



BMW Motorrad



The Ultimate
Riding Machine

사용자 설명서
R nineT

차량 데이터/딜러 데이터

차량 데이터

모델

차대 번호

색상번호

최초 등록일

번호판

딜러 데이터

서비스 담당자

Miss/Mister

전화번호

딜러 주소/전화(회사 직인)

BMW에 오신 것을 환영합니다

BMW Motorrad를 구입해 주셔서 감사드리며, BMW 운전자들과 함께 환영의 말씀을 전합니다. 도로에서 안전하게 운행할 수 있도록 귀하의 새 차량에 친숙해지십시오.

본 사용자 설명서에 관하여

귀하의 새 BMW를 운행하기 전에 이 사용자 설명서를 읽으시기 바랍니다. 여기에는 차량 조작과 관련된 주요 설명이 수록되어 있으며, 이를 통해 BMW 테크놀로지의 장점을 최대한 활용할 수 있습니다. 이외에도 정비와 관리, 운행안전과 교통안전 및 차량의 가치를 최대한으로 유지하는 데 필요한 정보가 있습니다.

제안사항 및 평가

귀하의 모터사이클에 대한 모든 문의는 BMW Motorrad 파트너가 언제든지 상담해 드립니다.

BMW와 함께 즐겁고 안전한 운행이 되시길 바랍니다

BMW Motorrad.

01 49 8 559 241



목차

1 일반 지침	5	4 조작 방법	29	비활성화	47
개요	6	점화 로크	30	프로그래밍	47
약어 및 기호	6	전자식 이모빌라이저		리모컨 등록	49
사양	7	EWS	31	동기화	50
제원	7	시계	31	배터리	50
업데이트	7	디스플레이	32	6 운전	53
2 개요	9	라이트	33	안전상의 주의사항	54
좌측 전체 보기	11	방향지시등	33	체크 리스트 유의	55
우측 전체 보기	13	비상 경고 시스템	34	스타트	56
좌측 콤비 스위치	14	비상 정지 스위치	35	길들이기	57
우측 콤비 스위치	15	클러치	35	제동	58
벤치 시트 하단	16	브레이크	36	모터사이클 정지	59
계기판	17	가열식 핸들	36	주유	60
3 디스플레이	19	미러	37	모터사이클 운송을 위한	
경고등과 표시등	20	서스펜션 초기 장력	38	고정	61
다기능 디스플레이	21	댐핑	38	7 세부 기술 사항	63
기호 설명	22	타이어	39	브레이크 시스템,	
서비스 표시	22	전조등	40	BMW Motorrad ABS	
연료 예비량	23	운전자 및 동승자 시트	40	장착	64
경고 표시	23	5 도난경보장치 DWA	43	8 정비	67
		개요	44	일반 지침	68
		활성화	44	온보드 공구	68
		알람 기능	46	전륜 휠 스탠드	68

후륜 휠 스탠드	69	11 제원	107	초기 운행 후 점검	130
엔진 오일	71	장애 도표	108	표준 BMW 서비스	130
브레이크 시스템	72	나사 연결부	109	정비 확인	132
클러치	76	엔진	112	서비스 확인	137
림 및 타이어	76	연료	113	13 부록	139
휠	77	엔진 오일	114	전자식 이모빌라이저	
전조등	85	클러치	114	인증서	140
조명제	86	변속기	115	14 색인목록	142
외부 시동 지원	90	후륜 휠 구동장치	115		
배터리	91	새시	116		
9 액세서리	95	제동	117		
일반 지침	96	휠과 타이어	118		
소켓	96	전기장치	120		
수화물	97	프레임	121		
동승자석 프레임	97	규격	121		
동승자석 프레임 장착	100	중량	122		
10 손질	103	주행값	122		
보호제	104	도난경보장치	122		
차량 세차	104	리모컨	123		
감도가 민감한 차량 부품의		12 서비스	125		
세척	105	BMW Motorrad 서비스	126		
도장 관리	106	BMW Motorrad 이동			
모터사이클 보관	106	서비스	126		
도장 보호	106	정비	126		
모터사이클 운행	106	정비 계획	129		

일반 지침

개요	6
약어 및 기호	6
사양	7
제원	7
업데이트	7

개요

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, 단원 2를 참조하십시오. 제 11장에는 실행한 모든 정비 및 수리 작업이 기록됩니다. 실행한 정비 작업에 대한 증명은 보증 서비스의 전제 조건이기도 합니다. 귀하의 BMW를 판매하고자 할 경우 사용자 설명서 또한 인도해야 한다는 점에 유의하십시오. 사용자 설명서도 모터사이클의 중요한 일부입니다.

약어 및 기호

 **주의** 위험도가 중간 정도인 위험 가능성을 나타내며, 만약 이를 피할 수 없는 경우 사망 또는 중상이 따를 수 있습니다.

 **경고** 위험도가 중간 정도인 위험 가능성을 나타내며, 만약 이를 피할 수 없는 경우 사망 또는 중상이 따를 수 있습니다.

 **위험** 위험도가 높은 위험 가능성을 나타내며, 만약 이를 피할 수 없는 경우 사망 또는 중상이 따를 수 있습니다.

 **주의** 차량 또는 액세서리의 손상을 방지하기 위한 특별 지침과 주의 조치.

 **주의 사항** 조작 및 점검, 조정, 손질 및 유지보수 과정에서 보다 적절하게 취급하기 위한 특별한 지침.

◀ 지침의 종료를 표시합니다.

• 작업 설명.

» 작업 결과.

▶ 보다 상세한 안내가 수록된 페이지 표시.

◁ 액세서리 및 사양과 관련된 정보의 종료를 표시합니다.

 조임 토크.

 제원.

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.

EWS 전자식 이모빌라이저.

DWA 도난 방지장치.

ABS 시스템.

사양

귀하의 BMW 모터사이클 구입 시 개별 사양의 모델을 선택하였습니다. 이 사용자 설명서에는 BMW가 제공하는 특수사양(SA)과 선정된 특수 액세서리(SZ)에 대해 설명되어 있습니다. 따라서 귀하가 선택하지 않은 사양의 버전에 대한 설명도 포함되어 있는 것에 양해 바랍니다. 또한, 모터사이클 그림이 국가별로 다를 수 있습니다.

귀하의 모터사이클에 설명되지 않은 사양이 있을 경우, 이는 별도의 설명서에 기술되어 있습니다.

제원

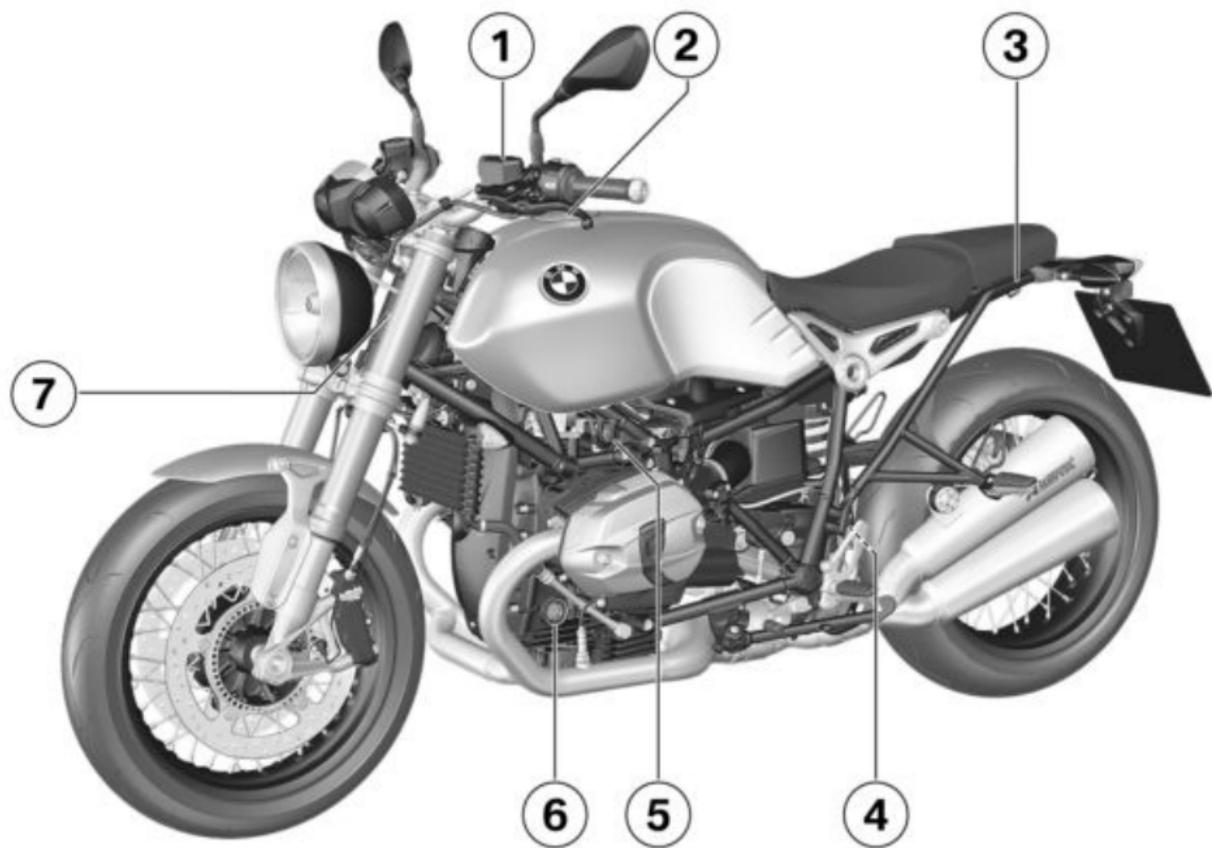
사용 설명서의 모든 치수, 중량 및 성능 표시는 DIN(독일산업규격협회)의 규정을 따르며, 이에 대한 공차 규정을 준수하고 있습니다. 이는 개별 국가별 버전에 따라 상이할 수 있습니다.

업데이트

BMW Motorrad의 우수한 안전 및 품질 수준은 구조, 사양 및 액세서리의 지속적인 개발을 통해 보장됩니다. 따라서 이 사용자 설명서의 내용은 귀하의 모터사이클과 다를 수도 있습니다. BMW Motorrad는 오류 역시 배제할 수 없습니다. 그러므로 기재 사항, 그림 설명 및 세부 설명에 대해 이의를 제기할 수 없음에 양해 바랍니다.

개요

좌측 전체 보기.....	11
우측 전체 보기.....	13
좌측 콤비 스위치	14
우측 콤비 스위치	15
벤치 시트 하단.....	16
계기판	17



좌측 전체 보기

- 1 클러치 기능 점검 (▶▶▶▶ 76)
- 2 주유 (▶▶▶▶ 60)
- 3 동승자석 프레임 탈거
(▶▶▶▶ 97)
- 4 후륜 휠에서 댐핑을
조정하십시오 (▶▶▶▶ 38)
- 5 소켓 (▶▶▶▶ 96)
- 6 엔진 오일 레벨 점검
(▶▶▶▶ 71)
- 7 명판(조향 톱 베어링
좌측에 위치)

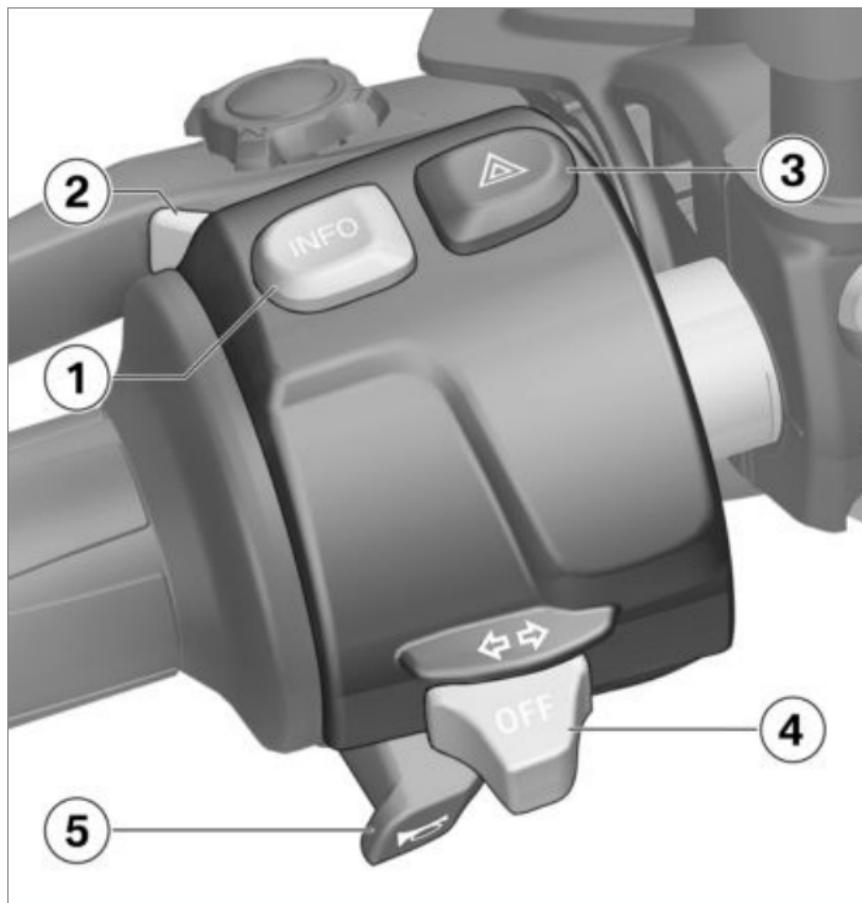


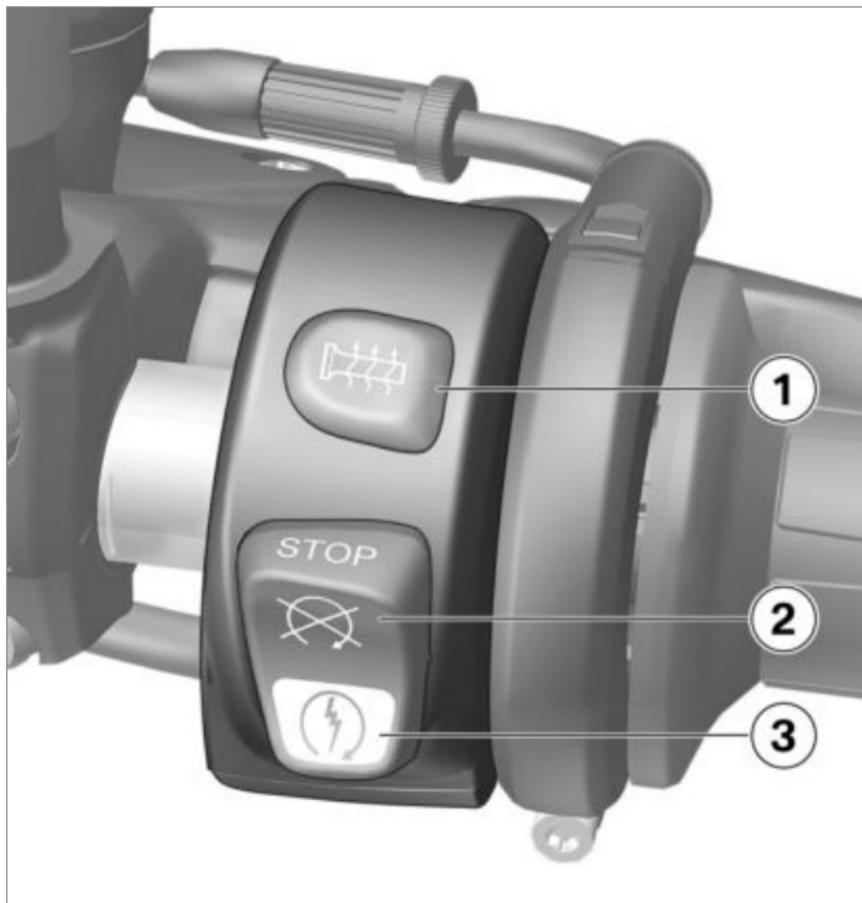
우측 전체 보기

- 1 전방 브레이크액 레벨 점검
(▶▶▶ 74)
- 2 엔진 오일 보충 (▶▶▶ 71)
- 3 차량 ID번호 (리어 프레임
앞 우측 하부에 위치)
- 4 후방 브레이크액 레벨 점검
(▶▶▶ 75)
- 5 서스펜션 초기장력 설정
(▶▶▶ 38)
- 6 동승자 시트 탈거 (▶▶▶ 41)

좌측 콤비 스위치

- 1 다기능 디스플레이 (▶▶▶ 21)
- 2 상향등 및 전조등 플래서 (▶▶▶ 33)
- 3 비상 경고 시스템 (▶▶▶ 34)
- 4 방향지시등 (▶▶▶ 33)
- 5 경음기



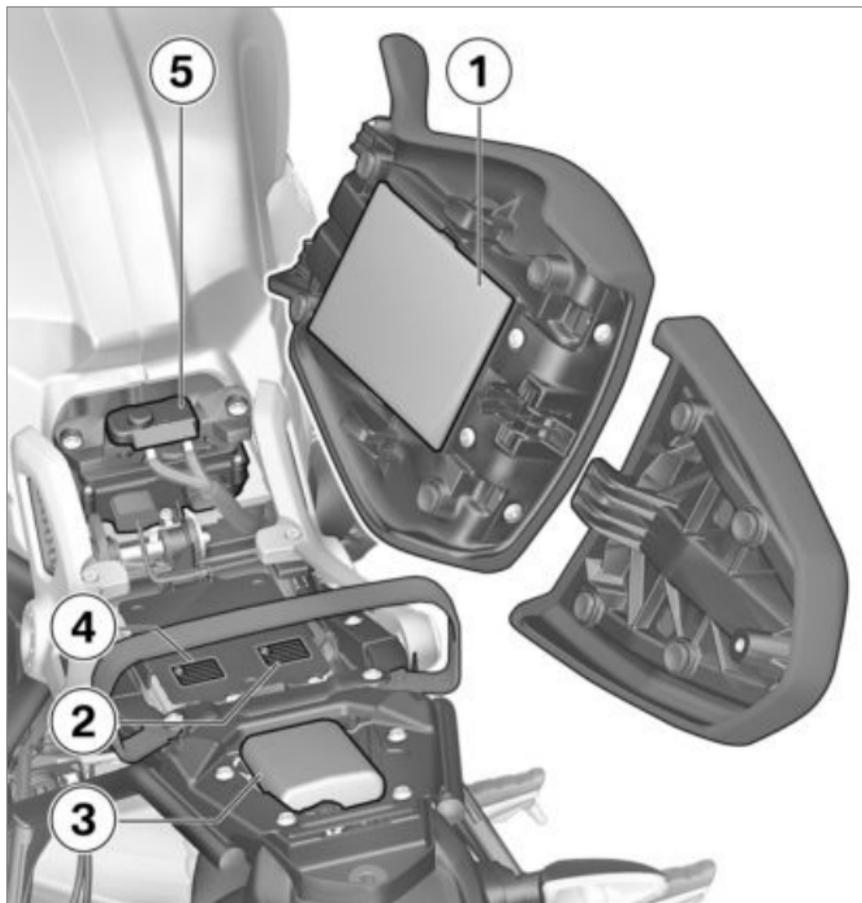


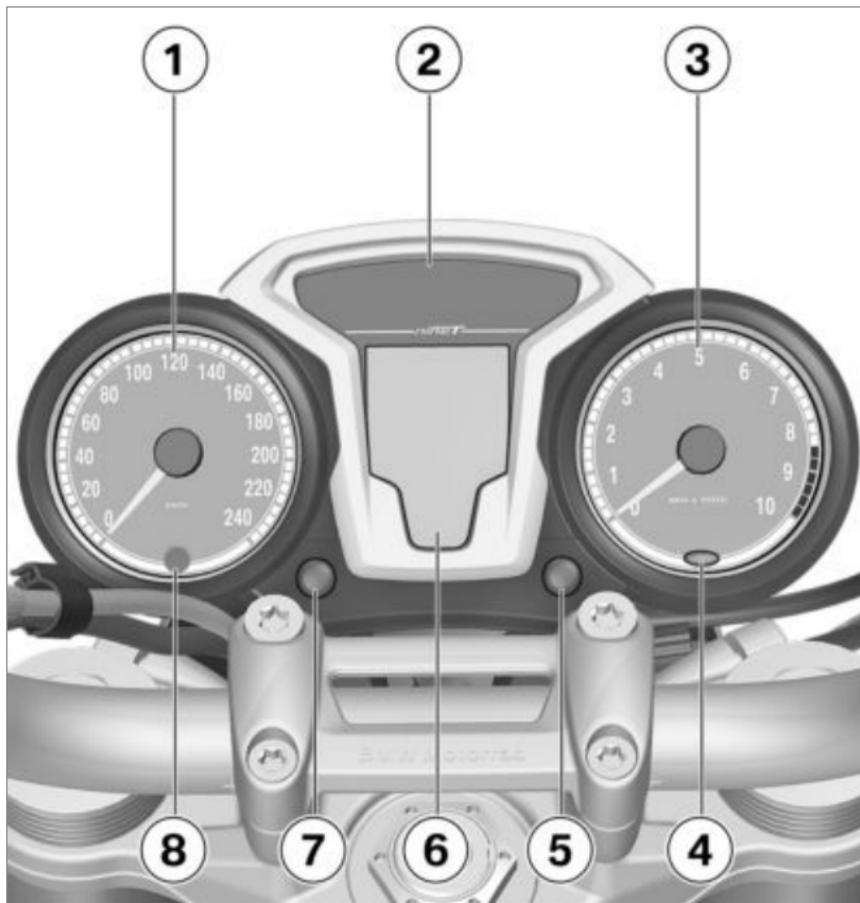
우측 콤비 스위치

- 1 - 가열식 손잡이 SA 포함
히터 그립 조작 (→ 36)
- 2 비상 정지 스위치 (→ 35)
- 3 스타터 버튼 (→ 56)

벤치 시트 하단

- 1 사용자 설명서
- 2 적재표
- 3 온보드 공구 (▶▶ 68)
- 4 타이어 공기압 표
- 5 배터리 (+) 서포트 포인트 (▶▶ 90)





계기판

- 1 속도 디스플레이
- 2 경고등과 표시등 (▶▶▶ 20)
- 3 회전수 디스플레이
- 4 주변 밝기 센서(계기판 조명 밝기 조정)
- 5 시계 (▶▶▶ 31)
- 6 다기능 디스플레이 (▶▶▶ 21)
- 7 디스플레이 (▶▶▶ 32)
- 8 표시등
 - 도난경보장치(DWA)^{SA} 사용
 - 도난 경보장치(DWA)

디스플레이

경고등과 표시등	20
다기능 디스플레이	21
기호 설명	22
서비스 표시	22
연료 예비량	23
경고 표시	23

경고등과 표시등

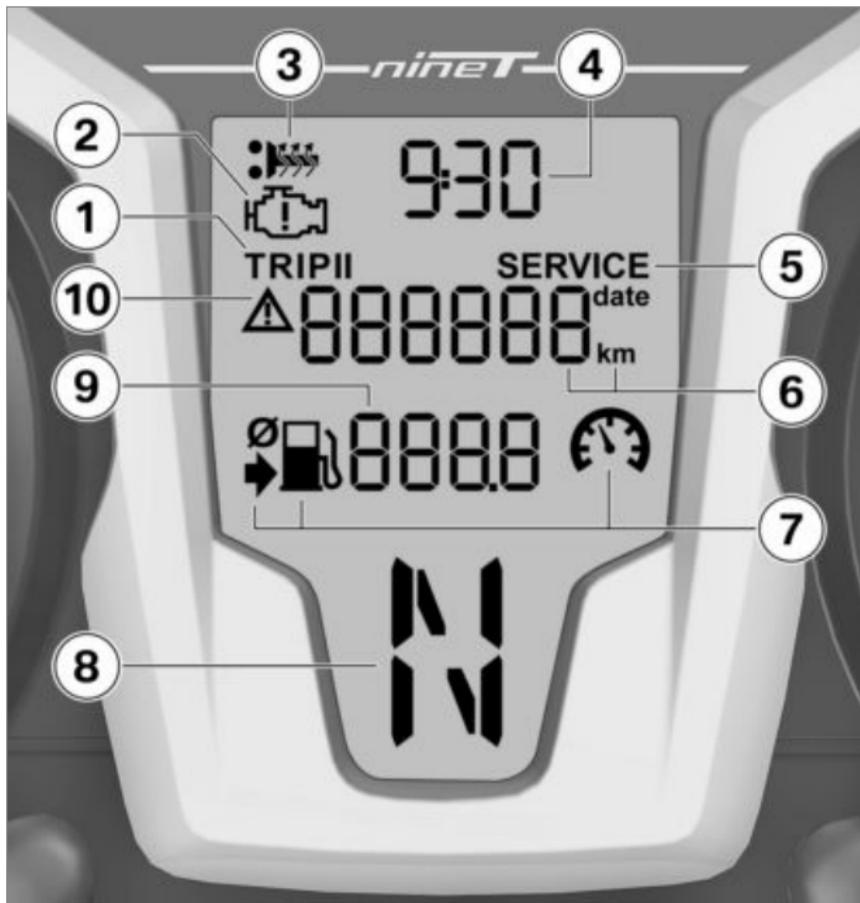
- 1 좌측 방향 지시등
- 2 일반 경고등, 디스플레이의 경고 표시 포함 (▶▶▶ 23)
- 3 중립 위치 (공회전)
- 4 상향등 (▶▶▶ 33)
- 5 우측 방향 지시등
- 6 ABS (▶▶▶ 26)
- 7 예비 연료량 경고등 (▶▶▶ 25)
- 8 배터리 충전전류 경고등 (▶▶▶ 25)



주의 사항

ABS 기호는 경우에 따라 국가별로 다르게 표시될 수 있습니다.◀





다기능 디스플레이

- 1 구간거리계 (➡ 32)
- 2 엔진 전자장치용 경고 디스플레이 (➡ 25)
- 3 - 가열식 손잡이 SA 포함 히터 그립 조작 (➡ 36)
- 4 시계 (➡ 31)
- 5 서비스 표시 (➡ 22)
- 6 주행 기록계
- 7 표시등 (➡ 22)
- 8 기어 디스플레이, 공회전 시에는 "N"이 표시됨
- 9 수치 영역
- 10 경고 디스플레이 (➡ 23)

기호 설명



평균 연료 소비량



평균 속도



현재 연료 소비량

서비스 표시



다음 서비스까지 남은 시간이 1개월 이내이면, 서비스 날짜 **1**이 Pre-Ride-Check에 이어 잠깐 표시됩니다.



연간 주행거리가 많으면, 경우에 따라 우선적 서비스 기한이 적용됩니다. 킬로미터 수가 표시된 영역 이내에 지정된 서비스를 받아야 할 때는 잔여 킬로미터 **1**이 Pre-Ride-Check에 이어 잠깐 동안 표시됩니다.



다음 서비스까지 남은
최대 킬로미터 표시:

1000 km

100 km (서비스 만기 시점은
단계적으로 내려갑니다.)

연료 예비량

연료 경고등이 켜질 때 연료탱크에 표시된 연료량은 주행역학에 따라 다릅니다. (낮은 경사도 변화 및 빈번한 제동 및 가속으로 인해) 연료가 탱크 내에서 심하게 움직일수록 연료잔량 측정이 어려워집니다. 이러한 이유에서 연료 예비량이 정확하게 표시되지 않을 수도 있습니다.

 연료 경고등이 켜지면, 이미 주행한 거리(Reservetrip)가 자동으로 표시됩니다.

연료 예비량으로 더 주행할 수 있는 거리는 주행방식(연료소비 측면)과 작동 시점에 사용 가능한 연료량(이전 설명 참조)에 따라 다릅니다.

연료 예비량보다 더 많은 연료량이 주입된 후에는 연료 예비량 주행 기록계가 리셋됩니다.

경고 표시

표시

경고는 해당 경고등을 통해 표시됩니다.



독자적인 경고등이 없는 경고는 다기능 디스플레이의 경고 메시지 또는 경고 기호와 함께 일반 경고등 **1**을 통해 표시됩니다. 경고의 긴급성에 따라 일반 경고등이 적색이나 황색으로 점등됩니다.

상부 수치 영역 **2**의 표시가 경고를 나타낼 때는 경고 삼각형 기호 **3**이 표시됩니다. 이 경고는

주행 기록계와 번갈아 가며 표시될 수 있습니다 (▶▶ 32).

일반 경고등은 가장 긴급한 경고에 따라 표시됩니다.

표시 가능한 경고에 대한 개요는 다음 페이지에 설명되어 있습니다.

경고 표시, 개요 경고등과 표시등

디스플레이 경고 심벌

의미

	황색으로 점등됩니다	 + "EWS"이(가) 표시됩니다.	EWS 활성화 (▶▶▶ 25)
	점등됨		예비 연료량에 도달했습니다. (▶▶▶ 25)
	황색으로 점등됩니다	 표시됨	엔진의 비상 운행 (▶▶▶ 25)
	점등됨		배터리 충전 전류가 불충분함 (▶▶▶ 25)
	황색으로 점등됩니다	 + "LAMP"이(가) 표시됩니다.	광원 결함 (▶▶▶ 26)
	황색으로 점등됩니다	dWA가 표시됩니다.	DWA-배터리 방전 (▶▶▶ 26)
	점멸함		ABS 자체 진단이 종료되지 않음 (▶▶▶ 26)
	점등됨		ABS-오류 (▶▶▶ 27)

EWS 활성화



일반 경고등이 노란색으로 점등됩니다.



+ "EWS"이(가) 표시됩니다.

가능한 원인:

사용하는 키가 시동에 유효하지 않거나, 키와 엔진 전자장치 간에 통신 장애가 있습니다.

- 점화 키에 꽂혀 있는 차량 키를 빼내십시오.
- 고장 난 키는 BMW Motorrad 파트너사에서 교체하는 것이 가장 좋습니다.

예비 연료량에 도달했습니다



연료 예비량 경고등이 점등됩니다.



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 3 l	

- 주유 과정 (→ 60).

엔진의 비상 운행



일반 경고등이 노란색으로 점등됩니다.



엔진 기호가 표시됩니다.



경고

엔진 비상 작동 시 평범하지 않은 주행 특성.

사고 위험

- 주행 방식을 적합하게 조절하십시오.

- 급가속 및 추월을 삼가하십시오.◀

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 정비소에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 말기는 것이 가장 좋습니다.

배터리 충전 전류가 불충분함



배터리 경고등이 점등됩니다.

경고

방전된 배터리로 인해 조명, 엔진 또는 ABS와 같은 차량 시스템의 다양한 부품 고장 발생.

사고 위험

- 계속 주행하지 마십시오.◀

가능한 원인:

발전기 또는 발전기 벨트 고장

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

광원 결함



일반 경고등이 노란색으로 점등됩니다.



+ "LAMP"이(가) 표시됩니다.

경고

차량의 광원 고장으로 인해 도로에서 차량을 못보고 지나침.

안전 위험

- 고장 난 광원을 최대한 빨리 교체하십시오. 항상 예비 광원을 휴대하고 다니는 것이 가장 좋습니다.◀

가능한 원인:

광원 결함

- 결함이 있는 광원은 육안 검사를 통해 찾아내십시오.
- 하향등 및 상향등 광원 교체 (▶▶▶ 86).
- 차폭등 광원 교체 (▶▶▶ 87).
- 전방 및 후방 방향 지시등 광원 교체 (▶▶▶ 88).
- LED 미등 교체 (▶▶▶ 90).

DWA-배터리 방전

- 도난경보장치(DWA)^{SA} 사용



일반 경고등이 노란색으로 점등됩니다.

경고 메시지가 dWA 사전 설정된 경고 삼각형과 함께 표시됩니다.



주의 사항

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

가능한 원인:

- DWA-배터리가 비어 있습니다. 단자 분리된 차량 배터리에서 도난 방지장치의 기능을 더 이상 보장할 수 없습니다.
- 전문 정비소에 문의하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.

ABS 자체 진단이 종료되지 않음



ABS-경고등이 점멸합니다.

가능한 원인:

자체 진단이 종료되지 않았으므로 ABS-기능을 사용할 수 없습니다. 휠 센서를 점검하기 위해 모터사이클을 몇 미터 운행해야 합니다.

- 천천히 출발하십시오. 자체 진단이 종료될 때까지 ABS-기능을 사용할 수 없음을 유의해야 합니다.

ABS-오류



ABS-경고등이 점등됩니다.

가능한 원인:

ABS-컨트롤 유닛이 오류를 감지했습니다. ABS-기능을 사용할 수 없습니다.

- 고장난 ABS-기능을 감안하면서, 계속 주행할 수 있습니다. ABS-오류를 유발할 수 있는 상황에 대한 보다 자세한 안내에 유의하십시오 (▶▶▶ 65).
- 가능한 한 빨리 전문 정비소에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 말기는 것이 가장 좋습니다.

조작 방법

점화 로크	30
전자식 이모빌라이저 EWS	31
시계	31
디스플레이	32
라이트	33
방향지시등	33
비상 경고 시스템	34
비상 정지 스위치	35
클러치	35
브레이크	36
가열식 핸들	36
미러	37
서스펜션 초기 장력	38
댐핑	38
타이어	39

전조등	40
운전자 및 동승자 시트	40

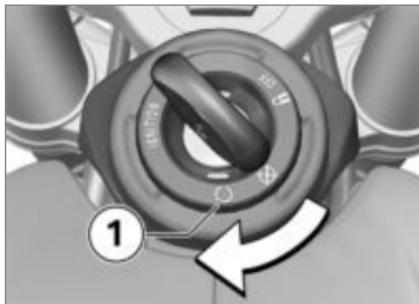
점화 로크

차량 키

2개의 점화키와 뒷좌석 시트 (▶▶▶ 41) 탈거용 키 1개가 부여됩니다.

키를 분실한 경우 전자식 이모빌라이저 "EWS" (▶▶▶ 31)에 대한 지침에 유의하십시오. 점화 로크 및 연료탱크 캡 잠금장치에는 동일한 키가 사용됩니다.

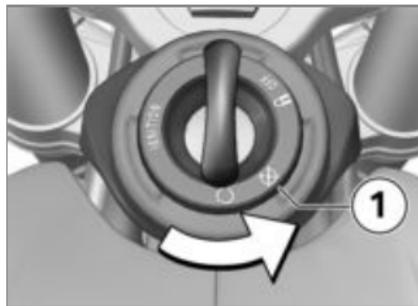
점화 켜기



- 점화 키를 위치 **1**로 돌리십시오.

- » 측면등과 모든 기능 회로가 켜져 있습니다.
- » 엔진을 시동할 수 있습니다.
- » Pre-Ride-Check가 수행됩니다. (▶▶▶ 56)
- » ABS-자체 진단이 수행됩니다. (▶▶▶ 57)

점화 끄기



- 점화 키를 위치 **1**로 돌리십시오.
- » 조명이 꺼져 있습니다.
- » 조향 잠금장치가 고정되어 있지 않습니다.
- » 점화 키를 빼낼 수 있습니다.

- » 보조장치를 제한된 시간 동안 사용할 수 있습니다.
- » 소켓으로 배터리를 충전할 수 있습니다.

조향 잠금장치 고정



주의

사이드 스탠드에 거치할 경우 핸들바를 잘못 조향.

전복으로 인한 부품 손상.

- 평탄한 바닥 위에서는 조향 잠금장치를 잠그기 위해 핸들을 항상 좌측으로 돌리십시오.
- 그렇지 않을 경우 핸들이 좌측 또는 우측으로 돌려져 있는지 경사도를 통해 결정됩니다.◀
- 핸들을 좌측 또는 우측으로 돌리십시오.



컨트롤 유닛을 통해 엔진 시동이 이루어집니다.



주의 사항

다른 차량 키가 스타트에 사용된 점화 로크에 끼워져 있으면, 전자장치가 "혼동"될 수 있으며, 이에 따라 엔진 시동이 승인되지 않습니다. 다기능 디스플레이에 EWS 경고가 표시됩니다.

다른 차량 키를 항상 점화 키와 분리하여 보관하십시오.◀

차량 키를 분실한 경우에는 BMW Motorrad 파트너사를 통해 차량 키를 차단할 수 있습니다. 이를 위해서는 모터사이클에 속한 다른 모든 차량 키를 가져와야 합니다. 차단된 키로는 엔진을 더 이상 시동할 수 없으나, 차단된 키를 다시 활성화할 수는 있습니다.

보조 키는 BMW Motorrad 파트너사를 통해서만 제공됩니다. 서비스 파트너는 키가 안전 시스템의 일부이므로 귀하의

자격을 검사해야 할 책임이 있습니다.

시계

시계 조정



경고

주행 중 시계 조정.

사고 위험

- 모터사이클이 정차해 있는 상태에서만 시계를 조정하십시오.◀
- 점화 켜기 (▶▶ 30).

- 점화 키를 위치 1으로 돌리십시오. 이때 핸들을 약간 움직입니다.
- » 점화, 조명 및 모든 기능 회로가 꺼져 있습니다.
- » 조향 잠금장치가 고정되어 있습니다.
- » 점화 키를 빼낼 수 있습니다.

전자식 이모빌라이저 EWS

모터사이클의 전자장치는 점화 로크에 있는 링 안테나를 통해 점화 키에 저장된 데이터를 판독합니다. 이 키가 "권한 있음"으로 인식된 후에만 엔진



- 버튼 1을 누르고, 시간 단위 표시 2가 점멸할 때까지 누르고 계십시오.
 - 원하는 시간이 표시될 때까지 버튼 1을 반복하여 누르십시오.
 - 버튼 1을 누르고, 분 표시 3이 점멸할 때까지 누르고 계십시오.
 - 원하는 분이 표시될 때까지 버튼 1을 반복하여 누르십시오.
 - 분 단위 표시가 더 이상 점멸하지 않을 때까지 버튼 1을 누르고 계십시오.
- » 설정이 종료되었습니다.

디스플레이

디스플레이 선택

- 점화 켜기 (▶▶▶ 30).



- 버튼 1을 눌러, 상단 디스플레이 영역 2의 표시 항목을 선택하십시오.
- 다음과 같은 값이 표시될 수 있습니다.
- 전체 주행거리(그래픽)
 - 일일 주행거리 1(Trip I)
 - 일일 주행거리 2(Trip II)
 - 경우에 따라 경고 표시

구간거리계 리셋

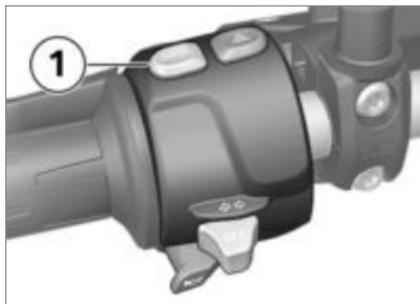
- 점화 켜기 (▶▶▶ 30).



- 구간거리계가 리셋될 때까지 버튼 1을 누르고 계십시오.

평균값 리셋

- 점화 켜기 (▶▶▶ 30).



- 표시된 값이 리셋될 때까지 버튼 **1**을 누르고 계십시오.

라이트

차측등 및 하향전조등

측면등은 점화를 켜 후 자동으로 켜집니다.

주의 사항

측면등은 배터리에 부하를 줍니다. 제한된 시간 동안에만 점화를 켜십시오.◀

하향등은 엔진을 시동하면 자동으로 켜집니다.

주의 사항

점화가 켜진 상태에서 상향등을 켜거나 전조등 플래서를 작동하면 엔진이 꺼진 상태에서 조명을 켤 수 있습니다.◀

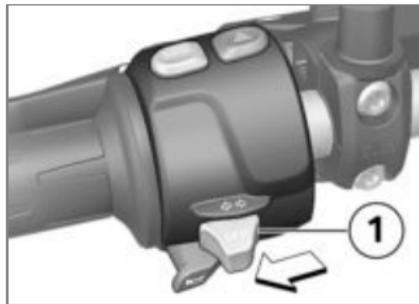
상향등 및 전조등 플래서



- 상향등을 켜려면 스위치 **1**을 앞쪽으로 누르십시오.
- 전조등 플래서를 작동하려면 스위치 **1**을 뒤쪽으로 누르십시오.

주차등

- 점화 끄기 (▶▶▶ 30).

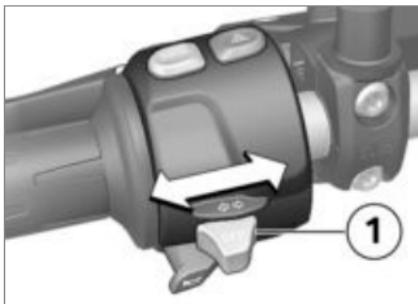


- 점화장치가 꺼진 직후 주차등이 켜질 때까지 버튼 **1**을 좌측으로 누르고 계십시오.
- 주차등을 끄려면 점화장치를 켜다가 다시 끄십시오.

방향지시등

방향지시등 조작

- 점화 켜기 (▶▶▶ 30).



- 좌측 방향지시등을 켜려면 버튼 **1**을 좌측으로 누르십시오.
- 우측 방향지시등을 켜려면 버튼 **1**을 우측으로 누르십시오.
- 방향지시등을 끄려면 버튼 **1**을 중간 위치로 하십시오.



방향지시등 리셋

방향지시등은 정해진 주행시간 및 주행거리에 다르면 자동으로 꺼집니다. 규정된 주행시간 및 구간거리는 BMW Motorrad 파트너사를 통해 설정할 수 있습니다.

비상 경고 시스템

비상 경고 시스템 조작



주의 사항

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



주의 사항

비상점멸등 기능이 켜진 상태에서 방향 지시등 버튼이 작동하면 버튼 작동이 지속되는 동안 점멸 기능이 비상 점멸 기능을 합니다. 방향 지시등 버튼이 더 이상 작동하지 않으면 비상 점멸 기능이 다시 활성화됩니다.◀

- 점화 켜기 (▶▶▶ 30).



- 비상 경고 시스템을 켜려면 버튼 **1**을 누르십시오.
- » 점화장치가 꺼질 수 있습니다.
- 비상 경고 시스템을 끄려면 버튼 **1**을 다시 누르십시오.

비상 정지 스위치



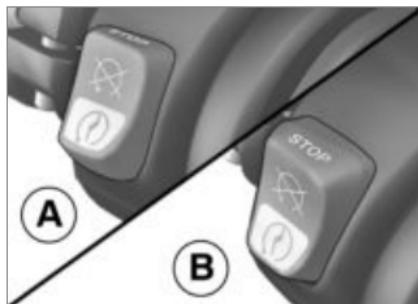
1 비상 정지 스위치

⚠ 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 엔진이 꺼져 있습니다.
B 작동 위치

⚠ 주의 사항

엔진은 운행 위치에서만
시동됩니다.◀

클러치 클러치 레버 조정

⚠ 경고

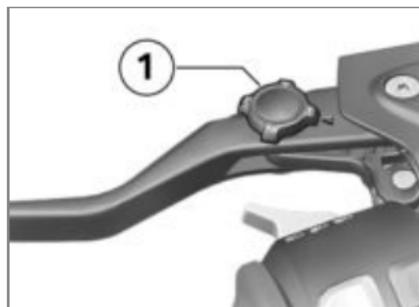
클러치 오일 용기의 위치 변경.
클러치 시스템의 공기.

- 핸들바 컨트롤 또는 핸들 바를 돌리지 마십시오.◀

⚠ 경고

주행 중 클러치 레버 조정.
사고 위험

- 모터사이클이 정차해 있는 상태에서만 클러치 레버를 조정하십시오.◀



- 조정나사 1을 원하는 위치로 돌리십시오.

⚠ 주의 사항

클러치 레버를 전방으로 누르고
있으면 조정나사를 보다 쉽게
돌릴 수 있습니다.◀

» 다음과 같은 네 가지 설정이 가능합니다.

- 위치 1: 핸들 그립과 클러치 레버 간의 간격이 가장 작음.
- 위치 4: 핸들 그립과 클러치 레버 간의 간격이 가장 큼.

브레이크

핸드 브레이크 레버 조정



경고

브레이크액 탱크의 위치 변경.
브레이크 시스템의 공기.

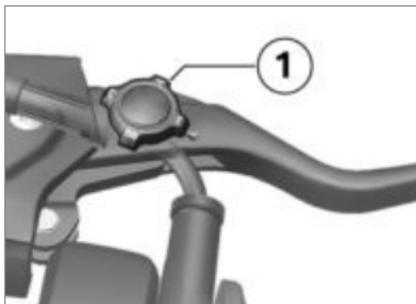
- 핸들바 컨트롤 또는 핸들 바를 돌리지 마십시오.◀



경고

주행 중 브레이크 레버 조정.
사고 위험

- 모터사이클이 정차해 있는 상태에서만 브레이크 레버를 조정하십시오.◀



- 조정나사 1을 원하는 위치로 돌리십시오.

주의 사항

브레이크 레버를 전방으로 누르고 있으면 조정나사를 보다 쉽게 돌릴 수 있습니다.◀

» 다음과 같은 네 가지 설정이 가능합니다.

- 위치 1: 핸들 그립과 핸드 브레이크 레버 사이의 간격이 가장 작음
- 위치 4: 핸들 그립과 핸드 브레이크 레버 사이의 간격이 가장 큼

가열식 핸들

- 가열식 손잡이 SA 포함

히터 그립 조작



주의 사항

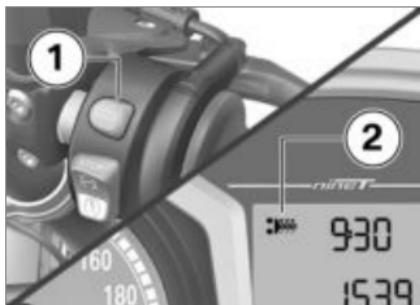
가열식 핸들은 엔진이 구동 중인 경우에만 활성화됩니다.◀



주의 사항

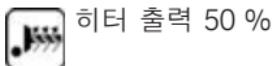
가열식 핸들로 인해 증가된 전류 소비는 저속으로 주행할 때 배터리 방전을 초래할 수 있습니다. 배터리가 불충분하게 충전된 경우 시동 능력을 유지하기 위해 시트 히터를 끄십시오.◀

- 엔진 시동 (▶▶▶ 56).

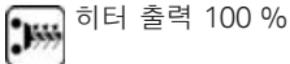


- 원하는 히팅 단계 **2**가 표시될 때까지, 버튼 **1**을 반복하여 누르십시오.

핸들 그림은 2단계로 히팅할 수 있습니다.



히터 출력 50 %



히터 출력 100 %

- » 두 번째 히팅 단계는 그림을 신속하게 가열하는 데 사용되며, 이어서 다시 1단계로 전환되어야 합니다.

- » 더 이상 변경하지 않으면, 선택한 히팅 단계로 설정됩니다.
- 가열식 핸들을 끄려면, 가열식 핸들 기호 **2**가 디스플레이에 더 이상 표시되지 않을 때까지 버튼 **1**을 누르십시오.

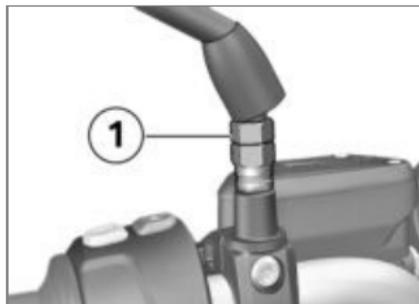
미러

미러 조정



- 미러를 돌려 원하는 위치로 조정하십시오.

미러 암 조정



- 미러 암에서 볼트 체결부 위의 보호 캡을 위로 미십시오.
- 너트 **1**을 온보드 공구로 푸십시오.
- 미러 암을 원하는 위치로 돌리십시오.
- 너트 **1**을 조일 때, 미러 암을 움직이지 않게 잡으십시오.

어댑터의 미러(카운터 너트)

22 Nm

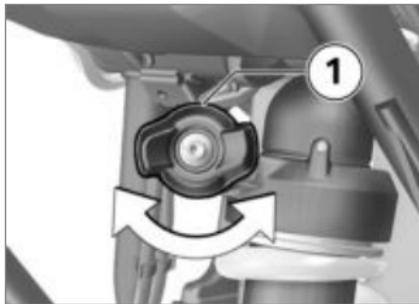
- 나사 연결부 위의 보호 캡을 미십시오.

서스펜션 초기 장력

조정

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

후륜 휠에서 서스펜션 초기 장력을 조정하십시오



- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에 모터사이클을 세우십시오.

⚠ 경고

스프링 초기 장력과 스프링 스트럿을 조정하지 않음.

주행 양상 나빠짐.

- 스프링 초기 장력에 맞춰 스프링 스트럿 댐핑을 조정하십시오.◀
- 스프링 초기장력을 높이려면 조정휠 **1**을 시계 방향으로 돌리십시오.
- 스프링 초기장력을 낮추려면 조정휠 **1**을 시계 반대 방향으로 돌리십시오.

🔧 주의 사항

새시 조정에 대한 권장사항은 "기술자료 - 새시" 단원에 설명되어 있습니다.◀

댐핑

조정

댐핑을 도로 상태 및 서스펜션 초기장력에 맞게 조정해야 합니다.

- 평탄하지 않은 도로에서는 평탄한 도로에서보다 더 부드러운 댐핑이 필요합니다.
- 서스펜션 초기 장력을 올리는 데는 더 견고한 댐핑이 필요하고, 서스펜션 초기 장력을 줄이는 데는 더 부드러운 댐핑이 필요합니다.

후륜 휠에서 댐핑을 조정하십시오

- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에 모터사이클을 세우십시오.



⚠ 주의

머플러가 뜨거울 경우 스프링 스트럿 댐핑 조정.

화상 위험

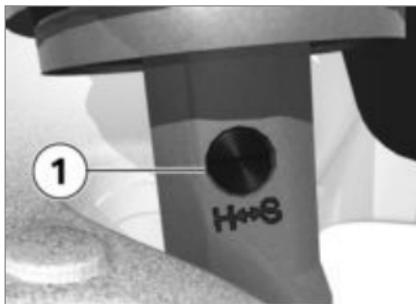
- 머플러를 냉각시키십시오.◀

⚠ 주의

고온 혹은 가열된 구성품을 가지고 작업

화상 위험

- 보호장갑을 착용하십시오.◀
- 댐핑을 온보드 공구로 조정나사 1을 통해 설정하십시오.



- 댐핑을 높이려면 조정 나사 1을 시계 방향으로 돌리십시오.
- 댐핑을 낮추려면 조정 나사 1을 시계 반대 방향으로 돌리십시오.



주의 사항

새시 조정에 대한 권장사항은 "기술자료 - 새시" 단원에 설명되어 있습니다.◀

타이어

타이어 공기압 점검

⚠ 경고

부정확한 타이어 주입 압력.

모터사이클의 주행 특성이 나빠짐. 타이어 수명 감소.

- 올바른 타이어 주입 압력을 확인하십시오.◀

⚠ 경고

속도가 높을 때 수직으로 장착된 밸브 코어가 저절로 열림.

갑작스런 타이어 공기압 손실.

- 고무 씰링 링과 함께 밸브캡을 사용하고 잘 고정시키십시오.◀
- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에 모터사이클을 세우십시오.
- 다음 데이터에 따라 타이어 공기압을 점검하십시오.



전방 타이어 주입 압력

2.5 bar (타이어가 차가운 경우)



후방 타이어 주입 압력

2.5 bar (1인승, 타이어가 차가운 경우)

2.9 bar (뒷좌석 탑승 모드, 타이어 냉간 상태)

타이어 공기압이 올바르지 않은 경우:

- 타이어 공기압을 조정하십시오.

전조등

우측/좌측 통행 전조등 조정

이 모터사이클에는 대칭형 하향등이 설치되어 있습니다. 모터사이클을 등록된 국가와는 달리 반대 방향으로 주행하는 국가에서 운행할 경우에도 별도의 대책이 필요하지 않습니다.

조명 거리와 서스펜션 초기 장력

일반적으로 조명 거리는 적재 상태에 서스펜션 초기 장력을 맞추므로써 일정하게 유지됩니다. 하지만 적재량이 매우 많은 경우에는 서스펜션 초기 장력 조정이 충분하지 않을 수 있습니다. 이러한 경우에는 조명 거리를 중량에 맞게 조정해야 합니다.



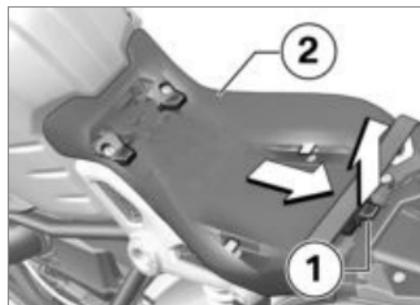
주의 사항

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

운전자 및 동승자 시트

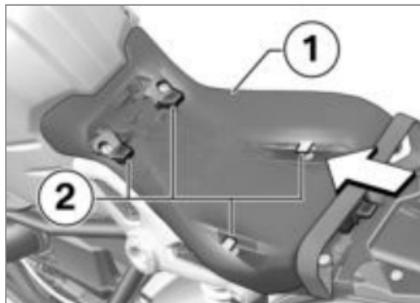
운전석 시트 탈거

- 동승자 시트 탈거 (▶▶ 41).



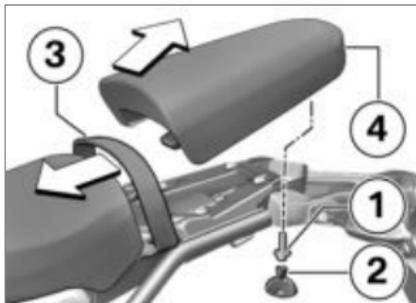
- 잠금장치 **1**을 위쪽으로 당기십시오.
- 운전자 시트 **2**를 뒤쪽으로 당겨서 빼내십시오.

운전석 시트 장착



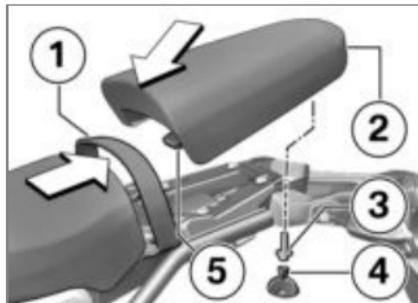
- 운전석 시트 **1**을 탭 **화살표**에 끼우십시오.
- 운전자 시트 **1**을 뒷부분에서 아래쪽으로 세게 누르십시오.
» 소리가 들리면서 운전석 시트가 캐리어 그룹에 고정됩니다.
- 동승자 시트 장착 (▶▶ 41).

동승자 시트 탈거



- 볼트 **1**을 시트 벤치 렌치 **2**와 함께 탈거하십시오.
- 암 스트랩 **3**을 운전자 시트 방향으로 당기고 동승자 시트 **4**를 뒤쪽으로 빼내십시오.

동승자 시트 장착



- 동승자 시트 **2**를 리어 프레임에 끼울 때, 동승자 시트의 탭 **5**가 리어 프레임에 위치하게 하십시오.
- 볼트 **3**을 시트 벤치 렌치 **4**와 함께 손으로 조이십시오.
- 암 스트랩 **1**을 동승자 시트 위쪽으로 당기십시오.

도난경보장치 DWA

개요	44
활성화	44
알람 기능	46
비활성화.....	47
프로그래밍	47
리모컨 등록.....	49
동기화	50
배터리	50

개요

- 도난경보장치(DWA)^{SA} 사용

DWA 관련 일반 정보

차량을 움직이거나 차량의 위치를 변경 또는 차량을 권한 없이 시동하려고 하거나, 차량의 배터리 단자를 분리하려고 하는 모든 시도에 대해 알람을 작동합니다. 차량이 약간 진동할 때는 알람이 작동되지 않을 정도로 장치의 감도가 설정되어 있습니다. 장치가 활성화되면, 모든 도난 시도에 대해 사이렌을 통해 청각적으로 그리고 4개의 모든 방향지시등의 동시적 점멸을 통해 시각적으로 경보가 작동됩니다.

DWA의 작동 방식을 부분적으로 원하는 방식으로 조정할 수 있습니다.

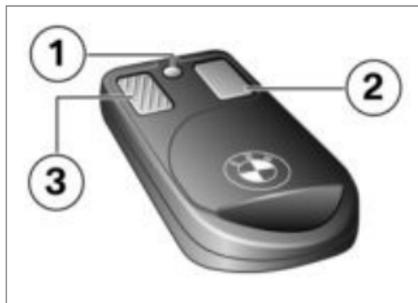
차량 배터리 보호

활성화된 DWA는 차량 배터리를 보호하고 시동 능력을 유지하기 위해 며칠 후 자동으로 꺼집니다. 이 경우에도 최소한 10일간은 활성화된 상태를 유지합니다.

기능 장애

DWA 리모컨과 동일한 주파수로 전송되는 무선 장치 또는 기기는 도난경보장치의 기능에 장애를 일으킬 수 있습니다. 이러한 문제가 있을 때는 리모컨을 다른 방향에서 차량에 조준하여 작동하십시오.

조작부



- 1 LED (▶▶▶ 17)
- 2 우측 버튼 (▶▶▶ 46)
- 3 좌측 버튼(홈이 새겨져 있음) (▶▶▶ 45)

활성화

- 도난경보장치(DWA)^{SA} 사용

동작 센서를 사용한 활성화



알람 기능이 활성화됩니다.

- 마스터 키의 버튼 **1**을 한번 누르거나
- (프로그래밍된 경우)
점화장치를 끄는 방법,
점화장치를 끈 후 활성화
단계까지 30초가 걸립니다.

활성화 상태가 승인됩니다.

- 지시등이 두번 점등 및
- 경보음이 두번 울림

점화를 끄고 1분 이상이 지난 후 알람 기능을 활성화하려면, 버튼 **1**을 1초 이상 눌러야 합니다. 불명확한 상태에서는

약 1시간 후에 DWA가 배터리 보호를 위해 꺼집니다. 이 시간이 지난 후에 알람 기능을 활성화하려면, 점화를 켜 후 다시 꺼야 합니다.

활성화 단계

도난경보장치가 완전히 활성화되는 데는 15초가 걸립니다. 이 시간 동안에는 알람이 작동되지 않습니다.

배터리 보호



점화를 끄고 1분 이상이 지난 후 알람 기능을 활성화하려면, 버튼 **1**을 1초 이상 눌러야 합니다. 비활성화된 상태에서는

약 1시간 후에 DWA가 배터리 보호를 위해 꺼집니다. 이 시간이 지난 후에 알람 기능을 활성화하려면, 점화를 켜 후 다시 꺼야 합니다.

모터사이클 운반 시 동작 센서

예를 들면 열차를 이용하여 모터사이클을 운반할 경우에는 동작 센서를 끄는 것이 좋습니다. 심하게 움직일 경우 의도하지 않은 알람이 작동될 수 있습니다.

동작 센서 비활성화



- 활성화 과정 동안에 리모컨의 버튼 **1**을 다시 누르십시오.
- » 점멸등이 세 번 점등됩니다.
- » 경보음이 3회 울립니다.
- » 동작 센서가 비활성화된 상태입니다.

알람 기능

- 도난경보장치(DWA)^{SA} 사용

알람 작동

다음과 같은 경우에 경보가 작동될 수 있습니다:

- 동작 센서를 통해 신호가 전달된 경우
- 승인되지 않은 키로 점화를 켜는 경우
- DWA를 차량 배터리에서 분리하는 경우(DWA 배터리가 전원을 공급함).

알람



알람 지속 시간은 26초입니다. 이후 12초 후에는 장치가 다시 활성화됩니다. 작동된 알람은 리모컨의 버튼 **1**을 눌러 중단할 수 있습니다. 이 기능은 도난경보장치의 상태를 변경하지는 않습니다.

경보 중에는 경보음이 울리며, 점멸등이 깜빡입니다. 경보음의 유형은 프로그래밍할 수 있습니다.

알람 작동 원인

알람 기능이 비활성화된 후, 알람이 작동되었던 경우에는 DWA 경고등이 그 원인을 1분 동안 신호를 통해 알려줍니다.

- 1x 점멸: 동작 센서; 모터사이클이 앞/뒤쪽으로 젖혀짐.
- 2x 점멸: 동작 센서; 모터사이클이 측면으로 젖혀짐.
- 3x 점멸: 승인되지 않은 키로 점화를 켜는 경우
- 4x 점멸: DWA를 차량 배터리에서 분리함

알람 작동에 대한 안내

알람 기능 최종 활성화 후, 알람이 작동된 경우에는 점화를 켤 때 1회의 신호음을 통해 이를 알려줍니다.

비활성화

- 도난경보장치(DWA)^{SA} 사용

알람 기능 비활성화



- 리모컨의 버튼 **1**를 한 번 누르거나, 또는 점화를 승인된 키로 켜십시오.

주의 사항

알람 기능은 비상 정지 스위치가 작동 위치에 있을 때만 점화키로 비활성화할 수 있습니다.◀

주의 사항

리모컨을 통해 경보 기능을 비활성화한 후 점화를 켜지 않은 경우에도 "점화 OFF 후 활성화"가 프로그래밍되어 있을 때는 경보 기능이 30초 후 다시 자동으로 활성화됩니다.◀

- » 점멸등이 한 번 점등됩니다.
- » 경보음이 한 번 울립니다(프로그래밍된 경우).
- » 알람 기능이 비활성화되었습니다.

배터리 보호

활성화된 상태에서 약 1시간 후에는 DWA의 리모컨 수신기가 배터리 보호를 위해 꺼집니다. 이 시간이 지난 후에 알람 기능을 비활성화하려면, 점화를 켜야 합니다.

프로그래밍

- 도난경보장치(DWA)^{SA} 사용

프로그래밍 방법

아래와 같은 사항은 개인적 필요에 따라 적합하게 도난경보장치를 조정할 수 있습니다.

- 지시등 점등 외에 DWA 활성화/비활성화 후의 확인음
- 점차 커지거나 작아지는 경보음 또는 간헐적인 경보음
- 점화를 끌 때 알람 기능 자동 활성화

공장 설정 상태

도난경보장치는 아래와 같은 공장 설정 상태로 공급됩니다.

- DWA 활성화/비활성화 후의 승인 경보음:
- 경보음: 간헐적인 경보음
- 점화를 끌 때 알람 기능 자동 활성화: 아니오

DWA 프로그래밍



- 알람 기능 비활성화
- 점화를 켜십시오.
- 버튼 **1**를 세 번 누르십시오.
 - » 승인음이 1회 울립니다.
- 10초 내에 점화를 끄십시오.
- 버튼 **2**를 세 번 누르십시오.
 - » 승인음이 1회 울립니다.
- 10초 내에 점화를 켜십시오.
 - » 승인음이 3회 울립니다.
 - » 프로그래밍 기능이 활성화되었습니다.

프로그래밍은 일반적으로 4가지 단계로 이루어지며, 이 경우 단계 2에는 기능이 할당되지 않습니다. 차량 **DWA** 경고등의

점멸 신호의 수는 활성화된 프로그래밍 단계를 나타냅니다. 버튼 **1**을 누르면 경보음을 통해, 버튼 **2**를 누르면 승인음을 통해 확인됩니다.

- **단계 1:** DWA 활성화/비활성화 후 확인음이 울렸습니까?

예:

- 버튼 **1**을 작동하십시오.

아니오:

- 버튼 **2**를 작동하십시오.

• 단계 2:

이 단계에는 할당된 기능이 없습니다.

- 버튼 **1** 또는 버튼 **2**를 누르십시오.

- **단계 3:** 어떤 유형의 경보음이 선택되어야 합니까?

점차 커지고 작아지는 경보음:

- 버튼 **1**을 작동하십시오.

간헐적인 경보음:

- 버튼 **2**를 작동하십시오.

- **단계 4:** 점화를 끈 후 알람 기능이 자동으로 활성화되도록 하시겠습니까?

예:

- 버튼 **1**을 작동하십시오.

아니오:

- 버튼 **2**를 작동하십시오.

어떠한 경우에 프로그래밍이 중단되는가?

프로그래밍이 중단됩니다.

- 최종 프로그래밍 단계 전에 점화가 꺼진 경우.
- 또는 자동으로, 두 단계의 프로그래밍 사이에 30초 이상이 지난 경우.

프로그래밍이 중단되면, 데이터가 저장되지 않습니다.

프로그래밍 저장

프로그래밍이 저장됩니다.

- 최종 프로그래밍 단계 후에 점화장치가 꺼진 경우.
- 또는 자동으로 최종 프로그래밍 단계 후 30초.

DWA 경고등 점멸이 중단되고, 승인음이 4회 울립니다.

리모컨 등록

- 도난경보장치(DWA)^{SA} 사용

리모컨은 언제 등록해야 하는가?

리모컨을 추가로 등록하거나, 분실된 리모컨을 대체하여 교환하고자 할 때는 항상 모든 리모컨을 DWA에 등록해야 합니다. 최대 4개의 리모컨을 등록할 수 있습니다.

리모컨 등록



- 알람 기능 비활성화
 - 점화를 켜십시오.
 - 버튼 **2**를 세 번 누르십시오.
 - » 승인음이 1회 울립니다.
 - 10초 내에 점화를 끄십시오.
 - 버튼 **2**를 세 번 누르십시오.
 - » 승인음이 1회 울립니다.
 - 10초 내에 점화를 켜십시오.
 - » 승인음이 2회 울립니다.
- DWA의 경우 이제 최대 4개의 리모컨을 등록할 수 있습니다. 각 리모컨 등록은 3가지 단계로 이루어집니다.
- 버튼 **1**과 버튼 **2**를 누르고 계십시오.

- » LED가 10초 동안 점멸합니다.
- LED가 꺼지면, 버튼 **1**과 버튼 **2**에서 손을 떼십시오.
 - » LED가 켜집니다.
- 버튼 **1** 또는 버튼 **2**를 누르십시오.
 - » 경보음이 1회 울립니다.
 - » LED가 꺼집니다.
 - » 리모컨이 등록되었습니다.
- 다른 각 리모컨에 대해 이전의 3가지 작업단계를 반복하십시오.

등록 종료

다음과 같은 경우에는 등록이 종료됩니다.

- 4개의 리모컨이 등록된 경우
- 점화가 꺼진 경우
- 점화가 꺼진 후 30초 동안 버튼을 작동하지 않은 경우
- 리모컨 등록 후 30초 동안 버튼을 작동하지 않은 경우

등록 종료 후에는 LED가 점멸하고, 승인음이 3회 울립니다.

동기화

- 도난경보장치(DWA)^{SA} 사용

리모컨 동기화는 어떠한 경우에 필요한가?

리모컨 동기화는 리모컨 버튼이 수신기 유효 범위를 벗어난 곳에서 256회 이상 작동된 경우에 필요합니다. 이러한 경우에는 차량의 수신기가 리모컨의 신호에 더 이상 반응하지 않습니다.

리모컨 동기화



- 버튼 1과 버튼 2를 누르고 계십시오.

» LED가 10초 동안 점멸합니다.

- LED가 꺼지면, 버튼 1과 버튼 2에서 손을 떼십시오.

» LED가 켜집니다.

- 버튼 1 또는 버튼 2를 누르십시오.

» LED가 꺼집니다.

- 리모컨이 동기화되었습니다.

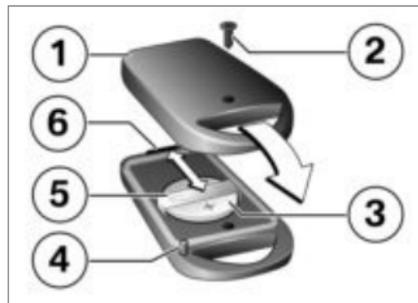
배터리

- 도난경보장치(DWA)^{SA} 사용

배터리는 언제 교환해야 하는가?

리모컨의 배터리는 약 2 - 3년 후 교환해야 합니다. 버튼 작동 시 LED가 켜지지 않거나 잠깐 동안만 켜지면, 배터리가 약해졌음을 알 수 있습니다.

배터리 교환



- 볼트 2를 풀고, 하우징 하부 1을 떼어내십시오.
- 기존 배터리 5를 브래킷 3 아래에서 밖으로 밀어 빼십시오.



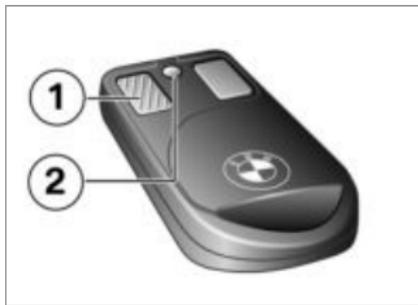
주의

부적합하거나 부적절하게 끼운 배터리

부품 손상

- 지정된 배터리를 사용하십시오("제원" 단원 참조).
- 배터리를 넣을 때 전극을 혼동하지 마십시오.◀

- 새 배터리를 장착하십시오.
이때 배터리의 (+)극이 위쪽에
위치하도록 유의하십시오.
 - 하우징 하부를 전방 모서리의
러그 **6**에 장착하고 닫으십시오.
이때 양쪽 가이드 핀 **4**에
유의하십시오.
 - 볼트 **2**를 장착하십시오.
- » 리모컨의 LED가 켜집니다. 즉,
리모컨이 동기화되어야 합니다.



- 리모컨을 동기화하려면, 수신기
유효거리 범위 내에서 버튼 **1**을
2회 누르십시오.
- » LED **2**이 점멸하기 시작하며,
몇 초 후에 꺼집니다.

운전

안전상의 주의사항.....	54
체크 리스트 유의	55
스타트	56
길들이기.....	57
제동	58
모터사이클 정지	59
주유	60
모터사이클 운송을 위한 고정	61

안전상의 주의사항

운전자 사양

주행 시 아래와 같은 복장이 운전자 보호를 위해 필요합니다.

- 헬멧
- 보호복
- 장갑
- 바이크 부츠

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

올바르게 적재하기



경고

과적 및 일정하지 않은 부하로 인해 주행 안정성에 안 좋은 영향을 미칩.

전복 위험

- 허용 전체 중량을 초과하지 않도록 하고 적재 지침에 유의하십시오.◀

- 서스펜션 초기 장력, 댐핑 및 타이어 공기압을 전체 중량에 맞게 조정하십시오.
- 무거운 짐은 하단 안쪽에 적재하십시오.
- 연료 탱크 배낭 포함 SZ
- 탱크백의 최대 적재량에 유의하십시오.



연료 탱크 배낭의 적재

≤5 kg◀

- 리어 포켓 장착 SZ
- 탱크백의 최대 적재량에 유의하십시오.



리어 포켓의 적재

최대 5 kg◀

속도

높은 속도로 주행 시 다양한 제반 조건이 모터사이클 주행 양상에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

- 잘못된 서스펜션 및 댐핑 시스템 조정
- 불균일하게 분배된 적재물
- 헐렁한 복장
- 너무 적은 타이어 공기압
- 불량한 타이어 스레드
- 탱크백 또는 리어 포켓과 같은 탈거된 러기지 시스템 각 수화물 시스템에 적혀 있는 최고 속도에 유의하십시오.

중독 위험

배기가스는 무색, 무취의 독성을 지닌 일산화탄소를 함유하고 있습니다.



경고

건강에 유해한 배기가스.

질식 위험

- 배기가스를 흡입하지 마십시오.

- 엔진을 폐쇄된 공간에서 구동하지 마십시오.◀

화상 위험



주의

주행 중에서는 엔진과 배기장치가 매우 강하게 가열됩니다.

화상 위험

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

촉매장치

불완전 점화로 인해 촉매장치에 연소되지 않은 연료가 공급되면 과열과 손상의 위험이 있습니다. 아래와 같은 규정에 유의하십시오.

- 연료 탱크가 빈 채로 주행하지 마십시오

- 점화 플러그 커넥터를 뽑은 채로 엔진을 구동하지 마십시오.
- 엔진 이상이 있는 경우 엔진을 즉시 정지시키십시오.
- 무연 연료만을 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.

충분히 냉각되지 않음으로 인한 과열. 극단적인 경우 차량에 화재가 발생할 수 있습니다.

- 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. 개조에 따른 손상에 대해서는 보증받지 못합니다.

- 개조하지 마십시오.◀

체크 리스트 유의

- 모터사이클을 정기적으로 점검하기 위해 아래와 같은 체크 리스트를 사용하십시오.

주행 시작 전마다:

- 브레이크 시스템 기능
- 조명 및 신호장치 기능
- 클러치 기능 점검 (▶▶▶ 76).
- 타이어 스레드 깊이 검사 (▶▶▶ 76).

- 케이스와 수화물의 안전한 고정

세번째 주유할 때마다:

- 후륜 휠에서 서스펜션 초기 장력을 조정하십시오 (▶▶▶ 38).
- 후륜 휠에서 댐핑을 조정하십시오 (▶▶▶ 38).
- 엔진 오일 레벨 점검 (▶▶▶ 71).
- 전방 브레이크 패드 두께 점검 (▶▶▶ 72).
- 후방 브레이크 패드 두께 점검 (▶▶▶ 73).
- 전방 브레이크액 레벨 점검 (▶▶▶ 74).
- 후방 브레이크액 레벨 점검 (▶▶▶ 75).

스타트

엔진 시동

- 점화 켜기 (▶▶▶ 30).
 - ▶▶▶ Pre-Ride-Check가 수행됩니다. (▶▶▶ 56)
 - ▶▶▶ ABS-자체 진단이 수행됩니다. (▶▶▶ 57)

- 중립으로 변속하거나 기어를 삽입한 상태에서 클러치를 당기십시오.

주의 사항

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

- 냉시동 시 및 온도가 낮은 경우:
 - ▶▶▶ 클러치를 당기십시오.



- 스타트 버튼 **1**을 작동하십시오.



주의 사항

배터리 전압이 충분하지 않은 경우 시동 과정이 자동으로 중단됩니다. 스타트 시도를 계속하기 전에 배터리를 충전하거나 점프시동을 받으십시오.

보다 상세한 사항은 외부 점프 시동 부분의 "정비" 단원에서 확인하실 수 있습니다.◀

- ▶▶▶ 엔진이 시동됩니다.
- ▶▶▶ 엔진이 시동하지 않을 경우 장애 도표를 참조하십시오. (▶▶▶ 108)

Pre-Ride-Check

점화장치가 켜지면, 계기판은 "Pre-Ride-Check"를 통해 지침 계기와 경고 및 표시등 테스트를 실행합니다. 테스트가 종료되기 전에 엔진이 시동되면 테스트는 중단됩니다.

1단계

태코미터와 속도계의 지침이 최종 위치까지 움직입니다. 이와 동시에 모든 경고 및 표시등이 순차적으로 켜집니다.

2단계

» 일반 경고등이 노란색에서 적색으로 변경됩니다.

3단계

태코미터와 속도계의 지침이 초기 위치로 움직입니다. 동시에 켜져 있던 모든 경고등과 표시등이 연이어 역순으로 꺼집니다.

지침이 움직이지 않거나, 경고 및 표시등 중 하나가 켜지지 않은 경우:

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

ABS-자체 진단

BMW Motorrad ABS 작동준비 상태가 자체 진단을 통해 점검됩니다. 자체 진단은 점화를 켜 후 자동으로 실시됩니다. 휠 회전속도 센서를 점검하려면, 모터사이클을 몇 미터 정도 주행해야 합니다.

1단계

» 정지 상태에서 진단 가능한 시스템 부품 점검.



ABS-경고등이 점멸합니다.

2단계

» 출발 시 휠 회전속도 센서 점검.



ABS-경고등이 점멸합니다.

ABS-자체 진단이 종료됨

ABS-경고등이 꺼집니다.

- 모든 경고등과 표시등의 디스플레이에 유의하십시오.

ABS-자체 진단 종료 후 ABS-오류가 표시됩니다.

- 계속 주행 가능. ABS 기능을 사용할 수 없음에 유의하십시오.
- 가능한 한 빨리 전문 정비소에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 말기는 것이 가장 좋습니다.

길들이기

엔진

- 첫 점검 시까지는 부하 및 회전수 범위를 자주 바꿔가며 주행하고, 일정한 회전수로 너무 오랫동안 주행하지 마십시오.
- 가능하면 코너링이 많고, 약간 언덕진 주행 구간을 선택하십시오.
- 시동 초기 회전수에 유의하십시오.



시동 초기 회전수

<5500 min⁻¹ (주행 거리
0...200 km)

<6500 min⁻¹ (주행 거리
200...400 km)

<7500 min⁻¹ (주행 거리
400...600 km)

일시적인 최고 회전수 (주행
거리 600...900 km)

- 최초 점검이 실행되어야 할
주행거리에 유의하십시오.

최초 점검 시까지의
주행거리

500...1200 km

브레이크 패드

새 브레이크 패드는 최상의
마찰력에 도달하기 전에 길을
들여야 합니다. 감소된 브레이크
효과는 브레이크 레버에 더 강한
압력을 주어 보정할 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.◀

제동

어떻게 하면 가장 짧은 제동거리에 도달할 수 있습니까?

제동 과정에서 전륜 휠과 후륜
휠 사이의 역동적인 부하 분할이
변경됩니다. 제동이 강하면
강할수록 더 많은 부하가 전륜
휠에 부가됩니다. 휠 부하가 크면
클수록 더 많은 제동력이 전달될
수 있습니다.

가장 짧은 제동거리에
도달하려면, 전륜 휠 브레이크를
신속하고 점점 더 세게 작동해야
합니다. 이를 통해 전륜 휠에서
역동적인 부하 상승을 최상으로
이용할 수 있습니다. 이와 동시에
클러치를 작동해야 합니다. 가장
빠르게 모든 파워를 사용해
브레이크 압력을 생성하므로,
일반적으로 이루어지는 극단적인
급제동의 경우 역동적인 부하
분할이 지연 상승을 따라갈
수 없으므로 제동력이 도로에
완전히 전달되지 않습니다.

BMW Motorrad ABS에 의해 전륜 차단이 방지됩니다.

내리막길 주행

경고

내리막길을 주행할 경우 후륜 브레이크로만 제동.

브레이크 효과 손실, 과열로 인한 브레이크 파손.

- 전륜 휠 브레이크와 후륜 휠 브레이크를 사용하고 엔진 브레이크를 이용하십시오.◀

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

물기 및 오염물.

제동효과 감소.

- 브레이크를 건조시키거나, 클린 브레이킹하고, 필요시 세척하십시오.
- 브레이크 작용이 다시 완전해질 때까지는 미리 제동하십시오.◀

모터사이클 정지

측면 지지대

- 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.◀
- 측면 지지대를 펴서 모터사이클을 세우십시오.
- 도로 경사 상태가 가능하다면, 핸들을 좌측으로 돌리십시오.

- 내리막 경사가 있는 도로에서는 모터사이클을 "오름" 방향으로 세우고 1단 기어를 넣으십시오.

주유

연료 품질

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



주의

납함유 연료.

촉매기 손상.

- 납이 함유된 연료 또는 금속성 첨가물(예: 망간이나 철)이 포함된 연료를 주입하지 마십시오.◀
- 연료는 최대 10 % 에탄올 함유 즉, E10으로 주유할 수 있습니다.



권장 연료 품질

프리미엄 등급 플러스 무연 휘발유 (최대 10 % 에탄올, E10)
98 ROZ/RON
91 AKI



대안 연료 품질

프리미엄 등급 무연 휘발유(일부 출력 제한 및 상황에 따라 연료소비 높음) (최대 10 % 에탄올, E10)
95 ROZ/RON
89 AKI

주유 과정



경고

연료가 쉽게 점화될 수 있습니다.
화재 및 폭발위험

- 연료탱크 정비 작업 시에는 항상 흡연을 하거나 불을 피우지 마십시오.◀



경고

연료탱크에 과도하게 주입된 경우 고온 상태에서 팽창하여 연료가 방출됨.

전복 위험

- 연료 탱크에 연료를 과다하게 주입하지 마십시오.◀

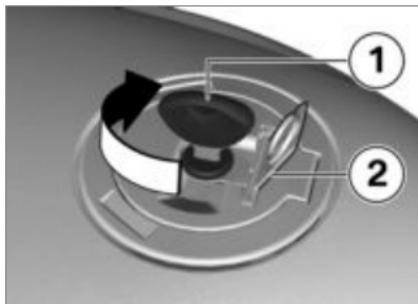


주의

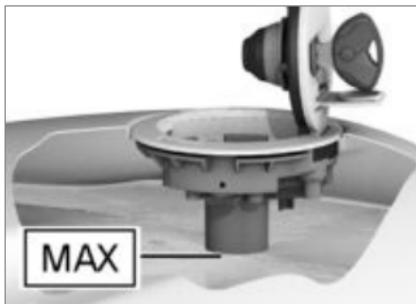
연료가 플라스틱 표면을 잠식합니다.

표면이 탁하게 되거나 흥하게 변합니다.

- 플라스틱 부품이 연료에 닿으면 즉시 세척하십시오.◀
- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에 모터사이클을 세우십시오.



- 보호 플랩 **2**을 젖혀 여십시오.
- 연료탱크 **1**의 마개를 차량키를 시계방향으로 돌려 로크를 해제하여 여십시오.



- 다음 열거된 품질의 연료를 최대 주입구 하단 모서리까지 주유하십시오.



주의 사항

연료 예비량 이하인 상태에서 주유할 경우, 새 주입레벨이 감지되고 이에 따라 연료 경고등이 꺼지도록 하려면, 총주입량이 예비량보다 많아야 합니다.◀



주의 사항

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 18 l



연료 예비량

약 3 l

- 연료 탱크의 마개를 힘껏 눌러 닫으십시오.
- 키를 빼내고 보호 플랩을 닫으십시오.

모터사이클 운송을 위한 고정

- 고정끈에 닿는 모든 부품이 긁히지 않도록 보호하십시오. 예를 들면 접촉 테이프나 부드러운 형질을 사용하십시오.



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 측면 지지대 위에 세우지 말고 운송용 표면 위로 미십시오.

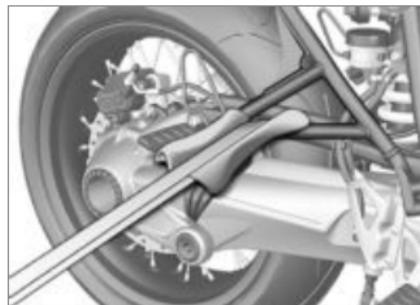


주의

부품 끼임.

부품 손상

- 예를 들어 브레이크 라인이나 배선과 같은 부품을 조이지 마십시오.◀
- 앞 고정끈 양쪽을 하단 포크 브리지에 고정하십시오.



- 스펀 벨트 뒤를 양쪽으로 동승자 발판에 고정해서 팽팽하게 당기십시오.
- 모든 고정끈을 균일하게 당겨, 차량이 가능한 밀착되어야 합니다.

세부 기술 사항

브레이크 시스템, BMW Motorrad	
ABS 장착	64

브레이크 시스템, BMW Motorrad ABS 장착

ABS는 어떻게 작동합니까?

최대한 도로에 전달될 수 있는 제동력은 무엇보다도 도로 표면의 마찰값에 달려 있습니다. 자갈, 얼음, 눈과 젖은 도로는 건조하고 깨끗한 아스팔트 도로보다 마찰력이 훨씬 낮습니다. 도로의 마찰력이 나뉠수록 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 ABS이 활성화되고, 브레이크 압력이 전달 가능한 최대 제동력으로 조정됩니다. 이를 통해 휠이 계속 회전되고, 도로 상태와 무관하게 주행 안정성이 유지됩니다.

도로가 균일하지 않을 경우 어떤 상황이 발생합니까?

도로가 균일하지 않은 경우에는 잠깐 동안 타이어가 도로면에 접촉되지 않을 수도 있습니다. 그러면 전달 가능한 제동력이 "0"까지 떨어질 수 있습니다. 이 상황에서 제동하게 되면 도로와 다시 접촉할 때 주행 안정성을 보장하기 위해 ABS가 브레이크 압력을 감소시킵니다. 이러한 시점에서는 ABS가 어떠한 상황에서도 휠을 회전시켜 주행 안정성이 유지되도록 매우 낮은 마찰값으로 제어합니다(자갈, 얼음, 눈). 시스템은 실제 상황을 감지하여 브레이크 압력을 최적 상태로 조절합니다.

후륜 휠을 들어 올림

감속이 매우 심하고 급작스러운 경우에는 BMW Motorrad ABS가 후륜 휠이 들어 올려지는 것을 방지하지 못할 수도 있습니다. 이 경우 모터사이클이 전복될 수도 있습니다.



경고

급제동으로 인해 후륜이 들어 올려짐.

전복 위험

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

BMW Motorrad ABS는 어떻게 설계되어 있습니까?

BMW Motorrad ABS는 물리학적인 드라이빙 테크놀로지에 따라 모든 도로에서 주행 안정성을 유지합니다. 이 시스템은 오프로드나 경주용 도로와 같은 극단적인 조건에서 요구되는 특별한 상황에 맞게 최적화되어 있지 않습니다.

특별한 상황

휠의 차단을 인식하기 위해 무엇보다도 전륜 휠과 후륜 휠의 회전수를 비교합니다.

장시간 동안 타당하지 않은 값이 감지되면, 안전을 위해 ABS 기능이 꺼지고, ABS-오류가 표시됩니다. 오류 메시지는 자체 진단이 종료되면 표시됩니다.

비정상적인 주행 상태도 오류 메시지를 발생시킬 수 있습니다.

- 장시간 동안 후륜 휠(Wheelie)로 주행.
- 전륜 휠 브레이크를 당긴 상태에서 그 자리에서 회전하는 후륜 휠(Burn Out).
- 중립이나 변속을 한 상태에서 어시스트 스탠드 또는 킬팅 스탠드에서의 워밍업.
- 오랫동안 차단된 후륜 휠(예: 오프로드에서 하강 시).

비정상적인 주행 상태로 인해 오류 메시지가 발생한 경우, 점화장치를 껐다가 켜서 ABS

기능을 다시 활성화할 수 있습니다.

정기적 정비의 중요성



경고

정기적으로 유지보수되지 않은 브레이크 시스템.

사고 위험

- BMW Motorrad ABS를 최적의 정비 상태로 유지하려면, 규정된 점검 주기를 반드시 지켜야 합니다.◀

안전을 위한 대비

BMW Motorrad ABS 의 짧은 제동거리를 믿고 주의력 없이 주행해서는 안 됩니다. 이 시스템은 일차적으로 비상 상황을 위한 안전 대비입니다.



경고

커브 주행 시 제동.

ABS가 있지만 사고 위험 있음.

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

정비

일반 지침	68
온보드 공구	68
전륜 휠 스탠드	68
후륜 휠 스탠드	69
엔진 오일	71
브레이크 시스템	72
클러치	76
림 및 타이어	76
휠	77
전조등	85
조명제	86
외부 시동 지원	90
배터리	91

일반 지침

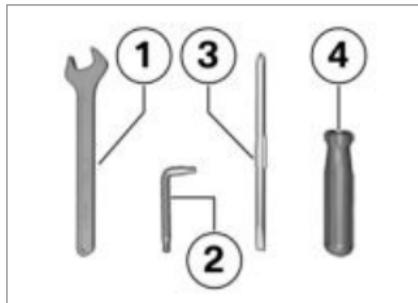
"정비" 단원에는 적은 비용으로 실시할 수 있는 마모 부품 점검과 교체 작업에 대해 설명되어 있습니다.

장착 시 특별한 조임 토크를 고려해야 할 경우에 대해 설명되어 있습니다. 필요한 모든 조임 토크에 대한 개요는 "제원" 단원에 설명되어 있습니다. 정비 및 수리 작업에 대한 세부 정보는 BMW Motorrad 파트너를 통해 제공됩니다(DVD 버전).

일부 작업 실행 시에는 특수 공구 및 전문 지식이 필요합니다. 확실하지 않은 경우 전문 정비소에 문의하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.

온보드 공구

표준 공구 세트



- 1 포크 렌치
키 넓이 14
- 미러 암 조정 (▶▶▶ 37).
- 2 톱스 렌치 T40
- 전조등 설정
- 3 변경하며 꽃을 수 있는 십자와 일자 드라이버
- 후륜 휠에서 댄핑을 조정하십시오 (▶▶▶ 38).
- 하향등 및 상향등 광원 교체 (▶▶▶ 86).
- 차폭등 광원 교체 (▶▶▶ 87).

- 3 - 전방 및 후방 방향 지시등 광원 교체 (▶▶▶ 88).
- 4 드라이버 그립
- 엔진 오일 보충 (▶▶▶ 71).
- 드라이버 인서트 사용.

전문 휠 스탠드

전문 스탠드 장착



주의

전문 스탠드 및 후륜으로만 정착되어 있는 차량.

전복으로 인한 부품 손상.

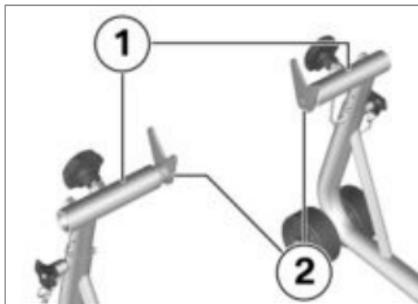
- 차량을 먼저 후륜 스탠드에 세워놓은 후, 전문 스탠드를 이용하여 들어 올리십시오.◀
- 모터사이클을 전문 스탠드에 세우십시오. BMW Motorrad는 BMW Motorrad 전문 스탠드를 권장합니다.
- 후륜 스탠드 장착 (▶▶▶ 69).



- 마운팅 피스가 포함된 베이스 스탠드를 사용하십시오. 베이스 스탠드 및 관련 부품은 BMW Motorrad 파트너사를 통해 주문할 수 있습니다.



- 좌측 및 우측 마운트 핀 **1**을 전륜 가이드에 설치하십시오.



- 홀더 **1** 긴 부분을 안으로 돌리십시오.

- 리시버 **2**을 전륜 휠 가이드에 설치된 핀 너비에 맞게 설정하십시오.
- 전륜 스탠드의 높이를 전륜이 자유롭게 회전될 정도로 조정하십시오.



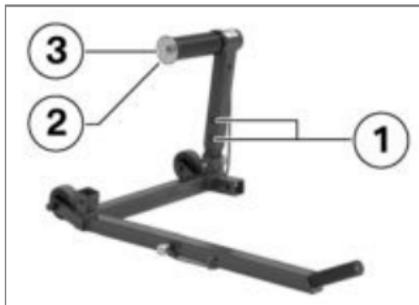
- 전륜 휠 스탠드를 전륜 휠 가이드에 장착하고, 바닥쪽으로 균일하게 누르십시오.

후륜 휠 스탠드

후륜 스탠드 장착

- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에 모터사이클을 세우십시오.

- 후륜 스탠드 및 뒤차축 어댑터를 사용하십시오. 후륜 스탠드 및 관련 부품은 BMW Motorrad 파트너사를 통해 주문할 수 있습니다.



- 후륜 축거의 선택한 높이를 나사 1을 이용하여 설정하십시오.
- 고정 와셔 2를 제거하십시오. 이를 위해 잠금해제 버튼 3을 누르십시오.



- 후륜 스탠드를 우측에서 뒤차축으로 미십시오.
- 로크해제 버튼을 누르고, 좌측에서 로킹 와셔를 끼우십시오.



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 수직으로 세우고, 스탠드의 양쪽 롤러가 바닥에 닿을 때까지 스탠드의 그립을 동시에 뒤쪽으로 누르십시오.
- 이어서 그립을 바닥까지 누르십시오.

엔진 오일

엔진 오일 레벨 점검

주의

오일 레벨은 오일 온도에 따라 다릅니다. 온도가 높을수록 오일 팬의 오일 레벨이 상승됩니다.

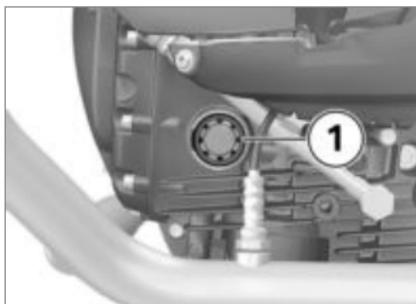
오일 주유량 해석 오류

- 장거리 주행 후 또는 엔진이 정상 작동온도일 경우에만 오일레벨을 점검하십시오.◀

- 운행 적정 온도 상태에서 엔진을 끄십시오.
- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에 모터사이클을 수직으로 세우십시오.
- 오일이 오일 팬에 모일 수 있도록 5분간 기다리십시오.

주의 사항

환경보호를 위하여 BMW Motorrad의 엔진 오일을 최소 50 km 주행 후 가끔씩 점검하기를 권장합니다.◀



- 오일 레벨을 디스플레이 1에서 판독하십시오.



 엔진 오일 목표 레벨

MIN-표시선과 MAX-표시선 사이

오일 레벨이 MIN-표시선 이하인 경우:

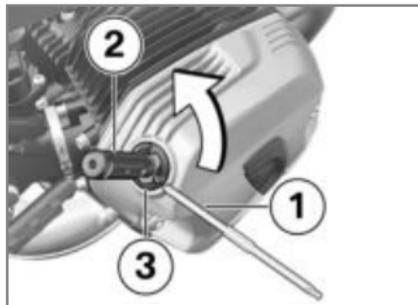
- 엔진 오일 보충 (▶ 71).

오일 레벨이 MAX-표시선 이상인 경우:

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

엔진 오일 보충

- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에 모터사이클을 세우십시오.



- 오일 주입구 부분을 세척하십시오.

- 수월하게 힘을 전달할 수 있도록 교체식 십자 스크루 드라이버 인서트 **1**을 스크루 드라이버 손잡이 **2** (공구세트) 쪽에 끼우십시오.
- 상기 언급된 공구세트를 오일 주입구의 마개 **3**에 대고 시계 반대 방향으로 푸십시오.



주의

엔진오일량이 너무 적거나 너무 많음.

엔진 손상

- 올바른 엔진 오일 레벨에 유의하십시오. ◀
- 엔진 오일을 목표 레벨까지 보충하십시오.



엔진 오일 보충량

최대 0.5 l (MIN과 MAX 사이의 편차)

- 엔진 오일 레벨 점검 (▶▶▶ 71).
- 오일 주입구 마개 **3**를 잠그십시오.

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 말기는 것이 가장 좋습니다.

전방 브레이크 패드 두께 점검

- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에 모터사이클을 세우십시오.



- 좌우 브레이크 패드 두께를 육안으로 점검하십시오. 시선 방향: 휠과 전문 휠 가이드 사이를 통한 브레이크 패드 **1** 방향.



 앞쪽 브레이크 패드
 마모한계

1.0 mm (캐리어 플레이트가 없는 마찰 패드만 해당. 마모 표시선(그루브)이 분명하게 보여야 합니다.)

마모 표시선을 더 이상 분명하게 볼 수 없는 경우:



경고

최소 라이닝 두께 미달.

제동효과 감소, 브레이크 손상,

- 브레이크 시스템의 운행 안전을 보장하기 위해 패드 최소 두께를 미달하지 마십시오.◀

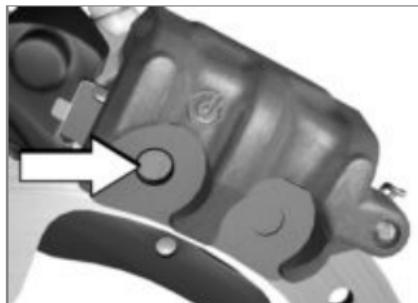
- 브레이크 패드를 전문 정비소에서 교체하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.

후방 브레이크 패드 두께 점검

- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에 모터사이클을 세우십시오.



- 육안으로 브레이크 패드 두께를 점검하십시오. 시선 방향: 좌측에서 브레이크 캘리퍼 방향.



 뒤 브레이크 패드
 마모한계

1.0 mm (캐리어 플레이트가 없는 마찰 패드만 해당. 내부 브레이크 라이닝의 보어를 통해 브레이크 디스크가 보이지 않아야 합니다.)

브레이크 디스크가 보일 경우:



경고

최소 라이닝 두께 미달.

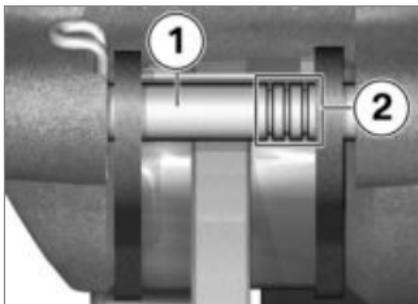
제동효과 감소, 브레이크 손상,

- 브레이크 시스템의 운행 안전을 보장하기 위해 패드 최소 두께를 미달하지 마십시오.◀

- 브레이크 패드를 전문 정비소에서 교체하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.

브레이크 패드 마모

후륜 휠 브레이크에는 브레이크 패드 마모 표시기가 있습니다.



브레이크 패드 사이에는 차축 **1**이 3개의 링 **2**로 표시되어 있습니다.

표시선 설명:

- 3 개의 링이 보임: 최소 75 %의 패드 두께

- 2 개의 링이 보임: 최소 50 %의 패드 두께
- 1 개의 링이 보임: 최소 25 %의 패드 두께
- 보이는 링이 없음: 마모 한계에 도달함, 상기 설명한 내용과 같이 점검하십시오.

전방 브레이크액 레벨 점검



경고

브레이크액 탱크에 남아 있는 브레이크액이 너무 적음.

브레이크 시스템의 공기로 인해 제동력이 현저하게 떨어짐.

- 브레이크액 레벨을 정기적으로 점검하십시오.◀
- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에 모터사이클을 세우십시오.
- 브레이크액 탱크 수평 상태, 차량이 바르게 서 있음.



- 브레이크액 레벨을 전방 브레이크액 탱크 **1**에서 판독하십시오.



주의 사항

브레이크 패드의 마모에 따라 브레이크액 탱크에서 브레이크액 레벨이 내려갑니다.◀



전방 브레이크액 레벨

브레이크액, DOT4

브레이크액 레벨이 MIN-표시선 이하여서 안 됩니다.
(브레이크액 탱크 수평 상태,
차량이 바르게 서 있음.)

후방 브레이크액 레벨 점검



경고

**브레이크액 탱크에 남아 있는
브레이크액이 너무 적음.**

브레이크 시스템의 공기로 인해
제동력이 현저하게 떨어짐.

- 브레이크액 레벨을 정기적으로
점검하십시오. ◀
- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에
모터사이클을 세우십시오.
차량을 일직선으로
유지하십시오.



- 브레이크액 레벨을 후방
브레이크액 탱크 **1**에서
판독하십시오.



주의 사항

브레이크 패드의 마모에 따라
브레이크액 탱크에서 브레이크액
레벨이 내려갑니다. ◀

브레이크액 레벨이 허용된 수준
이하로 떨어진 경우:

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



후방 브레이크액 레벨

브레이크액, DOT4

브레이크액 레벨이 MIN-표시선 이하여서 안 됩니다.
(수평 브레이크액 탱크)

브레이크액 레벨이 허용된 수준 이하로 떨어진 경우:

- 가능한 한 빨리 전문 정비소에서 이상을 제거하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 말하는 것이 가장 좋습니다.

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 말하는 것이 가장 좋습니다.

림 및 타이어

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 말하는 것이 가장 좋습니다.

스포크 점검

- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에 모터사이클을 세우십시오.
- 드라이버 손잡이나 유사한 물체를 이용하여 크로싱 위를 스쳐보되, 이어서 나는 소리에 유의하십시오.

이어지는 소리가 균일하지 않은 경우:

- 크로싱을 전문 정비소에서 점검하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 말하는 것이 가장 좋습니다.

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.

- 메인 스레드 홈의 타이어 스레드 깊이를 마모 표시선으로 측정하십시오.



주의 사항

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: T1, TWI 등의 문자나 화살표 사용◀

최소 스레드 깊이에 도달한 경우:

- 해당 타이어를 교체하십시오.

휠

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 파트너 또는 인터넷

"www.bmw-motorrad.com"에서 찾아볼 수 있습니다.

휠 크기가 ABS에 미치는 영향

휠 크기는 ABS-시스템의 기능에 상당한 영향을 미칩니다. 특히, 휠의 직경 및 폭은 컨트롤 유닛에서 통합 산정을 위한 필수적인 기본 데이터입니다. 기본으로 장착되지 않은 휠로 개조하여 크기를 변경하는 것은 이 시스템의 컨트롤 편의성에 상당한 영향을 미칠 수 있습니다. 휠 회전속도 감지에 필요한 센서 링 또한 장착된 컨트롤 시스템에

적합해야 하며, 교체해서는 안 됩니다.

모터사이클을 다른 휠로 개조하려면, 사전에 전문 정비소에 문의하십시오.

BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다. 일부 경우에는 컨트롤 유닛에 저장된 데이터를 새 휠 크기에 맞게 조정할 수 있습니다.

전문 휠 분해



주의 사항

휠을 쉽게 탈장착하려면, 전문 커버 한쪽을 풀어야 합니다.◀

- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에 모터사이클을 세우십시오.

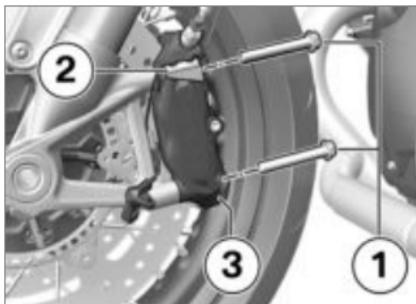


- 볼트 **1**을 느슨하게 푸십시오.
- 브레이크 캘리퍼를 분해할 경우 굽힐 수 있으므로 림 부분을 덮으십시오.



- 센서 케이블 **화살표**을 고정부에서 푸십시오.

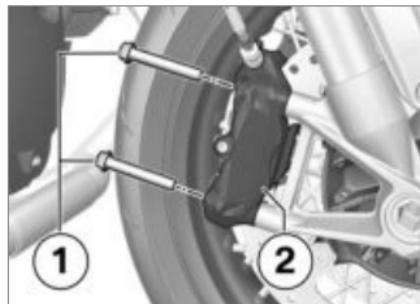
- 볼트 **1**을 풀고, 휠 회전속도 센서 **2**를 구멍에서 빼내십시오.



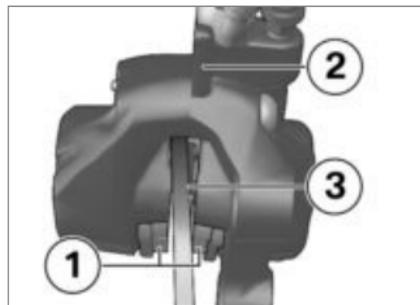
주의

브레이크 캘리퍼가 탈거된 상태에서 브레이크 패드 눌림. 브레이크 캘리퍼를 브레이크 디스크 위쪽으로 끼울 수 없음.

- 브레이크 캘리퍼가 탈거된 상태에서 브레이크 레버를 조작하지 마십시오.◀
- 좌측 볼트 **1**을 푸십시오.
- 센서 케이블 홀더 **2** 및 브레이크 캘리퍼 **3**을 푸십시오.



- 우측 볼트 **1**을 풀고 브레이크 캘리퍼 **2**를 푸십시오.



- 브레이크 패드 **1**을 브레이크 캘리퍼 **2**의 회전 동작에 의해 약간 떨어지도록 브레이크 디스크 **3** 쪽으로 누르십시오.

- 브레이크 캘리퍼를 브레이크 디스크에서 후방 바깥쪽으로 조심스럽게 당기십시오.

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 들어올릴 때, BMW Motorrad 후륜 스탠드를 사용하는 것이 가장 좋습니다.
- 후륜 스탠드 장착 (▶▶ 69).

주의

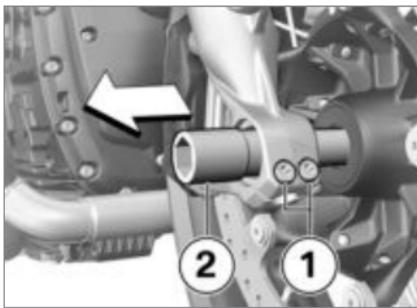
보조 스탠드 없이 BMW Motorrad 전륜 스탠드 사용.

전복으로 인한 부품 손상.

- BMW Motorrad 전륜 휠 스탠드로 모터사이클을 들어

올리기 전에 어시스트 스탠드 위에 세우십시오.◀

- 전륜이 자유롭게 회전될 때까지 모터사이클 전방을 들어 올리십시오. BMW Motorrad 프론트 휠 스탠드를 이용하는 것이 가장 좋습니다.
- 전륜 스탠드 장착 (▶▶ 68).



주의

나사 부시가 전륜가이드에 제대로 정렬되지 않음으로 인해 발생한 센서 링과 휠 스피드 센서 사이의 잘못된 간격.

휠 스피드 센서 손상. ABS-기능 불량.

- 좌측 클램핑 기구로 부시를 고정하고 풀리거나 분리해서는 안됩니다.◀
- 차축 클램프 나사 **1**을 풀어내십시오.
- 휠을 받친 상태에서 스테브 액슬 **2**를 분해하십시오.
- 차축의 그리스를 제거하지 마십시오.
- 전륜 휠을 전방으로 굴러 빼내십시오.



- 좌측 면의 스페이서 부시 **1**를 전문 휠 허브에서 제거하십시오.

전문 휠 장착

⚠ 경고

표준사양에 맞지 않는 휠 사용.

ABS 제어 간섭 시 기능 오류 발생.

- 이 단원 첫 부분에 설명된 "휠 사이즈가 ABS 시스템에 미치는 영향"을 참조하십시오.◀

🔑 주의

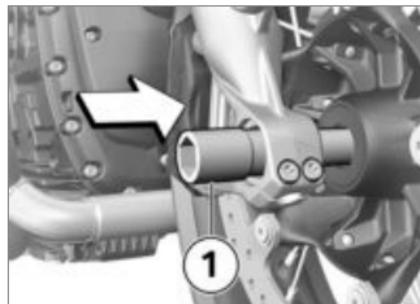
잘못된 조임 토크로 볼트 연결 조임.

볼트 연결부 손상 또는 풀림.

- 조임 토크를 반드시 전문 정비소에서 점검하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.◀



- 좌측면의 스페이서 부시 **1**를 휠 허브에 장착하십시오.



- 스크루 액셀 **1**에 윤활제를 바르십시오.

 윤활제

Optimoly TA

🔑 주의

작동 방향과 다르게 장착된 전문. 사고 위험

- 타이어 또는 휠 림에 나와 있는 작동 방향 화살표에 유의하십시오.◀
- 전문 휠을 가이드로 굴러 넣으십시오.

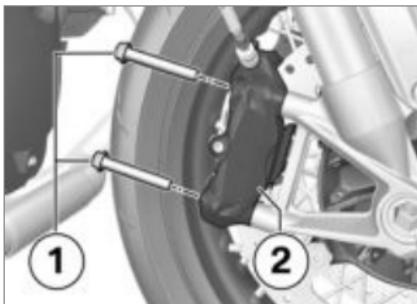


경고

플러그 타입 액슬의 부적합한 장착

전륜 폴림

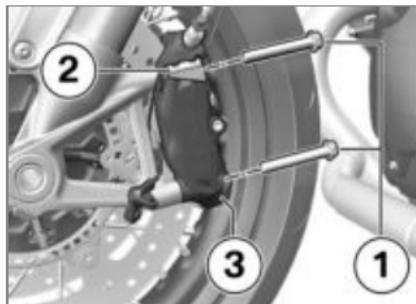
- 브레이크 캘리퍼 고정 및 스프링 포크 이완 후 플러그 타입 액슬과 액슬 클램프를 규정된 조임 토크로 조이십시오.◀
- 전륜을 들어 올려 쓰루 액슬 1을 끼우고 느슨한 상태로 고정하십시오.



- 오른쪽 브레이크 캘리퍼 2를 설치하고 볼트 1을 장착하십시오.

 텔레스코픽 포크의
브레이크 캘리퍼

38 Nm



- 좌측 브레이크 캘리퍼 3 및 홀더 2를 설치하십시오.
- 나사 1을 장착하십시오.

 텔레스코픽 포크의
브레이크 캘리퍼

38 Nm

- 림에 부착된 것을 제거하십시오.



- 센서 케이블 **화살표**를 브레이크 라인에 고정시키십시오.
- 휠 회전속도 센서 **2**를 구멍에 끼우고, 볼트 **1**과 함께 장착하십시오.

⚠ 경고

브레이크 디스크에 밀착되지 않는 브레이크 패드.

제동효과 지연.

- 주행 전에는 브레이크 사용 시 반응에 지연이 없는지를 점검하십시오.◀
- 브레이크 패드가 닿을 때까지 브레이크를 여러 번 작동하십시오.

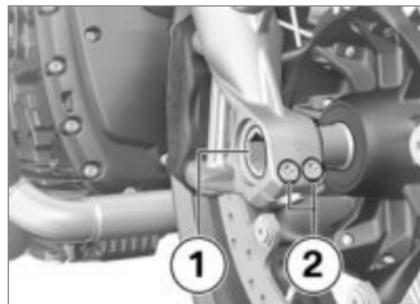
- 전륜 휠 스탠드를 제거하십시오.
- 측면 지지대를 펴십시오.

주의

잭을 설치하여 차량을 들어올릴 때 측면이 기울어짐.

전복으로 인한 부품 손상.

- 차량이 측면으로 기울어지지 않도록 고정하십시오. 두명의 작업자가 함께 작업하는 것이 가장 좋습니다.◀
- 후륜 휠 스탠드를 제거하십시오.
- 모터사이클을 측면 지지대에 세우십시오.

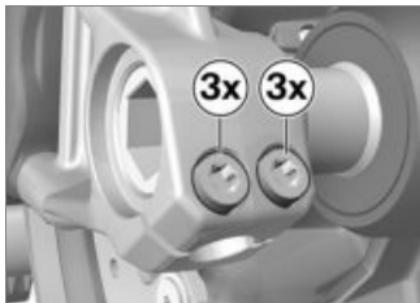


- 전륜 휠 포크를 여러 번 강하게 압축하십시오.
- 스루 액슬 **1**을 조이십시오.


 차축 리시버의 스테어브 액슬

50 Nm

- 축 클램핑 볼트 **2**를 조이십시오.



 액슬 서포트에 있는 클램핑 볼트

조임 순서: 볼트를 번갈아가며 6회씩 조임

19 Nm



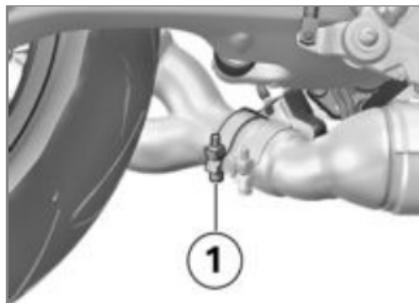
• 볼트 **1**을 조이십시오.

 전방 휠 커버를 포크에 설치

5 Nm

후륜 휠 분해

- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에 모터사이클을 세우십시오.
- 후륜 스탠드 장착 (▶▶ 69).

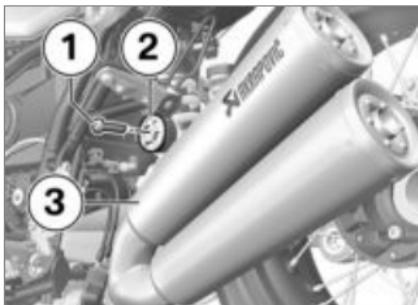


 주의

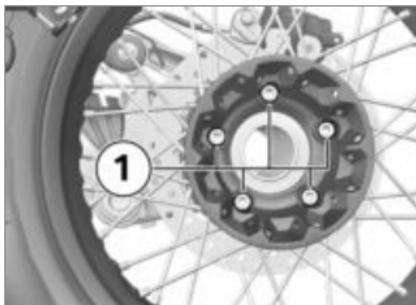
배기시스템 뜨거움.

화상 위험

- 뜨거운 배기시스템을 만지지 마십시오. ◀
- 클램프의 나사 **1**을 풀고, 클램프를 뒤쪽으로 미십시오.
- 클램프에서 실링 그리스를 제거하지 마십시오.



- 머플러 고정부의 볼트 **1** 및 마운팅 디스크 **2**를 뒷좌석 풋레스트에서 푸십시오.
- 후방 머플러 **3**을 뒤쪽으로 빼내고, 부드러운 패드 위에 놓으십시오.
- 1단 기어를 넣으십시오.



- 볼트 **1**을 풀 때 휠을 받쳐주십시오.
- 후륜 휠을 뒤쪽으로 굴러 빼내십시오.

후륜 휠 장착



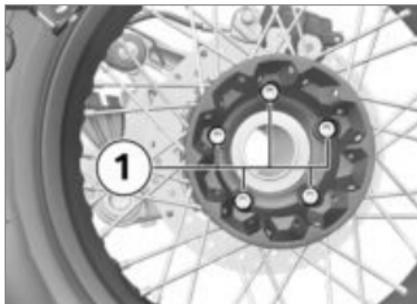
경고

표준사양에 맞지 않는 휠 사용.

ABS 제어 간섭 시 기능 오류 발생.

- 이 단원 첫 부분에 설명된 "휠 사이즈가 ABS 시스템에 미치는 영향"을 참조하십시오.◀

- 후륜 휠을 리시버에 설치하십시오.



- 나사 **1**을 장착하십시오.

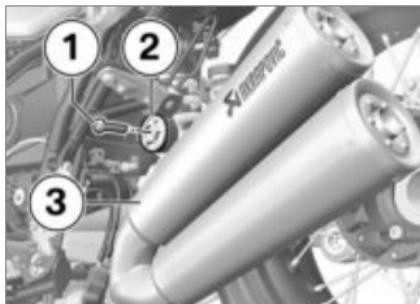


휠 캐리어의 후륜 휠

조임 순서: 교차해가며 조여 고정함

60 Nm

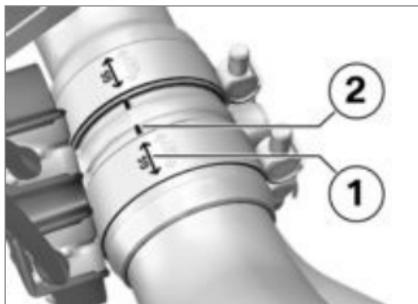
- 머플러를 배기가스 플랩 파이프에 끼우십시오.



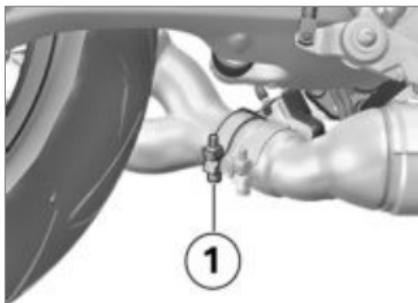
- 머플러 **3**을 정렬하고, 마운팅 디스크 **2**를 설치한 후 볼트 **1**을 조이십시오.

 머플러를 동승자석 프레임에 설치

10 Nm



- 클램프를 최대한 앞으로 밀어 클램프 표시 **(GS) 1**이 표시 **2**를 향하도록 정렬하십시오.



- 볼트 **1**을 조이십시오.

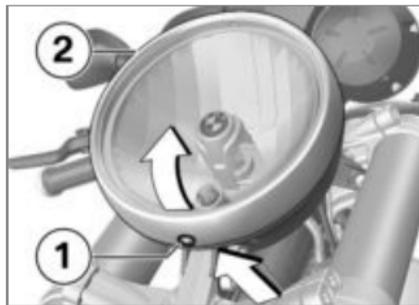
 클램프를 머플러 및 배기다기관에 설치

25 Nm

전조등

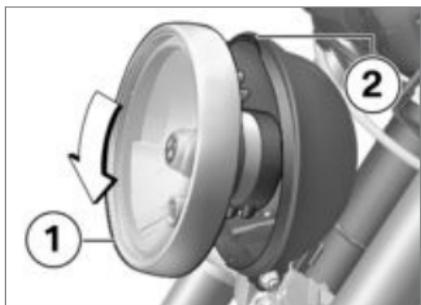
라이트 하우징 탈장착

- 점화 끄기 (▶▶▶ 30).
- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에 모터사이클을 세우십시오.

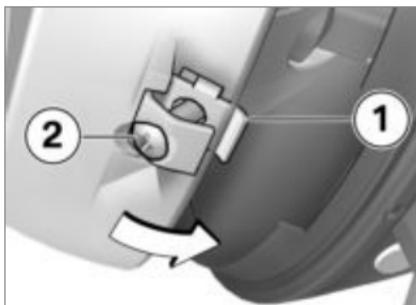


- 볼트 **1**을 여러 번 돌려 푸십시오.
- 라이트 하우징 **2**를 하부 영역에서 **(화살표)**방향으로

조심스럽게 당기고 위쪽으로
떼어내십시오.



- 라이트 하우징 1을 탭 2 뒤에 설치하고 아래 쪽으로 방향을 전환하십시오.
- 라이트 하우징 1의 중심을 맞추십시오.



⚠ 경고

라이트 하우징 충격으로 비틀린 클립

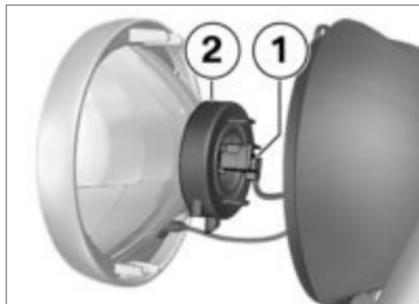
라이트 하우징의 안전한 고정이 불가

- 억지로 힘을 가하지 마십시오.◀
- 볼트 2를 스크루 드라이버를 이용하여 위쪽으로 미십시오.
- 라이트 하우징을 뒤쪽으로 돌리십시오.
» 클램프 1이 램프 하우징에 들어갑니다.
- 볼트 2를 조이십시오.

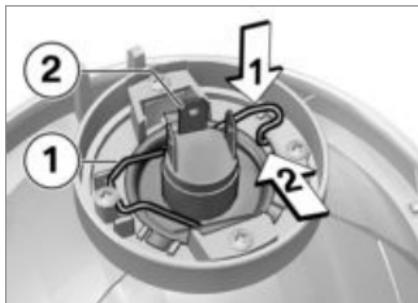
조명제

하향등 및 상향등 광원 교체

- 점화 끄기 (▶▶▶ 30).
- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에 모터사이클을 세우십시오.
- 라이트 하우징 탈거 (▶▶▶ 85).



- 상향전조등 및 하향전조등 컨넥터 1을 분리하십시오.
- 고무 가스켓 2를 라이트 하우징에서 빼내십시오.



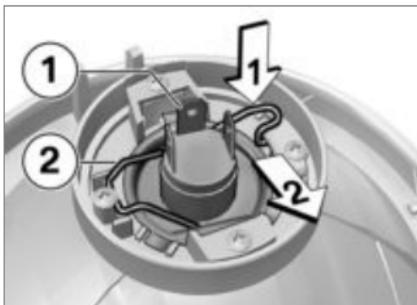
- 스프링 와이어 클립 **1**을 아래쪽으로 누르고 고정장치에서 측면으로 돌린 후 스프링 와이어 클립을 위쪽으로 젖히십시오.
- 상향전조등 및 하향전조등 광원 **2**를 **조심스럽게** 라이트 하우징에서 빼내십시오.
- 결함이 있는 광원을 교체하십시오.



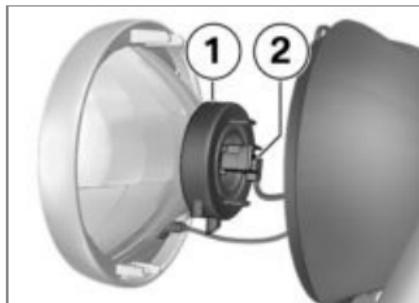
상향전조등 및
하향전조등 광원

H4 / 12 V / 60/55 W

- 유리가 더럽혀지지 않도록, 광원의 소켓 부분만 손으로 잡으십시오.



- 광원 **1**을 라이트 하우징에 끼우십시오.
- 스프링 와이어 클립 **2**를 접어 고정장치로 방향을 돌리십시오.



- 고무 캡 **1**을 벗기십시오.
- 상향전조등 및 하향전조등 컨넥터 **2**를 연결하십시오.
- 라이트 하우징 장착

차폭등 광원 교체

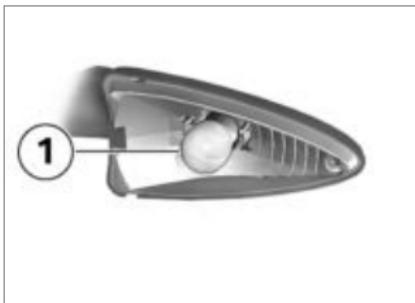
- 점화 끄기 (▶▶▶ 30).
- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에 모터사이클을 세우십시오.
- 라이트 하우징 탈거 (▶▶▶ 85).



- 나사 **1**을 푸십시오.



- 라이트 하우징에서 나사 연결부의 렌즈를 당기십시오.



- 광원 **1**을 시계 반대 방향으로 돌려 라이트 하우징에서 빼내십시오.

- 결함이 있는 광원을 교체하십시오.



전방 방향 지시등용
조명제

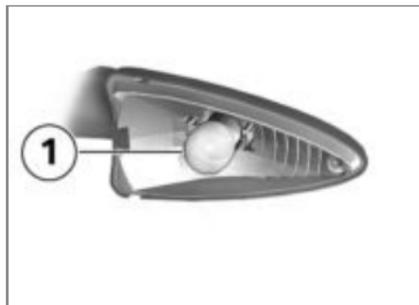
RY10W / 12 V / 10 W



후방 방향 지시등용
조명제

RY10W / 12 V / 10 W

- 유리가 더럽혀지지 않도록 깨끗한 마른 헝겂을 이용하여 광원을 잡으십시오.



- 광원 **1**을 시계 방향으로 돌려 라이트 하우징에 장착하십시오.



- 렌즈를 차량 쪽 라이트 하우징에 끼워 닫으십시오.



- 나사 1을 장착하십시오.

LED 미등 교체

LED-테일 램프는 전체로만 교체할 수 있습니다.

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

외부 시동 지원



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.◀

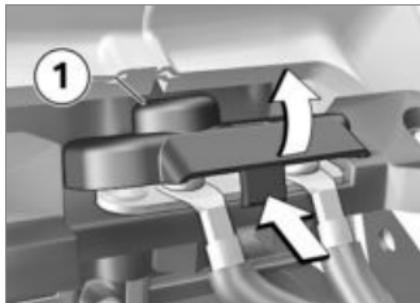


주의

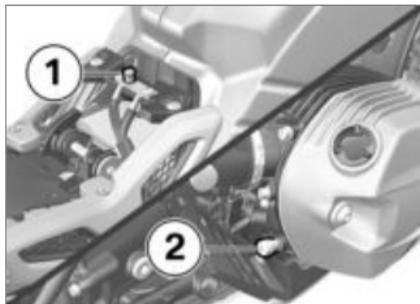
12 V 이상의 전압을 사용한 점프 스타트.

차량 전자장치의 손상.

- 전류를 제공하는 차량의 배터리 전압은 12 V이어야 합니다.◀
- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에 모터사이클을 세우십시오.
- 동승자 시트 탈거 (▶▶ 41).
- 운전석 시트 탈거 (▶▶ 40).



- 커버 **1**을 하부 영역 **화살표**에서 풀어 위쪽으로 빼내십시오.



- 적색 점프 케이블을 이용하여 먼저 배터리 (+) 서포트 포인트 **1**을 다른 배터리의 (+)극에 연결하십시오.

- 흑색 점프 케이블을 이용하여, 자신 차량의 볼트 극 **2**에서 다른 배터리의 (-)극에 연결하십시오.
- 점프시동 과정 동안 전류를 제공하는 차량의 엔진을 구동하십시오.
- 방전된 배터리 쪽 차량의 엔진을 평소와 같이 시동하십시오. 스타트 시도에 실패할 경우, 스타터와 전류를 제공하는 배터리를 보호를 위해 몇 분이 지난 후 다시하십시오.
- 단자를 분리하기 전에 양쪽 엔진을 몇 분간 구동하십시오.
- 점프 시동 케이블을 먼저 볼트 극 **2**에서 분리한 다음, 배터리 (+) 서포트 포인트 **1**에서 분리하십시오.



주의 사항

엔진 스타트를 위해 스타터 어시스트 스프레이나 유사한 보조용품을 사용하지 마십시오. ◀

배터리

정비 지침

올바른 관리, 충전과 보관이 배터리 수명을 늘리고 보증을 청구할 수 있는 전제 조건입니다. 배터리를 오래 사용할 수 있으려면 다음에 유의해야 합니다:

- 배터리 표면을 깨끗하고 건조한 상태로 유지하십시오
- 배터리를 개방하지 마십시오
- 물을 주입하지 마십시오
- 다음 페이지에 있는 충전 지침에 유의하여 배터리를 충전하십시오
- 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.◀



주의 사항

BMW Motorrad는 특별히 모터사이클의 전자장치에 맞는 충전 유지 장치를 개발했습니다. 이 장치를 사용하여 오랫동안 주행을 하지 않는 경우에도 단자 연결된 상태에서 배터리 충전을 유지할 수 있습니다. 상세한 안내는 BMW Motorrad 파트너에서 받으실 수 있습니다.◀

단자가 연결된 배터리 충전

- 소켓에 연결된 장치를 분리하십시오.



주의

전극에 배터리를 연결해서 충전하십시오.

차량 전자장치의 손상.

- 충전하기 전에 배터리를 전극에서 분리하십시오.◀



주의

소켓에 연결된 충전기가 적합하지 않음.

충전기 및 전자식 새시 제어 시스템 손상.

- 적합한 BMW 충전기를 사용하십시오. 적합한 충전기는 BMW Motorrad 파트너사를 통해 주문할 수 있습니다.◀



주의

완전히 방전된 배터리를 소켓 또는 보조 소켓을 통해 충전.

차량 전자장치의 손상.

- 완전히 방전된 배터리(배터리 전압이 9V보다 낮음, 점화장치가 켜진 상태에서 표시등과 다기능 디스플레이가 꺼져 있음)는 항상 분리된

배터리의 전극에서 직접 충전하십시오.◀

- 단자가 연결된 배터리는 소켓을 이용하여 충전하십시오.



주의 사항

차량 전자장치는 배터리가 완전히 충전되어 있는지 감지합니다. 이 경우 소켓이 차단됩니다.◀

- 충전기 사용 설명서를 참조하십시오.



주의 사항

소켓을 통해 배터리를 충전할 수 없는 경우, 사용한 충전기가 모터사이클의 전자장치에 맞지 않을 수 있습니다. 이 경우 단자가 분리된 배터리의 전극에서 배터리를 직접 충전하십시오.◀

단자가 분리된 배터리 충전하기

- 배터리를 적합한 충전기로 충전하십시오.
- 충전기 사용 설명서를 참조하십시오.
- 충전이 종료된 후에는 충전기의 극 단자를 배터리 극 단자에서 분리하십시오.



주의 사항

오랫동안 주행하지 않을 경우 배터리를 정기적으로 재충전해야 합니다. 이와 관련하여 배터리 취급 규정에 유의하십시오. 사용하기 전에 배터리를 다시 완전히 충전해야 합니다.◀

배터리 교체

배터리에 결함이 있는 경우 전문 정비소에 문의하십시오. BMW Motorrad 파트너사에 문의하는 것이 가장 좋습니다.

액세서리

일반 지침	96
소켓	96
수화물	97
동승자석 프레임	97
동승자석 프레임 장착.....	100

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 충분히 안전성, 기능 및 사용 적절성 테스트를 진행하였습니다. 제품에 대한 책임은 BMW에 있으며, BMW에서 승인하지

않은 부품 및 부속품에 대해서는 어떠한 책임도 지지 않습니다.

모든 변경 사항에 대한 법률 규정에 유의하십시오. 귀하의 국가에서 적용되는 도로교통 허용규정에 유의하십시오. BMW의 순정 부품, 부속품 및 기타 제품을 선택할 때 귀하의 BMW Motorrad 파트너사에서 전문적으로 상담해드릴 것입니다. BMW Motorrad의 전체 특별 부속품은 저희 인터넷 사이트: "www.bmw-motorrad.com"에서 찾아보실 수 있습니다.

소켓

소켓 사용 지침:

자동 스위치 OFF

다음과 같은 경우에는 소켓이 자동으로 꺼집니다.

- 배터리 전압이 너무 낮은 경우, 차량의 시동 기능 유지를 위함입니다

- 기술자료에 규정되어 있는 최대 부하능력이 초과된 경우
- 시동 과정 실행 중.

전기장치 연결

소켓에 연결된 장치는 점화가 켜진 상태에서만 작동할 수 있습니다. 이는 온보드 전원의 부하를 줄이기 위해 점화를 끈 후 늦어도 15분 후에 꺼집니다.

케이블 배선

소켓에서 보조기기로 이어지는 케이블 배선 시 다음 사항에 유의하십시오.

- 운전자가 케이블로 인해 방해받아서 안됩니다.
- 조향각 및 주행성능이 제한되어서는 안됩니다.
- 케이블이 꺾이거나 끼어서는 안됩니다.

수화물

모터사이클에 짐 고정하기

경고

과적 및 일정하지 않은 부하로 인해 주행 안정성에 안 좋은 영향을 미침.

전복 위험

- 허용 전체 중량을 초과하지 않도록 하고 적재 지침에 유의하십시오.◀



짐(예: 리어 포켓)을 고정 고리 1에 고정하십시오.
러기지 시스템 및 해당 고정장치에 대한 보다 자세한

정보는 BMW Motorrad 파트너사를 통해 받아볼 수 있습니다.

동승자석 프레임

동승자석 프레임 탈거

주의

단단하거나 모서리가 날카로운 구성품

도장 긁힘 및 손상

- 밀짚개를 사용하거나 위험 부위를 마스킹하십시오.◀

주의 사항

동승자석 프레임을 탈거하려면 반드시 다른 특별 부속품(머플러 홀더)가 장착되어 있어야 합니다.

자세한 정보는 BMW Motorrad 파트너사 또는 인터넷

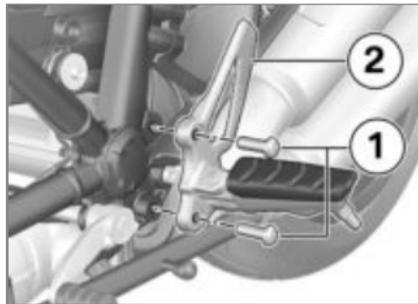
www.bmw-motorrad.com.

에서 찾아볼 수 있습니다.

본 단원의 첫 부분에 나와 있는 일반 지침에도 유의하십시오.◀

- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에 모터사이클을 세우십시오.

- 후륜 스탠드 장착 (▶▶▶ 69).
- 동승자 시트 탈거 (▶▶▶ 41).
- 운전석 시트 탈거 (▶▶▶ 40).



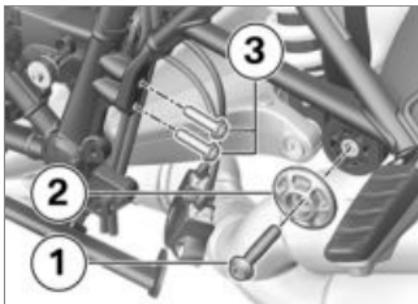
- 볼트 1을 풀어 좌측 풋 레스트 장치부 2를 떼어내십시오.

주의

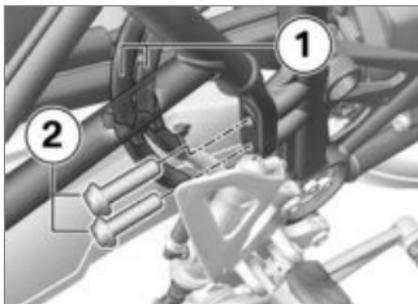
단단하거나 모서리가 날카로운 구성품

도장 긁힘 및 손상

- 밀짚개를 사용하거나 위험 부위를 마스킹하십시오.◀



- 볼트 **1** 및 디스크 **2**를 푸십시오.
- 나사 **3**을 분해하십시오.

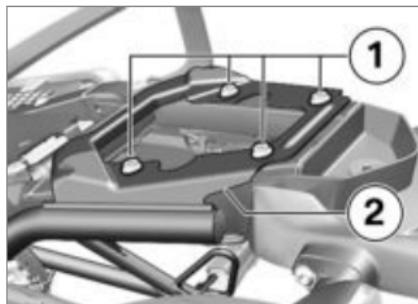


주의

부품 끼임.

부품 손상

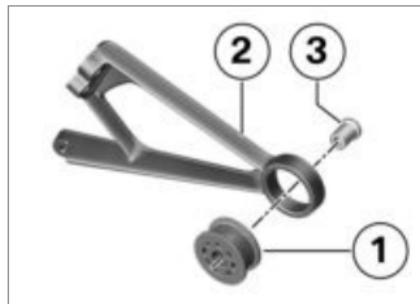
- 예를 들어 브레이크 라인이나 배선과 같은 부품을 조이지 마십시오. ◀
- 라인 **1**을 홀더에서 푸십시오.
- 나사 **2**를 분해하십시오.



- 볼트 **1**을 풀어 동승자석 프레임 **2**를 뒤쪽으로 떼어내십시오.

머플러 홀더 준비

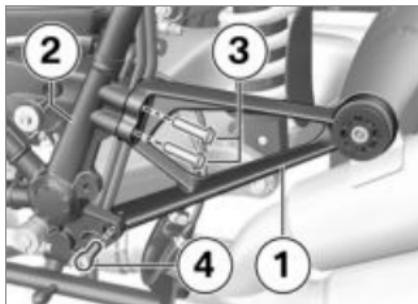
- 머플러 홀더^{SZ} 사용



- 디커플링 고무 **1**을 머플러 홀더 **2**에 고정시키고 우측의 플랜지 부싱 **3**을 장착하십시오.

머플러 홀더 장착

- 머플러 홀더^{SZ} 사용



- 머플러 홀더 **1**을 리어 프레임 **2**에 가져오십시오.
- 볼트 **3** 및 **4**를 느슨한 상태로 장착하십시오.
- 볼트 **3**을 조이십시오.



동승자석 프레임을 리어 프레임에 설치

19 Nm

- 볼트 **4**를 조이십시오.

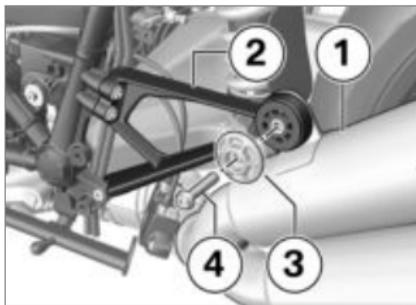


리어 프레임에 장착되는 머플러 홀더

19 Nm

머플러 고정

- 머플러 홀더 SZ 사용



- 머플러 **1**을 홀더 **2**에 맞춰 정렬하고, 디스크 **3**을 설치한 후 볼트 **4**를 조이십시오.

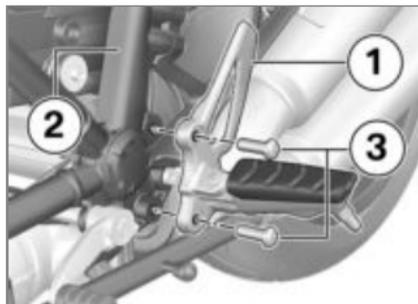


홀더에 연결되는 머플러

- 스포츠 머플러 장착SZ

19 Nm<<

좌측 풋 레스트 장치부 장착



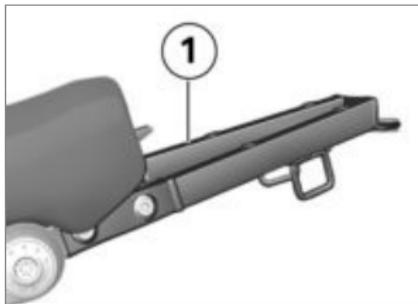
- 좌측 풋 레스트 장치부 **1**을 리어 프레임 **2**에 설치하고 볼트 **3**을 조이십시오.



풋 레스트 장치부를 리어 프레임에 설치

19 Nm

동승자석 프레임 빼고 올바르게 적재하기



경고

과적 및 일정하지 않은 부하로
인해 주행 안정성에 안 좋은
영향을 미칩.

전복 위험

- 허용 전체 중량을 초과하지
않도록 하고 적재 지침에
유의하십시오. ◀
- 동승자석 프레임을 탈거한 후
러기지 프레임 1 영역(그림
참조)의 최대 부하량을
준수해야 합니다.



러기지 프레임의 부하

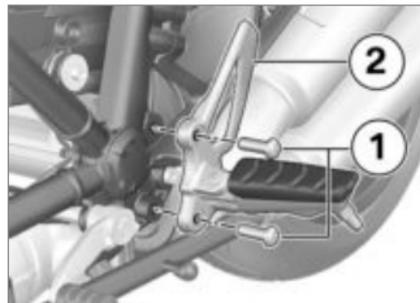
최대 8 kg

특수 액세서리



(알루미늄 험프 또는 리어 프레임
커버 등의) BMW 순정 부품,
부속품 및 기타 제품을 선택 시
BMW Motorrad 파트너사에서
전문적으로 상담해드립니다.
BMW Motorrad의 전체 특별
부속품은 저희 인터넷 사이트:
"www.bmw-motorrad.com"
에서 찾아보실 수 있습니다.

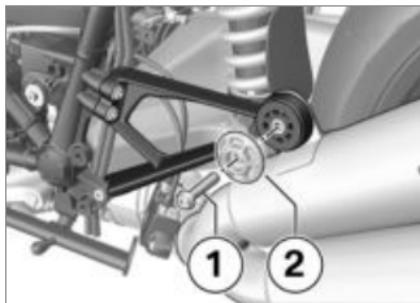
동승자석 프레임 장착 좌측 풋 레스트 장치부 탈거



- 볼트 1을 풀어 좌측 풋 레스트
장치부 2를 떼어내십시오.

머플러 풀기

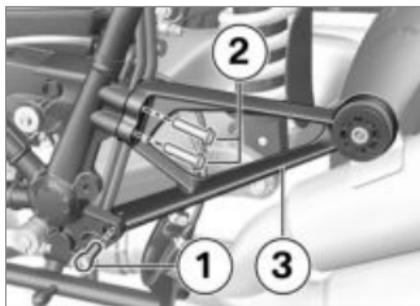
- 머플러 홀더 SZ 사용



- 볼트 1 및 디스크 2를 푸십시오.

후방 머플러 홀더 탈거

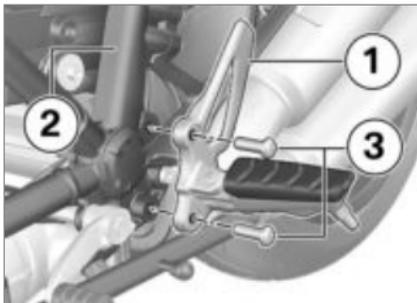
- 머플러 홀더^{SZ} 사용



- 나사 1과 2를 분해하십시오.

- 후방 머플러 홀더 3을 빼내십시오.

좌측 풋 레스트 장치부 장착



- 좌측 풋 레스트 장치부 1을 리어 프레임 2에 설치하고 볼트 3을 조이십시오.



풋 레스트 장치부를 리어 프레임에 설치

19 Nm

동승자석 프레임 장착

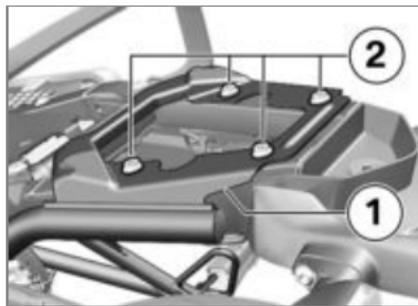


주의

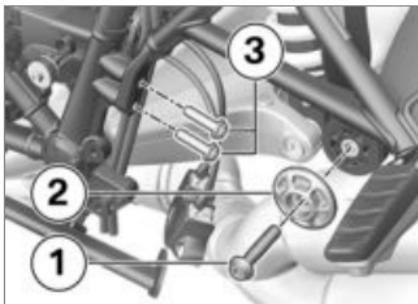
단단하거나 모서리가 날카로운 구성품

도장 긁힘 및 손상

- 밑깔개를 사용하거나 위험 부위를 마스킹하십시오.◀
- 운전석 시트 탈거 (▶▶ 40).



- 동승자석 프레임 1을 뒤쪽부터 끼우고 볼트 2를 느슨한 상태로 장착하십시오.



- 볼트 **1** 및 마운팅 디스크 **2**를 느슨한 상태로 장착하십시오.
- 나사 **3**을 장착하십시오.



동승자석 프레임을 리어 프레임에 설치

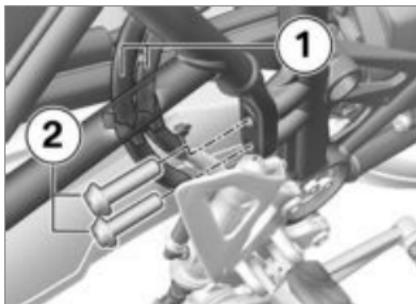
19 Nm

- 볼트 **1**을 조이십시오.



머플러를 동승자석 프레임에 설치

10 Nm



주의

부품 끼임.

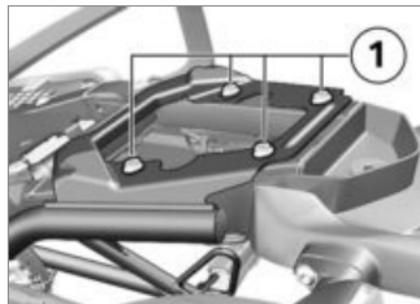
부품 손상

- 예를 들어 브레이크 라인이나 배선과 같은 부품을 조이지 마십시오. ◀
- 라인 **1**을 홀더 **2**에 고정시키십시오.
- 나사 **2**를 장착하십시오.



동승자석 프레임을 리어 프레임에 설치

19 Nm



- 볼트 **1**을 조이십시오.



동승자석 프레임을 러기지 프레임에 설치

8 Nm

- 마스킹을 제거하십시오.
- 운전석 시트 장착 (▶▶ 41).
- 동승자 시트 장착 (▶▶ 41).
- 후륜 휠 스탠드를 제거하십시오.

손질

보호제	104
차량 세차	104
감도가 민감한 차량 부품의 세척	105
도장 관리	106
모터사이클 보관	106
도장 보호	106
모터사이클 운행	106

보호제

BMW Motorrad는 귀하의 BMW Motorrad 파트너를 통해 구입할 수 있는 세척제와 보호제 사용을 권장합니다. BMW CareProducts는 원료 검사, 실험실 테스트 및 실제 사용 실험을 거쳤으며, 귀하의 차량에 사용된 재료에 대한 최상의 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.◀

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 삼가하십시오. 특히 겨울철에는 더욱 자주 세차해야 한다는 점에 유의하십시오.

모터사이클을 주행한 후에는 즉시 차가운 물로 씻어 제설용 염분을 제거하십시오.

경고

차량을 세척한 다음, 물기가 있는 도로를 주행한 후에 또는 우천시 브레이크 디스크와 브레이크 패드에 습기가 남아 있음.

제동효과 감소.

- 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 클리너의 높은 수압으로 인한 손상.

부식 또는 단락, 가스켓 손상, 유압식 브레이크 시스템 손상, 전기시스템 및 시트 벤치 손상.

- 고압 또는 증기 분사장치를 주의하여 사용하십시오!◀

감도가 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 스펀지를 사용하지 마십시오.◀

트림패널 부품

트림패널 부품은 물과 BMW 플라스틱 관리 유제로 세척하십시오.

플라스틱으로 제작된 전조등 글라스 및 렌즈

부드러운 스펀지와 충분한 물로 오염 물질과 곤충을 제거하십시오.

주의 사항

심하게 오염된 부분과 곤충이 있는 곳은 젖은 헝겊을 올려놓아 부드럽게 하십시오.◀



물과 스펀지만을 사용하여 세척하십시오.



화학적 세척제를 사용하지 마십시오.

크롬

제설용 염분이 있는 곳을 주행한 후에는 충분한 물과 BMW 자동차용 샴푸로 크롬 부품을 깨끗하게 세척하십시오. 보호 처리를 위해 추가로 크롬 광택제를 사용하십시오.

냉각기

불충분한 냉각으로 인한 엔진 과열을 방지하려면, 냉각기를 정기적으로 세척하십시오.

수압이 낮은 정원 호스 등을 사용하십시오.

주의

쉽게 찌그러질 수 있는 라디에이터 핀

라디에이터 핀 손상.

- 세척 시 라디에이터 핀이 찌그러지지 않도록 유의하십시오.◀

고무

고무 부품에는 BMW 고무 보호제를 사용하거나, 물로 세척하십시오.

주의

고무 쉘 관리를 위해 실리콘 스프레이 사용.

고무 쉘 손상.

- 실리콘 스프레이나 실리콘이 함유된 보호제를 사용하지 마십시오.◀

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 경우에 더욱 그렇습니다.

특히 침투성이 강한 물질은 즉시 제거하지 않으면, 도장이 변형되거나 변색될 수 있습니다. 예를 들어 흘린 연료, 오일, 그리스, 브레이크액 및 조류 분비물 등이 이에 해당합니다. 이 경우 BMW 자동차 광택제나 BMW 도장 세척제 사용을 권장합니다.

도장 표면의 오염은 차량 세척 후 특히 잘 보입니다. 오염된 부분은 나프타 또는 에틸 알코올을 깨끗한 헝겊이나 면봉에 묻혀 즉시 제거하십시오. 타르 얼룩은 BMW 타르 제거제로 없앨 것을 BMW Motorrad는 권장합니다.

이어서 이 부위의 도장을 보호 처리하십시오.

모터사이클 보관

- 모터사이클에 연료를 최대한 주입하십시오.
- 모터사이클 세차.
- 배터리 분해.
- 브레이크 및 클러치 레버와 측면 지지대 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.

도장 보호

BMW Motorrad는 도장 보호를 위해 BMW 자동차용 왁스나 광택 왁스 또는 합성 왁스가 함유된 재료를 사용할 것을 권장합니다. 도장을 보호 처리해야 할지든 물이 더 이상 동글게 묻쳐 흐르지

않는지를 보면 가장 잘 알 수 있습니다.

모터사이클 운행

- 외부 보호제를 제거하십시오.
- 모터사이클 세차
- 사용 준비가 된 배터리를 장착하십시오.
- 스타트 전 체크 리스트에 유의하십시오.

제원

장애 도표	108
나사 연결부	109
엔진	112
연료	113
엔진 오일	114
클러치	114
변속기	115
후륜 휠 구동장치	115
새시	116
제동	117
휠과 타이어	118
전기장치	120
프레임	121
규격	121
중량	122

주행값	122
도난경보장치	122
리모컨	123

장애 도표

엔진이 시동하지 않거나 지연되어 시동합니다.

원인

제거

비상 정지 스위치	작동 위치의 비상 정지 스위치
측면 지지대가 제거되고 변속되었습니다	측면 지지대를 접으십시오
기어가 변속되었고 클러치가 작동되지 않았습니다.	변속기를 중립으로 변속하거나, 클러치를 작동하십시오.
빈 연료 탱크	주유 과정 (▶▶▶ 60).
방전된 배터리	단자가 연결된 배터리 충전 (▶▶▶ 92).

나사 연결부

전륜 휠	값	해당
텔레스코픽 포크의 브레이크 캘리퍼		
M10 x 65	38 Nm	
액슬 서포트에 있는 클램핑 볼트		
M8 x 35	볼트를 번갈아가며 6회씩 조임	
	19 Nm	
차축 리시버의 스테브 액슬		
M24 x 1.5	50 Nm	
후륜 휠	값	해당
휠 캐리어의 후륜 휠		
M10 x 53 x 1.25	교차해가며 조여 고정함	
	60 Nm	
미러 암	값	해당
어댑터의 미러(카운터 너트)		
좌측 방향 나사산, M10 x 1.25	22 Nm	
클램핑 브래킷의 어댑터		
M10	25 Nm	

전조등	값	해당
홀더 영역의 전조등		
M8 x 40	19 Nm	
전륜 커버	값	해당
전방 휠 커버를 포크에 설치		
M5 x 20	5 Nm	
프레임	값	해당
풋 레스트 장치부를 리어 프레임에 설치		
M8 x 25	19 Nm	
동승자석 프레임을 리어 프레임에 설치		
M8 x 30	19 Nm	
동승자석 프레임을 러기지 프레임에 설치		
M6 x 20	8 Nm	

배기시스템	값	해당
클램프를 머플러 및 배기다기관에 설치		
M8 x 40 - 10.9	25 Nm	
머플러를 동승자석 프레임에 설치		
M8 x 40	10 Nm	
리어 프레임에 장착되는 머플러 홀더		
M8 x 30	19 Nm	- 머플러 홀더 ^{SZ} 사용
M8 x 25	19 Nm	
홀더에 연결되는 머플러		
M8 x 60	19 Nm	- 스포츠 머플러 장착 ^{SZ}

엔진

엔진 번호판 시트	실린더 앞, 우측 아래 크랭크 케이스
엔진 형식	122EJ
엔진 형식	길이방향으로 배열된, 각 두 개의 상단 캠샤프트가 장착된 더블 실린더-4단 사이클-박서 엔진, 실린더당 래디얼로 배열된 4개의 밸브, 공기 냉각기, 오일 냉각 배출부 및 전자식 엔진 관리 시스템
배기량	1170 cm ³
실린더 보어	101 mm
피스톤 행정	73 mm
압축비	12.0:1
최고 출력	81 kW, 회전수의 경우: 7750 min ⁻¹
토크	119 Nm, 회전수의 경우: 6000 min ⁻¹
최고 회전수	최대 8500 min ⁻¹
중립 회전수	1150 ^{±50} min ⁻¹ , 운행 적정 온도 상태의 엔진

연료

권장 연료 품질	프리미엄 등급 플러스 무연 휘발유 (최대 10 % 에탄올, E10) 98 ROZ/RON 91 AKI
대안 연료 품질	프리미엄 등급 무연 휘발유(일부 출력 제한 및 상황에 따라 연료소비 높음) (최대 10 % 에탄올, E10) 95 ROZ/RON 89 AKI
사용 가능한 연료 주입량	약 18 l
연료 예비량	약 3 l
배기가스 기준	EU 3

엔진 오일

엔진 오일 주입량	최대 4.0 l, 필터 교환 포함
사양	SAE 15W-50, API SJ / JASO MA2, 코팅된 엔진 부품이 부식되므로 첨가제(예: 몰리브덴계)는 허용되지 않습니다., BMW Motorrad는 BMW Motorrad ADVANTEC Pro 오일 주입을 권장합니다
엔진 오일 보충량	최대 0.5 l, MIN과 MAX 사이의 편차

BMW recommends **ADVANTEC**
ORIGINAL BMW ENGINE OIL

클러치

클러치 유형	단일 디스크 드라이 클러치
--------	----------------

변속기

변속기 유형	토션 댐퍼가 내장된 베벨 기어식 6단 변속기, 슬라이딩 슬리브를 통한 클로 변속
변속기 변속비	1.737, 1차 변속비 2.375 (38:16 톱니), 제1단 1.696 (39:23 톱니), 제2단 1.296 (35:27 톱니), 제3단 1.065 (33:31 톱니), 제4단 0.939 (31:33 톱니), 제5단 0.848 (28:33 톱니), 제6단

후륜 휠 구동장치

후륜 휠 구동장치의 유형	베벨 기어가 장착된 샤프트 드라이브
후륜 휠 가이드의 유형	BMW Motorrad Paralever가 장착된 알루미늄 캐스트-싱글 암 로커
후륜 휠 구동장치의 기어비	2.910 (32/11 톱니)

새시

전륜 휠

전륜 휠 가이드의 유형

Upside-Down 텔레스코픽 포크

전방 서스펜션 거리

120 mm, 휠에서

후륜 휠

후륜 휠 가이드의 유형

BMW Motorrad Paralever가 장착된 알루미늄 캐스트-싱글 암 로커

후륜 휠 서스펜션의 유형

코일 스프링이 있는 중앙 서스펜션 스트럿, 조정식 텐션 단계 댐핑 및 서스펜션 초기장력

후륜 휠에서 서스펜션 거리

120 mm

단독 탑승 모드를 위한 새시 설정에 대한 권장사항

서스펜션 초기 장력, 조정 휠을 시계 반대 방향으로 끝까지 돌리십시오.
 댐핑, 조정나사를 시계 방향으로 끝까지 돌린 다음 1.5바퀴를 되돌리십시오.

뒷좌석 탑승 모드를 위한 새시 설정에 대한 권장사항

서스펜션 초기 장력, 조정 휠을 시계 방향으로 끝까지 돌리십시오
 댐핑, 조정나사를 시계 방향으로 끝까지 돌린 다음 1바퀴를 되돌리십시오.

제동

전륜 휠 브레이크의 유형	4-피스톤-래디얼-모노 블록 캘리퍼 및 유동 마운팅 브레이크 디스크가 장착된 유압 작동식 더블 디스크 브레이크
전방 브레이크 패드 재료	소결 금속
전방 브레이크 디스크 두께	최소 4 mm, 마모 한계
브레이크 조작 유격 (전륜 휠 브레이크)	1.85±0.25 mm, 피스톤에서
후륜 휠 브레이크의 유형	고정 브레이크 디스크와 2-피스톤-플로팅 캘리퍼가 장착된 유압 작동 디스크 브레이크
후방 브레이크 패드 재료	유기적
후방 브레이크 디스크 두께	최소 4.5 mm, 마모 한계
브레이크 조작 유격 (후륜 브레이크)	0.7±0.2 mm, 피스톤에서

휠과 타이어

권장 타이어 세트	현재 승인된 타이어에 대한 기초 정보는 여러분의 BMW Motorrad 파트너 또는 인터넷 bmw-motorrad.com 에서 받으실 수 있습니다.
앞/뒤 타이어 속도 범주	V, 최소한으로 필요한 것: 240 km/h
전문 휠	
전문 휠 유형	40개의 크로싱이 있는 스포크 휠
전문 휠 림 크기	3.5" x 17"
전방 타이어 명칭	120/70 ZR 17
앞 타이어 적재 인덱스	min 52
공차 중량 시 전방 휠하중	112 kg
허용되는 전방 휠하중	최대 160 kg
허용되는 앞쪽 휠 언밸런싱	최대 5 g

후륜 휠

후륜 휠 유형	40개의 크로싱이 있는 스포크 휠
후륜 휠 림 크기	5.50" x 17"
후방 타이어 명칭	180/55 ZR 17
뒤 타이어 적재 인덱스	min 70
공차 중량 시 후방 휠하중	110 kg
허용되는 후방 휠하중	최대 270 kg
허용되는 뒤쪽 휠 언밸런싱	최대 5 g

타이어 공기압

전방 타이어 주입 압력	2.5 bar, 타이어가 차가운 경우
후방 타이어 주입 압력	2.5 bar, 1인승, 타이어가 차가운 경우 2.9 bar, 뒷좌석 탑승 모드, 타이어 냉간 상태

전기장치

소켓의 전기적 부하 능력	5 A
배터리	
배터리 유형	AGM-배터리(Absorbent Glass Mat)
배터리 전압	12 V
배터리 용량	14 Ah
점화 플러그	
점화 플러그 제조사 및 명칭	NGK MAR8B-JDS
점화 플러그의 전극 간격	0.8 mm
조명제	
상향전조등 및 하향전조등 광원	H4 / 12 V / 60/55 W
측면등용 조명제	W5W / 12 V / 5 W
리어 램프/제동등용 조명제	LED
전방 방향 지시등용 조명제	RY10W / 12 V / 10 W
후방 방향 지시등용 조명제	RY10W / 12 V / 10 W
퓨즈	전기 회로는 전자식으로 퓨즈 처리되어 있습니다. 전자식 퓨즈를 통해 전원 회로가 차단되고, 발생한 오류가 제거되면, 점화를 켜 후 전원 회로가 다시 활성화됩니다.

프레임

프레임 유형	구동장치가 달린 강관으로 된 4단식 프레임
명판 시트	앞쪽 좌측 스티어링 헤드
차대번호 부착	리어 프레임 앞 우측 하단

규격

전장	2085 mm
전고	1265 mm, DIN 정상위치; 미러 포함
전폭	890 mm, 미러 장착
좌석 지상고	785 mm, 운전자 제외
- Custom-운전자석 ^{SZ} 사용	775 mm, 운전자 제외
운전자 발판 보우 길이	1760 mm, 운전자 제외
- Custom-운전자석 ^{SZ} 사용	1755 mm, 운전자 제외

중량

건조 중량	222 kg, 독일산업규격(DIN) 건조 중량, 주행 준비 완료 90% 주유, 특수 사양 없음
허용 전체 중량	430 kg
최대 적재	208 kg

주행값

경사로에서 시동 능력 (차량 총 중량 상태에서)	20 %
최고 속도	>200 km/h

도난경보장치

- 도난경보장치(DWA)^{SA} 사용

초기 시동 시 활성화 시간	15 s
알람 지속 시간	26 s
두 경보 사이의 활성화 시간	12 s
온도 범위	-40...85 °C
작동 전압	9...16 V

리모컨

- 도난경보장치(DWA)^{SA} 사용

리모컨 유효 거리	10 m
리모컨 수신 준비 상태	1 h, 점화 OFF 후
신호 주파수	25 kHz, 광대역
전송 주파수	433.92 MHz
배터리 전압 (리모컨용)	3 V
배터리 형식 (리모컨용)	CR 2032 리튬

서비스

BMW Motorrad 서비스	126
BMW Motorrad 이동 서비스	126
정비	126
정비 계획	129
초기 운행 후 점검	130
표준 BMW 서비스	130
정비 확인	132
서비스 확인	137

BMW Motorrad 서비스

BMW Motorrad는 광범위한 판매망을 통해 전 세계 100개 이상의 국가에서 서비스를 제공하고 있습니다. BMW Motorrad 파트너는 귀하의 BMW를 항상 적합하게 정비 및 수리할 수 있도록 기술적 정보와 노하우를 제공하고 있습니다. BMW 인터넷 사이트 "www.bmw-motorrad.com"을 통해 가까운 BMW Motorrad 파트너를 찾을 수 있습니다.



경고

부적절하게 실시된 유지보수 작업 및 수리 작업.

부수적인 손상으로 인한 사고 위험.

- BMW Motorrad는 모터사이클의 해당 작업을 전문 정비소에서 실시할 것을 권장합니다. BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 가장 좋습니다.◀

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 사용자 설명서의 "서비스" 단원에서 확인하십시오. 보증 기간이 만료된 후 보증을 연장하려면, 정기적 정비 증명이 반드시 필요합니다.

BMW 서비스 내용에 대해서는 BMW Motorrad 파트너에 문의하십시오.

BMW Motorrad 이동 서비스

새 BMW Motorrad의 경우에는 고장 시 BMW Motorrad 이동 서비스를 통해 다양한 서비스(예: BMW 모바일 서비스, 고장 시 지원, 차량 반송)가 제공됩니다. 제공되는 이동 서비스에 대해서는 BMW Motorrad 파트너에게 문의하십시오.

정비

BMW 인도 점검

BMW 인도 점검은 차량을 귀하에게 인도하기 전에 BMW Motorrad 파트너가 실행합니다.

BMW 초기 운행 후 점검

BMW 초기 운행 후 점검은 500 km와 1200 km 사이에 실시해야 합니다.

BMW 서비스

BMW 서비스는 1년에 1회 실시되며, 서비스 범위는 차량 연식과 주행 킬로미터 수에 따라 다를 수 있습니다. BMW Motorrad 파트너는 실행한 서비스를 귀하에게 확인해주며, 다음 서비스 일정을 기록합니다. 연간 주행 킬로미터가 많은 운전자는 경우에 따라 예정된 날짜보다 일찍 서비스를 받을 필요가 있을 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 다가능 디스플레이의 서비스 디스플레이가 다가올 서비스 날짜에 기록된 데이터에 도달하기 약 1개월 또는 1000 km 전에 미리 알려드립니다.

서비스 항목에 대한 상세한 정보는 아래 경로에서 확인할 수 있습니다

bmw-motorrad.com/service

차량에 필요한 서비스 범위는 다음에 나와 있는 유지보수 계획에서 확인할 수 있습니다.

	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	X	X	X	X	X		
⑥					X				X			X ^c	X ^c
⑦			X		X		X		X		X		
⑧			X		X		X		X		X		
⑨					X ^d				X ^d				
⑩				X			X			X			
⑪		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
⑫												X ^e	X ^e

초기 운행 후 점검

길들이기 운전 점검에는 다음과 같은 점검 작업 및 유지보수 작업이 포함되어 있습니다.

- 서비스 날짜 및 잔여 주행거리 관련 서비스를 설정하십시오.
- BMW Motorrad 진단 시스템으로 차량 테스트를 실행하십시오.
- 필터로 엔진 오일교환을 하십시오.
- 앵글 기어에서 오일교환을 하십시오.
- 스티어링 헤드 베어링을 조정하십시오.
- 전륜 브레이크의 브레이크액 레벨을 점검하십시오.
- 후륜 브레이크의 브레이크액 레벨을 점검하십시오.
- 케이블의 유연한 움직임, 마찰 부위 및 킹크 위치와 유격을 점검하십시오.
- 타이어 스레드 깊이 및 타이어 공기압을 점검하십시오.

- 스포크의 팽팽한 정도를 점검하고, 필요에 따라 다시 조이십시오.
- 조명 및 신호장치를 점검하십시오.
- 엔진 시동 억제장치의 기능을 테스트하십시오.
- 동기화 상태를 점검하십시오.
- 최종 점검 및 주행 안전성을 점검하십시오.
- BMW 서비스를 온보드 설명서에서 확인하십시오.

표준 BMW 서비스

표준 BMW 서비스에는 다음과 같은 유지보수작업이 포함되어 있습니다.

- BMW Motorrad 진단 시스템으로 차량 테스트를 실행하십시오.
- 유압식 클러치 시스템을 육안 점검하십시오.
- 스티어링 헤드 베어링을 점검하십시오.

- 브레이크 라인, 브레이크 호스 및 연결부를 육안 점검하십시오.
- 전방/후방 브레이크 패드와 브레이크 디스크의 마모 여부를 점검하십시오.
- 전방/후방 브레이크액 레벨을 점검하십시오.
- 케이블의 유연한 움직임, 마찰 부위 및 킹크 위치와 유격을 점검하십시오.
- 타이어 공기압 및 스레드 깊이를 점검하십시오.
- 사이드 스탠드가 원활하게 작동되는지 점검하십시오.
- 스포크의 팽팽한 정도를 점검하고, 필요에 따라 다시 조이십시오.
- 조명 및 신호장치를 점검하십시오.
- 엔진 시동 억제장치의 기능을 점검하십시오.
- 최종 점검 및 주행 안전성을 점검하십시오.

- 서비스 날짜 및 잔여 주행거리
관련 서비스를 설정하십시오.
- 배터리의 충전 상태를
점검하십시오.
- BMW 서비스를 운보드
설명서에서 확인하십시오.

정비 확인**BMW 인도 점검**

수행함

날짜 _____

직인, 서명**BMW 초기 운행 후 점검**

수행함

날짜 _____

km _____

다음 서비스

최후 날짜

날짜 _____

또는 이전에 도달한 경우,

km _____

직인, 서명

BMW 서비스

수행함

날짜 _____

km _____

다음 서비스

최후 날짜

날짜 _____

또는 이전에 도달한 경우,

km _____

직인, 서명

BMW 서비스

수행함

날짜 _____

km _____

다음 서비스

최후 날짜

날짜 _____

또는 이전에 도달한 경우,

km _____

직인, 서명

BMW 서비스

수행함

날짜 _____

km _____

다음 서비스

최후 날짜

날짜 _____

또는 이전에 도달한 경우,

km _____

직인, 서명

BMW 서비스

수행함

날짜 _____

km _____

다음 서비스

최후 날짜

날짜 _____

또는 이전에 도달한 경우,

km _____

직인, 서명**BMW 서비스**

수행함

날짜 _____

km _____

다음 서비스

최후 날짜

날짜 _____

또는 이전에 도달한 경우,

km _____

직인, 서명**BMW 서비스**

수행함

날짜 _____

km _____

다음 서비스

최후 날짜

날짜 _____

또는 이전에 도달한 경우,

km _____

직인, 서명

BMW 서비스

수행함

날짜 _____

km _____

다음 서비스

최후 날짜

날짜 _____

또는 이전에 도달한 경우,

km _____

직인, 서명

BMW 서비스

수행함

날짜 _____

km _____

다음 서비스

최후 날짜

날짜 _____

또는 이전에 도달한 경우,

km _____

직인, 서명

BMW 서비스

수행함

날짜 _____

km _____

다음 서비스

최후 날짜

날짜 _____

또는 이전에 도달한 경우,

km _____

직인, 서명

BMW 서비스

수행함

날짜_____

km_____

다음 서비스

최후 날짜

날짜_____

또는 이전에 도달한 경우,

km_____

직인, 서명**BMW 서비스**

수행함

날짜_____

km_____

다음 서비스

최후 날짜

날짜_____

또는 이전에 도달한 경우,

km_____

직인, 서명**BMW 서비스**

수행함

날짜_____

km_____

다음 서비스

최후 날짜

날짜_____

또는 이전에 도달한 경우,

km_____

직인, 서명

서비스 확인

도표는 정비 및 수리 작업과 장착된 특수 액세서리 및 수행된 특별 작업을 증명합니다.

수행 작업	km	날짜

부록

전자식 이모빌라이저 인증서 140

FCC Approval

Ring aerial in the ignition switch



To verify the authorization of the ignition key, the electronic immobilizer exchanges information with the ignition key via the ring aerial.

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. ◀

Approbation de la FCC

Antenne annulaire présente dans le commutateur d'allumage



Pour vérifier l'autorisation de la clé de contact, le système d'immobilisation électronique échange des

informations avec la clé de contact via l'antenne annulaire.

Le présent dispositif est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

- (1) Le dispositif ne doit pas produire d'interférences nuisibles, et
- (2) le dispositif doit pouvoir accepter toutes les interférences extérieures, y compris celles qui pourraient provoquer une activation inopportune.



Toute modification qui n'aurait pas été approuvée expressément par l'organisme responsable de l'homologation peut annuler l'autorisation accordée à l'utilisateur pour utiliser le dispositif. ◀

A**ABS**

- 경고 표시, 26
- 세부 기술 사항, 64
- 자체 진단, 57

D**DWA**

- 경고 디스플레이, 26
- 표시등, 17

P

- Pre-Ride-Check, 56

개**개요**

- 경고등과 표시등, 20
- 계기판, 17
- 다기능 디스플레이, 21
- 벤치 시트 하부, 16
- 우측 핸들 계기, 15
- 좌측 핸들 계기, 14
- 차량 우측면, 13
- 차량 좌측면, 11

경**경고 표시**

- ABS, 26
- 광원 결함, 26
- 도난경보장치, 26
- 배터리 충전 전류, 25
- 엔진 전자장치, 25
- 연료 예비량, 25
- 이모빌라이저, 25
- 표시, 23
- 경고 표시, 개요, 24
- 경고등, 17
- 개요, 20
- 경음기, 14

계**계기판**

- 개요, 17
- 주변 밝기 센서, 17

공

- 공장 설정 상태, 47

구

- 구간거리계 리셋, 32
- 조작부, 17

규

- 규격
- 제원, 121

기

- 기호
- 의미, 22

길

- 길들이기, 57

다

- 다기능 디스플레이, 17
- 개요, 21
- 기호 설명, 22
- 디스플레이 선택, 32
- 조작부, 14

댐

- 댐핑
- 설정, 38

애

- 동승자석 프레임 분해, 97
- 장착, 100, 101
- 동승자용 시트 분해, 40
- 잠금장치, 13
- 장착, 40
- 동작 센서 비활성화, 46

에

- 등록 리모컨, 49

라

- 라이트 상향등 조작, 33
- 전조등 플래셔 조작, 33
- 조작부, 14
- 주차등 조작, 33
- 측면등, 33
- 하향등, 33

리

- 리모컨 동기화, 50
- 등록, 49

명

- 명판 차량에서의 위치, 11

모

- 모터사이클 고정, 61
- 관리, 103
- 보관, 106
- 세우기, 59
- 청소, 103

미

- 미러 설정, 37

방

- 방향지시등 조작, 33
- 좌측 조작부, 14

배

- 배터리 단자가 분리된 배터리 충전하기, 93
- 단자가 연결된 배터리 충전, 92
- 배터리 교체, 93
- 배터리 충전 전류 경고 디스플레이, 25
- 변경, 50
- 정비 지침, 91
- 제원, 120
- 차량에서의 위치, 16

변

- 변속기 제원, 115

브

- 브레이크 패드 길들이기, 58
- 전방 점검, 72
- 후방 점검, 73

브레이크액

- 앞쪽 주입 레벨 점검, 74
- 전방 탱크, 13
- 후방 주입 레벨 점검, 75
- 후방 탱크, 13

비

- 비상 경고 시스템
 - 조작, 34
 - 조작부, 14
- 비상 정지 스위치, 15
 - 조작, 35
- 비활성화
 - 동작 센서, 46
 - 알람, 47

사

- 사양, 7
- 사용자 설명서
 - 차량에서의 위치, 16

새

- 새시
 - 제원, 116

서

- 서비스, 126
- 서스펜션 초기 장력
 - 설정, 38
 - 후방 조정부, 13

소

- 소켓
 - 사용 지침, 96
 - 차량에서의 위치, 11

속

- 속도 디스플레이, 17

스

- 스타트, 56
 - 조작부, 15

시

- 시계
 - 설정, 31
 - 조작부, 17

안

- 안전 지침
 - 제동 관련사항, 58
 - 주행, 54

알

- 알람
 - 작동, 46
- 알람 기능
 - 동작 센서 활성화, 45
 - 비활성화, 47

앞

- 앞좌석
 - 분해, 40
 - 장착, 40

액

- 액세서리
 - 일반 지침, 96

약

- 약어 및 기호, 6

업

- 업데이트, 7

엔

- 엔진
 - 스타트, 56
 - 엔진 전자장치 경고 디스플레이, 25
 - 제원, 112
- 엔진 오일
 - 보충, 71
 - 제원, 114
 - 주입 레벨 점검, 71
 - 주입 레벨 표시, 11
 - 주입구, 13

연

- 연료
 - 예비량, 23
 - 제원, 113
 - 주유 과정, 60
 - 주유구, 11
- 연료 예비량
 - 경고 디스플레이, 25

내

- 내보드 공구
 - 내용물, 68
 - 차량에서의 위치, 16

외

- 외부 점프시동, 90

이

- 이동 서비스, 126
- 이모빌라이저
 - 경고 디스플레이, 25
 - 예비키, 31

장

- 장애 도표, 108

적

- 적재표
 - 스티커, 16

전

- 전기장치
 - 제원, 120
- 전륜 휠 스탠드
 - 설치, 68
- 전조등
 - 분해 및 장착, 85
 - 우측/좌측 통행 조정, 40
 - 조명거리, 40

점

- 점화
 - 끄기, 30
 - 켜기, 30
- 점화 플러그
 - 제원, 120

정

- 정비
 - 일반 지침, 68
 - 정비 계획, 129
- 정비 주기, 126
- 정비 확인, 132
- 정지, 59

제

- 제동
 - 기능 점검, 72
 - 마모 표시, 74
 - 안전상의 주의사항, 58
 - 제원, 117
 - 핸드 레버 조정, 36
- 제원
 - 규격, 7, 121
 - 배터리, 120
 - 변속기, 115

새시, 116
엔진, 112
엔진 오일, 114
연료, 113
전기장치, 120
점화 플러그, 120
제동, 117
조명제, 120
중량, 122
클러치, 114
프레임, 121
후륜 휠 구동장치, 115
휠과 타이어, 118

조

조명제
LED 미등 교체, 90
광원 경고등 결함, 26
전방 및 후방 방향 지시등 광원
교체, 88
제원, 120
차폭등 광원 교체, 87
하향등 및 상향등 광원
교체, 86
조향 잠금장치, 30

주

주유, 60

중

중량
제원, 122

차

차대 번호
차량에서의 위치, 13
차량
운행, 106

체

체크 리스트, 55

콤

콤비 스위치
우측 개요, 15
좌측 개요, 14

클

클러치
기능 점검, 76
액체 탱크, 11
제원, 114
핸드 레버 조정, 35

키

키, 30

타

타이어
공기압, 119
공기압 점검, 39
권장사항, 77
길들이기, 58
스레드 깊이 점검, 76
제원, 118
타이어 공기압
스티커, 16

토

토크, 109

평

평균값
리셋, 32

표

표시등, 17
개요, 20

퓨

퓨즈
제원, 120

프

프레임
제원, 121
프로그래밍, 48

회

회전수 디스플레이, 17

후

후륜 축거
설치, 69
후륜 휠 구동장치
제원, 115

휠

휠
림 점검, 76
스포크 점검, 76
전륜 휠 분해, 77
전륜 휠 장착, 80
제원, 118
크기 변경, 77

후륜 휠 분해, 83
후륜 휠 장착, 84

히

히터 그리프
조작, 36

차량 사양이나 액세서리 및 각 국가 버전에 따라 그림 설명과 내용 설명에 차이가 있을 수 있습니다. 이로 인한 어떠한 요구도 제기할 수 없습니다. 치수 및 무게, 소비, 전원출력 표시에는 그에 상응하는 공차가 있습니다. 설계 및 사양, 액세서리 등에 변경사항이 있을 수 있습니다. 착오가 있을 수 있습니다.

©2015 Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
80788 München, Germany
복제 및 발췌 시에는 반드시 BMW Motorrad Aftersales의 서면 승인을 받아야 합니다.
오리지널 설명서, 독일에서 출력됨.

연료 주유에 대한 주요 데이터:

연료

권장 연료 품질	프리미엄 등급 플러스 무연 휘발유 (최대 10 % 에탄올, E10) 98 ROZ/RON 91 AKI
----------	---

대안 연료 품질	프리미엄 등급 무연 휘발유(일부 출력 제한 및 상황에 따라 연료소비 높음) (최대 10 % 에탄올, E10) 95 ROZ/RON 89 AKI
----------	--

사용 가능한 연료 주입량	약 18 l
---------------	--------

연료 예비량	약 3 l
--------	-------

타이어 공기압

전방 타이어 주입 압력	2.5 bar, 타이어가 차가운 경우
--------------	----------------------

후방 타이어 주입 압력	2.5 bar, 1인승, 타이어가 차가운 경우 2.9 bar, 뒷좌석 탑승 모드, 타이어 냉간 상태
--------------	--

귀하의 모터사이클 전반에 관한 상세한 정보는 www.bmw-motorrad.com에서 확인하실 수 있습니다.

BMW recommends **ADVANTEC**
ORIGINAL BMW ENGINE OIL

주문번호: 01 49 8 559 241

08.2015, 제3판, 14

