



Freude am Fahren

BMW Wallbox

操作说明书.
ORIGINAL BMW ZUBEHÖR.

目录

1 信息	4
2 概览	9
3 前提条件	10
4 安装	12
5 指拨开关设置	16
6 端子的连接	20
7 投入运行	21
8 运行	22
9 LED指示灯	25
10 问题排除	26
11 技术数据	27
12 废料处理	29

1 信息

1.1 使用的标记



表示您需要注意的危险提示。



表示您需要注意的特殊提示。

◀ 表示备注或提示文本结束。

1.2 安全提示



- 在尝试安装、运行或保养前，请认真通读安全提示并熟悉设备。
- 电力会导致危险！BMW Wallbox的安装、投入运行和保养必须由经过相应培训、有资格并获得授权的专业电工⁽¹⁾进行，他们全权负责遵守有效的标准和安装规定。
- 请注意，车辆或国家规定可能要求额外的过电压保护措施。请注意您所在国家的连接和安装标准。
- 在设备投入运行前，请检查所有螺栓连接和端子连接是否均牢固。切勿在没有监管的情况下让连接端子模块处于打开状态。如果在安装期间无人监管BMW Wallbox，则安装连接端子模块的盖板。
- 切勿擅自变更或修改BMW Wallbox。
- BMW Wallbox上的维修工作是不被允许的，只能由制造商或经培训的专业人员进行（例如BMW Wallbox的更换）。
- 不要移除标识，例如：安全符号、警告提示、铭牌、标签或电缆标记。
- BMW Wallbox没有独立的电源开关。将漏电保护断路器和建筑物设施上的保护开关用作断电设备。

⁽¹⁾在其所接受培训、所具备能力和经验以及了解相关标准的基础上能够评估工作并发现可能危险的人员。◀



- 通过车辆插头的手柄将车辆插头从车辆充电插座中拔出，而非直接拔电缆。
- 请注意，车辆插头不能有机械损坏（弯折、挤压或碾压），接触面不能接触到火源、污物或水。
- 不要接触车辆插头的触点。
- 在充电过程前，始终目视检查损坏迹象。请特别注意车辆插头上的污物和水分、电缆上的切口或绝缘上的摩擦部位。另外，请注意可靠固定BMW Wallbox的电缆输出端。
- 不要用水射流（软管、高压清洁剂等）清洁BMW Wallbox!
- 请注意，不要因使用不当而损坏BMW Wallbox。
- 如果在户外安装BMW Wallbox时下雨或下雪，则不要打开连接端子模块的盖板。
- 塑料外壳断裂危险。
- 不要使用埋头螺栓来固定设备。
- 只能用规定的扭矩拧紧固定螺栓。
- 安装面必须绝对平整（支撑点与固定点之间最多相差1 mm）。外壳不得弯曲 ◀

面向允许打开设备的经培训人员的信息：损坏危险。接触时，电气构件可能损毁。使用模块前，通过接触金属接地物体进行一次放电。如不注意安全提示，有死亡、受伤和设备损坏的危险。针对由此产生的索赔，设备制造商概不负责。

1.3 CE一致性声明

可以通过以下链接下载CE一致性声明。

<https://www.bmw.com/supportwallboxgen3>

1.4 关于电磁兼容性的一致性声明：FCC第15部分

BMW Wallbox满足FCC第15段中的所有规定。BMW Wallbox的运行须满足以下条件：(1)该设备不得引发有害干扰，并且(2)该设备必须接受收到的所有干扰，含可能引发意外运行的干扰。

1.5 按规定使用

BMW Wallbox是一种适合在室内和室外使用的充电站，用于纯电动或插电式混合动力汽车的充电。不要连接其它设备，例如电动工具。BMW Wallbox适合安装在墙壁或立柱上。在安装和连接BMW Wallbox时，请注意相关的国家规定。按规定使用设备始终包含，遵守开发该设备时所规定的环境条件。BMW Wallbox的开发、制造、测试和登记根据相关安全标准进行。在遵循针对“按规定使用”所述的指示和安全提示时，产品不会导致财产损失或危害人员的健康。该设备必须接地。发生错误时，接地连接能减小电击危险。必须严格遵循本手册中的指示。否则可能形成危险源或导致安全装置失灵。除了本手册中的安全提示外，还须遵守适用于各个设备的安全和事故预防规定。

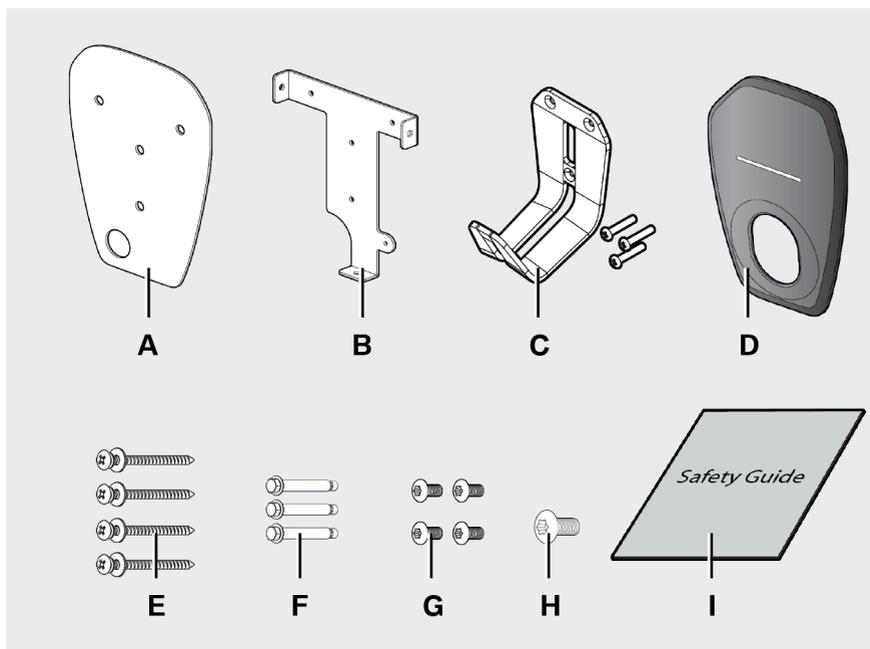
1.6 关于本手册

本手册和其中所述的功能适用于以下型号的设备：BMW Wallbox：

- 61 90 5 A1E 1B1
- 61 90 5 A1E 1B2
- 61 90 5 A1E 1B3
- 61 90 5 A1E 1B4
- 61 90 5 A1E 1B5

本手册中包含的插图和解释涉及设备的典型版本。您的设备版本可能与之不同。

1.7 供货内容



101 0050 V

- A 安装型板
- B 安装支架
- C 电缆支架
- D 外壳盖板
- E 8号木螺丝 (4个)
- F 米字头固定螺栓T30 (3个)
- G 埋头螺栓1/4" (4个)
- H 米字头防盗螺栓T20
- I 安全指南

1.8 保修

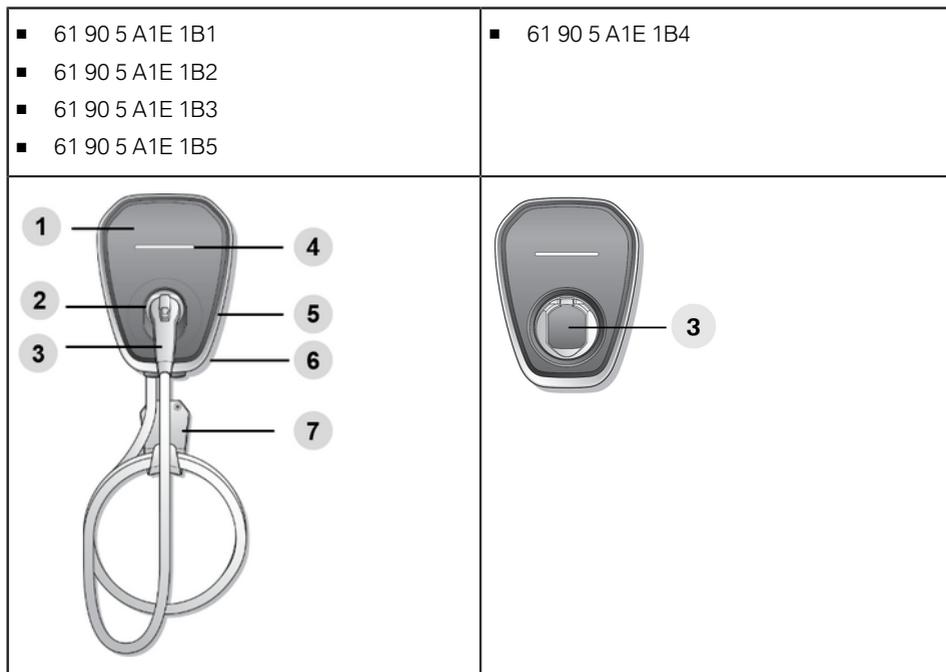
关于质保条件的更多信息请咨询BMW服务部门。但以下情况不在质保范围内。



- 由未按本文件所述进行安装工作而引发的缺陷或损坏。
- 由未按本文件所述进行产品使用而引发的缺陷和损坏。
- 由非BMW销售机构或授权服务车间所授权指定的专业电工进行维修工作所引发的成本和损坏。 ◀

2 概览

2.1 显示和操作元件



1. 外壳盖板
2. 车辆插头支架
3. 车辆插头(L)/带快门的充电插座(R)
4. LED指示灯
5. 连接端子模块的盖板
6. 安装支架
7. 电缆支架

3 前提条件

3.1 安装位置选择的一般标准

BMW Wallbox适合在室内和室外使用。相应地会要求，在所选的安装位置处确保安装条件以及对设备的保护。

- 请注意当地的电气安装规定、防火和事故预防规定以及现场的救援路线。
- 不要将BMW Wallbox安装在以下地点处：
 - 被用作逃生和救援路线的地点，
 - 处于易爆区域内的地点，
 - BMW Wallbox会暴露在氨水或氨气条件下的地点，
 - BMW Wallbox可能被掉落物品损坏的地点，
 - BMW Wallbox处于被人直接使用的人行道上并且人可能被相连车辆插头绊倒的地点，
 - BMW Wallbox可能被水射流喷到的地点，
 - 安装面的强度不足以承受机械负荷的地点。
- 在安装BMW Wallbox时要尽量防止直接的日晒，以防因BMW Wallbox构件的温度过高而减小充电电流或中断充电过程。
- 请遵守允许的环境条件，参见段落“技术数据”。
- 请注意遵守国家 and 国际的安装标准和规定。

3.2 电气连接规范

在供货状态下，厂方已将BMW Wallbox的最大充电电流设置为6 A。请确保，用指拨开关为安装的保护开关设置最大电流（参见段落“电流设置”）。

3.3 漏电保护断路器的选择

连接电缆必须牢牢布设在现有的建筑物设施中，并且符合国家的法律规定。针对型号

- 61 90 5 A1E 1B1
- 61 90 5 A1E 1B2
- 61 90 5 A1E 1B4

须考虑以下说明:

- 每台BMW Wallbox都须通过单独的漏电保护断路器进行连接。在该漏电保护断路器上不得连接其它电路。
- 至少A型的漏电保护断路器（30 mA触发电流）。
- 在设备中还采取了其它措施，以便在直流电错误（直流电大于 6 mA）时提供保护。

3.4 保护开关的选择

在选择保护开关时，请同时考虑开关柜中升高的环境温度。在特定情况下，这可能要求减小充电电流设置，以便提高系统可用性。根据所需的充电功率、可用的连接功率和铭牌上的说明设置额定电流。

3.5 连接电缆的选择

在选择连接电缆时，请考虑可能的缩减系数和BMW Wallbox内部连接区域内升高的环境温度，参见连接端子的温度说明。在特定情况下，这可能要求增大电缆横截面以及调整连接电缆的耐温性。

3.6 断电设备

BMW Wallbox没有独立的电源开关。将漏电保护断路器或建筑设备上的保护开关用作断电设备。

4 安装

4.1 安装要求

- 请遵循当地的安装规定。
- 适应新环境：当运输温度与所选安装地点的温度之间相差超过 15 °C 时，必须在未打开的情况下让 BMW Wallbox 适应新环境至少两个小时。立即打开 BMW Wallbox 可能导致内部形成冷凝水，在接通设备时可能引发损坏。在特定的情况下，形成的冷凝水还可能在安装之后将来的某个时间点才导致损坏。最好事先在安装地点处存放 BMW Wallbox 几个小时。如不可行，在低温 (< 5 °C) 条件下不要在户外或车辆中过夜存放 BMW Wallbox。

4.2 工具列表

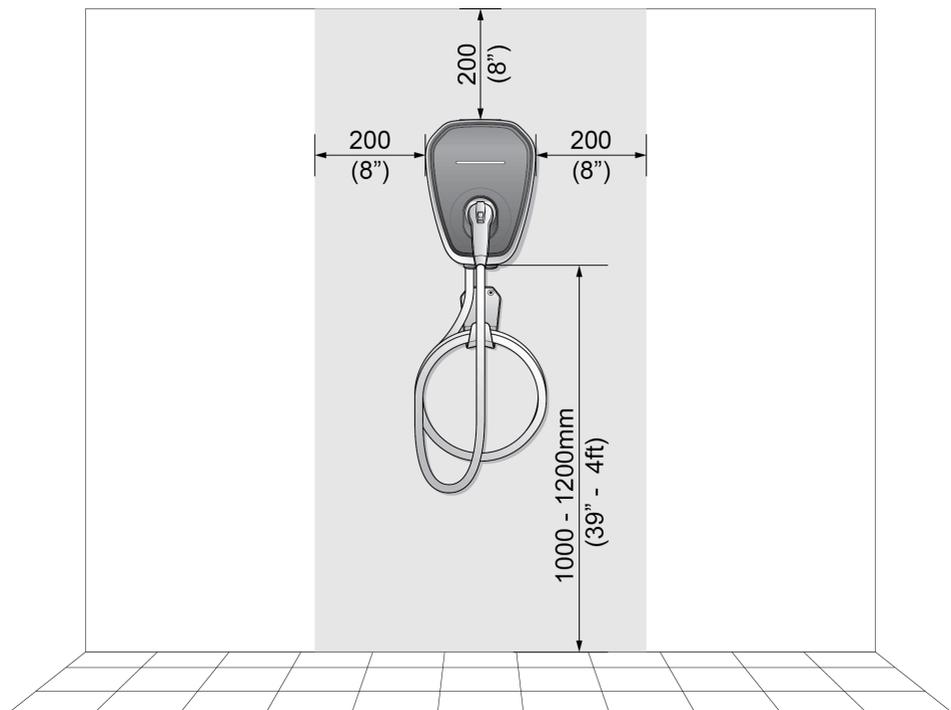
- 钻孔机
- 米字头螺丝刀 T30
- 米字头螺丝刀 T20
- 2号十字槽螺丝刀
- 压接工具

4.3 建议的安装位置

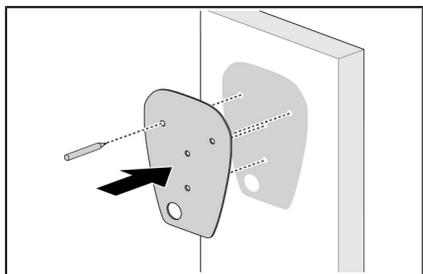
在选择安装位置时，请注意车辆充电插座的可达性以及通常的停车方向。

4.4 要求的间距

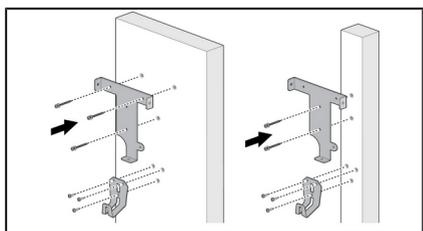
为了准确确定安装位置时，请注意下面的插图。



4.5 BMW Wallbox的安装



1.本产品是一种壁装固定式设备。它包含一个安装型板，其用来标记安装支架以及可选使用的电缆支架的螺栓位置。



2.将安装支架固定在墙壁上。

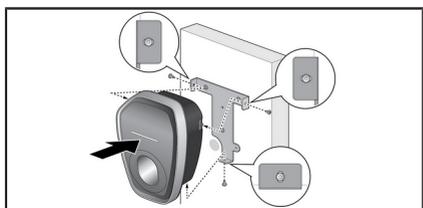
建议使用以下螺栓型号：

- 砖砌墙：

埋头螺栓1/4"。拧紧扭矩：8.8 Nm (78 lb in)

- 用木头柱子支撑的预制墙：

螺栓长度至少为2"的8号木螺丝。拧紧扭矩：
3 Nm (26 lb in)

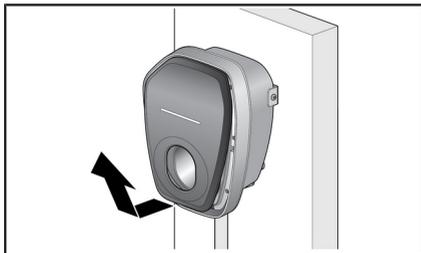


3.对准安装支架和产品上的螺栓孔。

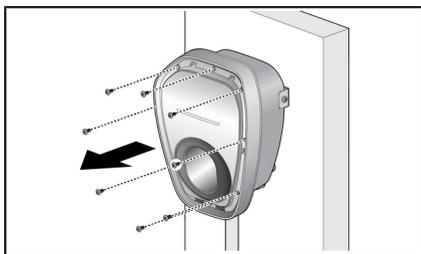
4.用随附的T30米字头螺栓将产品安装并固定在安装支架上。

拧紧扭矩：1.5 Nm (13 lb in)

4.6 盖板的移除



5. 移除外壳盖板。

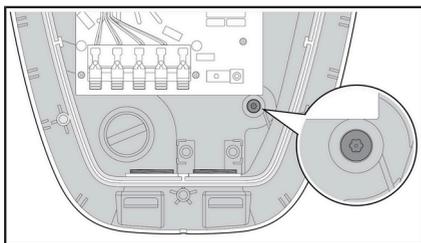


6. 使用T20螺丝刀移除用来固定连接端子模块盖板的螺栓。

拧紧扭矩: 1.4 Nm (12 lb in)

7. 移除连接端子模块的盖板。

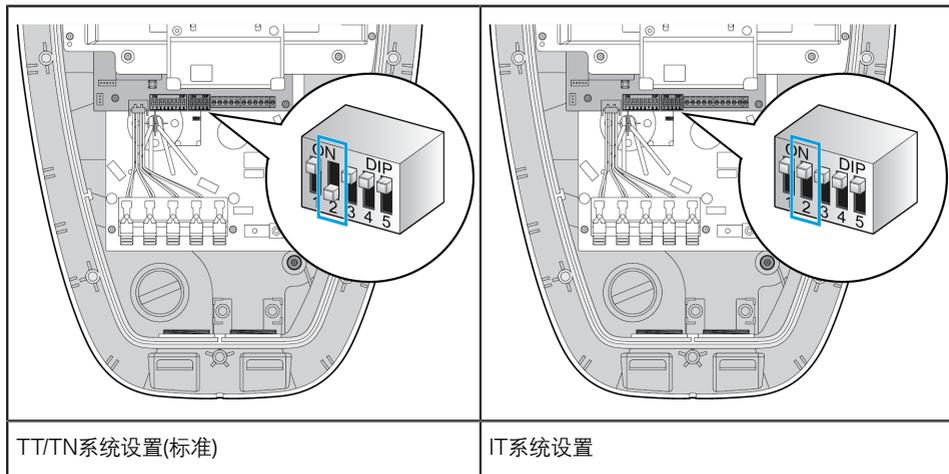
4.7 防盗螺栓的固定



8. 固定防盗螺栓。

5 指拨开关设置

5.1 接地系统的设置

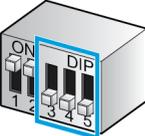
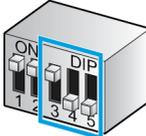
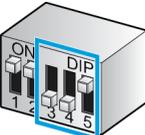
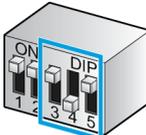
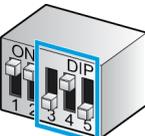
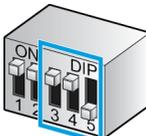
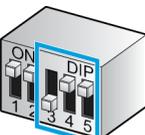
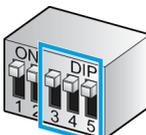


5.2 电流设置

在供货状态下，厂方已将BMW Wallbox的最大充电电流设置为6 A。

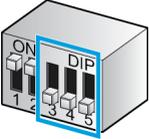
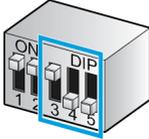
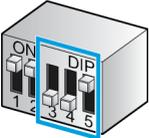
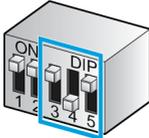
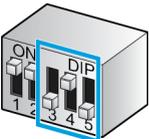
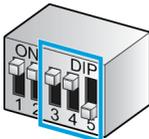
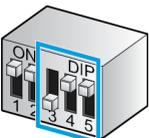
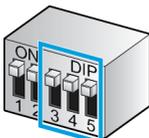
以下设置适用于下述型号：

- 61 90 5 A1E 1B1
- 61 90 5 A1E 1B2
- 61 90 5 A1E 1B4

配置	最大额定电流	配置	最大额定电流
000 	0 A	100 	16 A
001 	6 A	101 	20 A
010 	10 A	110 	24 A
011 	12 A	111 	32 A

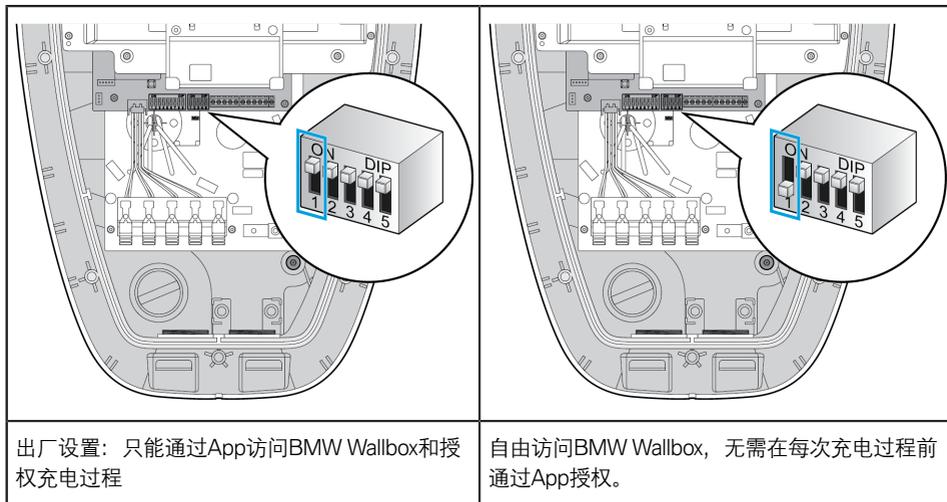
以下设置适用于下述型号:

- 61 90 5 A1E 1B3
- 61 90 5 A1E 1B5

配置	最大额定电流	配置	最大额定电流
000 	0 A	100 	20 A
001 	6 A	101 	24 A
010 	12 A	110 	32 A
011 	16 A	111 	40 A

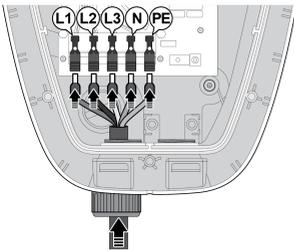
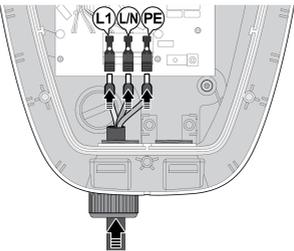
5.3 授权设置

厂方已对BMW Wallbox进行设置，须通过App授权充电过程。如果不想每次充电过程前都要授权，想要自由访问BMW Wallbox，则必须相应地将指拨开关设置到“OFF”（参见右图）

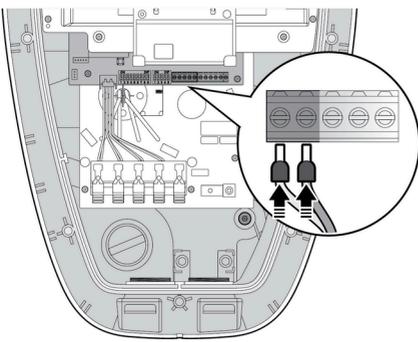


6 端子的连接

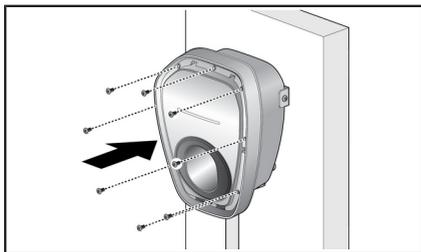
使用带有接线套筒的合适导线。

<ul style="list-style-type: none"> ■ 61 90 5 A1E 1B1 ■ 61 90 5 A1E 1B2 ■ 61 90 5 A1E 1B4 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 61 90 5 A1E 1B3 ■ 61 90 5 A1E 1B5 	
 <p>提示： 还可以将BMW Wallbox 连接到一个相位上。为此，请连接端子L1、N和PE</p>		<p>将各个端子与输入接线板上的正确接头相连。然后，正确锁定用于输入电缆的端子。</p> <p>提示： 根据当地、政府和国家所有适用于电气设备的规定和标准选择合适的导线。请确保，在安装前已关断保护开关。</p>

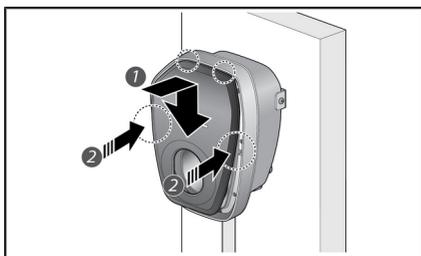
6.1 输入端X1

	<p>将电缆连接到接头X1上。</p>
<p>提示： 必须确保与危险电压安全隔离。</p>	

7 投入运行



安装连接端子模块的盖板
拧紧扭矩: 1.0 Nm (8.7 lb in)



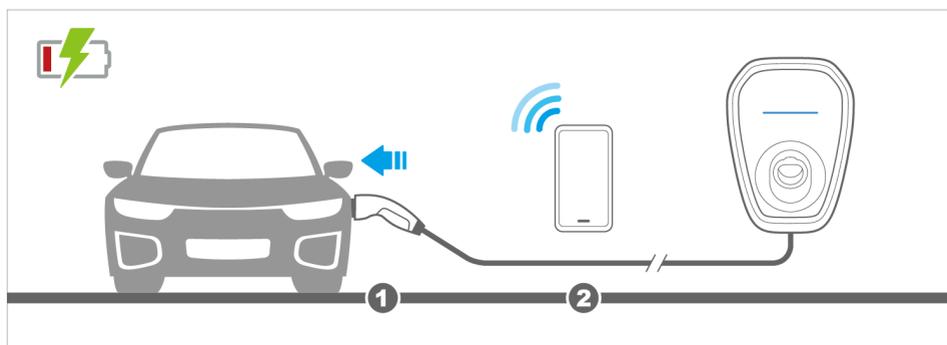
安装并锁定外壳盖板。

8 运行

从工厂发货时，已激活BMW Wallbox的App访问控制。如果不想使用App访问控制，则请对指拨开关进行相应设置。更多信息请参见段落5.3“授权设置”。**提示：**发售时，App仅在中国可用。其它国家目前正在计划中。

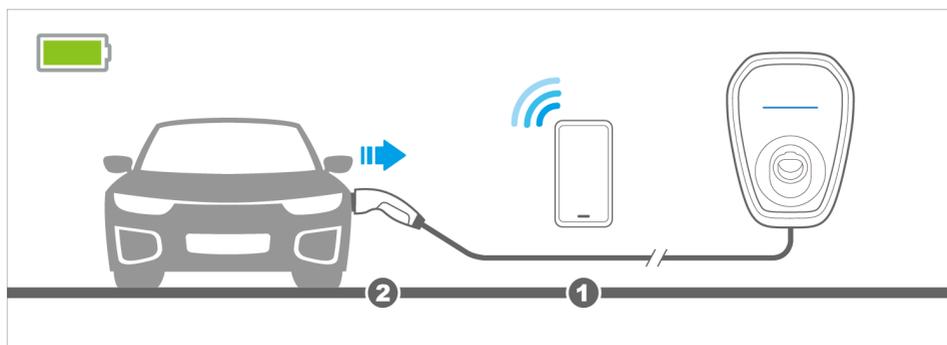
8.1 已激活访问控制时充电过程的开始

- 1.将车辆插头插到车辆的充电插座中。
- 2.使用App来授权和开始充电过程。



8.2 已激活访问控制时充电过程的停止

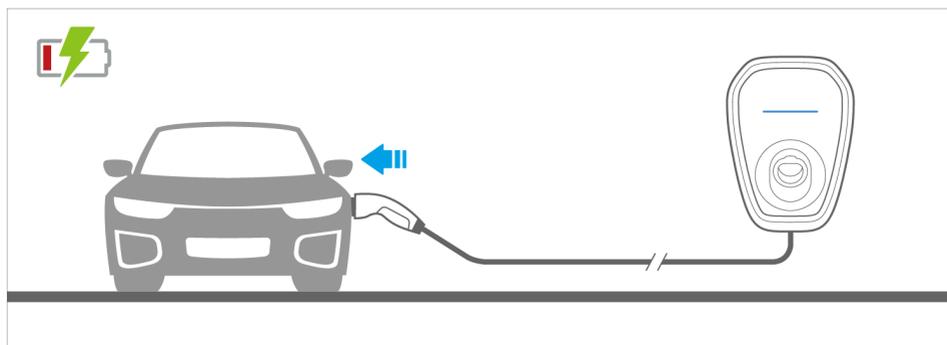
1. 在车辆上或通过App停止充电过程。
2. 将车辆插头从车辆的充电插座中移除。
3. 将车辆插头重新插到BMW Wallbox的电缆支架中。



提示： 更多关于结束充电过程的信息请参见您车辆的操作说明书。

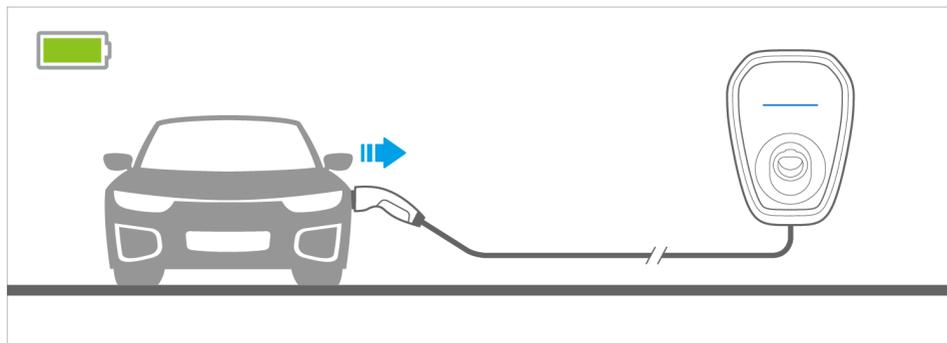
8.3 已禁用访问控制时充电过程的开始

1. 将车辆插头插到车辆的充电插座中。
2. 车辆自动开始充电过程。



8.4 已禁用访问控制时充电过程的停止

- 1.在车辆上停止充电过程。
- 2.将车辆插头从车辆的充电插座中移除。
- 3.将车辆插头重新插到BMW Wallbox的电缆支架中。



提示： 更多关于结束充电过程的信息请参见您车辆的操作说明书。

8.5 BMW Wallbox服务App

安装工人或BMW服务供应商可以使用服务和安装App来配置设备、下载充电历史和诊断数据、升级更新固件和排除错误。为了能够使用BMW Wallbox服务App，必须正确设置指拨开关（参见段落5“指拨开关设置”）。可以在所有相关的APP商店中购买App。

功能：

- 充电历史
- 安装指南
- 电流设置
- 固件更新
- 诊断数据

9 LED指示灯

LED指示灯	状态
无指示灯	BMW Wallbox没有供电。
蓝色，从左向右延续	正在进行BMW Wallbox的初始化。
蓝色，连续的	车辆没有连接，准备就绪状态。
蓝色，缓慢脉动	车辆正在充电。
绿色，闪烁(1x)	用户登录或授权成功。
红色，闪烁(1x)	用户登录或授权失败。
红色，连续的	错误

10 问题排除

情况	活动
LED指示灯没有供电。	1.无供电电压 - 检查漏电保护断路器和保护开关，必要时接通。 2.BMW Wallbox上的错误 - 请联系您当地的经销商。
充电过程未开始。	1.车辆插头未正确插入 - 移除车辆插头并重新连接。 2.对车辆进行编程，让充电过程在将来某个时间点开始。 3.车辆不需要能量 - 检查车辆状态。 4.App连接无法正常工作。
车辆插头无法断开。	还没有从车辆上结束充电过程。
LED指示灯亮红光。	1.用相应的断电设备关断BMW Wallbox的供电电压。 2.拔下车辆插头并重新接通供电电压。 3.如果情况仍然存在，则请联系您当地的经销商。

11 技术数据

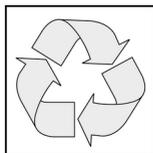
配件号	61 90 5 A1E 1B1	61 90 5 A1E 1B2	61 90 5 A1E 1B3	61 90 5 A1E 1B4	61 90 5 A1E 1B5
车辆插头	型号2的插头	GB/T插头	SAE J1772插头	型号2的快门	SAE J1772插头
输入/输出值	230 Vac, 三相, 32 A, 50 Hz	220 Vac, 三相, 32 A, 50 Hz	240 Vac, 单相, 40 A, 60 Hz	230 Vac, 三相, 32 A, 50 Hz	220 Vac, 单相, 40 A, 50 Hz
输入布线	L1、L2、L3、N、PE	L1、L2、L3、N、PE	L1、L2、PE	L1、L2、L3、N、PE	L1、N、PE
接地系统	TT/ TN/ IT				
额定电流 (可通过指拨开关设置的额定电流)	0 A、 6 A、 10 A、 12 A、 16 A、 20 A、 24 A、 32 A	0 A、 6 A、 10 A、 12 A、 16 A、 20 A、 24 A、 32 A	0 A、 6 A、 12 A、 16 A、 20 A、 24 A、 32 A、 40 A	0 A、 6 A、 10 A、 12 A、 16 A、 20 A、 24 A、 32 A	0 A、 6 A、 12 A、 16 A、 20 A、 24 A、 32 A、 40 A
电缆长度	5 m	5 m	25 ft	根据图纸	5 m
电缆引入	明装	明装	明装	根据图纸	明装
最小连接横截面	3 x 8.4 mm ²	3 x 8.4 mm ²	6 AWG	3 x 8.4 mm ²	6 AWG
内部故障电流识别	交流电: 15~30 mA 直流电: 3~6 mA	交流电: 15~30 mA 直流电: 3~6 mA	交流电: 20 mA	交流电: 15~30 mA 直流电: 3~6 mA	交流电: 20 mA
防电击	等级 II				
防渗入 (适用于室内和室外)	IP65	IP65	NEMA 3S	IP65	IP65

配件号	61 90 5 A1E 1B1	61 90 5 A1E 1B2	61 90 5 A1E 1B3	61 90 5 A1E 1B4	61 90 5 A1E 1B5
尺寸 (宽 x 高 x 深)	270x370x185 mm				
重量	6 kg	6 kg	8 kg	6 kg	6 kg
电气 保护:	过电流、短路、过电压、欠电压、接地错误、超温。				

接口	
指示灯	LED
通信	蓝牙
环境条件	
运行温度	-40 °C ~ +50 °C
温度特性	它并非安全装置，而仅仅是一个操作功能。不得超过规定的运行温度范围。设备在规定的运行温度范围内持续提供充电电流。超过规定温度时，为了提高充电可用性，会将充电电流从32 A减小到24 A、16 A和6 A。然后，可能还会关断充电过程。冷却后会继续充电过程，并且会根据配置调整充电电流。
存放温度	-40 °C至+80 °C
空气湿度	95%的相对空气湿度，无冷凝
高度	3,000 m
冷却	自然冷却
防撞	IK09
过电压类别	OVC III
断电时的行为	断电后重新开始充电过程之前，偶尔会有介于5与100秒之间的延时

提示： 可用的充电功率取决于车辆、基础设施和一般设置。

12 废料处理



在按规定停用后，请让服务部门根据有效的废物处理规定对设备进行废料处理。

电气和电子设备以及附件，必须与普通的家庭垃圾分开进行废料处理。请在产品、使用说明或包装上查找相关提示。
可以根据标识对材料进行重复使用。通过重复使用、回收利用材料或者以其它方式回收废旧设备可以为环境保护做出重大贡献。

Mehr über BMW

www.bmw.de
www.bmw.com



Freude am Fahren