



Freude am Fahren

BMW Wallbox Essential

Instalační návod



BMW Wallbox Essential

Instalační návod

Obsah

UPOZORNĚNÍ	9
Bezpečnostní pokyny	9
Použití v souladu s určením	11
O této příručce	11
Rozsah dodávky	12
Záruka	12
OBSLUHA	13
Indikace a ovládací prvky	13
POŽADAVKY	14
Všeobecná kritéria pro výběr stanoviště	14
Požadavky pro elektrické připojení	15
MONTÁŽ	16
Podmínky instalace	16
Doporučené montážní polohy	16
Potřebný volný prostor	17
Sejmutí krytu tělesa	18
Sejmutí krytu přípojného panelu	19
Sejmutí krytu svorek	20
Instalace kabelu na omítku – zavedení kabelu shora	20
Instalace kabelu na omítku – zavedení kabelu zdola	21
Zavedení kabelu zezadu – instalace kabelu pod omítku	21
Kabelové otvory	22
Montáž Wallboxu	23
ELEKTRICKÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ	27
Přehled přípojek při otevřeném krytu přípojného panelu	27
Připojení napájecího vedení	28
Použití napájecích svorek (pružinová svorka)	29
NASTAVENÍ	31
Nastavení přepínače DIP	31
UVEDENÍ DO PROVOZU	34

Obecný průběh uvádění do provozu	34
Režim uvedení do provozu/samotest	34
Bezpečnostní zkoušky	35
Montáž krytu svorek	35
Montáž krytu přípojného panelu	35
Montáž krytu tělesa	37
OSTATNÍ INFORMACE	38
Rozměry	38
Technické údaje	39
ÚDRŽBA	42
Výměna pojistky	42
LIKVIDACE	43
AKTUALIZACE SOFTWARE	44
Stránka s informacemi o produktu	45
INDEX	46

Tiráž

Bayerische Motorenwerke Aktiengesellschaft

Mnichov, Německo

www.bmw.com

Originální návod k instalaci

Copyright ©2019 BMW AG Mnichov

Tato dokumentace obsahuje informace chráněné autorským právem. Všechna práva zůstávají vyhrazena, zejména právo na rozmnožování a šíření. Žádná část dokumentace nesmí být reprodukována v jakékoli podobě (fotokopírováním, skenováním nebo jinak), zpracována za použití elektronických systémů, rozmnožena nebo rozšiřována bez písemného souhlasu společnosti Bayerische Motorenwerke Aktiengesellschaft.

Porušení tohoto zákazu zavazuje k náhradě škody.

Pokyny k této příručce

Tuto příručku je třeba uchovávat po dobu životnosti výrobku.

Než se pokusíte zařízení instalovat, provozovat nebo provádět jeho údržbu, přečtěte si pozorně instrukce a zařízení si prohlédněte, abyste se s ním seznámili. Následující zvláštní hlášení jsou zobrazena v této dokumentaci nebo na přístroji, aby varovala před možnými riziky nebo upozornila na informace, které vysvětlují nebo zjednodušují nějaký postup.

Pro provoz a objasnění chyb Wallboxu lze použít návod k obsluze.

Tento návod pečlivě uschovejte pro pozdější použití. Nejnovější příručky si můžete stáhnout na internetových stránkách <https://charging.bmwgroup.com/web/wbdoc/>.

Použité symboly

V příručce najdete na různých místech upozornění a výstrahy před možnými riziky. Použité symboly mají tento význam:



VÝSTRAHA

Znamená, že může dojít k úmrtí nebo těžkým tělesným poraněním, pokud nebudou dodržena příslušná preventivní opatření. ◀



VAROVÁNÍ

Znamená, že může dojít ke vzniku věcných škod nebo lehkým tělesným poraněním, pokud nebudou dodržena příslušná preventivní opatření. ◀



POZOR

Znamená, že může dojít ke vzniku věcných škod, pokud nebudou dodržena příslušná preventivní opatření. ◀



ESV

Tato výstraha upozorňuje na možné následky při dotyku elektrostaticky citlivých dílů. ◀



Upozornění

Upozorňuje na postupy, u nichž nehrozí nebezpečí zranění. ◀



Upozornění

Prodejce BMW ochotně poskytne podporu při zprostředkování kvalifikovanému instalačnímu partnerovi. ◀

UPOZORNĚNÍ

Bezpečnostní pokyny

Než se pokusíte zařízení instalovat, provozovat nebo provádět jeho údržbu, přečtěte si pozorně bezpečnostní pokyny a zařízení si prohlédněte, abyste se s ním seznámili.



VÝSTRAHA

- ▷ Elektrické ohrožení!
Montáž, první uvedení do provozu, údržbu nebo modernizaci Wallboxu musejí provádět příslušně vzdělaní, kvalifikovaní a povolání odborníci v oboru elektro⁽¹⁾, kteří jsou přitom plně zodpovědní za dodržování existujících norem a instalačních předpisů.
Vezměte na vědomí, že může být vyžadována doplňková přepětová ochrana vozidel nebo národních předpisů.
Dodržujte přípojně a zřizovací normy příslušných zemí.
- ▷ Před uvedením do provozu zkontrolujte pevné usazení všech šroubení a svěrných spojů!
- ▷ Připojný panel nesmí nikdy zůstat otevřený bez dozoru. Když opouštíte Wallbox, namontujte kryt přípojného panelu.
- ▷ Neprovádějte svévolné přestavby a modifikace Wallboxu!
- ▷ Opravy Wallboxu nejsou povoleny a smí je provádět pouze výrobce nebo odborník, který k tomu má kvalifikaci (výměna Wallboxu)!
- ▷ Neodstraňujte označení jako bezpečnostní symboly, výstražné pokyny, výkonové štítky, označovací štítky nebo značení vedení!
- ▷ Wallbox nemá vlastní síťový vypínač! Jako zařízení pro odpojení od sítě slouží ochranný vypínač proti chybnému proudu a jistič vedení instalace v budově.
- ▷ Dávejte pozor, aby nedošlo k mechanickému poškození nabíjecího kabelu (zlomení, uskřípnutí nebo přejetí) a prostor kontaktu nepřišel do styku s tepelnými zdroji, nečistotami nebo vodou.
- ▷ Nestrkejte prsty do konektoru.
- ▷ Před nabíjením by měla být vždy provedena vizuální kontrola poškození. Při ní by se mělo kontrolovat zejména znečištění a vlhkost prostoru kontaktu nabíjecího konektoru, praskliny nebo odřená izolace na nabíjecím kabelu i pevné usazení kabelového výstupu Wallboxu. ◀

⁽¹⁾ Osoby, které mohou na základě odborného vzdělání, znalostí a zkušeností a také znalosti příslušných norem posoudit svěřené práce a rozpoznat možná rizika.



POZOR

- ▷ Wallbox v žádném případě nečistěte proudem vody (zahradni hadice, vysokotlaké čističe atd.)!
- ▷ Dávejte pozor na to, abyste Wallbox nepoškodili nesprávnou manipulací (kryt tělesa, vnitřní části atd.).
- ▷ Když prší nebo sněží a Wallbox je namontován venku, neotvírejte kryt přípojného panelu!
- ▷ Pokud nebudete zařízení nabíjet, chraňte nabíjecí konektor před špínou a vodou pomocí protiprachové krytky.
- ▷ Nebezpečí rozbití plastového pláště!
 - K upevnění nesmějí být použity šrouby se zápusťnou hlavou!
 - Upevňovací šrouby neutahuje násilím.
 - Celá montážní plocha musí být rovná (max. 1 mm rozdíl mezi dosedacími, resp. upevňovacími body). Prohnutí pláště je nutné zabránit. ◀



Pokyny pro odborníky, kteří směřjí otevřít přístroj:

Nebezpečí poškození! Elektronické součásti se mohou dotykem zničit!

Před manipulací s konstrukčními skupinami proveďte elektrické vybití kontaktem s uzemněným kovovým předmětem! ◀

Nedodržování bezpečnostních pokynů může vést ke smrtelnému nebezpečí, zraněním a poškození přístroje! Výrobce přístroje odmítá jakékoli ručení za nároky, které z toho vzniknou!

Použití v souladu s určením

Wallbox je nabíjecí stanice pro vnitřní i venkovní prostředí, kde lze nabíjet elektrická nebo plug-in hybridní vozidla. Není dovoleno připojovat jiná zařízení, např. elektrické nástroje! Wallbox je určen k montáži na stěnu nebo stojan. Co se týče montáže a připojení Wallboxu, je třeba dodržovat příslušné národní předpisy.

Použití přístroje v souladu s určením zahrnuje v každém případě dodržování kritérií okolí, pro která byl tento přístroj vyvinut.

Wallbox byl vyvinut, vyroben, zkontrolován a zdokumentován s přihlédnutím k příslušným bezpečnostním normám. Při dodržování instrukcí, uvedených pro použití v souladu s určením, a bezpečnostních pokynů za běžných okolností nehrozí žádné nebezpečí materiálních škod nebo poškození zdraví osob způsobených výrobkem.

Tento přístroj musí být uzemněn. Zemní spojení snižuje v případě závady nebezpečí zasažení elektrickým proudem.

Instrukce obsažené v této příručce je nutné přesně dodržovat. Jinak může dojít k vytvoření zdrojů nebezpečí či vyřazení bezpečnostních prvků z provozu. Nezávisle na bezpečnostních pokynech v této příručce je nutné se řídit předpisy o bezpečnosti a úrazové prevenci, které odpovídají příslušnému případu použití.

Z důvodu technických nebo zákonných omezení nejsou všechny varianty/volby dostupné ve všech zemích.

O této příručce

Tato příručka a popsané funkce platí pro zařízení typu:

▷ BMW Wallbox Essential

Tato příručka je určena výhradně kvalifikovanému personálu. To jsou osoby, které mohou na základě odborného vzdělání, znalostí a zkušeností a také znalostí příslušných norem posoudit svěřené práce a rozpoznat možná rizika.

Obrázky a vysvětlivky obsažené v této příručce se vztahují k typickému provedení přístroje. Provedení vašeho přístroje se od něj může odlišovat.

Pokyny a instrukce k ovládání přístroje jsou uvedeny v návodu k obsluze.

Rozsah dodávky

Popis	Počet
Wallbox	1 ks
Návod k instalaci	1 ks
Návod k použití	1 ks
Vrtací šablona	1 ks
Hrdlo s dvojitou membránou M32 nebo ¾" NPT (svěrací prostor 14–21 mm)	1 ks
Hrdlo s dvojitou membránou M16 (svěrací prostor 7–12 mm)	2 ks
Upevňovací sada pro nástěnnou montáž	
Hmoždinky pro M8, Fischer UXR-10	4 ks
Šroub s talířovou hlavou	4 ks

Záruka

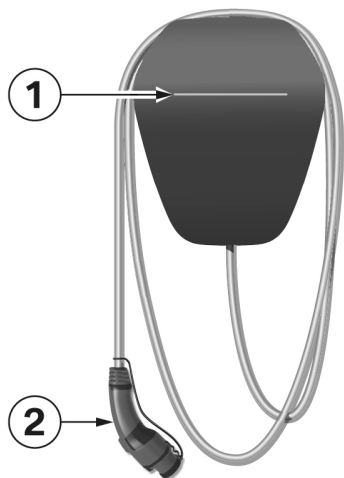
Informaci o aktuálně platných záručních podmínkách poskytne servis BMW. Níže uvedené případy však nejsou v rozsahu záruky obsaženy.

- Závady nebo škody vzniklé instalacemi, které nebyly provedeny podle pokynů v návodu k instalaci BMW Wallbox Essential.
- Závady nebo škody vzniklé tím, že výrobek nebyl používán podle pokynů v návodu k obsluze BMW Wallbox Essential.
- Náklady a škody vzniklé opravami, které neprovedl specializovaný odborník v oboru elektro pověřený prodejním místem BMW nebo autorizovaným smluvním servisem.

OBSLUHA

Indikace a ovládací prvky

Varianta s nabíjecím kabelem



Funkce:

- ▷ Nabíjení elektrických nebo plug-in hybridních vozidel

1 Stavová kontrolka LED

2 Konektor nabíjecího kabelu

POŽADAVKY

Všeobecná kritéria pro výběr stanoviště

Wallbox je konstruován pro vnitřní i venkovní prostředí. Proto je potřebné zaručit podmínky instalace a ochranu zařízení na místě instalace.

- ▷ Vezměte v úvahu lokálně platné předpisy o elektrické instalaci, protipožární opatření a předpisy úrazové prevence a také únikové cesty na stanovišti.
- ▷ Wallbox zásadně nemontujte na místech:
 - ▷ která slouží jako únikové cesty,
 - ▷ která se nacházejí v zónách ohrožených výbuchem (prostředí EX),
 - ▷ na kterých je Wallbox vystaven čpavku nebo čpavkovým plynům (např. ve stájích nebo u nich),
 - ▷ na nichž by mohly Wallbox poškodit padající předměty (např. zavěšené žebříky nebo pneumatiky),
 - ▷ kde je Wallbox ve směru přímého pohybu osob a ty by mohly zakopnout o připojené nabíjecí kabely,
 - ▷ kde by se na Wallbox mohla přímo dostat stříkající voda (např. blízkost ruční myčky aut, vysokotlaké čističe, zahradní hadice),
 - ▷ kde montážní plocha nemá dostatečnou pevnost, aby odolala mechanickému zatížení.
- ▷ Pokud je to možné, namontujte Wallbox tak, aby byl chráněn před přímým deštěm, aby nedocházelo např. k rozpadu, námraze, poškození kroupami apod.
- ▷ Pokud je to možné, namontujte Wallbox tak, aby byl chráněn před přímým slunečním zářením, aby nedocházelo k omezování nabíjecího proudu nebo přerušení nabíjení z důvodu příliš vysokých teplot komponent zařízení Wallbox.
- ▷ Dbejte na přípustné okolní podmínky, viz kapitola [Technické údaje](#).
- ▷ Dodržujte národní a mezinárodní platné zřizovací normy a předpisy, např. B. IEC 60364-1 a IEC 60364-5-52.
- ▷ Dodržujte národní nařízení (např. nařízení o nabíjecích sloupcích v Německu) k realizaci směrnice EU (2014/94/EU) týkající se závazných technických minimálních požadavků na zásuvky a automobilové spojky pro nabíjení elektrických nebo plug-in hybridních vozidel ve veřejně přístupném prostoru. Toto nařízení se týká nabíjecích bodů na veřejném majetku a např. parkovišť u obchodních domů nebo parkovišť pro zákazníky.
Nabíjecí body, které se nacházejí na soukromých carportech nebo vjezdech do soukromých garáží, principiálně nejsou veřejně přístupnými nabíjecími body ve smyslu tohoto nařízení.



Upozornění

V případě instalace bez ochrany před povětrnostmi, např. venku na parkovišti, může dojít k nepřipustnému překročení teploty, čímž se standardní hodnota nabíjecího proudu sníží na 16 A. ◀

Požadavky pro elektrické připojení

Wallbox je ve stavu při expedici nastaven na 10 A.

Dbejte na to, abyste pomocí přepínačů DIP nastavili maximální proud vhodně vzhledem k nainstalovanému jističi vedení, viz kapitola [Nastavení přepínače DIP](#).

Výběr ochranného vypínače proti chybnému proudu

Napájecí vedení musí být do stávající domovní instalace zavedeno pevně propojené a musí odpovídat platným zákonným ustanovením příslušné země.

- ▷ Každý Wallbox musí být připojen přes vlastní ochranný vypínač proti chybnému proudu. K tomuto ochrannému vypínači proti chybnému proudu nesmějí být připojeny žádné jiné elektrické obvody.
- ▷ Ochranný vypínač proti chybnému proudu, minimálně typ A (vybavovací proud 30 mA). V přístroji byly provedeny doplňkové zásahy na ochranu při výskytu chybných stejnosměrných proudů (>6 mA DC). Dále je třeba dodržovat požadavky výrobce vozidla.
- ▷ Jmenovitý proud I_N musí být vybrán vhodně vzhledem k jističi vedení a vstupní ochraně.

Dimenzování jističe vedení

Při dimenzování jističe vedení dávejte také pozor na zvýšené teploty prostředí ve skříňovém rozvaděči! V důsledku toho může být podle okolností zapotřebí snížení standardní hodnoty nabíjecího proudu za účelem zvýšení dostupnosti zařízení.

Jmenovitý proud zjistíte podle údajů na typovém štítku v souladu s požadovaným nabíjecím výkonem (nastavení přepínače DIP pro standardní hodnotu nabíjecího proudu) a napájecím vedením.

Dimenzování napájecího vedení

Při dimenzování napájecího vedení přihlídněte k možným redukčním faktorům a zvýšené teplotě prostředí ve vnitřní přípojné zóně zařízení Wallbox, viz teplotní rating napájecích svorek. To může vést podle okolností ke zvětšení průřezu vedení a přizpůsobení teplotní odolnosti napájecího vedení.

Zařízení pro odpojení od napájecí sítě

Wallbox nemá vlastní síťový vypínač. Jako zařízení pro odpojení od napájecí sítě slouží ochranný vypínač proti chybnému proudu a/nebo jistič napájecího vedení.

MONTÁŽ



Upozornění

Maximální nabíjecí proud zařízení Wallbox je ve stavu při expedici nastaven na 10 A. ◀

Podmínky instalace

- ▷ Dodržujte lokálně platné směrnice o instalaci.
- ▷ Musí být připravena elektrická přípojka (napájecí vedení).
- ▷ Aklimatizace: Při rozdílu teplot při přepravě a na místě instalace překračujícím 15 °C se musí neotevřený Wallbox aklimatizovat po dobu minimálně dvou hodin.

Okamžité otevření zařízení Wallbox může vést ke kondenzaci vody uvnitř a způsobit tak poškození přístroje při zapnutí. Poškození tvorbou kondenzátu může podle okolností nastat také až později po instalaci.

V ideálním případě by měl být Wallbox několik hodin předem uložen na místě instalace. Pokud to není možné, neměl by být Wallbox skladován při nízkých teplotách (< 5 °C) přes noc venku nebo ve vozidle.

Seznam nástrojů

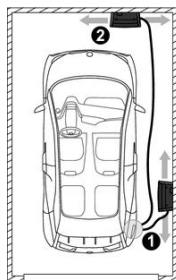
Pro instalaci jsou potřeba následující nástroje:

- ▷ plochý šroubovák pro svorky napájení, šířka břitu 5,5 mm
- ▷ křížový šroubovák PH2
- ▷ šroubovák Torx T40

Doporučené montážní polohy

Při výběru montážní polohy přihlížejte k poloze nabíjecí přípojky vašeho vozidla a obvyklému směru parkování. Příklady:

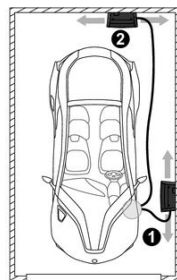
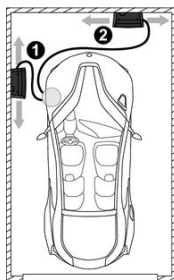
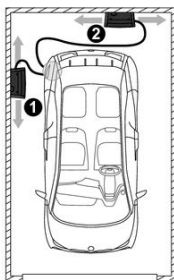
BMW i3



1 Doporučená montážní poloha

2 Alternativní montážní poloha

BMW/MINI PHEV



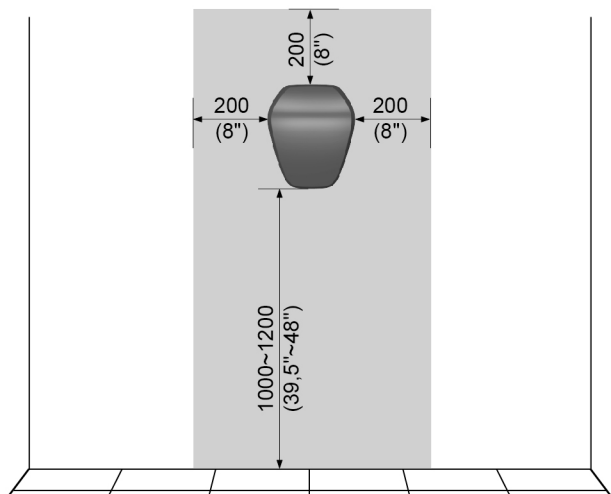
Potřebný volný prostor

Níže uvedený volný prostor (šrafovaná část) zajišťuje pohodlnou instalaci a ovládání Wallboxu. Pokud bude namontováno více zařízení Wallbox vedle sebe, je třeba dodržet vzdálenost minimálně 200 mm (8") mezi jednotlivými zařízeními.



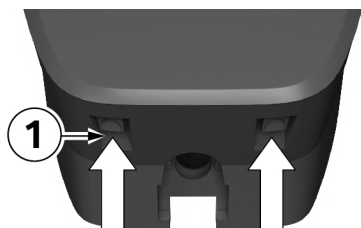
Upozornění

Montážní výšku je nutné bezpodmínečně dodržet, aby byly splněny požadavky použití uvnitř i venku. ◀



Rozměry v milimetrech (palcích)

Sejmutí krytu tělesa



1. Dva blokovací mechanismy **1** krytu tělesa na spodní straně Wallboxu přitlačte nahoru. Kryt tělesa by měl dole o trochu vyskočit.



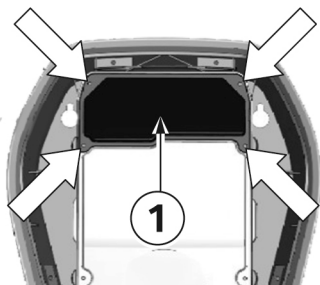
2. Kryt tělesa na spodní straně natočte trochu dopředu **2**.
3. Kryt tělesa vyjměte směrem nahoru **3**.



Upozornění

Kryt tělesa uchovávejte v obalu, aby se nepoškrábal a ani jinak nepoškodil. ◀

Sejmutí krytu přípojného panelu



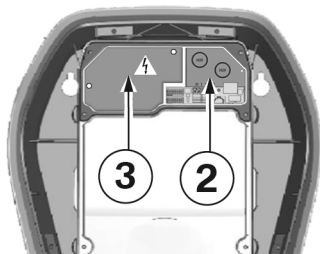
1. Uvolněte čtyři šrouby, jimiž je upevněn kryt přípojného panelu **1**.



ESD

Nebezpečí poškození! Elektronické součásti se mohou dotykem zničit!

Před manipulací s konstrukčními skupinami proveďte elektrické vybití kontaktem s uzemněným kovovým předmětem! ◀



2. Sejměte kryt přípojného panelu. Přípojný panel **2** je nyní přístupný.
3. Z přípojného panelu odstraňte sáček se sikativem a řádně jej zlikvidujte.



VÝSTRAHA

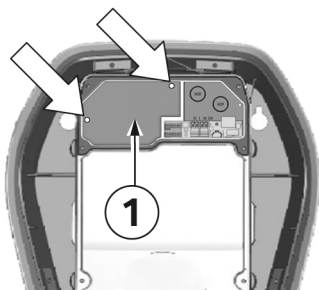
Kryt přípojné zóny **3** pro síťové napětí smí odstranit jen elektrotechnicky vyškolený odborný personál. ◀

Sejmutí krytu svorek



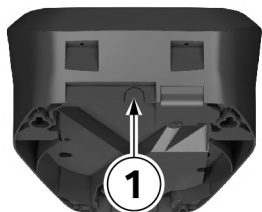
VÝSTRAHA

Elektrické nebezpečí! Kryt svorek smí otvírat jen příslušně vzdělaní, kvalifikovaní a pověřeni odborníci v oboru elektro. ◀



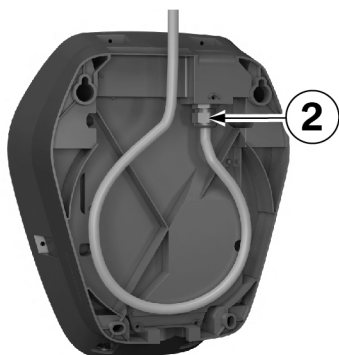
1. Uvolněte dva upevňovací šrouby krytu svorek **1**.
2. Sejměte kryt nad svorkami napájení.

Instalace kabelu na omítku – zavedení kabelu shora



Přípojné kabely mohou být do vnějšího rámu zavedeny shora otvorem v tělese.

1. Za tím účelem vylomte označené místo **1** na vnitřní části tělesa.



2. Napájecí vedení uložte ve smyčce ke kabelovému šroubení **2**.
Dodržujte přípustné poloměry ohybu kabelu.

Instalace kabelu na omítku – zavedení kabelu zdola



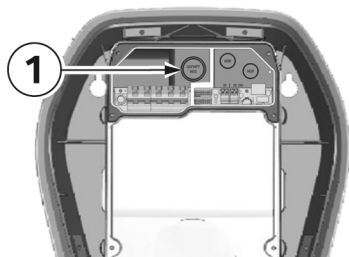
1. Napájecí vedení uložte ve smyčce ke kabelovému šroubení **2**.
Dodržujte přípustné poloměry ohybu kabelu.

Zavedení kabelu zezadu – instalace kabelu pod omítku



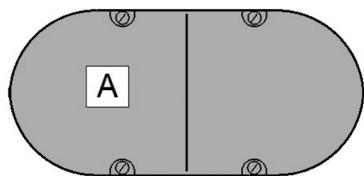
Upozornění

Kabel se zavádí rovnou ze stěny přímo zezadu do přístroje. Dbejte na správné nastavení polohy zařízení Wallbox, aby se otvor kabelu nacházel přímo nad kabelem. Respektujte poloměry ohybu. Pro správné vyrovnaní zařízení Wallbox nad stěnovým vývodem použijte vrtací šablonu s příslušnou perforací pro kabel. ◀



Kabelové otvory

- 1** Průchodka/hrdlo s dvojitou membránou M32, napájecí vedení

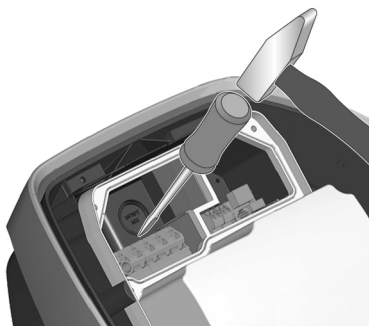


Krabice pod omítku

Pro zavedení kabelu může být za účelem bezpečného oddělení plánována dvojitá krabice pod omítku s můstkem.

- A** Napájecí vedení

Kabelové otvory



Vylomení kabelových otvorů

1. Položte těleso na stabilní podložku
2. Pomocí kladiva a šroubováku s plochým břítem opatrně vyklepněte potřebné kabelové otvory.
3. Poté nasadte příslušné průchody, kabelové šroubení nebo hrdlo s dvojitou membránou.
4. Pokud již kabelový otvor nebude používán, osadte Wallbox dodanými kabelovými šroubeními, resp. zaslepovacími zátkami.

Montáž Wallboxu

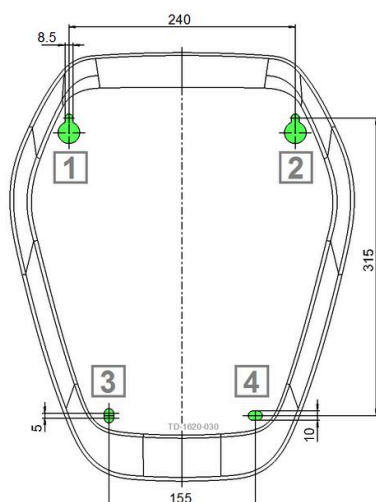
Dodaný upevňovací materiál je vhodný pro beton, cihly a dřevo (bez hmoždinek). Pokud je podklad jiný, je nutné vybrat vhodný způsob upevnění.



Upozornění

V případě odlišného podkladu musí být upevňovací materiály poskytnuty objednatelem. Řádná montáž je naprostou nezbytností a výrobce zařízení za ni není odpovědný. ◀

Přípravy montáže



Otvory



Upozornění

Dodržte montážní výšku.

Horní hrana vrtací šablony =
1 500 – 1 700 mm. ◀

1. Pomocí přiložené vrtací šablony a vodováhy naznačte čtyři otvory **1** až **4**.
2. Vyvrtajte upevňovací otvory.
3. Vložte hmoždinky.

Horní upevňovací šrouby

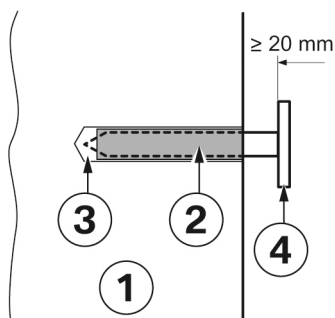
1. Dva horní šrouby s talířovou hlavou zašroubujte, zbývajcí vzdálenost od stěny ≥ 20 mm.

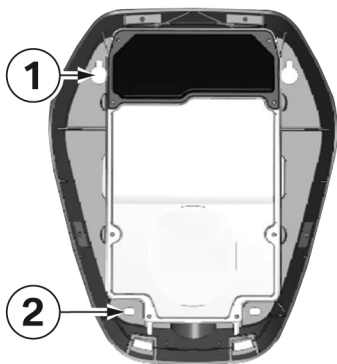
1 Stěna

2 Hmoždinka

3 Vyvrtaný otvor

4 Šroub s talířovou hlavou





Montáž na duté zdi

Při montáži na duté zdi musejí být na nosném prvku zdi upevněny minimálně dva upevňovací šrouby, např. **1** a **2**.

Pro ostatní upevňovací šrouby musejí být použity speciální hmoždinky do dutých zdí.



Upozornění

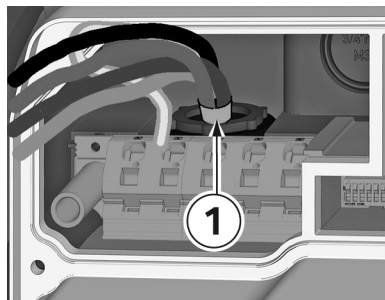
Při montáži na duté zdi je zvlášť nutné dbát na dostatečnou nosnost konstrukce. ◀

Zavedení napájecího vedení

Obecné pokyny

- ▷ Použijte vhodný průměr kabelového pláště napájecího vedení nebo zvětšete průměr kabelového pláště vhodným těsnicím adaptérem.
- ▷ Napájecí vedení dostatečně zaveďte do kabelového šroubení nebo hrdla s dvojitou membránou. Kabelový plášť musí být vidět v přípojně zóně.
- ▷ Instalační trubka nebo prázdné potrubí s napájecím vedením nesmějí být zároveň přišroubovány v kabelovém šroubení, ani je nelze vést hrdlem s dvojitou membránou.
- ▷ Napájecí vedení musí být kabelovým šroubením nebo hrdlem s dvojitou membránou vedeno přímo s dodržáním poloměrů ohybu (přibližný průměr kabelu krát 10).
- ▷ Kabelové šroubení nebo hrdlo s dvojitou membránou musí být řádně namontováno a dostatečně pevně přišroubováno.

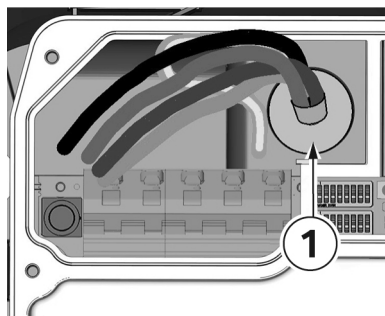
Instalace kabelu shora / zespodu



1. Napájecí vedení vedte kabelovým šroubením a šroubení pevně utáhněte.

Kabelový plášť **1** musí být vidět v přípojné zóně.

Instalace kabelu zezadu (pod omítkou)



1. Napájecí vedení musí být vedeno průchodkou/ hrdlem s dvojitou membránou **1**, jak je vidět na obrázku.



POZOR

- ▷ Dávejte pozor na to, aby hrdlo s dvojitou membránou přesně přiléhalo ke kabelovému plášti.
- ▷ Dbejte na to, aby napájecí vedení bylo hrdlem s dvojitou membránou vedeno středem, rovně a bez tlaku. Tím bude zaručena těsnost. ◀

Upevnění Wallboxu



1. Po zavedení kabelů zavěste Wallbox na dva horní šrouby s talířovou hlavou **1** a **2**.



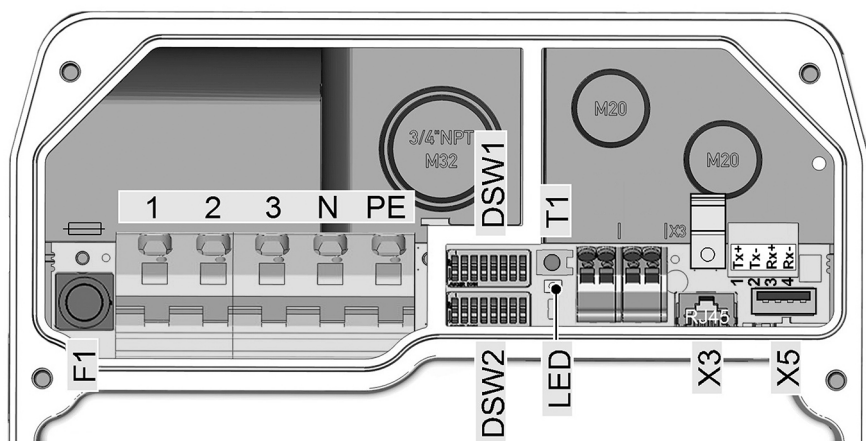
Upozornění

Dbejte na to, aby bylo napájecí vedení na zadní straně řádně instalováno a nebylo přiskřípnuté. ◀

2. Utáhněte šrouby s talířovou hlavou **1** a **2**.
3. Následně upevněte Wallbox dolními dvěma šrouby s talířovou hlavou **3** a **4**.
4. Pro bezpečné uschování oviňte nabíjecí kabel kolem Wallboxu, viz návod k obsluze.

ELEKTRICKÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Přehled přípojek při otevřeném krytu přípojného panelu



- 1** Síťová přípojka vnějšího vodiče 1
- 2** Síťová přípojka vnějšího vodiče 2
- 3** Síťová přípojka vnějšího vodiče 3
- N** Síťová přípojka nulového vodiče
- PE** Síťová přípojka ochranného vodiče
- F1** Pojistný vypínač

- DSW1** Konfigurace přepínače DIP
- DSW2** Adresování přepínače DIP
- T1** Servisní tlačítko
- LED** Stavová LED, interní
- X3** Přípojka pro diagnostiku, RJ45
- X5** Přípojka USB



POZOR

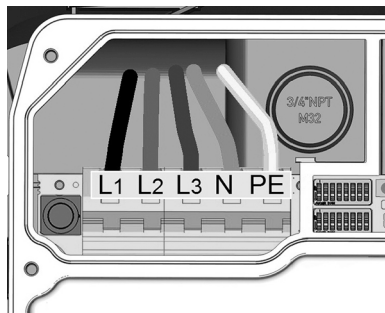
Přípojka pro diagnostiku X3 je vhodná výhradně pro analýzu chyb a nesmí být používána pro připojování přístroje k síti. ◀



Upozornění

Přehled přípojek zobrazuje všechny možnosti přístroje, v legendě jsou však vypsány jen možnosti, které jsou dostupné. Je možné, že u vaší varianty zařízení nejsou k dispozici všechny přípojky. ◀

Připojení napájecího vedení



1. Připojné dráty zkratke na vhodnou délku. Ta by měla být co nejkratší.



Upozornění
Ochranný vodič musí být delší než zbývající vodiče! ◀

2. Cca 12 mm přípojných drátů odizolujte. U jemných přípojných drátů doporučujeme koncové žilové objímky.
3. Proveďte připojení napájecího vedení **L1, L2, L3, N a PE**.

1fázové připojení

Je rovněž možné Wallbox připojit jen 1fázově. K tomuto účelu je třeba použít svorky **L1, N a PE**.



Upozornění

Pokud je v síťovém sdružení instalováno více zařízení Wallbox, dávejte pozor, který vnější vodič připojujete ke svorce **L1**. ◀

Technické údaje připojovací svorky

- ▷ tuhá (min.–max.): 0,2–16 mm²
- ▷ pružná (min.–max.): 0,2–16 mm²
- ▷ AWG (min.–max.): 24–6
- ▷ pružná (min.–max.) s koncovou žilovou objímkou:
bez plastové objímky/s plastovou objímkou
0,25–10 / 0,25–10 mm²
- ▷ Délka odizolování: 12 mm

Použití napájecích svorek (pružinová svorka)



POZOR

Tato svorka není zasouvací a pro připojení musí být rozevřena!

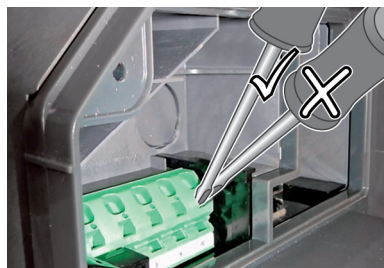
Pokud není svorka před připojením vedení zcela rozevřena, je možné, že přístroj při uvedení do provozu sice funguje, ale při prvním nabíjení velkým proudem se poškodí následkem přehřátí. ◀



Upozornění

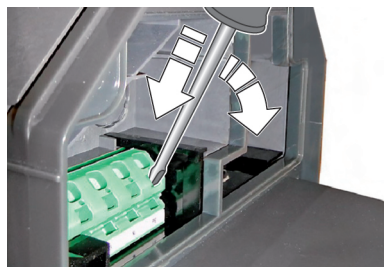
Nebezpečí prasknutí svorky!

Není dovoleno páčit šroubovákem nahoru, dolů, ani ke straně! ◀



Otevření napájecí svorky

1. Plochý šroubovák s břitem o šířce **5,5 mm** zasuněte naplocho do napájecí svorky, jak je vidět na obrázku.

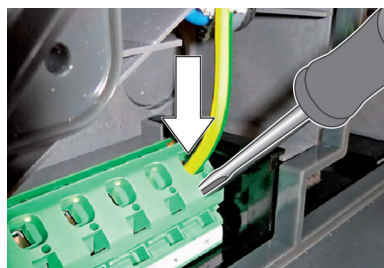


2. Zatlačte šroubovák do napájecí svorky.



Upozornění

Během zatlačování do svorky se změnil úhel šroubováku. ◀



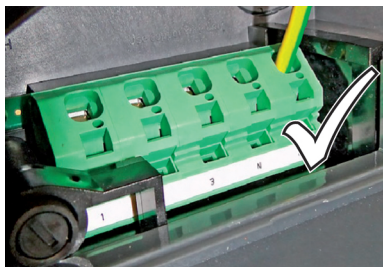
Připojení drátu

1. Odizolovaný připojovací drát zasuněte do napájecí svorky.



POZOR

Pokud se pokusíte zasunout drát bez otevřené svorky, hrozí nebezpečí požáru následkem nedostatečného kontaktu. ◀



Zavření napájecí svorky

1. Abyste uzavřeli kontakt, vytáhněte šroubovák zcela ze svorky.
2. Zkontrolujte pevné usazení připojovacího drátu.
3. Stejným způsobem připojte zbývající připojovací dráty.

NASTAVENÍ

Nastavení přepínače DIP



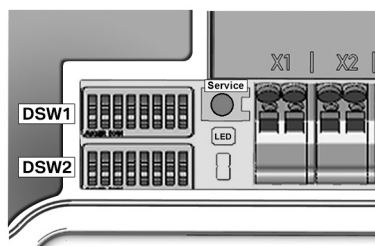
Upozornění

Změny nastavení přepínače DIP budou účinné až po restartu Wallboxu! Držte stisknuté **servisní tlačítko**, dokud se neozve 1. signální tón (asi 2 sekundy). Případně vypněte a znovu zapněte napájecí napětí. ◀



Upozornění

Spínače, které zde nejsou popsány, musejí být ponechány na OFF. ◀

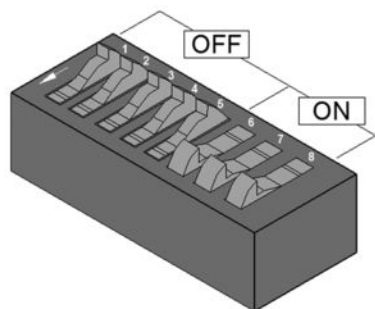


Přepínače DIP

Přepínače DIP slouží pro adresování a konfiguraci Wallboxu a nacházejí se pod krytem přípojného panelu.

DSW1: Konfigurace, přepínač DIP nahoře

DSW2: Adresování, přepínač DIP dole

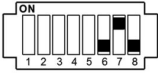
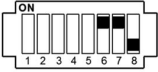
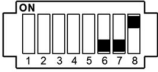
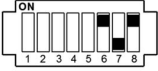


Zobrazení přepínače DIP jako příklad

Pro lepší vysvětlení ukazuje obrázek polohu přepínače DIP pro stavy ON a OFF.

Maximální nabíjecí proud (DSW1)

Nastavení maximálního nabíjecího proudu se provádí přes přepínače DIP. Tato maximální hodnota platí jednotlivě pro každou připojenou fázi a nejedná se tedy o součet pro všechny fáze dohromady. Zadání nabíjecího proudu bude předáno do vozidla (Control Pilot Duty Cycle). Nastavit lze jen maximální hodnotu, která je menší než provozní proud podle typového štítku, nebo mu je rovná.

Proud	Přepínač DIP			Obrázek
	DSW1.6	DSW1.7	DSW1.8	
0 A	ON	ON	ON	
10 A	OFF	OFF	OFF	
13 A	ON	OFF	OFF	
16 A	OFF	ON	OFF	
20 A	ON	ON	OFF	
25 A	OFF	OFF	ON	
32 A	ON	OFF	ON	

Režim uvedení do provozu (DSW2.8)

Aktivace režimu uvedení do provozu, viz kapitola Režim uvedení do provozu/ samotest .	DSW2.8	ON= yes	
--	--------	---------	--

UVEDENÍ DO PROVOZU

Obecný průběh uvádění do provozu

- ▷ Vyčistěte přípojnou zónu (odstraňte zbytky materiálu a nečistotu).
- ▷ Před uvedením do provozu zkontrolujte pevné usazení všech šroubení a svěrných spojů!
- ▷ Zkontrolujte, zda jsou všechna nepoužitá kabelová šroubení řádně uzavřena zaslepovacími zátkami nebo šroubeními.
- ▷ Zapněte napájecí napětí. Po samotestu musí stavová LED (proužek LED) svítit po 15 – 20 sekundách modře.
- ▷ Proveďte předepsané první kontroly podle lokálně platných směrnic a zákonů.
- ▷ Pokud byl kryt přípojného panelu Wallboxu otevřený, zavřete jej, viz kapitola [Montáž krytu přípojného panelu](#).
- ▷ Montáž krytu tělesa, viz kapitola [Montáž krytu tělesa](#).

Režim uvedení do provozu/samotest

Wallbox může být na podporu první kontroly zařízení nastaven do režimu uvedení do provozu. V něm se provádí samotest přístroje (zablokování, aktivace stykačů, měření proudu atd.) a zobrazí se chyba.

Po provedení testu bez připojeného vozidla se stykač sepne s časovým omezením (~10 minut), aby umožnil první kontroly. Normální nabíjení není v režimu uvedení do provozu možné.

Zapnutí Wallboxu v režimu uvedení do provozu pomocí napájecího napětí způsobí z bezpečnostních důvodů chybu (bílá-červená-červená-červená), aby se zabránilo aktivaci bez dozoru.

Aktivace režimu uvedení do provozu

1. Přepínač DIP **DSW2.8** nastavte na **ON**.
2. Resetujte Wallbox. Za tím účelem stiskněte na **1 sekundu servisní tlačítko** (signální tón). Režim uvedení do provozu je nyní aktivován a signalizuje jej oranžové světlo stavové kontrolky LED.
3. Nyní existuje možnost provádět po dobu cca 10 minut kontakty měřicím přístrojem prostřednictvím standardních kontrolních hrotů (např. kontrolní hroty Astaco® od společnosti BEHA) a realizovat potřebné bezpečnostní zkoušky. Po uplynutí této doby se stykač deaktivuje a Wallbox bude uveden mimo provoz.

Deaktivace režimu uvedení do provozu

1. Přepínač DIP **DSW2.8** opět nastavte na **OFF**.
2. Resetujte Wallbox. Za tím účelem stiskněte na **1 sekundu servisní tlačítko** (signální tón) nebo vypněte a znovu zapněte napájecí napětí. Wallbox se spustí v normálním provozním stavu a je připraven k provozu.

Bezpečnostní zkoušky

Před prvním uvedením do provozu zkontrolujte účinnost ochranného (ochranných) opatření zařízení podle předpisů platných v příslušné zemi, jako např. ÖVE/ÖNORM E8001-6-61, DIN VDE 0100-600.

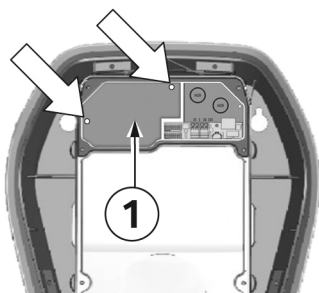
Před prvním uvedením do provozu zkontrolujte účinnost ochranného (ochranných) opatření zařízení podle předpisů platných v příslušné zemi.

Elektrická zařízení nebo přístroje musejí být před prvním uvedením od provozu zkontrolována zřizovatelem zařízení, resp. přístroje. To platí i pro rozšíření nebo změnu stávajících zařízení nebo elektrických přístrojů. Výslovně však upozorňujeme na to, že je třeba dodržet veškerá ustanovení pro ochranná opatření.

Mimo jiné je nutné dodržet tyto body:

1. Pro rozšířenou, resp. změněnou část je třeba provést kontroly: průchodnost spojení ochranného vodiče, izolační odpor, vybavovací proud ochranného vypínače proti chybnému proudu, doba vybavení.
2. Použité měřicí přístroje musejí vyhovovat národním předpisům, např. DIN EN 60557 (VDE 0413) „Elektrická bezpečnost sítí nízkého napětí do AC 1000 V a DC 1500 V“.
3. Použité měřicí přístroje musejí vyhovovat národním předpisům.
4. Výsledky měření musejí být zdokumentovány. Je třeba sestavit zkušební protokol o kontrole a uschovat jej.

Montáž krytu svorek



Upevňovací šrouby

1. Pokud byl kryt svorek **1** sejmут, namontujte jej pomocí dvou upevňovacích šroubů znovu.

Montáž krytu přípojného panelu



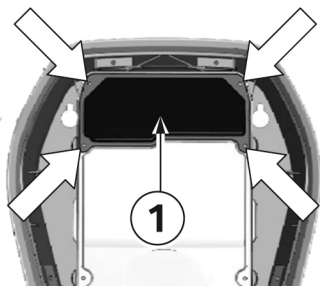
Upozornění

Než namontujete kryt přípojného panelu, zkontrolujte, zda je k dispozici aktuální verze softwaru. Další informace viz kapitola [AKTUALIZACE SOFTWARE](#). ◀



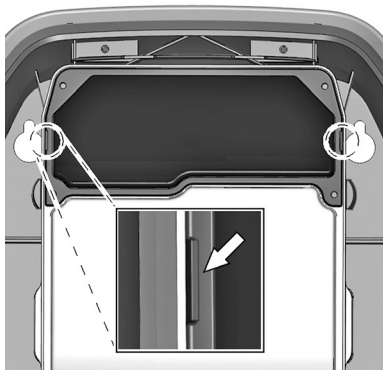
Upozornění

Pokud není víko k dispozici nebo je poškozené, nesmí být Wallbox natrvalo uveden do provozu. Alternativní kryty nejsou povoleny. ◀



Upevňovací šrouby

1. Kryt přípojného panelu **1** znovu nasadíte.
2. Kryt přípojného panelu znovu namontujete pomocí čtyř šroubů.



Značky na tělese

1. Čtyři šrouby utahujte tak dlouho, dokud značky vpravo a vlevo na krytu přípojného panelu nebudou přiléhat k tělesu v jedné rovině.
2. Kryt přípojného panelu musí těleso řádně izolovat.

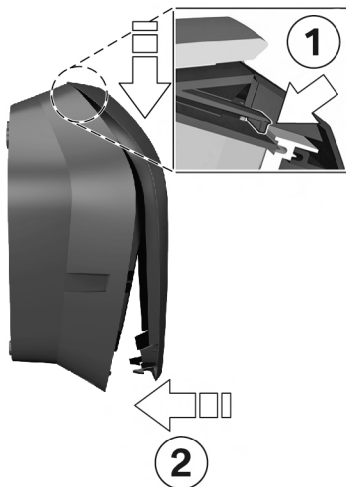
V případě samořezných šroubů je třeba vynaložit více síly: 3,5 Nm.

Montáž krytu tělesa



Upozornění

Tento kryt nemá pro bezpečný provoz Wallboxu význam. ◀



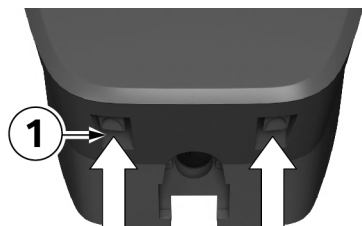
Zavěšení krytu tělesa

1. Zavěste nahoře kryt tělesa a dbejte na to, aby byly háky krytu tělesa správně zavěšeny **1**.
2. Stiskněte kryt dolů a následně sklopte kryt tělesa **2** dozadu.
Kryt tělesa musí bez velkého odporu sklouznout do dolních vodiček.



POZOR

Dávejte pozor, aby kryt tělesa na všech stranách správně seděl ve vodítku tělesa. Může zůstat jen minimální stejnoměrná štěrbina. ◀

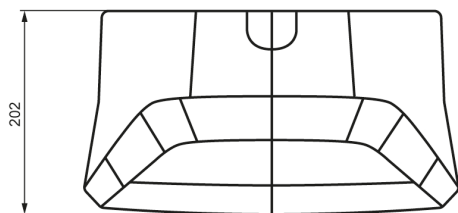
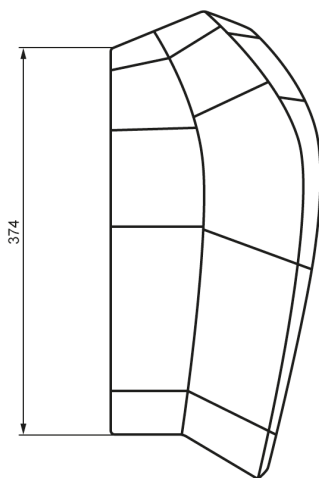
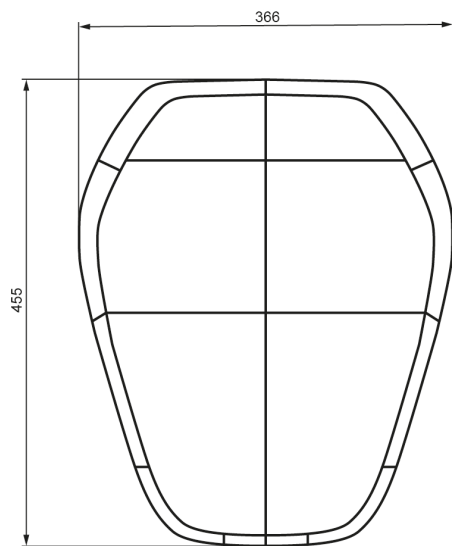


Blokovací mechanismy

1. Dolní část krytu tělesa tlačte tak dlouho k Wallboxu, dokud nedojde k úplné aretaci blokovacích mechanismů **1**.

OSTATNÍ INFORMACE

Rozměry



Rozměry v milimetrech

Technické údaje

Elektrické údaje	
Režim nabíjení:	Režim 3 podle normy IEC 61851-1
Kabelový přívod:	na omítce nebo pod omítkou
Průřez přípojky:	minimální průřez (závislý na kabelu a druhu instalace): - 5 x 2,5 mm ² (jmenovitý proud 16 A) - 5 x 6,0 mm ² (jmenovitý proud 32 A)
Napájecí svorky:	Přípojně vedení: - tuhá (min. – max.): 0,2 – 16 mm ² - pružná (min. – max.): 0,2 – 16 mm ² - AWG (min. – max.): 24 – 6 - pružná (min. – max.) s koncovou žilovou objímkou bez plastové objímky/s plastovou objímkou: 0,25 – 10 / 0,25 – 10 mm ²
Teplotní rating napájecích svorek:	105 °C
Jmenovitý proud (přípojně hodnoty s možností konfigurace):	10 A, 13 A, 16 A, 20 A, 25 A nebo 32 A 3 fáze nebo 1 fáze
Síťové napětí:	220-240 V~ 220/380 – 240/415 V 3N~
Síťová frekvence:	50 Hz / 60 Hz
Konfigurace sítě:	TT / TN / IT
Kategorie přepětí:	III podle EN 60664
Vyměřovací krátkodobá zkratuvzdornost:	< 10 kA efektivní hodnota podle EN 61439-1
Jištění (v domovní instalaci):	Jištění musí být nezávislé na variantě zásuvek/kabelů (viz typový štítek) podle lokálně platných směrnic.
Monitoring DC chybného proudu:	≤ 6 mA DC (integrované)
Větrání při nabíjení:	není podporováno

Elektrické údaje	
Nabíjecí kabel:	Kabel typ2: až 32 A / 400 V stř. podle EN 62196-1 a EN 62196-2
Třída ochrany:	I
Druh krytí IP přístroje:	IP54
Ochrana proti mechanickému nárazu:	IK08

Mechanické údaje	
Rozměry (Š x V x H):	366 x 455 x 202 mm (bez konektoru)
Hmotnost:	cca 8 kg (závisí na variantě)
Montáž (pevná):	na stěnu nebo stojan

Okolní podmínky	
Použití:	vnitřní i venkovní prostředí
Rozsah provozní teploty při 16 A:	-25 °C až +50 °C bez přímého ozáření sluncem
Rozsah provozní teploty při 32 A:	-25 °C až +40 °C bez přímého ozáření sluncem
Teplotní chování:	Nejedná se o bezpečnostní prvek, ale o provozní funkci. Specifikovaný rozsah provozní teploty musí být dodržován. V případě aktuálně specifikovaných rozsahů provozní teploty stroj nepřetržitě poskytuje nabíjecí proud. Pro zvýšení dostupnosti nabíjení dojde v případě nepřipustného překročení teploty ke snížení standardní hodnoty nabíjecího proudu na 16 A. Později může být také vypnuto nabíjení. Nabíjení bude po ochlazení pokračovat, resp. standardní hodnota nabíjecího proudu se opět zvýší.

Okolní podmínky	
Rozsah teploty skladování:	-30 °C až +80 °C (-22 °F až 176 °F)
Rychlost změny teploty:	max. 0,5 °C/min (max. 32,9 °F/min.)
Přípustná relativní vlhkost vzduchu:	5 % až 95 % bez kondenzace
Výšková poloha:	max. 2 000 m nad mořem

Výměna pojistky

Pojistka	Proud/napětí	Typ	Rozměry
F1	6,3 A / 250 V	Pomalá s vysokou vypínací schopností (> 1 500 A) (T) (H)	Pojistka 5 x 20 mm



VÝSTRAHA

Elektrické nebezpečí!

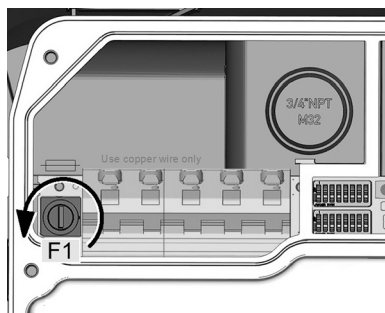
Kryt svorek smí otvírat jen příslušně vzdělaní, kvalifikovaní a pověření odborníci v oboru elektro. ◀



ESD

Nebezpečí poškození! Elektronické součásti se mohou dotykem zničit!

Před manipulací s konstrukčními skupinami proveďte elektrické vybití kontaktem s uzemněným kovovým předmětem! ◀



Výměna pojistky

1. Napájecí vedení zařízení Wallbox zcela vypněte.
2. Odstraňte kryt tělesa, viz kapitola [Sejmutí krytu tělesa](#).
3. Odstraňte kryt přípojného panelu a kryt svorek, viz kapitola [Sejmutí krytu přípojného panelu](#) a kapitola [Sejmutí krytu svorek](#).
4. Pomocí šroubováku zatlačte do otvoru držáku pojistky.
5. Držákem pojistky otáčejte proti směru hodinových ručiček tak dlouho, dokud pružina automaticky neskočí dopředu.
6. Vyměňte pojistku.
7. Držák pojistky zatlačte dovnitř a opět jej pevně přišroubujte ve směru hodinových ručiček.
8. Montáž proveďte v opačném pořadí.

LIKVIDACE



Po řádně provedené odstávce z provozu nechejte zařízení zlikvidovat servisem, nebo jej zlikvidujte podle všech aktuálně platných předpisů pro likvidaci.



Pokyn pro likvidaci

Symbol přeškrtnuté popelnice znamená, že se elektrická a elektronická zařízení s příslušenstvím musí likvidovat odděleně od běžného domácího odpadu. Pokyny se nachází na produktu, v návodu k použití nebo na obalu.

Materiály lze podle jejich označení znovu recyklovat. Recyklací, recyklací látek nebo jinými formami recyklace starých přístrojů významně přispíváte k ochraně našeho životního prostředí.

AKTUALIZACE SOFTWARE

Software pro Wallbox lze aktualizovat přes USB přípojku uvnitř přístroje. Pro přístup k USB přípojce se musí sejmout kryt tělesa a kryt přípojného panelu.

Postupujte podle pokynů uvedených v návodu k aktualizaci softwaru.



Nejnovější **software** a příslušný návod lze stáhnout na internetových stránkách <https://charging.bmwgroup.com/web/wbdoc/>. Nový software může např. přilížeť ke změněným normám nebo zlepšit kompatibilitu s novými elektrickými nebo plug-in hybridními vozidly.

Stránka s informacemi o produktu



Toto telekomunikační vybavení odpovídá požadavku NTC.

INDEX

B

Bezpečnostní pokyny.....	9
Bezpečnostní zkoušky.....	35
BMW Wallbox – přehled.....	13

D

Doporučené montážní polohy.....	16
---------------------------------	----

I

Instalace.....	12
----------------	----

J

Jistič vedení.....	15
--------------------	----

L

Likvidace.....	43
----------------	----

M

Montáž.....	16
Montáž krytu přípojného panelu.....	36
Montáž krytu svorek.....	35
Montáž krytu tělesa.....	37
Montáž Wallboxu.....	23

N

Napájecí vedení.....	15
Nastavení přepínače DIP.....	31

O

Ochranný vypínač proti chybnému proudu.....	15
O této příručce.....	11

P

Podmínky instalace.....	16
Pojistka.....	42
Potřebný volný prostor.....	17
Použití napájecích svorek.....	29
Použití v souladu s určením.....	11
Přehled přípojek při otevřeném krytu přípojného panelu.....	27
Připojení napájecího vedení.....	28
Příprava zavedení kabelu.....	22

R

Režim uvedení do provozu / samotest.....	34
Rozsah dodávky.....	12

S

Sejmutí krytu přípojného panelu.....	19
Sejmutí krytu svorek.....	20
Sejmutí krytu tělesa.....	18
Seznam nástrojů.....	16

T

Technické údaje.....	39
Tiráž.....	7

U

Upevnění Wallboxu.....	26
Uvedení do provozu.....	34

V

Všeobecná kritéria pro výběr stanoviště.....	14
--	----

Z

Zařízení pro odpojení od napájecí sítě.....	15
Zavedení kabelu shora.....	20
Zavedení kabelu zezadu.....	21
Zavedení napájecího vedení.....	25

EU Declaration of Conformity

We declare that the following product(s)

Name of product	Wallbox 22kW T2
BMW part number	61 90 2412818
Model / Type Ref.	BMW-10-EC240512-000
Type of product	Electric vehicle conductive charging system

Name of product	Wallbox Essential 22kW T2
BMW part number	61 90 2472421
Model / Type Ref.	BMW-20-EC240512-000
Type of product	Electric vehicle conductive charging system

Name of product	Wallbox Essential 22kW T2
BMW part number	61 90 2472422
Model / Type Ref.	MIN-20-EC240512-000
Type of product	Electric vehicle conductive charging system

Company
Bayerische
Motoren Werke
Aktiengesellschaft

Issuing department
CP-152
Product Management
Accessories
Electric, consumer
electronics & eMobility

Postal address
BMW AG
80788 München

Office address
Frankfurter Ring 7-9
80807 München

Telephone
Switchboard
+49 89 382-0

Fax
+49 89 382-25858

Internet
www.bmwgroup.com

Bank details
Deutsche Bank
IBAN DE05 7007 0010
0152 6946 00
BIC DEUTDE33XXX

**Chairman of the
Supervisory Board**
Norbert Reithofer

Board of Management
Harald Krüger,
Chairman
Milagros Caiña Carreiro-
Andree
Klaus Fröhlich
Pieter Nota
Nicolas Peter
Ian Peter
Schwarzenbauer
Andreas Wendt
Oliver Zipse

**Registered in
Germany**
München HRB 42243

is/are in conformity with the following European Council Directive(s):

- **EU-Directive 2014/30/EU**
- **EU-Directive 2014/35/EU**
- **EU-Directive 2011/65/EU**

The conformity to the directive 2014/30/EU is assured by the compliance with the applicable parts of the following harmonized European standards:

- **EN 61000-6-2:2005**
- **EN 61000-6-3:2007 + A1:2011**
- **EN 61000-3-11:2000**
- **EN 61000-3-12:2011**

The conformity to the directive 2014/35/EU is assured by the compliance with the applicable parts of the following harmonized European standards:

- **EN 61851-1:2011**
- **EN 61851-22:2002**
- **EN 61439-1:2011**

Conformity to the directive 2011/65/EU is assured by the compliance with the applicable parts of the following harmonized European standards:

- **EN 50581:2012**

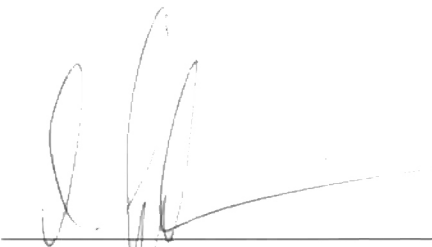
Important notes:

Any modification on the product(s) that is performed without the consent of BMW will render this declaration invalid. This declaration certifies the conformity with the directives mentioned, but does not imply any warranty of the features of the product(s). The safety instructions contained in the documentation supplied with the product(s) must be followed.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

München, 11.04.2019

Place, Date



Michael Fischmann
CP-152, Product Management Accessories



Doc #108148 - Mat #108148