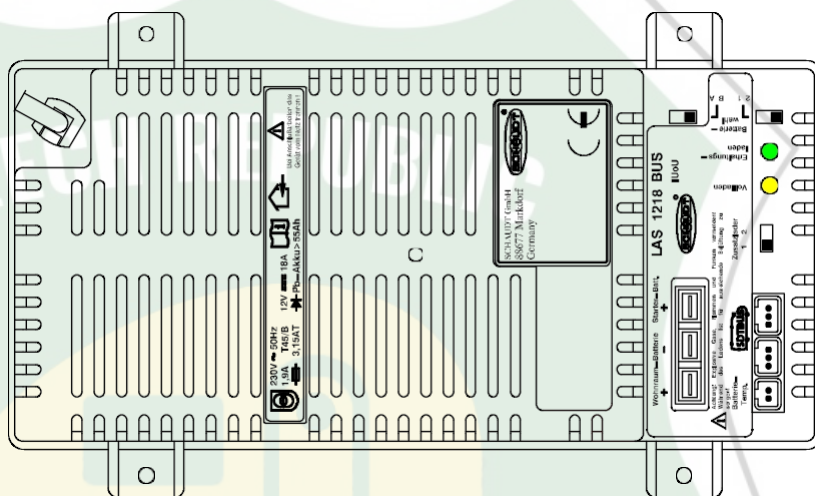


Návod k obsluze a montáži



Nabíječka baterií LAS 1218 BUS

WWW.VSEPROKARAVAN.CZ

Obsah

1	Návod k obsluze.....	2
1.1	Bezpečnostní pokyny	2
1.2	Zamýšlené použití a struktura	3
1.3	Operace	5
1.4	Údržba	7
2	Návod k montáži	8
2.1	Úvod	8
2.2	Mechanická instalace	8
2.3	Elektrické připojení	9
2.4	Prvotní uvedení do provozu	18
2.5	Technické údaje	20
2.6	Skladování - balení - přeprava	21
	Příloha	22

1 Návod k obsluze

1.1 Bezpečnostní pokyny

1.1.1 Význam bezpečnostních pokynů



NEBEZPEČÍ!

Nerespektování této značky může ohrozit život a zdraví.



POZOR!

Nedodržení této značky může mít za následek zranění osob.



POZOR!

Nedodržení této značky může vést k poškození přístroje nebo připojených spotřebičů.

1.1.2 Obecné bezpečnostní pokyny

Spotřebič je vyroben podle nejnovějších poznatků a uznávaných technických bezpečnostních předpisů. Přesto může dojít ke zranění osob nebo poškození spotřebiče, pokud nebudou dodrženy bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze.

Spotřebič používejte pouze v bezvadném technickém stavu.

Jakékoli závady, které mají vliv na bezpečnost osob nebo spotřebiče, musí být okamžitě odstraněny kvalifikovaným personálem.



NEBEZPEČÍ!

Díly nesoucí síťové napětí 230 V.

Ohrožení života v důsledku úrazu elektrickým proudem nebo požáru:

- Elektrický systém obytného vozu nebo karavanu musí odpovídat platným směrnici DIN, VDE a ISO.
- Spotřebiče s přípojkou 230 V připojte k síti 230 V v souladu s národními instalačními předpisy.
- Neprovádějte žádné změny na jednotce.
- Připojovací práce provádějte pouze v případě, že není k dispozici přívod 230 V.
- Nepoužívejte spotřebič s vadným síťovým kabelem nebo přípojkou.
- Neprovádějte na přístroji žádnou údržbu, pokud je pod napětím.
- Správně provedte elektrická připojení.
- Zajistěte správnou ochranu elektrickými pojistkami.
- Síťový přívodní kabel smí vyměnit pouze autorizovaný zákaznický servis nebo kvalifikované osoby.



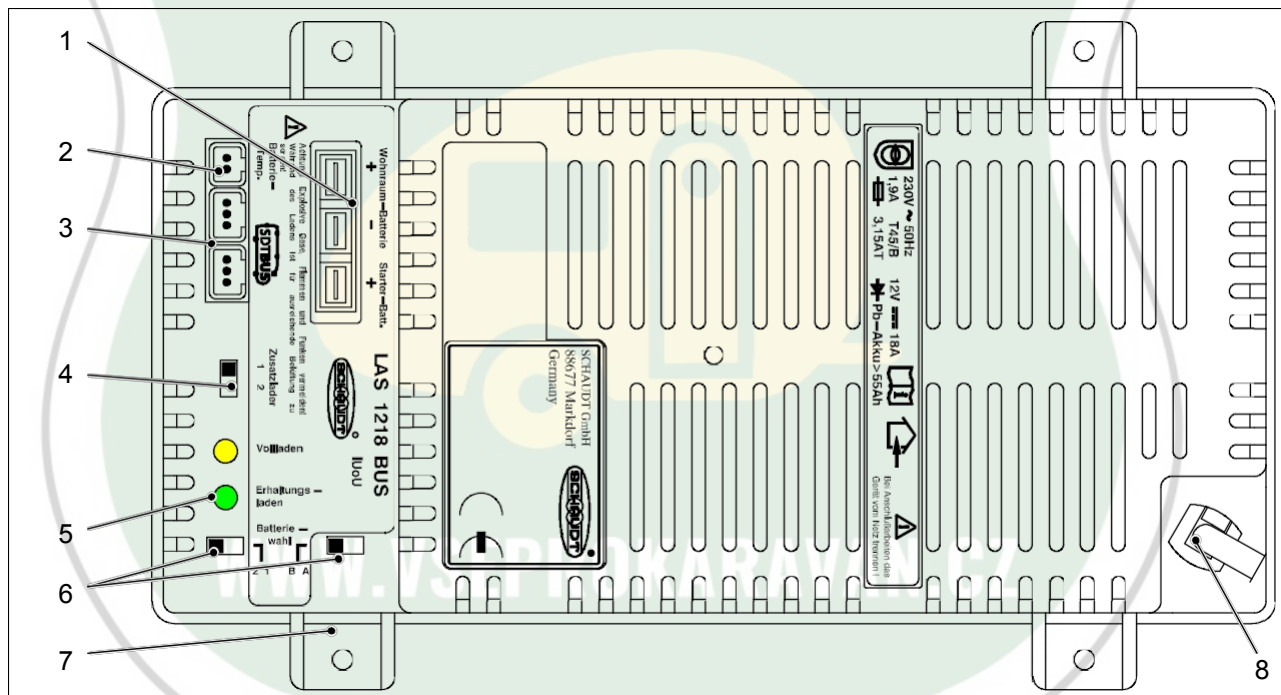
POZOR!

Horké komponenty!

Spáleniny:

- Vadné pojistky vyměňujte pouze tehdy, když je jednotka bez napětí.
- Vadné pojistky vyměňte pouze tehdy, je-li známa a odstraněna příčina závady.
- Pojistky nepřemostňujte ani neopravujte.
- Používejte pouze originální pojistky s hodnotami uvedenými na přístroji nebo v tomto návodu.
- Zadní část spotřebiče se může během provozu zahřát. Nedotýkejte se jich.
- V blízkosti spotřebiče nenechávejte předměty citlivé na teplo (např. oblečení citlivé na teplotu, pokud je spotřebič umístěn ve skříni).

1.2 Zamýšlené použití a Struktura



Obrázek 1 Nabíječka baterií LAS 1218 BUS

- 1 Připojení obytného prostoru a startovací baterie
- 2 Připojení snímače teploty baterie
- 3 Připojení SDTBUS®
- 4 Přepínač adres (pro použití zavaděč ve sběrnicových systémech)
- 5 Kontrolky nabíjecího cyklu
- 6 Dva přepínače baterií (A/B a 1/2)
- 7 Montážní patky
- 8 Síťový kabel se zástrčkou Schuko nebo WAGO® (volitelně)

Nabíječka baterií LAS 1218 BUS má za úkol nabíjet vhodné baterie při připojení k síti 230 V nebo napájet spotřebiče 12 V bez připojené baterie.

Pomocí dvou přepínačů lze nastavit různé charakteristiky nabíjení, aby bylo možné optimálně nabíjet různé typy baterií. Teplotní kompenzace těchto nabíjecích charakteristik je realizována prostřednictvím teplotního čidla (volitelně) připojeného k baterii a vede k další optimalizaci nabíjení baterie s maximální ochranou baterie.

Nabíječka baterií LAS 1218 BUS je optimálně přizpůsobena sběrníkovým systémům Schaudt, odpovídající připojení k SDTBUS® integruje zařízení do systému. Výsledkem je plně automatické řízení celého procesu nabíjení se všemi připojenými nabíječkami a bateriemi.

Nabíječka baterií LAS 1218 BUS je však ideální i pro použití v běžných systémech nebo jako samostatná nabíječka.



Toto zařízení není určeno k použití osobami (včetně dětí) s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a/nebo znalostí, pokud nejsou pod dohledem osoby odpovědné za jejich bezpečnost nebo od nich neobdržely pokyny, jak zařízení používat.

Děti by měly být pod dohledem, aby si se spotřebičem nehrály.

Tato jednotka je určena k instalaci do vozidla.

Jednotka je primárním spínaným zdrojem napájení. Tato moderní obvodová technologie umožnila dosáhnout vysokého nabíjecího výkonu při kompaktních rozměrech a nízké hmotnosti.

Lze použít nabíječku baterií:

- Jako nabíječka akumulátoru pro nabíjení akumulátoru v obytné části a pro dobíjení připojeného startovacího akumulátoru.
- Jako přídatná nabíječka pro nabíjení akumulátorů s vyšší kapacitou obytného prostoru, vhodná pro každý elektroblok Schaudt EBL se zátěžovým modulem typu LAS (možný počet přídatných nabíječek závisí na počtu přídatných nabíjecích přípojek na příslušném EBL).
- Jako přídatná nabíječka pro nabíjení obytných baterií s vyšší kapacitou, která je vhodná pro jakýkoli Schaudt Electrobloc podporující SDTBUS®. EBL ... (zde lze připojit až dvě další nabíječky)
- Jako napájecí jednotka až do 18 A pro připojené spotřebiče 12 V. K tomu není zapotřebí žádná baterie.

**Čidlo teploty baterie
TF25 A (volitelně)**

Snímač teploty baterie TF 25 A (volitelný) slouží k nabíjení baterie řízenému teplotou.

1.3 Operace

1.3.1 Ovládací prvky a kontrolní LED diody

Přístroj nemá žádné ovládací prvky, které by bylo nutné při každodenním používání obsluhovat. Přepínače baterií je třeba správně nastavit pouze při prvním uvedení do provozu a při výměně baterie.



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí výbuchu!

Nebezpečí výbuchu v důsledku vývinu kyslíkatého vodíku při nesprávném nastavení přepínače baterií.



POZOR!

- Nesprávné nastavení přepínače baterií poškozuje baterii obytného prostoru.
- Před přepnutím přepínače baterií odpojte nabíječku od elektrické sítě.

Pokud dojde ke změně typu baterie, může být nutné nabíječku LAS 1218 BUS resetovat (viz také strana 18).

Výměna baterie

- > Výměnu baterií smí provádět pouze kvalifikovaný personál.
 - > Postupujte podle pokynů výrobce baterie.
 - > Nabíjení jiných než určených typů baterií může vést k jejich poškození.
- Je možné přejít z olověných akumulátorů na olověné gelové akumulátory.

Vzhledem k chybějícím možnostem odvodu kyslíku ve vozidle není přechod z olověných akumulátorů na olověné akumulátory jednoduše možný.

Zeptejte se na to svého prodejce.

Přepínač akumulátoru lze použít k přepínání mezi různými typy akumulátorů (olověný gelový, olověný kyselý, AGM) pro zajištění optimálního nabíjení.

Kontrolní LED diody

Kontrolní LED diody na přední straně nabíječky akumulátorů indikují aktuální fázi nabíjení.

LED hlavní/plné nabití

Ve fázích nabíjení "hlavní nabíjení" a "plné nabíjení" svítí tato kontrolní dioda žlutě.



"trickle charge"

Ve fázi nabíjení "trickle charge" svítí tato kontrolní dioda zeleně.



V režimu napájení blikají obě LED diody střídavě každou sekundu.

1.3.2 Poruchy

Automobilová pojistka s plochou zástrčkou

Ve většině případů je příčinou závady v napájecím systému vadná pojistka.

Pokud nemůžete závadu odstranit sami pomocí následující tabulky, obraťte se na náš zákaznický servis.

Pokud to není možné, např. během pobytu v zahraničí, může nabíječku akumulátorů opravit také specializovaný servis. V tomto případě upozorňujeme, že při nesprávně provedené opravě záruka zaniká a společnost Schaudt GmbH neručí za případné následné škody.

Porucha	Možná příčina	Náprava
Baterie v obytném prostoru se při provozu na 230 V nenabíjí (napětí baterie je trvale nižší než 13,3 V).	Žádné síťové napětí	Zapněte automatický jistič ve vozidle. Nechte zkontrolovat síťové napětí
	Vadná nabíječka baterií	Navštivte zákaznický servis
	Vadná pojistka nebo zapojení nabíječky baterií	Nechte zkontrolovat pojistky a zapojení
Baterie v obytném prostoru je při provozu na 230 V přebíhá (napětí baterie přesáhne 15 V).	Vadná nabíječka baterií	Navštivte zákaznický servis
Startovací baterie se při provozu na 230 V nenabíjí (napětí baterie trvale pod 13,0 V).	Žádné síťové napětí	Zapněte automatický jistič ve vozidle. Nechte zkontrolovat síťové napětí
	Vadná nabíječka baterií	Navštivte zákaznický servis
	Vadná pojistka nebo kabeláž	Nechte zkontrolovat pojistky a zapojení
Nefunguje napájení 12 V v obytném prostoru (při provozu nabíječky baterií jako napájecí jednotky)	Vadná nabíječka baterií	Navštivte zákaznický servis
	Žádné síťové napětí	Zapněte automatický jistič ve vozidle. Nechte zkontrolovat síťové napětí
	Vadná nabíječka baterií	Navštivte zákaznický servis
Kontrolka "Hlavní/plné nabití" se nerozsvítí, přestože se nabíjí několik hodin.	Vadná nabíječka baterií	Navštivte zákaznický servis

Porucha	Možná příčina	Náprava
Kontrolka "trickle charge" se nerozsvítí, přestože se nabíjí několik hodin.	Přetížení systému	Vypnutí spotřebiče
	Vadná nabíječka baterií	Navštivte zákaznický servis
	Pokud je nabíječka baterií bez chyby: Vadná baterie	Navštivte zákaznický servis
Sběrnice SDT ... Poruchová hlášení: E280 E281 E282	LAS 1218 BUS chybí Senzor teploty baterie Zkrat* Přerušení kabelu snímače teploty baterie nebo vadný snímač*.	Zkontrolujte zapojení sběrnice Kontaktujte zákaznický servis Kontrola kabeláže/konektorů Navštivte zákaznický servis Zkontrolujte zapojení Vyměňte snímač
*U sběrnicových systémů s přídatným čidlem teploty baterie (např. s čidlem baterie HELLA) se jako alternativa používá hodnota teploty dostupná na sběrnici.		
Pokud je připojeno teplotní čidlo:		
Kontrolky střídavě a rychle blikají (cyklus cca 300 ms).	Teplota baterie je příliš vysoká	Zkontrolujte větrání baterie
	Vadná/odstraněná zástrčka teplotního čidla nebo vadné teplotní čidlo	Zkontrolujte zástrčku a teplotní čidlo; kontaktujte zákaznický servis.



Pokud je okolní teplota příliš vysoká nebo je nedostatečné větrání, nabíjecí proud se automaticky sníží. Je však nutné zabránit přehřátí jednotky.

1.4 Údržba

Nabíječka baterií je bezúdržbová.

Čištění

Nabíječku baterií čistěte měkkým, mírně navlhčeným hadříkem a jemným čisticím prostředkem. Nikdy nepoužívejte metylalkohol, ředidlo nebo podobné látky. Nedovolte, aby se do vnitřního prostoru přístroje dostaly jakékoliv kapaliny.

2 Návod k montáži

2.1 Úvod

Tento návod k instalaci je určen pro vyškolené odborné pracovníky.

Obsahuje důležité informace o bezpečném připojení a provozu přístroje. Je nezbytné dodržovat bezpečnostní pokyny.

Kromě návodu k montáži vždy dodržujte i příslušné pokyny k obsluze.

Pro elektrické připojení jsou popsány následující aplikace (s odpovídajícím rozsahem dodávky):

- Přídavná nabíječka elektrických bloků (kap. 2.3.1.1)
- Přídavná nabíječka elektrických bloků v sběrnicevých systémech (kap. 2.3.1.2)
- Přímé napojení na obytný prostor a startovací baterii (kap. 2.3.1.3)
- Připojení k další baterii (např. při použití ve spojení se střídačem)

2.2 Mechanická instalace

2.2.1 Nabíječka baterií LAS 1218 BUS



Tato jednotka je určena k instalaci do vozidla.

Jednotka je určena k montáži na podlahu.

Okolí

> Vyberte suché a dostatečně větrané místo instalace v izolovaném interiéru. Na jednotce se nesmí tvořit kondenzace. může. V horní a dolní části místa instalace je třeba zajistit větrací otvory směřující do obytného prostoru, aby se zabránilo hromadění tepla. Jejich průřez závisí na velikosti a průměrné teplotě prostoru instalace.

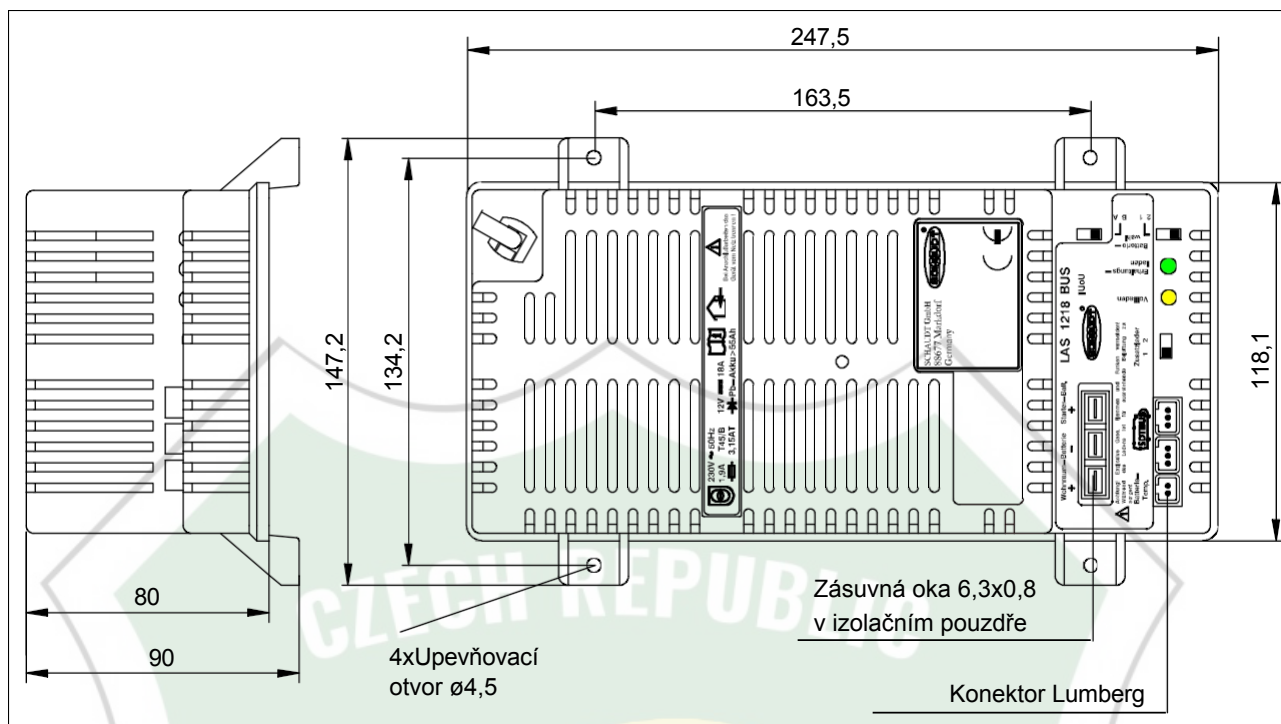
Minimální vzdálenost

> Zajistěte minimální vzdálenosti od okolních zařízení a armatur:

- Na všech stranách - kromě strany instalace - ponechte volný prostor alespoň 5 cm.
- Během provozu nesmí okolní teplota překročit +45 °C (měřeno ve vzdálenosti 2,5 cm od bočních stěn jednotky).

Upevnění

> Přišroubujte nabíječku baterií čtyřmi šrouby (průměr šroubu 5 mm) ke stabilnímu a rovnému povrchu.



Obrázek 1 Rozměrový výkres nabíječky baterií LAS 1218 BUS (rozměry v mm)

2.2.2 Držák pojistek

V aplikacích, kde jsou vyžadovány jedna nebo dvě další pojistky (viz např. kap. 2.3.1.3 a 2.3.1.3), musí být instalovány držáky pojistek z přípojovací sady.

- > Určete místo instalace držáku (držáků) pojistek. Místo instalace musí být v bezprostřední blízkosti příslušné baterie.
- > Pro každý držák pojistky vyvrtejte otvor o průměru 8 mm.
- > Držák pojistky zacvakněte do otvoru.

2.3 Elektrické připojení

Pořadí připojení Nabíječku baterií připojujte v následujícím pořadí:

1. Všechny přípojky na přední straně nabíječky baterií
2. Přívody ke svorkám baterie
3. Připojení k síti 230 V

Odpojení Odpojení provedte v opačném pořadí.

Rozsah dodávky připojovacích sad

Pro různé aplikace jsou k dispozici následující sady:

- Číslo článku 999.308 pro vozidla, u nichž je přípojka 230 V navržena se zástrčkou Wago a přídatná přípojka nabíječky na EBL je vybavena zástrčkou MNL.
- Číslo článku 999.305 pro všeobecné dovybavení přídatnou nabíječkou zařízení Schaudt EBL s připojením MNL nebo Minifit pro přídatnou nabíječku nebo pro přímé připojení k obytné baterii a případně ke startovací baterii).
- Číslo článku 999.309 pro vozidla, u nichž je přípojka 230 V navržena se zástrčkou Wago a přídatná přípojka nabíječky je vybavena přípojkou MNL nebo Minifit. Připojovací sada ke sběrníkovým systémům Schaudt (SDTBUS®)

2.3.1 Obecné



POZOR!

Zkrat může poškodit nabíječku baterií nebo způsobit požár. Proto:

- Pro ochranu kabelů v případě zkratu vložte pojistky přímo na kladný pól baterie

Zvolte průřezy kabelů podle EN 1648-1 nebo -2. Maximální proudové zatížení nesmí překročit 90 % hodnoty příslušné pojistky.

Doporučené průřezy kabelů:

Délka kabelu* (součet výstupního a zpětného potrubí)	Průřez kabelu
do 4 m	2,5 mm ²
do 8 m (pouze pro obytnou baterii)	4,0 mm ²
do 12 m (pouze pro obytnou baterii)	6,0 mm ²

Zajištění

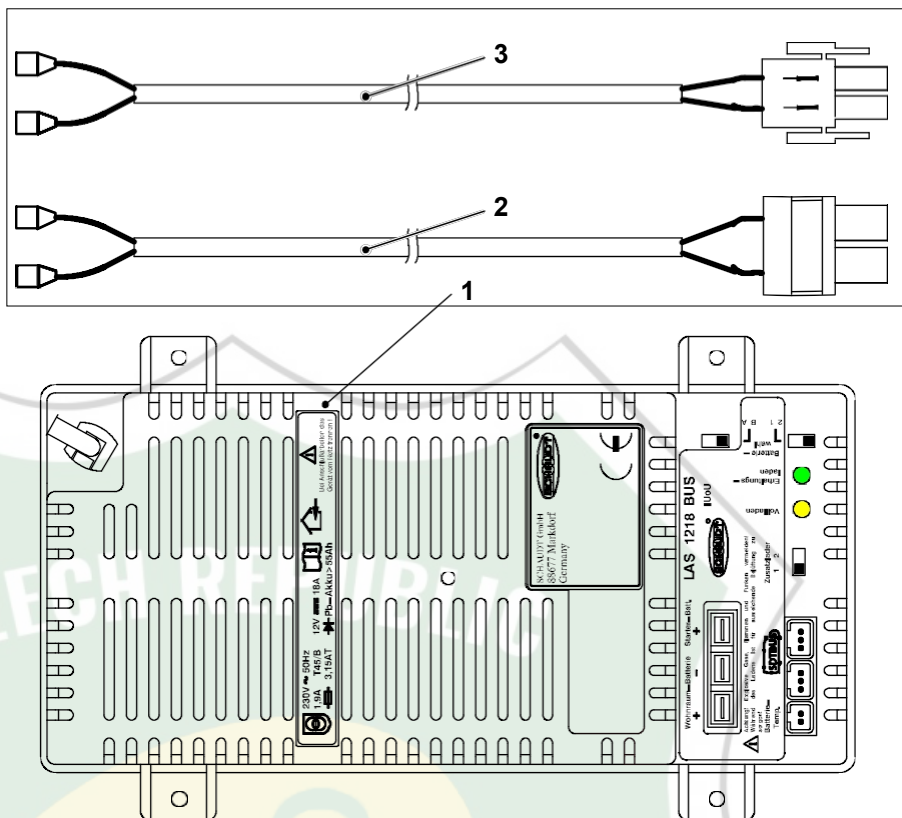
> Přívodní vedení chraňte následujícím způsobem:

- S průřezem kabelu 1,5 mm² 10 A
- S průřezem kabelu 2,5 mm² (nebo větším) 20 A

2.3.1.1 Připojení jako přídatná nabíječka k elektrickým blokům

Přídatná nabíječka

Nabíječku baterií LAS 1218 BUS lze použít jako přídatnou nabíječku pro elektrický blok Schaudt. Vhodné jsou všechny elektrické bloky Schaudt, které obsahují nabíjecí modul LAS a mají 2kolíkové připojení MNL (např. EBL 99) nebo připojení Minifit (např. EBL 220) pro přídatnou nabíječku. Viz návod k obsluze elektrického bloku "Vhodné příslušenství".



Obrázek 2 Potřebné díly LAS 1218 BUS jako přídatný nakladač na EBL

Poz.	Číslo	Označení
1	1	Nabíječka baterií LAS 1218 BUS, připojení Schuko nebo WAGO (volitelně)
2	1*	Připojovací kabel 1,7 m se zástrčkou Minifit
3	1*	Připojovací kabel 1,7 m se zástrčkou MNL

* Poz. 2 a 3 střídavě, v závislosti na připojovaném elektrickém bloku.

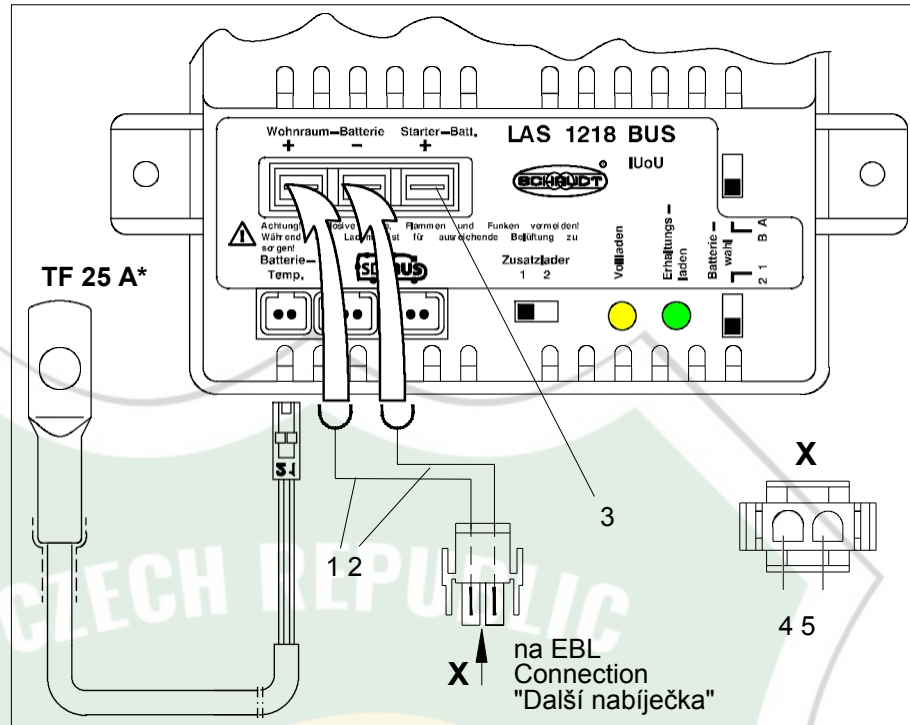
K připojení nabíječky akumulátorů LAS 1218 BUS k elektrickému bloku je zapotřebí připojovací kabel (poz. 2 nebo 3).

Zajištění

Pro tento typ připojení není nutná další pojistka, protože je již integrována v elektrickém bloku. Je pouze nutné zkontrolovat, zda je pojistka namontována a zda hodnota pojistky odpovídá tisku.

Nabíječka akumulátoru je připojena k elektrickému bloku pomocí dvupólového nabíjecího kabelu. Jiné délky jsou k dispozici na vyžádání.

Připojení ke startovací baterii není nutné, protože modul pro dobíjení startovací baterie je již v elektrickém bloku.



Obr. 3 Schéma připojení nabíječky baterií LAS 1218 BUS - k elektrickému bloku

- 1 Plochá zástrčka 6,3 x 0,8, červený kabel
- 2 Plochá zástrčka 6,3 x 0,8, hnědý kabel
- 3 Není doloženo
- 4 + Baterie obytného prostoru (červená)
- 5 Minus baterie (hnědá)
- * Snímač teploty baterie TF 25 A je volitelný

> 2pólový nabíjecí kabel: připojení LAS 1218 BUS k elektrickému bloku

- + pól LAS 1218 BUS obytná baterie: Plochá zástrčka 6,3 x 0,8; (obr.3; poz. 1)
- - Pól LAS 1218 BUS: plochá zástrčka 6,3 x 0,8; (obr. 3; poz. 2)
- Zástrčka MNL (pohled X, obr. 3; poz. 4/5) nebo zástrčka Minifit k elektrickému bloku, zásuvka "přídavná nabíječka"; viz také návod k obsluze elektrického bloku.

Následující kroky je třeba provést pouze při použití (volitelného) snímače teploty baterie TF 25 A:

> Připojte snímač baterie TF 25 A k jedné z pólových svorek (nejlépe -pól) baterie v obytném prostoru (poznámka: NEJEDNÁ se o elektrické připojení). Toto mechanické připojení zaznamenává pouze teplotu pólu baterie; ta je téměř totožná s vnitřní teplotou baterie).

> Provedte kabel vozidlem k nabíječce akumulátoru LAS 1218 BUS.

> Připojte zástrčku snímače teploty baterie TF 25 A k nabíječce baterie LAS 1218 BUS.

> Připevněte kabel snímače baterie na vhodné místo (zejména v blízkosti konektoru na nabíječce baterie). LAS 1218 BUS, aby se zabránilo uvolnění dvoupólové zástrčky).

2.3.1.2 Připojení jako přídatná nabíječka v systémech SDTBUS®

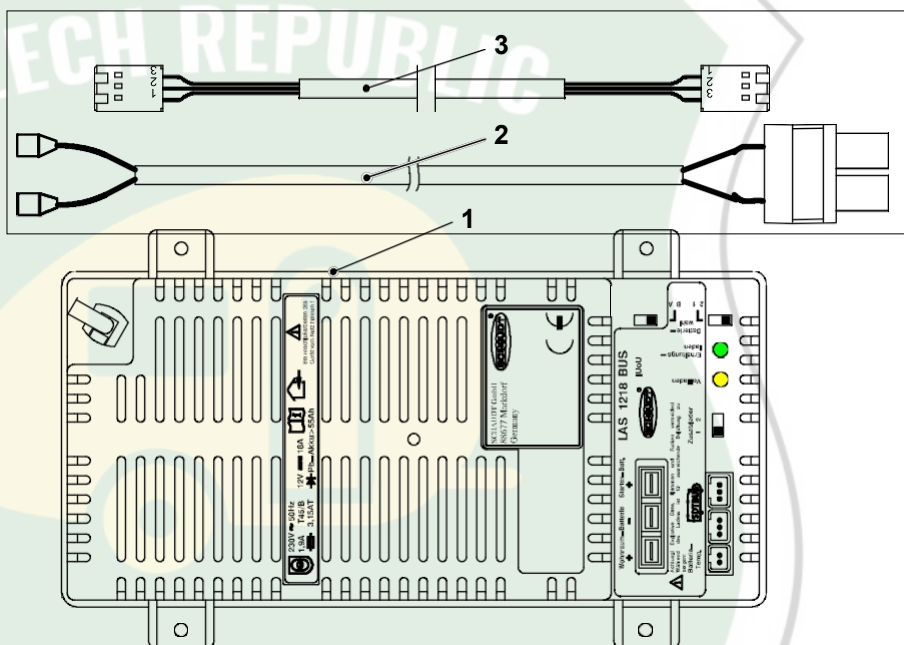
Přídatná nabíječka Nabíječku baterií LAS 1218 BUS lze použít také jako přídatnou nabíječku ve sběrnicovém systému Schaudt. K EBL sběrnicového systému lze připojit až dvě další nabíječky LAS 1218 BUS.

Připojení ke sběrnicovému systému SDTBUS® u společnosti Schaudt je možné z následujících verzí SW příslušného sběrnicového systému:



Bussystem	Verze softwaru	
SDT 213	V 3.XX a vyšší,	Panel LT 13: V.3.01 a vyšší
SDT 630	V 3.XX a vyšší,	Panel LT 6XX: V 3.02 a vyšší EBL 6XX: V 3.02

Rozsah dodávky Pro tuto aplikaci se dodávají následující díly:



Obrázek 4 Potřebné díly LAS 1218 BUS jako přídatný nakladač ve sběrnicových systémech

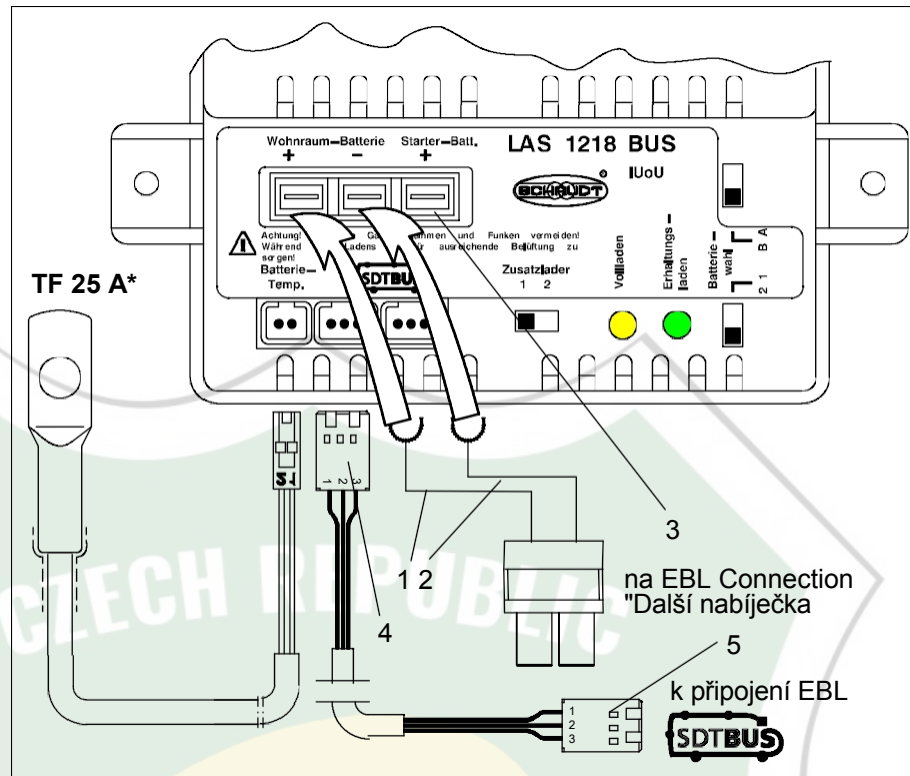
Poz.	Číslo	Označení
1	1	Nabíječka baterií LAS 1218 BUS, připojení Schuko nebo WAGO (volitelně)
2	1	Připojovací kabel 1,7 m se zástrčkou Minifit
3	1	Připojovací kabel SDTBUS® (2 m)

Zajištění

Pro tento typ připojení není nutná další pojistka, protože je již integrována v elektrickém bloku. Je pouze nutné zkontrolovat, zda je pojistka namontována a zda hodnota pojistky odpovídá tisku.

Nabíječka akumulátoru je připojena k elektrickému bloku pomocí dvoupólového nabíjecího kabelu. Jiné délky jsou k dispozici na vyžádání.

Připojení ke startovací baterii není nutné, protože modul pro dobíjení startovací baterie je již v elektrickém bloku.



Obr. 5 Schéma připojení nabíječky baterií LAS 1218 BUS - k elektrickému bloku

- 1 Plochá zástrčka 6,3 x 0,8, červený kabel
- 2 Plochá zástrčka 6,3 x 0,8, hnědý kabel
- 3 Není doloženo
- * Snímač teploty baterie TF 25 A je volitelný

> 2pólový nabíjecí kabel: připojení LAS 1218 BUS k elektrickému bloku

- + pól LAS 1218 BUS obytná baterie: Plochá zástrčka 6,3 x 0,8; (obr.3; poz. 1)
- - Pól LAS 1218 BUS: plochá zástrčka 6,3 x 0,8; (obr. 3; poz. 2)
- Zástrčka Minifit na elektrickém bloku, zásuvka "přídavná nabíječka"; viz také návod k obsluze elektrického bloku.

> 3pólový sběrnicový kabel: připojení LAS 1218 BUS k elektrickému bloku

- Zapojte 3kolíkový konektor Lumberg do sběrnice LAS 1218 BUS, SDTBUS® (obr. 3; poz. 4).
- Zapojte 3kolíkový konektor Lumberg do elektrického bloku SDTBUS® (obr. 3; poz. 5).

Následující kroky je třeba provést pouze při použití (volitelného) snímače teploty baterie TF 25 A:

> Připojte snímač baterie TF 25 A k jedné z pólů svorek (nejlépe -pól) baterie v obytném prostoru (poznámka: NEJEDNÁ se o elektrické připojení). Toto mechanické připojení zaznamenává pouze teplotu pólu baterie; ta je téměř totožná s vnitřní teplotou baterie).

> Provedte kabel vozidlem k nabíječce akumulátoru LAS 1218 BUS.

> Připojte zástrčku snímače teploty baterie TF 25 A k nabíječce baterie LAS 1218 BUS.

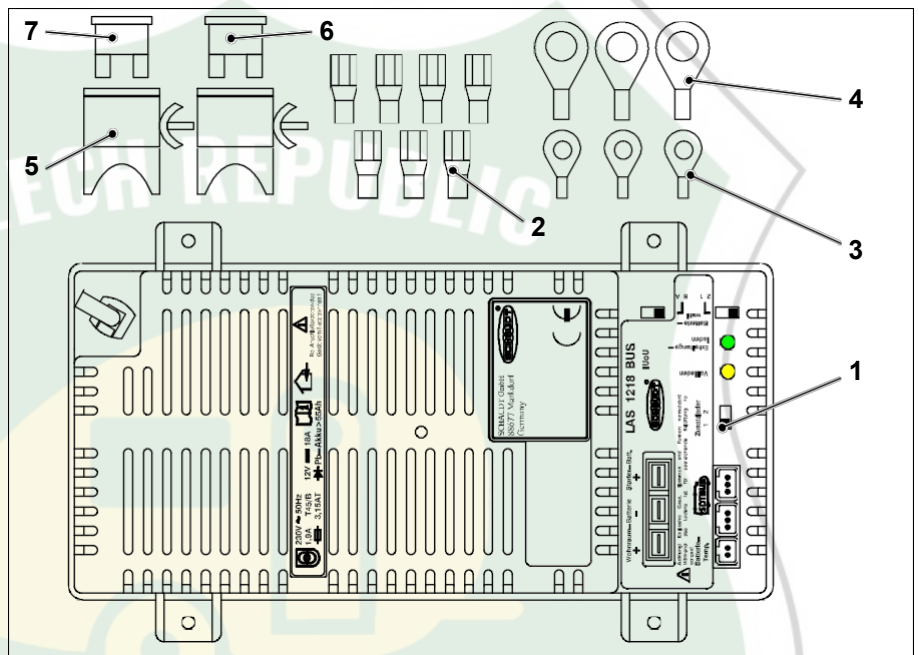
- > Připevněte kabel snímače baterie na vhodné místo (zejména v blízkosti konektoru na nabíječce baterie). LAS 1218 BUS, aby se zabránilo uvolnění dvoupólové zástrčky).

2.3.1.3 Přímé připojení k obytnému prostoru a startovací baterii

Při tomto způsobu připojení je spojení mezi nabíječkou baterií LAS 1218 BUS a dvěma bateriemi obytného automobilu (nebo pouze jednou baterií, např. v karavanu) přímé.

Rozsah dodávky

Pro tuto aplikaci jsou pod číslem výrobku 999.086 dodávány následující díly:



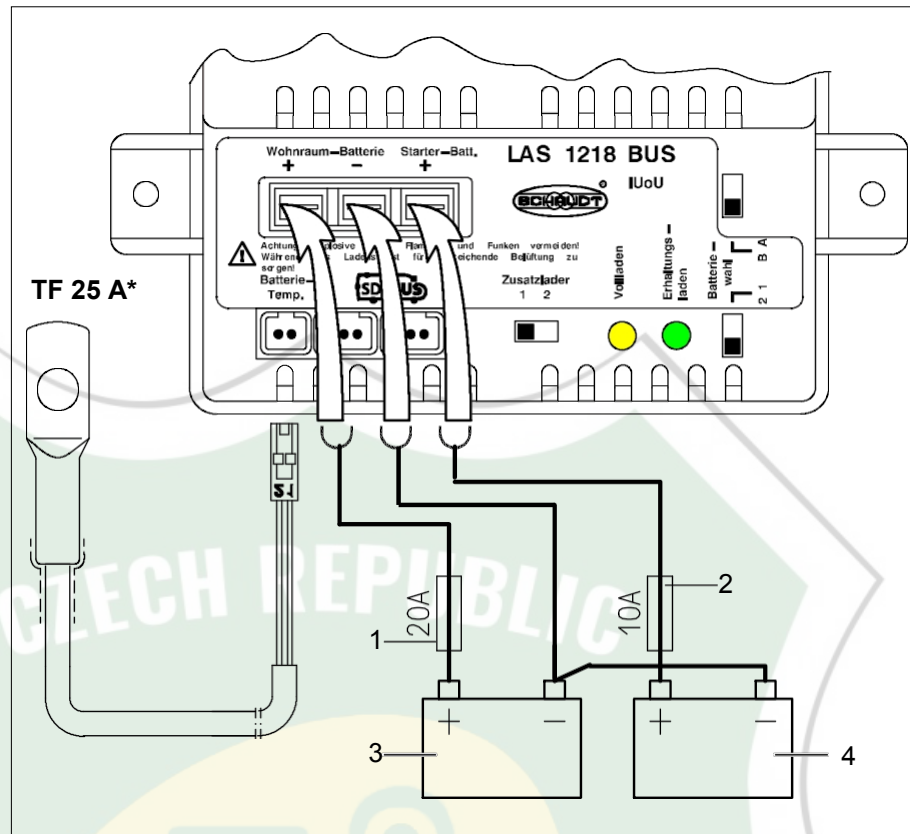
Obrázek 6 Díly pro obecnou modernizaci

Poz.	Číslo	Označení
1	1	Nabíječka baterií LAS 1218 BUS
2	7	Plochá zástrčka 6,3 x 0,8 (modrá)
3	3	Uzavřené kabelové oko 1 ... 2,5 mm ² M6
4	3	Uzavřené kabelové oko 1 ... 2,5 mm ² M8
5	2	Držák pojistky pro plochou pojistku automobilu
6	1	Plochá pojistka do zásuvky auta 20 A
7	1	Plochá pojistka do zástrčky auta 10 A

Pro připojení nabíječky baterií LAS 1218 BUS až ke dvěma bateriím je nutná připojovací sada (poz. 2 až 6).



Délka kabelu ke startovacímu akumulátoru nesmí překročit 4 m (součet kabelu směrem ven a zpětného kabelu) s průřezem kabelu 2,5 mm² (viz také tabulka na straně 10).



Obr. 7 Schéma připojení nabíječky akumulátorů LAS 1218 BUS - k obytnému prostoru a startovacímu akumulátoru

- 1 Pojistka F1
- 2 Pojistka F2
- 3 Rezidenční baterie
- 4 Startovací baterie
- * Snímač teploty baterie TF 25 A je volitelný

- + pól LAS 1218 BUS Obytná baterie (plochá zástrčka 6,3 x 0,8) k F1 (plochá zástrčka 6,3 x 0,8)
- F1 (plochá zástrčka 6,3 x 0,8) k + pólu obytného prostoru baterie (kabelové oko uzavřené M6 nebo M8)
- + pól LAS 1218 BUS Startovací baterie (plochá zástrčka 6,3 x 0,8) k F2 (plochá zástrčka 6,3 x 0,8)
- F1 (plochá zástrčka 6,3 x 0,8) k + pólu startovací baterie (kabelové oko uzavřené, M6 nebo M8)
- Připojení LAS 1218 BUS k obytné baterii nebo ke startovací baterii
 - Pól LAS 1218 BUS (plochá zástrčka 6,3 x 0,8)
 - Pólová baterie (kabelové oko uzavřené, M6 nebo M8)
- Obě pojistky označte štítkem s nápisy "F1 - obytná baterie" a "F2 - startovací baterie".



Záporný pól (- pól) obytné baterie musí být externě připojen k zápornému pólu (- pól) startovací baterie.

Následující kroky je třeba provést pouze při použití (volitelného) snímače teploty baterie TF 25 A:

- Připojte snímač baterie TF 25 A k jedné z pólových svorek (nejlépe -pól) baterie v obytném prostoru (Poznámka: NEJEDNÁ se o elektrické připojení).

Toto mechanické připojení zaznamenává pouze teplotu pólu baterie; ta je téměř totožná s vnitřní teplotou baterie).

- > Proved'te kabel vozidlem k nabíječce akumulátoru LAS 1218 BUS.
- > Připojte zástrčku snímače teploty baterie TF 25 A k nabíječce baterie LAS 1218 BUS.
- > Připevněte kabel snímače baterie na vhodné místo (zejména v blízkosti konektoru na nabíječce baterie) LAS 1218 BUS, aby se zabránilo uvolnění dvoupólové zástrčky).



2.3.2 Připojení k síti



NEBEZPEČÍ!

Díly nesoucí síťové napětí 230 V.

Ohrožení života v důsledku úrazu elektrickým proudem nebo požáru:

- Připojovací práce provádějte pouze v případě, že není k dispozici přívod 230 V.

Připojení k síti

- > Připojení k síti musí být provedeno následujícím způsobem:
 - na nárazuvzdorném rozvodu s ochranným kontaktem
 - zásuvky s uzemňovacím kontaktem (Schuko nebo vhodný konektor WAGO® v závislosti na verzi LAS 1218 BUS).

Síťový přívodní kabel musí být H05VV-F 3x1,5.

- > V případě potřeby opatřete síťový kabel odlehčením tahu.

2.4 Prvotní uvedení do provozu

2.4.1 Zkoušky před prvním uvedením do provozu

Před uvedením do provozu

- > Zkontrolujte, zda jsou baterie správně připojeny (pouze při prvním uvedení do provozu, provoz bez baterií je v zásadě možný).

2.4.2 Nastavení typu baterie

- > Určete typ baterie.



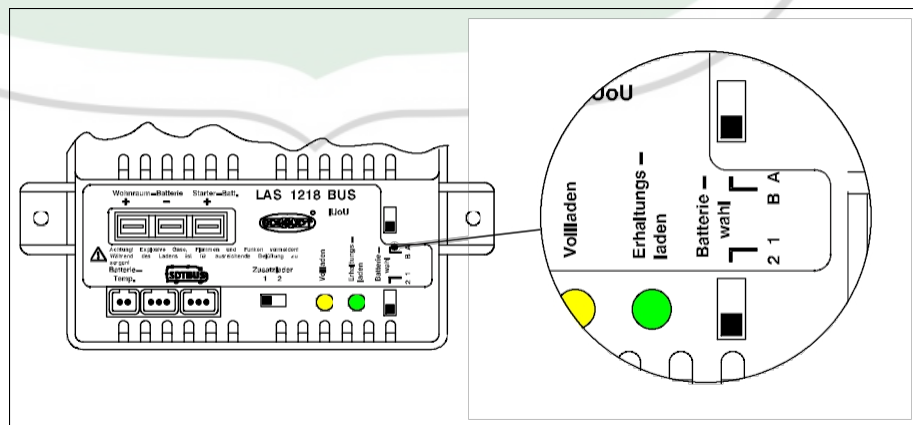
NEBEZPEČÍ!

Nesprávné nastavení přepínače baterií!

Nebezpečí výbuchu v důsledku vzniku plynného kyslíku v případě vadné baterie, vadné nabíječky nebo při příliš vysoké provozní teplotě baterie (nad 30 °C):

- Nastavte přepínač baterií do správné polohy.

- > Baterie umístěte na dostatečně větrané místo nebo zajistěte integrované větrání. Montážní pokyny výrobce baterií
Pozn.



Obrázek 8 Přepínač baterií



Přepínač baterií

> Před přepnutím přepínačů akumulátoru odpojte nabíječku od sítě.

Vhodnost je třeba v každém jednotlivém případě ověřit na základě údajů výrobce baterie a parametrů nabíjení jednotek Schaudt. Parametry nabíjení jsou uvedeny v návodu k obsluze a instalaci.

> Pomocí tenkého předmětu (např. náplně do biosu) přesuňte přepínač baterií (viz obr. 8) do příslušné polohy:

Nastavení typu baterie*	Polohy spínače Spínač	
	Přepínač 1/2	Přepínač A/B
Veřejná služba	1	A
AGM2	1	B
Olověný gel/AGM1	2	A
Olověná kyselina	2	B

* Viz také tabulka v kapitole 2.5.2 "Technické údaje".

- V režimu napájení poskytuje regulátor nabíjení konstantní výstupní napětí.
- Oba spínače jsou zapuštěny do krytu, aby se zabránilo náhodným chybám při ovládání. K přepínání může být nutné použít malý šroubovák.

> Nakonec znovu zkontrolujte, zda je přepínač baterie ve správné poloze v závislosti na instalované baterii.



2.4.3 Nastavení adresy

Při použití sběrnice LAS 1218 BUS ve sběrnicových systémech Schaudt má každé zařízení připojené ke sběrnici SDTBUS® svou "adresu".

Přepínač adres

Nastavte přepínač adresy "Additional loader" takto:

Nabíječka baterií LAS 1218 BUS jako přídatná nabíječka:

> Přepínač "přídatný zavaděč" nastavte do polohy "1".

Dvě nabíječky baterií LAS 1218 BUS jako přídatné nabíječky:

> Nastavte přepínač "přídatná nabíječka" na jednotce do polohy "1".

> Nastavte přepínač "přídatná nabíječka" na druhé jednotce do polohy "2".

Při použití nabíječky baterií LAS 1218 BUS v běžných systémech není poloha přepínače důležitá.

2.4.4 Uvedení systému do provozu

> Zkontrolujte, zda je správně připojena baterie (nebo všechny baterie, pokud je jich více).

> Připojte k vozidlu síťové napájení 230 V.

> Zapněte elektrický systém vozidla (např. zapněte hlavní vypínač 12 V na ovládacím panelu, viz návod k obsluze) připojeného ovládacího a kontrolního panelu).

> Zapojte síťový kabel 230 V nabíječky LAS 1218 BUS (nabíječka nemá vlastní síťový vypínač).

> Zkontrolujte, zda se baterie nabíjejí (displej na nabíječce).

2.5 Technické údaje

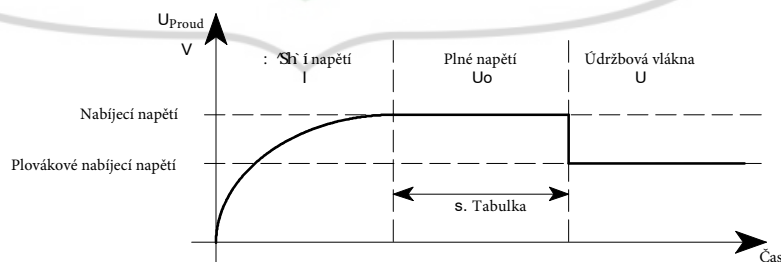
2.5.1 Mechanické údaje

Rozměry	cca 90 x 148 x 248 (v x š x h v mm), včetně montážních držáků
Hmotnost	1,0 kg
Obal	Polyamidová modrá, podobná RAL 5010

2.5.2 Elektrické údaje

Připojení k síti	Střídavé napětí 230 V ± 10 %, sinusové 47 až 63 Hz, třída ochrany I 1,9 A	
Spotřeba energie	6článekové olověné, olověné gelové nebo AGM baterie od 55	
Vhodné baterie	Ah cca 0,3 mA	
Klidový proud z obytné baterie	Podmínky měření: <ul style="list-style-type: none"> • cca 10 min po odpojení od sítě bez připojení k síti • s připojenou baterií (napětí baterie 12,6 V) 	
Současná nosnost	12 V výstupy Odběr může činit maximálně 90 % jmenovitého proudu příslušné pojistky.	
Nabíjení baterie s připojením k síti	Rezidenční baterie	
	Nabíjecí charakteristika	IUoU
	Koncové napětí	nabíjení* mezi 14,45 V a 14,75 při 22,5 °C Teplota baterie (nebo bez teplotního čidla)
	Nabíjecí proud	proud 18 A v celém rozsahu síťového napětí, elektronicky omezený, po odečtení nabíjecího proudu do akumulátoru vozidla.
	Napětí Plovákové	nabíjení* mezi 13,55 V a 13,7 V5 při 22,5 °C Teplota baterie (nebo bez teplotního čidla), s automatickým přepínáním
	Obnovený nabíjecí cyklus, Přepnutí na hlavní náplň	Jakmile je nabíjecí proud omezen, Přepnutí na hlavní nabíjení probíhá se zpožděním Hlavní nabíjení

* v závislosti na nastaveném typu baterie



Obr. 9 Příklad křivky nabíjecího napětí s nabíječkou baterií LAS 1218 BUS

Nastavení typu baterie	Nabíjecí napětí	Napětí pro údržbu nabíjení	při referenční teplotě	Časová fáze
Utility	Pevné napětí 12,65 V			
AGM2	14,75 V	13,70 V	22,5° C	4 h
Olověný gel/AGM1	14,45 V	13,70 V	22,5° C	12 h
Olověná kyselina	14,45 V	13,55 V	22,5° C	4 h

Teplotní korekce nabíjecích napětí je -20 mV na každý stupeň zvýšení teploty (vztaženo na 25° C) nebo +20 mV na každý stupeň snížení teploty (rozsah kompenzace 0 až 45° C U_{max} 14,9 V; horní hranice napětí 14,9 V je nastavena s ohledem na maximální vstupní napětí připojených zátěží).

I Hlavní nabíjení s maximálním nabíjecím proudem 18 A, elektronicky omezeným, až do napětí na konci nabíjení. Nabíjení se spouští i u hluboce vybitých baterií.

U_o Automatické přepnutí na plné nabíjení s konstantním nabíjecím napětím (viz tabulka výše). Doba trvání fáze plného nabití závisí na typu baterie a je nastavena na přístroji.

U Automatické přepnutí na plovoucí nabíjení s konstantním napětím. Ve fázi plovoucího nabíjení je na výstupu nabíjecího modulu konstantní napětí. Akumulátor je nyní plně nebo téměř plně nabitý.

Tichý režim Pokud nabíječka zůstane po dosažení 3. fáze (U, plovoucí nabíjení) trvale připojena k síti, aniž by se baterie výrazněji nabíla, přepne se po několika dnech do klidového režimu. V takovém případě se neustále prochází obnovovací cyklus.

Nabíjení startovací baterie Při síťovém provozu se nabíjí také startovací akumulátor (s maximálním nabíjecím proudem cca 2,5 A).

Provoz jako napájecí jednotka Výstupní proud 18 A, připojení baterie není nutné. Výstupní napětí 12,65 V, vhodné pro spotřebiče 12 V, vyhlazené stejnosměrné napětí

2.5.3 Údaje o životním prostředí

Provozní teplota -20 °C až +45 °C

Skladovací teplota -20 °C až +70 °C

Vlhkost Provoz pouze v suchém prostředí

CE Označení CE

2.6 Skladování - balení - přeprava

Nabíječku akumulátorů přepravujte a skladujte pouze ve vhodném obalu a v suchém prostředí.

© Žádná část této dokumentace nesmí být přetištěna, přeložena nebo reprodukována v jakékoli formě nebo jakýmkoli způsobem bez písemného souhlasu.

Příloha

A ES prohlášení o shodě

Společnost Schaudt GmbH tímto potvrzuje, že konstrukce nabíjecí jednotky LAS 1218 BUS je v souladu s příslušnými předpisy.

Originál ES prohlášení o shodě je k dispozici a lze do něj kdykoli nahlédnout.

Adresa výrobce Schaudt GmbH, Elektrotechnika a přístrojová technika
Planckstraße 8
88677 Markdorf
Německo

B Příslušenství

Jako další nabíječka Vhodný připojovací kabel (MNL nebo Minifit) k elektrickým blokům Schaudt.

Jako další nabíječka ve sběrnicech Vhodný propojovací kabel (Minifit) a 3pólový sběrnice kabel 2 m k elektrickým blokům Schaudt.

Jako jedna jednotka Připojovací sada s držáky pojistek a připojovacím materiálem

Pro všechny aplikace Čidlo teploty baterie TF 25 A

[WWW.VSEPROKARAVAN.CZ](http://www.vseprokaravan.cz)