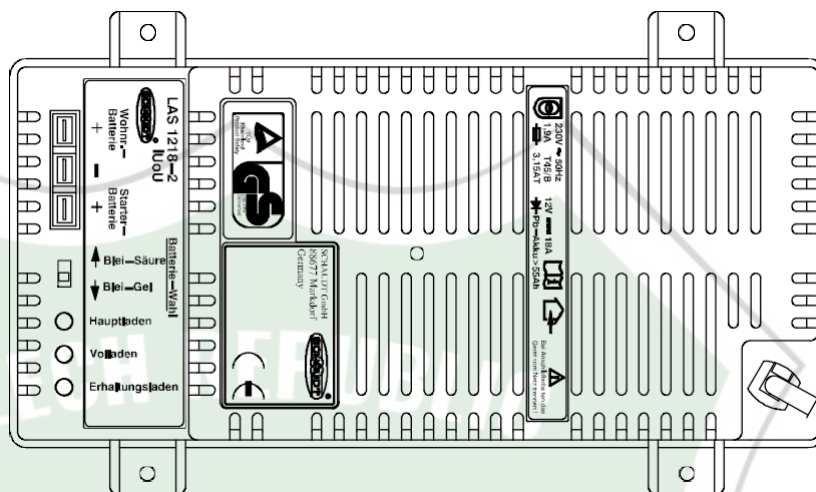


## Návod k použití a pokyny k instalaci



### Nabíječka baterií LAS 1218-2

#### Obsah

1	Návod k použití .....	2
1.1	Bezpečnostní informace .....	2
1.2	Úvod .....	3
1.3	Operace .....	4
1.4	Údržba .....	7
2	Pokyny k instalaci .....	8
2.1	Úvod .....	8
2.2	Mechanická instalace .....	8
2.3	Elektrické připojení .....	9
2.4	Počáteční použití .....	16
2.5	Technické detaily .....	17
2.6	Skladování - balení - přeprava .....	18
	Příloha .....	19

## 1 Návod k použití

### 1.1 Bezpečnostní informace

#### 1.1.1 Význam bezpečnostních symbolů



##### **NEBEZPEČÍ!**

Nedodržení tohoto upozornění může mít za následek smrt nebo vážné zranění.



##### **POZOR!**

Nedodržení tohoto upozornění může vést ke zranění osob.



##### **POZOR!**

Nedodržení tohoto upozornění může vést k poškození zařízení nebo připojených spotřebičů.

#### 1.1.2 Obecné bezpečnostní informace

Zařízení je nejmodernější a splňuje schválené bezpečnostní předpisy. Přesto může dojít ke zranění osob nebo poškození zařízení, pokud nebudou dodrženy bezpečnostní pokyny obsažené v tomto dokumentu.

Před použitím se ujistěte, že je zařízení v bezvadném stavu.

Jakékoli technické závady, které mohou mít vliv na osobní bezpečnost nebo bezpečnost zařízení, musí být okamžitě odstraněny kvalifikovaným personálem.



##### **NEBEZPEČÍ!**

Části nesoucí síťové napětí 230 V.

Nebezpečí smrti v důsledku úrazu elektrickým proudem nebo požáru:

- Elektrická instalace obytného vozu nebo karavanu musí odpovídat platným předpisům DIN, VDE a ISO.
- Připojte zařízení dimenzovaná na 230 V k napájení 230 V v souladu s národními instalačními předpisy.
- Zařízení nikdy neupravujte.
- Elektrické práce provádějte až po odpojení přívodu 230 V.
- Nikdy se nepokoušejte spustit přístroj pomocí vadného síťového kabelu nebo s vadným připojením.
- Nikdy neprovádějte údržbu zařízení pod napětím.
- Zajistěte správné elektrické připojení.
- Zkontrolujte, zda jsou použity správné elektrické pojistky.
- Výměnu síťového přívodu smí provádět pouze autorizovaný servis nebo kvalifikované osoby.



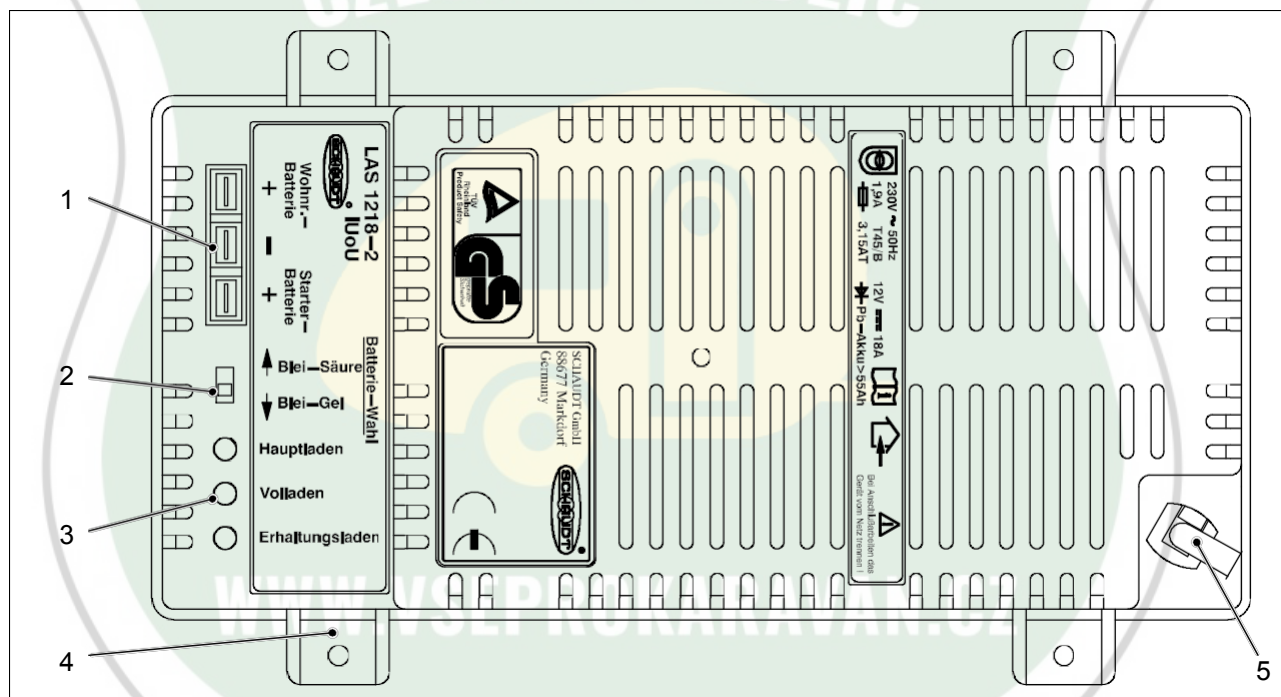
### POZOR!

Horké komponenty!

Spáleniny:

- Přepálené pojistky vyměňujte pouze tehdy, když je zařízení zcela bez napětí.
- Přepálené pojistky vyměňte až po zjištění a odstranění příčiny poruchy.
- Pojistky nikdy neobcházejte ani neopravujte.
- Používejte pouze originální pojistky s jmenovitou hodnotou uvedenou na přístroji nebo v těchto pokynech.
- Zadní část zařízení se může během provozu zahřívat. Nedotýkejte se ho.
- Nikdy neskladujte v blízkosti zařízení předměty citlivé na teplo (např. oblečení citlivé na teplotu, pokud je zařízení umístěno ve skříni).

## 1.2 Úvod



Obr. 1 Nabíječka baterií LAS 1218-2

- 1 Obývací prostor a konektory startovací baterie
- 2 Přepínač baterií
- 3 Kontrolky nabíjecího cyklu
- 4 Instalační patky
- 5 Síťový kabel s uzemňovací zástrčkou nebo konektorem WAGO® (volitelně)



- Toto zařízení není určeno k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí) s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a/nebo znalostmi, pokud nejsou pod dohledem osoby odpovědné za jejich bezpečnost nebo pokud od této osoby neobdržely pokyny k používání zařízení.
- Na děti je třeba dohlížet, aby si se zařízením nehrály.
- Toto zařízení je určeno k instalaci do vozidla.

Nabíječka baterií LAS 1218-2 je určena k nabíjení vhodných baterií při provozu na 230 V nebo k napájení 12V spotřebičů bez připojené baterie.

Zařízení je primárně řízená spínaná napájecí jednotka. Tato moderní spínací technologie dosahuje 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 obytných baterií s vyšší kapacitou, které odpovídají každému elektrobloku Schaudt s nabíjecím modulem typu LAS.
- jako napájecí jednotka (až 18 A) pro připojené spotřebiče 12V. Zde není potřeba žádná baterie.

### 1.3 Operace

#### 1.3.1 Ovládací prvky a kontrolní světla

Přístroj nemá žádné ovládací prvky, které by bylo nutné každodenně používat. Přepínač baterií je třeba správně nastavit pouze při prvním použití a při výměně baterie.

##### Přepínač baterií



##### **NEBEZPEČÍ!**

Nebezpečí výbuchu!

- Nesprávné nastavení přepínače baterií představuje nebezpečí výbuchu v důsledku tvorby elektrolytických plynů.



##### **POZOR!**

- Nesprávně nastavený přepínač baterií poškozuje baterii v obytném prostoru.
- Před nastavením přepínače baterií odpojte nabíječku od elektrické sítě.

##### Výměna baterie

- > Výměnu baterií smí provádět pouze kvalifikovaný personál.
- > Postupujte podle pokynů výrobce baterie.
- > Nabíjení nevhodných typů baterií je může neopravitelně poškodit.

Olověné akumulátory je možné vyměnit za olověné gelové akumulátory.

Vzhledem k nedostatečným možnostem větrání ve vozidle není přechod z olověných gelových akumulátorů na olověné možné bez dalších režijních nákladů.

Požádejte o radu svého prodejce.

Možnost přepínání pomocí přepínače baterií zajišťuje optimální nabíjení dvou typů baterií, olověného gelu a olověné kyseliny. Přepínač musí být nastaven na správný typ akumulátoru - olověný kyselinový nebo olověný gelový.

K posunutí přepínače výběru baterie použijte tenký předmět (např. náplň do kuličkového pera).



Vhodnost je třeba ověřit individuálně na základě specifikací dodavatele baterie a parametrů nabíjení zařízení Schaudt. Parametry nabíjení jsou uvedeny v návodu k obsluze a instalaci.

- > Nastavení oloveného gelového akumulátoru: Nastavte přepínač akumulátoru na "Lead-gel".
- > Nastavení oloveného akumulátoru: Nastavte přepínač akumulátoru na "Lead-acid".
- > Pokud se nabíječka používá k napájení 12V spotřebičů bez připojené baterie, musí být přepínač baterií nastaven na "Lead- acid".

Kontrolky na přední straně nabíječky ukazují aktuální fázi nabíjení.

**Hlavní náplň** Tato kontrolka se ve fázi "Hlavního nabíjení" rozsvítí žlutě.



**Plné nabití** Tato kontrolka se ve fázi "Plného nabití" rozsvítí žlutě.



**Trickle charge** Tato kontrolka svítí zeleně ve fázi "proudového nabíjení".



Pokud jsou baterie zcela vybité, může se před zahájením hlavní fáze nabíjení na chvíli rozsvítit kontrolka "Trickle charge" nebo "Full charge".



### 1.3.2 Závady systému

#### Ploché pojistky vozidla

Porucha v napájecím systému je obvykle způsobena přepálenou pojistkou.

Pokud se vám nepodaří závadu odstranit pomocí následující tabulky, obraťte se na náš zákaznický servis.

Pokud to není možné, např. pokud jste v zahraničí, můžete nechat baterii opravit ve specializovaném servisu. Mějte na paměti, že při nesprávně provedené opravě záruka zaniká. Společnost Schaudt GmbH nemůže převzít odpovědnost za škody vzniklé v důsledku takových oprav.

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 jistič ve vozidle Nechte zkontrolovat síťové napětí
	Nabíječka baterií je vadná	Kontaktujte oddělení služeb zákazníkům
	Pojistka nabíječky baterií nebo vadné zapojení	Zkontrolujte pojistky a zapojení
Baterie v obytném prostoru je při provozu na 230 V přebíhá (napětí baterie je trvale vyšší než 14,5 V).	Nabíječka baterií je vadná	Kontaktujte oddělení služeb zákazníkům
Startovací akumulátor není při provozu na 230 V nabitý (napětí akumulátoru je trvale nižší než 13,0 V).	Žádné síťové napětí	Zapněte jistič ve vozidle Nechte zkontrolovat síťové napětí
	Nabíječka baterií je vadná	Kontaktujte oddělení služeb zákazníkům
12V napájení v obytném prostoru nefunguje (když se jako napájecí zařízení používá nabíječka baterií).	Vadná pojistka nebo elektroinstalace	Zkontrolujte pojistky a zapojení
	Nabíječka baterií je vadná	Kontaktujte oddělení služeb zákazníkům
	Žádné síťové napětí	Zapněte jistič ve vozidle Nechte zkontrolovat síťové napětí
Kontrolka "Plné nabití" se nerozsvítí i přes několik hodin "Hlavního nabíjení" (doba trvání závisí na typu baterie).	Vadná baterie	Kontaktujte oddělení služeb zákazníkům
Kontrolka trickle charge se nerozsvítí i přes několik hodin plného nabíjení.	Vadná baterie	Kontaktujte oddělení služeb zákazníkům
	Pokud baterie není vadná: Vadná nabíječka baterií	Kontaktujte oddělení služeb zákazníkům



Nabíjecí proud se automaticky sníží, pokud se zařízení příliš zahřeje v důsledku nadměrné okolní teploty nebo nedostatečného větrání. Přesto vždy zabraňte přehřátí zařízení.

### 1.4 Údržba

Nabíječka baterií je bezúdržbová.

**Čištění** Nabíječku baterií čistěte měkkým, mírně navlhčeným hadříkem a jemným čisticím prostředkem. Nikdy nepoužívejte líh, ředidla nebo podobné látky. Nedovolte, aby se do přístroje dostaly kapaliny.

## 2 Pokyny k instalaci

### 2.1 Úvod

**Tento návod k instalaci je určen pro vyškolený personál.**

Obsahují důležité informace o připojení a bezpečném provozu zařízení. Uvedené bezpečnostní informace je nutné dodržovat.

Kromě instalačních pokynů vždy postupujte podle příslušného návodu k obsluze.

Pro elektrické připojení jsou popsány následující aplikace (s příslušnými dodávkami):

- Pomocná nabíječka na elektrobloku (oddíl 1.1.1.1)
- Přímé napojení na obytný prostor a startovací baterii (bod 1.1.1.2)
- Připojení k přídatné baterii (např. při použití ve spojení se střídačem) (kapitola 1.1.1.3)

### 2.2 Mechanická instalace

#### 2.2.1 Nabíječka baterií LAS 1218-2



Toto zařízení je určeno k instalaci do vozidla.

Zařízení bylo navrženo pro instalaci na podlahu.

#### Životní prostředí

- > Instalujte na suchém, dostatečně větraném místě. Na zařízení se nesmí tvořit kondenzace. Aby se zabránilo hromadění tepla, musí být v horní a dolní části místa instalace zajištěny větrací otvory do obytného prostoru. Jejich průřez vychází z velikosti a průměrné teploty místa instalace.
- > Dodržujte minimální vzdálenost od okolních zařízení a armatur:

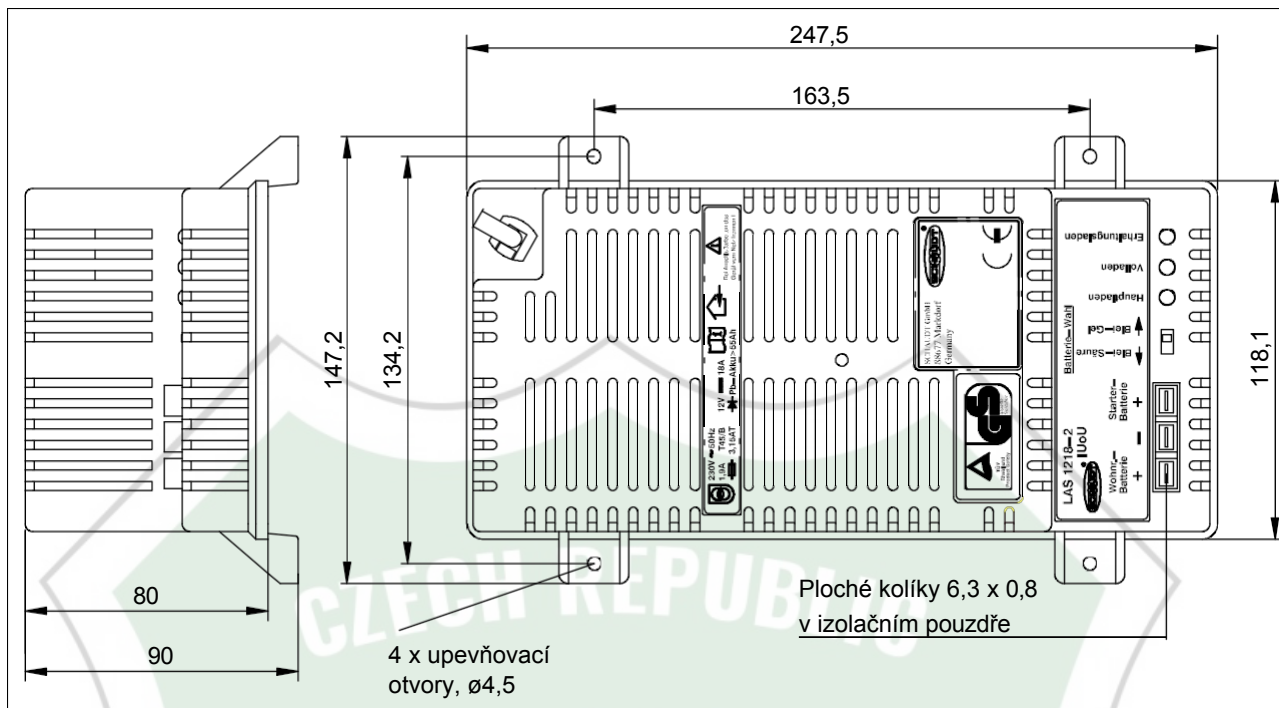
#### Minimální volný prostor

Na všech stranách (kromě namontované strany) zachovejte mezeru nejméně 5 cm.

Za provozu nesmí okolní teplota překročit +40 °C, měřeno ve vzdálenosti 2,5 cm od bočních stran zařízení.

#### Montáž

- > Nabíječku baterií přišroubujte čtyřmi šrouby (o průměru 5 mm) k pevnému a rovnému podkladu.



Obr. 1 Rozměrové schéma nabíječky baterií LAS 1218-2 (rozměry v mm)

### 2.2.2 Držák pojistek

U aplikací, které vyžadují jednu nebo dvě další pojistky (viz např. části 1.1.1.2 a 1.1.1.3), je třeba nainstalovat držáky pojistek ze sady konektorů.

- > 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.
- > Zajistěte držák pojistky ve vyvrtaném otvoru.

### 2.3 Elektrické připojení

**Pořadí připojení** Připojení nabíječky akumulátorů se provádí v následujícím pořadí:

1. Všechna připojení na předním panelu nabíječky baterií
2. Vedení baterie ke svorkám baterie
3. Připojení k síti 230 V

**Odpojení** Odpojte je v opačném pořadí.

#### 2.3.1 Připojení na předním panelu



#### **POZOR!**

Zkraty!

Poškození nabíječky nebo poškození kabelu požárem:

- Pro ochranu napájecího vedení v případě zkratu připojte pojistky přímo ke kladnému pólu baterie.



Průřezy kabelů volte v souladu s normou EN 1648-1/-2. Maximální proudové zatížení nesmí překročit 90 % jmenovité hodnoty jednotlivých pojistek.

Doporučené průřezy kabelů:

Délka řádku* (součet přívodního a vratného potrubí)	Průřez kabelu
Až 4 m	2,5 mm <sup>2</sup>
Až 8 m (pouze pro baterii obytného prostoru)	4,0 mm <sup>2</sup>
Až 12 m (pouze pro obytnou baterii)	6,0 mm <sup>2</sup>

**Spojování** > Přívodní vedení pojistíte následujícím způsobem:

- s průřezem kabelu 1,5 mm<sup>2</sup> 10 A
- s průřezem kabelu 2,5 mm<sup>2</sup> (nebo větším) 20 A

### 1.1.1.1 Připojení jako u pomocné nabíječky k elektrobloku

#### Pomocná nabíječka

Nabíječku baterií LAS 1218-2 lze použít také jako pomocnou nabíječku pro elektroblok Schaudt. Vhodné pro použití jsou všechny elektrobloky Schaudt, které obsahují nabíjecí modul LAS a mají 2pólový konektor MN (např. EBL 99) nebo konektor Minifit (např. EBL 220) pro pomocnou nabíječku. Viz návod k obsluze elektrobloku, "Vhodné příslušenství".

#### Dodávky

Pro tuto aplikaci se dodávají následující díly:

Číslo položky 999.085 s konektorem MNL

Číslo položky 999.161 s konektorem Minifit



Obr. 2 Sada konektorů

Poz.	Množství	Název
1	1	Nabíječka baterií LAS 1218-2, příklad připojení uzemňovací zástrčky
2	1*	Konektorový kabel, 1,7 m s konektorem Minifit
3	1*	Propojovací kabel, 1,7 m s konektorem MNL

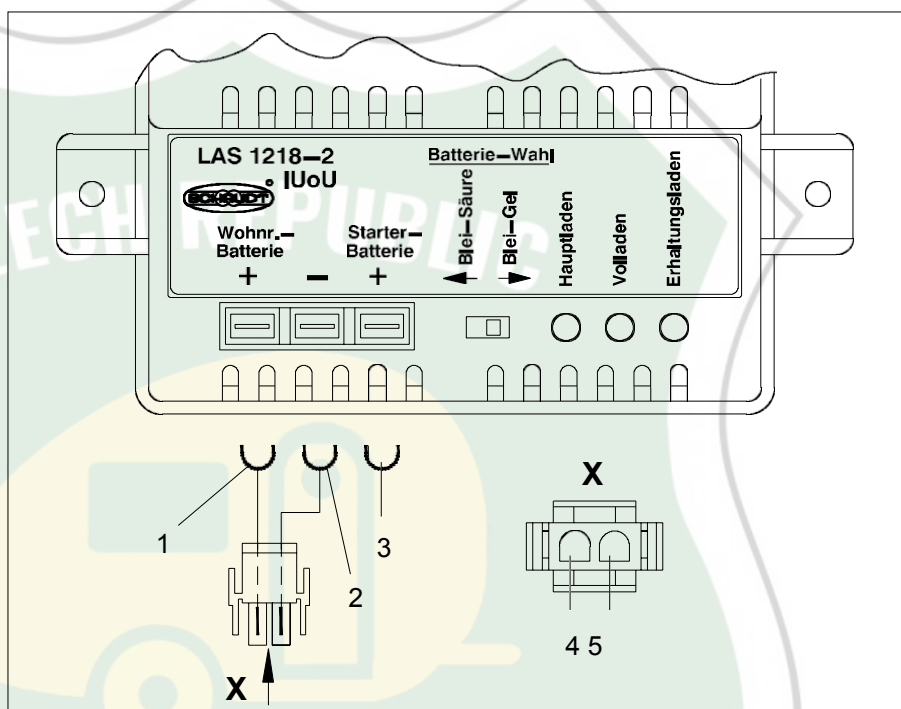
\* Poz. 2 a 3 jako alternativa v závislosti na p řipojovaném elektrobloku

K připojení nabíječky baterií LAS 1218-2 k elektrobloku je zapotřebí propojovací kabel (poz. 2 nebo 3).

**Spojování** Další pojistka není nutná, protože v elektrobloku je již integrovaná. Musíte pouze zkontrolovat, zda je pojistka namontována a zda odpovídá jmenovité hodnotě pojistky na štítku.

Nabíječka akumulátoru je připojena k elektrobloku pomocí dvoukolíkového nabíjecího kabelu. Jiné délky jsou k dispozici na vyžádání.

Připojení ke startovacímu akumulátoru není nutné, protože elektroblok je již vybaven modulem pro dobíjení startovacího akumulátoru.



Obr. 3 Schéma zapojení nabíječky baterií LAS 1218-2 - na elektrobloku

- 1 Ploché zásuvné kontakty, 6,3 x 0,8, červený kabel
- 2 Ploché kontakty, 6,3 x 0,8, hnědý kabel
- 3 nepřiděleno
- 4 + Baterie obytného prostoru (červená)
- 5 Záporná baterie (hnědá)

> Dvoukolíkový nabíjecí kabel: LAS 1218-2 k připojení elektrobloku

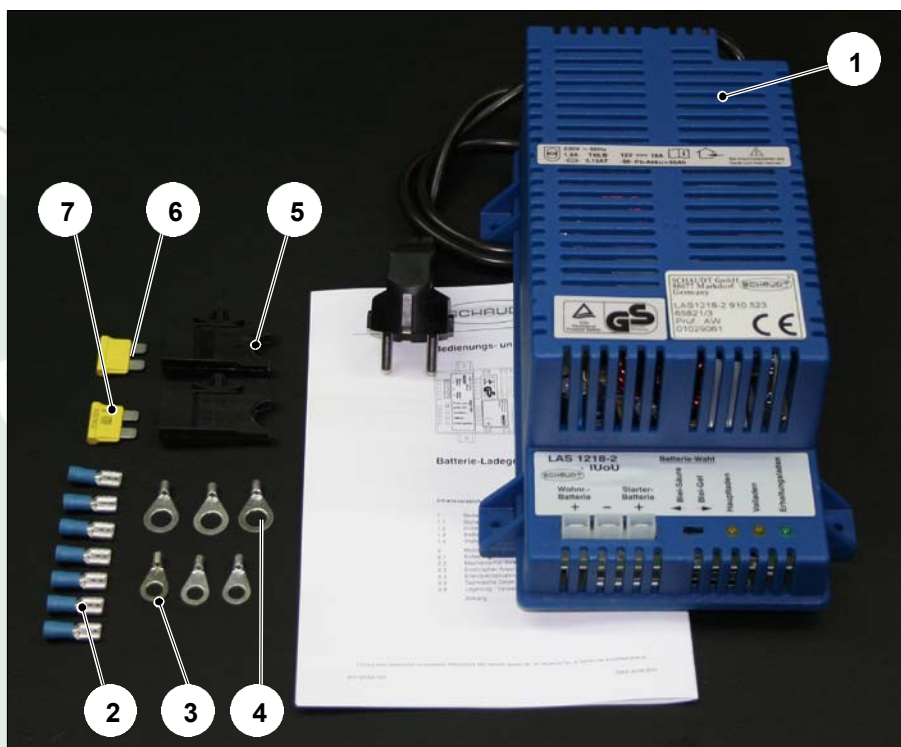
- + pól obytné baterie LAS 1218-2: Plochý kontakt, 6,3 x 0,8; (obr. 3; poz. 1)
- - svorka LAS 1218-2: Plochý násuvný kontakt, 6,3 x 0,8; (Obr. 3; Poz. 2)
- Konektor MNL (pohled X, obr. 3; pozice 4/5) nebo konektor Minifit na elektrobloku, základna "pomocná nabíječka" ; viz také návod k obsluze elektrobloku.

### 1.1.1.2 Přímé připojení k obytnému prostoru a startovací baterii

U tohoto typu připojení existuje přímé spojení mezi Nabíječka baterií LAS 1218-2 a dvě baterie pro obytný automobil (nebo také pouze jedna baterie, např. pro karavan).

#### Dodávané produkty

Pod číslem položky 999.086 jsou pro tuto aplikaci dodávány následující díly:



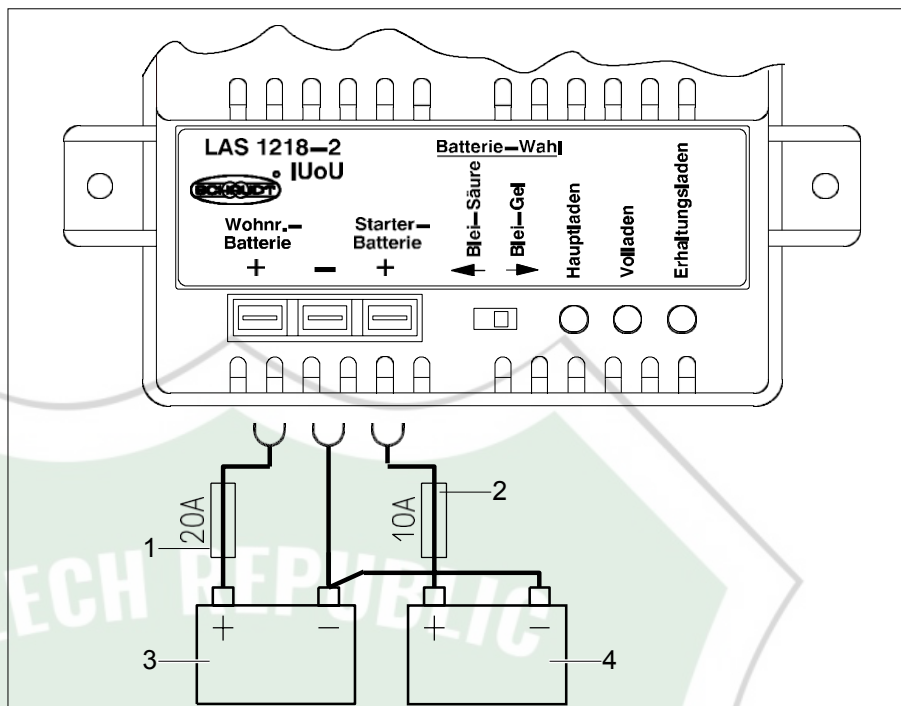
Obr. 4 Sada konektorů

Poz.	Množství	Název
1	1	Nabíječka baterií LAS 1218-2
2	7	Ploché kontakty, 6,3 x 0,8 (modré)
3	3	Kroužková svorka, 1 2,5 mm <sup>2</sup> M6
4	3	Kroužková svorka, 1 2,5 mm <sup>2</sup> M8
5	2	Držák pojistky pro plochou pojistku vozidla
6	1	Plochá pojistka vozidla, 20 A
7	1	Plochá pojistka vozidla, 10 A

Sada konektorů (poz. 2 až 6) je nutná pro připojení nabíječky baterií LAS 1218-2 až ke dvěma bateriím.



Délka vedení ke startovací baterii nesmí překročit 4m (přívodní a zpětné vedení dohromady) při průřezu kabelu 2,5 mm<sup>2</sup> (viz také tabulka na straně 10).



Obr. 5 Schéma připojení, nabíječka akumulátorů LAS 1218-2 k obytnému prostoru a startovacímu akumulátoru

- 1 Pojistka F1
- 2 Pojistka F2
- 3 Baterie obývacího prostoru
- 4 Startovací baterie

+ pól obytné baterie LAS 1218-2 (plochý tlačný kontakt 6,3 x 0,8) na F1 (plochý tlačný kontakt 6,3 x 0,8)

> F1 (plochý násuvný kontakt 6,3 x 0,8) na + pól obytné baterie (kroužková svorka, M6 nebo M8)

+ pól startovací baterie LAS 1218-2 (plochý zatlačovací kontakt 6,3 x 0,8) na F2 (plochý zatlačovací kontakt 6,3 x 0,8).

> F1 (plochý násuvný kontakt 6,3 x 0,8) na + pól startovací baterie (kroužková svorka, M6 nebo M8).

> Připojení, LAS 1218-2 k obytnému prostoru nebo startovací baterii

- svorka LAS 1218-2 (plochý násuvný kontakt 6,3 x 0,8)

- svorka baterie (kroužková svorka, M6 nebo M8)

> Obě pojistky označte nálepkami "F1 - obytná baterie" a "F2 - hvězdicová baterie".



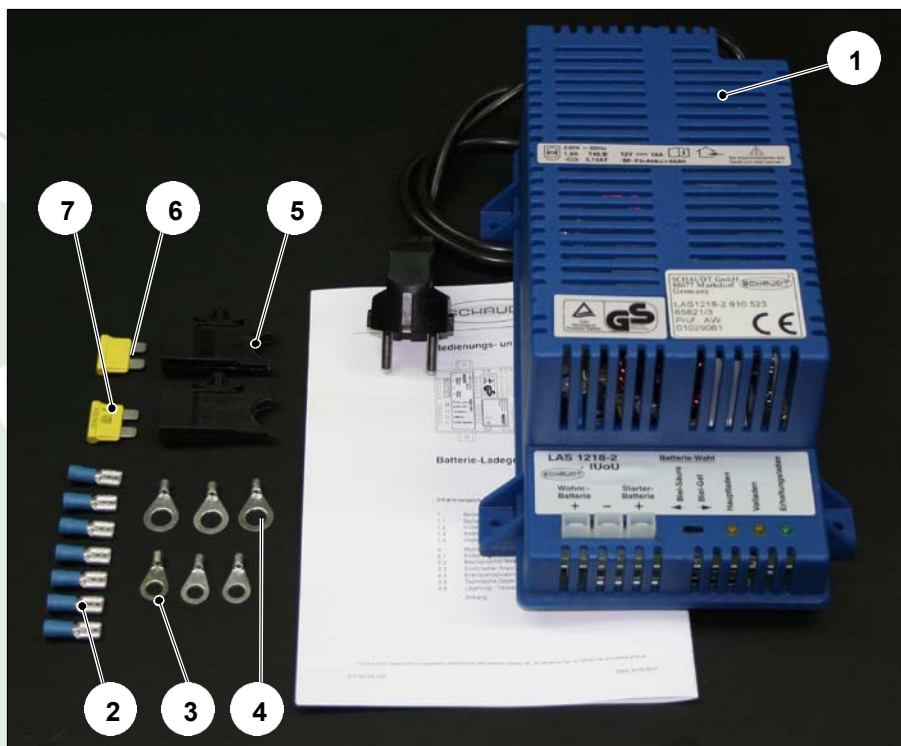
Záporný pól ( - pól) obytné baterie musí být připojen zevně k zápornému pólu ( - pól) startovací baterie.

### 1.1.1.3 Připojení k další baterii (např. při použití ve spojení se střídačem).

Při tomto typu připojení se nabíječka akumulátorů LAS 1218-2 používá k nabíjení dalšího akumulátoru.

#### Dodávané produkty

Pod číslem položky 999.086 jsou pro tuto aplikaci dodávány následující díly:



Obr. 6 Sada konektorů

Poz.	Množství	Název
1	1	Nabíječka baterií LAS 1218-2
2	7	Ploché kontakty, 6,3 x 0,8 (modré)
3	3*	Kroužková svorka, 1 2,5 mm <sup>2</sup> M6
4	3*	Kroužková svorka, 1 2,5 mm <sup>2</sup> M8
5	2*	Držák pojistky pro plochou pojistku vozidla
6	1	Plochá pojistka vozidla, 20 A
7	1*	Plochá pojistka vozidla, 10 A

\* Pozice 3 a 4 vyžadují pouze 2 x, pozice 5 pouze 1 x, pozice 7 se nepoužívá.

Sada konektorů (poz. 2 až 6) je nutná k připojení nabíječky baterií LAS 1218-2 k přídavné baterii.

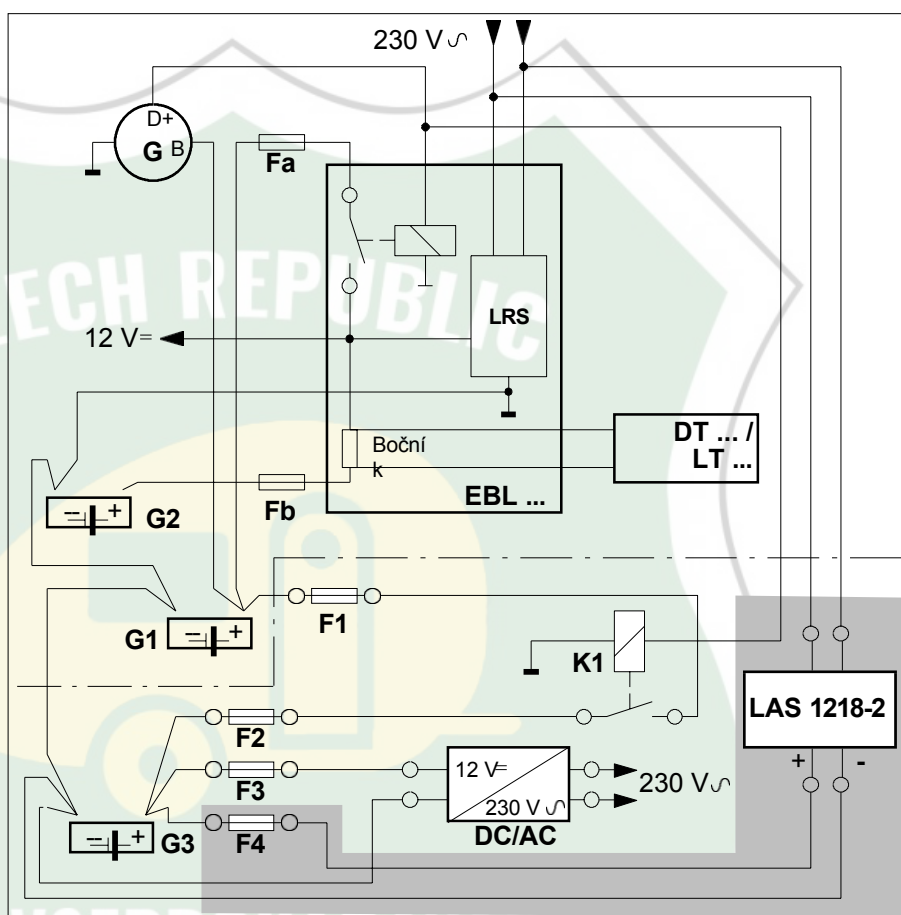
Aplikace zobrazená na obr. 7 vychází z článků "Sady konektorů pro integraci měniče" (č. 798.023 a 999.208), které jsou k dispozici u firmy Schaudt. Takové připojení je v zásadě vhodné vždy, když je přídavný akumulátor nabit.



Délka vedení k přídavné baterii nesmí překročit 4 m (přívodní a zpětné vedení dohromady) při průřezu kabelu 2,5 mm<sup>2</sup> (viz také tabulka na straně 9).

+ svorka LAS 1218-2 (plochý tlačný kontakt 6,3 x 0,8) na F4 (plochý tlačný kontakt 6,3 x 0,8)

- > F4 (plochý násuvný kontakt 6,3 x 0,8) na + pól baterie (kroužková svorka, M6 nebo M8)
- > LAS 1218-2 k přídavnému připojení baterie
  - svorka LAS 1218-2 (plochý násuvný kontakt 6,3 x 0,8)
  - svorka baterie (kroužková svorka, M6 nebo M8)
- > Přídavnou pojistku označte nálepkou "F4 - přídavná baterie".



Obr. 7 Příklad schématu zapojení, instalace měniče  
(šedé pozadí: nabíječka baterií LAS 1218-2 se sadou konektorů)

Poz.	Název	Poz.	Název
DC/AC	Měnič	F4	Pojistka, přídavný nabíjecí proud baterie
DT.../LT...	DT ... nebo LT ... ovládací a zobrazovací panel ve vozidle	G	Alternátor vozidla (vyšší jmenovitá hodnota)
EBL ...	Electroblock	G1	Startovací baterie
Fa	Pojistka, EBL ... nabíjecí proud pro startovací baterii	G2	Baterie obytného prostoru
Fb	Pojistka, EBL ... nabíjecí proud pro baterii v obytném prostoru	G3	Přídavná baterie
F1	Pojistka, startovací baterie - vypínací relé	K1	Vypínací relé, startovací baterie - přídavná baterie
F2	Pojistka, vypínací relé - přídavná baterie	LAS 1218-2	Nabíječka baterií
F3	Pojistka, napájení měniče	LAS	Nabíjecí modul elektroblocku

### 2.3.2 Připojení sítě



#### NEBEZPEČÍ!

Části nesoucí síťové napětí 230 V.

Nebezpečí smrti v důsledku úrazu elektrickým proudem nebo požáru:

- Elektrické práce provádějte až po odpojení přívodu 230 V.

#### Připojení k síti

> Síť musí být připojena následujícím způsobem:

do izolované rozvodné jednotky s ochranným kontaktem

do zásuvky s ochranným kontaktem (izolovaná zem nebo vhodný konektor

od WAGO®, v závislosti na variantě LAS 1218-2).

Napájecí kabel musí být typu H05VV-F 3x1,5.

> Síťový kabel musí mít v případě potřeby odlehčení tahu.

## 2.4 Počáteční použití

### 2.4.1 Kontroly před prvním použitím

#### Před spuštěním

> Zkontrolujte, zda jsou baterie správně připojeny (pouze pro první použití, provoz bez baterií je obecně možný).

### 2.4.2 Nastavení typu baterie

> Zjistěte typ baterie.



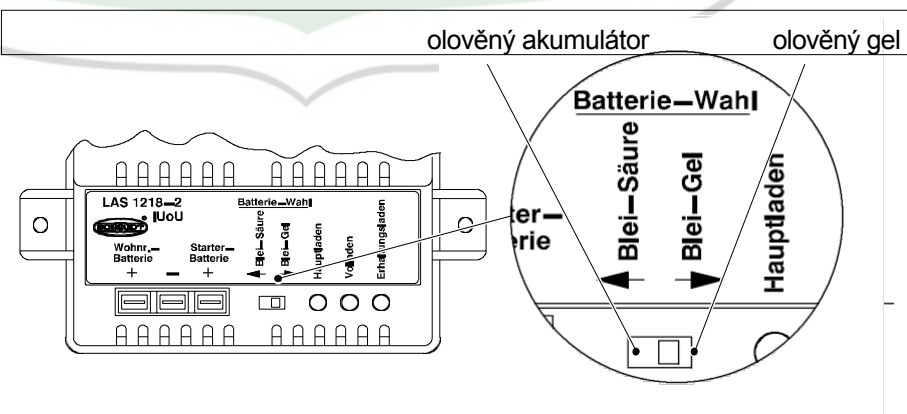
#### NEBEZPEČÍ!

Nesprávné nastavení přepínače baterií.

Nebezpečí výbuchu v důsledku nahromadění elektrolytického plynu, vadné baterie, vadné nabíječky nebo v důsledku příliš vysoké provozní teploty baterie (nad 30 °C):

- Přepněte přepínač baterií do správné polohy.
- Nabíječka akumulátorů je určena výhradně pro připojení k 12V zdroji napájení s dobíjecími 6čládkovými olověnými nebo olověnými akumulátory. Nepoužívejte žádné nevhodné typy akumulátorů.

> Baterie skladujte na místě s dostatečným větráním (nebo zajistěte integrované větrání). Postupujte podle pokynů výrobce baterií.



Obr. 8 Přepínač olověný/kyselinový akumulátor.

- > Před přesunutím přepínače baterií odpojte nabíječku od sítě.
- > Přepínač baterií (viz obr. 8) nastavte do správné polohy pomocí tenkého předmětu, např. kuličkového pera:

Olověný gelový akumulátor: Přepněte přepínač akumulátoru do polohy "Lead-gel".

Olověný akumulátor: Nastavte přepínač akumulátoru do polohy "Lead-acid".

- > Překontrolujte, zda je přepínač baterií správně nastaven pro použitý typ baterie.



Vhodnost je třeba ověřit individuálně na základě specifikací dodavatele baterie a parametrů nabíjení zařízení Schaudt. Parametry nabíjení jsou uvedeny v návodu k obsluze a instalaci.

### 2.4.3 Spuštění systému

- > Zkontrolujte, zda je správně připojena baterie (nebo všechny, pokud je jich k dispozici více).
- > K vozidlu musí být připojena síť 230 V.
- > Zapněte elektrický systém vozidla (např. zapněte hlavní vypínač 12V na spínacím panelu, viz návod k obsluze pro připojení spínacího panelu).
- > Musí být připojen síťový kabel 230 V nabíječky LAS 1218-2 (nabíječka nemá vlastní síťový vypínač).
- > Zkontrolujte, zda se baterie nabíjejí (displej na nabíječce).

## 2.5 Technické údaje

### 2.5.1 Mechanické detaily

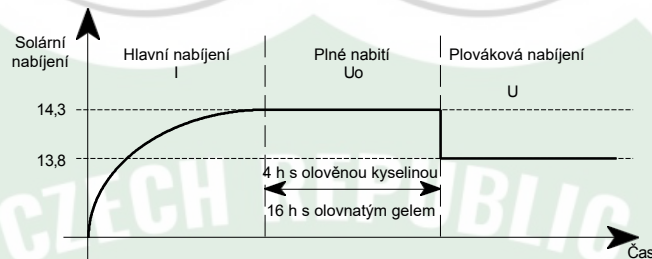
<b>Rozměry</b>	cca 90 x 148 x 248 (v x š x h v mm), včetně upevňovacích nožiček
<b>Hmotnost</b>	1,0 kg
<b>Pouzdro</b>	Polyamidová modrá, podobná RAL 5010

### 2.5.2 Elektrické detaily

<b>Připojení k síti</b>	Střídavé napětí 230 V +10 %, sinusové 47 -- 63 Hz, třída ochrany I	
<b>Spotřeba proudu</b>	1.9 A	
<b>Vhodné baterie</b>	6čládkové olověné nebo gelové baterie, 55 Ah a více	
<b>Pohotovostní proud z baterie obytného prostoru</b>	přibližně 0,3 mA	
	Podmínky měření:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cca 10 min po odpojení od sítě bez připojení k síti</li> <li>• s připojenou baterií (napětí baterie 12,6 V)</li> </ul>	
<b>Proudová kapacita</b>	12V výstupy	Může být odebíráno maximálně 90 % jmenovitého proudu příslušné pojistky.



<b>Nabíjení baterie přes síťový konektor</b>	<b>Baterie obývacího prostoru</b>	I <sub>UoU</sub>
	Nabíjecí křivka	
	Konečné nabíjecí napětí	14,3 V
	Nabíjecí proud	18A v celém rozsahu síťového napětí, elektronicky omezený, po odečtení nabíjecího proudu do akumulátoru vozidla.
	Napětí pro plovoucí nabíjení	13,8 V s automatickým přepínáním
	Nový nabíjecí cyklus Přepnutí na hlavní nabíjení	s napětím baterie pod 13,8 V s cca 5sekundovým zpožděním



Obr. 9 Příklad chování nabíjecího napětí u nabíječky baterií LAS 1218-2

- I** Hlavní nabíjení s maximálním nabíjecím proudem 18 A, elektronicky omezeným, až do konečného nabíjecího napětí. Zahájení nabíjení i u zcela vybitých baterií.
- U<sub>o</sub>** Automatické přepnutí na plně nabití s konstantním napětím 14,3 V. Doba trvání fáze plného nabití závisí na typu akumulátoru a konfiguruje se na přístroji: Olověné akumulátory 4 hodiny, olověné gelové akumulátory 16 hodin.
- U** Automatické přepnutí na trikové nabíjení s konstantním napětím 13,8 V. Ve fázi trickle charge je napětí na výstupu nabíjecího modulu konstantní. Akumulátor je nyní plně nebo prakticky plně nabitý.

Zahájení nového nabíjecího cyklu přepnutím na hlavní nabíjení, pokud napětí akumulátoru při zatížení klesne pod 13,8 V na dobu delší než 5 sekund. Zahájení nabíjení i u zcela vybitých baterií.

<b>Nabíjení baterie startovací baterie</b>	Při provozu ze sítě se nabíjí také startovací baterie (s maximálním nabíjecím proudem 3A). Konečné nabíjecí napětí je 14,1 V.
<b>Provoz jako napájecí jednotka</b>	Výstupní proud 18 A, připojení baterie není nutné Výstupní napětí 14,3 V/13,8 V, vhodné pro 12V spotřebiče, vyhlazené stejnosměrné napětí

## 2.5.3 Parametry prostředí

<b>Provozní teplota</b>	-20 °C až +45 °C
<b>Skladovací teplota</b>	-20 °C až +70 °C
<b>Vlhkost</b>	Provoz pouze v suchém prostředí
<b>CE</b>	Označení CE

## 2.6 Skladování - balení - Přeprava

Nabíječku akumulátorů přepravujte a skladujte pouze v případě, že je její obal vhodný a okolní podmínky jsou suché.

- © Žádná část této příručky nesmí být reprodukována, překládána nebo kopírována bez písemného souhlasu ex-press.

## Příloha

### ES prohlášení o shodě

Společnost Schaudt GmbH tímto potvrzuje, že konstrukce nabíječky baterií LAS 1218-2 je v souladu s následujícími příslušnými předpisy:

- Směrnice ES o nízkém napětí: 73/23/EHS vydání s úpravami od 22.07.93
- Směrnice o elektromagnetickém 89/336/EHS ve znění 92/31/EHS  
Kompatibilita
- Použité normy a technické specifikace, zejména:
  - DIN EN 60335-1: 1994 + A11 + A1 + A12 + A13 + A14
  - DIN EN 60335-2-29: 1996 + A11
  - DIN EN 50081-1: 3.1993
  - DIN EN 50082-1: 3.1993
  - DIN EN 61000-3-2: 2000

Originál ES prohlášení o shodě je kdykoli k dispozici k nahlédnutí.

**Adresa výrobce** Schaudt GmbH, Elektrotechnik & Apparatebau  
Planckstraße 8  
88677 Markdorf  
Germany

### B Příslušenství

**Přídavná nabíječka** Vhodný propojovací kabel (MNL nebo Minifit) k elektrobloku Schaudt.  
**Jako samostatné zařízení** Sada konektorů s držáky pojistek a konektorovým materiálem

WWW.VSEPROKARAVAN.CZ