

**REMS Power-Press SE**  
**REMS Power-Press**  
**REMS Power-Press ACC**  
**REMS Akku-Press**  
**REMS Akku-Press ACC**  
**REMS Mini-Press ACC**  
**REMS Ax-Press 25 ACC**  
**REMS Ax-Press 25 L ACC**  
**REMS Ax-Press 40**  
**REMS Akku-Ex-Press P**  
**REMS Akku-Ex-Press P ACC**  
**REMS Akku-Ex-Press Cu ACC**  
**REMS Power-Ex-Press Q & E ACC**  
**REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC**

**REMS**

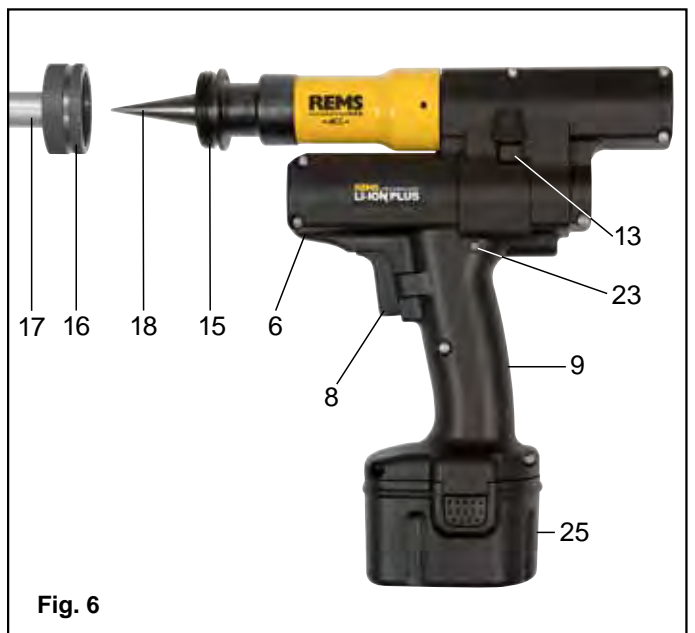
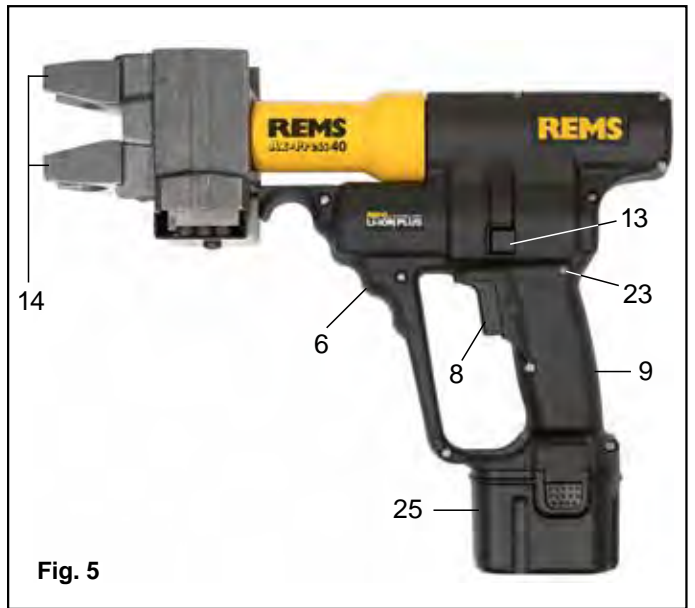
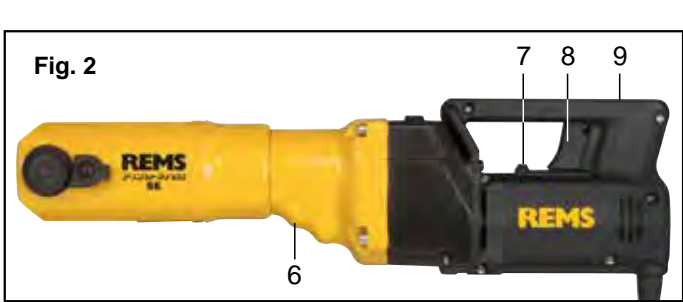
www.rems.de

**WWW.NIPO.CZ NIPO WWW.NIPO.SK**

ces  
slk

Návod k použití  
Návod k použitiu





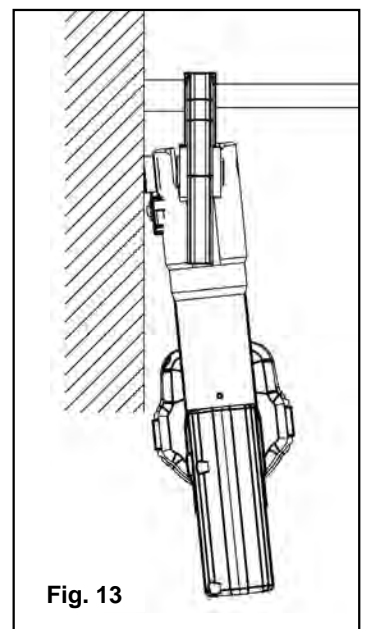
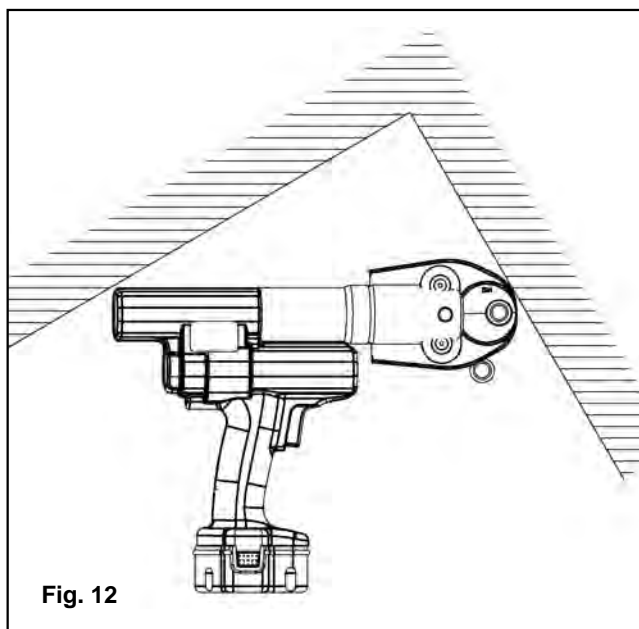
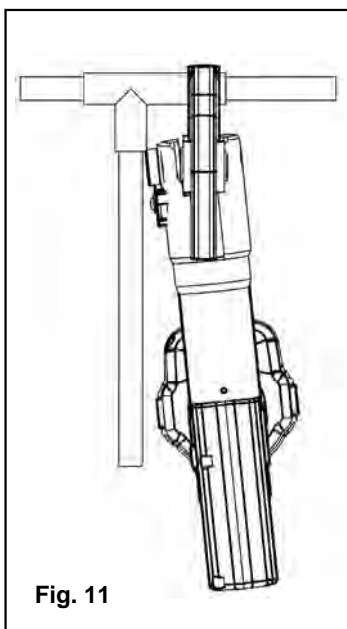
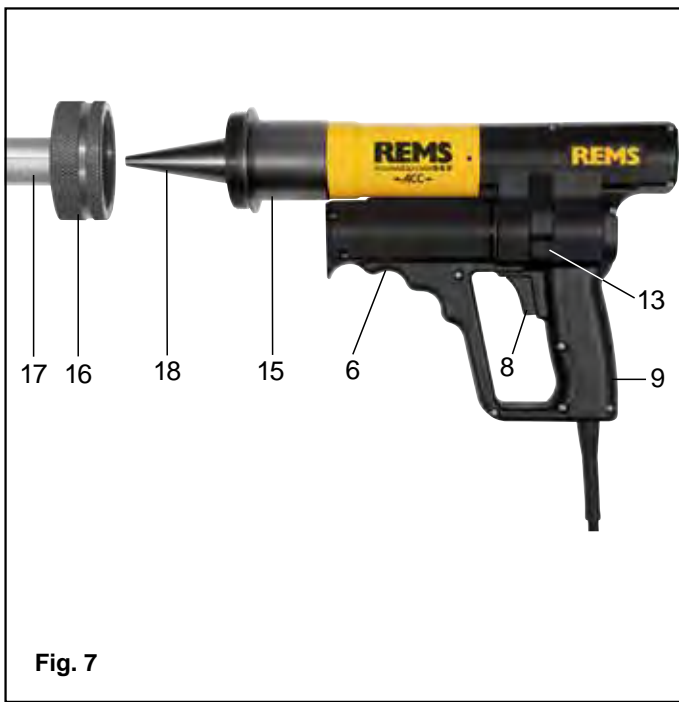


Fig. 14  
(4 G)



Fig. 15  
(S)



Fig. 16  
(PR-3S)

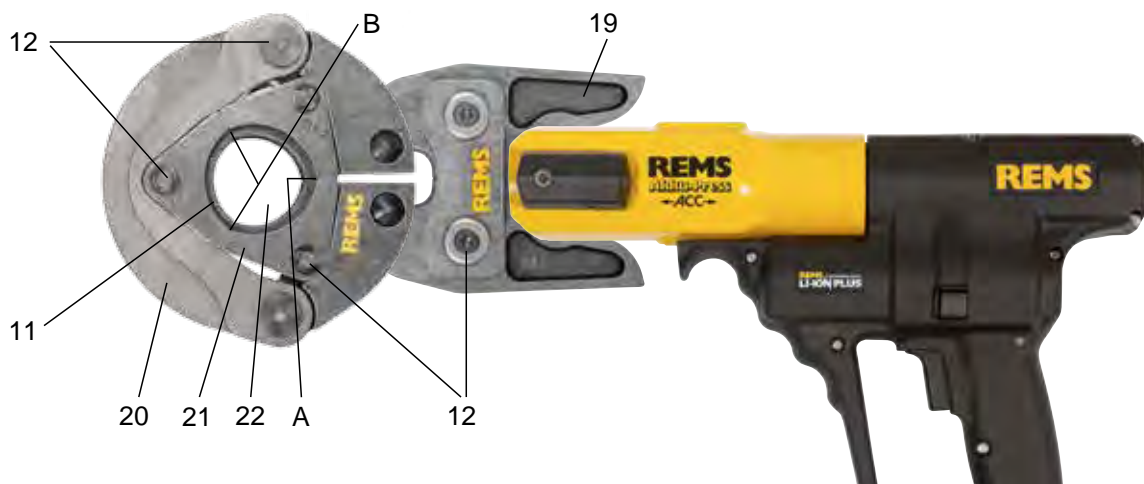
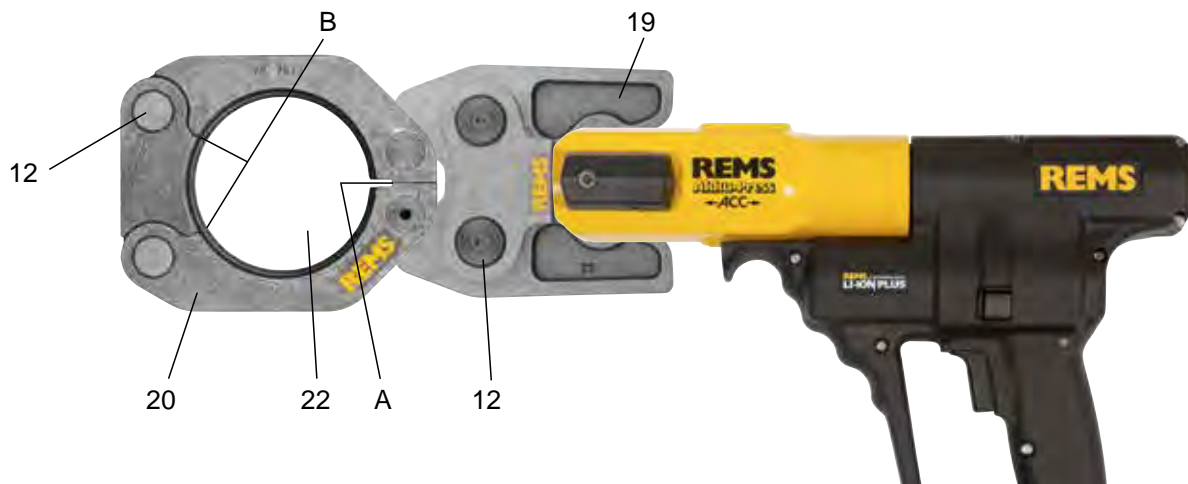


Fig. 17  
(PR-3B)



- Před delším uložením nebo uskladněním elektrického nářadí vyjměte akumulátor. *Chraňte kontakty akumulátoru před zkratem, např. krytkou.*
- **Vadné akumulátory nesmějí být likvidovány s běžným domovním odpadem.** *Vadné akumulátory předávejte některé autorizované smluvní servisní dílně REMS nebo podniku pro likvidaci odpadu.*

#### Vysvětlení symbolů

##### **VAROVÁNÍ**

Nebezpečí se středním stupněm rizika, které by mohlo při nerespektování mít za následek smrt nebo těžká zranění (nevratná).

##### **UPOZORNĚNÍ**

Nebezpečí s nízkým stupněm rizika, které by při nerespektování mohlo mít za následek lehká zranění (vratná).

##### **OZNÁMENÍ**

Věčné škody, žádné bezpečnostní upozornění! Žádné nebezpečí zranění.



Před použitím čtěte návod k použití



Použijte ochranu očí



Použijte ochranu sluchu



Elektrický přístroj odpovídá třídě ochrany II



Ekologicky přijatelná likvidace

## 1. Technická data

### Použití ke stanovenému účelu

#### **VAROVÁNÍ**

REMS radiální lisy jsou určeny k výrobě lisovaných spojení všech běžných systémů s lisovanými tvarovkami.

REMS dělicí kleště jsou určeny k dělení závitových tyčí až do třídy pevnosti 4.8 (400 N/mm<sup>2</sup>).

REMS kabelové nůžky jsou určeny k dělení elektrických kabelů ≤ 300 mm<sup>2</sup> (Ø 30 mm).

REMS axiální lisy jsou určeny k výrobě spojení s tlakovými kroužky.

REMS rozšiřovače trubek jsou určeny k rozšiřování a kalibraci trubek.

REMS akumulátory jsou určeny k napájení REMS akumulátorových pohonných jednotek a REMS akumulátorových LED svítlen energií.

Rychlonabíječky jsou určeny k nabíjení REMS akumulátorů.

Všechna další použití neodpovídají určení a jsou proto nepřijatelná.

#### 1.1. Rozsah dodávky

Elektrické radiální lisy / rozšiřovače trubek: pohonná jednotka, návod k obsluze, kufr z ocelového plechu.

Akumulátorové lisy / rozšiřovače trubek: pohonná jednotka, akumulátor Li-Ion, rychlonabíječka Li-Ion/Ni-Cd, návod k obsluze, kufr z ocelového plechu.

#### 1.2. Objednací čísla

REMS Power-Press SE pohonná jednotka	572101
REMS Power-Press pohonná jednotka	577001
REMS Power-Press ACC pohonná jednotka	577000
REMS Mini-Press ACC pohonná jednotka Li-Ion	578001
REMS Akku-Press pohonná jednotka Li-Ion	571003
REMS Akku-Press ACC pohonná jednotka Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC pohonná jednotka Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC pohonná jednotka Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 pohonná jednotka Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC pohonná jednotka Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P pohonná jednotka Li-Ion	575009
REMS Akku-Ex-Press P ACC pohonná jednotka Li-Ion	575008
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC pohonná jednotka Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC pohonná jednotka	575007
Rozšiřovací přípravek 6–40 mm, ½–1½"	575100
Rozšiřovací přípravek 54–63 mm, 2"	575101
REMS akumulátor Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS akumulátor Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Rychlonabíječka Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50–60 Hz, 65 W	571560
Napětíový napáječ Li-Ion 230 V, pro akumulátory 14,4 V	571565
Kufr z ocelového plechu Power-Press SE	570280
Kufr z ocelového plechu REMS Power-Press	570280
Kufr z ocelového plechu REMS Power-Press ACC	570280
Kufr z ocelového plechu REMS Mini-Press ACC	578290
Kufr z ocelového plechu REMS Akku-Press/Akku-Press ACC	571290
Kufr z ocelového plechu REMS Ax-Press 40	573282
Kufr z ocelového plechu REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Kufr z ocelového plechu REMS Ax-Press 25 ACC	
a Ax-Press 25 L ACC	578290
Kufr z ocelového plechu REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Kufr z ocelového plechu REMS Akku-Ex-Press P / Akku-Ex-Press P ACC	578290
Kufr z ocelového plechu Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC a Akku-Ex-Press P ACC	573284

#### 1.3. Pracovní rozsah

REMS Mini-Press ACC radiální lis na výrobu lisovaných spojení všech běžných systémů s lisovanými tvarovkami na ocelových trubkách, trubkách z nerezavějící oceli, měděných trubkách, plastových trubkách, vrstvených trubkách

Ø 10–40 mm  
Ø ½–1¼"

Radiální lisy REMS Power-Press / Power-Press ACC a REMS Akku-Press / Akku-Press ACC na výrobu lisovaných spojení všech běžných systémů s lisovanými tvarovkami na ocelových trubkách, trubkách z nerezavějící oceli, měděných trubkách, plastových trubkách, vrstvených trubkách

Ø 10–108 mm  
Ø ½–4"

Axiální lisy na výrobu spojení s tlakovými kroužky (spojení s převlečnými kroužky) na trubky z nerezavějící oceli, měděné trubky, plastové trubky, vrstvené trubky

Ø 12–40 mm

REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC k rozšiřování trubek/kroužků systému Uponor Quick & Easy

Ø 16–40 mm  
Ø ⅝–1½"

REMS Power-Ex-Press Q & E ACC k rozšiřování trubek/kroužků systému Uponor Quick & Easy

Ø 16–63 mm  
Ø ½–2"

REMS Akku-Ex-Press Cu ACC k rozšiřování a kalibraci měděných trubek

Ø 8–42 mm  
Ø ⅝–1¼"

REMS Akku-Ex-Press P a REMS Akku-Ex-Press P ACC k rozšiřování plastových trubek, vrstvených trubek

Ø 12–40 mm

#### Rozsah provozní teploty

REMS lisy s akumulátorem

–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

Akumulátor

–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

Rychlonabíječka

0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)

Síťově poháněné lisy

–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

#### 1.4. Posuvná síla

Posuvná síla radiálních lisů, bez radiálního lisu Mini	32 kN
Posuvná síla REMS Mini-Press ACC	22 kN
Posuvná síla REMS Ax-Press 25 ACC	20 kN
Posuvná síla REMS Ax-Press 25 L ACC	13 kN
Posuvná síla REMS Ax-Press 40	30 kN
Posuvná síla REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC	20 kN
Posuvná síla REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN

Uvedené síly jsou jmenovitými silami.

#### 1.5. Elektrické hodnoty

REMS Power-Press SE	} 230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) ochranná izolace, odrušeno proti jiskření
REMS Power-Press	
REMS Power-Press ACC	
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	

REMS Mini-Press ACC	} 14,4 V =; 1,6 Ah 14,4 V =; 3,2 Ah
REMS Ax-Press 25 ACC / 25 L ACC	
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	
REMS Akku-Ex-Press P	
REMS Akku-Ex-Press P ACC	
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	

REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	} 14,4 V =; 3,2 Ah
REMS Ax-Press 40	

Rychlonabíječka Li-Ion/Ni-Cd	Input	230 V~; 50–60 Hz; 65 W
	Output	10,8–18 V =
	Input	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W
	Output	10,8–18 V =

Napětíový napáječ	Input	230 V~; 50–60 Hz
	Output	14,4 V =; 6 A–33 A

#### 1.6. Rozměry

REMS Power-Press SE	430x118x85 mm (16,9"x4,6"x3,3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365x235x85 mm (14,4"x9,2"x3,3")
REMS Mini-Press ACC	288x260x80 mm (11,3"x10,2"x3,1")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338x290x85 mm (13,3"x11,4"x3,3")
REMS Ax-Press 25 ACC	295x260x80 mm (11,6"x10,2"x3,3")
REMS Ax-Press 25 L ACC	325x260x80 mm (12,8"x10,2"x3,1")
REMS Ax-Press 40	330x320x85 mm (13"x12,6"x3,3")
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265x260x80 mm (10,4"x10,2"x3,1")
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275x260x80 mm (10,8"x10,2"x3,1")
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290x260x80 mm (11,4"x10,2"x3,1")
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420x245x81 mm (16,5"x9,6"x3,2")

#### 1.7. Hmotnosti

REMS Power-Press SE pohonná jednotka	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC pohonná jednotka	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC pohonná jednotka bez aku	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC pohonná jednotka bez aku	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC pohonná jednotka bez aku	2,6 kg	(5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L ACC pohonná jednotka bez aku	2,8 kg	(6,1 lb)

REMS Ax-Press 40 pohonná jednotka bez aku	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC pohonná jednotka bez aku	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC pohonná jednotka bez aku	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC poh. jednotka bez aku	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC pohonná jednotka	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Lisovací kleště (průměr)	1,8 kg	(3,9 lb)
Lisovací kleště Mini (průměr)	1,2 kg	(2,6 lb)
Lisovací hlavy (pár, průměr)	0,3 kg	(0,6 lb)
Rozšiřovací hlava (průměr)	0,2 kg	(0,4 lb)
Mezikleště Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Mezikleště Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Mezikleště Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Lisovací kroužek M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Lisovací kroužek U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

## 1.8. Hladina hluku

Emisní hodnota na pracovišti

REMS Power-Press SE	$L_{pA} = 76$ dB	$L_{WA} = 87$ dB	$K = 3$ dB
REMS Power-Press /ACC	$L_{pA} = 81$ dB	$L_{WA} = 92$ dB	$K = 3$ dB
REMS Mini-Press ACC	$L_{pA} = 73$ dB	$L_{WA} = 84$ dB	$K = 3$ dB
REMS Akku-Press /ACC	$L_{pA} = 74$ dB	$L_{WA} = 85$ dB	$K = 3$ dB
REMS Ax-Press 25 ACC /L ACC	$L_{pA} = 73$ dB	$L_{WA} = 84$ dB	$K = 3$ dB
REMS Ax-Press 40	$L_{pA} = 74$ dB	$L_{WA} = 85$ dB	$K = 3$ dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	$L_{pA} = 73$ dB	$L_{WA} = 84$ dB	$K = 3$ dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	$L_{pA} = 73$ dB	$L_{WA} = 84$ dB	$K = 3$ dB
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	$L_{pA} = 73$ dB	$L_{WA} = 84$ dB	$K = 3$ dB
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	$L_{pA} = 81$ dB	$L_{WA} = 92$ dB	$K = 3$ dB

## 1.9. Vibrace

Průměrná efektivní hodnota zrychlení  $< 2,5$  m/s<sup>2</sup>  $K = 1,5$  m/s<sup>2</sup>

Udávaná emisní hodnota kmitání byla změřena podle normovaného zkušebního postupu a může být použita pro srovnání s jiným elektrickým nářadím. Udávaná emisní hodnota kmitání může být také použita k počátečnímu odhadu přerušení chodu.

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Emisní hodnota kmitání se může během skutečného používání elektrického nářadí odlišovat od udávané hodnoty, v závislosti na druhu a způsobu, kterým bude elektrické nářadí používáno. V závislosti na skutečných podmínkách použití (přerušovaný chod) může být žádoucí, stanovit pro ochranu obsluhy bezpečnostní opatření.

## 2. Uvedení do provozu

Pro použití REMS lisovacích kleští, REMS lisovacích kleští Mini, REMS lisovacích kroužků s mezikleštěmi, REMS lisovacích hlav a REMS rozšiřovacích hlav pro různé systémy spojování trubek platí vždy aktuální prodejní podklady REMS, viz také [www.rems.de](http://www.rems.de) → Ke stažení → Katalogy výrobků, prospekty. Budou-li výrobcem systému změněny komponenty systémů spojování trubek nebo nově uvedeny na trh, musí být aktuální stav použití poptán u firmy REMS (faxem +49 7151 17 07 - 110 nebo e-mailem [info@rems.de](mailto:info@rems.de)). Změny a omyly vyhrazeny.

### 2.1. Připojení k el. síti

#### ⚠ VAROVÁNÍ

**Věnujte pozornost síťovému napětí!** Před připojením pohonné jednotky popř. rychlonabíječky k síti se přesvědčte, zda na výkonovém štítku udané napětí odpovídá napětí sítě. Na stavbách, ve vlhkém prostředí, nebo při obdobných druhých instalace provozujte elektrické nářadí na síti pouze přes 30 mA-ochranné zařízení chybného proudu (FI-spínač). Při použití prodlužovacího kabelu dbejte na průřez vedení potřebný pro výkon elektrického nářadí.

#### Akumulátory

#### ⚠ OZNÁMENÍ

Vkládejte akumulátor (25) do pohonného stroje, popř. do rychlonabíječky vždy kolmo. Šikmým vkládáním se poškodí kontakty a může dojít ke zkratu a tím k poškození akumulátoru.

#### Hluboké vybití podpětím

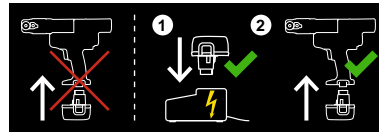
Napětí se nesmí u akumulátorů Li-Ion dostat pod hodnotu minimálního napětí, jinak může dojít „hlubokým vybitím“ k poškození akumulátoru. Články REMS akumulátoru Li-Ion jsou při dodání přednabity na ca. 40 %. Proto musí být akumulátory Li-Ion před použitím nabity a pravidelně dobíjeny. Pokud bude tento předpis výrobce článků nerespektován, může být akumulátor Li-Ion díky hlubokému vybití poškozen.

#### Hluboké vybití skladováním

Pokud bude relativně málo nabitý akumulátor Li-Ion skladován, může se při delším skladování díky samovybití hluboce vybit a tím poškodit. Akumulátory Li-Ion musí být proto před skladováním nabity a nejpozději každých šest měsíců dobity a před opětovným zatížením bezpodmínečně ještě jednou nabity.

#### ⚠ OZNÁMENÍ

**Před použitím akumulátor nabijte. Akumulátory Li-Ion pro zamezení hlubokého vybití pravidelně dobíjejte. Při hlubokém vybití dojde k poškození akumulátoru.**



Pro nabíjení používejte pouze rychlonabíječku REMS. Nové a delší dobu nepoužívané akumulátory Li-Ion dosáhnou teprve po více nabíjeních plnou kapacitu. Nesmí být nabíjeny baterie, které nejsou určeny pro opětovné nabíjení.

#### Kontrola stavu nabití pro všechny akumulátorové lisy Li-Ion

Všechny akumulátorové lisy REMS jsou od 2011-01-01 vybaveny elektronickou kontrolou stavu nabití s ukazatelem stavu nabití pomocí 2-barevné zeleno/červené LED. LED svítí zeleně, pokud je akumulátor plně nabit nebo ještě dostatečně nabit. LED svítí červeně, pokud musí být akumulátor nabit. Pokud nastane tento stav během lisování a lisovací cyklus nebude ukončen, musí být lisování dokončeno nabitým akumulátorem Li-Ion. Když není pohonný stroj používán, zhasne LED po ca. 2 hodinách, rozsvítí se však při opětovném zapnutí pohonného stroje.

#### Rychlonabíječka Li-Ion/Ni-Cd (č. výr. 571560)

Když je síťová zástrčka zasunutá, trvale svítí levá zelená kontrolka. Je-li akumulátor zasunutý do rychlonabíječky, zelená kontrolka bliká, když se akumulátor nabíjí. Svítí-li zelená kontrolka trvale, je akumulátor nabitý. Když bliká červená kontrolka, je akumulátor pokazený. Ukazuje-li kontrolka červeně trvalé světlo, leží teplota rychlonabíječky a / nebo akumulátoru mimo dovolený pracovní rozsah rychlonabíječky od 0°C do +45°C.

#### ⚠ OZNÁMENÍ

Rychlonabíječky nejsou vhodné pro použití venku.

### 2.2. Montáž (výměna) lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini (obr. 1 (1)), lisovacích kleští (4G) (obr. 14), lisovacích kleští (S) (obr. 15), lisovacího kroužku (PR-3S) s mezikleštěmi (obr. 16), lisovacího kroužku (PR-3B) s mezikleštěmi (obr. 17) u radiálních lisů

Vytáhněte zástrčku ze sítě popř. odeberte akumulátor. Používejte pouze lisovací kleště, lisovací kleště Mini, popř. lisovací kroužky s lisovací konturou pro daný systém, odpovídající systému lisovaných tvarovek. Lisovací kleště, lisovací kleště Mini, popř. lisovací kroužky jsou na lisovacích čelistech, popř. lisovacích segmentech popsány písmeny označující lisovací konturu a číslem označujícím velikost. Mezikleště jsou označeny písmenem Z a jedním číslem, které slouží k přiřazení k dovolenému lisovacímu kroužku, který je označen shodně. Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele lisovaného systému s lisovacími tvarovkami. Nikdy nelisujte nesprávnými lisovacími kleštěmi, lisovacími kleštěmi Mini popř. lisovacím kroužkem a mezikleštěmi (lisovací kontura, velikost). Lisovací spojení by mohlo být nepoužitelné a stroj i lisovací kleště, lisovací kleště Mini popř. lisovací kroužek a mezikleště by se mohly poškodit.

Je výhodnější položit pohonný stroj na stůl anebo na podlahu. Montáž (výměna) lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini popř. mezikleští se může provést pouze tehdy, když zajely lisovací válečky (5) zcela napřít. Popřípadě zatlačte na lišce REMS Power-Press SE páčku ovládání směru otáček (7) doleva a stiskněte bezpečnostní spínač (8), u lisů REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC a REMS Akku-Press / Akku-Press ACC držte stisknuté tlačítko pro navrácení do původní polohy (13) tak dlouho, dokud se lisovací válečky (5) úplně nevrátí zpět.

Otevřete přídržný čep kleští (2). Stiskněte uzavírací kolík / závora (4) a přídržný čep kleští (2) působením pružiny vyskočí. Nasadte zvolené lisovací kleště, lisovací kleště Mini (1), mezikleště (19). Zastrčte přídržný čep kleští (2), až se západkou zajistí uzavírací kolík / závora (4). Přitom stlačte dolů tlačnou lištu / knoflík (3) přímo nad přídržným čepem kleští (2). Nestartujte radiální lisy bez nasazených lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini popř. lisovacího kroužku s mezikleštěmi. Nechte proběhnout lisovací chod pouze za účelem výroby lisovacího spojení. Bez lisovacích protitlaku lisovací spojku se pohonný stroj, popř. lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužek a mezikleště zbytečně velmi zatěžují.

#### ⚠ UPOZORNĚNÍ

**Nikdy nelisujte, není-li přídržný čep kleští (2) zajištěn. Nebezpečí jeho zlomení!**

### 2.3. Montáž (výměna) lisovacích hlav (14) u axiálních lisů (obr. 5, 8)

Sejměte akumulátor. Požijte pouze systémy odpovídající lisovací hlavy. Lisovací hlavy REMS jsou popsány písmeny pro označení systému s tlakovými kroužky a číslem pro označení velikosti. Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele používaného systému. Nikdy nelisujte nevhodnými lisovacími hlavami (systém s tlakovými kroužky, velikost). Lisované spojení by mohlo být nepoužitelné a stroj jakož i lisovací hlavy by se mohly poškodit.

Zvolené lisovací hlavy (14) úplně zastrčit, případně otočit, až zacvaknou (kuličková západka). Lisovací hlavy a unášecí vrtání v lisovacím přípravku udržujte čisté.

### 2.4. Montáž (výměna) rozšiřovací hlavy (16) u REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC a REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (obr. 6, 7)

Vytáhněte síťovou zástrčku, případně vyndejte akumulátor. Používejte pouze originální rozšiřovací hlavy Uponor Quick & Easy. Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele používaného systému. Nikdy nerozšiřujte nevhodnými rozšiřovacími hlavami (systém, velikost). Spojení by mohlo být nepoužitelné a stroj jakož i rozšiřovací hlavy by se mohly poškodit. Kužel

rozšiřovacího trnu (18) lehce namažte. Našroubujte zvolenou rozšiřovací hlavu až na doraz na rozšiřovací přípravek. Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele používaného systému. Rozšiřovací hlavy REMS P a Cu nejsou vhodné pro rozšiřovače trubek REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC a REMS Power-Ex-Press Q & E ACC a nesmí být proto použity.

**Výměna rozšiřovacího přípravku u REMS Power-Ex-Press Q & E ACC**  
Vytáhněte síťovou zástrčku. Odšroubujte rozšiřovací přípravek (15) z REMS Power-Ex-Press Q & E ACC. Zvolený rozšiřovací přípravek našroubujte až na doraz a rukou utáhněte.

## 2.5. Montáž (výměna) rozšiřovací hlavy (16) u REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (obr. 10)

Akumulátor. Lehce namažte kužel rozšiřovacího trnu. Zvolenou rozšiřovací hlavu našroubujte až na doraz na rozšiřovací přípravek (15). Rozšiřovací přípravek musí být nyní nastaven tak, aby posuvná síla pohonné jednotky na konci rozšíření byla zachycována pohonnou jednotkou a ne rozšiřovací hlavou. Proto z pohonné jednotky odšroubujte rozšiřovací přípravek (15) i s našroubovanou rozšiřovací hlavou. Píst posuvu nechte vysunout co nejvíc dopředu, aniž by se zařízení přepnulo na zpětný chod. V této poloze musí být rozšiřovací přípravek včetně našroubované rozšiřovací hlavy našroubován na pohonnou jednotku tak, až jsou rozšiřovací čelisti (17) rozšiřovací hlavy (16) úplně otevřeny. V této poloze je nutno rozšiřovací přípravek zajistit kontramaticí (24).

## 2.6. Montáž (výměna) rozšiřovací hlavy (16) u REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC (obr. 9)

Vyndejte akumulátor. Lehce namažte kužel rozšiřovacího trnu (18). Zvolenou rozšiřovací hlavu (16) našroubujte až na doraz na rozšiřovací přípravek (15). Použijte jen rozšiřovací hlavy určené pro daný systém. Rozšiřovací hlavy jsou opatřeny písmenem pro označení systému tlakových kroužků a číslicí pro označení velikosti. Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele používaného systému. Nikdy nerozšiřujte nevhodnými rozšiřovacími hlavami (systém tlakových kroužků, velikost). Spojení by mohlo být nepoužitelné a zařízení i rozšiřovací hlavy by se mohly poškodit.

### OZNÁMENÍ

Dbejte na to, aby měl tlakový kroužek při pracovním cyklu dostatečný odstup od rozšiřovací hlavy (16), jinak mohou být rozšiřovací čelisti (17) ohnuty nebo mohou prasknout.

## 3. Provoz

### 3.1. Radiální lis (obr. 1 až 4 a 14 až 17)

Před každým použitím musíte zkontrolovat lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužek a mezikleště, zejména lisovací obrys (11, 22) lisovacích čelistí (10), příp. všech tří lisovacích segmentů, zda nejsou poškozené a opotřebené. Poškozené nebo opotřebené lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužky a mezikleště se dále nesmějí používat. Jinak hrozí nebezpečí nesprávného zalisování, příp. nebezpečí úrazu.

Před každým použitím je třeba pohonnou jednotkou a příslušnými nasazenými lisovacími kleštěmi, lisovacími kleštěmi Mini, příslušným nasazeným lisovacím kroužkem s mezikleštěmi provést zkušební zalisování s vloženou lisovací spojkou. Lisovací kleště, lisovací kleště Mini (1), lisovací kroužek (20) s mezikleštěmi přitom musí mechanicky padnout do pohonné jednotky a musí být možné je řádně zajistit. Po skončení lisování musíte zkontrolovat úplné uzavření lisovacích čelistí (10), lisovacích kroužků (20), lisovacích segmentů (21) jak na jejich vrcholu (obr. 1 a obr. 14 až 17 v místě „A“), tak také na protilehlé straně (obr. 1 a obr. 14 až 17 v místě „B“). Zkontrolujte těsnost spoje (dodržujte specifické národní předpisy, normy, směrnice atd.).

Pokud se při uzavření lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini se vytvoří zřetelný hřebenovitý výstupek na plášti lisovací tvarovky, může být lisovaný spoj špatný popř. netěsný (viz. bod 5. – Poruchy).

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

**Z důvodu předcházení škodám na lisovacím nářadí dbejte na to, aby nedocházelo u pracovních situací, které jsou názorně zobrazeny na obr. 11 až 13, k žádnému přepnutí mezi lisovacími kleštěmi, lisovacími kleštěmi Mini, lisovacím kroužkem, mezikleštěmi, tvarovkou a pohonným strojem. Při nedodržení existuje nebezpečí zlomení a odletující díly mohou způsobit vážná poranění.**

#### 3.1.1. Pracovní postup

Lisovací kleště, lisovací kleště Mini (1) stlačte rukou tak, aby se lisovací kleště daly nasadit na lisovací tvarovku. Pohonnou jednotku s lisovacími kleštěmi přitom nasadte na lisovací tvarovku kolmo k ose trubky. Uvolněte lisovací kleště tak, aby se uzavřely kolem lisovací tvarovky. Pohonnou jednotku uchopte za držadlo (6) a rukojeť spínače (9).

Položte lisovací kroužek (20) kolem lisovací spojky. Vložte mezikleště (19) do lisovacího nástroje a zablokujte přídržným čepem. Rukou stlačte mezikleště (19) tak dalece, aby se mezikleště přiložily na lisovací kroužek. Mezičelisti pusťte tak, že poloměry mezičelistí pevně doléhají na válcové kladky lisovacího kroužku a lisovací kroužek na lisovanou tvarovku.

U lisů REMS Power-Press SE přepněte páčku ovládání směru otáček (7) doprava (chod vpřed) a stiskněte bezpečnostní spínač (8). Bezpečnostní spínač (8) držte stisknutý, až je lisování dokončeno a lisovací kleště, příp. lisovací kroužek, jsou uzavřeny. Bezpečnostní spínač okamžitě pusťte. Přepněte páčku ovládání směru otáček (7) doleva (zpětný chod) a stiskněte spínač (8), dokud se lisovací válečky nezasunou a nezařaduje bezpečnostní třecí spojka. Ihned

uvolněte bezpečnostní spínač.

### OZNÁMENÍ

Nezatěžujte zbytečně bezpečnostní třecí spojku. Bezpečnostní spínač po uzavření lisovacích kleští popř. po zpětném odjetí lisovacích válečků **okamžitě** pusťte. Bezpečnostní třecí spojka, stejně jako každá třecí spojka, podléhá běžnému opotřebení. Pokud dochází k jejímu zbytečnému zatěžování, opotřebuje se rychleji a může dojít k jejímu zničení.

U REMS Power-Press a REMS Akku-Press držte bezpečnostní spínač (8) stisknutý tak dlouho, až se lisovací kleště, popř. lisovací kroužek zcela uzavřou. Toto je ohlášeno akustickým signálem (cvaknutím). Tlačítko pro navrácení do původní polohy (13) držte stisknuté tak dlouho, až lisovací válečky (5) úplně odjedou zpět.

U REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC a REMS Power-Press ACC držte bezpečnostní spínač (8) stisknutý tak dlouho, až se lisovací kleště, popř. lisovací kroužek zcela uzavřou. Po ukončeném procesu lisování přepne pohonná jednotka automaticky na zpětný chod (nucený zpětný chod). To je indikováno zvukovým signálem (cvakáním).

Lisovací kleště, lisovací kleště Mini stiskněte rukou tak, až je můžete spolu s pohonným strojem sejmout z lisované tvarovky. Mezikleště stiskněte rukou tak, až je můžete spolu s pohonným strojem sejmout z lisované tvarovky. Rukou stlačte lisovací kroužek, aby se dal odebrat z lisované tvarovky.

#### 3.1.2. Funkční bezpečnost

U lisů REMS Power-Press SE se proces lisování ukončí uvolněním bezpečnostního spínače (8). K zajištění mechanické bezpečnosti pohonných jednotek navíc v obou koncových polohách lisovacích válečků působí momentově závislá bezpečnostní třecí spojka. Nezatěžujte zbytečně třecí spojku. REMS Power-Press SE je vybaven bezpečnostní elektronikou, která chrání pohonnou jednotku před přetížením.

REMS Power-Press a REMS Akku-Press ukončí proces lisování automaticky a vydá přítom akustický signál (cvaknutí).

REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC a REMS Power-Press ACC ukončí proces lisování automaticky a vydá přítom akustický signál (cvaknutí) a vrátí se automaticky zpět (nucený chod).

### OZNÁMENÍ

**Je při úplném uzavření lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacího kroužku, lisovacího segmentu je vytvořeno bezvadné zalisování. Po ukončeném lisování je třeba sledovat úplné uzavření lisovacích čelistí (10), lisovacích kroužků (20) případně lisovacích segmentů (21) jak na jejich špičce (obr. 1 a obr. 14 až 17, u „A“) tak na protilehlé straně (obr. 1 a obr. 14 až 17, u „B“). Když při uzavření lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacího kroužku, lisovacího segmentu vznikne na lisované objímce zřetelný otřep, může být lisování chybné, popř. netěsné (viz. bod 5. – Poruchy).**

#### 3.1.3. Bezpečnost práce

K zajištění bezpečnosti práce jsou pohonné jednotky vybaveny bezpečnostními t'ukacím spínačem. Ten umožňuje kdykoliv, zejména při nebezpečí, okamžitě zastavit chod pohonné jednotky. Pohonné jednotky lze v libovolné poloze přepnout na zpětný chod.

#### 3.2. Axiální lis (obr. 5, 8)

Respektujte odlišnou pracovní oblast axiálních lisů. Platí vždy aktuální prodejní podklady REMS, viz také [www.rems.de](http://www.rems.de) → Ke stažení → Katalogy výrobků, prospekty. Dbejte na to, aby lisovací hlavy (14) byly nasazeny do pohonné jednotky tak, aby lisování pokud možno proběhlo v jednom zdvihu. V některých případech to není možné, pak musí být provedeno předlisování a dolisování. K tomu musí být před druhým lisovacím procesem jedna nebo obě lisovací hlavy otočeny o 180°, aby mezi nimi vznikl menší rozestup.

##### 3.2.1. REMS Ax-Press 40 (obr. 5)

Vložte předmontované spojení s tlakovými kroužky do lisovacích hlav (14). Pohonnou jednotku uchopte za držadlo (6) a rukojeť spínače (9), bezpečnostní spínač (8) držte stisknutý tak dlouho, až tlakový kroužek přiléhá na pás tvarovky. Toto je ohlášeno také akustickým signálem (cvaknutím). Tlačítko pro navrácení do původní polohy (13) držte stisknuté tak dlouho, až lisovací hlavy (14) úplně odjedou zpět.

Pokud vznikne po uzavření lisovacích hlav zřetelná mezera mezi tlakovým kroužkem a límcem tvarovky pro spojení tlakovými kroužky, může být zalisování vadné resp. netěsné (viz 5. Závady). Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele lisovaného systému s tlakovými kroužky.

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

**Pozor na nebezpečí zhmždění! Nesahejte do prostoru pohyblivých se lisovacích hlav (14)!**

##### 3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (obr. 8)

Vložte předmontované spojení s tlakovými kroužky do lisovacích hlav (14). Popřípadě musí být u lisů REMS Ax-Press 25 L ACC dosaženo menšího rozestupu lisovacích hlav přesunutím vnější lisovací hlavy do střední polohy pro lisovací hlavy. Pohonnou jednotku držte buď jednou rukou za rukojeť spínače (9) nebo oběma rukama za držák (6) a za rukojeť spínače (9). Bezpečnostní spínač (8) držte tak dlouho stisknutý, až tlakový kroužek přiléhá na pás tvarovky. Pohonná jednotka se potom automaticky přepne na zpětný chod (nucený zpětný chod).

Pokud vznikne po uzavření lisovacích hlav zřetelná mezera mezi tlakovým kroužkem a límcem tvarovky pro spojení tlakovými kroužky, může být zalisování vadné resp. netěsné (viz 5. Závady). Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele lisovaného systému s tlakovými kroužky.

U systému s tlakovými kroužky IV bude nutno použít rozdílné lisovací hlavy pro jeden rozměr trubky. Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele lisovaného systému s tlakovými kroužky.

#### **⚠ UPOZORNĚNÍ**

**Pozor na nebezpečí zmoždění! Nesahejte do prostoru pohybujících se lisovacích hlav (14)!**

### 3.3. Rozšiřovač trubek

#### 3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (obr. 6, 7)

Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele používaného systému. Q & E kroužek odpovídající velikostí nasuňte na trubku. Rozšiřovací hlavu navedte do trubky a tlačte rozšiřovací hlavu / pohonnou jednotku proti trubce. Zapněte pohonnou jednotku (8). Otevře-li se rozšiřovací hlava, přepne pohonná jednotka automaticky na zpětný chod a rozšiřovací hlava se opět uzavře. U REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC bezpečnostní spínač (8) držte nadále stisknutý a nasunujte dále rozšiřovací hlavu / pohonnou jednotku. Přitom trubku lehce otočte. Proces rozšiřování opakujte tak dlouho, až budou rozšiřovací čelisti (17) nasunuty až na doraz do trubky. Čtete a dodržujte montážní návod výrobce systému. U REMS Power-Ex-Press Q & E ACC pusťte po každém rozšiřování bezpečnostní spínač (8) a vyčkejte, až rozšiřovací trn úplně zajede, potom spínač (8) znovu stiskněte. Postup opakujte tak dlouho, dokud nejsou rozšiřovací čelisti (17) vsunuty do trubky až k dorazu.

#### 3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (obr. 9)

U REMS Akku-Ex-Press P nasuňte tlakový kroužek přes trubku, rozšiřovací hlavu zaveďte až po doraz do trubky a rozšiřovací hlavu / pohonný stroj tlačte proti trubce. Zapněte pohonný stroj (8). Dbejte na to, aby měl tlakový kroužek při pracovním cyklu dostatečný odstup od rozšiřovací hlavy, jinak mohou být rozšiřovací čelisti (17) ohnuty nebo mohou prasknout. Ťukací bezpečnostní spínač (8) držte stlačený tak dlouho, až je trubka rozšířena. Toto bude avizováno prostřednictvím akustického signálu (cvaknutí). Po krátké prodlevě ke stabilizaci rozšiřované trubky držte tlačítko pro navrácení do původní polohy (13) stisknuté tak dlouho, až rozšiřovací trn (18) zajede zcela zpět. Eventuelně rozšiřujte vícekrát. Přitom trubku lehce otáčejte. Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele používaného systému.

#### 3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (obr. 9, 10)

U REMS Akku-Ex-Press P ACC nasuňte tlakový kroužek přes trubku, rozšiřovací hlavu zaveďte do trubky až k dorazu a rozšiřovací hlavu/pohonnou jednotku tlačte proti trubce. Zapněte pohonnou jednotku (8). Dbejte na to, aby měl tlakový kroužek během procesu rozšiřování dostatečnou odstup od rozšiřovací hlavy, neboť jinak může dojít k ohnutí nebo prasknutí rozšiřovacích čelistí (17). Bezpečnostní spínač (8) držte tak dlouho, až je trubka rozšířena. Toto je ohlášeno také akustickým signálem (cvaknutím). Eventuelně rozšiřujte vícekrát. Přitom trubku lehce otočte. Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele používaného systému.

U REMS Akku-Ex-Press Cu navedte rozšiřovací hlavu do trubky a tlačte rozšiřovací hlavu/pohonnou jednotku proti trubce. Zapněte pohonnou jednotku. Otevře-li se rozšiřovací hlava, přepne pohonná jednotka automaticky na zpětný chod a automatická hlava se opět zavře. Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele používaného systému.

### 3.4. Kontrola stavu nabití s ochranou proti úplnému vybití akumulátoru

Všechny akumulátorové lisy REMS jsou od 2011-01-01 vybaveny elektronickou kontrolou stavu nabití s ukazatelem stavu nabití pomocí 2-barevné zeleno/červené LED (23). LED svítí zeleně, pokud je akumulátor plně nabit nebo ještě dostatečně nabit. LED svítí červeně, pokud musí být akumulátor nabit. Pokud nastane tento stav během lisování a lisovací cyklus nebude ukončen, musí být lisování dokončeno nabitým akumulátorem Li-Ion. Když není pohonný stroj používán, zhasne LED po ca. 2 hodinách, rozsvítí se však při opětovném zapnutí pohonného stroje.

## 4. Údržba

### **⚠ VAROVÁNÍ**

Nehledě na dále uvedenou údržbu je žádoucí, pohonné stroje REMS spolu s všemi nástroji (např. lisovacími kleštěmi, lisovacími kleštěmi Mini, lisovacími kroužky s mezikleštěmi, lisovacími hlavami, rozšiřovacími hlavami) a příslušenstvím (např. akumulátorem, rychlonabíječkou) minimálně jednou ročně předat autorizované smluvní servisní dílně REMS k inspekci a Opakované zkoušce elektrických přístrojů dle EN 62638:2010-08 (VDE 0702).

#### 4.1. Údržba

### **⚠ VAROVÁNÍ**

**Před prováděním údržby vytáhněte vidlici ze zásuvky, příp. sejměte akumulátor!**

Lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužky, mezikleště, lisovací hlavy a rozšiřovací hlavy, obzvláště jejich uchycení udržujte čisté. Silně znečištěné kovové součásti vyčistěte např. čističem strojů REMS CleanM (obj. č. 140119), poté je opatřete ochranou proti korozi.

Plastové části (např. kryty, akumulátory) čistěte pouze čističem strojů REMS

CleanM (obj. č. 140119) nebo jemným mýdlem a vlhkým hadrem. Nepoužívejte domácí čističidla. Tyto obsahují množství chemikálií, které by mohly plastové díly poškodit. Nepoužívejte v žádném případě benzin, terpentýnový olej, fedidlo nebo podobné výrobky k čištění plastových dílů.

Dbejte na to, aby se tekutiny nikdy nedostaly dovnitř elektrického nářadí. Elektrické nářadí nikdy neponožte do tekutiny.

#### 4.1.1. Lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužky, mezikleště

Pravidelně kontrolujte lehký, bezproblémový chod lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacích kroužků a mezikleští. Případně lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužky, popř. mezikleště vyčistěte a čepy (12) lisovacích čelistí, lisovací segmenty popř. mezikleště (obr. 1, 14–17) namažte strojním olejem, lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužky, popř. mezikleště ale nedemontujte! Nánosy na lisovací kontuře (11) odstraňte. Pravidelně kontrolujte funkční stav všech lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacích kroužků a mezikleští testovacím lisováním s vloženou lisovací spojkou. Jen při úplném uzavření lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacího kroužku, lisovacího segmentu je vytvořeno bezvadné zalisování. Po ukončení lisování je třeba sledovat úplné uzavření lisovacích čelistí (10), lisovacích kroužků (20) případně lisovacích segmentů (21) jak na jejich špičce (obr. 1 a obr. 14–17, u „A“) tak na protilehlé straně (obr. 1 a obr. 14–17, u „B“). Když při uzavření lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacího kroužku, lisovacího segmentu vznikne na lisování objímce znatelný ořep, může být lisování chybné, popř. netěsné (viz. bod 5. – Poruchy).

Poškozené nebo opotřebené lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužky a mezikleště už nepoužívejte. V případě pochybností odevzdejte pohonný stroj spolu se všemi lisovacími kleštěmi, lisovacími kleštěmi Mini, lisovacími kroužky a mezikleštěmi smluvní autorizované smluvní servisní dílně firmy REMS k inspekci.

#### 4.1.2. Radiální lisy

Uchycení lisovacích kleští udržujte čisté, obzvláště lisovací válečky (5) a přídržný čep kleští (2) pravidelně čistěte a poté namažte strojním olejem. Pravidelně kontrolujte funkční bezpečnost pohonné jednotky pomocí zalisování s lisovanou spojkou, která vyžaduje největší lisovací sílu. Uzavřou-li se lisovací kleště při tomto lisování úplně, je funkční bezpečnost pohonné jednotky dána.

#### 4.1.3. Axální lisy

Lisovací hlavy (14) a upínací vrtání v lisovacím přípravku jakož i lisovací přípravek udržujte čisté.

#### 4.1.4. Rozšiřovač trubek

U REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC udržujte rozšiřovací přípravek (15), rozšiřovací hlavy (16) a rozšiřovací trn (18) v čistotě. Čas od času rozšiřovací trn (18) lehce namažte.

## 4.2. Inspekce/Oprava

### **⚠ VAROVÁNÍ**

**Před údržbou a opravami vytáhněte vidlici ze zásuvky příp. sejměte akumulátor!** Tyto práce mohou provádět pouze kvalifikovaní odborníci.

Převody pohonných jednotek REMS Power-Press SE pracují bez údržby. Pohybují se v trvalé tukové náplni a nemusejí se proto mazat. Motor REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC a REMS Power-Ex-Press Q & E ACC má uhlíkové kartáčky. Ty se opotřebovávají a musí se čas od času zkontrolovat, popř. vyměnit. Používejte pouze originální uhlíkové kartáčky REMS. Pohonná jednotka REMS Power-Press SE je vybavena bezpečnostní třecí spojkou. Ta se opotřebovává, a proto občas musí být kontrolována, příp. vyměněna. Používejte pouze originální REMS bezpečnostní třecí spojku. Všechny ostatní REMS pohonné jednotky (kromě REMS Power-Press SE) pracují elektrohydraulicky. Při nedostatečné lisovací síle nebo ztrátě oleje musí být pohonná jednotka přezkoušena příp. opravena autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.

### **⚠ OZNÁMENÍ**

Poškozené nebo opotřebené lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužky, mezikleště, lisovací hlavy, rozšiřovací hlavy nemohou být opravovány.



## 5. Poruchy

Z důvodu předcházení škodám na lisovacím nářadí dbejte na to, aby nedocházelo u pracovních situací, které jsou názorně zobrazeny na obr. 11 až 13, k žádnému přepnutí mezi lisovacími kleštěmi, lisovacími kleštěmi Mini, lisovacím kroužkem, mezikleštěmi, tvarovkou a pohonným strojem.

### 5.1. Porucha: Pohonná jednotka neběží.

#### Příčina:

- Opatřebené uhlíkové kartáče (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).
- Vadné přípojovací vedení (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).
- Vybitý nebo vadný akumulátor (REMS akumulátorové pohonné jednotky).
- Vadná pohonná jednotka.

#### Náprava:

- Nechte vyměnit uhlíkové kartáče odborným personálem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
- Nechte vyměnit přípojovací vedení odborným personálem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
- Nabijte akumulátor rychlonabíječkou Li-Ion/Ni-Cd nebo vyměňte akumulátor.
- Nechte ji zkontrolovat/opravit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.

### 5.2. Porucha: Radiální lis nedokončuje lisování, lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužek, mezikleště se nezavírají úplně.

#### Příčina:

- Pohonná jednotka se přehřívá (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).
- Opatřebené uhlíkové kartáče (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).
- Vadná třecí spojka (REMS Power-Press SE).
- Vybitý nebo vadný akumulátor (REMS akumulátorové pohonné jednotky).
- Vadná pohonná jednotka.
- Použity nesprávné lisovací kleště, lisovací kleště Mini, nesprávný lisovací kroužek (lisovací obrys, velikost) nebo nesprávné mezikleště.
- Těžký chod nebo závada lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacího kroužku, mezikleští.

#### Náprava:

- Nechte pohonnou jednotku ochladit cca 10 minut.
- Nechte vyměnit uhlíkové kartáče odborným personálem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
- Nechte ji zkontrolovat nebo opravit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
- Nabijte akumulátor rychlonabíječkou Li-Ion/Ni-Cd nebo vyměňte akumulátor.
- Nechte ji zkontrolovat nebo opravit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
- Zkontrolujte popis lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacího kroužku, mezikleští a případně je vyměňte.
- Nepoužívejte tyto lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužek, mezikleště! Vyčistěte lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužek, mezikleště a lehce je namažte strojním olejem nebo je vyměňte za nové.

### 5.3. Porucha: REMS Power-Press SE vypne opakovaně po ukončení zalisování.

#### Příčina:

- Vadná pohonná jednotka.

#### Náprava:

- Nechte přezkoušet/vyměnit prostřednictvím autorizované smluvní servisní dílny REMS.

### 5.4. Porucha: Při zavírání lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacího kroužku, lisovacích segmentů vzniká na lisovací tvarovce zřetelná ostrá hrana.

#### Příčina:

- Poškozené nebo opotřebené lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužek, lisovací segmenty, příp. lisovací obrys.
- Použity nesprávné lisovací kleště, lisovací kleště Mini, nesprávný lisovací kroužek (lisovací obrys, velikost) nebo nesprávné mezikleště.
- Nevhodné sladění lisovacího kroužku, trubky a opěrné tvarovky.

#### Náprava:

- Vyměňte lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužek za nové.
- Zkontrolujte popis lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacího kroužku, mezikleští a případně je vyměňte.
- Zkontrolujte kompatibilitu lisovacího kroužku, trubky a opěrné tvarovky. Dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele lisovaného systému s lisovanými tvarovkami, popřípadě jej kontaktujte.

### 5.5. Porucha: Lisovací čelisti se u nezatížených lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini v bodě „A“ a „B“ (obr. 1) uzavřou s přesahem.

#### Příčina:

- Lisovací kleště, lisovací kleště Mini spadly na podlahu, přítlačná pružina je ohnutá.

#### Náprava:

- Nechte lisovací kleště, lisovací kleště Mini zkontrolovat v autorizované smluvní servisní dílně REMS.

### 5.6. Porucha: U axiálních lisů došlo k sevření trubky mezi tlakový kroužek a nákrůžek tvarovky.

#### Příčina:

- Rozšíření je příliš velké.
- Trubka je nasunutá příliš daleko na opěrnou tvarovku spojky s tlakovými kroužky.
- Nasazena nesprávná rozšiřovací hlava (systém s tlakovými kroužky, velikost).
- Nevhodné sladění tlakového kroužku, trubky a opěrné tvarovky.

#### Náprava:

- Zkontrolujte, jestli byla použita správná rozšiřovací hlava. Trubka byla několikrát rozšířena. Dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele lisovaného systému s tlakovými kroužky.
- Zkontrolujte, jestli byla použita správná rozšiřovací hlava. Trubka byla několikrát rozšířena. Dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele lisovaného systému s tlakovými kroužky.
- Vyměňte rozšiřovací hlavu.
- Zkontrolujte kompatibilitu tlakového kroužku, trubky a opěrné tvarovky, případně kontaktujte výrobce/dodavatele lisovaného systému s tlakovými kroužky.

### 5.7. Porucha: U axiálního lisování zůstává po uzavření lisovacích hlav zřetelná mezera mezi tlakovým kroužkem a nákrůžkem tvarovky.

#### Příčina:

- Trubka sevřená mezi tlakový kroužek a nákrůžek tvarovky, viz 5.5.
- Nasazena nesprávná lisovací hlava (systém s tlakovými kroužky, velikost).
- Vybitý nebo vadný akumulátor (REMS akumulátorové pohonné jednotky).
- Vadná pohonná jednotka.

#### Náprava:

- Zkontrolujte, jestli byla použita správná rozšiřovací hlava. Trubka byla několikrát rozšířena. Dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele lisovaného systému s tlakovými kroužky.
- Vyměňte lisovací hlavu.
- Nabijte akumulátor rychlonabíječkou Li-Ion/Ni-Cd, vyměňte akumulátor.
- Nechte ji zkontrolovat/opravit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.

### 5.8. Porucha: Rozšiřovač nedokončuje rozšíření, rozšiřovací hlava se neotvírá úplně.

#### Příčina:

- Pohonná jednotka se přehřívá (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).
- Opatřebené uhlíkové kartáče (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).
- Vybitý nebo vadný akumulátor (REMS akumulátorové pohonné jednotky).
- Vadná pohonná jednotka.
- Nasazena nesprávná rozšiřovací hlava (systém s tlakovými kroužky, velikost).
- Těžký chod nebo závada rozšiřovací hlavy.
- Chybně nastavený rozšiřovací přípravek (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).
- Vzdálenost mezi tlakovým kroužkem a rozšiřovací hlavou je malá.

#### Náprava:

- Nechte pohonnou jednotku ochladit cca 10 minut.
- Nechte vyměnit uhlíkové kartáče odborným personálem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
- Nabijte akumulátor rychlonabíječkou Li-Ion/Ni-Cd nebo vyměňte akumulátor.
- Nechte ji zkontrolovat/opravit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
- Vyměňte rozšiřovací hlavu.
- Nepoužívejte tuto rozšiřovací hlavu! Vyčistěte rozšiřovací hlavu a lehce ji namažte strojním olejem nebo ji vyměňte.
- Znovu nastavte rozšiřovací přípravek, viz 2.5.
- Zvětšete vzdálenost mezi tlakovým kroužkem a rozšiřovací hlavou.

## 6. Likvidace

Pohonné jednotky, akumulátory a rychlonabíječky nesmějí být po skončení životnosti likvidovány v běžném domovním odpadu. Musí být řádně likvidovány podle zákonných předpisů.

## 7. Záruka výrobce

Záruční doba činí 12 měsíců od předání nového výrobku prvnímu spotřebiteli. Datum předání je třeba prokázat zasláním originálních dokladů o koupi, jež musí obsahovat datum koupě a označení výrobku. Všechny funkční vady, které se vyskytnou během doby záruky a u nichž bude prokázáno, že vznikly výrobní chybou nebo vadou materiálu, budou bezplatně odstraněny. Odstraňováním závady se záruční doba neprodlužuje ani neobnovuje. Chyby, způsobené přirozeným opotřebením, nepřiměřeným zacházením nebo špatným užitím, nerespektováním nebo porušením provozních předpisů, nevhodnými provozními prostředky, přetížením, použitím k jinému účelu, než pro jaký je výrobek určen, vlastními nebo cizími zásahy nebo z jiných důvodů, za něž REMS neručí, jsou ze záruky vyloučeny.

Záruční opravy smí být prováděny pouze k tomu autorizovanými smluvními servisními dílnami REMS. Reklamacie budou uznány jen tehdy, pokud bude výrobek bez předchozích zásahů a v nerozebraném stavu předán autorizované smluvní servisní dílně REMS. Nahrazené výrobky a díly přechází do vlastnictví firmy REMS.

Náklady na dopravu do servisu a z něj hradí spotřebitel.

Zákonná práva spotřebitele, obzvláště jeho nároky na záruku při chybách vůči prodejci, zůstávají touto zárukou nedotčena. Tato záruka výrobce platí pouze pro nové výrobky, které budou zakoupeny v Evropské unii, v Norsku nebo ve Švýcarsku a tam používány.

Pro tuto záruku platí německé právo s vyloučením Dohody Spojených národů o smlouvách o mezinárodním obchodu (CISG).

## 8. Prodloužení záruky výrobce na 36 měsíců

Pro v tomto návodu k použití uvedené pohonné stroje, u kterých dojde k předání prvnímu spotřebiteli počínaje 2011-01-01, existuje možnost záruční dobu stávající záruky výrobce prodloužit na 36 měsíců. Předpokladem pro to je, že bude pohonný stroj minimálně každých 12 měsíců po předání prvnímu spotřebiteli a že údaje na štítku výkonu budou čitelné. Při roční inspekci bude např. rozebrán pohonný stroj a budou přezkoumány opotřebené díly a zpravidla vyměněny. Mimoto bude provedena také roční Opakovaná zkouška elektrických přístrojů dle EN 62638:2010-08 (VDE 0702), která je touto normou pro elektronářadí předepsána. Po uskutečněné inspekci vystaví autorizovaná smluvní servisní dílna REMS detailní Certifikát o zkoušce pro pohonný stroj s uvedením čísla stroje. Pohonný stroj obdrží plaketu o zkoušce. Datum předání je třeba prokázat zasláním originálních dokladů o koupi, dodržení inspekčních intervalů je třeba prokázat zasláním originálních certifikátů o zkoušce. Před provedením případné nutné opravy bude vystaven předběžný rozpočet nákladů.

## 9. Seznamy dílů

Seznamy dílů viz [www.rems.de](http://www.rems.de) → Ke stažení → Soupisy náhradních dílů.

## Preklad originálu návodu na obsluhu

Pre použitie REMS lisovacích klieští, REMS lisovacích klieští Mini, REMS lisovacích krúžkov s medzikliešťami, REMS lisovacích hláv a REMS rozširovacích hláv pre rôzne systémy spájania rúrok platia vždy aktuálne predajné podklady REMS, pozri tiež [www.rems.de](http://www.rems.de) → Na stiahnutie → Katalógy výrobkov, prospekty. Ak budú výrobcom systému zmenené komponenty systémov spájania rúrok, alebo novo uvedené na trh, musí byť aktuálny stav použitia vyžadovaný u firmy REMS (faxom +49 7151 17 07 - 110 alebo e-mailom [info@rems.de](mailto:info@rems.de)). Zmeny a omyly vyhradené.

### Obr. 1–17

1	Lisovacie kliešte / lisovacie kliešte Mini	13	Tlačítko pre navrátenie do pôvodnej polohy
2	Prídržný čap klieští	14	Lisovacie hlavy
3	Tlačná lišta / gombík	15	Rozširovací prípravok
4	Uzatvárací kolík / závora	16	Rozširovacia hlava
5	Lisovacie valčeky	17	Rozširovacie čeluste
6	Držadlo	18	Rozširovací trň
7	Páčka ovládania smeru otáčiek	19	Medzikliešte
8	Bezpečnostný spínač	20	Lisovaný krúžok
9	Rukoväť spínača	21	Lisovaný segment
10	Lisovacia čelusť	22	Lisovaná kontúra (lisovaný krúžok popr. lisované segmenty)
11	Lisovací obrys (lisovacie kliešte)	23	Ukazovateľ stavu nabitia
12	Čap	24	Kontra matica
		25	Akumulátor

## Všeobecné bezpečnostné upozornenia

### ⚠ VAROVANIE

**Prečítajte si všetky bezpečnostné informácie a pokyny. Ignorovanie bezpečnostných informácií a pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar, a/alebo vážne zranenie.**

**Uschovajte všetky bezpečnostné informácie a pokyny pre budúce použitie.**

*Pojem „elektrické náradie“ uvádzaný v bezpečnostných pokynoch sa týka elektrického náradia napájaného zo siete (so sieťovým káblom) a elektrického náradia napájaného batériou (bez sieťového kábla).*

### 1) Bezpečnosť na pracovisku

- Dbajte o čistotu a primerané osvetlenie pracoviska. Neporiadok a neosvetlené časti pracoviska môžu spôsobiť úraz.**
- Vyhýbajte sa práci s elektrickým náradím v prostredí vystavenom nebezpečenstvu výbuchu, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach. Elektrické nástroje spôsobujú tvorbu iskier, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.**
- Pri používaní elektrického náradia zamedzte prístup deťom a cudzím osobám. V prípade odklonu hrozí strata kontroly nad prístrojom.**

### 2) Elektrická bezpečnosť

- Prípojná vidlica elektrického náradia musí byť zasunutelná do zásuvky. Zmena vidlice nie je povolená. Nepoužívajte zásuvkové lišty v kombinácii s uzemnenými elektrickým náradím. Neupravené vidlice a vhodné zásuvky znižujú riziko úderu elektrickým prúdom.**
- Vyhýbajte sa fyzickému kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako sú potrubia, vykurovacie zariadenia, sporáky a chladničky. V prípade uzemnenia Vášho tela existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.**
- Nevystavujte elektrické náradie dažďu a vlhku. Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.**
- Nepoužívajte kábel na iné účely, ako nosenie elektrického náradia, jeho zavesenie, alebo vytiahnutie vidlice zo zásuvky. Nevystavujte kábel vplyvu tepla, oleja, ostrých hrán alebo pochyblivých častí zariadenia. Poškodené alebo pospätané káble zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.**
- Pri práci pod holým nebom s elektrickým náradím používajte iba predĺžovacie káble, ktoré sú vhodné do exteriéru. Používaním predĺžovacieho kábla vhodného do exteriéru znížite riziko zásahu elektrickým prúdom.**
- V prípade nevyhnutnosti použitia elektrického náradia vo vlhkom prostredí používajte prúdový chránič. Používanie prúdového chrániča znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.**

### 3) Bezpečnosť osôb

- Buďte obozretný, dbajte na to, čo robíte a postupujte racionálne pri práci s elektrickým náradím. Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavený, či pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Chvilka nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže spôsobiť vážne zranenie.**
- Noste osobné ochranné pracovné prostriedky a vždy noste ochranné okuliare. Nosenie osobných ochranných prostriedkov ako sú protiprachová maska, protišmyková bezpečnostná obuv, ochranná prilba alebo ochrana sluchu, v závislosti od druhu a použitia elektrického náradia, znižujú riziko zranení.**
- Zabráňte neúmyselnému uvedeniu náradia do prevádzky. Pred zapojením do elektrickej siete a/alebo vloženie batérie, zdvihnutím alebo prenášaním skontrolujte, či je elektrické náradie vypnuté. Ponechanie prsta na vypínači pri prenášaní elektrického náradia alebo jeho zapojenie do elektrickej siete v zapnutom stave môže spôsobiť úraz.**
- Pred zapnutím náradia odstráňte nastavovacie nástroje alebo skrutkový kľúč. Nástroj alebo kľúč umiestnený na rotujúcej časti náradia môže spôsobiť úraz.**
- Vyhýbajte sa neprírodnému držaniu tela. Zabezpečte stabilnú pozíciu a vždy udržiavajte rovnováhu. Tým pádom máte možnosť lepšej kontroly elektrického náradia v neočakávaných situáciách.**

www.nipo.cz  
**NIPO**  
 TOOLS  
 partner profesionálů  
**NIPO Tools s.r.o.**  
 763 26 Luhačovice  
 Tel.+420602719020  
 nipo@nipo.cz

f) **Noste vhodné oblečenie. Nenoste široký odev alebo šperky. Vyhybajte sa kontaktu vlasov, odevu a rukavíc s pohyblivými časťami.** Pohyblivé časti môžu zachytiť voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy.

4) **Používanie a obsluha elektrického náradia**

- a) **Nepreťažujte náradie.** Používajte náradie pre príslušný druh práce. Práca s vhodným elektrickým náradím zlepšuje kvalitu a bezpečnosť v danej oblasti činnosti.
- b) **Nepoužívajte elektrické náradie s pokazeným vypínačom.** Elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho opraviť.
- c) **Pred nastavením, výmenou súčiastok alebo uložením náradia vyťahnite prírodnú šnúru zo zásuvky a/alebo vyberte batériu.** Týmto bezpečnostným opatrením predídete samovoľnému zapnutiu elektrického náradia.
- d) **Udržiavajte nepoužívané elektrické náradie mimo dosahu detí.** Nedovoľte používať náradie osobám, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo si neprečítali tieto pokyny. Elektrické náradie v rukách neskúsených osôb môže byť nebezpečné.
- e) **Venujte starostlivosť o elektrické náradie dôkladnú pozornosť.** Presvedčte sa, či pohyblivé časti náradia riadne fungujú a nezasekávajú sa, či nie sú niektoré súčiastky zlomené alebo poškodené v miere, ktorá bráni fungovaniu elektrického náradia. Opravu poškodených častí prístroja pred uvedením do prevádzky zverte odbornej servisnej dielni. Slabá údržba elektrického náradia býva príčinou mnohých úrazov.
- f) **Dbajte na to, aby rezné nástroje boli ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s nabrúseným ostrím sa menej zasekávajú a sú ľahšie ovládateľné.
- g) **Používajte elektrické náradie, prístroje, vložené nástroje atď. v súlade s týmito pokynmi.** Zohľadnite pritom pracovné podmienky a činnosť, ktoré sa chystáte vykonávať. Používanie elektrického náradia na iný ako stanovený účel môže viesť k nebezpečným situáciám.

5) **Používanie a obsluha náradia na batériový pohon**

- a) **Nabíjajte batérie iba v nabíjačkách odporúčaných výrobcami.** V prípade zvolenia iného typu batérií do nabíjačky ako toho, pre ktorý je nabíjačka určená, hrozí nebezpečenstvo vzniku požiaru.
- b) **Do elektrického náradia používajte iba vhodné typy batérií.** Používanie iných batérií môže spôsobiť úraz alebo riziko požiaru.
- c) **Udržiavajte nepoužívané batérie v bezpečnej vzdialenosti od kancelárskych spíniek, mincí, kľúčov, klinčov, skrutiek a iných drobných kovových predmetov, ktoré môžu spôsobiť premostenie kontaktov.** Skrat medzi kontaktními batérie môže spôsobiť vznik popálenín alebo požiaru.
- d) **Pri nesprávnom použití hrozí únik kvapaliny z batérie.** Vyhybajte sa kontaktu s touto kvapalinou. V prípade náhodného kontaktu opláchnite vodou. V prípade vniknutia do oka vypláchnite vodou a vyhľadajte lekársku pomoc. Unikajúca kvapalina z batérie môže spôsobiť podráždenie pokožky a popáleniny.

6) **Servis**

- a) **Opravy elektrického náradia zverte do rúk kvalifikovaných odborníkov, ktorí budú používať výlučne originálne náhradné diely.** Zaisťte tým zachovanie bezpečnosti prístroja.

## Bezpečnostné pokyny pre lisovanie

### **VAROVANIE**

Prečítajte si všetky bezpečnostné informácie a pokyny. Ignorovanie bezpečnostných informácií a pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar, a/alebo vážne zranenie.

Uschovajte všetky bezpečnostné informácie a pokyny pre budúce použitie.

- **Pri práci držte elektrické náradie za držiak na kryte (6) a za rukoväť so spínačom (9).** Stojte bezpečne. Elektrické náradie dokáže vyvinúť veľmi vysokú lisovacia silu. Dvoma rukami je vedené bezpečnejšie. Preto buďte obzvlášť opatrní. Deti a ostatné osoby musia pri používaní elektrického náradia stáť v bezpečnej vzdialenosti.
- **Nesiahajte na pohybujúce sa diely v oblasti lisovania / rozširovania.** Hrozí nebezpečenstvo zovretia prstov alebo ruky a zranenia.
- **Radiálne lisy nikdy neuvádzajte do prevádzky, ak nie je zaistený pridržený čap klieští (2).** Hrozí nebezpečenstvo zlomenia a odletujúce diely môžu spôsobiť vážne zranenia.
- **Radiálne lisy s lisovacími kliešťami, lisovacími kliešťami Mini, lisovacím krúžkom s medzikliešťami nasadte na lisovaciu spojku vždy kolmo na os rúrky.** Ak nasadíte radiálny lis šikmo k osi potrubia, následkom veľkej hnacej sily sa vytiahne kolmo k osi rúrky. Prítom môže dôjsť k zovretiu rúk či iných častí tela alebo môže dôjsť k jeho zlomeniu a odletujúce diely môžu spôsobiť vážne zranenia.
- **Pracujte s radiálnym lisom len s nasadenými lisovacími kliešťami, lisovacími kliešťami Mini, lisovacím krúžkom s medzikliešťami.** Proces lisovania spúšťa len vtedy, ak vytvárate lisovaný spoj. Bez protitlaku vyvíjaného lisovaným spojom dochádza k zbytočnému vysokému namáhaniu stroja, lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, lisovacieho krúžku a medziklieští.
- **Pred použitím lisovacích klieští, lisovacích krúžkov s medzikliešťami (lisovacích čelustí, lisovacích ok s medzicelustami) iných výrobcov skontrolujte, či sú vhodné pre radiálne lisy REMS.** Lisovacie kliešte, lisovacie krúžky s medzikliešťami iných výrobcov môžu byť používané v REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press a REMS Akku-Press ACC, ak sú tieto dimenzované na potrebnú posuvovú silu 32 kN, mechanicky sú vhodné do pohonných strojov REMS, môžu byť riadne zaistené a na konci ich životnosti popr. pri preťažení bez nebezpečenstva prasknú, napr. bez rizika odletujúcich dielov lisovacích klieští. Odporúča sa používať iba lisovacie kliešte, lisovacie krúžky a medzikliešte, ktoré sú dimenzované proti únavovému lomu s bezpečnostným násobkom  $\geq 1,4$ , tzn. pri potrebnej posuvovej sile 32 kN,

odolajú posuvovej sile až 45 kN. Prečítajte a dodržujte tento návod na obsluhu a bezpečnostné pokyny príslušného výrobcu / dodávateľa lisovacích klieští, lisovacích krúžkov s medzikliešťami a návod na montáž výrobcu / dodávateľa lisovacieho systému s lisovanými tvarovkami a dodržujte prípadne tu uvedené obmedzenia použitia. V prípade nedodržania pokynov hrozí nebezpečenstvo zlomenia a odletujúce diely môžu spôsobiť vážne zranenia. Lisovacie kliešte, lisovacie krúžky s medzikliešťami (lisovacie čeluste, lisovacie oká s medzikliešťami) iných výrobcov nie sú spoločnosťou REMS schválené pre REMS Power-Press E.

- **Axiálne lisy prevádzkujte len s úplne nasadenými lisovacími hlavami.** Pri nedodržaní existuje nebezpečenstvo zlomenia a odletujúcej diely môžu spôsobiť vážne poranenia.
- **Dbajte na to, aby rozširovacie hlavy boli naskrutkované na rozširovací prípravok až na doraz.** Pri nedodržaní existuje nebezpečenstvo zlomenia a odletujúcej diely môžu spôsobiť vážne poranenia.
- **Používajte iba nepoškodené lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovacie krúžky, Medzikliešte, lisovacie hlavy, rozširovacie hlavy.** Poškodené lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovacie krúžky, Medzikliešte, lisovacie hlavy, rozširovacie hlavy sa môžu zaseknúť alebo zlomiť a / alebo lisovaný spoj môže byť chybný. Poškodené lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovacie krúžky, Medzikliešte, lisovacie hlavy, rozširovacie hlavy sa nesmú opravovať. Pri nedodržaní existuje nebezpečenstvo zlomenia a odletujúcej diely môžu spôsobiť vážne poranenia.
- **Pred montážou alebo demontážou lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, lisovacích krúžkov, medziklieští, lisovacích hláv, rozširovacích hláv vyťahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky alebo vyberte akumulátor.** Hrozí nebezpečenstvo zranenia.
- **Dodržujte predpisy o údržbe elektrického náradia a pokyny k údržbe lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, lisovacích krúžkov, medziklieští, lisovacích hláv, rozširovacích hláv.**
- **Pravidelne kontrolujte prírodné vedenie a predlžovacie káble elektrického náradia.** V prípade poškodenia ich nechajte vymeniť kvalifikovaným odborníkom alebo niektorou z autorizovaných zmluvných servisných dielni REMS.
- **Odovzdávajte elektrické náradie iba poučeným osobám.** Mladiství môžu s elektrickým náradím pracovať iba v prípade, ak sú starší ako 16 rokov, je to potrebné na dosiahnutie ich výcvikového cieľa a ak sa tak deje pod dohľadom odborníka.
- **Toto elektrické náradie nie je určené pre použitie osobami (vrátane detí) s obmedzenými telesnými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatočnými skúsenosťami a znalosťami,** ibaže by k použitiu elektrického náradia boli poučené alebo kontrolované zodpovednou osobou. Deti musia byť kontrolované, aby sa zabezpečilo, že sa s elektrickým náradím nehrajú.

## Bezpečnostné pokyny pre akumulátory

### **VAROVANIE**

Prečítajte si všetky bezpečnostné informácie a pokyny. Ignorovanie bezpečnostných informácií a pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar, a/alebo vážne zranenie.

Uschovajte všetky bezpečnostné informácie a pokyny pre budúce použitie.

- **Používajte akumulátor iba v REMS elektrickom náradí a v REMS akumulátorom LED svietidle.** Len tak môže byť akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.
- **Používajte iba originálne REMS akumulátory s napätím zodpovedajúcim napätiu uvedenému na výkonovom štítku.** Používanie iných akumulátorov môže viesť k zraneniam a nebezpečenstvu požiaru vďaka vybuchujúcim akumulátorom.
- **Používajte akumulátor a rýchlonabíjačku iba v uvedenom rozsahu pracovných teplôt.**
- **Nabíjajte REMS akumulátory iba v REMS rýchlonabíjačke.** V prípade použitia nevhodnej nabíjačky hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- **Pred prvým použitím úplne nabite akumulátor v REMS rýchlonabíjačke, aby ste dosiahli plného výkonu akumulátora.** Akumulátory sú dodávané čiastočne nabité.
- **Zasuňte akumulátor kolmo a bez násillia do šachty akumulátora.** Hrozí nebezpečenstvo ohnutia kontaktov a poškodenie akumulátora.
- **Chráňte akumulátor pred horúčavou, slnečným žiarením, ohňom, vlhkom a mokrom.** Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a požiaru.
- **Nepoužívajte akumulátor vo výbušnom prostredí a v prostredí napr. s horľavými plynmi, rozpúšťadlami, prachom, parami, vlhkom.** Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a požiaru.
- **Neotvárajte akumulátor a nevykonávajte na ňom žiadne úpravy.** Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a požiaru následkom skratu.
- **Nepoužívajte akumulátor s poškodeným plášťom alebo poškodenými kontaktmi.** V prípade poškodenia a neodborného použitia môžu z akumulátora unikáť pary. Pary môžu dráždiť dýchacie cesty. Privedte čerstvý vzduch a v prípade problémov vyhľadajte lekársku pomoc.
- **V prípade chybného použitia môže z akumulátora vytekať kvapalina.** Nedoťkajte sa kvapaliny. Kvapalina unikajúca z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny. Ak dôjde k postriekaniu kože, ihneď ju opláchnite vodou. Ak sa kvapalina dostane do očí, dôkladne ich vypláchnite vodou a potom vyhľadajte lekársku pomoc.
- **Dodržujte bezpečnostné pokyny vytlačené na akumulátore a rýchlonabíjačke.**
- **Nepoužívaný akumulátor sa nesmie dotýkať kancelárskych svoriek, mincí, kľúčov, klinčov, skrutiek alebo iných malých kovových predmetov, pretože by mohli spôsobiť skrat na kontaktoch.** Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a

požiaru následkom skratu.

- **Pred dlhším uložením alebo uskladnením elektrického náradia vyberte akumulátor. Chráňte kontakty akumulátora pred skratom, napr. krytkou.**
- **Chybné akumulátory nesmú byť likvidované s bežným komunálnym odpadom. Chybné akumulátory odovzdávajte niektoré autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS alebo podniku na likvidáciu odpadu.**

**Vysvetlenie symbolov**

**VAROVANIE** Nebezpečenstvo so stredným stupňom rizika, ktoré môže pri nerešpektovaní mať za následok smrť alebo ťažké zranenia (nevrátne).

**UPOZORNENIE** Nebezpečenstvo s nízkym stupňom rizika, ktoré by pri nerešpektovaní mohlo mať za následok ľahké zranenia (vrátne).

**OZNÁMENIE** Vecné škody, žiadne bezpečnostné upozornenie! Žiadne nebezpečenstvo zranenia.



Pred použitím čítajte návod k použitiu



Použite ochranu očí



Použite ochranu sluchu



Elektrický prístroj zodpovedá triede ochrany II



Ekologicky prijateľná likvidácia

**1. Technické data**

**Použitie v súlade s predpismi**

**VAROVANIE**

REMS radiálne lisy sú určené na výrobu lisovaných spojení všetkých bežných systémov s lisovanými tvarovkami.

REMS deliace kliešte sú určené k deleniu závitových tyčí až do triedy pevnosti 4.8 (400 N/mm<sup>2</sup>).

REMS káblové nožnice sú určené k deleniu elektrických káblov ≤ 300 mm<sup>2</sup> (Ø 30 mm).

REMS axiálne lisy sú určené na výrobu spojení s tlakovými krúžkami.

REMS rozširovače rúrok sú určené na rozširovanie a kalibráciu rúrok.

REMS akumulátory sú určené na napájanie REMS akumulátorových pohonných jednotiek a REMS akumulátorových LED svetiel energiou.

Rýchlonabíjačky sú určené na nabíjanie REMS akumulátorov.

Všetky ďalšie použitia nezodpovedajú určeniu a sú preto neprípustné.

**1.1. Rozsah dodávky**

Elektrické radiálne lisy / rozširovače rúrok: pohonná jednotka, návod na obsluhu, kufor z oceleového plechu.

Akumulátorové lisy / rozširovače rúrok: pohonná jednotka, akumulátor Li-Ion, rýchlonabíjačka Li-Ion/Ni-Cd, návod na obsluhu, kufor z oceleového plechu.

**1.2. Objednávacie čísla**

REMS Power-Press SE pohonná jednotka	572101
REMS Power-Press pohonná jednotka	577001
REMS Power-Press ACC pohonná jednotka	577000
REMS Mini-Press ACC pohonná jednotka Li-Ion	578001
REMS Akku-Press pohonná jednotka Li-Ion	571003
REMS Akku-Press ACC pohonná jednotka Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC pohonná jednotka Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC pohonná jednotka Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 pohonná jednotka Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC pohonná jednotka Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P pohonná jednotka Li-Ion	575009
REMS Akku-Ex-Press P ACC pohonná jednotka Li-Ion	575008
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC pohonná jednotka Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC pohonná jednotka	575007
Rozširovač 6–40 mm, ½–1½"	575100
Rozširovač 54–63 mm, 2"	575101
REMS akumulátor Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS akumulátor Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Rýchlonabíjačka Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50–60 Hz, 65 W	571560
Napätový napájač Li-Ion 230 V, pre akumulátory 14,4 V	571565
Kufor z oceleového plechu Power-Press SE	570280
Kufor z oceleového plechu REMS Power-Press	570280
Kufor z oceleového plechu REMS Power-Press ACC	570280
Kufor z oceleového plechu REMS Mini-Press ACC	578290
Kufor z oceleového plechu REMS Akku-Press/Akku-Press ACC	571290
Kufor z oceleového plechu REMS Ax-Press 40	573282
Kufor z oceleového plechu REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Kufor z oceleového plechu REMS Ax-Press 25 ACC	
a Ax-Press 25 L ACC	578290
Kufor z oceleového plechu REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Kufor z oceleového plechu REMS Akku-Ex-Press P/	
Akku-Ex-Press P ACC	578290
Kufor z oceleového plechu Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC	
a Akku-Ex-Press P ACC	573284

**1.3. Pracovný rozsah**

REMS Mini-Press ACC radiálny lis na výrobu lisovaných spojení všetkých bežných systémov s lisovanými tvarovkami na oceleových rúrkach, rúrkach z nehrdzavejúcej ocele, medených rúrkach, plastových rúrkach, vrstvených rúrkach

Ø 10–40 mm  
Ø ½–1½"

Radiálne lisy REMS Power-Press / Power-Press ACC a REMS Akku-Press / Akku-Press ACC na výrobu lisovaných spojení všetkých bežných systémov s lisovanými tvarovkami na oceleových rúrkach, rúrkach z nehrdzavejúcej ocele, medených rúrkach, plastových rúrkach, vrstvených rúrkach

Ø 10–108 mm  
Ø ½–4"

Axiálne lisy na výrobu spojení s tlakovými krúžkami (spojenie s prevlečnými krúžkami) na rúry z nehrdzavejúcej ocele, medené rúry, plastové rúry, vrstvené rúry

Ø 12–40 mm

REMS Akku-Ex-Press Q & E na rozširovanie rúrok/krúžkov systému Uponor Quick & Easy

Ø 16–40 mm  
Ø ¾–1½"

REMS Power-Ex-Press Q & E na rozširovanie trubiek/krúžkov systému Uponor Quick & Easy

Ø 16–63 mm  
Ø ½–2"

REMS Akku-Ex-Press Cu ACC k rozširovaniu a kalibrácii medených rúrok

Ø 8–42 mm  
Ø ¾–1¾"

REMS Akku-Ex-Press P a REMS Akku-Ex-Press P ACC k rozširovaniu plastových rúrok, vrstvené rúry

Ø 12–40 mm

**Oblasť pracovnej teploty**

REMS lisy na batériový pohon	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Akumulátor	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Rýchlonabíjačka	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Sieťovo poháňané lisy	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

**1.4. Posuvná sila**

Posuvná sila radiálnych lisov, bez radiálneho lisu Mini	32 kN
Posuvná sila REMS Mini-Press ACC	22 kN
Posuvná sila REMS Ax-Press 25 ACC	20 kN
Posuvná sila REMS Ax-Press 25 L ACC	13 kN
Posuvná sila REMS Ax-Press 40	30 kN
Posuvná sila REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC	20 kN
Posuvná sila REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN
Uvedené sily sú menovitými silami.	

**1.5. Elektrické hodnoty**

REMS Power-Press SE	} 230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A
REMS Power-Press	
REMS Power-Press ACC	
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	
	} 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W
	} S3 20% (AB 2/10 min)
	} ochranná izolácia, odrušené proti iskreniu
REMS Mini-Press ACC	} 14,4 V =; 1,6 Ah
REMS Ax-Press 25 ACC/25 L ACC	
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	
REMS Akku-Ex-Press P	
REMS Akku-Ex-Press P ACC	
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	} 14,4 V =; 3,2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	
REMS Ax-Press 40	
Rýchlonabíjačka Li-Ion/Ni-Cd	Input 230 V~; 50–60 Hz; 65 W
	Output 10,8–18 V =
	Input 100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W
	Output 10,8–18 V =
Napätový napájač	Input 230 V~; 50–60 Hz
	Output 14,4 V =; 6 A–33 A

**1.6. Rozmery**

REMS Power-Press SE	430x118x85 mm (16,9"x4,6"x3,3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365x235x85 mm (14,4"x9,2"x3,3")
REMS Mini-Press ACC	288x260x80 mm (11,3"x10,2"x3,1")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338x290x85 mm (13,3"x11,4"x3,3")
REMS Ax-Press 25 ACC	295x260x80 mm (11,6"x10,2"x3,3")
REMS Ax-Press 25 L ACC	325x260x80 mm (12,8"x10,2"x3,1")
REMS Ax-Press 40	330x320x85 mm (13"x12,6"x3,3")
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265x260x80 mm (10,4"x10,2"x3,1")
REMS Akku-Ex-Press P,	
Akku-Ex-Press P ACC	275x260x80 mm (10,8"x10,2"x3,1")
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290x260x80 mm (11,4"x10,2"x3,1")
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420x245x81 mm (16,5"x9,6"x3,2")

**1.7. Hmotnosti**

REMS Power-Press SE pohonná jednotka	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC pohonná jednotka	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC pohonná jednotka bez aku	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC pohonná jednotka bez aku	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC pohonná jednotka bez aku	2,6 kg	(5,6 lb)

REMS Ax-Press 25 L ACC pohonná jednotka bez aku	2,8 kg	(6,1 lb)
REMS Ax-Press 40 pohonná jednotka bez aku	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC pohonná jednotka bez aku	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC pohonná jednotka bez aku	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC poh. jednotka bez aku	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC pohonná jednotka	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Lisovacie kliešte (priemer)	1,8 kg	(3,9 lb)
Lisovacie kliešte Mini (priemer)	1,2 kg	(2,6 lb)
Lisovacie hlavy (pár, priemer)	0,3 kg	(0,6 lb)
Rozširovací hlava (priemer)	0,2 kg	(0,4 lb)
Medzikliešte Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Medzikliešte Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Medzikliešte Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Lisovací krúžok M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Lisovací krúžok U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

### 1.8. Hladina hluku

Model	$L_{pA}$	$L_{WA}$	K
REMS Power-Press SE	76 dB	87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	81 dB	92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	73 dB	84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	74 dB	85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC / L ACC	73 dB	84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	74 dB	85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	73 dB	84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	73 dB	84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	73 dB	84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	81 dB	92 dB	K = 3 dB

### 1.9. Vibrácia

Priemerná efektívna hodnota zrýchlenia < 2,5 m/s<sup>2</sup> K = 1,5 m/s<sup>2</sup>  
 Udávaná emisná hodnota kmitania bola zmeraná podľa normovaného skúšobného postupu a môže sa použiť na porovnanie s inými elektrickými náradím. Udávaná emisná hodnota kmitania môže byť tiež použitá k počiatočnému odhadom prerušenia chodu.

#### ⚠ UPOZORNENIE

Emisná hodnota kmitania sa môže pri skutočnom používaní elektrického náradia odlišovať od udávanej hodnoty, v závislosti od druhu a spôsobu, ktorým bude elektrické náradie používané. V závislosti na skutočných podmienkach použitia (prerušovaný chod) môže byť žiaduce, stanoviť pre ochranu obsluhy bezpečnostné opatrenia.

## 2. Uvedenie do prevádzky

Pre použitie REMS lisovacích klieští, REMS lisovacích klieští Mini, REMS lisovacích krúžkov s medzikliešťami, REMS lisovacích hláv a REMS rozširovacích hláv pre rôzne systémy spájania rúrok platia vždy aktuálne predajné podklady REMS, pozri tiež [www.rems.de](http://www.rems.de) → Na stiahnutie → Katalógy výrobkov, prospekty. Ak budú výrobcom systému zmenené komponenty systémov spájania rúrok, alebo novo uvedené na trh, musí byť aktuálny stav použitia vyznačený u firmy REMS (faxom +49 7151 17 07 - 110 alebo e-mailom [info@rems.de](mailto:info@rems.de)). Zmeny a omyly vyhradené.

### 2.1. Pripojenie k el. sieti

#### ⚠ VAROVANIE

**Venujte pozornosť sieťovému napätiu!** Pred pripojením pohonnej jednotky popr. rýchlonabíjačky k sieti sa presvedčte, či na výkonnom štítku udané napätie odpovedá napätiu siete. Na stavbách, vo vlhkom prostredí, alebo pri obdobných druhoch inštalácie prevádzkujte elektrické náradie na sieti len cez 30 mA-ochranné zariadenie chybného prúdu (FI-spínač). Pri použití predlžovacieho kábla dbajte na prierez vedenia potrebný pre výkon elektrického náradia.

#### Akumulátory

#### ⚠ OZNÁMENIE

Vkladajte akumulátory (25) do pohonneho stroja, popr. do rýchlonabíjačky kolmým smerom. Šikmým vkladáním sa môžu poškodiť kontakty, môže dôjsť ku skratu a tým sa poškodí akumulátor.

#### Hlboké vybitie podpäťm

Napätie sa nesmie u akumulátorov Li-Ion dostať pod hodnotu minimálneho napätia, inak môže dôjsť "hlbokým vybitím" k poškodeniu akumulátora. Články REMS akumulátora Li-Ion sú pri dodaní Prednabité na ca. 40%. Preto musia byť akumulátory Li-Ion pred použitím nabité a pravidelne dobíjané. Pokiaľ nebude tento predpis výrobcu článkov rešpektovaný, môže byť akumulátor Li-Ion vďaka hlbokému vybitiu poškodený.

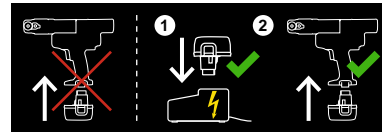
#### Hlboké vybitie skladovaním

Pokiaľ bude relatívne málo nabitý akumulátor Li-Ion skladovaný, môže sa pri dlhšom skladovaní vďaka samovybíjaniu hlboko vybit' a tým poškodiť. Akumulátory Li-Ion musia byť preto pred skladovaním nabité a najneskôr každých šesť mesiacov dobité a pred opätovným zaťažením bezpodmienečne ešte raz nabité.

#### ⚠ OZNÁMENIE

**Pred použitím akumulátor nabite. Akumulátory Li-Ion pre zamedzenie**

**hlbokého vybitia pravidelne dobíjajte. Pri hlbokom vybití dôjde k poškodeniu akumulátora.**



Pre nabíjanie používajte iba rýchlo nabíjačku REMS. Nové a dlhšiu dobu nepoužívané akumulátory Li-Ion dosiahnu až po viac nabíjaniach plnú kapacitu. Nesmú byť nabíjané batérie, ktoré nie sú určené pre opätovné nabíjanie.

#### Kontrola stavu nabitia pre všetky akumulátorové lisy Li-Ion

Všetky akumulátorové lisy REMS sú od 2011-01-01 vybavené elektronickou kontrolou stavu nabitia s ukazovateľom stavu nabitia pomocou 2-farebnej zeleno/červenej LED (23). LED svieti zeleno, pokiaľ je akumulátor plne nabitý alebo ešte dostatočne nabitý. LED svieti na červeno, ak musí byť akumulátor nabitý. Ak nastane tento stav počas lisovania a lisovací cyklus nebude ukončený, musí byť lisovanie dokončené nabitým akumulátorom Li-Ion. Keď nie je pohonný stroj používaný, zhasne LED po ca. 2 hodinách, rozsvieti sa však pri opätovnom zapnutí pohonneho stroja.

#### Rýchlonabíjačka Li-Ion/Ni-Cd (č. v. 571560)

Keď je sieťová zástrčka zasunutá, stále svieti ľavá zelená kontrolka. Keď je akumulátor zasunutý do rýchlonabíjačky, blíka zelená kontrolka a akumulátor sa nabíja. Keď stále svieti zelená kontrolka, je akumulátor nabitý. Keď blíka červená kontrolka, má akumulátor závalu. Ak ukazuje kontrolka červené trvalé svetlo, leží teplota rýchlonabíjačky a / alebo akumulátora mimo dovolený pracovný rozsah rýchlonabíjačky od 0°C do +45°C.

#### ⚠ OZNÁMENIE

Rýchlonabíjačky nie sú vhodné pre použitie vonku.

### 2.2. Montáž (výmena) lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini (obr. 1 (1)), lisovacích klieští (4G) (obr. 14), lisovacích klieští (S) (Fig. 15), lisovacieho krúžku (PR-3S) s medzikliešťami (obr. 16), lisovacieho krúžku (PR-3B) s medzikliešťami (obr. 17) u radiálnych lisov

Vytiahnite sieťovú zástrčku, popr. odoberte akumulátor. Používajte iba lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, popr. lisovacie krúžky s lisovacou kontúrou, špecifickou pre daný systém, primerané lisovanému systému tvaroviek. Lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, popr. lisovacie krúžky sú na lisovacích čelustiac, popr. lisovacích segmentoch popísané písmenami označujúcimi lisovanú kontúru a číslom označujúcim veľkosť. Medzikliešte sú označené písmenom Z a jedným číslom, ktoré slúži k priradeniu k dovolenému lisovaciemu krúžku, ktorý je označený zhodne. Prečítajte a dodržiavajte návod na montáž výrobcu / dodávateľa lisovaného systému s lisovacími tvarovkami. Nikdy nelisujte s nesprávnymi lisovacími kliešťami, lisovacími kliešťami Mini, lisovacím krúžkom a medzikliešťami (lisovacia kontúra, veľkosť). Lisované spojenie by mohlo byť nepoužiteľné a stroj ako aj lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, popr. lisovací krúžok a medzikliešte by sa mohli poškodiť.

Je výhodnejšie položiť hnací stroj na stôl alebo na podlahu. Montáž (výmena) lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, popr. medziklieští je možná iba vtedy, keď sú prítláčne valčeky (5) nastavené celkom vzađu. Prípadne zatlačte na lisoch REMS Power-Press SE páčku ovládania smeru otáčok (7) doľava a stlačte bezpečnostný spínač (8), u lisov REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC a REMS Akku-Press / Akku-Press ACC držte stlačené tlačidlo pre navrátenie do pôvodnej polohy (13) tak dlho, kým sa lisovacie valčeky (5) úplne nevrátia späť.

Otvorte pridrzný čap klieští (2). Stlačte uzatvárací kolík / závora (4) a pridrzný čap klieští (2) pôsobením pružiny vyskočí. Nasadte zvolené lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini (1), Medzikliešte (19). Zastrčte pridrzný čap klieští (2), až sa západkou zaistí uzatvárací kolík / závora (4). Pritom stlačte dole tlačnú lištu / gombík (3) priamo nad pridrzným čapom klieští (2). Neštartujte radiálne lisy bez nasadených lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, popr. lisovacieho krúžku s medzikliešťami. Nechajte lisovací proces prebehnúť iba na výrobu lisovacieho spojenia. Bez prítláčného protitlaku lisovacou spojku sa hnací stroj, popr. lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovací krúžok a medzikliešte zbytočne veľmi zaťažujú.

#### ⚠ UPOZORNENIE

**Nikdy nelisujte, ak nie je pridrzný čap klieští (2) zaistený. Nebezpečie jeho zlomenia!**

### 2.3. Montáž (výmena) lisovacích hláv (14) u axiálnych lisov (obr. 5, 8)

Zložte akumulátor. Používajte len systémy odpovedajúce lisovacie hlavy. Lisovacie hlavy REMS sú popísané písmenami pre označenie systému s tlakovými krúžkami a číslom pre označenie veľkosti. Prečítajte a dodržiavajte návod na montáž výrobcu / dodávateľa používaného systému. Nikdy nelisujte nevhodnými lisovacími hlavami (systém s tlakovými krúžkami, veľkosť). Lisované spojenie by mohlo byť nepoužiteľné a stroj ako i lisovacie hlavy by sa mohli poškodiť.

Zvolené lisovacie hlavy (14) úplne zastrčiť, prípadne otočiť, až zacvaknú (guličková západka). Lisovacie hlavy a unášecie vrtnie v lisovacom prípravku udržiavajte čisté.

### 2.4. Montáž (výmena) rozširovacej hlavy (16) u REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC a REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (obr. 6, 7)

Vytiahnite sieťovú zástrčku, popr. odoberte akumulátor. Používajte len originálne

rozširovacie hlavy Uponor Quick & Easy. Prečítajte a dodržiavajte návod na montáž výrobcu / dodávateľa používaného systému. Nikdy nerozširujte nevhodnými rozširovacími hlavami (systém, veľkosť). Spojenie by mohlo byť nepoužiteľné a stroj ako i rozširovacie hlavy by sa mohli poškodiť. Kužel rozširovacieho trňa (18) mierne premazať. Naskrutkujte zvolenú rozširovaciu hlavu až na doraz na rozširovací prípravok. Prečítajte a dodržiavajte návod na montáž výrobcu / dodávateľa používaného systému. Rozširovacie hlavy REMS P a Cu nie sú vhodné pre rozširovače rúrok REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC a REMS Power-Ex-Press Q & E ACC a ich používanie je preto zakázané.

#### Zmena rozširovača v REMS Power-Ex-Press Q & E ACC

Vytiahnite vidlicu zo zásuvky. Odskrutkujte rozširovač (15) z REMS Power-Ex-Press Q & E ACC. Zvolený rozširovací prípravok naskrutkujte až na doraz a rukou dotiahnite.

### 2.5. Montáž (výmena) rozširovacej hlavy (16) v REMS Akku-Ex-Press Cu (obr. 12)

Vyberte batériu. Jemne premažte kužel rozširovacieho trňa. Zvolenú rozširovaciu hlavu naskrutkujte na doraz na rozširovač (15). Teraz nastavte rozširovač tak, aby posuvnú silu motora na konci rozšírenia zachytil motor a nie rozširovacia hlava. Pre tento účel odskrutkujte rozširovač (15) spolu s nasadenou rozširovacou hlavou z motora. Posuvný piest nechajte bežať čo najviac dopredu bez toho, aby sa zariadenie prešlo na spätný chod. V tejto polohe musí byť rozširovací prípravok vrátane naskrutkovanej rozširovacej hlavy naskrutkovaný na pohonnú jednotku tak, až sú rozširovacie čeluste (17) rozširovacie hlavy (16) úplne otvorené. V tejto polohe zaistíte rozširovač poistnou maticou (24).

### 2.6. Montáž (výmena) rozširovacej hlavy (16) v REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC (obr. 9)

Vyberte batériu. Kužel rozširovacieho trňa (18) jemne premažte. Zvolenú rozširovaciu hlavu (16) naskrutkujte na doraz na rozširovač (15). Používajte iba rozširovacie hlavy vhodné pre daný systém. Rozširovacie hlavy (16) sú označené písmenami na označenie systému oporného puzdra a číslom na označenie veľkosti. Prečítajte a dodržiavajte návod na montáž výrobcu / dodávateľa používaného systému. Na rozširovanie nikdy nepoužívajte nevhodné rozširovacie hlavy (systém oporného puzdra, veľkosť). Spojenie sa môže stať nepoužiteľné a hrozí poškodenie zariadenia a rozširovacích hláv.

#### OZNÁMENIE

Dbajte na to, aby mal tlakový krúžok pri pracovnom cykle dostatočný odstup od rozširovacej hlavy (16), inak môžu byť rozširovacie čeluste (17) ohnuté alebo môžu prasknúť.

## 3. Prevádzka

### 3.1. Radiálne lisy (obr. 1 až 4 a 14 až 17)

Pred každým použitím musíte skontrolovať lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovací krúžok a Medzikliešte, najmä lisovací obrys (11, 22) lisovacích čelustí (10), príp. všetkých troch lisovacích segmentov, či nie sú poškodené a opotrebované. Poškodené alebo opotrebované lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovacie krúžky a Medzikliešte sa ďalej nesmú používať. Inak hrozí nebezpečenstvo nesprávneho zalisovania, príp. nebezpečenstvo úrazu.

Pred každým použitím je potrebné pohonnou jednotkou a príslušnými nasadenými lisovacími kliešťami, lisovacími kliešťami Mini, príslušným nasadeným lisovacím krúžkom s medzikliešťami vykonať skúšobné zalisovanie s vloženou lisovacou spojku. Lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini (1), lisovací krúžok (20) s medzikliešťami pritom musí mechanicky padnúť do pohonnej jednotky a musí byť možné ich riadne zabezpečiť. Po skončení lisovania musíte skontrolovať úplné uzavretie lisovacích čelustí (10), lisovacích krúžkov (20), lisovacích segmentov (21) ako na ich vrchole (obr. 1 a obr. 14 až 17 v mieste "A"), tak aj na protiahlnej strane (obr. 1 a obr. 14 až 17 v mieste "B"). Skontrolujte tesnosť spoja (dodržiajte špecifické národné predpisy, normy, smernice atď.).

Pokiaľ sa pri uzavretí lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini vytvorí zreteľný hrebeňovitý výstupok na plášti lisovacej tvarovky, môže byť lisovaný spoj zlý popr. netesný (viz. bod 5. – Poruchy).

#### ⚠ UPOZORNENIE

**Z dôvodu predchádzania poškodeniam je treba dbať na to, aby sa v pracovných situáciách, ktoré sú názorne zobrazené na obr. 11 až 13, nevyskytvalo prepnutie medzi lisovacími kliešťami, lisovacími kliešťami Mini, lisovacím krúžkom, medzikliešťami, tvarovkou a hnacím strojom. Pri nedodržaní existuje nebezpečenstvo zlomenia a odletujúcej diely môžu spôsobiť vážne poranenia.**

#### 3.1.1. Pracovný postup

Lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini (1) stlačte rukou tak, aby sa lisovacie kliešte dali nasunúť na lisovaciu tvarovku. Pohonnú jednotku s lisovacími kliešťami pritom nasadte na lisovaciu tvarovku kolmo na os rúrky. Uvoľnite lisovacie kliešte tak, aby sa uzavreli okolo lisovacej tvarovky. Pohonnú jednotku uchopte za držadlo (6) a rukoväť spínača (9).

Lisovací krúžok (20) položte okolo lisovacej spojky. Medzikliešte (19) vložte do lisovacieho náradia a pridržiavajte čapom klieští ich upevnite. Stlačte medzikliešte (19) rukou tak silno, aby sa medzikliešte dali uložiť na lisovací krúžok. Medzičelust' pusťte tak, že polomery medzičeluste pevne doliehajú na valcové kladky lisovacieho krúžku a lisovací krúžok na lisovanú tvarovku.

U lisov REMS Power-Press SE prepnite páčku ovládania smeru otáčok (7) doprava (chod vpred) a stlačte bezpečnostný spínač (8). Bezpečnostný spínač (8) držte stlačený, až je lisovanie dokončené a lisovacie kliešte, príp. lisovací

krúžok, sú uzavreté. Bezpečnostný spínač okamžite pusťte. Prepnete páčku ovládania smeru otáčok (7) doľava (spätný chod) a stlačte spínač (8), kým sa lisovacie valčeky nezasunú a nezareaguje bezpečnostná trecia spojka. Ihneď uvoľnite bezpečnostný spínač.

#### OZNÁMENIE

Nezaťažujte zbytočne bezpečnostnú treciu spojku. Bezpečnostný spínač po uzavretí lisovacích klieští popr. po spätnom odídení lisovacích valčekov okamžite pusťte. Bezpečnostná trecia spojka, rovnako ako každá trecia spojka, podlieha bežnému opotrebeniu. Ak dochádza k jej zbytočnému zatažovaniu, opotrebuje sa rýchlejšie a môže dôjsť k jej zničeniu.

U REMS Power-Press a REMS Akku-Press držte bezpečnostný spínač (8) stlačený tak dlho, až sa lisovacie kliešte, popr. lisovací krúžok úplne uzavru. Toto je ohlásené akustickým signálom (cvaknutím). Tlačítko pre navrátenie do pôvodnej polohy (13) držte stlačené tak dlho, až lisovacie valčeky (5) úplne odídu späť.

U REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC a REMS Power-Press ACC držte bezpečnostný spínač (8) stlačený tak dlho, až sa lisovacie kliešte, popr. lisovací krúžok úplne uzavru. Po ukončení procesu lisovania prepne pohonná jednotka automaticky na spätný chod (nútený spätný chod). To je indikované zvukovým signálom (cvakaním).

Lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini stlačte rukou tak, až ich môžete spolu s pohonným strojom zložiť z lisovanej tvarovky. Medzikliešte stlačte rukou tak, až ich môžete spolu s pohonným strojom zložiť z lisovanej tvarovky. Otvorte lisovaný krúžok rukou tak, aby sa dal odtiahnuť od lisovanej tvarovky.

#### 3.1.2. Funkčná bezpečnosť

U lisov REMS Power-Press SE sa proces lisovania ukončí uvoľnením bezpečnostného spínača (8). Na zabezpečenie mechanickej bezpečnosti pohonných jednotiek navyše v oboch koncových polohách lisovacích valčekov pôsobí momentovo závislá bezpečnostná trecia spojka. Nezaťažujte zbytočne treciu spojku. REMS Power-Press SE je vybavený bezpečnostnou elektronikou, ktorá chráni pohonnú jednotku pred preťažením.

REMS Power-Press a REMS Akku-Press ukončí proces lisovania automaticky a vydá pritom akustický signál (cvaknutie).

REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC a REMS Power-Press ACC ukončí proces lisovania automaticky a vydá pritom akustický signál (cvaknutie) a vráti sa automaticky späť (nútený chod).

#### OZNÁMENIE

**Bezchybné lisovanie prebieha len pri úplnom uzavretí lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, prítlačných krúžkov resp. lisovacích segmentov. Po ukončení lisovania nastane úplné uzavretie lisovacích čelustí (10), prítlačných krúžkov (20) resp. lisovacích segmentov (21) na hrote (obr. 1, a obr. 14 až 17 v „A“) ako aj na opačnej strane (obr. 1, a obr. 14 až 17 v „B“). Keď sa uzavretím lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, prítlačných krúžkov popr. lisovacieho segmentu vytvorí na lisovanej objímke viditeľný otrep, môže byť lisovanie chybné popr. netesné (viz. bod 5. – Poruchy).**

#### 3.1.3. Bezpečnosť práce

K zaisteniu bezpečnosti práce sú pohonné jednotky vybavené bezpečnostným ťukacím spínačom. Ten umožňuje kedykoľvek, hlavne pri nebezpečenstve, okamžite zastaviť chod pohonnej jednotky. Pohonné jednotky je možné v ľubovoľnej polohe prepnúť na spätný chod.

### 3.2. Axiálne lisy (obr. 5, 8)

Rešpektujte odlišnú pracovnú oblasť axiálnych lisov. Platia vždy aktuálne predajné podklady REMS, pozri tiež [www.rems.de](http://www.rems.de) → Na stiahnutie → Katalógy výrobkov, prospekty. Dbajte na to, aby lisovacie hlavy (14) boli nasadené do pohonnej jednotky tak, aby lisovanie pokiaľ možno prebehlo v jednom zdvihu. V niektorých prípadoch to nie je možné, potom musí byť vykonané predlisovanie a dolisovanie. K tomu musí byť pred druhým lisovacím procesom jedna alebo obe lisovacie hlavy otočené o 180°, aby medzi nimi vznikol menší rozstup.

#### 3.2.1. REMS Ax-Press 40 (obr. 5)

Vložte predmontované spojenia s tlakovými krúžkami do lisovacích hláv (14). Pohonnú jednotku uchopte za držadlo (6) a rukoväť spínača (9), bezpečnostný spínač (8) držte stlačený tak dlho, až tlakový krúžok prilieha na pás tvarovky. Toto je ohlásené tiež akustickým signálom (cvaknutím). Tlačítko pre navrátenie do pôvodnej polohy (13) držte stlačené tak dlho, až lisovacie hlavy (14) úplne odídu späť.

Pokiaľ vznikne po uzavretí lisovacích hláv zreteľná medzera medzi tlakovým krúžkom a límcom tvarovky pre spojenie tlakovými krúžkami, môže byť zalisovanie vadné resp. netesné (viz 5. Závady). Prečítajte a dodržiavajte návod na montáž výrobcu / dodávateľa lisovaného systému s tlakovými krúžkami.

#### ⚠ UPOZORNENIE

**Pozor na nebezpečenstvo zhmoždenia! Nesiahajte do priestoru pohybu- júch sa lisovacích hláv (14)!**

#### 3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (obr. 8)

Vložte predmontované spojenie s tlakovými krúžkami do lisovacích hláv (14). Prípadne musí byť u lisu REMS Ax-Press 25 L ACC dosiahnuté menšieho rozstupu lisovacích hláv presunutím vonkajšie lisovacie hlavy do strednej polohy pre lisovacie hlavy. Pridržiavajte motor buď jednou rukou za rukoväť vypínača (9) alebo oboma rukami za rukoväť puzdra (6) a podržte za rukoväť vypínača (9). Podržte klávesový bezpečnostný spínač dovedy (8), kým sa oporné puzdro

nepripoji k prstencu spojky oporného puzdra. Motor sa následne automaticky prepne na spätný chod (nútené spustenie).

Pokiaľ vznikne po uzavretí lisovacích hláv zreteľná medzera medzi tlakovým krúžkom a límcem tvarovky pre spojenie tlakovými krúžkami, môže byť zalísovanie vadné resp. netesné (viz 5. Závady). Čítajte a dbajte inštalčných a montážnych návodov výrobcu systému.

U systému s tlakovými krúžkami IV bude nutné použiť rozdielne lisovacie hlavy pre jeden rozmer rúrky. Prečítajte a dodržiavajte návod na montáž výrobcu / dodávateľa lisovaného systému s tlakovými krúžkami.

#### **⚠ UPOZORNENIE**

**Pozor na nebezpečenstvo zhmoždenia! Nesiahajte do priestoru pohybujúcich sa lisovacích hláv (14)!**

### 3.3. Rozširovač rúrok

#### 3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (obr. 6, 7)

Prečítajte a dodržiavajte návod na montáž výrobcu / dodávateľa používaného systému. Q & E krúžok odpovedajúci veľkosti nasuňte na rúrku. Rozširovaciu hlavu naveďte do rúrky a tlačte rozširovaciu hlavu / pohonnú jednotku proti rúrke. Zapnite pohonnú jednotku (8). Ak sa otvorí rozširovacia hlava, prepne pohonná jednotka automaticky na spätný chod a rozširovacia hlava sa opäť uzavrie. V prípade REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC bezpečnostný spínač (8) držte naďalej stlačený a nasuňte ďalej rozširovaciu hlavu / pohonnú jednotku. Pritom rúrku ľahko otočte. Proces rozširovania opakujte tak dlho, až budú rozširovacie čeluste (17) nasunuté až na doraz do trubky. Prečítajte a dodržujte montážny návod výrobcu systému. V prípade REMS Power-Ex-Press Q & E ACC uvoľnite klávesový bezpečnostný spínač (8) po každom rozšírení, počkajte, kým sa rozširovací trň úplne nestiahne a potom znova stlačte klávesový spínač (8). Opakujte rozširovanie dovtedy, kým nezasuniete rozširovacie čeluste (17) na doraz do rúrky.

#### 3.3.2. Rozširovanie s REMS Akku-Ex-Press P (obr. 9)

U REMS Akku-Ex-Press P nasuňte tlakový krúžok cez rúrku, rozširovaciu hlavu zaveďte až po doraz do rúrky a rozširovaciu hlavu / pohonný stroj tlačte proti rúrke. Zapnite pohonný stroj (8). Dbajte na to, aby mal tlakový krúžok pri pracovnom cykle dostatočný odstup od rozširovacie hlavy, inak môžu byť rozširovacie čeluste (17) ohnuté alebo môžu prasknúť. Ťukací bezpečnostný spínač (8) držte stlačený tak dlho, kým nie je rúrka rozšírená. Toto bude avizované prostredníctvom akustického signálu (cvaknutie). Po krátkej dobe k stabilizácii rozširovanej rúrky držte tlačidlo pre navrátenie do pôvodnej polohy (13) stlačené tak dlho, až rozširovací trň (18) zjde úplne späť. Eventuálne rozširujte viackrát. Pritom rúrku ľahko otáčajte. Čítajte a dodržiavajte inštalčné a montážne pokyny výrobcu systémov.

#### 3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC a REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (obr. 9, 10)

V prípade REMS Akku-Ex-Press P ACC zasuňte oporné puzdro cez rúrku, zasuňte rozširovaciu hlavu na doraz do rúrky a prilačte rozširovaciu hlavu / motor k rúrke. Zapnúť motor (8). Počas rozširovania dbajte na dodržiavanie dostatočnej vzdialenosti medzi oporným puzdrom a rozširovacou hlavou, inak hrozí deformácia alebo zlomenie rozširovacích čelustí (17). Držte klávesový bezpečnostný spínač (8) stlačený dovtedy, kým nedôjde k rozšíreniu rúrky. Prejaví sa to aj v podobe akustického signálu (puknutie). Prípadne niekoľkokrát za sebou rozšíriť. Pritom rúrku ľahko otočte. Prečítajte a dodržiavajte návod na montáž výrobcu / dodávateľa používaného systému.

V prípade REMS Akku-Ex-Press Cu ACC zasuňte rozširovaciu hlavu na doraz do rúrky a prilačte rozširovaciu hlavu/motor k rúrke. Zapnúť motor. Pri otvorenej rozširovacej hlave sa motor automaticky prepne na spätný chod a rozširovacia hlava sa opäť uzavrie. Prečítajte a dodržiavajte návod na montáž výrobcu / dodávateľa používaného systému.

### 3.4. Kontrola stavu nabitia s ochranou proti úplnému vybitiu akumulátora

Všetky akumulátorové lisy REMS sú od 2011-01-01 vybavené elektronickou kontrolou stavu nabitia s ukazovateľom stavu nabitia pomocou 2-farebnej zeleno/červenej LED (23). LED svieti zeleno, pokiaľ je akumulátor plne nabitý alebo ešte dostatočne nabitý. LED svieti na červeno, ak musí byť akumulátor nabitý. Ak nastane tento stav počas lisovania a lisovací cyklus nebude ukončený, musí byť lisovanie dokončené nabitým akumulátorom Li-Ion. Keď nie je pohonný stroj používaný, zhasne LED po ca. 2 hodinách, rozsvieti sa však pri opätovnom zapnutí pohonného stroja.

## 4. Údržba

#### **⚠ VAROVANIE**

Nehľadiac na ďalej uvedenú údržbu je žiaduce, pohonné stroje REMS spolu s všetkými nástrojmi (napr. lisovacími kliešťami, lisovacími kliešťami Mini, lisovacími krúžkami s medzičelustami, lisovacími hlavami, rozširovacími hlavami) a príslušenstvo (napr. akumulátory, rýchlonabíjačka) minimálne raz ročne odovzdať autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS k inšpekcii a Opakovanej skúške elektrických prístrojov podľa EN 62638:2010-08 (VDE 0702).

### 4.1. Údržba

#### **⚠ VAROVANIE**

**Pred prevádzaním údržby vyťahnite vidlicu zo zásuvky, príp. zložte akumulátor!**

Lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovacie krúžky, medzikliešte, lisovacie hlavy a rozširovacie hlavy, obzvlášť ich uchytenie udržiajte čisté. Silne znečis-

tené kovové súčasti vyčistite napr. čističom strojov REMS CleanM (obj. č. 140119), potom ich ošetrte ochranou proti korózii.

Plastové časti (napr. kryty, akumulátory) čistite iba čističom strojov REMS CleanM (obj. č. 140119) alebo jemným mydlom a vlhkou handrou. Nepoužívajte domáce čistiadlá. Tieto obsahujú množstvo chemikálií, ktoré by mohli plastové diely poškodiť. Nepoužívajte v žiadnom prípade benzín, terpentínový olej, riedidlo alebo podobné výrobky na čistenie plastových dielov.

Dbajte na to, aby sa tekutiny nikdy nedostali dovnútra elektrického náradia. Elektrické náradie nikdy neponárajte do tekutiny.

#### 4.1.1. Lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovacie krúžky, medzikliešte

Pravidelne kontrolujte ľahký chod lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, lisovacích krúžkov a medziklieští. Popřípade lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovacie krúžky a medzikliešte vyčistite a čapy (12) lisovacích čelustí, lisovacích segmentov, popr. medzičelustí (obr. 1, 14 – 17) potrite strojným olejom, lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovacie krúžky, popr. medzikliešte ale nedemontujte! Odstráňte nánosy na lisovacej kontúre (11). Bezchybný funkčný stav všetkých lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, lisovacích krúžkov a medziklieští pravidelne kontrolujte skúšobným lisovaním s vloženou lisovacou spojkou. Bezchybné lisovanie prebieha len pri úplnom uzavretí lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, prítlačných krúžkov resp. lisovacích segmentov. Po ukončení lisovania nastane úplné uzavretie lisovacích čelustí (10), prítlačných krúžkov (20) resp. lisovacích segmentov (21) na hrote (obr. 1, a obr. 14 až 17 v „A“) ako aj na opačnej strane (obr. 1, a obr. 14 až 17 v „B“). Keď sa uzavretím lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, prítlačných krúžkov popr. lisovacieho segmentu vytvorí na lisovanej objímke viditeľný otrep, môže byť lisovanie chybné popr. netesné (viz. bod 5. – Poruchy).

Poškodené alebo opotrebované lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, popr. lisovacie krúžky a medzikliešte už nepoužívajte. V prípade pochybností odovzdajte hnací stroj spolu so všetkými lisovacími kliešťami, lisovacími kliešťami Mini, lisovacími krúžkami a medzikliešťami autorizovanej zmluvnej opravárskej dielni firmy REMS na inšpekcii.

#### 4.1.2. Radiálne lisy

Uchytenie lisovacích klieští udržiajte čisté, obzvlášť lisovacie valčeky (5) a pridrzný čap klieští (2) pravidelne čistite a potom namažte strojným olejom. Pravidelne kontrolujte funkčnú bezpečnosť pohonnej jednotky pomocou zalísovania s lisovanou spojkou, ktorá vyžaduje najväčšiu lisovaciu silu. Ak sa uzavrie lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovacie krúžky pri tomto lisovaní úplne, je funkčná bezpečnosť pohonnej jednotky daná.

#### 4.1.3. Axálne lisy

Lisovacie hlavy (14) a upínacie vŕtanie v lisovacom prípravku ako aj lisovací prípravok udržiajte čisté.

#### 4.1.4. Rozširovač rúrok

V prípade REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC je potrebné udržiavať čistotu rozširovača (15), rozširovacích hláv (16) a rozširovacieho trňa (18). Občas je potrebné jemne premazat rozširovací trň (18).

## 4.2. Inšpekcia/Oprava

#### **⚠ VAROVANIE**

**Pred údržbou a opravami vyťahnite vidlicu zo zásuvky príp. zložte akumulátor!** Tieto práce môžu vykonávať iba kvalifikovaní odborníci.

Prevody pohonných jednotiek REMS Power-Press SE pracujú bez údržby. Pohybujú sa v trvalej tukovej náplni a nemusia sa preto mazat'. Motor REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC a REMS Power-Ex-Press Q & E ACC má uhlíkové kefy. Tie sa opotrebovávajú a musia sa čas od času skontrolovať, popr. vymeniť. Za týmto účelom uvoľnite skrutky hornej poloviny puzdra hnacieho motora a zložte ich. Uhlíkové kefy vyberte z úchytných a skontrolujte ich. Skontrolujte kolektor a vyfúkajte ho stlačeným vzduchom. Prípadne uhlíkové kefy vymeňte. Používajte len originálne uhlíkové kefy REMS. Pohonná jednotka REMS Power-Press SE je vybavená bezpečnostnou trecou spojkou. Tá sa opotrebováva, a preto občas musí byť kontrolovaná, príp. vymenená. Používajte iba originálne REMS bezpečnostnú treciu spojkou. Všetky ostatné REMS pohonné jednotky (okrem REMS Power-Press SE) pracujú elektrohydraulicky. Pri nedostatočnej lisovacej sile alebo strate oleja musí byť pohonná jednotka preskúšaná príp. opravená autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.

#### **⚠ OZNÁMENIE**

Oprava poškodených alebo opotrebovaných lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, vložených klieští, prítlačných krúžkov, medziklieští, lisovacích hláv a rozširovacích hláv nie je možná.

## 5. Poruchy

Z dôvodu predchádzania poškodeniam je treba dbať na to, aby sa v pracovných situáciách, ktoré sú názorne zobrazené na obr. 11 až 13, nevyskytovalo prepnutie medzi lisovacími kliešťami, lisovacími kliešťami Mini, lisovacím krúžkom, medzikliešťami, tvarovkou a hnacím strojom.

### 5.1. Porucha: Pohonná jednotka nebeží.

#### Príčina:

- Opotrebované uhlíkové kefy (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).
- Chybné pripojovacie vedenie (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).
- Vybitý alebo vadný akumulátor (REMS akumulátorovej pohonnej jednotky).
- Vadná pohonná jednotka.

#### Náprava:

- Nechajte vymeniť uhlíkové kefy odborným personálom alebo autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.
- Nechajte vymeniť pripojovacie vedenie odborným personálom alebo autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.
- Nabite akumulátor rýchlonabíjačkou Li-Ion/Ni-Cd alebo vymeňte akumulátor.
- Nechajte ju skontrolovať / opraviť autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.

### 5.2. Porucha: Radiálny lis nedokončuje lisovanie, lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovací krúžok, Medzikliešte sa nezatvárajú úplne.

#### Príčina:

- Pohonná jednotka sa prehrieva (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).
- Opotrebované uhlíkové kefy (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).
- Chybná trecia spojka (REMS Power-Press SE).
- Vybitý alebo vadný akumulátor (REMS akumulátorovej pohonnej jednotky).
- Vadná pohonná jednotka.
- Použité nesprávne lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, nesprávny lisovací krúžok (lisovací obrys, veľkosť) alebo nesprávne Medzikliešte.
- Ťažký chod alebo porucha lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, lisovacieho krúžku, medziklieští.

#### Náprava:

- Nechajte pohonnú jednotku ochladiť cca 10 minút.
- Nechajte vymeniť uhlíkové kefy odborným personálom alebo autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.
- Nechajte ju skontrolovať alebo opraviť autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.
- Nabite akumulátor rýchlonabíjačkou Li-Ion/Ni-Cd alebo vymeňte akumulátor.
- Nechajte ju skontrolovať alebo opraviť autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.
- Skontrolujte popis lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, lisovacieho krúžku, medziklieští a prípadne ich vymeňte.
- Nepoužívajte tieto lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovací krúžok, Medzikliešte! Vyčistite lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovací krúžok, Medzikliešte a ľahko ich namažte strojovým olejom alebo ich vymeňte za nové.

### 5.3. Porucha: REMS Power-Press SE vypne **opakovane** po ukončení zalisovania.

#### Príčina:

- Vadná pohonná jednotka.

#### Náprava:

- Nechajte preskúšať / vymeniť prostredníctvom autorizovanej zmluvnej servisnej dielne REMS.

### 5.4. Porucha: Pri zatváraní lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, lisovacieho krúžku, lisovacích segmentov vzniká na lisovacej tvarovke zreteľná ostrá hrana.

#### Príčina:

- Poškodené alebo opotrebované lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovací krúžok, lisovacie segmenty, príp. lisovacie obrysy.
- Použité nesprávne lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, nesprávny lisovací krúžok (lisovací obrys, veľkosť) alebo nesprávne Medzikliešte.
- Nevhodné zladenie lisovacieho krúžku, rúrky a opornej tvarovky.

#### Náprava:

- Vymeňte lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovací krúžok za nové.
- Skontrolujte popis lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, lisovacieho krúžku, medziklieští a prípadne ich vymeňte.
- Skontrolujte kompatibilitu lisovacieho krúžku, rúrky a opornej tvarovky. Dodržujte návod na montáž výrobcu / dodávateľa lisovaného systému s lisovanými tvarovkami, prípadne ho kontaktujte.

### 5.5. Porucha: Lisovacie čeluste sa u nezaťaženej lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini v bode "A" a "B" (obr. 1) uzavrujú s presahom.

#### Príčina:

- Lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini spadli na podlahu, prítláčna pružina je ohnutá.

#### Náprava:

- Nechajte lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini skontrolovať v autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS.

### 5.6. Porucha: U axiálnych lisov došlo k zovretiu rúrky medzi tlakovým krúžkom a nákrúžok tvarovky.

#### Príčina:

- Rozšírenie je príliš veľké.
- Rúrka je nasunutá príliš ďaleko na opornú tvarovku spojky s tlakovými krúžkami.
- Nasadená nesprávna rozširovacia hlava (systém s tlakovými krúžkami, veľkosť).
- Nevhodné zladenie tlakového krúžku, rúrky a opornej tvarovky.

#### Náprava:

- Skontrolujte, či bola použitá správna rozširovacia hlava. Rúrka bola niekoľkokrát rozšírená. Dodržujte návod na montáž výrobcu / dodávateľa lisovaného systému s tlakovými krúžkami.
- Skontrolujte, či bola použitá správna rozširovacia hlava. Rúrka bola niekoľkokrát rozšírená. Dodržujte návod na montáž výrobcu / dodávateľa lisovaného systému s tlakovými krúžkami.
- Vymeňte rozširovacia hlavu.
- Skontrolujte kompatibilitu tlakového krúžku, rúrky a opornej tvarovky, prípadne kontaktujte výrobcu / dodávateľa lisovaného systému s tlakovými krúžkami.

### 5.7. Porucha: U axiálneho lisovania zostáva po uzavretí lisovacích hláv zreteľná medzera medzi tlakovým krúžkom a nákrúžok tvarovky.

#### Príčina:

- Rúrka zovretá medzi tlakovým krúžkom a nákrúžok tvarovky, pozri 5.5.
- Nasadená nesprávna lisovacia hlava (systém s tlakovými krúžkami, veľkosť).
- Vybitý alebo vadný akumulátor (REMS akumulátorovej pohonnej jednotky).
- Vadná pohonná jednotka.

#### Náprava:

- Skontrolujte, či bola použitá správna rozširovacia hlava. Rúrka bola niekoľkokrát rozšírená. Dodržujte návod na montáž výrobcu / dodávateľa lisovaného systému s tlakovými krúžkami.
- Vymeňte lisovacia hlavu.
- Nabite akumulátor rýchlonabíjačkou Li-Ion/Ni-Cd, vymeňte akumulátor.
- Nechajte ju skontrolovať / opraviť autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.

### 5.8. Porucha: Rozširovač nedokončuje rozšírenie, rozširovacia hlava sa neotvára úplne.

#### Príčina:

- Pohonná jednotka sa prehrieva (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).
- Opotrebované uhlíkové kefy (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).
- Vybitý alebo vadný akumulátor (REMS akumulátorovej pohonnej jednotky).
- Vadná pohonná jednotka.
- Nasadená nesprávna rozširovacia hlava (systém s tlakovými krúžkami, veľkosť).
- Ťažký chod alebo porucha rozširovacej hlavy.
- Chybné nastavený rozširovací prípravok (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).
- Vzdialenosť medzi tlakovým krúžkom a rozširovacou hlavou je malá.

#### Náprava:

- Nechajte pohonnú jednotku ochladiť cca 10 minút.
- Nechajte vymeniť uhlíkové kefy odborným personálom alebo autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.
- Nabite akumulátor rýchlonabíjačkou Li-Ion/Ni-Cd alebo vymeňte akumulátor.
- Nechajte ju skontrolovať / opraviť autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.
- Vymeňte rozširovacia hlavu.
- Nepoužívajte túto rozširovacia hlavu! Vyčistite rozširovacia hlavu a ľahko ju namažte strojovým olejom alebo ju vymeňte.
- Znovu nastavte rozširovací prípravok, pozri 2.5.
- Zväčšite vzdialenosť medzi tlakovým krúžkom a rozširovacou hlavou.



## 6. Likvidácia

Pohonné jednotky, akumulátory a rýchlonabíjačky nesmú byť po skončení životnosti likvidované v bežnom domovom odpade. Musia sa riadne zlikvidovať podľa zákonných predpisov.

## 7. Záruka výrobcu

Záručná doba je 12 mesiacov od predania nového výrobku prvému spotrebiteľovi. Dátum predania je treba preukázať zaslaním originálnych dokladov o kúpe, ktoré musia obsahovať dátum zakúpenia a označenia výrobku. Všetky funkčné závady, ktoré sa vyskytnú behom doby záruky a u ktorých bude preukázané, že vznikli výrobnou chybou alebo vadou materiálu, budú bezplatne odstránené. Odstraňovaním závady sa záručná doba nepredlžuje ani neobnovuje. Chyby, spôsobené prirodzeným opotrebovaním, neprimeraným zachádzaním alebo nesprávnym používaním, nerešpektovaním alebo porušením prevádzkových predpisov, nevhodnými prevádzkovými prostriedkami, preťažením, použitím k inému účelu, ako je výrobok určený, vlastnými alebo cudzími zásahmi alebo z iných dôvodov, za ktoré REMS neručí, sú zo záruky vylúčené.

Záručné opravy smú byť prevádzané iba k tomu autorizovanými zmluvnými servisnými dielňami REMS. Reklamácie budú uznané iba vtedy, pokiaľ bude výrobok bez predchádzajúcich zásahov a v nerozobranom stave predaný autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS. Nahradené výrobky a diely prechádzajú do vlastníctva firmy REMS.

Náklady na dopravu do servisu a z neho hradí spotrebiteľ.

Zákonné práva spotrebiteľa, obzvlášť jeho nároky na záruku pri chybách voči predajcovi, ostávajú touto zárukou nedotknuté. Táto záruka výrobcu platí iba pre nové výrobky, ktoré budú zakúpené v Európskej únii, v Nórsku alebo vo Švajčiarsku a tam používané.

Pre túto záruku platí nemecké právo s vylúčením Dohody Spojených národov o zmluvách o medzinárodnom obchode (CISG).

## 8. Predĺženie záruky výrobcu na 36 mesiacov

Pre v tomto návode k použitiu uvedené pohonné stroje, u ktorých dôjde k predaniu prvému spotrebiteľovi počnúc 2011-01-01, existuje možnosť záručnú dobu stávajúcej záruky výrobcu predĺžiť na 36 mesiacov. Predpokladom pre to je, že bude pohonný stroj minimálne každých 12 mesiacov po predaní prvému spotrebiteľovi zaslaný autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS k inšpekcii na náklady spotrebiteľa a že údaje na štítku výkonu budú čitateľné. Pri ročnej inšpekcii bude napr. rozobratý pohonný stroj a budú preskúmané opotrebované diely a spravidla vymenené. Mimo to bude prevedená taktiež ročná Opakovaná skúška elektrických prístrojov podľa EN 62638:2010-08 (VDE 0702), ktorá je touto normou pre elektronáradie predpísaná. Po uskutočnenej inšpekcii vystaví autorizovaná zmluvná servisná dielňa REMS detailný Certifikát o skúške pre pohonný stroj s uvedením čísla stroja. Pohonný stroj obdrží plaketu o skúške. Dátum predania je treba preukázať zaslaním originálnych dokladov o kúpe, dodržaní inšpekčných intervalov je treba preukázať zaslaním originálnych certifikátov o skúške. Pred prevedením prípadnej nutnej opravy bude vystavený predbežný rozpočet nákladov.

## 9. Zoznam dielov

Zoznamy dielov pozri [www.rems.de](http://www.rems.de) → Na stiahnutie → Zoznamy dielov.

www.nipo.sk  
**NIPO**  
partner profesionálov  
**NIPO, s.r.o.**  
**018 55 Tuchyňa 94**  
**Tel.+421902164546**  
**nipo@nipo.sk**

**deu EG-Konformitätserklärung**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den unten aufgeführten Normen gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2004/108/EG (EMC), 2006/42/EG (MD) übereinstimmt.

**eng EC Declaration of Conformity**

We declare under our sole responsibility that the product described under „Technical Data“ is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Directives 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

**fra Déclaration de conformité CE**

Nous déclarons, de notre seule responsabilité, que le produit décrit au chapitre « Caractéristiques techniques » est conforme aux normes citées ci-dessous, conformément aux dispositions des directives 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

**ita Dichiarazione di conformità CE**

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto in "Dati tecnici" è conforme alle norme indicate secondo le disposizioni delle direttive 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

**spa Declaración de conformidad CE**

Declaramos bajo responsabilidad única, que el producto descrito en el apartado "Datos técnicos" satisface las normas abajo mencionadas conforme a las disposiciones de las directivas 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

**nld EG-conformiteitsverklaring**

Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het onder "Technische gegevens" beschreven product in overeenstemming is met onderstaande normen volgens de bepalingen van de richtlijnen 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

**swe EG-försäkran om överensstämmelse**

Vi förklarar på eget ansvar att produkten som beskrivs under "Tekniska data" överensstämmer med nedanstående standarder i enlighet med bestämmelserna i direktiv 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

**nno EF-samsvarserklæring**

Vi erklærer på eget eneansvar at det produktet som er beskrevet under „Tekniske data“ er i samsvar med de nedenfor oppførte standardene i henhold til bestemmelsene i direktivene 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

**dan EF-overensstemmelsesattest**

Vi erklærer på eget ansvar, at det under "Tekniske data" beskrevne produkt opfylder de nedenfor angivne standarder iht. bestemmelserne fra direktiverne 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

**fin EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus**

Vakuutamme yksin vastuullisina, että kohdassa "Tekniset tiedot" kuvattu tuote on alla mainituissa direktiiveissä 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD) määrättyjen standardien vaatimusten mukainen.

**por Declaração de Conformidade CE**

Declaramos sobre a nossa única responsabilidade que o produto descrito em "Dados técnicos" corresponde com as normas designadas em baixo de acordo com as disposições da Directiva 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

**pol Deklaracja zgodności WE**

Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt opisany w rozdziale „Dane techniczne” odpowiada wymienionym niżej normom zgodnie z postanowieniami dyrektyw 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

**ces EU-prohlášení o shodě**

Prohlašujeme s výhradní odpovědností, že v bodě „Technické údaje“ popsany výrobek odpovídá níže uvedeným normám dle ustanovení směrnic 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

**slk EU-prehlásenie o zhode**

Prehlasujeme s výhradnou zodpovednosťou, že v bode „Technické údaje“ popísaný výrobok zodpovedá nižšie uvedeným normám podľa ustanovení smerníc 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

**hun EU-megfelelősségi nyilatkozat**

Kizárólagos felelősséggel kijelentjük, hogy a „Tehnikai adatok” pontban említett termék megfelel, ahogy azt a rendelkezések is előírják a következő szabványoknak 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

**hrv/srp Izjava o skladnosti EZ**

Pod punom odgovornošću izjavljujemo da proizvod opisan u poglavlju "Tehnički podaci" odgovara dolje navedenim normama skladno direktivama 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

**slv Izjava o skladnosti ES**

Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je izdelek, ki je izdelek, ki je opisan v poglavju "Tehnični podatki", skladen s spodaj navedenimi standardi v skladu z določili direktiv 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

**ron Declarație de conformitate CE**

Declarăm pe proprie răspundere, că produsul descris la "Date tehnice" corespunde standardelor de mai jos, în conformitate cu prevederile Directivelor europene 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

**rus Совместимость по EG**

Мы заявляем под единоличную ответственность, что описанное в разделе „Технические данные“ изделие соответствует приведенным ниже стандартам согласно положениям Директив 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

**ell Δήλωση συμμόρφωσης EK**

Δια της παρούσης και με πλήρη ευθύνη δηλώνουμε ότι το προϊόν που περιγράφεται στα "Τεχνικά χαρακτηριστικά" συμφωνεί με τα κάτωθι πρότυπα, σύμφωνα με τους κανονισμούς των Οδηγιών 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

**tur AB Uygunluk Beyanı**

"Teknik Veriler" başlığı altında tarif edilen ürünün 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD) sayılı direktif hükümleri uyarınca aşağıda yer alan normlara uygun olduğunu, sorumluluğu tarafımıza ait olmak üzere beyan ederiz.

**bul Декларация за съответствие на EO**

Със следното декларираме под собствена отговорност, че описаният в „Технически характеристики“ продукти съответства на посочените по-долу стандарти съгласно разпоредбите на директивите 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

**lit EB atitikties deklaracija**

Mes atsakingai pareiškiame, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka toliau išvardytus standartus pagal 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD) direktyvų nuostatas.

**lav ES atbilstības deklarācija**

Ar visu atbildību apliecinām, ka "Tehniskajos datos" aprakstītais produkts atbilst norādītajām normām atbilstoši direktīvu 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD) prasībām.

**est EÜ vastavusdeklaratsioon**

Kinnitame ainuvastutajana, et „tehniliste andmete“ all kirjeldatud toode on kooskõlas allpool toodud normidega vastavalt direktiivide 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD) sätetele.

**EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09 + A2:11, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09 + A11:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 62233:08.**

REMS GmbH & Co KG  
Stuttgarter Straße 83  
D 71332 Waiblingen

2013-06-01



Dipl.-Ing. Hermann Weiß  
Manager Design and Development