

## Превод на оригиналното ръководство за експлоатация

При използването на REMS пресоващи клещи, REMS пресоващи клещи Mini,

разширятелни глави за различните видове системи за съединяване на трябва да вадят съответно актуалните документи за продажба на REMS, вижте също и на [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Продуктови каталози, проспекти. Ако произ-

ведлите нови такива на пазара, актуалността им вероятно може да се изясни при фирма REMS (по факс +49 7151 17 07 - 110 или имейл: [info@rems.de](mailto:info@rems.de)). Запазено право на промени и грешки.

Фиг. 1 – 21

1 Пресоващи клещи / пресоващи клещи Mini	18 Разширяващ дорник
2 Държач болт за клещите	19 Адаптерни клещи / адаптерни клещи Mini
3 Копче	20 Пресоващ пръстен
4 Език	21 Пресоващ сегмент
5 Пресоващи ролки	22 Пресоващ контур (пресоващ пръстен пресоващ сегмент)
6 Ръкохватка на кутията	23 Контрол на състоянието на машината
7 Лост за посоката на въртене	24 Контрагайка
8 Безопасен импулсен прекъсвач	25 Акумулаторна батерия
9 Ръкохватка на прекъсвача	26 Стъпаловидна индикация за състояние на зареждане (REMS акумулатори 21,6V)
10 Притискаща челюст	27 Въртяща се втулка (REMS Power-Press XL ACC)
11 Пресоващ контур (пресоващи клещи)	28 Индикация за налягането на пресоване (REMS Akku-Press 22V ACC)
12 Болт	
13 Бутон за връщане	
14 Пресоващи глави	
15 Устройство за разширяване	
16 Устройваща глава	
17 Разширяващи челюсти	

Фиг. 22

Преглед на обхвата на употреба на акумулаторни инструменти, акумулаторни батерии, бързорядни устройства, хранения REMS

## Общи указания за безопасност на електрически инструменти

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете всички указания за безопасност, инструкциите, снимковия материал и техническите характеристики, които са доставени към този електрически инструмент. Пропуски при спазване на посочените по-долу инструкции могат да причинят електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

Запазете всички указания за безопасност и инструкции за бъдеща употреба.

Използването в указанията за безопасност понятие „електрически инструмент“ се отнася до електрически инструменти, включени (с мрежов проводник) в електрическата мрежа или до електрически инструменти с батерия (без мрежов проводник).

#### 1) Безопасност на работното място

- Поддържайте работното си място чисто и добре осветено. Безпорядъкът или неосветените работни зони могат да доведат до злополуки.
- Не работете с електрически инструмент във взривоопасна среда, в която се намират горими течности, газове или прахове. Електрическите инструменти образуват искри, които могат да запалят праховете или парите.
- Дръжте деца и други лица надалеч от електрическия инструмент по време на неговата експлоатация. При отпичане на вниманието можете да загубите контрол върху електрическия инструмент.

#### 2) Електрическа безопасност

- Съединителният щепсел на електрическия инструмент трябва да пасва в електрическия контакт. Щепселът не трябва да се променя по никакъв начин. Не използвайте адаптерни щепсели заедно с предпазно заземителни електрически инструменти. Непроменените щепсели и подходящите контакти намаляват риска от електрически удар.
- Избягвайте телесен контакт със заземени повърхности като тръби, парно, печки и хладилници. Налице е повишена опасност от електрически удар, когато вашето тяло е заземено.
- Предпазвайте електрическите инструменти от дъжд и влага. Проникването на вода в електрическия инструмент повишава риска от електрически удар.
- Не използвайте кабела за свързване, за да носите електрическия инстру-

мент да се свързва настрана от тялото, кабелът, обвит върху вас или движещи се части. Повредените или отоманите съединителни кабели повишават опасността от електрически удар.

- Когато работите на открито с електрически инструмент, използвайте само удължителни кабели, които са годни за използване навън. Използването на кабел, годен за употреба на открито, намалява риска от електрически удар.
- Ако не може да се избегне експлоатацията на електрическия инструмент във влажна среда, използвайте дефектнотоков прекъсвач. Използването на дефектнотоковия прекъсвач намалява риска от електрически удар.

#### 3) Безопасност на персонала

- Бъдете внимателни, внимавайте, какво вършите и работете разумно с електрическия инструмент. Не използвайте електрически инструмент, когато сте уморени или се намирате под влиянието на наркотици, алкохол или лекарства. Момент на невнимание при употреба на електрическия инструмент може да доведе до сериозни наранявания.
- Носете лично защитно оборудване и винаги защитни очила. Носенето на лични предпазни средства, като прахова маска, нехлъзващи се защитни обувки, защитна каска или защита на слуха, в зависимост от вида на експлоатацията на електрическия инструмент, намалява риска от наранявания.
- Избягвайте неволното пускане в експлоатация. Уверете се, че електрическият инструмент е изключен, преди да го включите в електрозахранването и/или поставите акумулаторната батерия, преди да вземете или носите. Ако при носене на електрическия инструмент, пръстът Ви се намира на прекъсвача или включите уреда в мрежата, когато прекъсвача е на позиция включен, това може да доведе до злополуки.
- Отстранете настройващите инструменти или отвертките, преди да включите електрическия инструмент. Инструмент или ключ, намиращи се във въртяща се част на електрическия инструмент, може да доведат до наранявания.
- Избягвайте необикновена стойка на тялото. Заемете стабилна и сигурна стойка и винаги пазете равновесие. Така сте в състояние да контролирате по-добре електрическия инструмент при настъпване на непредвидени ситуации.
- Носете подходящо облекло. Не носете широко облекло или бижута. Дръжте коси и облекло настрана от движещи се части. Свободното облекло, бижутата или дългите коси могат да бъдат захванати от движещите се части.
- Ако се наложи да се монтира прахозасмуквачи и прахоулавящи устройства, те трябва да се свържат и използват правилно. Използването на засмукване на прах може да намали опасностите, произтичащи от наличието на прах.
- Не подценявайте опасностите и рисковете и не пренебрегвайте правилата за безопасност на електрически инструменти, дори и електрическия инструмент да Ви е добре познат поради многократната му употреба. Невнимателното боравене може да доведе до тежки наранявания само за части от секундата.

#### 4) Използване и боравене с електрически инструмент

- Не претоварвайте електрическия инструмент. Използвайте за Вашата работа определения за целта електрически инструмент. С подходящия електрически инструмент Ви ще работите по-добре, по-сигурно и по-безопасно в посочения мощностен обхват.
- Не използвайте електрически инструмент, чийто прекъсвач е дефектен. Електрическият инструмент, който не може да се включва и изключва, е опасен и трябва да се ремонтира.
- Изключете щепсела от контакта и/или отстранете отделящата се акумулаторна батерия, преди да правите настройки по уреда, да сменяте части на инструменти или да оставите електрическия инструмент. Тази мярка предотвратява неволното пускане на електрическия инструмент.
- Съхранявайте електрическите инструменти, които не използвате в

места, които са извън обхвата на лицата, които не могат да работят в него. Прочетете са прочели тази инструкция. Електрическите инструменти са опасни, когато се използват от неопитни лица.

- Поддържайте старателно електрическите инструменти и експлоатационния инструмент. Контролирайте дали функционират безупречно движещите се части, дали има счупени или повредени части, които нарушават функцията на електрическия инструмент. Предайте на ремонт повредените части, преди да използвате електрическия инструмент. Голяма част от злополуките са причинени от лошо поддържани електрически инструменти.
- Поддържайте режещите инструменти добре наострени и чисти. Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове не блокират бързо и могат лесно да бъдат направявани.
- Използвайте електрическия инструмент, експлоатационния инструмент, експлоатационните инструменти в съответствие с тези инструкции. Обърнете внимание на работните условия и на извършващата се дейност. Използването на електрическите инструменти за различно от предвиденото приложение може да доведе до опасни ситуации.
- Поддържайте дръжките и повърхностите за хващане в сухо и чисто състояние, без масло и грес. Хлъзгавите дръжки и повърхности за хващане възпрепятстват сигурното и безопасно обслужване и контролиране на електрическия инструмент при неочаквани ситуации.

#### 5) Използване и боравене с акумулаторен инструмент

- Зареждайте акумулаторните батерии само със зарядни устройства, които са препоръчани от производителя. Има опасност от пожар при използването на зарядно устройство с неподходящи акумулаторни батерии.
- Използвайте в електрическите инструменти само предвидените за това акумулаторни батерии. Използването на други акумулаторни батерии може да доведе до наранявания и да предизвика опасност от пожар.
- Дръжте неизползваните акумулаторни батерии настрана от лампери, монети, ключове, гвоздеи, болтове или други малки метални предмети, които биха могли да предизвикат свързване на контактите. Късо съединение между акумулаторните контакти може да предизвика изгаряния или огън.

- г) При неправилна употреба е възможно да изтече течност от акумулаторната батерия. Избягвайте контакта с нея. При случаен контакт с нея изпийте с вода. Когато течността попадне в очите, потърсете допълнително лекарска помощ. Изтичаща течност от акумулаторната батерия може да причини раздразнения на кожата или изгаряния.
- д) Не използвайте повредена или променена акумулаторна батерия. При използване на повредени или променени акумулаторни батерии могат да възникнат непредвидени инциденти, които да доведат до огън, експлозия или риск от нараняване.
- е) Не излагайте акумулаторната батерия на огън или на твърде високи температури. Огън или температури над 130 °C могат да причинят експлозия.
- ж) Съблюдавайте всички инструкции за зареждане и не зареждайте никога акумулаторна или акумулаторния инструмент при температури, които не са посочени в ръководството за експлоатация. Неправилното зареждане или зареждането извън разрешената температурна обхвата може да повреди акумулаторната батерия и да увеличи риска от пожар.

#### 6) Сервизно обслужване

- а) Електрическият инструмент може да се ремонтира само от квалифициран персонал и само с оригинални резервни части. По този начин се гарантира безопасността на електрическият инструмент.
- б) Никога не извършвайте поддръжка на повредени акумулаторни батерии. Всички поддръжки на акумулаторните батерии трябва да се извършват само от производителя или упълномощени сервизи за обслужване на клиенти.

## Указания за безопасност на преси

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете всички указания за безопасност, инструкциите, снимковия материал и техническите характеристики, които са доставени към този електрически инструмент. Пропуски при спазване на посочените по-долу инструкции могат да причинят електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

Запазете всички указания за безопасност и инструкции за бъдеща употреба.

- Не използвайте електрическият инструмент, когато е повреден. Има опасност от злополука.
- По време на работа дръжте електрическият инструмент за корпуса (6) и ръкохватката (9) като вземете стабилно положение. Електрическият инструмент създава много висока пресоваща сила. Той се направлява

деца и други лица настрана от електрическият инструмент по време на неговата експлоатация.

- Не посягайте във въртящи се части, намиращи се в обхвата на пресоване/разширяване. Има опасност от нараняване поради притискане на пръстите или ръката.
- Никога не работете с радиални преси, когато държачият болт за клещите (2) не е фиксиран. Има опасност от счуване и хвърчащите части могат да доведат до сериозни наранявания.
- Поставете винаги под прав ъгъл към тръбната ос върху пресовия съединител радиалната преса с пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващия пръстен с адаптерните клещи. Ако радиалната преса се постави в наклонено положение към тръбната ос, поради високата си задвижваща сила тя се дърпа към тръбната ос под прав ъгъл. При това могат да бъдат притиснати ръцете или други части от тялото и/или има опасност от счуване, като хвърчащите части могат да доведат до сериозни наранявания.
- Използвайте радиалната преса само с поставени пресоващи клещи Mini, пресоващ пръстен с адаптерни клещи. Пресовайте само за производството на пресови съединения. Без противонапънк от пресовия съединител задвижващата машина, пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващия пръстен и адаптерните клещи се натоварват ненужно.
- Преди да използвате пресоващите клещи, пресоващите пръстени с адаптерните клещи (пресоващи челюсти, пресоващи пръстени с адаптерни клещи) на други производители контролирайте дали те са годни за използване с радиалните преси на REMS. Пресоващите клещи, пресоващите пръстени с адаптерните клещи от други марки могат да се използват

Power-Press XL ACC, REMS Akku-Press, REMS Akku-Press ACC и REMS Akku-Press 22 V ACC, ако те са конструирани за необходимата тласкаща сила от 32 kN, пасват механически в задвижващата машина REMS, могат да бъдат блокирани в съответствие с изискванията и се отчупват без опасност след като изтече срокът на тяхната експлоатация респ. при натоварване, напр. без да има опасност от хвърчащи части на пресоващите клещи. Препоръчва се използването само на пресоващи клещи, пресоващи пръстени

на безопасност  $\geq 1,4$ , което те могат да противостоят на тласкаща сила от 45 kN при необходимата тласкаща сила от 32 kN. Прочетете и съблюдавайте освен това ръководството за експлоатация и указанията за безопасност на съответния производител/доставчик на радиалната преса,

инструкция на производителя/биставчика на съответната система профитинг, която трябва да бъде пресована. Съблюдавайте посочените в нея евентуални ограничения за използване. При несъблюдаване има опасност от счуване и хвърчащите части могат да доведат до сериозни наранявания.

- Използвайте аксиалната преса само с изцяло поставени пресоващи глави. При несъблюдаване има опасност от счуване и хвърчащите части могат да доведат до сериозни наранявания.
- Позиционирайте въртящата се втулка (27) на Power-Press XL ACC в съответствие с използваните пресоващи клещи/адаптерни клещи, вж. 2.2. Има опасност от нараняване.
- Обърнете внимание на това разширителните глави да са завинтени винаги до упор в разширителния механизъм. При несъблюдаване има опасност от счуване и хвърчащите части могат да доведат до сериозни наранявания.
- Използвайте само неповредени пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващи пръстени с адаптерни клещи, разширителни глави.

тени с адаптерни клещи, разширителни глави могат да блокират или да се счупят и/или пресоващото съединение да е дефектно. Повредените пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващи пръстени с адаптерни клещи, разширителни глави не трябва да се ремонтират. При несъблюдаване има опасност от счуване и хвърчащите части могат да доведат до сериозни наранявания.

- Изключете щепсела от контакта респ. извадете акумулаторната батерия преди монтаж/демонтаж на пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващи пръстени с адаптерни клещи, разширителни глави. Има опасност от нараняване.
- Съблюдавайте правилата и указанията за техническо обслужване на пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващи пръстени с адаптерни клещи, разширителни глави. Съблюдаването на изискванията за техническо обслужване се отразява положително върху срока за експлоатация на електрическият инструмент, пресоващите челюсти, пресоващите челюсти Mini, пресоващи пръстени, адаптерни клещи, пресоващи и разширителни глави.
- При по-дълги работни периоди използвайте електрическият инструмент, извадете мрежовия щепсел/аккумулятора. От електрическите уреди могат да произтичат опасности, водещи до материални и/или персонални щети, когато те останат без надзор.

в съответния уред PR-3S с вложки за пресоващи пръстени XL 64-68 (PR-3S) (аксесоари арт. № 579603). Спазването на максимално допустимото натоварване с 3 пресоващи пръстена XL (PR-3S) намалява риска от материални щети и/или наранявания.

- Контролирайте редовно за повреда съединителните кабели, удължителните кабели на електрическият инструмент и електрозахранването. Ако те са повредени, оставете те да бъдат ремонтирани от квалифициран персонал или в оторизиран сервиз на REMS.
- Предоставяйте електрическият инструмент само на инструктирани лица. Юноши и младежи могат да използват електрическият инструмент само, когато са навършили 16 години, когато това е необходимо за тяхното обучение и се намират под надзора на специалист.
- Деца и лица, които не са в състояние да обслужват сигурно и безопасно електрическият уред поради своите физически, органолептични или духовни способности, не трябва да използват този уред без надзор или инструктаж от отговорно лице. В противен случай е налице опасност от неправилно обслужване и наранявания.
- Използвайте само разрешени и съответно обозначени удължителни кабели с достатъчно напречно сечение на проводника. Използвайте удължителни кабели с дължина до 10 m с напречно сечение на проводника от 1,5 mm<sup>2</sup>, от 10 – 30 m с напречно сечение на проводника от 2,5 mm<sup>2</sup>.

### ⚠ ОПАСНОСТ

- При използване на радиалните преси с REMS ножица за рязане на кабели (арт. № 571887) или с пресоващи клещи REMS Mini Basic E01 (арт. № 578618) или пресоващи клещи REMS Basic E01 (арт. № 571855) с вложки за рязане да се спазва ръководството за експлоатация „Ножица за рязане на кабели и пресоващи клещи E01“ (вижте също [www.rems.de](http://www.rems.de) → Изтегляне → Ръководства за експлоатация). Пропуски при спазване на указанията за безопасност и инструкциите увеличават риска от електрически удар.
- При използване на радиалните преси с пресоващи клещи REMS Basic E01 (арт. № 571855) с вложки за рязане T12 (арт. № 570891) да се

оригинално падане“ (вижте също [www.rems.de](http://www.rems.de) → Изтегляне → Съдържание). Пропуски при спазване на указанията за безопасност и инструкциите увеличават риска от падане.

## Указания за безопасност на акумулаторни батерии, бързозарядни устройства, ел. захранвания

















### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете всички указания за безопасност, инструкциите, снимковия материал и техническите характеристики, които са доставени към този електрически инструмент. Пропуски при спазване на посочените по-долу инструкции могат да причинят електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

Запазете всички указания за безопасност и инструкции за бъдеща употреба.

Вижте също [www.rems.de](http://www.rems.de) → Изтегляне → Ръководства за експлоатация.

## Обяснение на символите

	<b>ОПАСНОСТ</b>	Опасност с висока степен на риск, която води до смърт или тежки наранявания (непоправими), ако не се спазва.
	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	Опасност със средна степен на риск, която води до смърт или тежки наранявания (непоправими), ако не се спазва.
	<b>ВНИМАНИЕ</b>	Опасност с ниска степен на риск, която води до наранявания (поправими), ако не се спазва.
	<b>УКАЗАНИЕ</b>	Материални щети, не представлява указание за безопасност! Няма опасност от нараняване.
		Опасност
		Падане
		Електрическо напрежение
		Преди използване трябва да се прочете ръководството за експлоатация
		Използвайте защитни очила
		Използвайте антифон
		Електрическият уред отговаря на защитен клас II
		Не е подходящ за използване на открито
		Импулсен захранващ блок (SMPS)
		Защитен от късо съединение предпазен трансформатор (SCPST)
		Екологично рециклиране
		Декларация за съответствие CE

## 1. Технически данни

## Използване по предназначение

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Радиалните преси REMS са предназначени за изработка на пресови съединения за всички стандартни пресфитингови системи, за изработка на съединения за електрически кабели, за изработка на съединения за системи за обезопасяване срещу падане, за рязане на шпилки, за рязане на електрически кабели (радиални преси с 32 kN).

Отрезните клещи REMS Mini M, отрезните клещи REMS M са предназначени за рязане на резбови шпилки с клас на устойчивост до 4.8 (400 N/mm<sup>2</sup>).

REMS ножицата за рязане на кабели е предназначена за рязане електрически кабели ≤ 300 mm<sup>2</sup> (Ø 30 mm).

Пресоващите клещи REMS Mini Basic E01, пресоващите клещи REMS Basic E01 са предназначени за пресоване на материал за свързване Klauke за електрически кабели ≤ 300 mm<sup>2</sup> в комбинация с подходящи вложки за пресоване Klauke серия 22, тясно пресоване.

Пресоващите клещи REMS Basic E01 с вложки за пресоване T12 са предназначени за пресоване на одобрени системи за обезопасяване срещу падане.

Аксиалните преси на REMS са предназначени за изработване на съединения за пресови фитинги.

Разширителите на тръби REMS са предназначени за разширяване и калибриране на тръби.

Акумулаторните батерии, бързозарядните устройства, ел. захранванията на REMS са предназначени за употреба съгласно Прегледа на обхвата на употреба (фиг. 22).

Всяка останала употреба не отговаря на предназначението и не е разрешена.

## 1.1. Обхват на доставката

Електрически радиални преси/разширител на тръби: Задвижваща машина, ръководство за експлоатация, кутия от стоманена ламарина /L-Boxx /транспортен сандък XL /XL-Boxx.

Акумулаторни преси/разширител на тръби: Задвижваща машина, Li-Ion акумулаторна батерия, бързозарядно устройство, ръководство за експлоатация, кутия от стоманена ламарина /L-Boxx /XL-Boxx.

## 1.2. Номенклатурни номера

Задвижваща машина REMS Power-Press SE	572101
Задвижваща машина REMS Power-Press	577001
Задвижваща машина REMS Power-Press ACC	577000
Задвижваща машина REMS Power-Press XL ACC	579000
Задвижваща машина REMS Mini-Press ACC	578001
Задвижваща машина REMS Mini-Press 22V ACC	578002
Задвижваща машина REMS Mini-Press S 22V ACC	578003

Задвижваща машина REMS Akku-Press	571003
Задвижваща машина REMS Akku-Press ACC	571004
Задвижваща машина REMS Akku-Press 22V ACC	576000
Задвижваща машина REMS Akku-Press XL 45 kN 22V ACC	579001
Задвижваща машина REMS Ax-Press 25 22V ACC	573020
Задвижваща машина REMS Ax-Press 25 L 22V ACC	573021
Задвижваща машина REMS Ax-Press 30 22V	573008
Задвижваща машина REMS Akku-Ex-Press 22V ACC	575010
Задвижваща машина REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC	575007
Разширител Cu (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC)	575252
Разширител P (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC)	575253
Разширител P-CEF (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC)	575256
Разширител 16–40 mm, ½–1½"	
(REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC)	575100
Разширител 50–63 mm, 2"	
(REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC)	575101
Акумулатор REMS Li-Ion 14,4 V, 1,5 Ah	571545
Акумулатор REMS Li-Ion 14,4 V, 3,0 Ah	571555
Акумулатор REMS Li-Ion 21,6 V, 1,5 Ah	571570
Акумулатор REMS Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	571571
Акумулатор REMS Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	571581
Акумулатор REMS Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Бързозарядно устройство Li-Ion/Ni-Cd 220–240 V, 65 W	571560
Бързозарядно устройство Li-Ion 220–240 V, 70 W	571575
Бързозарядно устройство Li-Ion 100–240 V, 90 W	571585
Бързозарядно устройство Li-Ion 100–240 V, 290 W	571587
Ел. захранване Li-Ion 220–240 V	
вместо акумулаторни батерии 14,4 V, 33 A	571565
Ел. захранване 220–240 V	
вместо акумулаторни батерии 21,6 V, 15 A	571567
Ел. захранване 220–240 V	
вместо акумулаторни батерии 21,6 V, 40 A	571578
Кутия от стоманена ламарина REMS Power-Press SE	570280
Кутия от стоманена ламарина REMS Power-Press	570280
Кутия от стоманена ламарина REMS Power-Press ACC	570280
Кутия от стоманена ламарина REMS Mini-Press ACC /	
Сандък за транспорт XL REMS Power-Press XL ACC	579240
REMS Mini Press 22V ACC / REMS Mini-Press 22V ACC /	
REMS Mini-Press S 22V ACC	578290
Системен куфар L-Boxx REMS Mini-Press ACC /	
REMS Mini-Press 22V ACC / REMS Mini-Press S 22V ACC	578299
Кутия от стоманена ламарина REMS Akku-Press/Akku-Press ACC /	
Akku-Press 22V ACC	571290
Системен куфар L-Boxx REMS Akku-Press/Akku-Press ACC /	
Akku-Press 22V ACC	571283
Системен куфар XL-Boxx REMS Akku-Press 45 kN 22V ACC	579601
Кутия от стоманена ламарина с вложка за 6 пресоващи клещи	570295
Кутия от стоманена ламарина с вложка за 8 пресоващи клещи Mini	578295
Кутия от стоманена ламарина с вложка за 2 пресоващи клещи (4G)	570290
Кутия от стоманена ламарина с вложка за 1 адаптерни клещи и 2 (PR-3S)	572810
Кутия от стоманена ламарина с вложка за 1 адаптерни клещи и 4 (PR-3B)	572809
Кутия от стоманена ламарина с вложка за 1 брой адаптерни клещи или адаптерни клещи Mini и 6 PR 45° (PR-2B)	574516
Системен куфар L-Boxx с вложка за 8 пресоващи клещи и 6 пресоващи пръстена 45° (PR-2B)	571136
Системен куфар L-Boxx с вложка за 11 пресоващи клещи Mini и 6 пресоващи пръстена 45° (PR-2B)	578659
Системен куфар L-Boxx с вложка за пресоващи пръстени VMPz 2½–3–4"	571137
Системен куфар XL-Boxx за PR XL 64–108 (PR-3S)	
макс. 3 броя	579603
Кутия от стоманена ламарина REMS Ax-Press 25 22V ACC /	
25 L 22V ACC	578290
Кутия от стоманена ламарина REMS Ax-Press 30 22V	573282
Кутия от стоманена ламарина REMS Akku-Ex-Press 22V ACC	578290
Кутия от стоманена ламарина REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC	575278
REMS CleanM	140119

## 1.3. Работна област на приложение

REMS Mini-Press ACC / Mini-Press 22V ACC / REMS Mini-Press S 22V ACC

Радиални преси за изработка на пресови съединения за всички

стандартни пресфитингови системи на стоманени тръби, неръждаеми стоманени тръби, медни тръби, пластмасови тръби, композитни тръби

Ø 10–40 mm  
Ø %–1¼"

Вижте също [www.rems.de](http://www.rems.de) → Продукти → Радиални преси → Пресоващи клещи REMS Mini, пресоващи пръстени REMS → Извлечение от каталога (PDF)



REMS Power-Press SE / REMS Power-Press / Power-Press ACC / Power-Press XL ACC / REMS Akku-Press / Akku-Press ACC / Akku-Press 22V ACC Радиални преси за изработка на пресови съединения за всички стандартни пресфитингови системи на стоманени тръби, неръждаеми стоманени тръби, медни тръби, пластмасови тръби, композитни тръби  $\varnothing 10 - 108 (110) \text{ mm}$   
 $\varnothing \% - 4"$

Вижте също [www.rems.de](http://www.rems.de) → Продукти → Радиални преси → Пресоващи клещи REMS, пресоващи пръстени REMS → Извлечение от каталога (PDF)



REMS Akku-Press XL 45 kN 22 V ACC  
Радиална преса за изработка на пресови съединения XL за всички стандартни пресфитингови системи  $\varnothing 64 - 108 \text{ mm}$   
 $\varnothing 2\frac{1}{2} - 4"$

Вижте също [www.rems.de](http://www.rems.de) → Продукти → Радиални преси → Пресоващи клещи REMS, пресоващи пръстени REMS → Извлечение от каталога (PDF)



REMS Ax-Press 25 22 V ACC / 25 L 22 V ACC  
Аксиални преси за изработка на съединения с пресови фитинги (съединения с плъзгащи фитинги) на пластмасови тръби, композитни тръби  $\varnothing 12 - 40 \text{ mm}$   
Вижте също [www.rems.de](http://www.rems.de) → Продукти → Аксиални преси → Пресоващи глави REMS → Извлечение от каталога (PDF)



REMS Ax-Press 30 22 V  
Аксиални преси за изработка на съединения с пресови фитинги (съединения с плъзгащи фитинги) със затягащи фитинги на пластмасови тръби, композитни тръби  $\varnothing 12 - 32 \text{ mm}$   
Вижте също [www.rems.de](http://www.rems.de) → Продукти → Аксиални преси → REMS Ax-Press 30 22 V → Извлечение от каталога (PDF)



REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC  
Акумулаторен разширител на тръби с разширително приспособление Cu за разширение и калибриране на меки медни тръби  $s \leq 1,5 \text{ mm}$ , меки алуминиеви тръби  $s \leq 1,2 \text{ mm}$ , меки тръби от прецизна стомана  $s \leq 1,2 \text{ mm}$ , меки неръждаеми стоманени тръби  $s \leq 1 \text{ mm}$   $\varnothing 8 - 42 \text{ mm}$   
 $\varnothing \% - 1\frac{3}{4}"$

Вижте също [www.rems.de](http://www.rems.de) → Продукти → Разширяване, оформяне на отвори → Разширителни глави REMS Cu → Извлечение от каталога (PDF)



REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC  
Акумулаторен разширител на тръби с разширително приспособление P за разширяване на пластмасови тръби, композитни тръби  $\varnothing 12 - 40 \text{ mm}$   
Вижте също [www.rems.de](http://www.rems.de) → Продукти → Разширяване, оформяне на отвори → Разширителни глави REMS P → Извлечение от каталога (PDF)



REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC  
Акумулаторен разширител на тръби с разширително приспособление P-CEF за разширяване на фитинги Cold Expansion от пластмаса (P-CEF)  $\varnothing 16 - 40 \text{ mm}$   
 $\varnothing \frac{1}{2} - 1\frac{1}{2}"$   
 $s \leq 4,95 \text{ mm}$

Вижте също [www.rems.de](http://www.rems.de) → Продукти → Разширяване, оформяне на отвори → Разширителни глави REMS P-CEF → Извлечение от каталога (PDF)



REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC  
Разширител на тръби за разширяване на фитинги Cold Expansion от пластмаса (P-CEF)  $\varnothing 16 - 63 \text{ mm}$   
 $\varnothing \frac{1}{2} - 2"$   
 $s \leq 6,3 \text{ mm}$

Вижте също [www.rems.de](http://www.rems.de) → Продукти → Разширяване, оформяне на отвори → REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC → Извлечение от каталога (PDF)



**Обхват на работна температура**  
REMS акумулаторни преси  $-10^\circ\text{C} - +60^\circ\text{C}$  ( $14^\circ\text{F} - +140^\circ\text{F}$ )  
Акумулатор  $-10^\circ\text{C} - +60^\circ\text{C}$  ( $14^\circ\text{F} - +140^\circ\text{F}$ )  
Бързозарядно устройство  $0^\circ\text{C} - +40^\circ\text{C}$  ( $32^\circ\text{F} - +104^\circ\text{F}$ )  
Източник на захранване  $-10^\circ\text{C} - +45^\circ\text{C}$  ( $14^\circ\text{F} - +113^\circ\text{F}$ )  
Преси с мрежово захранване  $-10^\circ\text{C} - +60^\circ\text{C}$  ( $14^\circ\text{F} - +140^\circ\text{F}$ )  
Температурен обхват на складиране  $> 0^\circ\text{C}$  ( $32^\circ\text{F}$ )

#### 1.4. Тласкаща сила, ход

**Тласкаща сила** (номинална сила)  
REMS Mini-Press ACC, Mini-Press 22V ACC, Mini-Press S 22V ACC 22 kN  
REMS Power-Press SE, Power-Press, Power-Press ACC, Power-Press XL ACC, Akku-Press, Akku-Press ACC, Akku-Press 22V ACC 32 kN  
REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC 45 kN  
REMS Ax-Press 25 ACC 20 kN  
REMS Ax-Press 25 L ACC 13 kN  
REMS Ax-Press 30, Ax-Press 40 30 kN  
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, P, P ACC, P-CEF ACC 20 kN  
REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC 34 kN

**Ход**  
REMS Mini-Press ACC, Mini-Press 22V ACC, Mini-Press S 22V ACC 28 mm  
REMS Power-Press SE, Power-Press, Power-Press ACC, Akku-Press, Akku-Press ACC, Akku-Press 22V ACC 41 mm  
REMS Power-Press XL ACC, Akku-Press XL 45kN 22V ACC 104 mm  
REMS Ax-Press 25 22V ACC, Ax-Press 25 L 22V ACC 41 mm  
Ax-Press 30 22V 23 mm  
REMS Akku-Ex-Press 22V ACC 24 mm  
REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC 44 mm

#### 1.5. Електротехнически данни

REMS Power-Press SE } 230 V~; 50–60 Hz; 450 W  
REMS Power-Press } 110 V~; 50–60 Hz; 450 W  
REMS Power-Press ACC } S3 20% (AB 2/10 min)  
REMS Power-Press XL ACC }  
REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC } с предпазна изолация,  
с потискане на електромагнитни смущения

REMS Mini-Press ACC 14,4 V=; 1,5 Ah  
14,4 V=; 3,0 Ah  
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC 14,4 V=; 3,0 Ah

REMS Mini-Press 22V ACC } 21,6 V=; 1,5 Ah  
REMS Mini-Press S 22V ACC } 21,6 V=; 2,5 Ah  
REMS Akku-Press 22V ACC } 21,6 V=; 5,0 Ah  
REMS Ax-Press 25 22V ACC / } 21,6 V=; 9,0 Ah  
REMS Ax-Press 25 L 22V ACC }  
REMS Ax-Press 30 22V }  
REMS Akku-Ex-Press 22V ACC }

REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC 21,6 V=; 5,0 Ah  
21,6 V=; 9,0 Ah

Бързозарядно устройство Вход 220–240 V~; 50–60 Hz; 65 W  
Li-Ion/Ni-Cd Изход 10,8–18 V=  
(щепселна батерия, арт. № 571560) с предпазна изолация,  
с потискане на електромагнитни смущения  
Вход 100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W  
Изход 10,8–18 V=  
с предпазна изолация,  
с потискане на електромагнитни смущения

Бързозарядно устройство Li-Ion (плъзгаща се батерия, арт. № 571575)	Вход	220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W
	Изход	21,6 V = с предпазна изолация, с потискане на електромагнитни смущения
Бързозарядно устройство Li-Ion (плъзгаща се батерия, арт. № 571585)	Вход	100–120 V~; 50–60 Hz; 70 W
	Изход	21,6 V = с предпазна изолация, с потискане на електромагнитни смущения
Бързозарядно устройство Li-Ion (плъзгаща се батерия, арт. № 571587)	Вход	100–240 V~; 50–60 Hz; 290 W
	Изход	21,6 V = с предпазна изолация, с потискане на електромагнитни смущения
Ел. захранване 14,4 V (арт. № 571565)	Вход	220–240 V~; 50–60 Hz
	Изход	14,4 V =, 33 A с предпазна изолация, с потискане на електромагнитни смущения
Ел. захранване 21,6 V (арт. № 571567)	Вход	100–120 V~; 50–60 Hz
	Изход	14,4 V =, 18 A с предпазна изолация, с потискане на електромагнитни смущения
Ел. захранване 21,6 V (арт. № 571578)	Вход	220–240 V~; 50–60 Hz
	Изход	21,6 V =, ≤ 15 A с предпазна изолация, с потискане на електромагнитни смущения

## 1.6. Размери

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9"×4,6"×3,3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	370×235×85 mm (14,6"×9,2"×3,3")
REMS Power-Press XL ACC	525×255×90 mm (20,7"×10,0"×3,5")
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3"×10,2"×3,1")
REMS Mini-Press 22V ACC	273×260×75 mm (10,7"×10,2"×3,0")
REMS Mini-Press S 22V ACC	405×145×75 mm (15,9"×5,7"×3,0")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×298×85 mm (13,3"×11,4"×3,3")
REMS Akku-Press 22V ACC	285×290×81 mm (11,2"×11,4"×3,2")
REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC	540×325×85 mm (21,3"×12,8"×3,3")
REMS Ax-Press 25 22V ACC	280×260×75 mm (11,0"×10,2"×3,0")
REMS Ax-Press 25 L 22V ACC	305×260×75 mm (12,0"×10,2"×3,0")
REMS Ax-Press 30 22V	275×290×75 mm (10,8"×11,4"×3,0")
REMS Akku-Ex-Press 22V ACC	200×250×75 mm (7,9"×9,8"×3,0")
REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC	420×245×81 mm (16,5"×9,6"×3,2")

## 1.7. Тегло

Задвижваща машина REMS Power-Press SE	4,7 kg (10,4 lb)
Задвижваща машина REMS Power-Press / ACC	4,7 kg (10,4 lb)
REMS Power-Press XL ACC	5,5 kg (12,1 lb)
Задв. машина REMS Mini-Press ACC без акумулаторна батерия	2,1 kg (4,5 lb)
Задв. машина REMS Mini-Press 22V ACC без акумулаторна батерия	2,1 kg (4,5 lb)
Задв. машина REMS Mini-Press S 22V ACC без акумулаторна батерия	2,2 kg (4,9 lb)
Задв. машина REMS Akku-Press / ACC без акумулаторна батерия	3,8 kg (8,3 lb)
Задв. машина REMS Akku-Press 22V ACC без акумулаторна батерия	2,8 kg (6,2 lb)
Задв. машина REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC без акумулаторна батерия	5,7 kg (12,6 lb)
Задв. машина REMS Ax-Press 25 22V ACC без акумулаторна батерия	2,6 kg (5,6 lb)
Задв. машина REMS Ax-Press 25 L 22V ACC без акумулаторна батерия	2,8 kg (6,1 lb)
Задв. машина REMS Ax-Press 30 22V без акумулатор	4,2 kg (9,3 lb)
Задв. машина REMS Akku-Ex-Press 22V ACC без акумулаторна батерия без разширител	2,0 kg (4,4 lb)
Разширител Cu (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC)	0,3 kg (0,7 lb)
Разширител P (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC)	0,3 kg (0,7 lb)
Разширител P-CEF (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC)	0,3 kg (0,7 lb)
Задвижваща машина REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC	5,6 kg (12,2 lb)
Акумулаторна батерия REMS Li-Ion 14,4 V, 1,5 Ah	0,3 kg (0,7 lb)
Акумулаторна батерия REMS Li-Ion 14,4 V, 3,0 Ah	0,5 kg (1,1 lb)

Акумулаторна батерия REMS Li-Ion 21,6 V, 1,5 Ah	0,4 kg (0,9 lb)
Акумулаторна батерия REMS Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	0,4 kg (0,9 lb)
Акумулаторна батерия REMS Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	0,8 kg (1,8 lb)
Акумулаторна батерия REMS Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	1,1 kg (2,4 lb)
Пресоващи клещи (средно)	1,8 kg (3,9 lb)
Пресоващи клещи Mini (средно)	1,2 kg (2,6 lb)
Пресоващи глави (двойка, средно)	0,3 kg (0,7 lb)
REMS разширителна глава (средно)	0,2 kg (0,4 lb)
REMS разширителна глава P-CEF (средно)	0,2 kg (0,4 lb)
Адаптерни клещи Z2	2,0 kg (4,4 lb)
Адаптерни клещи Z4	3,6 kg (7,9 lb)
Адаптерни клещи Z5	3,8 kg (8,4 lb)
Адаптерни клещи Z6 XL	5,5 kg (12,1 lb)
Пресоващ пръстен M54 (PR-3S)	3,1 kg (6,8 lb)
Пресоващ пръстен U75 (PR-3B)	2,7 kg (5,9 lb)

## 1.8. Информация относно отделения шум при работа

Емисионна стойност, отнесена към работното място			
REMS Power-Press SE	LpA = 76 dB	LWA = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press/ACC/XL ACC	LpA = 81 dB	LWA = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC/22V ACC/ S 22V ACC	LpA = 73 dB	LWA = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC/22V ACC/ XL 45kN 22V ACC	LpA = 74 dB	LWA = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 22V ACC/ L 22V ACC	LpA = 73 dB	LWA = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 30 22V	LpA = 74 dB	LWA = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press 22V ACC	LpA = 73 dB	LWA = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC	LpA = 81 dB	LWA = 92 dB	K = 3 dB

## 1.9. Вибрации

Претеглена ефективна стойност на ускорението < 2,5 m/s<sup>2</sup> K = 1,5 m/s<sup>2</sup>  
 Посочената емисионна стойност на вибрациите е измерена според стандартния метод за тестване и за сравнение може да се използва с друг електрически инструмент. Посочената емисионна стойност на вибрациите може да се използва и за първоначална оценка за прекъсване.

### ▲ ВНИМАНИЕ

По време на действителното използване на електрическия инструмент емисионната стойност на вибрациите може да се различава от посочената стойност, в зависимост от начина, по който се използва електрическият инструмент. В зависимост от действителните условия на използване (прекъснат режим) може да се изискват средства за защита на работещите.

## 2. Пускане в действие

### ▲ ВНИМАНИЕ

След по-продължително складиране на задвижващата машина, при пускането ѝ в експлоатация трябва първо да се задейства клапана за свързване като се натисне нулиращия бутон (13). Ако той блокира или се движи трудно, не трябва да се извършва пресоване. Задвижващата машина трябва да се предаде за проверка в оторизиран сервиз на REMS.

### ▲ ВНИМАНИЕ

Транспортни тежести над 35 kg трябва да се транспортират от най-малко 2 работника.

Mini, REMS пресоващи пръстени с адаптерни клещи, REMS пресоващи глави, REMS разширителни глави за различните видове системи за съединяване на тръби важат съответно актуалните документи за продажба на REMS, вижте също и на [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Продуктови каталози, проспекти. Ако производителят на съответната система направи промени в компонентите или предложи нови такива на пазара, актуалната им версия може да се изисква при фирма REMS (по факс +49 7151 17 07 - 110 или имейл: [info@rems.de](mailto:info@rems.de)). Запазено право на промени и грешки.

## 2.1. Електрическо свързване

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Съблюдавайте напрежението на мрежата!** Преди да включите задвижващата машина, бързозарядното устройство или ел. захранването проверете дали посоченото на табелката напрежение отговаря на номиналното напрежение. Когато работите на строителни обекти, във влажно обкръжение в помещения и на открито или при подобни условия, включвайте електрическия уред в мрежата само през дефектнотоков прекъсвач, който да спре захранването на тока, в случай че работният ток към земята превиши 30 mA за 200 ms.

### Акумулаторни батерии

#### УКАЗАНИЕ

Акумулаторните батерии 14,4 V (25) трябва да се поставят винаги във вертикално положение в задвижващата машина респ. в бързозарядното устройство. Напречното поставяне може да увреди контактите и да доведе до късо съединение, при което да се повреди акумулаторната батерия.

#### Дълбоко разреждане поради понижено напрежение

Не трябва да се преминава минималната граница на напрежението при акумулаторните батерии Li-Ion, тъй като батерията може да се повреди поради дълбоко разреждане. Акумулаторните елементи на акумулаторната батерия Li-Ion на REMS са заредени около 40 % при доставката. Затова

акумулаторните батерии Li-Ion трябва да се заредят преди да се използват и редовно да се дозаредят. Ако не се спазва това предписание на производителя на акумулаторните елементи, акумулаторната батерия Li-Ion може да се повреди поради дълбоко разреждане.

#### Дълбоко разреждане при съхранение

Ако акумулаторната батерия Li-Ion се съхранява при ниско ниво на зареждане, тя може да се разрези поради саморазреждане и да се повреди. Поради това акумулаторните батерии Li-Ion трябва да се заредят преди съхранение и да се дозаредят най-късно на всеки шест месеца, а преди отново да се натоварват - непременно още веднъж да се заредят.

#### УКАЗАНИЕ

**Заредете акумулаторната батерия преди употреба. Зареждайте редовно акумулаторните батерии Li-Ion, за да предотвратите пълното им разреждане. Акумулаторната батерия се поврежда, когато е напълно разредена.**

За зареждането на акумулаторната батерия REMS да се използват само разрешени бързозарядни устройства REMS, вижте Преглед на обхвата на употреба, фиг. 22. Новите и отдавна неизползваните акумулаторни батерии Li-Ion достигат пълния си капацитет едва след многократни зареждания.

#### Контрол на състоянието на машината за всички акумулаторни преси Li-Ion

Всички акумулаторни преси REMS след 01.01.2011 г. са оборудвани с контрол на състоянието на машината с индикация на състоянието на зареждане (23) чрез двувътен диод зелено/червено. Светодиодът свети зелено, когато акумулаторната батерия е изцяло заредена или е все още достатъчно заредена. Светодиодът свети червено, когато акумулаторната батерия трябва да се зареди. Ако това състояние настъпи по време на пресоване и процесът не може да бъде завършен, то трябва да се завърши със заредена акумулаторна батерия Li-Ion. Когато задвижващата машина не се използва, светодиодът изгасва след около 2 часа, но светва отново при повторно включване.

#### Стъпаловидна индикация за състояние на зареждане (26) на акумулаторните батерии 21,6 V

лапаторната батерия чрез 4 светодиодни лампички. След като се натисне бутонът със символа, изобразяващ батерия, за няколко секунди светва поне една светодионна лампичка. Колкото повече зелени светодионни лампички светят, толкова по-високо е нивото на зареждане на акумулаторната батерия. Ако една от светодиодните лампички мига в червено, това показва, че акумулаторната батерия трябва да бъде заредена.

#### Бързозарядно устройство Li-Ion/Ni-Cd батерия и бързозарядни устройства Li-Ion батерия (Арт. № 571560, 571575, 571585, 571587)

Когато щепселът е включен в електрическата мрежа, зелената контролна лампичка свети непрекъснато. Когато акумулаторната батерия е поставена в бързозарядното устройство, зелената контролна лампичка мига - акумулаторната батерия се зарежда. Когато зелената контролна лампичка свети

червената контролна лампичка, товава акумулаторната батерия е дефектна. Когато контролната лампичка свети с непрекъсната червена светлина, температурата на бързозарядното устройство и / или на акумулаторната батерия се намира извън допустимия работен обхват от 0°C до +40°C на устройството.

#### УКАЗАНИЕ

Бързозарядните устройства не са подходящи за използване на открито.

## 2.2.

пресоващи клещи (фиг. 17), (3) (фиг. 18), на пресоващия пръстен

с адаптерни клещи (фиг. 20), на пресоващия пръстен 45° (PR-2E) с адаптерни клещи, адаптерни клещи Mini (фиг. 21) радиални преси.

Изважда се щепселът респ. акумулаторната батерия. Да се използват само пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini респ. пресоващи пръстени със специфичния за системата пресоващ контур в съответствие с подходящата система прес фитинги. Пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini респ. пресоващите пръстени са надписани с букви върху пресоващите челюсти респ. пресоващите сегменти за обозначаване на пресоващия контур и с число за обозначаване на размера. Адаптерните клещи са обозначени с буквата Z и цифра, която служи за определяне на допустимия

пръстен 45° (PR-2B) може да се постави само под ъгъл от 45° към адап-

сблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/доставчика на системата прес фитинги. Да не се пресова никога с неподходящи пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini респ. пресоващ пръстен и адаптерни клещи, адаптерни клещи Mini (пресоващ контур, размер). Пресовото съединение би могло да стане неизползваемо и машината, пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini респ. пресоващия пръстен и адаптерните клещи биха могли да се повредят.

Адаптерни клещи Z6 XL за задвижване на пресоващите пръстени REMS XL 64 – 108, 2½ – 4" (PR-3S) с REMS Power-Press XL ACC. Адаптерни клещи Z7 XL 45 kN за задвижване на пресоващите пръстени REMS XL 64 – 108, 2½ – 4" (PR-3S) и пресоващи пръстени XL 2½ – 4" (PR-3B) с REMS Akku-Press XL 45 kN 22 V ACC. За REMS Akku-Press XL 45 kN 22 V ACC са подходящи само адаптерните клещи Z7 XL 45 kN.

Препоръчваме Ви да поставите задвижващата машина на масата или пода. Въртящата се втулка (Фиг. 5 (27)) на REMS Power-Press XL ACC трябва да бъде позиционирана в съответствие с използваните пресоващи клещи/адаптерни клещи. За използване на адаптерни клещи Z6 XL, въртящата се

ва корпуса на задвижването. За всички други пресоващи клещи/адаптерни клещи, въртящата се втулка (27) трябва да се завърти до щракване, така че да закрие шлица на корпуса на задвижването. Монтажът (смяната) на пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, адаптерните клещи, адаптерните клещи Mini, може да се извърши само, когато пресоващите ролки (5) са изцяло прибрали. Ако е необходимо, натиснете при REMS Power-Press SE Power-Press SE лоста за посоката на въртене (7) наляво и след това натиснете безопасния импулсен прекъсвач (8), натиснете при REMS Mini-Press ACC, REMS Mini-Press 22 V ACC / REMS Mini-Press S 22 V ACC / REMS Power-Press / Power-Press ACC / Power-Press XL ACC и REMS Akku-Press / Akku-Press ACC / Akku-Press 22 V ACC / REMS Akku-Press XL 45 kN 22 V ACC бутона за връщане (13), докато пресоващите ролки (5) се приберат изцяло.

#### ▲ ВНИМАНИЕ

Винаги позиционирайте въртящата се втулка (27) в съответствие с използваните пресоващи клещи/адаптерни клещи до щракване, съществува опасност от прищипване!

Отворете държачия болт за клещите (2). За целта натиснете езика (4), държачият болт (2) изскача. Поставете избраните пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini (1), адаптерни клещи, адаптерни клещи Mini (19). Държачият болт за клещите (2) се премества напред, докато се фиксира езика (4). Натиснете копчето (3) непосредствено над държачия болт (2). Радиалните преси не трябва да се стартира никога без поставени пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini респ. пресоващ пръстен. Операцията за пресоване трябва да се извършва само за производство на пресови съединения. Без пресоващ противонатиск чрез пресовия съединител задвижващата машина респ. пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващият пръстен и адаптерните клещи, адаптерни клещи Mini се натоварват ненужно.

#### ▲ ВНИМАНИЕ

Никога не пресовайте, ако придържачият болт на клещите (2) не е фиксиран. Опасност от счупване, хвърчащите части могат да причинят сериозни наранявания!

## 2.3. Монтаж (смяна) на пресоващите глави (14) при аксиални преси (фиг. 12, 13)

Да се смене акумулаторът. Да се използват само специфичните за системата пресоващи глави. Пресоващите глави REMS имат буквен надпис за обозначаване на системата на притискащи втулки, както и цифров надпис за обозначаване на размера. Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/доставчика на използваната система. Никога да не се пресова с неподходящи пресоващи глави (система на притискащи втулки, размер). Съединението може да стане неизползваемо, а машината, както и пресоващите клещи могат да бъдат повредени.

Избраните пресоващи глави (14) да се поставят, а в дадени случаи да се завъртят докато се фиксират (саменно фиксиране). Пресоващите глави, както и приемният отвор в пресоващото устройство да се поддържат чисти.

## 2.4. Монтаж (смяна) на разширяващата глава (16) при REMS Akku-Ex-Press P-CEF ACC, REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC (фиг. 11)

Изключете щепсела/свалете акумулаторната батерия. Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/доставчика на използваната система. Никога да не се пресова с неподходящи разширяващи глави (система на притискащите втулки, размер). Съединението може да стане неизползваемо, а машината, както и разширяващите глави могат да бъдат повредени. Конусът на разширяващия дорник (18) се смазва леко. Избраната пресоваща глава да се нави на пресоващото устройство до фиксиране. Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/доставчика на използваната система. Разширителните глави REMS P и Si не са подходящи за разширителите на тръби REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC и поради това не трябва да се използват.

## Смяна на разширителното приспособление при REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC

Щепселът се изключва. Развинтва се разширителното приспособление на REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC. Завийте до край избрания разширителен механизъм и затегнете на ръка.

## 2.5. Монтаж (смяна) на разширителя (15), на разширителната глава (16) при REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC (фиг. 10)

разширителните глави REMS Si използвайте разширител Si. За разши-

рител глави REMS P-CEF използвайте разширител P-CEF. Да се използват само специфични за системата разширителни глави. Разширителните глави REMS P и P-CEF са надписани с букви за означаване на системата пресови фитинги и с число за означаване на размера, а разширителните глави REMS Si са надписани само с число за означаване на размера. Прочетете и спазвайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/доставчика на използваната система. Никога не трябва да се разширява

размер). Съединението може да стане неизползваемо и машината и разширителните глави да се повредят. Конусът на разширяващия (18) дорник се смазва леко.

### Смяна на разширител P и Cu

Избраната разширителна глава се завинтва до край към разширителното приспособление (15). Разширителното приспособление трябва да се настрои сега така, че тласкащата сила на задвижващата машина в края на разширението да се поема от задвижващата машина, а не от разши-

(15) да се отвинти заедно с разширителната глава от задвижващата машина. Подаващото бутало се оставя да мине възможно най-напред, без машината да превключи на обратен ход. В това положение разширителният меха-

низът на машината докато се отварят клящите разширителните челюсти (17) на разширителната глава (16). В това положение разширителното приспособление трябва да се обезопаси с контрагайката (24).

#### УКАЗАНИЕ

до разширителната глава (16) по време на разширяването, тъй като в противен случай разширителните челюсти (17) могат да се огънат и да се счупят.

### Смяна на разширител P-CEF

Акумулаторната батерия се изважда. Завийте до упор контрагайката (24), както и разширителя (15). Избраната разширителна глава (16) се завива до упор към разширителното приспособление.

## 3. Режим на работа

### ⚠ ВНИМАНИЕ

След по-продължително складиране на задвижващата машина, при пускането и в експлоатация трябва първо да се действа клапана за свръхналягане като се натисне нулиращия бутон (13). Ако той блокира или се движи трудно, не трябва да се извършва пресоване. Задвижващата машина трябва да се предаде за проверка в оторизиран сервиз на REMS.

### 3.1. Радиални преси (фиг. 1 до 9 и 17 до 21)

Контролирайте за щети и износване пресоващите челюсти, пресоващите

клящи Mini, преди всяко пресоващия контур (11, 22) на пресоващите челюсти (10) респ. 3 пресоващи сегмента (21), преди да ги използвате. Не използвайте повече повредените или износените пресоващи челюсти, пресоващи клящи Mini, адаптерни клящи и адаптерни клящи Mini. В противен случай има опасност от неправилно пресоване респ. опасност от злополука.

Преди всяко използване трябва да се извърши пробно пресоване с поставен пресов съединител със задвижващата машина и съответно поставените пресоващи клящи, пресоващи клящи Mini, съответно поставения пресоващ пръстен с адаптерните клящи респ. адаптерни клящи Mini. Пресоващите клящи, пресоващите клящи Mini (1), пресоващият пръстен (20) с адаптерните клящи респ. адаптерни клящи Mini трябва да пасват механично в задвижващата машина и да могат да се фиксират в съответствие с изискванията. При пресоващите клящи, пресоващи клящи Mini (фиг. 1), пресоващия пръстен (PR-3B) (фиг. 20), пресоващия пръстен 45° (PR-2B) (фиг. 21) след завършване на пресоването трябва да се следи за пълното затваряне на притискащите челюсти (10) от страна „А“. При пресоващите клящи (4G)

трябва да се следи за пълното затваряне на притискащите челюсти (10) от страна „А“, както и от противоположната страна „В“. При пресоващия

на пресоването трябва да се следи за пълното затваряне на пресоващите сегменти (21) от страна „А“, както и от противоположната страна „В“. Да се контролира херметичността на съединението (да се спазват специфичните за страната разпоредби, нормативни уредби, директиви и др.)

Ако при затваряне на пресоващите клящи, пресоващите клящи Mini се получи израстък на пресовата втулка, пресоването може да е грешно, респ. непълно. (виж т. 5. "Неизправности").

### ⚠ ВНИМАНИЕ

За да се предотвратят щетите на пресоващия уред трябва да се обърне внимание на това, при работни ситуации, като посочените на фиг. 14 до 16, да не се получава прекалено обтягане между пресоващите клящи, пресоващите клящи Mini, пресоващия пръстен, адаптерните клящи, адаптерни клящи Mini фитинга и задвижващата машина. При несъблюдаване има опасност от счупване и хвърчащите части могат да доведат до сериозни наранявания.

#### 3.1.1. Работен процес

Пресоващите клящи, пресоващите клящи Mini (1) се стискат с ръка толкова, че пресоващите клящи да могат да минат над пресовия свързващ елемент. Задвижващата машина с пресоващите клящи да се постави върху тръбното съединение, перпендикулярно спрямо оста на тръбата. Пресоващите клящи се пускат така, че да се затворят около тръбното съединение. Задвижващата машина да се държи за ръкохватката(6) на кутията и за ръкохватката (9) на безопасния импулсен прекъсвач.

Пресоващият пръстен (20) се поставя около пресовия съединител. Поставете адаптерните клящи / адаптерните клящи мини (19) и фиксирайте винтовете за закрепване на клящите, при нужда позиционирайте въртящата се втулка (27), виж. 2.2. Натиснете адаптерните клящи / адаптерните клящи Mini (19) така с ръка, че те да могат да улегнат върху пресоващия пръстен. Отпуснете адаптерните клящи / адаптерните клящи Mini, така че радиалните / полусферите им да улегнат пълно към цилиндричните ролици/конусните опорни

Обърнете внимание при адаптерните клящи Z1 и адаптерните клящи Mini Z1 на това, пресоващият пръстен да се постави само на ъгъл от 45°.

### УКАЗАНИЕ

Използвайте само одобрените за пресоващия пръстен адаптерни клящи, вижте 2.2. Неспазването на това изискване може да доведе до неправилни или неупълнени пресования, освен това може да бъдат повредени пресоващият пръстен, адаптерните клящи.

При REMS Power-Press SE завъртете лоста за посоката на въртене (7) надясно (ход напред) и натиснете безопасния импулсен прекъсвач (8). Задръжте натиснат безопасния импулсен прекъсвач, докато се извърши пресоването и пресоващите клящи респ. пресоващият пръстен се затворят/и. Отпуснете веднага безопасния импулсен прекъсвач. Завъртете лоста за посоката на въртене наляво (7) (обратен ход) и натиснете безопасния импулсен прекъсвач (8), докато се приберат пресоващите ролици и безопасният приплъзващ съединител сработи. Отпуснете веднага безопасния импулсен прекъсвач.

### УКАЗАНИЕ

Не натоварвайте ненужно безопасния приплъзващ съединител. Отпуснете веднага безопасния импулсен прекъсвач след като се затворят пресоващите клящи респ. след като пресоващите ролици се приберат. Безопасният приплъзващ съединител е подложен на износване, така както и всеки плъзгач съединител. Но ако той ненужно се натоварва, износването се ускорява и може да се разруши.

При REMS Power-Press и REMS Akku-Press безопасния импулсен прекъсвач (8) да се държи натиснат докато пресоващите клящи респ. пресоващият пръстен се затворят изцяло. Това се показва от звуков сигнал (щракване). Бутонът за връщане (13) се държи натиснат, докато пресоващите ролици (5) се върнат изцяло обратно.

При REMS Mini-Press ACC, REMS Mini-Press 22V ACC, REMS Mini-Press S 22V ACC, REMS Akku-Press ACC, REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC, REMS Power-Press ACC и REMS Power-Press XL ACC безопасния импулсен прекъсвач (8) да се държи натиснат докато пресоващите клящи респ. пресоващият пръстен се затворят изцяло. След като приключи процеса на пресоване, задвижващата машина автоматично включва на обратен ход (принудителен обратен ход). Това се показва чрез акустичен сигнал (щракване).

При REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC задръжте натиснат безопасния импулсен прекъсвач (8), докато изцяло се затворят пресоващите клящи или пресоващия пръстен. След като приключи пресоването, задвижващата машина се включва автоматично на обратен ход (принудителна операция). Цветният светодиод за индикацията за налягането на пресоване (28) показва, дали налягането на пресоване на задвижващата машина е в рамките на зададеното, виж 3.6.

Пресоващите клящи, пресоващите клящи Mini се натискат с ръка така, че да могат да се изтеглят от прес фитинга заедно със задвижващата машина. Адаптерните клящи, адаптерни клящи Mini се натискат с ръка така, че да могат да се изтеглят от пресоващия пръстен заедно със задвижващата машина. Пресоващият пръстен се отваря с ръка така, че да може да се изтегли от прес фитинга.

#### 3.1.2. Функционална безопасност

При REMS Power-Press SE пресоването приключва, като се отпусне безопас-

на машина в двете крайни положения на пресоващите ролици действа и безопасен приплъзващ съединител, който зависи от въртящия момент. Не натоварвайте ненужно безопасния приплъзващ съединител. Освен това REMS Power-Press SE е оборудван със защитна електроника, която изключва задвижващата машина при по-голямо натоварване. Ако адаптерните клящи (1), пресоващите пръстени (20) се затворят напълно, вижте 3.1., няма подобна опасност. Ако обаче задвижващата машина изключи преди завършването на пресоването (пресоващите клящи, пресоващите пръстени не са се затворили, вижте 3.1.), не продължавайте работа с нея, а незабавно проверете/ремонтирайте задвижващата машина в оторизиран сервиз на REMS.

REMS Power-Press и REMS Akku-Press автоматично приключва процеса на пресоване при подаване на звуков сигнал (щракване).

REMS Mini-Press ACC, REMS Mini-Press 22V ACC, REMS Mini-Press S 22V ACC, REMS Akku-Press ACC, REMS Akku-Press 22V ACC, REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC, REMS Power-Press ACC и REMS Power-Press XL ACC автоматично приключва процеса на пресоване при подаване на звуков сигнал (щракване) и автоматично се връща (принудителен обратен ход).

### УКАЗАНИЕ

Безупречното пресоване се осъществява само при цялостно затваряне на пресоващите клящи, пресоващи клящи Mini, пресоващ пръстен респ. пресоващи сегмент. При пресоващите клящи, пресоващи клящи

пръстени 45° (PR-2B) (фиг. 21) след завършване на пресоването трябва да се следи за пълното затваряне на притискащите челюсти (10) от страна „А“. При пресоващите клящи (4G) (фиг. 17), пресоващи клящи (S) (фиг. 18), след завършване на пресоването трябва да се следи за пълното затваряне на притискащите челюсти (10) от страна „А“, както и от противоположната страна „В“. При пресоващия пръстен (PR-3S) (фиг. 19), пресоващ пръстен XL (PR-3S) след завършване на пресоването трябва да се следи за пълното затваряне на пресоващите сегменти (21) от страна „А“, както и от противоположната страна „В“. Ако при

затваряне на пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващите

втулки, в бъзвично пресоването да не е неправилно респ. невярно (виж т. 5. "Неизправности").

### 3.1.3. Безопасност на работа

За безопасността на работа задвижващите машини са съоръжени с безопасен импулсен прекъсвач. Той дава възможност по всяко време, особено при възникнала опасност, задвижващите машини да бъдат спрени на момента. Задвижващите машини могат да бъдат превключени на обратен ход от всяко произволно работно положение.

### 3.2. Аксиални преси (фиг. 12, 13)

Да се съблюдава различният работен обхват на аксиалните преси. Важат съответно актуалните документи за продажба на REMS, вижте също и на [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Продуктови каталози, проспекти. Обърнете внимание на това, че пресоващите глави (14) се поставят така в задвижващата машина, че пресоването да може да се извърши в един ход. В някои случаи това не е възможно, поради това трябва да се пресова предварително и след това да се допресова. За целта при второто пресоване пресоващата глава или двете пресоващи глави трябва да се поставят, завъртени на 180°, за да се получи по-малко разстояния между тях.

#### 3.2.1. REMS Ax-Press 30 22V (фиг. 13)

Предварително монтираното съединение на пресовите втулки се поставя в пресоващата глава (14). Задвижващата машина да се държи за ръкохватката (6) на кутията и за ръкохватката (9) на прекъсвача, безопасния импулсен прекъсвач (8) да се държи натиснат, докато притискащата втулка, е прилежаша към борда на съединението на втулките. Това се показва и от звукът сигнал (щракване). REMS Ax-Press 30: След като приключи пресоването, задвижващата машина се включва автоматично на обратен ход (принудителна операция). Това се показва чрез акустичен сигнал (щракване). REMS Ax-Press 40: Натиснете нулиращия бутон (13), докато се приберат изцяло пресоващите глави (14).

Ако след затваряне на пресоващите глави се получи значителна хлабина

зането да бъде неправилно респ. невярно (виж 5. смущения). Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/доставчика на системата от пресови фитинги.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасност от смачкване! Да не се посяга в периметъра на движение на пресоващите глави (14)!**

#### 3.2.2. REMS Ax-Press 25 22V ACC, REMS Ax-Press 25 L 22V ACC (фиг. 12)

този съединения. Ако е необходимо при REMS Ax-Press 25 L ACC по-тесното разстояние на пресоващите глави може да се постигне чрез поставяне на външната пресоваща глава в средна пресоваща позиция. Задвижващата машина се придържа или с една ръка за дръжката (9), или с две ръце за дръжката на корпуса (6) и за дръжката (9). Импулсният прекъсвач (8) се натиска, докато пресовият фитинг улегне към опорния пояс на съединителя. Задвижващата машина се включва тогава автоматично на обратен ход (принудителна операция).

Ако след затваряне на пресоващите глави се получи значителна хлабина

зането да бъде неправилно респ. невярно (виж 5. смущения). Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/доставчика на системата от пресови фитинги.

глави за един размер трябва. Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/доставчика на системата от пресови фитинги.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Опасност от смачкване! Да не се посяга в периметъра на движение на пресоващите глави (14)!**

### 3.3. Разширител на тръби

#### 3.3.1. REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC с разширител Cu (фиг. 10)

Разширителната глава се поставя до упор в тръбата и тя/задвижващата машина се натиска срещу тръбата. Задвижващата машина се включва.

кличва автоматично на обратен ход и разширителната глава се затваря отново. Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/доставчика на използваната система.

#### 3.3.2. RREMS Akku-Ex-Press 22 V ACC с разширител P (фиг. 10)

Пресовият фитинг се пъха върху тръбата, разширителната глава се поставя

Задвижващата машина се включва (8). Да се обърне внимание на това пресовият фитинг да има достатъчно разстояние до разширителната глава по време на разширяването, тъй като в противен случай разширителните челюсти (17) могат да се огънат и да се счупят. Предпазният импулсен

посредством акустичен сигнал (щракване). Евентуално е необходимо многократно разширение. За целта тръбата се завърта леко. Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/доставчика на използваната система.

#### 3.3.3. REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC с разширител P-CEF, REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC (фиг. 10, 11)

Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/доставчика на използваната система. Поставете на тръбата пръстен със съответния размер. Разширяващата глава се вкарва в тръбата и разширяващата глава/задвижващата машина се притиска към тръбата. Включва се задвижващата машина (8). Ако разширяващата глава е отворена, задвижващата машина автоматично включва на обратен ход и разширяващата глава отново се затваря. При REMS Akku-Ex-Press 22V ACC безопасния импулсен прекъсвач (8) продължава да бъде държан в

подава допълнително. За целта тръбата се завърта леко. Процесът на разширяване се повтаря, докато разширяващите челюсти (17) са вкарани до фиксатора. При REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC безопасният импулсен прекъсвач (8) трябва да се отпусне след всяко разширение, да се изчака докато разширителният дорник се прибере изцяло, да се завърти тръбата, и след това той (8) да се натисне отново. Работната операция се повтаря, докато разширителните челюсти (17) са поставени до упор в тръбата. Прочетете и спазвайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/доставчика на използваната система.

### 3.4. Контрол на състоянието на машината със защита срещу дълбоко разреждане на акумулаторната батерия

Всички акумулаторни преси REMS след 01.01.2011 г. са оборудвани с контрол на състоянието на машината с индикация на състоянието на зареждане (23) чрез двуцветен диод зелено/червено. Светодиодът свети зелено, когато акумулаторната батерия е изцяло заредена или е все още достатъчно заредена. Светодиодът свети червено, когато акумулаторната батерия трябва да се зареди. Ако това състояние настъпи по време на пресоване и процесът не може да бъде завършен, то трябва да се завърши със заредена акумулаторна батерия Li-Ion. Когато задвижващата машина не се използва, светодиодът изгасва след около 2 часа, но светва отново при повторно включване.

### 3.5. Стъпаловидна индикация за състояние на зареждане (26) на акумулаторните батерии с 21,6 V

латорната батерия чрез 4 светодиодни лампички. След като се натисне бутонът със символа, изобразяващ батерия, за няколко секунди светва поне една светодиодна лампичка. Колкото повече зелени светодиодни лампички светят, толкова по-високо е нивото на зареждане на акумулаторната батерия. Ако една от светодиодните лампички мига в червено, това показва, че акумулаторната батерия трябва да бъде заредена.

### 3.6. Мониторинг на налягането на пресоване, REMS Akku-Press 22 V ACC (Фиг. 4)

налягането на пресоване. След завършване на пресоването в случай, че налягането на пресоване е според зададеното, светодиодът на индикацията за налягане на пресоване (28) свети бяло, ако налягането на пресоване е било по-ниско от зададеното – свети червено, но ако свети червено и задвижващата машина се изключва – налягането е било по-високо от зададеното. Натиснете нулиращия бутон (13), докато се приберат изцяло пресоващите ролки. Ако налягането на пресоване е било различно от зададеното, може да бъде стартирано ново пресоване, светодиодът на индикацията за налягането на пресоване свети отново бяло по време на пресоването. След като минат около 2 минути светодиодът изгасва, но светва отново при ново включване на задвижващата машина. Ако светодиодът на индикатора за налягането на пресоване свети в червено, се препоръчва, да възложите проверката/ремонта на задвижващата машина на оторизиран сервиз на REMS.

#### **УКАЗАНИЕ**

Ако налягането на пресоване е в рамките на зададеното и светодиодът на индикатора за налягането (28) свети бяло, не може да се приеме, че пресоващите клещи, пресоващият пръстен и пресоващите сегменти са затворени в края на процеса на пресоване. При всеки процес на пресоване трябва да се следи за пълното затваряне, вижте 3.1.

### 3.7. Ел. захранване (аксесоари арт. № 571535, 571565, 571567, 571578)

Ел. захранванията са предназначени за захранване от мрежата на акумулаторните инструменти вместо от акумулаторна батерия. Употребата по предназначение може да се види в Прегледа на обхвата на употреба (фиг. 22). Ел. захранванията са оборудвани със защита срещу свръхток и термозащита. Режимът на работа се индикира чрез светодиоден индикатор. Светещ светодиод указва готовност за работа. Ако светодиодът изгасне или започне да мига, това указва наличие на свръхток или на недопустима температура. През този период от време не е възможно използването на задвижващата машина. След известен период от време светодиодът светва отново и работата може да бъде продължена.

#### **УКАЗАНИЕ**

Ел. захранванията не са подходящи за използване на открито.

## 4. Техническо обслужване

Препоръчва се, независимо от споменатото по-долу в текста техническо обслужване, задвижващите машини REMS, заедно с всички инструменти (напр. пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващи пръстени с адаптерни клещи, адаптерни клещи Mini, пресоващи глави, разширителни глави) и аксесоари (напр. акумулаторни батерии, бързорареждащи устрой-



ства, ел. хранвания) да се подлагат минимум веднъж годишно на инспекция и повторна проверка на електрическите уреди от оторизиран сервиз на REMS. В Германия също и за мобилните електрически съоръжения се изисква извършването на подобна повторна проверка на електрическите уреди съгласно DIN VDE 0701-0702 и съгласно разпоредбите

уредби и съоръжения". Освен това запедите на местото на експлоатацията национални разпоредби за безопасност, правила и нормативни уредби трябва да се съблюдават и спазват.

#### 4.1. Проверка / привеждане в изправност

##### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Преди извършване на дейности по привеждане в изправност, да се изтегли щепсела, свързващ с мрежата, респ. да се свалят акумулаторната батерия!** Тези дейности могат да се извършват само от квалифициран персонал.

Редукторът на задвижващите машини REMS Power-Press SE не се нуждае от поддръжка. Той е осигурен с трайно мазане с грес и затова не е необходимо да се смазва допълнително. REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Press XL ACC и REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC: Двигателят има имат въгленови четки. Те се износват и затова трябва от време на време да бъдат проверявани, респ. подновявани. Да се използват само оригинални въгленови четки REMS. Задвиж-

вател. Той се износва и затова трябва да се контролират респ. да се сменят от време на време. Използвайте само оригинален безопасен приплъзващ съединител на REMS. Въгленовите четки износват DC двигателите при машини, задвижвани с акумулаторни батерии. Те не могат да се сменят, необходимо е да се смени целият DC двигател. При всички електрохидравлични задвижващи машини се износват уплътнителните пръстени (О-пръстени). Затова те трябва да се проверяват от време на време респ. да се сменят. При недостатъчна сила на пресоване или при загуба на масло, задвижващата машина следва да бъде проверена и приведена в изправност от лицензирана сервизна база, която е в договорни отношения с REMS.

##### **УКАЗАНИЕ**

Повредените или износените пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, адаптерни клещи, пресоващи пръстени, пресоващи глави, разширителни глави не могат да бъдат ремонтирани.

#### 4.2. Поддръжка

##### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Преди извършване на дейности по техническото обслужване да се изтегли щепсела, свързващ с мрежата, респ. да се свалят акумулаторната батерия!**

Клещи, адаптерни клещи Mini, пресоващи глави, разширяващи глави, както и техните захващачи, следва да се поддържат чисти. Силно замърсените метални части, трябва да се почистят напр. с почистващ препарат за машинни части REMS CleanM (арт. № 140119) и след това да се предпазят срещу ръждясване.

Почиствайте пластмасовите части (напр. корпус, акумулаторни батерии) само с почистващия препарат за машинни части REMS CleanM (арт. № 140119) или с мек сапун и влажна кърпа. Да не се използват почистващите средства за домакинството. Те съдържат химикали, кои то биха могли да повредят частите от синтетичен материал. В никакъв случай да не се използват бензин, терпентиново масло, разтворители или други подобни продукти за почистването на частите от синтетични материали.

Внимавайте да не попадат течности във вътрешността на електрическия инструмент. Никога не потапяйте електрическия инструмент в течност.

## 5. Неизправности

За да се предотвратят щетите на пресоващия уред трябва да се обърне внимание на това, при работни ситуации, като посочените на фиг. 14 до 16, да не се получава прекалено обтагане между пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващия пръстен, адаптерните клещи, адаптерни клещи Mini, фитинга и задвижващата машина.

##### **⚠ ВНИМАНИЕ**

След по-продължително складиране на задвижващата машина, при пускането ѝ в експлоатация трябва първо да се задейства клапана за свръхналягане като се натисне нулиращия бутон (13). Ако той блокира или се движи трудно, не трябва да се извършва пресоване. Задвижващата машина трябва да се предаде за проверка в оторизиран сервиз на REMS.

#### 5.1. Повреда: Задвижващата машина не работи.

##### **Причина:**

- Износени въгленови четки.
- Захранващият проводник е дефектен (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Press XL ACC, REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC).
- Акумулаторната батерия е празна или дефектна (акумулаторна задвижваща машина REMS).
- Задвижващата машина е дефектна.

#### 4.2.1. Пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващи пръстени, адаптерни клещи, адаптерни клещи Mini

Пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващите пръстени и адаптерните клещи, адаптерни клещи Mini трябва да се контролират редовно за плавност на движенията. Пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващите пръстени респ. адаптерните клещи се почистват евентуално и болтовете (12) на пресоващите челюсти респ. адаптерните челюсти, адаптерни клещи Mini (фиг. 1, 17–21) се смазват с машинно масло, пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, адаптерни клещи Mini, пресоващите пръстени респ. адаптерните клещи не трябва обаче да се демонтират! Да се отстранят отлаганията в пресоващия контур (11, 22). Да се контролира редовно функционалността на всички пресоващи клещи, пресоващи пръстени и адаптерни клещи, адаптерни клещи Mini чрез пробно пресоване с поставен пресов съединител. Безупречно пресоване се осъществява само при цялостно затваряне на пресоващите клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващ пръстен респ. пресоващи сегмент. При пресоващите клещи, пресоващи клещи Mini (фиг. 1), пресоващия пръстен (PR-3B) (фиг. 20), пресоващия пръстен 45° (PR-2B) (фиг. 21) след завършване на пресоването трябва да се следи за пълното затваряне на притискащите челюсти (10) от страна „А“. При пресоващите клещи (4G) (фиг. 17), пресоващи клещи (S) (фиг. 18), след завършване на пресоването трябва да се следи за пълното затваряне на притискащите челюсти (10) от страна „А“, както и от противоположната страна „В“. При пресоващия пръстен (PR-3S) (фиг. 19), пресоващ пръстен XL (PR-3S) след завършване на пресоването трябва да се следи за пълното затваряне на пресоващите сегменти (21) от страна „А“, както и от противоположната страна „В“. Ако при затваряне на пресоването трябва да се следи за пълното затваряне на пресоващите сегменти (21) от страна „А“, както и от противоположната страна „В“. Ако при затваряне респ. пресоващия сегмент се получи израстък на пресовата втулка, е възможно пресоването да не е правилно респ. непълно (виж т. 5. "Неизправности").

Повредените или износените пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващите пръстени и адаптерните клещи, адаптерни клещи Mini не трябва да се използват повече. В случай на съмнение задвижващата

клещи Mini, пресоващи клещи Mini, пресоващи пръстени и адаптерни клещи за инспектиране в оторизиран сервиз на фирма REMS.

#### 4.2.2. Радиални преси

Закрепващото устройство на пресоващите клещи да се поддържа чисто, и по-специално да се почистват притискащите ролки (5) и държачият болт (2), като след това се смажат с машинно масло. Контролирайте редовно задвижващата машина за правилно функциониране като извършвате пресоване с пресовия съединител, който изисква най-висока пресоваща сила. Ако пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващия пръстен, пресоващите сегменти се затварят напълно при това пресоване (вижте по-горе), тогава се гарантира безопасността на задвижващата машина.

#### 4.2.3. Аксиални преси

Пресовите глави (14) и отворите в пресоващото приспособление, както и самото пресоващо приспособление трябва да се поддържат чисти.

#### 4.2.4. Разширител на тръби

При REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press P-CEF ACC, REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC разширителното приспособление (15), разширителните глави (16) и разширителният дорник (18) трябва да се поддържат чисти. От време на време разширителният дорник (18) трябва да се смазва леко.

##### **Отстраняване:**

- Сменете въгленовите четки респ. DC двигател като натоварите с това квалифициран персонал или ги предадете в оторизиран сервиз на REMS.
- Сменете захранващия проводник, като натоварите с това квалифициран персонал или предадете в оторизиран сервиз на REMS.
- Заредете акумулаторната батерия с бързозарядно устройство или я сменете.
- Възложете проверката/ремонта на задвижващата машина на оторизиран сервиз на REMS.

**5.2. Повреда:** Радиалната преса не довършва пресоването, пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващият пръстен, пресоващият сегмент, адаптерните клещи не се затварят изцяло.

**Причина:**

- Задвижващата машина е прегряла (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Press XL ACC).
- Износени въгленови четки.
- Приплъзващият съединител е дефектен (REMS Power-Press SE).
- Акумулаторната батерия е празна или дефектна (акумулаторна задвижваща машина REMS).
- Задвижващата машина е дефектна.
- Неправилни пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващ пръстен (пресоващ контур, размер) или неправилни адаптерни клещи, адаптерни клещи Mini.
- Пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващият пръстен, адаптерните клещи, адаптерни клещи Mini са трудно достъпни или дефектни.
- Светодиодът на индикатора за налягането (28) свети червено (REMS Akku-Press 22 V ACC), виж 3.6.

**Отстраняване:**

- Оставете задвижващата машина да се охлади за около 10 минути.
- Сменете въгленовите четки респ. DC двигател като натоварите с това квалифициран персонал или ги предадете в оторизиран сервиз на REMS.
- Възложете проверката/ремонта на плъзгащия съединител на оторизиран сервиз на REMS.
- Заредете акумулаторната батерия с бързозарядно устройство или я сменете.
- Възложете проверката/ремонта на задвижващата машина на оторизиран сервиз на REMS.
- Контролирайте надписите на пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващия пръстен, адаптерните клещи, адаптерни клещи Mini и ако е необходимо, ги сменете.
- Не използвайте повече пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващия пръстен, адаптерните клещи, адаптерни клещи Mini. Почистете пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващия пръстен, адаптерните клещи, адаптерни клещи Mini и ги смажете леко с машинно масло или го(ги) заменете с нови.
- Възложете проверката/ремонта на задвижващата машина на оторизиран сервиз на REMS. Еwentуално пресовайте пресфитинга отново или сменете с нов. Спазвайте монтажната инструкция на пресфитинг системата.

**5.3. Повреда:** REMS Power-Press SE се изключва **повторно**, след като приключи пресоването.

**Причина:**

- Задвижващата машина е дефектна.

**Отстраняване:**

- Възложете проверката/ремонта на задвижващата машина на оторизиран сервиз на REMS.

**5.4. Повреда:** При затварянето на пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващия пръстен, адаптерните клещи се получава израстък на пресовата втулка.

**Причина:**

- Повредени или износени пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващ пръстен, пресоващи сегменти респ. пресоващ контур.
- Неправилни пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващ пръстен (пресоващ контур, размер) или неправилни адаптерни клещи, адаптерни клещи Mini.
- Неправилно съгласуване между пресоващата втулка, тръбата и опорната втулка.

**Отстраняване:**

- Заменете пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващия пръстен.
- Контролирайте надписите на пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващия пръстен, адаптерните клещи и ако е необходимо, ги сменете.
- Контролирайте съвместимостта на пресоващата втулка, тръбата и опорната втулка. Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/доставчика на системата пресфитинг, ако е необходимо, обърнете се към производителя.

**5.5. Повреда:** Пресоващите челюсти се затварят в разместено състояние, когато пресоващите челюсти, пресоващите челюсти Mini не са натоварени при „А“ и „Б“ (фиг. 1).

**Причина:**

- Пресоващите челюсти, пресоващите челюсти Mini са падали на пода, натискателната пружина се е изкривила.

**Отстраняване:**

- Дайте за проверка пресоващите челюсти, пресоващите челюсти Mini в оторизиран сервиз на REMS.

**5.6. Повреда:** При аксиалните преси се притиска тръбата между пресовия фитинг и опорния ръб на фитинга.

**Причина:**

- Разширението е твърде голямо.
- Тръбата е поставена твърде напред върху опорната втулка на съединителя за пресовия фитинг.
- Поставена е неправилната разширителна глава (система за пресови фитинги, размер).
- Неправилно съгласуване между пресовия фитинг, тръбата и опорната втулка.

**Отстраняване:**

- Контролирайте, дали е използвана правилната разширителна глава. Тръбата е разширена многократно, съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/доставчика на системата от пресови фитинги.
- Контролирайте, дали е използвана правилната разширителна глава. Тръбата е разширена многократно, съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/доставчика на системата от пресови фитинги.
- Сменете разширителната глава.
- Контролирайте съвместимостта на пресовия фитинг, тръбата и опорната втулка, еwentуално съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/доставчика на системата от пресови фитинги.

**5.7. Повреда:** При затваряне на пресоващите глави при аксиалните преси остава процеп между пресовия фитинг и опорния ръб на фитинга.

**Причина:**

- Притисната е тръбата между пресовия фитинг и опорния ръб на фитинга, вижте 5.6.
- Поставена е неправилната пресоваща глава (система за пресови фитинги, размер).
- Акумулаторната батерия е празна или дефектна (акумулаторна задвижваща машина REMS).
- Задвижващата машина е дефектна.

**Отстраняване:**

- Контролирайте, дали е използвана правилната разширителна глава. Тръбата е разширена многократно, съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/доставчика на системата от пресови фитинги.
- Сменете пресоващата глава.
- Заредете акумулаторната батерия с бързозарядно устройство или я сменете.
- Възложете проверката/ремонта на задвижващата машина на оторизиран сервиз на REMS.

**5.8. Повреда:** Разширителят не довършва разширяването, разширителната глава не се отваря изцяло.

**Причина:**

- Задвижваща машина е прегряла (REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC).
- Износени въгленови четки (REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC).
- Акумулаторната батерия е празна или дефектна (акумулаторна задвижваща машина REMS).
- Задвижващата машина е дефектна.
- Поставена е неправилната разширителна глава (система за пресови фитинги, размер).
- Разширителната глава е трудно достъпна или дефектна.
- Разширителният механизъм е неправилно настроен (REMS Akku-Ex-Press Cu 22V ACC, REMS Akku-Press 22V ACC).
- Разстоянието между пресовия фитинг и разширителната глава е твърде малко.

**Отстраняване:**

- Оставете задвижващата машина да се охлади за около 10 минути.
- Сменете въгленовите четки респ. DC двигател като натоварите с това квалифициран персонал или ги предадете в оторизиран сервис на REMS.
- Заредете акумулаторната батерия с бързозарядно устройство или я сменете.
- Възложете проверката/ремонта на задвижващата машина на оторизиран сервис на REMS.
- Сменете разширителната глава.
- Не използвайте повече разширителната глава! Почистете разширителната глава и я смажете леко с машинно масло или я сменете.
- Настройте отново разширителния механизъм, вижте 2.5.
- Увеличете разстоянието между пресовия фитинг и разширителната глава.

## 6. Рециклиране

Задвижващите машини, акумулаторните батерии и бързозарядните устройства не трябва да се изхвърлят с битовите отпадъци след края на техния експлоатационен срок. Те трябва да се рециклират в съответствие със законовите разпоредби. Литиевите батерии и акумулаторни пакети от

дено състояние, съотв. при не навълно разреждане литиеви батерии и акумулаторни пакети всички изводи трябва да бъдат изолирани, например с изолирбанд.

## 7. Гаранционни условия

Гаранционният срок е 12 месеца след предаване на новия продукт на първоначалния потребител. Времето на предаване трябва да се удостовери чрез изпращане на оригиналните документи за покупката, които съдържат данни относно датата на покупката и обозначението на продукта. Всички настъпили по време на гаранционния срок функционални дефекти, които доказуемо се дължат на грешки в изработването или материала, се отстраняват безплатно. Гаранционният срок на продукта не се удължава или подновява поради отстраняване на дефекта. Щетите, които се дължат

на повреждане на експлоатационните инструкции, неподходящи производствени материали, прекомерно натоварване, неотговарящо на целта използване, собствена или чужда намеса или други причини, които не се вменяват в отговорността на фирма REMS, са изключени от гаранцията.

Гаранционните услуги могат да се извършват само от оторизиран сервис на фирма REMS. Рекламациите се признават само когато продуктът се предаде в неразглобено състояние, без предварителна намеса в оторизиран сервис на фирма REMS. Заменените продукти и части стават собственост на фирма REMS.

Разноските за пратката при постъпване и изпращане са за сметка на потребителя.

Списъкът на оторизираните сервиси на фирма REMS ще намерите на интернет адрес [www.rems.de](http://www.rems.de). За държавите, които не фигурират в него, продуктът трябва да бъде изпратен в SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Законните права на потребителя, по-конкретно за гаранционните му претенции към продавача в случай на дефекти, както и претенции, дължащи се на умишлено неизпълнение на задълженията, и претенции по закона за отговорност за вреди, причинени от продукти, не са ограничени от тази гаранция.

За тази гаранция важи немското право, като се изключат референтните

Конвенцията на Организацията на обединените нации относно договорите за международна продажба на стоки (CISG). Международната гаранция се предоставя от REMS GmbH & Co. KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. Удължаване на гаранцията на производителя на 5 години

За посочените в това ръководство за експлоатация задвижващи машини има възможност за удължаване на гаранционния срок на наличната гаранция на производителя на 5 години в рамките на 30 дена след предаването на продукта на първоначалния потребител чрез регистрация на задвижващата машина на [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service). Само регистрирани първоначални потребители могат да предявяват претенции от удължената гаранция на производителя при положение, че мощностната табелка не е отстранена или променена от задвижващата машина и данните на нея са четливи. Изключено е отстъпването на претенциите.

## 9. Списък на частите

Списък на частите виж [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.