

REMS Power-Press SE
REMS Power-Press
REMS Power-Press ACC
REMS Power-Press XL ACC
REMS Akku-Press
REMS Akku-Press ACC
REMS Mini-Press ACC
REMS Mini-Press 22V ACC
REMS Mini-Press S 22V ACC
REMS Ax-Press 25 22V ACC
REMS Ax-Press 25 L 22V ACC
REMS Ax-Press 30 22V
REMS Akku-Ex-Press 22V ACC
REMS Power-Ex-Press Q&E ACC



deu	Betriebsanleitung	6
eng	Instruction Manual	14
fra	Notice d'utilisation	22
ita	Istruzioni d'uso	31
spa	Instrucciones de servicio	40
nld	Handleiding	49
swe	Bruksanvisning	57
nno	Bruksanvisning	65
dan	Brugsanvisning	73
fin	Käyttöohje	81
por	Manual de instruções	89
pol	Instrukcja obsługi	97
ces	Návod k použití	106
slk	Návod na obsluhu	114
hun	Kezelési utasítás	122
hrv	Upute za rad	131
slv	Navodilo za uporabo	139
ron	Manual de utilizare	147
rus	Руководство по эксплуатации	156
ell	Οδηγίες χρήσης	165
tur	Kullanım kılavuzu	175
bul	Ръководство за експлоатация	183
lit	Naudojimo instrukcija	192
lav	Lietošanas instrukcija	201
est	Kasutusjuhend	209

REMS GmbH & Co KG
Maschinen- und Werkzeugfabrik
Stuttgarter Straße 83
71332 Waiblingen
Deutschland
Telefon +49 7151 1707-0
Telefax +49 7151 1707-110
www.rems.de





Fig. 1

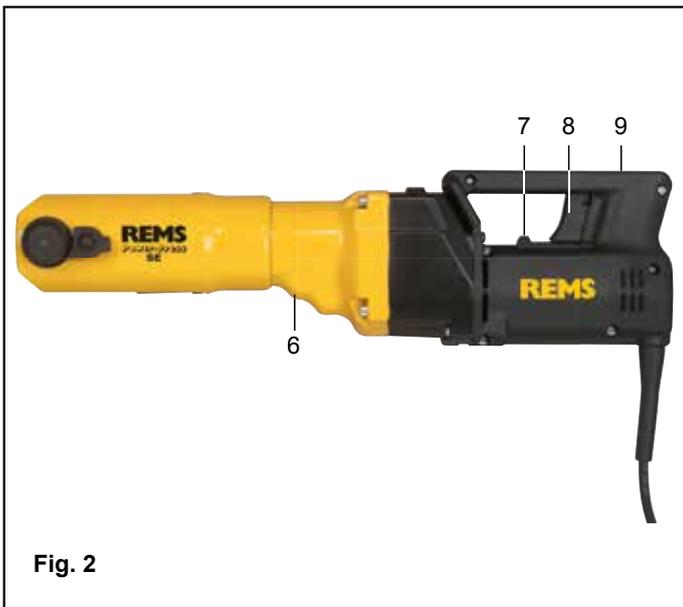


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

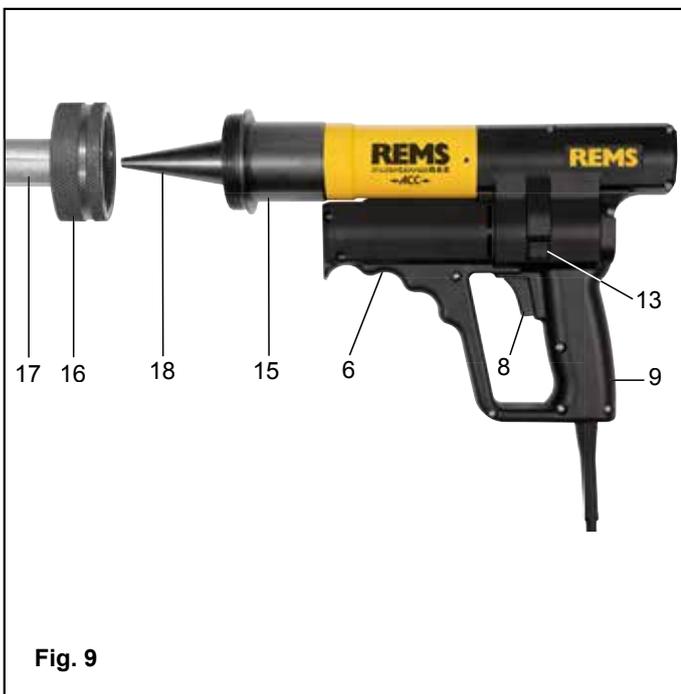
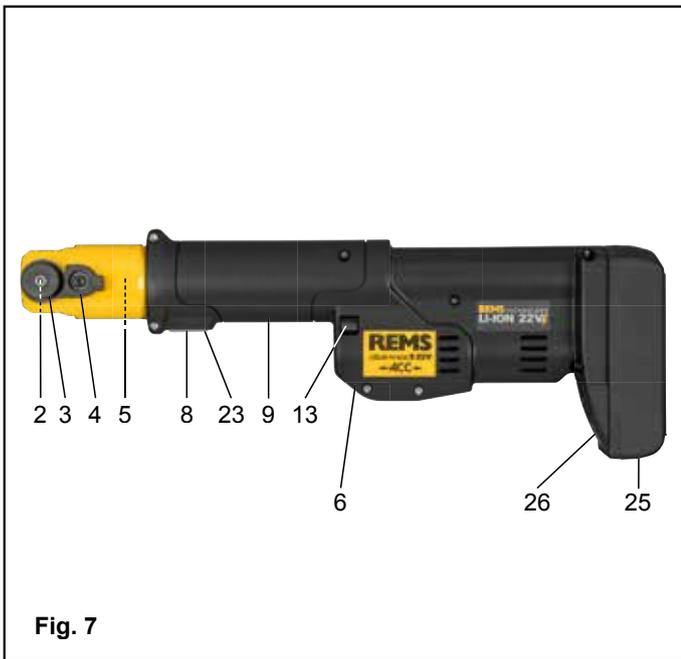




Fig. 11

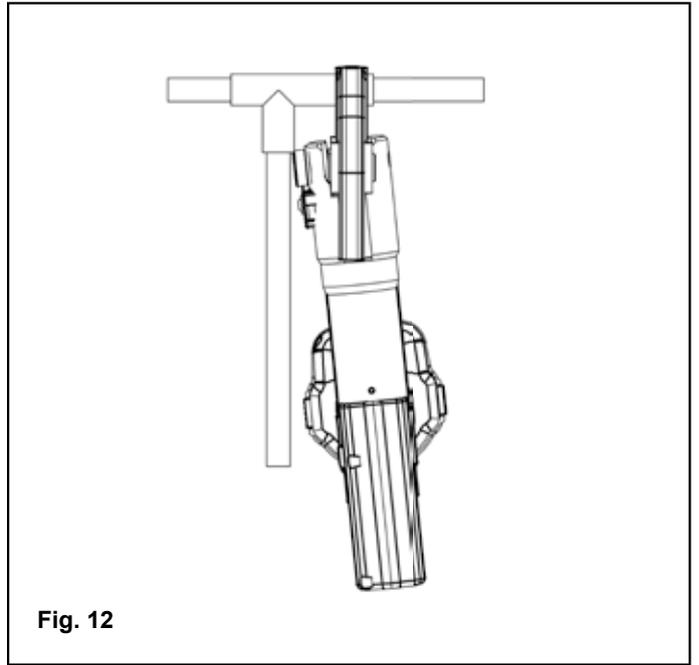


Fig. 12

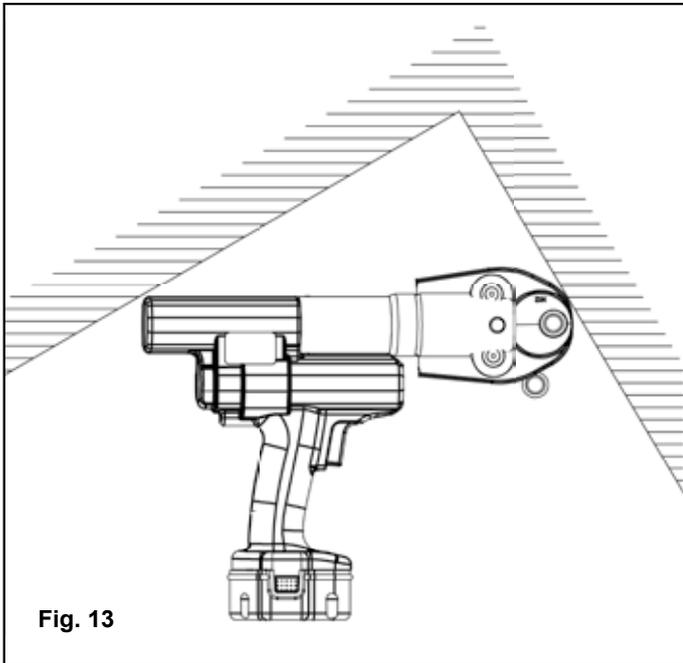


Fig. 13

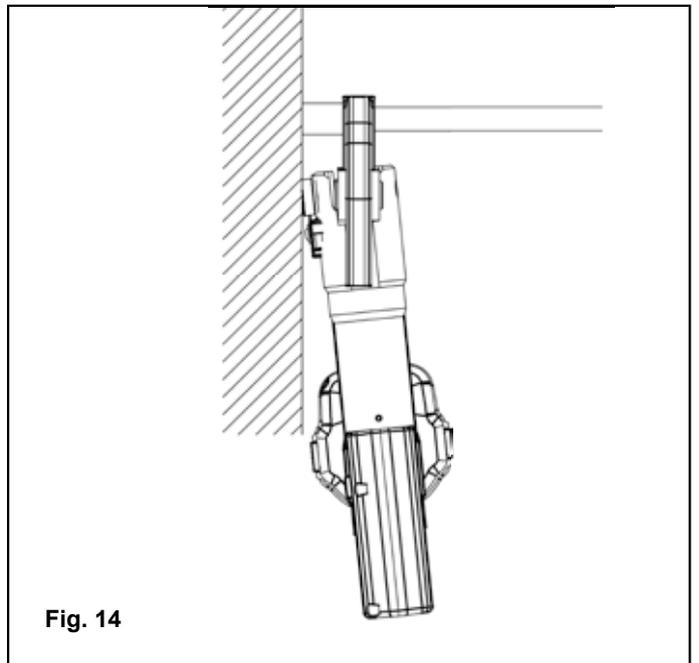


Fig. 14

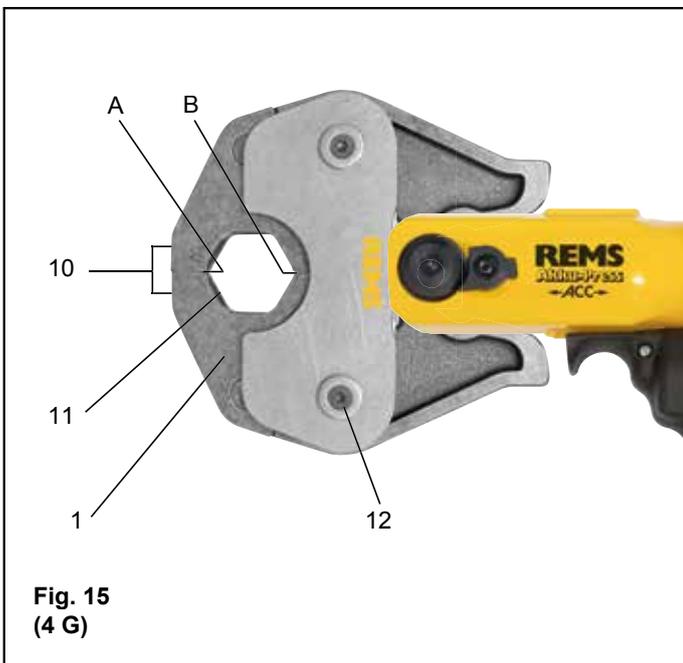


Fig. 15
(4 G)

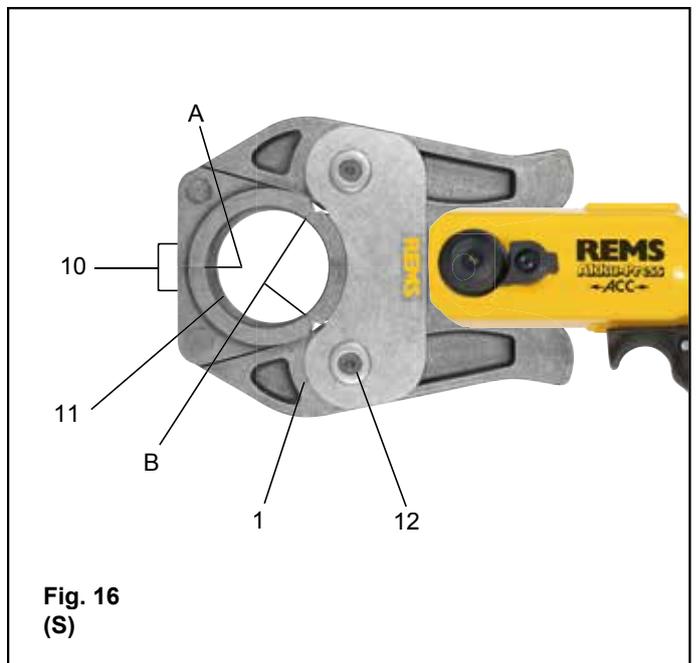


Fig. 16
(S)

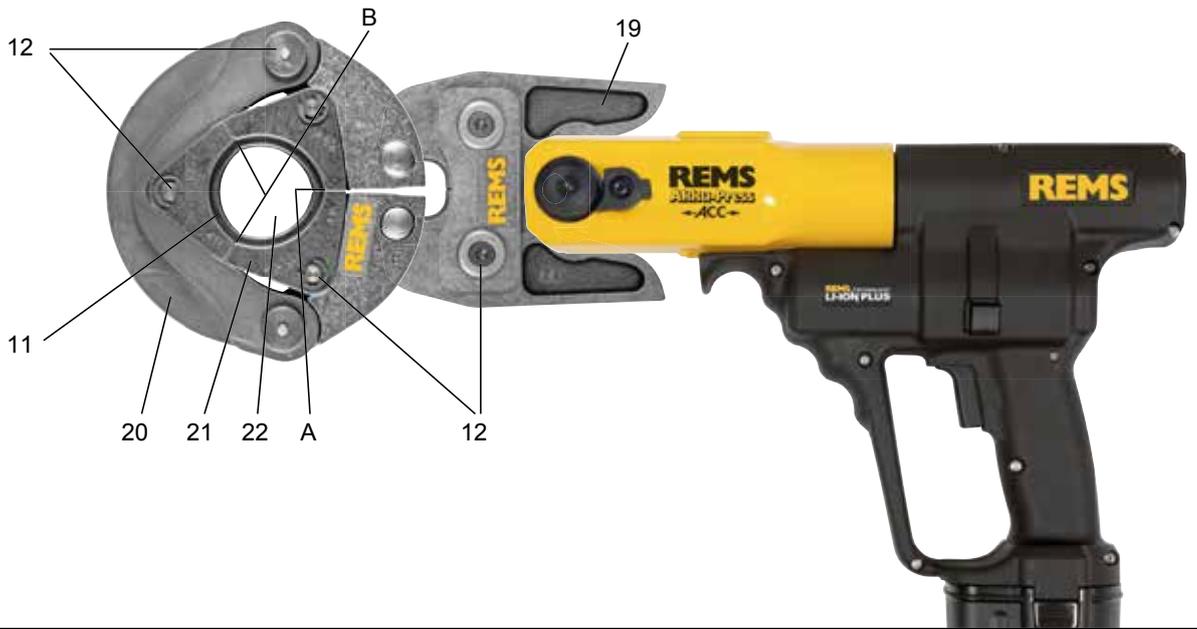


Fig. 17
(PR-3S)



Fig. 18
(PR-3B)



Fig. 19
45° (PR-2B)

Originalbetriebsanleitung

Für die Verwendung der REMS Presszangen, REMS Presszangen Mini, REMS Pressringe mit Zwischenzangen, REMS Pressköpfe, REMS Aufweitköpfe für die verschiedenen Rohrverbindungs-Systeme gelten die jeweils aktuellen REMS Verkaufsunterlagen, siehe auch www.rems.de → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. Werden vom Systemhersteller Komponenten von Rohrverbindungs-Systemen geändert oder neu in den Markt gebracht, muss deren aktueller Anwendungsstand bei REMS (Fax +49 7151 17 07-110 oder E-Mail info@rems.de) angefragt werden. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Fig. 1–19

1	Presszange/Presszange Mini	18	Aufweitdorn
2	Zangenhältebolzen	19	Zwischenzange/Zwischenzange Mini
3	Druckleiste/Knopf	20	Pressring
4	Verriegelungsstift/Riegel	21	Presssegment
5	Pressrollen	22	Presskontur (Pressring bzw. Presssegmente)
6	Gehäusegriff	23	Ladezustandsanzeige
7	Drehrichtungshebel	24	Kontermutter
8	Sicherheits-Tippschalter	25	Akku
9	Schaltergriff	26	Gestufte Ladezustandsanzeige (REMS Akku 21,6 V)
10	Pressbacke	27	Drehhülse (REMS Power-Press XL ACC)
11	Presskontur (Presszange)		
12	Bolzen		
13	Rückstelltaste		
14	Pressköpfe		
15	Aufweitvorrichtung		
16	Aufweitkopf		
17	Aufweitbacken		

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

1) Arbeitsplatzsicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit Schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.

- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des elektrischen Gerätes den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
 - Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
 - Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
 - Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
 - Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
 - Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind. Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.
- ### 4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs
- Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
 - Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
 - Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
 - Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
 - Pflegen Sie das Elektrowerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
 - Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
 - Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
 - Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeuges in unvorhergesehenen Situationen.
- ### 5) Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs
- Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden. Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
 - Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen. Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
 - Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten. Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
 - Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
 - Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku. Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.
 - Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus. Feuer oder Temperaturen über 130 °C (265 °F) können eine Explosion hervorrufen.
 - Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs. Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.
- ### 6) Service
- Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Geräts erhalten bleibt.
 - Warten Sie niemals beschädigte Akkus. Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.

Sicherheitshinweise für Pressen

⚠️ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

- Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn dieses beschädigt ist. Es besteht Unfallgefahr.
- Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten am Gehäusegriff (6) und am Schaltergriff (9) fest und sorgen Sie für einen sicheren Stand. Das Elektrowerkzeug entwickelt eine sehr hohe Presskraft. Es wird mit zwei Händen sicherer geführt. Sind Sie deshalb besonders vorsichtig. Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeuges fern.
- Greifen Sie nicht in sich bewegende Teile im Pressbereich/Aufweitbereich. Es besteht Verletzungsgefahr durch Einklemmen der Finger oder der Hand.
- Betreiben Sie niemals Radialpressen bei nicht verriegeltem Zangenhalterbolzen (2). Es besteht Bruchgefahr und wegfliegende Teile können zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Setzen Sie die Radialpresse mit Presszange, Presszange Mini, Pressring mit Zwischenzange immer rechtwinklig zur Rohrachse auf den Pressverbinder. Wird die Radialpresse schräg zur Rohrachse aufgesetzt, zieht sie sich durch ihre hohe Antriebskraft rechtwinklig zur Rohrachse. Dabei können Hände oder andere Körperteile gequetscht werden und/oder es besteht Bruchgefahr, wobei wegfliegende Teile zu ernsthaften Verletzungen führen können.
- Betreiben Sie die Radialpresse nur mit eingesetzter Presszange, Presszange Mini, Pressring mit Zwischenzange. Starten Sie den Pressvorgang nur zur Herstellung einer Pressverbindung. Ohne Pressgedrückt durch den Pressverbinder werden Antriebsmaschine, Presszange, Presszange Mini, Pressring und Zwischenzange unnötig hoch belastet.
- Prüfen Sie vor der Verwendung von Presszangen, Pressringen mit Zwischenzangen (Pressbacken, Pressschlingen mit Zwischenbacken) anderer Fabrikate, ob diese für die REMS Radialpressen geeignet sind. Presszangen, Pressringe mit Zwischenzangen anderer Fabrikate können in REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Press XL ACC, REMS Akku-Press und REMS Akku-Press ACC verwendet werden, wenn diese für die benötigte Schubkraft von 32 kN ausgelegt sind, mechanisch in die REMS Antriebsmaschine passen, ordnungsgemäß verriegelt werden können und am Ende ihrer Lebensdauer bzw. bei Überlastung gefahrlos brechen, z. B. ohne Risiko wegfliegender Teile der Pressbacken. Es wird empfohlen, nur Presszangen, Pressringe mit Zwischenzangen einzusetzen, die mit einem Sicherheitsfaktor $\geq 1,4$ gegen Dauerbruch ausgelegt sind, d. h. bei einer benötigten Schubkraft von 32 kN bis zu einer Schubkraft von 45 kN standhalten. Lesen und beachten Sie darüber hinaus die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise des jeweiligen Herstellers/Anbieters der Presszangen, Pressringe mit Zwischenzangen und die Einbau- und Montageanleitung des Herstellers/Anbieters des zu pressenden Pressfitting-Systems und beachten Sie auch dort genannte etwaige Verwendungsbeschränkungen. Bei Nichtbeachten besteht Bruchgefahr und wegfliegende Teile können zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Betreiben Sie die Axialpresse nur mit völlig eingesteckten Pressköpfen. Bei Nichtbeachten besteht Bruchgefahr und wegfliegende Teile können zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Positionieren Sie die Drehhülse (27) von Power-Press XL ACC entsprechend der verwendeten Presszange/Zwischenzange, siehe 2.2. Es besteht Verletzungsgefahr.
- Achten Sie darauf, dass Aufweitköpfe immer bis zum Anschlag an die Aufweitvorrichtung aufgeschraubt werden. Bei Nichtbeachten besteht Bruchgefahr und wegfliegende Teile können zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Verwenden Sie nur unbeschädigte Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen, Pressköpfe, Aufweitköpfe. Beschädigte Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen, Pressköpfe, Aufweitköpfe können klemmen oder brechen und/oder die Pressverbindung wird fehlerhaft. Beschädigte Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen, Pressköpfe, Aufweitköpfe dürfen nicht instandgesetzt werden. Bei Nichtbeachten besteht Bruchgefahr und wegfliegende Teile können zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Ziehen Sie den Netzstecker bzw. entnehmen Sie den Akku vor Montage/ Demontage von Presszangen, Presszangen Mini, Pressringen, Zwischenzangen, Pressköpfen, Aufweitköpfen. Es besteht Verletzungsgefahr.
- Befolgen Sie Wartungsvorschriften für das Elektrowerkzeug und Wartungshinweise für Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen, Pressköpfe, Aufweitköpfe. Das Befolgen der Wartungsvorschriften, wirkt sich positiv auf die Lebensdauer des Elektrowerkzeuges, der Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen, Pressköpfe und Aufweitköpfe aus.
- Lassen Sie das Elektrowerkzeug niemals unbeaufsichtigt laufen. Schalten Sie das Elektrowerkzeug bei längeren Arbeitspausen aus, ziehen Sie den Netzstecker/Akku. Von elektrischen Geräten können Gefahren ausgehen, die zu Sach- und/oder Personenschäden führen können, wenn sie unbeaufsichtigt sind.
- Kontrollieren Sie die Anschlussleitung, Verlängerungsleitungen des Elektrowerkzeuges und der Spannungsversorgung regelmäßig auf Beschädigung. Lassen Sie diese bei Beschädigung von qualifiziertem Fachpersonal oder von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt erneuern.
- Überlassen Sie das Elektrowerkzeug nur unterwiesenen Personen. Jugendliche dürfen das Elektrowerkzeug nur betreiben, wenn sie über 16 Jahre alt sind, dies zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich ist und sie unter Aufsicht eines Fachkundigen gestellt sind.

- Kinder und Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Elektrowerkzeug sicher zu bedienen, dürfen dieses Elektrowerkzeug nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr durch Fehlbedienung.
- Verwenden Sie nur zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungsleitungen mit ausreichendem Leitungsquerschnitt. Verwenden Sie Verlängerungsleitungen bis zu einer Länge von 10 m mit Leitungsquerschnitt 1,5 mm², von 10 – 30 m mit Leitungsquerschnitt von 2,5 mm².

Sicherheitshinweise für Akkus

⚠️ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

- Verwenden Sie den Akku nur in REMS Elektrowerkzeugen. Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.
- Verwenden Sie nur original REMS Akkus mit der auf dem Leistungsschild angegebenen Spannung. Der Gebrauch anderer Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr durch explodierende Akkus führen.
- Verwenden Sie Akku und Schnellladegerät nur im angegebenen Arbeitstemperaturbereich.
- Laden Sie REMS Akku nur im REMS Schnellladegerät. Bei einem nicht geeigneten Ladegerät besteht Brandgefahr.
- Laden Sie den Akku vor dem ersten Einsatz im REMS Schnellladegerät vollständig auf, um die volle Leistung des Akkus zu erhalten. Akkus werden teilgeladen geliefert.
- Laden Sie Akku niemals unbeaufsichtigt. Von Ladegeräten und Akkus können Gefahren ausgehen, die während dem Laden zu Sach- und/oder Personenschäden führen können, wenn sie unbeaufsichtigt sind.
- Führen Sie den Akku geradlinig und nicht mit Gewalt in den Akkuschacht ein. Es besteht die Gefahr, dass die Akku-Kontakte verbogen werden und der Akku beschädigt wird.
- Schützen Sie Akkus vor Hitze, Sonneneinstrahlung, Feuer, Feuchtigkeit und Nässe. Es besteht Explosions- und Brandgefahr.
- Verwenden Sie Akku nicht in explosionsgefährdeten Bereichen und nicht in der Umgebung von z.B. brennbaren Gasen, Lösungsmitteln, Staub, Dämpfen, Nässe. Es besteht Explosions- und Brandgefahr.
- Öffnen Sie Akku nicht und nehmen Sie keine baulichen Veränderungen an Akku vor. Es besteht Explosions- und Brandgefahr durch Kurzschluss.
- Verwenden Sie keinen Akku mit schadhafem Gehäuse oder beschädigten Kontakten. Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Die Dämpfe können die Atemwege reizen. Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf.
- Bei Fehlanwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Flüssigkeit nicht berühren. Austretende Akkufflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen. Bei Kontakt sofort mit Wasser abspülen. Gelangt die Flüssigkeit in die Augen, suchen Sie zusätzlich einen Arzt auf.
- Beachten Sie die auf Akku und Schnellladegerät aufgedruckten Sicherheitshinweise.
- Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüssel, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten. Es besteht Explosions- und Brandgefahr durch Kurzschluss.
- Entnehmen Sie den Akku vor längerer Aufbewahrung/Lagerung des Elektrowerkzeuges. Schützen Sie die Akku-Kontakte vor Kurzschluss, z. B. mit einer Kappe. Das Risiko durch Austreten von Flüssigkeit aus dem Akku wird dadurch vermindert.
- Entsorgen Sie schadhafte Akkus nicht im normalen Hausmüll. Übergeben Sie schadhafte Akkus einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt oder einem anerkannten Entsorgungsunternehmen. Nationale Vorschriften beachten. Siehe auch 6. Entsorgung.
- Bewahren Sie Akku außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Akkus können bei Verschlucken lebensgefährlich sein, umgehend medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.
- Vermeiden Sie den Kontakt zu ausgelaufenen Akkus. Austretende Flüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen. Bei Kontakt sofort mit Wasser abspülen. Gelangt die Flüssigkeit in die Augen, suchen Sie zusätzlich einen Arzt auf.
- Entnehmen Sie die Akkus aus dem Elektrowerkzeug wenn diese aufgebraucht sind. Das Risiko durch Austreten von Flüssigkeit aus den Akkus wird dadurch vermindert.
- Laden Sie Batterien niemals auf, nehmen Sie diese niemals auseinander, werfen Sie diese niemals ins Feuer und erzeugen Sie niemals einen Kurzschluss. Die Batterien können einen Brand auslösen und bersten. Es besteht Verletzungsgefahr.

Symbolerklärung

⚠️ WARNUNG

Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die bei Nichtbeachtung den Tod oder schwere Verletzungen (irreversibel) zur Folge haben könnte.

VORSICHT

Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die bei Nichtbeachtung mäßige Verletzungen (reversibel) zur Folge haben könnte.

HINWEIS

Sachschaden, kein Sicherheitshinweis! Keine Verletzungsgefahr.



Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen



Augenschutz benutzen



Gehörschutz benutzen



Elektrowerkzeug entspricht der Schutzklasse II



Umweltfreundliche Entsorgung



CE-Konformitätskennzeichnung

1. Technische Daten

Bestimmungsgemäße Verwendung

WARNUNG

REMS Radialpressen sind bestimmt zur Herstellung von Pressverbindungen aller gängigen Pressfitting-Systeme.
 REMS Trennzangen sind bestimmt zum Trennen von Gewindestangen bis zur Festigkeitsklasse 4.8 (400 N/mm²).
 REMS Kabelschere ist bestimmt zum Trennen von elektrischen Kabeln ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).
 REMS Axialpressen sind bestimmt zur Herstellung von Druckhülsen-Verbindungen.
 REMS Rohraufweiter sind bestimmt zum Aufweiten und Kalibrieren von Rohren.
 REMS Akkus sind bestimmt zur Energieversorgung der REMS Akku-Antriebsmaschinen und der REMS Akku-LED-Lampe, Spannung der Akkus beachten.
 Schnellladegeräte sind bestimmt zum Aufladen der REMS Akkus.
 Alle anderen Verwendungen sind nicht bestimmungsgemäß und daher nicht zulässig.

1.1. Lieferumfang

Elektrische Radialpressen/Rohraufweiter: Antriebsmaschine, Betriebsanleitung, Stahlblechkasten.
 Akku-Pressen/Rohraufweiter: Antriebsmaschine, Akku Li-Ion, Schnellladegerät, Betriebsanleitung, Stahlblechkasten.

1.2. Artikelnummern

REMS Power-Press SE Antriebsmaschine	572101
REMS Power-Press Antriebsmaschine	577001
REMS Power-Press ACC Antriebsmaschine	577000
REMS Power-Press XL ACC Antriebsmaschine	579000
REMS Mini-Press ACC Antriebsmaschine	578001
REMS Mini-Press 22 V ACC Antriebsmaschine	578002
REMS Mini-Press S 22 V ACC Antriebsmaschine	578003
REMS Akku-Press Antriebsmaschine	571003
REMS Akku-Press ACC Antriebsmaschine	571004
REMS Ax-Press 25 22 V ACC Antriebsmaschine	573020
REMS Ax-Press 25 L 22 V ACC Antriebsmaschine	573021
REMS Ax-Press 30 22 V Antriebsmaschine	573008
REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC Antriebsmaschine	575010
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC Antriebsmaschine	575007
Aufweitvorrichtung Cu (REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC)	575252
Aufweitvorrichtung P (REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC)	575253
Aufweitvorrichtung Q & E (REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC)	575256
Aufweitvorrichtung 16–40 mm, ½–1½"	
(REMS Power-Ex-Press Q & E ACC)	575100
Aufweitvorrichtung 50–63 mm, 2"	
(REMS Power-Ex-Press Q & E ACC)	575101
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 1,5 Ah	571545
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 3,0 Ah	571555
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 1,5 Ah	571570
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	571571
Schnellladegerät Li-Ion/Ni-Cd 230 V	571560
Schnellladegerät Li-Ion 230 V	571575
Spannungsversorgung 230 V / 14,4 V	571565
Spannungsversorgung 230 V / 21,6 V	571567
Stahlblechkasten REMS Power-Press SE	570280
Stahlblechkasten REMS Power-Press	570280
Stahlblechkasten REMS Power-Press ACC	570280
Transportkiste XL REMS Power-Press XL ACC	579240
Stahlblechkasten REMS Mini-Press ACC / Mini-Press 22 V ACC /	
REMS Mini-Press S 22 V ACC	578290
Systemkoffer L-Boxx REMS Mini-Press ACC /	
REMS Mini-Press 22 V ACC / REMS Mini-Press S 22 V ACC	578299
Stahlblechkasten REMS Akku-Press / Akku-Press ACC	571290
Stahlblechkasten REMS Ax-Press 25 22 V ACC /	
Ax-Press 25 L 22 V ACC	578290
Stahlblechkasten REMS Ax-Press 30 22 V	573282
Stahlblechkasten REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC	578290
Stahlblechkasten REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	575278
REMS CleanM	140119

1.3. Arbeitsbereich

REMS Mini-Press ACC / Mini-Press 22 V ACC /
 REMS Mini-Press S 22 V ACC Radialpresse
 zur Herstellung von Pressverbindungen aller gängigen
 Pressfitting-Systeme an Stahlrohren, nichtrostenden
 Stahlrohren, Kupferrohren, Kunststoffrohren, Verbundrohren Ø 10–40 mm
 Ø ⅜–1¼"

REMS Power-Press SE / REMS Power-Press / Power-Press ACC /
 Power-Press XL ACC / REMS Akku-Press / Akku-Press ACC
 zur Herstellung von Pressverbindungen aller gängigen
 Pressfitting-Systeme an Stahlrohren, nichtrostenden Stahlrohren,
 Kupferrohren, Kunststoffrohren, Verbundrohren Ø 10 – 108 (110) mm
 Ø ⅜ – 4"

REMS Ax-Press 25 22 V ACC / 25 L 22 V ACC zur Herstellung
 von Druckhülsenverbindungen (Schiebehülsenverbindungen)
 an Kunststoffrohren, Verbundrohren Ø 12 – 40 mm

REMS Ax-Press 30 22 V zur Herstellung von Druckhülsen-
 verbindungen (Schiebehülsenverbindungen) mit Quetschhülse
 an Kunststoffrohren, Verbundrohren Ø 12 – 32 mm

REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC mit Aufweitvorrichtung Cu
 zum Aufweiten und Kalibrieren von weichen Kupferrohren s ≤ 1,5 mm,
 weichen Aluminiumrohren s ≤ 1,2 mm, weichen Präzisionsstahlrohren
 s ≤ 1,2 mm, weichen nichtrostenden Stahlrohren s ≤ 1 mm Ø 8 – 42 mm
 Ø ⅜ – 1¼"

REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC mit Aufweitvorrichtung P
 zum Aufweiten von Kunststoffrohren, Verbundrohren Ø 12 – 40 mm

REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC mit Aufweitvorrichtung Q & E
 zum Aufweiten von Rohren/Ringen für das System Uponor
 Quick & Easy und Giacomini GX System Ø 16 – 40 mm
 Ø ½ – 1½"
 s ≤ 4,95 mm

REMS Power-Ex-Press Q & E ACC zum Aufweiten von
 Rohren/Ringen für das System Uponor Quick & Easy
 und Giacomini GX System Ø 16 – 63 mm
 Ø ½ – 2"
 s ≤ 6,3 mm

Arbeitstemperaturbereich

REMS Akku-Pressen	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Akku	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Schnellladegerät	0 °C – +40 °C (32 °F – +113 °F)
Netzbetriebene Pressen	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Lagertemperaturbereich	> 0 °C (32 °F)

1.4. Schubkraft

Schubkraft der Radialpressen, ohne Radialpresse Mini	32 kN
Schubkraft REMS Mini-Press ACC / Mini-Press 22 V ACC /	
REMS Mini-Press S 22 V ACC	22 kN
Schubkraft REMS Ax-Press 25 22 V ACC	20 kN
Schubkraft REMS Ax-Press 25 L 22 V ACC	13 kN
Schubkraft REMS Ax-Press 30 22 V	30 kN
Schubkraft REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC	20 kN
Schubkraft REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN
Die angegebenen Kräfte sind Nennkräfte.	

1.5. Elektrische Daten

REMS Power-Press SE	} 230 V~; 50–60 Hz; 450 W 110 V~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) schutzisoliert, funktentstört
REMS Power-Press	
REMS Power-Press ACC	
REMS Power-Press XL ACC	
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	
REMS Mini-Press ACC	14,4 V ~; 1,5 Ah 14,4 V ~; 3,0 Ah
REMS Mini-Press 22 V ACC	} 21,6 V ~; 1,5 Ah 21,6 V ~; 2,5 Ah
REMS Mini-Press S 22 V ACC	
REMS Ax-Press 25 22 V ACC /	
REMS Ax-Press 25 L 22 V ACC	
REMS Ax-Press 30 22 V	
REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC	
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	14,4 V ~; 3,0 Ah
Schnellladegerät Li-Ion/Ni-Cd	Input 230 V~; 50–60 Hz; 65 W
(Steckakku, Art.-Nr. 571560)	Output 10,8 – 18 V ~ schutzisoliert, funktentstört
	Input 110 V~; 50 – 60 Hz; 65 W
	Output 10,8 – 18 V ~ schutzisoliert, funktentstört
Schnellladegerät Li-Ion	Input 230 V~; 50–60 Hz; 70 W
(Schiebeakku, Art.-Nr. 571575)	Output 10,8–21,6 V ~ schutzisoliert, funktentstört
	Input 110 V~; 50 – 60 Hz; 70 W
	Output 10,8 – 21,6 V ~ schutzisoliert, funktentstört

Spannungsversorgung 230 V / 14,4 V	Input	230 V~; 50–60 Hz
	Output	14,4 V =; 6 A–33 A schutzisoliert, funkenstört
Spannungsversorgung 230 V / 21,6 V	Input	110 V~; 50 – 60 Hz
	Output	14,4 V =; 6 A – 33 A schutzisoliert, funkenstört
Spannungsversorgung 230 V / 21,6 V	Input	230 V~; 50–60 Hz, 350 W
	Output	21,6 V =; ≤ 15 A schutzisoliert, funkenstört

1.6. Abmessungen

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"×11,7"×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 Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5"×9,6"×3,2")

1.7. Gewichte

REMS Power-Press SE Antriebsmaschine	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC Antriebsmaschine	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press XL ACC	5,5 kg	(12,1 lb)
REMS Mini-Press ACC Antriebsmaschine ohne Akku	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Mini-Press 22V ACC Antriebsmaschine ohne Akku	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Mini-Press S 22V ACC Antriebsm. ohne Akku	2,2 kg	(4,9 lb)
REMS Akku-Press / ACC Antriebsmaschine ohne Akku	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 22V ACC Antriebsm. ohne Akku	2,6 kg	(5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L 22V ACC Antriebsm. ohne Akku	2,8 kg	(6,1 lb)
REMS Ax-Press 30 22V Antriebsmaschine ohne Akku	4,2 kg	(9,3 lb)
REMS Akku-Ex-Press 22V ACC Antriebsm. ohne Akku ohne Aufweitvorrichtung	2,0 kg	(4,4 lb)
Aufweitvorrichtung Cu (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC)	0,3 kg	(0,7 lb)
Aufweitvorrichtung P (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC)	0,3 kg	(0,7 lb)
Aufweitvorrichtung Q & E (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC)	0,3 kg	(0,7 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC Antriebsmaschine	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 1,5 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 3,0 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 1,5 Ah	0,4 kg	(0,9 lb)
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	0,4 kg	(0,9 lb)
Presszange (Durchschnitt)	1,8 kg	(3,9 lb)
Presszange Mini (Durchschnitt)	1,2 kg	(2,6 lb)
Pressköpfe (Paar, Durchschnitt)	0,3 kg	(0,6 lb)
Aufweitkopf (Durchschnitt)	0,2 kg	(0,4 lb)
Zwischenzange Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Zwischenzange Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Zwischenzange Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Zwischenzange Z6 XL	5,5 kg	(12,1 lb)
Pressring M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Pressring U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Lärminformation

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert			
REMS Power-Press SE	L _{PA} = 76 dB	L _{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press / ACC/XL ACC	L _{PA} = 81 dB	L _{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC / 22V ACC / S 22V 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 22V ACC / L 22V ACC	L _{PA} = 73 dB	L _{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 30 22V	L _{PA} = 74 dB	L _{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press 22V 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. Vibrationen

Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

Der angegebene Schwingungsemissionswert wurde nach einem genormten Prüfverfahren gemessen und kann zum Vergleich mit einem anderen Elektrowerkzeug verwendet werden. Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer einleitenden Einschätzung der Aussetzung verwendet werden.

⚠ VORSICHT

Der Schwingungsemissionswert kann sich während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeuges von dem Angabewert unterscheiden, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird. In Abhängigkeit von den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (Aussetzbetrieb) kann es erforderlich sein, Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der Bedienperson zuzulegen.

2. Inbetriebnahme

⚠ VORSICHT

Nach längerer Lagerzeit der Antriebsmaschine muss vor erneuter Inbetriebnahme zuerst das Überdruckventil durch Drücken der Rückstellaste (13) betätigt werden. Sitz dieses fest oder läuft schwergängig, darf nicht gepresst werden. Die Antriebsmaschine muss dann zur Überprüfung an eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt übergeben werden.

⚠ VORSICHT

Transportgewichte über 35 kg sind von mindestens 2 Personen zu tragen.

Für die Verwendung der REMS Presszangen, REMS Presszangen Mini, REMS Pressringe mit Zwischenzangen, REMS Pressköpfe und REMS Aufweitköpfe für die verschiedenen Rohrverbindungs-Systeme gelten die jeweils aktuellen REMS Verkaufsunterlagen, siehe auch www.rems.de → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. Werden vom Systemhersteller Komponenten von Rohrverbindungs-Systemen geändert oder neu in den Markt gebracht, muss deren aktueller Anwendungsstand bei REMS (Fax +49 7151 17 07 - 110 oder E-Mail info@rems.de) angefragt werden. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

2.1. Elektrischer Anschluss

⚠ WARNUNG

Netzspannung beachten! Vor Anschluss der Antriebsmaschine bzw. des Schnellladegerätes prüfen, ob die auf dem Leistungsschild angegebene Spannung der Netzspannung entspricht. Auf Baustellen, in feuchter Umgebung, in Innen- und Außenbereichen oder bei vergleichbaren Aufstellarten das Elektrowerkzeug nur über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) am Netz betreiben, der die Energiezufuhr unterbricht, sobald der Ableitstrom zur Erde 30 mA für 200 ms überschreitet.

Akkus

HINWEIS

Akku 14,4 V (25) immer senkrecht in die Antriebsmaschine bzw. in das Schnellladegerät einführen. Schräges Einführen beschädigt die Kontakte und kann zu einem Kurzschluss führen, wodurch der Akku beschädigt wird.

Tiefentladung durch Unterspannung

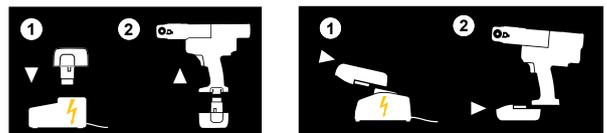
Eine Mindestspannung darf bei Akkus Li-Ion nicht unterschritten werden, da sonst der Akku durch „Tiefentladung“ beschädigt werden kann. Die Zellen der REMS Akkus Li-Ion sind bei Auslieferung auf ca. 40 % vorgeladen. Deshalb müssen die Akkus Li-Ion vor Gebrauch geladen und regelmäßig nachgeladen werden. Wird diese Vorschrift der Zellen-Hersteller missachtet, kann der Akku Li-Ion durch Tiefentladung beschädigt werden.

Tiefentladung durch Lagerung

Wird ein relativ niedrig geladener Akku Li-Ion gelagert, kann er bei längerer Lagerung durch Selbstentladung tiefentladen und damit beschädigt werden. Akkus Li-Ion müssen deshalb vor Lagerung geladen und spätestens alle sechs Monate nachgeladen und vor erneuter Belastung unbedingt nochmals aufgeladen werden.

HINWEIS

Vor Gebrauch Akku laden. Akkus Li-Ion regelmäßig nachladen um Tiefentladung zu vermeiden. Bei Tiefentladung wird der Akku beschädigt.



Zum Laden nur REMS Schnellladegerät verwenden. Neue und längere Zeit nicht benutzte Akkus Li-Ion erreichen erst nach mehreren Ladungen die volle Kapazität. Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht geladen werden.

Ladezustandskontrolle für alle Akku-Pressen Li-Ion

Alle REMS Akku-Pressen sind ab 2011-01-01 mit einer elektronischen Ladezustandskontrolle mit Ladezustandsanzeige (23) durch eine 2-farbige grün/rote LED ausgestattet. Die LED leuchtet grün, wenn der Akku vollgeladen oder noch genügend geladen ist. Die LED leuchtet rot, wenn der Akku geladen werden muss. Tritt dieser Zustand während einer Pressung auf und der Pressvorgang wird nicht vollendet, muss die Pressung mit einem geladenen Akku Li-Ion vollendet werden. Wird die Antriebsmaschine nicht benutzt, erlischt die LED nach ca. 2 Stunden, leuchtet jedoch wieder beim erneuten Einschalten der Antriebsmaschine.

Gestufte Ladezustandsanzeige (26) der Akkus Li-Ion 21,6 V

Die gestufte Ladezustandsanzeige zeigt den Ladezustand des Akkus mit 4 LEDs an. Nach Drücken der Taste mit Batteriesymbol leuchtet für wenige Sekunden mindestens eine LED. Je mehr LEDs grün leuchten, umso höher ist der Ladezustand des Akkus. Blinkt eine LED rot, muss der Akku aufgeladen werden.

Schnellladegerät Li-Ion/Ni-Cd und Schnellladegerät Li-Ion (Art.-Nr. 571560 und 571575)

Ist der Netzstecker eingesteckt, zeigt die linke Kontrollleuchte grünes Dauerlicht. Ist ein Akku in das Schnellladegerät eingesteckt, zeigt eine grün blinkende Kontrollleuchte, dass der Akku geladen wird. Zeigt diese Kontrollleuchte grünes Dauerlicht, ist der Akku geladen. Blinkt eine Kontrollleuchte rot, ist der Akku defekt. Zeigt eine Kontrollleuchte rotes Dauerlicht, liegt die Temperatur des Schnellladegerätes und /oder des Akkus außerhalb des zulässigen Arbeitsbereiches des Schnellladegerätes von 0 °C bis +40 °C.

HINWEIS

Die Schnellladegeräte sind nicht zur Verwendung im Freien geeignet.

2.2. Montage (Wechsel) der Presszange, Presszange Mini (Fig. 1 (1)), der Presszange (4G) (Fig. 15), der Presszange (S) (Fig. 16), des Pressringes (PR-3S) mit Zwischenzange (Fig. 17), des Pressringes (PR-3B) mit Zwischenzange (Fig. 18), des Pressringes 45° (PR-2B) mit Zwischenzange (Fig. 19) bei Radialpressen.

Netzstecker ziehen bzw. Akku entnehmen. Nur Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe mit systemspezifischer Presskontur entsprechend dem zu pressenden Pressfitting-System verwenden. Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe sind auf den Pressbacken bzw. Pressesegmenten mit Buchstaben zur Kennzeichnung der Presskontur und mit einer Zahl zur Kennzeichnung der Größe beschriftet. Die Zwischenzangen sind mit dem Buchstaben Z und einer Ziffer gekennzeichnet, die der Zuordnung zum zulässigen Pressring dient, der gleichlautend gekennzeichnet ist. Der Pressring 45° (PR-2B) darf nur unter einem Winkel von 45° zur Zwischenzange Z1/Zwischenzange Mini Z1 angesetzt werden (Fig. 19). Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des zu pressenden Pressfitting-Systems lesen und beachten. Niemals mit unpassender Presszange, Presszange Mini, Pressring und Zwischenzange, Zwischenzange Mini (Presskontur, Größe) pressen. Die Pressverbindung könnte unbrauchbar und die Maschine sowie die Presszange, Presszange Mini bzw. der Pressring und die Zwischenzange, Zwischenzange Mini könnten beschädigt werden.

Antriebsmaschine vorteilhafterweise auf Tisch oder Boden legen. Die Drehhülse (Fig. 4 (27)) von REMS Power-Press XL ACC muss entsprechend der verwendeten Presszange/Zwischenzange positioniert werden. Zur Verwendung der Zwischenzange Z6 XL muss die Drehhülse (27) bis zum einrasten gedreht werden, so dass diese den Schlitz des Antriebsgehäuses nicht verdeckt. Für alle weiteren Presszangen/Zwischenzangen Drehhülse (27) bis zum Einrasten drehen, so dass diese den Schlitz des Antriebsgehäuses verdeckt. Montage (Wechsel) der Presszange, Presszange Mini, Zwischenzange, Zwischenzange Mini kann nur erfolgen, wenn die Pressrollen (5) ganz zurückgefahren sind. Gegebenenfalls bei REMS Power-Press SE Drehrichtungshebel (7) nach links drücken und Sicherheits-Tippschalter (8) betätigen, bei REMS Mini-Press ACC, REMS Mini-Press 22V ACC / REMS Mini-Press S 22V ACC / REMS Power-Press / Power-Press ACC/Power-Press XL ACC und REMS Akku-Press / Akku-Press ACC die Rückstellaste (13), solange drücken, bis die Pressrollen (5) ganz zurückgefahren sind.

⚠ VORSICHT

Drehhülse (27) immer entsprechend der verwendeten Presszange/Zwischenzange positionieren, bis diese einrastet, Quetschgefahr!

Zangenhaltbolzen (2) öffnen. Hierzu Verriegelungsstift/Riegel (4) drücken, der Zangenhaltbolzen (2) springt federbelastet heraus. Gewählte Presszange, Presszange Mini (1), Zwischenzange, Zwischenzange Mini (19) einsetzen. Zangenhaltbolzen (2) vorschieben, bis Verriegelungsstift/Riegel (4) einrastet. Dabei die Druckleiste/Knopf (3) direkt über dem Zangenhaltbolzen (2) niederdrücken. Radialpressen nicht ohne eingelegte Presszange, Presszange Mini, Pressring mit Zwischenzange, Zwischenzange Mini starten. Pressvorgang nur zur Herstellung einer Pressverbindung ablaufen lassen. Ohne Pressgedruck durch den Pressverbinder wird die Antriebsmaschine bzw. die Presszange, Presszange Mini, Pressring und Zwischenzangen und Zwischenzange Mini unnötig hoch belastet.

⚠ VORSICHT

Niemals bei nicht verriegeltem Zangenhaltbolzen (2) pressen. Bruchgefahr, wegfliegende Teile können zu ernsthaften Verletzungen führen!

2.3. Montage (Wechsel) der Pressköpfe (14) bei Axialpressen (Fig. 10, 11)

Akku entnehmen. Nur systemspezifische Pressköpfe verwenden. REMS Pressköpfe sind mit Buchstaben zur Kennzeichnung des Druckhülsen-Systems und mit einer Zahl zur Kennzeichnung der Größe beschriftet. Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des zu pressenden Druckhülsen-Systems lesen und beachten. Niemals mit unpassenden Pressköpfen (Druckhülsen-System, Größe) pressen. Die Verbindung könnte unbrauchbar und die Maschine sowie die Pressköpfe könnten beschädigt werden.

Gewählte Pressköpfe (14) ganz einstecken, gegebenenfalls drehen bis sie einrasten (Kugelarstung). Pressköpfe und Aufnahmebohrung in der Pressvorrichtung sauber halten.

2.4. Montage (Wechsel) des Aufweitkopfes (16) bei REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (Fig. 9)

Netzstecker ziehen. Nur original Aufweitköpfe Uponor Quick & Easy verwenden. Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des verwendeten Systems lesen und beachten. Niemals mit unpassenden Aufweitköpfen (System, Größe) aufweiten. Die Verbindung könnte unbrauchbar und die Maschine sowie die Aufweitköpfe könnten beschädigt werden. Den Kegel des Aufweitdornes (18) leicht fetten. Gewählten Aufweitkopf bis zum Anschlag an Aufweitvorrichtung aufschrauben. Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des verwendeten Systems lesen und beachten. REMS Aufweitköpfe P und Cu sind für den Rohraufweiter REMS Power-Ex-Press Q & E ACC nicht geeignet und dürfen deshalb nicht verwendet werden.

Wechsel der Aufweitvorrichtung bei REMS Power-Ex-Press Q & E ACC
Netzstecker ziehen. Aufweitvorrichtung (15) von REMS Power-Ex-Press Q & E ACC abschrauben. Gewählte Aufweitvorrichtung bis zum Anschlag aufschrauben und von Hand festziehen.

2.5. Montage (Wechsel) der Aufweitvorrichtung (15), des Aufweitkopfes (16) bei REMS Akku-Ex-Press 22V ACC (Fig. 8)

Zum Aufweitkopf (16) passende Aufweitvorrichtung (15) wählen. Zu den REMS Aufweitköpfen Cu die Aufweitvorrichtung Cu verwenden. Zu den REMS Aufweitköpfen P die Aufweitvorrichtung P verwenden. Nur systemspezifische Aufweitköpfe verwenden. REMS Aufweitköpfe P sind mit Buchstaben zur Kennzeichnung des Druckhülsen-Systems und mit einer Zahl zur Kennzeichnung der Größe, REMS Aufweitköpfe Cu nur mit einer Zahl zur Kennzeichnung der Größe, beschriftet. Zur Aufweitvorrichtung Q & E passen die Aufweitköpfe der Systeme Uponor Quick & Easy und Giacomini GX. Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des verwendeten Systems lesen und beachten. Niemals mit unpassender Aufweitvorrichtung, unpassenden Aufweitköpfen (System, Größe) aufweiten. Die Verbindung könnte unbrauchbar und die Maschine sowie die Aufweitköpfe könnten beschädigt werden. Den Kegel des Aufweitdornes (18) leicht fetten. Gewählten Aufweitkopf bis zum Anschlag an die Aufweitvorrichtung (15) aufschrauben. Die Aufweitvorrichtung muss jetzt so eingestellt werden, dass die Schubkraft der Antriebsmaschine am Ende der Aufweitung von der Antriebsmaschine und nicht vom Aufweitkopf aufgenommen wird. Hierzu die Aufweitvorrichtung (15) samt aufgeschraubtem Aufweitkopf von der Antriebsmaschine abschrauben. Vorschubkolben soweit wie möglich nach vorn laufen lassen ohne dass die Maschine auf Rücklauf schaltet. In dieser Position muss die Aufweitvorrichtung samt aufgeschraubtem Aufweitkopf soweit auf die Antriebsmaschine aufgeschraubt werden bis die Aufweitbacken (17) des Aufweitkopfes (16) ganz geöffnet sind. In dieser Stellung ist die Aufweitvorrichtung mit der Kontermutter (24) zu sichern.

HINWEIS

Darauf achten, dass die Druckhülse beim Aufweitvorgang ausreichenden Abstand zum Aufweitkopf (16) hat, da anderenfalls die Aufweitbacken (17) verbogen werden oder brechen können.

3. Betrieb

⚠ VORSICHT

Nach längerer Lagerzeit der Antriebsmaschine muss vor erneuter Inbetriebnahme zuerst das Überdruckventil durch Drücken der Rückstellaste (13) betätigt werden. Sitzt dieses fest oder läuft schwergängig, darf nicht gepresst werden. Die Antriebsmaschine muss dann zur Überprüfung an eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt übergeben werden.

3.1. Radialpressen (Fig. 1 bis 7 und 15 bis 19)

Vor jeder Verwendung ist die Presszange, Presszange Mini, der Pressring, Zwischenzange und die Zwischenzange Mini, insbesondere die Presskontur (11, 22) der Pressbacken (10) bzw. aller 3 Pressesegmente (21), auf Schäden und Abnutzung zu kontrollieren. Beschädigte oder abgenutzte Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzange und die Zwischenzange Mini nicht mehr verwenden. Es besteht sonst die Gefahr nicht ordnungsgemäßer Pressung bzw. Unfallgefahr.

Vor jeder Verwendung ist mit der Antriebsmaschine und der jeweils eingesetzten Presszange, Presszange Mini, dem jeweils eingesetzten Pressring mit Zwischenzange bzw. Zwischenzange Mini eine Probepressung mit eingelegtem Pressverbinder vorzunehmen. Die Presszange, Presszange Mini (1), der Pressring (20) mit Zwischenzange bzw. Zwischenzange Mini müssen dabei mechanisch in die Antriebsmaschine passen und ordnungsgemäß verriegelt werden können. Nach vollendeter Pressung ist das völlige Schließen der Pressbacken (10), Pressringe (20), Pressesegmente (21) sowohl an deren Spitze (Fig. 1, und Fig. 15 bis 19 bei „A“) als auch auf der gegenüber liegenden Seite (Fig. 1, und Fig. 15 bis 19 bei „B“) zu beobachten. Die Dichtheit der Verbindung ist zu prüfen (länderspezifische Vorschriften, Normen, Richtlinien usw. beachten).

Entsteht beim Schließen der Presszange, Presszange Mini, des Pressringes ein deutlicher Grat an der Presshülse, kann die Pressung fehlerhaft bzw. undicht sein (siehe 5. Störungen).

⚠ VORSICHT

Zur Vermeidung von Schäden an Radialpressen ist darauf zu achten, dass bei Arbeitssituationen, wie in den Fig. 12 bis 14 beispielhaft gezeigt, keine Verspannung zwischen Presszange, Presszange Mini, Pressring, Zwischenzange, Zwischenzange Mini, Fitting und Antriebsmaschine auftritt. Bei Nichtbeachten besteht Bruchgefahr und wegfliegende Teile können zu ernsthaften Verletzungen führen.

3.1.1. Arbeitsablauf

Presszange, Presszange Mini (1) mit der Hand so weit zusammendrücken, dass die Presszange über den Pressverbinder geschoben werden kann. Antriebsmaschine mit Presszange dabei rechtwinklig zur Rohrachse auf den Pressfitting aufsetzen. Presszange loslassen, so dass sie sich um den Pressfitting schließt. Antriebsmaschine am Gehäusegriff (6) und am Schaltergriff (9) halten.

Pressring (20) um den Pressverbinder herum legen. Zwischenzange/Zwischenzange Mini (19) in die Antriebsmaschine einlegen und Zangenhaltbolzen verriegeln, gegebenenfalls Drehhülse (27) positionieren, siehe 2.2. Zwischenzange/Zwischenzange Mini (19) mit der Hand so weit zusammendrücken, dass die Zwischenzange/Zwischenzange Mini an den Pressring angelegt werden kann. Zwischenzange/Zwischenzange Mini loslassen, so dass die Radien/Halbkugeln der Zwischenzange/Zwischenzange Mini an den Zylinderrollen/Kugelpfannen des Pressringes und der Pressring an dem Pressfitting fest anliegen. Bei der Zwischenzange Z1 und Zwischenzange Mini Z1 darauf achten, dass der Pressring nur unter 45° angesetzt werden darf.

Bei **REMS Power-Press SE** Drehrichtungshebel (7) nach rechts (Vorlauf) schalten und Sicherheits-Tippschalter (8) drücken. Sicherheits-Tippschalter (8) gedrückt halten bis die Pressung fertig gestellt und die Presszange bzw. der Pressring geschlossen ist. Sicherheits-Tippschalter sofort loslassen. Drehrichtungshebel (7) nach links (Rücklauf) schalten und Schalter (8) drücken bis die Pressrollen zurückgefahren sind und die Sicherheits-Rutschkupplung anspricht. Sicherheits-Tippschalter sofort loslassen.

HINWEIS

Sicherheits-Rutschkupplung nicht unnötig belasten. Sicherheits-Tippschalter nach dem Schließen der Presszange, des Pressringes bzw. nach dem Zurückfahren der Pressrollen **sofort** loslassen. Die Sicherheits-Rutschkupplung ist, wie jede Rutschkupplung, normalem Verschleiß unterworfen. Wird sie jedoch unnötig belastet, verschleißt sie beschleunigt und kann dadurch zerstört werden.

Bei **REMS Power-Press** und **REMS Akku-Press** Sicherheits-Tippschalter (8) gedrückt halten bis die Presszange bzw. der Pressring völlig geschlossen ist. Dies wird durch ein akustisches Signal (Knacken) angezeigt. Rückstelltaste (13) so lange drücken, bis die Pressrollen (5) ganz zurückgefahren sind.

Bei **REMS Mini-Press ACC**, **REMS Mini-Press 22 V ACC**, **REMS Mini-Press S 22 V ACC**, **REMS Akku-Press ACC**, **REMS Power-Press ACC** und **REMS Power-Press XL ACC** Sicherheits-Tippschalter (8) gedrückt halten bis die Presszange, Presszange Mini bzw. der Pressring völlig geschlossen ist. Nach vollendeter Pressung schaltet die Antriebsmaschine automatisch auf Rücklauf um (Zwangsablauf). Dies wird durch ein akustisches Signal (Knacken) angezeigt.

Presszange, Presszange Mini mit der Hand zusammendrücken, so dass sie zusammen mit der Antriebsmaschine vom Pressfitting abgezogen werden kann. Zwischenzange, Zwischenzange Mini mit der Hand zusammendrücken, so dass sie zusammen mit der Antriebsmaschine vom Pressring abgezogen werden kann. Pressring von Hand öffnen, so dass er vom Pressfitting abgezogen werden kann.

3.1.2. Funktionssicherheit

Bei **REMS Power-Press SE** wird der Pressvorgang durch Loslassen des Sicherheits-Tippschalters (8) beendet. Zur mechanischen Sicherheit der Antriebsmaschine wirkt in beiden Endstellungen der Pressrollen eine drehmomentabhängige Sicherheits-Rutschkupplung. Sicherheits-Rutschkupplung nicht unnötig belasten! **REMS Power-Press SE** ist außerdem mit einer Sicherheitselektronik ausgestattet, welche die Antriebsmaschine bei hoher Last abschaltet. Solange die Pressbacken (10), Pressringe (20), Presssegmente (21) bei „A“ und „B“ (Fig. 1, und Fig. 15 bis 19) schließen, ist das unkritisch. Schaltet die Antriebsmaschine jedoch bereits vor Vollendung der Pressung ab (Pressbacken, Pressringe, Presssegmente bei „A“ und „B“ waren nicht geschlossen), darf nicht weiter gearbeitet werden, und die Antriebsmaschine muss umgehend durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt überprüft/instandgesetzt werden.

REMS Power-Press und **REMS Akku-Press** beenden den Pressvorgang automatisch unter Abgabe eines akustischen Signals (Knacken).

REMS Mini-Press ACC, **REMS Mini-Press 22 V ACC**, **REMS Mini-Press S 22 V ACC**, **REMS Akku-Press ACC**, **REMS Power-Press ACC** und **REMS Power-Press XL ACC** beenden den Pressvorgang automatisch unter Abgabe eines akustischen Signales (Knacken) und laufen automatisch zurück (Zwangsablauf).

HINWEIS

Nur mit dem völligen Schließen der Presszange, Presszange Mini, des Pressringes, der Presssegmente, ist die einwandfreie Pressung hergestellt. Nach vollendeter Pressung ist das völlige Schließen der Pressbacken (10), Pressringe (20), Presssegmente (21) sowohl an deren Spitze (Fig. 1 und Fig. 15 bis 19, bei „A“) als auch auf der gegenüber liegenden Seite (Fig. 1 und Fig. 15 bis 19, bei „B“) zu beobachten. Entsteht beim Schließen der Presszange, Presszange Mini, des Pressringes, der Presssegmente, ein deutlicher Grat an der Presshülse, kann die Pressung fehlerhaft bzw. undicht sein (siehe 5. Störungen).

3.1.3. Arbeitssicherheit

Zur Arbeitssicherheit sind die Antriebsmaschinen mit einem Sicherheits-Tippschalter (8) ausgerüstet. Dieser ermöglicht jederzeit, insbesondere aber bei Gefahr, ein sofortiges Stillsetzen der Antriebsmaschinen. Die Antriebsmaschinen können in jeder Stellung auf Rücklauf umgeschaltet werden.

3.2. Axialpressen (Fig. 10, 11)

Unterschiedlichen Arbeitsbereich der Axialpressen beachten. Es gelten die jeweils aktuellen REMS Verkaufsunterlagen, siehe auch www.rems.de → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. Beachten, dass die Pressköpfe (14) so in die Antriebsmaschine eingesetzt werden, dass die Pressung möglichst in einem Hub durchgeführt werden kann. In manchen Fällen ist dies nicht möglich, dann muss vor- und fertiggepresst werden. Hierzu muss vor dem zweiten Pressvorgang ein Presskopf oder es müssen beide Pressköpfe um 180° gedreht eingesteckt werden, damit ein engerer Abstand zwischen diesen entsteht.

3.2.1. REMS Ax-Press 30 22 V (Fig. 11)

Vormontierte Druckhülsenverbindung in die Pressköpfe (14) einlegen. Antriebsmaschine am Gehäusegriff (6) und am Schaltergriff (9) halten, Sicherheits-Tippschalter (8) so lange gedrückt halten, bis die Druckhülse am Bund des Druckhülsenverbinders anliegt. Dies wird auch durch ein akustisches Signal (Knacken) angezeigt. Rückstelltaste (13) drücken, bis die Pressköpfe (14) ganz zurückgefahren sind.

Entsteht nach dem Schließen der Pressköpfe ein deutlicher Spalt zwischen Druckhülse und dem Bund des Druckhülsen-Verbinders, kann die Pressung fehlerhaft bzw. undicht sein (siehe 5. Störungen). Einbau- und Montageanleitung des Herstellers/Anbieters des zu pressenden Druckhülsen-Systems lesen und beachten.

⚠ VORSICHT

Quetschgefahr! Nicht in den Bereich der sich bewegenden Pressköpfe (14) greifen!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 22 V ACC, REMS Ax-Press 25 L 22 V ACC (Fig. 10)

Vormontierte Druckhülsenverbindung in die Pressköpfe (14) einlegen. Gegebenenfalls muss bei **REMS Ax-Press 25 L ACC** der engere Abstand der Pressköpfe durch Umsetzen des äußeren Presskopfes auf die mittlere Presskopfform erreicht werden. Antriebsmaschine entweder einhändig am Schaltergriff (9) oder beidhändig am Gehäusegriff (6) und am Schaltergriff (9) halten. Sicherheits-Tippschalter (8) so lange gedrückt halten, bis die Druckhülse am Bund des Druckhülsenverbinders anliegt. Die Antriebsmaschine schaltet dann automatisch auf Rücklauf (Zwangsablauf).

Entsteht nach dem Schließen der Pressköpfe ein deutlicher Spalt zwischen Druckhülse und dem Bund des Druckhülsenverbinders, kann die Pressung fehlerhaft bzw. undicht sein (siehe 5. Störungen). Einbau- und Montageanleitung des Herstellers/Anbieters des zu pressenden Druckhülsen-Systems lesen und beachten.

Beim Druckhülsen-System IV werden unterschiedliche Pressköpfe für eine Rohrgröße benötigt. Einbau- und Montageanleitung des Systemherstellers lesen und beachten.

⚠ VORSICHT

Quetschgefahr! Nicht in den Bereich der sich bewegenden Pressköpfe (14) greifen!

3.3. Rohraufweiter

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC mit Aufweitvorrichtung Cu (Fig. 8)

Aufweitkopf bis zum Anschlag in das Rohr einführen und Aufweitkopf/Antriebsmaschine gegen das Rohr drücken. Antriebsmaschine einschalten. Ist der Aufweitkopf geöffnet, schaltet die Antriebsmaschine automatisch auf Rücklauf und der Aufweitkopf wird wieder geschlossen. Einbau- und Montageanleitung des Herstellers/Anbieters des verwendeten Systems lesen und beachten.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC mit Aufweitvorrichtung P (Fig. 8)

Druckhülse über das Rohr schieben, Aufweitkopf bis zum Anschlag in das Rohr einführen und Aufweitkopf/Antriebsmaschine gegen das Rohr drücken. Antriebsmaschine einschalten (8). Darauf achten, dass die Druckhülse beim Aufweitvorgang ausreichenden Abstand zum Aufweitkopf hat, da anderenfalls sich die Aufweitbacken (17) verbiegen oder brechen können. Sicherheits-Tippschalter (8) so lange gedrückt halten, bis das Rohr aufgeweitet ist. Dies wird auch durch ein akustisches Signal (knacken) angezeigt. Eventuell mehrmals aufweiten. Dabei das Rohr leicht drehen. Einbau- und Montageanleitung des Herstellers/Anbieters des verwendeten Systems lesen und beachten.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC mit Aufweitvorrichtung Q & E, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (Fig. 8, 9)

Einbau- und Montageanleitung des Herstellers/Anbieters des verwendeten Systems lesen und beachten. Q & E Ring entsprechender Größe auf Rohr schieben. Aufweitkopf in das Rohr einführen und Aufweitkopf/Antriebsmaschine gegen das Rohr drücken. Antriebsmaschine einschalten (8). Ist der Aufweitkopf geöffnet, schaltet die Antriebsmaschine automatisch auf Rücklauf und der Aufweitkopf wird wieder geschlossen. Bei **REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC** Sicherheits-Tippschalter (8) weiter gedrückt halten und Aufweitkopf/Antriebsmaschine nachschieben. Dabei das Rohr leicht drehen. Aufweitvorgang solange wiederholen, bis die Aufweitbacken (17) bis zum Anschlag in das Rohr eingeschoben sind. Bei **REMS Power-Ex-Press Q & E ACC** nach jedem Aufweitvorgang den Sicherheits-Tippschalter (8) loslassen, warten bis der Aufweitdorn vollständig zurück gefahren ist, dann Sicherheits-Tippschalter (8) erneut drücken. Aufweitvorgang solange wiederholen, bis die Aufweitbacken (17) bis zum Anschlag in das Rohr eingeschoben sind.

3.4. Ladezustandskontrolle mit Tiefentladeschutz des Akkus

Alle REMS Akku-Pressen sind ab 2011-01-01 mit einer elektronischen Ladezustandskontrolle mit Ladezustandsanzeige (23) durch eine 2-farbige grün/rote LED ausgestattet. Die LED leuchtet grün, wenn der Akku vollgeladen oder noch genügend geladen ist. Die LED leuchtet rot, wenn der Akku geladen werden muss. Tritt dieser Zustand während einer Pressung auf und der Pressvorgang wird nicht vollendet, muss die Pressung mit einem geladenen Akku Li-Ion vollendet werden. Wird die Antriebsmaschine nicht benutzt, erlischt die LED nach ca. 2 Stunden, leuchtet jedoch wieder beim erneuten Einschalten der Antriebsmaschine.

3.5. Gestufte Ladezustandsanzeige (26) der Akkus Li-Ion mit 21,6 V

Die gestufte Ladezustandsanzeige zeigt den Ladezustand des Akkus mit 4 LEDs an. Nach Drücken der Taste mit Batteriesymbol leuchtet für wenige Sekunden mindestens eine LED. Je mehr LEDs grün leuchten, umso höher ist der Ladezustand des Akkus. Blinkt eine LED rot, muss der Akku aufgeladen werden.

4. Instandhaltung

Unbeschadet der nachstehend genannten Wartung wird empfohlen, die REMS Antriebsmaschinen zusammen mit allen Werkzeugen (z. B. Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe mit Zwischenzange, Zwischenzange Mini, Pressköpfe, Aufweitköpfe) und Zubehör (z. B. Akkus, Schnellladegeräte) mindestens einmal jährlich einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt zu einer Inspektion und Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte einzureichen. In Deutschland ist eine solche Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte nach DIN VDE 0701-0702 vorzunehmen und nach Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ auch für ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel vorgeschrieben. Darüber hinaus sind die für den Einsatzort jeweils geltenden nationalen Sicherheitsbestimmungen, Regeln und Vorschriften zu beachten und zu befolgen.

4.1. Inspektion / Instandsetzung

⚠️ WARNUNG

Vor Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten Netzstecker ziehen bzw. Akku entnehmen! Diese Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Das Getriebe der Antriebsmaschine REMS Power-Press SE ist wartungsfrei. Es läuft in einer Dauerfettfüllung und muss deshalb nicht geschmiert werden. Die Motoren bei REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Press XL ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC haben Kohlebürsten. Diese verschleifen und müssen deshalb von Zeit zu Zeit geprüft bzw. erneuert werden. Nur Original REMS Kohlebürsten verwenden. Die Antriebsmaschine REMS Power-Press SE hat eine Sicherheits-Rutschkupplung. Diese verschleißt und muss deshalb von Zeit zu Zeit geprüft bzw. erneuert werden. Nur Original REMS Sicherheits-Rutschkupplung verwenden. Bei den akkubetriebenen Antriebsmaschinen verschleifen die Kohlebürsten der DC-Motoren. Diese können nicht erneuert werden, es muss der DC-Motor ausgetauscht werden. Bei allen elektrohydraulischen Antriebsmaschinen verschleifen die Dichtringe (O-Ringe). Diese müssen deshalb von Zeit zu Zeit geprüft bzw. erneuert werden. Bei mangelhafter Presskraft oder Ölverlust muss die Antriebsmaschine von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt geprüft bzw. instandgesetzt werden.

HINWEIS

Beschädigte oder abgenutzte Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen, Pressköpfe, Aufweitköpfe können nicht instandgesetzt werden.

4.2. Wartung

⚠️ WARNUNG

Vor Wartungsarbeiten Netzstecker ziehen bzw. Akku entnehmen!

Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen, Zwischenzange Mini, Pressköpfe, Aufweitköpfe, insbesondere auch deren Aufnahmen, sauber halten. Stark verschmutzte Metallteile z. B. mit dem Maschinenreiniger REMS CleanM (Art.-Nr. 140119) reinigen, anschließend gegen Rost schützen.

Kunststoffteile (z. B. Gehäuse, Akkus) nur mit dem Maschinenreiniger REMS CleanM (Art.-Nr. 140119) oder milder Seife und feuchtem Tuch reinigen. Keine Haushaltsreiniger verwenden. Diese enthalten vielfach Chemikalien, die Kunststoffteile beschädigen könnten. Keinesfalls Benzin, Terpentinöl, Verdünnung oder ähnliche Produkte zur Reinigung von Kunststoffteilen verwenden.

Darauf achten, dass Flüssigkeiten niemals in das Innere des Elektrowerkzeugs gelangen. Das Elektrowerkzeug niemals in Flüssigkeit tauchen.

4.2.1. Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen, Zwischenzange Mini

Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen, Zwischenzange Mini regelmäßig auf Leichtgängigkeit prüfen. Gegebenenfalls Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen, Zwischenzange Mini reinigen und die Bolzen (12) der Pressbacken, Presssegmente und Zwischenbacken, Zwischenzange Mini (Fig. 1, 15–19) mit Maschinenöl leicht fetten, Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen, Zwischenzange Mini jedoch nicht demontieren! Ablagerungen in der Presskontur (11, 22) entfernen. Funktionsfähigen Zustand aller Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen, Zwischenzange Mini regelmäßig durch eine Probepressung mit eingelegtem Pressverbinder prüfen. Nur mit dem völligen Schließen der Presszange, Presszange Mini, des Pressringes, der Presssegmente, ist die einwandfreie Pressung hergestellt. Nach vollendeter Pressung ist das völlige Schließen der Pressbacken (10), Pressringe (20), Presssegmente (21) sowohl an deren Spitze (Fig. 1 und Fig. 15–19, bei „A“) als auch auf der gegenüber liegenden Seite (Fig. 1 und Fig. 15–19, bei „B“) zu beobachten. Entsteht beim Schließen der Presszange, Presszange Mini, des Pressringes, der Presssegmente ein deutlicher Grat an der Presshülse, kann die Pressung fehlerhaft bzw. undicht sein (siehe 5. Störungen).

Beschädigte oder abgenutzte Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen, Zwischenzange Mini nicht mehr verwenden. Im Zweifelsfall Antriebsmaschine zusammen mit allen Presszangen, Presszangen Mini, Pressringen, Zwischenzangen, Zwischenzange Mini einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt zur Inspektion einreichen.

4.2.2. Radialpressen

Presszangenaufnahme sauber halten, insbesondere Pressrollen (5) und Zangenhaltebolzen (2) regelmäßig reinigen und anschließend mit Maschinenöl leicht fetten. Antriebsmaschine regelmäßig durch Herstellung einer Pressung mit dem Pressverbinder, welcher die höchste Presskraft benötigt, auf Funktionssicherheit prüfen. Schließt die Presszange, Presszange Mini, der Pressring, die Presssegmente bei dieser Pressung vollständig (siehe oben), so ist die Funktionssicherheit der Antriebsmaschine gegeben.

4.2.3. Axialpressen

Pressköpfe (14) und Aufnahmebohrungen in der Pressvorrichtung sowie die Pressvorrichtung sauber halten.

4.2.4. Rohraufweiter

Aufweitvorrichtung (15), Aufweitköpfe (16), Aufweitdorn (18) sauber halten. Von Zeit zu Zeit Aufweitdorn (18) leicht fetten.

5. Störungen

Zur Vermeidung von Schäden an Radialpressen ist darauf zu achten, dass bei Arbeitssituationen, wie in den Fig. 12 bis 14 beispielhaft gezeigt, keine Verspannung zwischen Presszange, Presszange Mini, Pressring, Zwischenzange, Zwischenzange Mini, Fitting und Antriebsmaschine auftritt.

⚠️ VORSICHT

Nach längerer Lagerzeit der Antriebsmaschine muss vor erneuter Inbetriebnahme zuerst das Überdruckventil durch Drücken der Rückstellaste (13) betätigt werden. Sitz dieses fest oder läuft schwergängig, darf nicht gepresst werden. Die Antriebsmaschine muss dann zur Überprüfung an eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt übergeben werden.

5.1. Störung: Antriebsmaschine läuft nicht.

Ursache:

- Abgenutzte Kohlebürsten.
- Anschlussleitung defekt (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Press XL ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).
- Akku leer oder defekt (REMS Akku-Antriebsmaschinen).
- Antriebsmaschine defekt.

Abhilfe:

- Kohlebürsten bzw. DC-Motor durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
- Anschlussleitung durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
- Akku mit Schnellladegerät Li-Ion/Ni-Cd aufladen oder Akku wechseln.
- Antriebsmaschine durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instandsetzen lassen.

5.2. Störung: Radialpresse stellt Pressung nicht fertig, Presszange, Presszange Mini, Pressring, Pressesegment schließt nicht völlig.

Ursache:

- Antriebsmaschine überhitzt (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Press XL ACC).
- Abgenutzte Kohlebürsten.
- Rutschkupplung defekt (REMS Power-Press SE).
- Akku leer oder defekt (REMS Akku-Antriebsmaschinen).
- Antriebsmaschine defekt.
- Falsche Presszange, Presszange Mini, falscher Pressring (Presskontur, Größe) oder falsche Zwischenzange, Zwischenzange Mini eingesetzt.
- Presszange, Presszange Mini, Pressring, Zwischenzange, Zwischenzange Mini schwergängig oder defekt.

Abhilfe:

- Antriebsmaschine ca. 10 min abkühlen lassen.
- Kohlebürsten bzw. DC-Motor durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
- Rutschkupplung durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instandsetzen lassen.
- Akku mit Schnellladegerät Li-Ion/Ni-Cd aufladen oder Akku wechseln.
- Antriebsmaschine durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instandsetzen lassen.
- Beschriftung der Presszange, der Presszange Mini, des Pressringes, der Zwischenzange, Zwischenzange Mini prüfen und gegebenenfalls wechseln.
- Presszange, Presszange Mini, Pressring, Zwischenzange, Zwischenzange Mini nicht weiter verwenden! Presszange, Presszange Mini, Pressring, Zwischenzange, Zwischenzange Mini reinigen und mit Maschinenöl leicht fetten oder durch neue(n) ersetzen.

5.3. Störung: REMS Power-Press SE schaltet **wiederholt** nach Vollendung der Pressung ab.

Ursache:

- Antriebsmaschine defekt.

Abhilfe:

- Antriebsmaschine durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instandsetzen lassen.

5.4. Störung: Beim Schließen der Presszange, Presszange Mini, des Pressrings, der Pressesegmente entsteht ein deutlicher Grat an der Presshülse.

Ursache:

- Beschädigte oder abgenutzte Presszange, Presszange Mini, Pressring, Pressesegmente bzw. Presskontur.
- Falsche Presszange, Presszange Mini, falscher Pressring (Presskontur, Größe) oder falsche Zwischenzange, Zwischenzange Mini eingesetzt.
- Nicht geeignete Abstimmung von Presshülse, Rohr und Stützhülse.

Abhilfe:

- Presszange, Presszange Mini, Pressring durch neue(n) ersetzen.
- Beschriftung der Presszange, der Presszange Mini, des Pressringes, der Zwischenzange, Zwischenzange Mini prüfen und gegebenenfalls wechseln.
- Kompatibilität der Presshülse, des Rohres und der Stützhülse prüfen. Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des zu pressenden Pressfitting-Systems beachten, gegebenenfalls diesen kontaktieren.

5.5. Störung: Pressbacken schließen bei unbelasteter Presszange, Presszange Mini bei „A“ und „B“ (Fig. 1) versetzt.

Ursache:

- Presszange, Presszange Mini fiel zu Boden, Druckfeder verbogen.

Abhilfe:

- Presszange, Presszange Mini zur Überprüfung an eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt geben.

5.6. Störung: Beim Axialpressen wird das Rohr zwischen Druckhülse und Fittingbund eingequetscht.

Ursache:

- Aufweitung zu lang.
- Rohr zu weit auf die Stützhülse des Druckhülsen-Verbinders geschoben.
- Falscher Aufweitkopf (Druckhülsen-System, Größe) eingesetzt.
- Nicht geeignete Abstimmung von Druckhülse, Rohr und Stützhülse.

Abhilfe:

- Prüfen ob der richtige Aufweitkopf verwendet wurde. Rohr mehrmals aufgeweitet, Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des zu pressenden Druckhülsen-Systems beachten.
- Prüfen ob der richtige Aufweitkopf verwendet wurde. Rohr mehrmals aufgeweitet, Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des zu pressenden Druckhülsen-Systems beachten.
- Aufweitkopf wechseln.
- Kompatibilität der Druckhülse, des Rohres und der Stützhülse prüfen, gegebenenfalls Hersteller/Anbieter des zu pressenden Druckhülsen-Systems kontaktieren.

5.7. Störung: Beim Axialpressen bleibt nach dem Schließen der Pressköpfe ein deutlicher Spalt zwischen Druckhülse und Fittingbund.

Ursache:

- Rohr zwischen Druckhülse und Fittingbund eingequetscht, siehe 5.6.
- Falscher Presskopf (Druckhülsen-System, Größe) eingesetzt.
- Akku leer oder defekt (REMS Akku-Antriebsmaschinen).
- Antriebsmaschine defekt.

Abhilfe:

- Prüfen ob der richtige Aufweitkopf verwendet wurde. Rohr mehrmals aufgeweitet, Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des zu pressenden Druckhülsen-Systems beachten.
- Presskopf wechseln.
- Akku mit Schnellladegerät Li-Ion/Ni-Cd aufladen, Akku wechseln.
- Antriebsmaschine durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instandsetzen lassen.

5.8. Störung: Aufweiter stellt Aufweitung nicht fertig, Aufweitkopf öffnet nicht völlig.

Ursache:

- Antriebsmaschine überhitzt (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).
- Abgenutzte Kohlebürsten (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).
- Akku leer oder defekt (REMS Akku-Antriebsmaschinen).
- Antriebsmaschine defekt.
- Falscher Aufweitkopf (Druckhülsen-System, Größe) eingesetzt.
- Aufweitkopf schwergängig, oder defekt.
- Aufweitvorrichtung falsch eingestellt (REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC).
- Abstand der Druckhülse zum Aufweitkopf zu gering.

Abhilfe:

- Antriebsmaschine ca. 10 min abkühlen lassen.
- Kohlebürsten bzw. DC-Motor durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
- Akku mit Schnellladegerät Li-Ion/Ni-Cd aufladen oder Akku wechseln.
- Antriebsmaschine durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instandsetzen lassen.
- Aufweitkopf wechseln.
- Aufweitkopf nicht weiter verwenden! Aufweitkopf reinigen und mit Maschinenöl leicht fetten oder wechseln.
- Aufweitvorrichtung neu einstellen, siehe 2.5.
- Abstand zwischen Druckhülse zum Aufweitkopf vergrößern.

6. Entsorgung

Die Antriebsmaschinen, Akkus und Schnellladegeräte dürfen nach ihrem Nutzungsende nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Sie müssen nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt werden. Lithiumbatterien und Akkupacks aller Batteriesysteme dürfen nur im entladenen Zustand entsorgt werden, bzw. bei nicht vollständig entladenen Lithiumbatterien und Akkupacks müssen alle Kontakte z. B. mit Isolierband abgedeckt werden.

7. Hersteller-Garantie

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate nach Übergabe des Neuproduktes an den Erstverwender. Der Zeitpunkt der Übergabe ist durch die Einsendung der Original-Kaufunterlagen nachzuweisen, welche die Angaben des Kaufdatums und der Produktbezeichnung enthalten müssen. Alle innerhalb der Garantiezeit auftretenden Funktionsfehler, die nachweisbar auf Fertigungs- oder Materialfehler zurückzuführen sind, werden kostenlos beseitigt. Durch die Mängelbeseitigung wird die Garantiezeit für das Produkt weder verlängert noch erneuert. Schäden, die auf natürliche Abnutzung, unsachgemäße Behandlung oder Missbrauch, Missachtung von Betriebsvorschriften, ungeeignete Betriebsmittel, übermäßige Beanspruchung, zweckfremde Verwendung, eigene oder fremde Eingriffe oder andere Gründe, die REMS nicht zu vertreten hat, zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Garantieleistungen dürfen nur von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt erbracht werden. Beanstandungen werden nur anerkannt, wenn das Produkt ohne vorherige Eingriffe in unzerlegtem Zustand einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt eingereicht wird. Ersetzte Produkte und Teile gehen in das Eigentum von REMS über.

Die Kosten für die Hin- und Rückfracht trägt der Verwender.

Die gesetzlichen Rechte des Verwenders, insbesondere seine Gewährleistungsansprüche bei Mängeln gegenüber dem Verkäufer, werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt. Diese Hersteller-Garantie gilt nur für Neuprodukte, welche in der Europäischen Union, in Norwegen oder in der Schweiz gekauft und dort verwendet werden.

Für diese Garantie gilt deutsches Recht unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG).

8. Verlängerung der Hersteller-Garantie auf 5 Jahre

Für die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Antriebsmaschinen besteht die Möglichkeit, innerhalb von 30 Tagen ab Übergabe an den Erstverwender die Garantiezeit der vorstehenden Hersteller-Garantie durch eine Registrierung der Antriebsmaschine unter www.rems.de/service auf 5 Jahre zu verlängern. Ansprüche aus der Verlängerung der Hersteller-Garantie können nur von registrierten Erstverwendern geltend gemacht werden unter der Voraussetzung, dass das Leistungsschild auf der Antriebsmaschine nicht entfernt oder geändert wurde und die Angaben lesbar sind. Eine Abtretung der Ansprüche ist ausgeschlossen.

9. REMS Vertrags-Kundendienstwerkstätten

Firmeneigene Fachwerkstatt für Reparaturen:

SERVICE-CENTER
Neue Rommelshäuser Straße 4
71332 Waiblingen
Deutschland
Telefon (07151) 56808-60
Telefax (07151) 56808-64

Wir holen Ihre Maschinen und Werkzeuge bei Ihnen ab! Nutzen Sie in der Bundesrepublik Deutschland unseren Abhol- und Bringservice. Einfach anrufen unter Telefon (07151) 56808-60, oder Download des Abholauftrages unter www.rems.de → Kontakt → Kundendienstwerkstätten → Abholauftrag. Im Garantiefall ist dieser Service kostenlos.

Oder wenden Sie sich an eine andere autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt in Ihrer Nähe.

10. Teileverzeichnisse

Teileverzeichnisse siehe www.rems.de → Downloads → Teileverzeichnisse.

Translation of the Original Instruction Manual

The respective latest sales literature applies for the use of REMS pressing tongs, REMS Mini pressing tongs, REMS pressing rings with adapter tongs, REMS pressing heads and REMS expanding heads for the different pipe connection systems, see also www.rems.de → Downloads → Product Catalogues, Brochures. If the system manufacturer alters components of pipe connection systems or markets new ones, their current application status must be enquired about at REMS (Fax +49 7151 17 07 - 110 or e-mail info@rems.de). Subject to change and error.

Fig. 1–19

1 Pressing tongs/ Mini pressing tongs	16 Expanding head
2 Tongs retaining bolt	17 Expanding jaws
3 Pressure plate/button	18 Expanding mandrel
4 Locking pin/bolt	19 Adapter tongs/adapter tongs Mini
5 Press rollers	20 Pressing ring
6 Housing grip	21 Pressing segment
7 Rotation direction lever	22 Pressing contour (pressing ring or pressing segments)
8 Safety inching switch	23 Battery charge indicator
9 Pistol grip	24 Locking nut
10 Pressing jaw	25 Battery
11 Pressing contour (pressing tongs)	26 Graduated charging level indicator (REMS batteries 21.6 V)
12 Bolt	27 Rotary sleeve (REMS Power-Press XL ACC)
13 Reset button	
14 Pressing heads	
15 Expander	

General Safety Instructions for power tools

⚠ WARNING

Read all the safety notes, instructions, illustrations and technical data which come with this power tool. Failure to heed the following instructions can lead to electric shock, fire and/or severe injuries.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

- Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.**
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.**
- Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.**

2) Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.**
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.**
- Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.**
- Do not misuse the connecting cable to carry or hang up the power tool or to pull the plug out of the socket. Keep the connecting cable away from heat, oil, sharp edges or moving tool parts. Damaged or knotted cables increase the risk of electric shock.**
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.**
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.**

3) Personal safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.**
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.**
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.**
- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.**
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.**
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.**

- g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h) Do not take your safety for granted and ignore the safety rules for power tools even if you are very familiar with the power tool after frequent use. Careless handling can lead to severe injury within split seconds.
- 4) Power tool use and care
- a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h) Keep handles and gripping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and gripping surfaces prevent safe handling and control of the power tool in unforeseeable situations.
- 5) Battery tool use and care
- a) Recharge only with the charger specified by the manufacturer. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b) Use power tools only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c) When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d) Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- e) Do not use a damaged or modified battery. Damaged or modified batteries can behave unexpectedly and lead to fires, explosions or injuries.
- f) Do not expose a battery for fire or high temperatures. Fire or temperatures above 130 °C (265 °F) can cause an explosion.
- g) Follow all the instructions for charging and never charge the battery or the cordless tool outside the temperature range specified in the operating instructions. Incorrect charging or charging outside the permitted temperature range can destroy the battery and increase the fire risk.
- 6) Service
- a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- b) Never service damaged batteries. All maintenance of batteries should only be carried out by the manufacturer or authorised customer service points.

Safety instructions for presses

WARNING

Read all the safety notes, instructions, illustrations and technical data which come with this power tool. Failure to heed the following instructions can lead to electric shock, fire and/or severe injuries.

Save all warnings and instructions for future reference.

- Do not use the power tool if it is damaged. There is a danger of accident.
- Hold the power tool firmly by the housing grip (6) and pistol grip (9) and make sure you are standing firmly when working. The power tool produces a very high pressing force. It is safer to hold the tool with both hands. Therefore be very careful. Keep children and bystanders away while operating the power tool.
- Do not reach into moving parts in the pressing area/expanding area. There is a risk of injury by crushing fingers or hands.
- Never operate radial presses with the tongs retaining bolt unlocked (2). There is a risk of fracture and flying parts can cause serious injuries.
- Always position the radial press with pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring with adapter tongs on the press fitting at a right angle to the pipe axis. If the radial press is positioned askew to the pipe axis, its high drive force will pull it to a right angle to the pipe axis. This could crush hands or other parts of the body and/or there is a risk of fracture whereby flying parts can cause serious injuries.
- Do not start radial presses without pressing tongs, Mini pressing tongs or pressing ring with adapter tongs. Do not start the pressing process except to

make a press joint. Unless counter pressure is applied by the press fitting, the drive unit, pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring and adapter tongs will be needlessly stressed.

- Before using pressing tongs, pressing rings with adapter tongs (pressing jaws, pressing slings with adapter jaws) from other manufacturers, check whether these are suitable for the REMS radial presses. Pressing tongs, pressing rings with adapter tongs of other makes can be used in REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Press XL ACC, REMS Akku-Press and REMS Akku-Press ACC if they are designed for the necessary thrust force of 32 kN, fit mechanically in the REMS drive unit, can be properly locked and break without danger, e.g. without the risk of flying parts of the press jaws, at the end of their life or when overloaded. It is recommended to only use pressing tongs and pressing rings with adapter tongs which are designed with a safety factor ≥ 1.4 against permanent fracture, i.e. withstand a necessary thrust force of 32 kN up to a thrust force of 45 kN. Also read and observe the instruction manuals and safety instructions of the respective manufacturer/supplier of the pressing tongs, pressing rings with adapter tongs and the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the press fitting system to be pressed and observe any restrictions for use that are specified there. Failure to do so could lead to fracture and flying parts can cause serious injuries.
- Only operate the axial press with pressing heads fully inserted. Failure to do so could lead to fracture and flying parts can cause serious injuries.
- Always screw expanding heads as far as they will go onto the expander. Failure to do so could lead to fracture and flying parts can cause serious injuries.
- Use only undamaged pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing rings, adapter tongs, pressing heads and expanding heads. Damaged pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing rings, adapter tongs, pressing heads and expanding heads can jam or fracture and/or the press fitting will be faulty. Do not attempt to repair damaged pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing rings, adapter tongs, pressing heads and expanding heads. Failure to do so could lead to fracture and flying parts can cause serious injuries.
- Pull out the plug or remove the battery before assembly/disassembly of pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing rings, adapter tongs, pressing heads and expanding heads. There is a risk of injury.
- Position the rotary sleeve (27) of Power-Press XL ACC according to the pressing tongs/adapter tongs being used, see 2.2. There is a risk of injury.
- Comply with the maintenance regulations for the power tool and follow the maintenance instructions for pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing rings, adapter tongs, pressing heads and expanding heads. Following the maintenance instructions has a positive effect on the life of the power tool, the pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing rings, adapter tongs, pressing heads and widening heads.
- Never let the power tool operate unattended. Switch off the power tool during longer work breaks, pull out the mains plug/battery. Electrical devices can cause hazards which lead to material damage or injury when left unattended.
- Check the power cable, extension leads of the power tool and the power supply regularly for damage. Have these renewed by qualified experts or an authorised REMS customer service workshop in case of damage.
- Only allow trained persons to use the power tool. Apprentices may only use the power tool when they are over 16, when this is necessary for their training and when they are supervised by a trained operative.
- Children and persons who, due to their physical, sensory or mental abilities or lack of experience and knowledge are unable to operate the power tool safely may not use this power tool without supervision or instruction by a responsible person. Otherwise there is a risk of injury due to false operation.
- Only use approved and appropriately marked extension leads with a sufficient cable cross-section. Use extension leads up to a length of 10 m with cable cross-section 1.5 mm², from 10–30 m with cable cross-section 2.5 mm².

Safety instructions for batteries

WARNING

Read all the safety notes, instructions, illustrations and technical data which come with this power tool. Failure to heed the following instructions can lead to electric shock, fire and/or severe injuries.

Save all warnings and instructions for future reference.

- Only use the battery in REMS power tools. Only then is the battery safe from dangerous overloading.
- Only use original REMS batteries with the voltage specified on the rating plate. Using other batteries can lead to injuries and risk of fire due to exploding batteries.
- Use the battery and the rapid charger only in the specified operating temperature range.
- Only recharge REMS batteries in the REMS rapid charger. There is a risk of fire if an unsuitable battery charger is used.
- Charge the battery to full capacity in the REMS rapid charger before using for the first time. Batteries are delivered partly charged.
- Never charge batteries unattended. Battery chargers and batteries can cause hazards which lead to material damage and/or injury when charged unattended.
- Insert the battery into the battery compartment straight and without force. There is a risk of bending the battery contacts and damaging the battery.
- Protect the batteries against heat, sunlight, fire, moisture and wet. There is a risk of explosion and fire.
- Do not use the batteries in areas where there is a risk of explosion and in the vicinity of inflammable gases, solvents, dust, fumes, liquids for example. There is a risk of explosion and fire.

- **Do not open the battery or modify its construction.** *There is a risk of explosion and fire due to short-circuiting.*
- **Non utilizzare batterie con alloggiamento difettoso o con contatti danneggiati.** *Damage to or improper use of the battery can cause fumes to escape. The fumes can irritate the respiratory tracts. Let in fresh air and consult a doctor in case of symptoms.*
- **Fluid can leak from the battery when used improperly. Do not touch the fluid.** *Leaking battery fluid can cause skin irritation and burns. Rinse off immediately with water in case of contact. Also consult a doctor if the fluid gets into the eyes.*
- **Observe the safety instructions on the battery and the rapid charger.**
- **Keep unused batteries away from paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects which could cause bridging of the contacts.** *There is a risk of explosion and fire due to short-circuiting.*
- **Remove the battery before stowing/storing the power tool for long periods of time.** *Protect the battery contacts against short-circuiting, e.g. with a cap. This reduces the risk of fluids escaping from the batteries.*
- **Do not throw defective batteries in the normal household waste.** *Hand the defective batteries over to an authorised REMS contract service workshop or a recognised disposal company. Observe the national regulations. See also page 6. Disposal.*
- **Keep batteries out of reach of children.** *Batteries can be life threatening if swallowed, seek medical assistance immediately.*
- **Avoid contact with leaking batteries.** *Leaking fluid can cause skin irritation and burns. Rinse off immediately with water in case of contact. Also consult a doctor if the fluid gets into the eyes.*
- **Take the batteries out of the power tool when they are empty.** *This reduces the risk of fluids escaping from the batteries.*
- **Never recharge the non-rechargeable batteries, open them, throw them on fires or create a short-circuit.** *The batteries can cause fires and burst. There is a risk of injury.*

Explanation of symbols

	Danger with a medium degree of risk which could result in death or severe injury (irreversible) if not heeded.
	Danger with a low degree of risk which could result in minor injury (reversible) if not heeded.
	Material damage, no safety note! No danger of injury.
	Read the operating manual before starting
	Use eye protection
	Use ear protection
	Electrical device complies with protection class II
	Environmental friendly disposal
	CE conformity mark

1. Technical Data

Intended use

WARNING

REMS radial presses are intended for the purpose of making press joints of all common pressfitting systems.
 REMS cropping tongs are intended for the purpose of cropping threaded bars up to the strength class 4.8 (400 N/mm²).
 REMS cable shears are intended for the purpose of cropping electric cables ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).
 REMS axial presses are intended for the purpose of making compression sleeve connections.
 REMS pipe expanders are intended for the purpose of expanding and calibrating pipes.
 REMS batteries are intended for supplying energy to the REMS cordless drive units and the REMS cordless LED lamp. Note voltage of the batteries.
 Rapid chargers are intended for charging the REMS batteries.
 All other uses are not for the intended purpose and are prohibited.

1.1. Scope of Supply

Electrical radial presses/pipe expanders: Drive unit, instruction manual, sheet steel case
 Cordless presses/pipe expanders: Drive unit, Li-Ion battery, rapid charger, instruction manual, sheet steel case

1.2. Article numbers

REMS Power-Press SE drive unit	572101
REMS Power-Press drive unit	577001
REMS Power-Press ACC drive unit	577000
REMS Power-Press XL ACC drive unit	579000
REMS Mini-Press ACC drive unit	578001
REMS Mini-Press 22V ACC drive unit	578002
REMS Mini-Press S 22V ACC drive unit	578003
REMS Akku-Press drive unit	571003
REMS Akku-Press ACC drive unit	571004

REMS Ax-Press 25 22V ACC drive unit	573020
REMS Ax-Press 25 L 22V ACC drive unit	573021
REMS Ax-Press 30 22V drive unit	573008
REMS Akku-Ex-Press 22V ACC drive unit	575010
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC drive unit	575007
Expander device Cu (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC)	575252
Expander device P (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC)	575253
Expander device Q & E (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC)	575256
Expanding device 16–40 mm, ½–1½"	
(REMS Power-Ex-Press Q & E ACC)	575100
Expanding device 50–63 mm, 2"	
(REMS Power-Ex-Press Q & E ACC)	575101
REMS battery Li-Ion 14.4 V, 1.5 Ah	571545
REMS battery Li-Ion 14.4 V, 3.0 Ah	571555
REMS battery Li-Ion 21.6 V, 1.5 Ah	571570
REMS battery Li-Ion 21.6 V, 2.5 Ah	571571
Rapid charger Li-Ion/Ni-Cd 230 V	571560
Rapid charger Li-Ion 230 V	571575
Voltage supply 230 V, instead of 14.4 V batteries	571565
Voltage supply 230 V, instead of 21.6 V batteries	571567
Sheet steel case, REMS Power-Press SE	570280
Sheet steel case, REMS Power-Press	570280
Sheet steel case, REMS Power-Press ACC	570280
Transport box XL REMS Power-Press XL ACC	579240
Sheet steel case, REMS Mini-Press ACC / Mini-Press 22V ACC /	
REMS Mini-Press S 22V ACC	578290
System case L-Boxx REMS Mini-Press ACC /	
REMS Mini-Press 22V ACC / REMS Mini-Press S 22V ACC	578299
Sheet steel case, REMS Akku-Press / REMS Akku-Press ACC	571290
Sheet steel case, REMS Ax-Press 25 22V ACC /	
Ax-Press 25 L 22V ACC	578290
Sheet steel case, REMS Ax-Press 30 22V	573282
Sheet steel case, REMS Akku-Ex-Press 22V ACC	578290
Sheet steel case, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	575278
REMS CleanM	140119

1.3. Capacity

REMS Mini-Press ACC / Mini-Press 22V ACC /
 REMS Mini-Press S 22V ACC Radial press
 for making press joints in all standard press fitting systems
 on steel pipes, stainless steel pipes, copper pipes, plastic
 pipes, composite pipes

Ø 10–40 mm
 Ø ¾–1¼"

REMS Power-Press SE / REMS Power-Press / Power-Press ACC /
 Power-Press XL ACC / REMS Akku-Press / Akku-Press ACC
 for making press joints of all common pressfitting systems on steel pipes,
 stainless steel pipes, copper pipes, plastic pipes,
 composite pipes

Ø 10 – 108 (110) mm
 Ø ¾ – 4"

REMS Ax-Press 25 22V ACC / 25 L 22V ACC for making
 compression sleeve joints (sliding sleeve joints)
 on plastic pipes, composite pipes

Ø 12 – 40 mm

REMS Ax-Press 30 22V for making compression sleeve
 joints (sliding sleeve joints) with pinch sleeve on plastic pipes,
 composite pipes

Ø 12 – 32 mm

REMS Akku-Ex-Press 22V ACC with expander Cu
 for expanding and calibrating soft copper pipes s ≤ 1.5 mm,
 soft aluminium pipes s ≤ 1.2 mm, soft precision steel pipes
 s ≤ 1.2 mm, soft stainless steel pipes s ≤ 1 mm

Ø 8 – 42 mm
 Ø ¾ – 1¼"

REMS Akku-Ex-Press 22V ACC with expander P
 for expanding plastic pipes, composite pipes

Ø 12 – 40 mm

REMS Akku-Ex-Press 22V ACC with expander Q & E
 for expanding pipes/rings for the Uponor system
 Quick & Easy and Giacomini GX System

Ø 16 – 40 mm
 Ø ½ – 1½"
 s ≤ 4.95 mm

REMS Power-Ex-Press Q & E ACC for expanding
 pipes/rings for the Uponor system Quick & Easy
 and Giacomini GX System

Ø 16 – 63 mm
 Ø ½ – 2"
 s ≤ 6.3 mm

Operating temperature range

REMS cordless presses –10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
 Battery –10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
 Rapid charger 0 °C – +40 °C (32 °F – +113 °F)

Mains operated presses –10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

Storage temperature range > 0 °C (32 °F)

1.4. Thrust

Thrust of radial presses, without Mini radial press 32 kN
 Thrust REMS Mini-Press ACC / Mini Press 22V ACC /
 REMS Mini-Press S 22V ACC 22 kN

Thrust REMS Ax-Press 25 22V ACC	20 kN
Thrust REMS Ax-Press 25 L 22V ACC	13 kN
Thrust REMS Ax-Press 30 22V	30 kN
Thrust REMS Akku-Ex-Press 22V ACC	20 kN
Thrust REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN

The specified forces are nominal forces.

1.5. Electric Data

REMS Power-Press SE	} 230 V~; 50–60 Hz; 450 W; 1.8 A 110 V~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) all-insulated, interference-suppressed
REMS Power-Press	
REMS Power-Press ACC	
REMS Power-Press XL ACC	
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	
REMS Mini-Press ACC	14.4 V =; 1.5 Ah 14.4 V =; 3.0 Ah
REMS Mini-Press 22V ACC	} 21.6 V =; 1.5 Ah 21.6 V =; 2.5 Ah
REMS Mini-Press S 22V ACC	
REMS Ax-Press 25 22V ACC /	
REMS Ax-Press 25 L 22V ACC	
REMS Ax-Press 30 22V	
REMS Akku-Ex-Press 22V ACC	
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	14.4 V =; 3.0 Ah
Rapid charger Li-Ion/Ni-Cd (Plug-in battery, Art. No. 571560)	Input 230 V~; 50–60 Hz; 65 W Output 10.8–18 V = all-insulated, interference-suppressed
	Input 110 V~; 50–60 Hz; 65 W Output 10.8–18 V = all-insulated, interference-suppressed
Rapid charger Li-Ion (Slide-in battery, Art. No. 571575)	Input 230 V~; 50–60 Hz; 70 W Output 10.8–21.6 V = all-insulated, interference-suppressed
	Input 110 V~; 50–60 Hz; 70 W Output 10.8–21.6 V = all-insulated, interference-suppressed
Voltage supply 230 V / 14.4 V	Input 230 V~; 50–60 Hz Output 14.4 V =; 6 A–33 A all-insulated, interference-suppressed
	Input 110 V~; 50–60 Hz Output 14.4 V =; 6 A–33 A all-insulated, interference-suppressed
Voltage supply 230 V / 21.6 V	Input 230 V~; 50–60 Hz, 350 W Output 21.6 V =; ≤ 15 A all-insulated, interference-suppressed

1.6. Dimensions

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"×11.7"×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 Q & E ACC	420×245×81 mm (16.5"×9.6"×3.2")

1.7. Weights

REMS Power-Press SE drive unit	4.7 kg (10.4 lb)
REMS Power-Press / ACC drive unit	4.7 kg (10.4 lb)
REMS Power-Press XL ACC	5.5 kg (12.1 lb)
REMS Mini-Press ACC drive unit without battery	2.1 kg (4.5 lb)
REMS Mini-Press 22V ACC drive unit without battery	2.1 kg (4.5 lb)
REMS Mini-Press S 22V ACC drive unit without battery	2.2 kg (4.9 lb)
REMS Akku-Press / ACC drive unit without battery	3.8 kg (8.3 lb)
REMS Ax-Press 25 22V ACC drive unit without battery	2.6 kg (5.6 lb)
REMS Ax-Press 25 L 22V ACC drive unit without battery	2.8 kg (6.1 lb)
REMS Ax-Press 30 22V drive unit without battery	4.2 kg (9.3 lb)
REMS Akku-Ex-Press 22V ACC drive unit without battery without expander	2.0 kg (4.4 lb)
Expander Cu (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC)	0.3 kg (0.7 lb)
Expander P (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC)	0.3 kg (0.7 lb)
Expander Q & E (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC)	0.3 kg (0.7 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC drive unit	5.6 kg (12.2 lb)
REMS battery Li-Ion 14.4 V, 1.5 Ah	0.3 kg (0.6 lb)
REMS battery Li-Ion 14.4 V, 3.0 Ah	0.5 kg (1.1 lb)
REMS battery Li-Ion 21.6 V, 1.5 Ah	0.4 kg (0.9 lb)
REMS battery Li-Ion 21.6 V, 2.5 Ah	0.4 kg (0.9 lb)
Pressing tongs (average)	1.8 kg (3.9 lb)
Pressing tongs Mini (average)	1.2 kg (2.6 lb)
Pressing heads (pair, average)	0.3 kg (0.6 lb)
Expanding head (average)	0.2 kg (0.4 lb)
Adapter tongs Z2	2.0 kg (4.8 lb)

Adapter tongs Z4	3.6 kg (7.8 lb)
Adapter tongs Z5	3.8 kg (8.2 lb)
Adapter tongs Z6 XL	5.5 kg (12.1 lb)
Pressing ring M54 (PR-3S)	3.1 kg (6.7 lb)
Pressing ring U75 (PR-3B)	2.7 kg (5.9 lb)

1.8. Noise information

Emission at workplace			
REMS Power-Press SE	L _{pA} = 76 dB	L _{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press/ACC/XL ACC	L _{pA} = 81 dB	L _{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC/22V ACC/ S 22V 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 22V ACC/ L 22V ACC	L _{pA} = 73 dB	L _{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 30 22V	L _{pA} = 74 dB	L _{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press 22V 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. Vibrations

Weighted effective value of acceleration	< 2.5 m/s ² K = 1.5 m/s ²
--	---

The specified vibration emission value was measured according to a standard test method and can be used for comparison with another power tool. The specified vibration emission value can also be used for an initial estimation of the cut-out.

⚠ CAUTION

The vibration emission value may differ from the specified value during actual use of the power tool depending on the manner in which the power tool is used. Dependent upon the actual conditions of use (periodic duty) it may be necessary to establish safety precautions for the protection of the operator.

2. Preparations for Use

⚠ CAUTION

After the drive unit has been in storage for a long period of time, the overpressure valve must be actuated first by pressing the reset button (13) before putting back into operation. If it is stuck or stiff, it may not be pressed. The drive unit must be handed over to an authorized REMS customer service workshop for inspection.

⚠ CAUTION

Transport weights above 35 kg must be carried by at least 2 persons.

The respective latest sales literature applies for the use of REMS pressing tongs, REMS Mini pressing tongs, REMS pressing rings with adapter tongs, REMS pressing heads and REMS expanding heads for the different pipe connection systems, see also www.rems.de → Downloads → Product Catalogues, Brochures. If the system manufacturer alters components of pipe connection systems or markets new ones, their current application status must be enquired about at REMS (Fax +49 7151 17 07 - 110 or e-mail info@rems.de). Subject to change and error.

2.1. Electrical connection

⚠ WARNING

Note the mains voltage! Before connecting the drive unit or the rapid charger, check whether the voltage given on the rating plate corresponds to the mains voltage. On building sites, in a wet environment, indoors and outdoors or under similar installation conditions, only operate the power tool on the mains with a fault current protection switch (FI switch) which interrupts the power supply as soon as the leakage current to earth exceeds 30 mA for 200 ms.

Rechargeable batteries

NOTICE

Always hold the battery 14.4 V (25) upright when inserting it in the drive unit or the rapid charger. If inserted at an angle it can cause damage to the contacts and result in a short circuit which damages the battery.

Total discharging by undervoltage

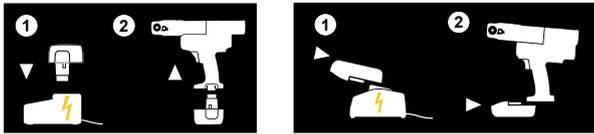
The Li-Ion batteries may not drop below a minimum voltage because otherwise the battery could be damaged by "total discharge". The cells of the REMS Li-Ion battery are delivered pre-charged to approx. 40 %. Therefore the Li-Ion batteries must be charged before use and recharged regularly. Failure to observe this regulation of the cell manufacturer can lead to damage to the Li-Ion battery by total discharging.

Total discharging due to storage

If a relatively low charged Li-Ion battery is stored, self discharging can lead to total discharge damage of the battery after longer storage. Li-Ion batteries must therefore be charged before storing and recharged every six months at the latest and charged again before use.

NOTICE

Charge the battery before use. Recharge Li-Ion batteries regularly to avoid their total discharge. The rechargeable battery will be damaged by total discharge.



Only use a REMS rapid charger for charging. New Li-Ion batteries and Li-Ion batteries which have not been used for a long time only reach full capacity after several charges. Non-rechargeable batteries may not be charged.

Battery charging status check for all Li-Ion cordless presses

All REMS cordless presses made as of 2011-01-01 are equipped with an electronic battery charging status check with battery charge indication by a 2-coloured green/red LED (23). The LED lights green when the battery is fully or still sufficiently charged. The LED lights red when the battery must be charged. If this condition occurs during pressing and the pressing process is not finished, the pressing must be completed with a fully charged Li-Ion battery. If the drive unit is not used, the LED goes out after approx. 2 hours but comes on again when the drive unit is switched back on.

Graduated charging level indicator (28) of the Li-Ion 21.6 V battery

The graduated charging level indicator shows the charging level of the battery with 4 LEDs. At least one LED lights for a few seconds after pressing the key with the battery symbol. The more LEDs that light green, the higher the charging level of the battery. If a LED flashes red, the battery must be recharged.

Rapid charger Li-Ion/NiCd and rapid charger Li-Ion (Art. No. 571560 and 571575)

The left control lamp lights up and remains green when the mains plug is plugged in. If a battery is inserted in the rapid charger, the green control lamp flashes to indicate that the battery is charging. The green light stops flashing and remains on to signal that the battery is fully charged. If the red control lamp flashes, the battery is defective. If the red control lamp comes on and remains on, this indicates that the temperature of the rapid charger and / or the battery is outside the permissible operating range of the rapid charger of 0°C to +40°C.

NOTICE

The rapid chargers are not suitable for outdoor use.

2.2. Installing (changing) the pressing tongs, pressing tongs Mini (Fig. 1 (1)), pressing tongs (4G) (Fig. 15), pressing tongs (S) (Fig. 16), the pressing ring (PR-3S) with adapter tongs (Fig. 17), the pressing ring (PR-3B) with adapter tongs (Fig. 18), the pressing ring 45° (PR-2B) with adapter tongs (Fig. 19) in radial presses

Pull out the mains plug or remove the battery. Only use pressing tongs, pressing tongs Mini or pressing rings with system-specific pressing contour according to the pressfitting system to be pressed. Pressing tongs, pressing tongs Mini or pressing rings have letters on the pressing jaws or pressing segments to identify the pressing contour and a number to identify the size. The adapter tongs are marked by the letter Z and a number which serves for assignment to the permissible pressing ring which carries the same identification. The pressing ring 45° (PR-2B) may only be applied at an angle of 45° to the adapter tongs Z1/adapter tongs Mini Z1 (Fig. 19). Read and observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the press fitting system to be pressed. Never use non-matching pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing ring, adapter tongs and adapter tongs Mini (pressing contour, size). The press joint could be rendered useless and the machine and pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing ring, adapter tongs and adapter tongs Mini could be damaged.

It is best to place the drive machine on a bench or on the floor. The rotary sleeve (Fig. 20 (27)) of REMS Power-Press XL ACC must be positioned according to the pressing tongs/adapter tongs being used. To use the adapter tongs Z6 XL, the rotary sleeve (27) must be turned until it snaps in so that the slit of the drive housing is not covered. For all other pressing tongs/adapter tongs, turn the rotary sleeve (27) until it snaps in so that it covers the slit of the drive housing. The pressing tongs, pressing tongs Mini, adapter tongs and adapter tongs Mini can only be installed (changed) when the press rollers (5) are fully retracted. On REMS Power-Press SE push the rotation direction lever (7) to the left and actuate the safety inching switch (8) if necessary, on REMS Mini-Press ACC, REMS Mini-Press 22V ACC / REMS Mini-Press S 22V ACC / REMS Power-Press / Power-Press ACC / Power-Press XL ACC and REMS Akku-Press / Akku-Press ACC, press the reset button (13), until the press rollers (5) have moved right back.

CAUTION

Always position the rotary sleeve (27) according to the pressing tongs/adapter tongs being used until these snap in, danger of crushing!

Open the tongs retaining bolt (2). To do this, press the locking pin/bolt (4) and the tongs retaining bolt (2) springs out. Insert the chosen pressing tongs, Mini pressing tongs (1), adapter tongs and adapter tongs Mini (19). Push the tongs retaining bolt (2) forward until the locking pin/bolt (4) snaps in. At the same time, press down the pressure plate/button (3) directly over the tongs retaining bolt (2). Do not start radial presses without pressing tongs, pressing tongs Mini or pressing ring with adapter tongs and adapter tongs Mini inserted. Only start the pressing process to make a press joint. Without pressing counterpressure by the press fitting the drive machine or pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing ring, adapter tongs and adapter tongs Mini will be exposed to unnecessarily high stress.

CAUTION

Never press when the tong retainer bolt (2) is unlocked. Risk of fracture, flying parts can cause serious injuries!

2.3. Installing (changing) the pressing heads (14) in axial presses (Figs. 10, 11)

Remove the battery. Only use system-specific pressing heads. REMS pressing heads have a letter to identify the compression sleeve system and a number to identify the size. Read and observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the used compression sleeve system. Never use non-matching pressing heads (compression sleeve system, size) for pressing work. The press joint could be unserviceable, and both the machine and the pressing heads might be damaged.

Push the selected pressing heads (14) right in, if necessary turning them until they engage (ball catch). Keep the pressing heads and locating hole inside the pressing device clean.

2.4. Installing (changing) the expanding head (16) in REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC and REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (Fig. 9)

Pull out the mains plug. Only use genuine expanding heads for Uponor Quick & Easy. Read and observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the used system. Never use non-matching expanding heads (system, size) for expansion work. The joint could be unserviceable, and both the machine and the expanding heads might be damaged. Grease the cone of the expanding mandrel (18) lightly. Screw the selected expanding head as far as it will go onto the expander. Read and observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the used system. REMS P and Cu expanding heads are unsuitable for the REMS Power-Ex-Press Q & E ACC and may therefore not be used.

Changing the expanding device on the REMS Power-Ex-Press Q & E ACC

Pull out the mains plug. Unscrew the expanding device (15) from the REMS Power-Ex-Press Q & E ACC. Screw on the selected expander as far as it will go and tighten by hand.

2.5. Assembly (changing) of the expander (15), the expanding head (16) on REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC (Fig. 8)

Choose an expander (15) to match the expanding head (16). Use the expander Cu for the REMS Cu expanding heads. Use the expander P for the REMS P expanding heads. Only use system-specific expanding heads. REMS P expanding heads are labelled with letters to identify the compression sleeve system and a number to identify the size, REMS Cu expanding heads only with a number to identify the size. The expanding heads of the Uponor systems Quick & Easy and Giacomini GX fit the Q & E expander. Read and observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the used system. Never expand with an unsuitable expander, unsuitable expanding heads (system, size). The joint could be useless and the machine and expanding heads could be damaged. Grease the cone of the expanding mandrel (18) lightly. Screw the selected expanding head onto the expanding device (15) to the stop. The expanding device must now be set so that the thrust of the drive machine is taken up by the drive machine and not the expanding head at the end of the expanding. Unscrew the expanding device (15) complete with screwed on expanding head from the drive machine for this. Let the feed piston run forward as far as possible without the machine switching into reverse. In this position the expander with screwed-on expanding head must be screwed onto the drive unit until the expanding jaws (17) of the expanding head (16) are fully open. The expanding head must be secured with the locking nut (24) in this position.

NOTICE

Make sure that the compression sleeve is far enough away from the expanding head (16) in the expanding process because otherwise the expanding jaws (17) can bend or break.

3. Operation

CAUTION

After the drive unit has been in storage for a long period of time, the overpressure valve must be actuated first by pressing the reset button (13) before putting back into operation. If it is stuck or stiff, it may not be pressed. The drive unit must be handed over to an authorized REMS customer service workshop for inspection.

3.1. Radial presses (Figs. 1 to 7 and 15 to 19)

The pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring, adapter tongs and Mini adapter tongs, especially the pressing contour (11, 22) of the pressing jaws (10) or all 3 pressing segments (21) must be checked for damage and wear before every use. Damaged or worn pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing rings, adapter tongs and Mini adapter tongs may no longer be used. There is otherwise a risk of incorrect pressing or accidents.

A trial pressing with inserted press fitting must be made with the drive unit and the respectively used pressing tongs, Mini pressing tongs and the respectively used pressing ring with adapter tongs or Mini adapter tongs before every use. The pressing tongs, Mini pressing tongs (1), the pressing ring (20) with adapter tongs or Mini adapter tongs must fit into the drive unit mechanically and be properly lockable. After completing the pressing check that the pressing jaws (10), pressing rings (20), pressing segments (21) close fully both at their tip (Fig. 1 and Fig. 15 to 19 at "A") and on the opposite side (Fig. 1 and Fig. 15 to 19 at "B"). Check the tightness of the connection (observe national specifications, standards, regulations, etc.)

If during closing of the pressing tongs, pressing tongs Mini or pressing rings a marked ridge is created on the compression sleeve, the pressing may be defective or not tight (see 5. Trouble).

⚠ CAUTION

For preventing damages make sure to avoid operating situations like exemplarily shown in Fig. 12 through 14, that no distortion between pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings, adapter tongs, adapter tongs Mini, fitting and drive unit occurs. Failure to do so could lead to fracture and flying parts can cause serious injuries.

3.1.1. Working procedure

Press the pressing tongs, pressing tongs Mini (1) together manually until they can be pushed over the press fitting. Always position the drive unit with the pressing tongs on the press fitting at right angles to the pipe axis. Release the pressing tongs so that they close around the press fitting. Hold the drive unit by the housing grip (6) and the pistol grip (9).

Place the pressing ring (20) around the pressing fitting. Insert the adapter tongs/Mini adapter tongs (19) into the drive unit and lock the tong retainer bolt, position the rotary sleeve (27) if necessary, see 2.2. Insert the adapter tongs/Mini adapter tongs (19) into the drive unit and lock the tongs retaining bolt. Press the adapter tongs/Mini adapter tongs (19) together with your hand so that the adapter tongs/Mini adapter tongs can be placed on the pressing ring. Release the adapter tongs/Mini adapter tongs so that the radii/hemispheres of the adapter tongs/Mini adapter tongs lie firmly on the cylinder rollers/ball sockets of the pressing ring and the pressing ring on the press fitting. With adapter tongs Z1 and Mini adapter tongs Z1, please note that the pressing ring may only be applied below 45°.

On REMS Power-Press SE push the rotation direction lever (7) to the right (feed) and press the safety inching switch (8). Keep the safety inching switch (8) pressed until the pressing is finished and the pressing tongs or pressing ring are closed. Release the safety inching switch immediately. Push the rotation direction lever (7) to the left (return) and press the switch (8) until the press rollers have moved back and the safety slip clutch responds. Release the safety inching switch immediately.

NOTICE

Do not needlessly stress the safety slip clutch. Release the safety inching switch immediately after closing the pressing tongs, the pressing ring or moving back the pressing rollers. The safety slip clutch is subject to normal wear like any slip clutch. However, if it is needlessly stressed, it wears more quickly and can be destroyed.

In the case of the REMS Power-Press and REMS Akku-Press, keep the safety inching switch (8) pressed until the pressing is finished and the pressing tongs or pressing ring is completely closed. This is indicated by an acoustic signal (clicking). Press the reset button (13) until the press rollers (5) are fully retracted.

In the case of the REMS Mini-Press ACC, REMS Mini-Press 22 V ACC, REMS Mini-Press S 22 V ACC, REMS Akku-Press ACC, REMS Power-Press ACC and REMS Power-Press XL ACC, keep the safety inching switch (8) pressed until the pressing is finished and the pressing tongs or pressing ring is completely closed. After completion of pressing, the drive unit switches automatically to return (forced return). This is indicated by an acoustic signal (click).

Press the pressing tongs, pressing tongs Mini together with your hand so that they can be removed from the pressfitting together with the drive unit. Press the adapter tongs, adapter tongs Mini together with your hand so that they can be removed from the pressing ring together with the drive unit. Open the pressing ring by hand so that it can be pulled off the pressfitting.

3.1.2. Operating safety

On REMS Power-Press SE the pressing process is ended by releasing the safety inching switch (8). A torque-dependent safety slip clutch acts in both end positions of the press rollers for the mechanical safety of the drive unit. Do not needlessly stress the safety slip clutch! REMS Power-Press SE is also equipped with an electronic safety circuit which switches off the drive unit at high load. As long as the pressing jaws (10), pressing rings (20) and pressing segments (21) at "A" and "B" (Fig. 1, and Fig. 15 to 19) closed, this is not critical. However, if the drive unit already switches off before pressing is complete (pressing jaws, pressing rings and pressing segments at "A" and "B" not closed), work may not be continued and the drive unit must be checked/repared immediately by an authorised REMS contract customer service workshop.

The REMS Power-Press and REMS Akku-Press ends the pressing operation automatically, emitting an acoustic signal (clicking).

The REMS Mini-Press ACC, REMS Mini-Press ACC 22 V, REMS Mini-Press S 22 V ACC, REMS Akku-Press ACC, REMS Power-Press ACC and REMS Power-Press XL ACC ends the pressing operation automatically, emitting an acoustic signal (clicking), and returns automatically (forced movement).

NOTICE

A perfect pressing is only produced with full closure of the pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing ring or pressing segment. Full closure of the pressing jaws (10), pressing rings (20) or pressing segment (21) both at their tips (Fig. 1 and Fig. 15 to 19 at "A") and on the opposite side (Fig. 1 and Fig. 15 to 19 at "B") can be observed after completing the pressing. If a visible burr is created on the pressing sleeve when closing the pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing ring or pressing segment, the pressing may be faulty or leaking (see 5. Trouble).

3.1.3. Working safety

To ensure safe working, the drive units are equipped with a safety inching switch (8). This permits immediate switching off of the drive units at any time, particularly if a potential hazard arises. The drive units can be switched to the return function in any position.

3.2. Axial presses (Figs. 10, 11)

Note the different working range of the axial presses. The respectively latest REMS sales literature applies, see also www.rems.de → Downloads → Product Catalogues, Brochures. Make sure that the pressing heads (14) are inserted into the drive unit in such a way that the pressing can be made in one stroke if possible. This is not possible in some cases and pre-pressing and finish pressing is necessary. For this, one pressing head or both pressing heads must be inserted turned 180° before the second pressing process so that they are closer together.

3.2.1. REMS Ax-Press 30 22 V (Fig. 11)

Place the preassembled compression sleeve fitting inside the pressing heads (14). Hold the drive unit by the housing grip (6) and the pistol grip (9), and keep the safety inching switch (8) pressed until the compression sleeve is in contact with the collar of the compression sleeve fitting. This is also indicated by an acoustic signal (clicking). Press the reset button (13) until the pressing heads (14) are fully retracted. REMS Ax-Press 30: Upon completion of the pressing, the drive unit switches over automatically to return (forced switch-off). This is indicated by an acoustic signal (click). REMS Ax-Press 40: Hold the reset button (13) until the pressing heads (14) have moved back completely.

If there is a noticeable gap between the compression sleeve and the collar of the compression sleeve connector after closing the compression heads, the pressing may be faulty or leaking (see 5. Faults). Read and observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the pressing sleeve system to be pressed.

⚠ CAUTION

Danger of crushing! Keep your hands away from the moving pressing heads (14)!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 22 V ACC, REMS Ax-Press 25 L 22 V ACC (Fig. 10)

Insert the pre-assembled pressing sleeve fitting into the pressing heads (14). On the REMS Ax-Press 25 L ACC the closer distance of the pressing heads may have to be achieved by moving the outer pressing head into the centre pressing head position. Hold the drive machine either with one hand on the switch handle (9) or two hands on the housing handle (6) and the switch handle (9). Keep the safety inching switch (8) pressed until the compression sleeve is touching the collar of the compression sleeve connector. The drive machine then switches automatically to return (forced return).

If there is a noticeable gap between the compression sleeve and the collar of the compression sleeve connector after closing the compression heads, the pressing may be faulty or leaking (see 5. Faults). Read and observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the pressing sleeve system to be pressed.

With the compression sleeve system IV, various pressing heads are needed for one pipe size. Consult and comply with the instructions for installation and fitting of the system's manufacturer.

⚠ CAUTION

Danger of crushing! Keep your hands away from the moving pressing heads (14)!

3.3. Pipe expanders

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC with expander Cu (Fig. 8)

Insert the expanding head into the pipe up to the stop and press the expanding head/drive unit against the pipe. Switch on the drive unit. If the expanding head is open, the drive unit switches automatically to return and the expanding head is closed again. Read and observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the used system.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC with expander P (Fig. 8)

Push the compression sleeve over the pipe, insert the expanding head into the pipe up to the stop and press the expanding head/drive unit against the pipe. Switch on the drive unit (8). Make sure that the compression sleeve is far enough away from the expanding head in the expanding process because otherwise the expanding jaws (17) can bend or break. Keep the safety inching switch (8) pressed until the pipe is expanded. This is indicated by an acoustic signal (click). Expand several times if necessary. Turn the pipe slightly. Read and observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the used system.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC with expander Q & E, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (Fig. 8, 9)

Read and observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the used system. Slide a Q & E ring of appropriate size onto the pipe. Insert the expansion head into the pipe and press the expanding head/drive unit against the pipe. Switch on the drive unit (8). When the expanding head is opened, the drive unit switches automatically to return and the expanding head is closed again. Keep holding the safety inching switch (8) down in the REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC and push the expanding head/drive unit further. Turn the pipe slightly. Keep repeating the expansion process until the expanding jaws (17) are slid all the way into the pipe. Release the safety inching switch

(8) after every expanding process in the REMS Power-Ex-Press Q & E ACC, wait until the expanding mandrel has moved back completely and then press the inching switch (8) again. Repeat the expanding process until the expanding jaws (17) are pushed into the pipe up to the stop.

3.4. Battery charging status check with complete discharge protection

All REMS cordless presses made as of 2011-01-01 are equipped with an electronic battery charging status check with battery charge indication by a 2-coloured green/red LED (23). The LED lights green when the battery is fully or still sufficiently charged. The LED lights red when the battery must be charged. If this condition occurs during pressing and the pressing process is not finished, the pressing must be completed with a fully charged Li-Ion battery. If the drive unit is not used, the LED goes out after approx. 2 hours but comes on again when the drive unit is switched back on.

3.5. Graduated charging level indicator (26) of the Li-Ion 21.6 V battery

The graduated charging level indicator shows the charging level of the battery with 4 LEDs. At least one LED lights for a few seconds after pressing the key with the battery symbol. The more LEDs that light green, the higher the charging level of the battery. If a LED flashes red, the battery must be recharged.

4. Maintenance

Notwithstanding the maintenance mentioned below, it is recommended to send in the REMS drive units together with all tools (e.g. pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing rings with adapter tongs, Mini adapter tongs, pressing heads, expanding heads) and accessories (e.g. batteries, rapid chargers) at least once a year to an authorised REMS contract customer service workshop for inspection and re-inspection of electrical devices. In Germany, such periodic testing of electrical devices should be performed in accordance with DIN VDE 0701-0702 and also prescribed for mobile electrical equipment according to the accident prevention rules DGUV, regulation 3 "Electrical Systems and Equipment". In addition, the respective national safety provisions, rules and regulations valid for the application site must be considered and observed.

⚠ WARNING

Notwithstanding the servicing listed below it is recommended to send in the REMS drive units together with all the tools (e.g. pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings with adapter tongs, adapter tongs Mini, compression heads, expanding heads) and accessories (e.g. batteries, rapid chargers) at least once a year to an authorised REMS customer service station for inspection and repeated inspection of electrical equipment in accordance with EN 62638:2010-08 (VDE 0702).

4.1. Inspection/repair

⚠ WARNING

Before any repair work, pull the mains plug or remove the battery! This work may only be performed by qualified personnel.

The gearbox of the drive unit in the REMS Power-Press SE is maintenance-free. They operate in a permanent grease filling and therefore require no lubrication. The motor of the REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Press XL ACC and REMS Power-Ex-Press Q & E ACC has carbon brushes. These are subject to wear and must therefore be inspected or replaced from time to time. Only use genuine REMS carbon brushes. The REMS Power-Press SE drive unit has a safety slip clutch. This is subject to wear and must therefore be checked and renewed from time to time. Use only an original REMS safety slip clutch. In the battery-operated drive units, the carbon brushes of the motor are subject to wear. These cannot be replaced; the DC motor must be replaced. The sealing rings (O-rings) wear in all electro-hydraulic drive units. These must therefore be checked and renewed from time to time. If the pressing power is insufficient or oil is lost, the drive unit must be inspected and if necessary repaired by an authorised REMS after-sales service facility.

5. Trouble

For preventing damages make sure to avoid operating situations like exemplarily shown in Fig. 12 through 14, that no distortion between pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings, adapter tongs, adapter tongs Mini, fitting and drive unit occurs.

⚠ CAUTION

After the drive unit has been in storage for a long period of time, the overpressure valve must be actuated first by pressing the reset button (13) before putting back into operation. If it is stuck or stiff, it may not be pressed. The drive unit must be handed over to an authorized REMS customer service workshop for inspection.

5.1. Fault: Drive unit does not work.

Cause:

- Worn carbon brushes.
- Mains lead defective (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power Press XL ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).
- Battery depleted or defective (REMS cordless drive units).
- Drive unit defective.

NOTICE

Damaged or worn pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings, adapter tongs, pressing heads or expanding heads cannot be repaired.

4.2. Servicing

⚠ WARNING

Before service work, pull the mains plug or remove the battery!

Keep the pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings, adapter tongs, adapter tongs Mini pressing heads and expandin , and particularly their receptacles, clean. Clean heavily soiled metal parts with the REMS CleanM (Art. No. 140119) cleaner, for example, and then protect against rust.

Clean plastic parts (e.g. housing, batteries) only with the REMS CleanM (Art. No. 140119) or a mild soap and a damp cloth. Do not use domestic cleaning agents. These frequently contain chemicals that can attack plastic parts. On no account use petrol, turpentine oil, thinners or similar products to clean plastic parts.

Make sure that liquids never get inside the power tool. Never immerse the power tool in liquid.

4.2.1. Pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings, adapter tongs, adapter tongs Mini

Pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings, adapter tongs, *adapter tongs Mini* must be checked regularly for smooth action. Clean pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings and adapter tongs, *adapter tongs Mini* if necessary and lightly grease the bolts (12) of the pressing jaws, pressing segments and adapter jaws, adapter tongs Mini (Fig. 1, 15–19) with machine oil. Remove deposits from the pressing contour (11, 22). Check the proper functioning of all pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings, adapter tongs, adapter tongs Mini regularly with a test pressing with inserted pressing fitting. A perfect pressing is only produced with full closure of the pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing ring or pressing segment. Full closure of the pressing jaws (10), pressing rings (20) or pressing segment (21) both at their tips (Fig. 1 and Fig. 15–19 at "A") and on the opposite side (Fig. 1 and Fig. 15–19 at "B") can be observed after completing the pressing. If a visible burr is created on the pressing sleeve when closing the pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing ring or pressing segment, the pressing may be faulty or leaking (see 5. Trouble).

Damaged or worn pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings, adapter tongs, adapter tongs Mini may no longer be used. In case of doubt, send in the drive machine together with all pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings, adapter tongs, adapter tongs Mini to an authorised REMS service shop for inspection.

4.2.2. Radial presses

Keep the press tongs receptacle clean, in particular clean the press rollers (5) and tongs shank (2) at regular intervals and then lightly grease them with machine oil. Check the functional safety of the drive unit regularly by making a pressing with the press fitting that requires the greatest pressing force. If the pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring or pressing segments close completely in this pressing (see above), the drive unit is functioning reliably.

4.2.3. Axial presses

Keep the compression heads (14) and mounting bores in the pressing device and the pressing device itself clean.

4.2.4. Pipe expanders

Keep the expanding device (15), expanding heads (16) and expanding mandrel (18) in 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 clean. Grease the expanding mandrel (18) lightly from time to time.

Remedy:

- Have the carbon brushes or DC motor changed by qualified personnel or an authorised REMS customer service workshop.
- Have the mains lead replaced by qualified personnel or an authorised REMS customer service workshop.
- Charge the battery with the Li-Ion/Ni-Cd rapid charger or change the battery.
- Have the drive unit checked/repared by an authorised REMS customer service workshop.

5.2. Fault: Radial press does not finish the pressing, pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring, adapter tongs, pressing segment do not close fully.

Cause:

- Drive unit overheated (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power Press XL ACC.).
- Worn carbon brushes.
- Slip clutch defective (REMS Power-Press SE).
- Battery depleted or defective (REMS cordless drive units).
- Drive unit defective.
- Wrong pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring (pressing contour, size) or adapter tongs, adapter tongs Mini inserted.
- Pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring or adapter tongs, adapter tongs Mini stiff or defective.

Remedy:

- Let the drive unit cool down for about 10 minutes.
- Have the carbon brushes or DC motor changed by qualified personnel or an authorised REMS customer service workshop.
- Have the slipping clutch checked/repared by an authorised REMS customer service workshop.
- Charge the battery with the Li-Ion/Ni-Cd rapid charger or change the battery.
- Have the drive unit checked/repared by an authorised REMS customer service workshop.
- Check the labelling on the pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring or adapter tongs, adapter tongs Mini and change if necessary.
- Do not use the pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring or adapter tongs, adapter tongs Mini any further! Clean and lightly grease the pressing tongs, Mini pressing tongs, adapter tongs, adapter tongs Mini with machine oil or replace them with new ones.

5.3. Fault: REMS Power-Press SE switches of repeatedly at the end of the pressing.

Cause:

- Defective drive unit.

Remedy:

- Have the drive unit checked/repared by an authorised REMS customer service workshop.

5.4. Fault: A prominent burr is produced on the press fitting when closing the pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring or pressing segments.

Cause:

- Damaged or worn pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring, pressing segments or pressing contour.
- Wrong pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring (pressing contour, size) or adapter tongs, adapter tongs Mini inserted.
- Unsuitable matching of press fitting, pipe and support sleeve.

Remedy:

- Replace the pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring with new ones.
- Check the labelling on the pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring or adapter tongs, adapter tongs Mini and change if necessary
- Check the compatibility of the press fitting, pipe and support sleeve. Observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the press fitting system to be pressed and contact him if necessary.

5.5. Fault: Pressing jaws close without load on the pressing tongs, Mini pressing tongs offset at "A" and "B" (Fig. 1).

Cause:

- Pressing tongs, Mini pressing tongs fell to the floor, compression spring bent.

Remedy:

- Send the pressing tongs, Mini pressing tongs to an authorised REMS customer service workshop for inspection.

5.6. Fault: The pipe is crushed between the press fitting and the fitting joint in axial pressing.

Cause:

- Expansion too long.
- Pipe pushed too wide onto the support sleeve of the press fitting.
- Wrong expanding head (press fitting system, size) inserted.
- Unsuitable matching of press fitting, pipe and support sleeve.

Remedy:

- Check whether the right expanding head was used. Pipe expanded several times, observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the press fitting system to be pressed.
- Check whether the right expanding head was used. Pipe expanded several times, observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the press fitting system to be pressed.
- Change expanding head.
- Check the compatibility of the press fitting, pipe and support sleeve and contact the manufacturer/supplier of the press fitting system to be pressed if necessary.

5.7. Fault: A prominent gap is left between the press fitting and the fitting joint after closing the pressing heads in axial pressing.

Cause:

- Pipe crushed between the compression sleeve and the fitting collar, see 5.6.
- Wrong compression head (compression sleeve system, size) used.
- Battery depleted or defective (REMS cordless drive units).
- Drive unit defective.

Remedy:

- Check whether the right expanding head was used. Pipe expanded several times, observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the press fitting system to be pressed.
- Change pressing head.
- Charge the battery with the Li-Ion/Ni-Cd rapid charger, change the battery.
- Have the drive unit checked/repared by an authorised REMS customer service workshop.

5.8. Fault: Expander does not complete the expanding, expanding head does not open fully.

Cause:

- Drive unit overheated (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).
- Worn carbon brushes (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).
- Battery depleted or defective (REMS cordless drive units).
- Drive unit defective.
- Wrong expanding head (press fitting system, size) inserted.
- Expanding head stiff or defective.
- Expander set incorrectly (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC).
- Distance from the press fitting to the expanding head too small.

Remedy:

- Let the drive unit cool down for about 10 minutes.
- Have the carbon brushes or DC motor changed by qualified personnel or an authorised REMS customer service workshop.
- Charge the battery with the Li-Ion/Ni-Cd rapid charger or change the battery.
- Have the drive unit checked/repared by an authorised REMS customer service workshop.
- Change expanding head.
- Do not use the expanding head anymore! Clean the expanding head and grease lightly with machine oil or change.
- Reset the expander, see 2.5.
- Increase the distance between the press fitting and the expanding head.

6. Disposal

The drive units, batteries and rapid chargers may not be thrown in the household waste when they are finished with. They must be disposed of properly by law. Lithium batteries and battery packs of all battery systems may only be disposed of in the discharged state, all contacts of incompletely discharged lithium batteries and battery packs must be covered with insulating tape.

7. Manufacturer's Warranty

The warranty period shall be 12 months from delivery of the new product to the first user. The date of delivery shall be documented by the submission of the original purchase documents, which must include the date of purchase and the designation of the product. All functional defects occurring within the warranty period, which are clearly the consequence of defects in production or materials, will be remedied free of charge. The remedy of defects shall not extend or renew the warranty period for the product. Damage attributable to natural wear and tear, incorrect treatment or misuse, failure to observe the operational instructions, unsuitable operating materials, excessive demand, use for unauthorized purposes, interventions by the customer or a third party or other reasons, for which REMS is not responsible, shall be excluded from the warranty.

Services under the warranty may only be provided by customer service stations authorized for this purpose by REMS. Complaints will only be accepted if the product is returned to a customer service station authorized by REMS without prior interference in an unassembled condition. Replaced products and parts shall become the property of REMS.

The user shall be responsible for the cost of shipping and returning the product.

The legal rights of the user, in particular the right to make claims against the seller under the warranty terms, shall not be affected. This manufacturer's warranty only applies for new products which are purchased in the European Union, in Norway or in Switzerland.

This warranty is subject to German law with the exclusion of the United Nations Convention on Contracts for the International Sales of Goods (CISG).

8. Extension of the manufacturer's guarantee to 5 years

For the drive units listed in these operating instructions it is possible to extend the guarantee time of the above manufacturer guarantee to 5 years by registering the drive unit under www.rems.de/service within 30 days of handover to the first user. Claims from the extension of the manufacturer guarantee can only be made by the registered first users on condition that the rating plate on the drive unit is not removed or changed and the data are legible. Cession of the claims is excluded.

9. Spare parts lists

For spare parts lists, see www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Traduction de la notice d'utilisation originale

Les conditions d'utilisation des pinces à sertir REMS, pinces à sertir REMS Mini, boucles de sertissage REMS avec pinces-mères, têtes à sertir REMS et têtes à emboîtures REMS en combinaison avec les différents systèmes à sertir sont indiquées dans les documentations commerciales REMS en cours de validité (voir aussi www.rems.de → Télécharger → Catalogues, prospectus). Si le fabricant de systèmes à sertir modifie des composants des systèmes de tubes-raccords ou que de nouveaux composants sont mis sur le marché, les conditions d'utilisation actualisées devront être demandées auprès de la société REMS (fax + 49 7151 17 07 - 110 ou e-mail info@rems.de). Sous réserves de modifications et d'erreurs.

Fig. 1–19

1	Pince à sertir/pince à sertir Mini	17	Matrices à emboîtures
2	Axe de maintien de la pince	18	Broche à emboîtures
3	Bloc de pression/bouton	19	Mâchoire-mère/ mâchoire-mère Mini
4	Broche de verrouillage/verrou	20	Boucle de sertissage
5	Galets presseurs	21	Segment de sertissage
6	Poignée de carcasse	22	Profil de sertissage (boucle/ segments de sertissage)
7	Inverseur de sens de marche	23	Indication de l'état de charge
8	Interrupteur de sécurité	24	Contre-écrou
9	Poignée d'interrupteur	25	Accu
10	Machoirs	26	Indicateur de charge étagé (REMS Accus 21,6 V)
11	Profil de sertissage (pince à sertir)	27	Bague rotative (REMS Power-Press XL ACC)
12	Axe		
13	Bouton de retour manuel		
14	Têtes à sertir		
15	Dispositif d'emboîtures		
16	Tête à emboîtures		

Consignes générales de sécurité pour les outils électriques

⚠ AVERTISSEMENT

Lire attentivement toutes les consignes de sécurité, instructions, textes des figures et caractéristiques techniques de cet outil électrique. Le non-respect des instructions suivantes peut entraîner un risque de décharge électrique, de brûlures et d'autres blessures graves.

Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions pour usage ultérieur.

Le terme «outil électrique» utilisé dans les consignes de sécurité se réfère aux outils électriques sur secteur (avec câble secteur) et aux outils électriques sur accu (sans câble secteur).

1) Sécurité du poste de travail

- Maintenir le poste de travail dans un état propre et bien éclairé. Le désordre et un poste de travail non éclairé peuvent être source d'accident.
- Ne pas travailler avec l'outil électrique dans un milieu où il existe un risque d'explosion, notamment en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent mettre le feu à la poussière ou aux vapeurs.
- Tenir les enfants et les tierces personnes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique. Un utilisateur distrait risque de perdre le contrôle de l'appareil.

2) Sécurité électrique

- La fiche mâle de l'outil électrique doit être appropriée à la prise de courant. La fiche mâle ne doit en aucun cas être modifiée. Ne pas utiliser d'adaptateur de fiche avec un outil électrique équipé d'une mise à la terre. Des fiches mâles non modifiées et des prises de courant appropriées réduisent le risque d'une décharge électrique.
- Éviter le contact avec des surfaces mises à la terre, telles que les tubes, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs. Il y a un risque élevé de décharge électrique lorsque le corps est en contact avec la terre.
- Tenir l'outil électrique à l'abri de la pluie et de l'humidité. La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque de décharge électrique.
- Ne pas utiliser le câble de raccordement pour des fins auxquelles il n'a pas été prévu, notamment pour porter l'outil électrique, l'accrocher ou le débrancher en tirant sur la fiche mâle. Tenir le câble de raccordement à l'abri de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces en mouvement de l'appareil. Les câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque de décharge électrique.
- Pour travailler avec l'outil électrique à l'extérieur, n'utiliser que des rallonges dont l'usage est autorisé à l'extérieur. L'utilisation d'une rallonge appropriée pour l'extérieur réduit le risque de décharge électrique.
- Si l'utilisation de l'outil électrique en milieu humide est inévitable, utiliser un déclencheur par courant de défaut. L'utilisation d'un déclencheur par courant de défaut réduit le risque de décharge électrique.

3) Sécurité des personnes

- Être attentif, veiller à ce que l'on fait et se mettre au travail avec bon sens si l'on utilise un outil électrique. Ne pas utiliser l'outil électrique en étant fatigué ou en étant sous l'influence de drogues, d'alcools ou de médicaments. Lors de l'utilisation de l'outil électrique, un moment d'inattention peut entraîner des blessures graves.
- Porter des équipements de protection individuelle et toujours des lunettes de protection. Le port d'équipements de protection individuelle, comme un masque antipoussière, des chaussures de sécurité anti-dérapantes, un casque de protection ou une protection de l'ouïe selon le type de l'utilisation de l'outil électrique, réduit le risque de blessures.