REMS
for Professionals

REMS Akku-Press 22 V ACC Connected

deu	Betriebsanleitung	4
eng	Instruction Manual	19
fra	Notice d'utilisation	34
ita	Istruzioni d'uso	49
spa	Instrucciones de servicio	64
nld	Handleiding	79
swe	Bruksanvisning	94
nno	Bruksanvisning	108
dan	Brugsanvisning	122
fin	Käyttöohje	136
por	Manual de instruções	150
pol	Instrukcja obsługi	165
ces	Návod k použití	180
slk	Návod na obsluhu	195
hun	Kezelési utasítás	210
hrv	Upute za rad	225
srp	Uputstvo za rad	240
slv	Navodilo za uporabo	255
ron	Manual de utilizare	270
rus	Руководство по эксплуатации	285
ell	Οδηγίες χρήσης	301
tur	Kullanım kılavuzu	317
bul	Ръководство за експлоатация	331
lit	Naudojimo instrukcija	347
lav	Lietošanas instrukcija	362
est	Kasutusjuhend	377

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

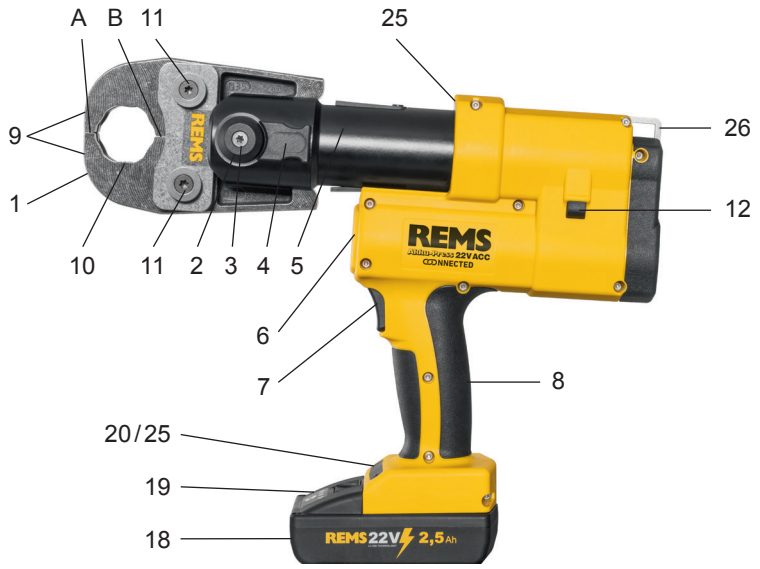


Fig. 1

Fig. 2

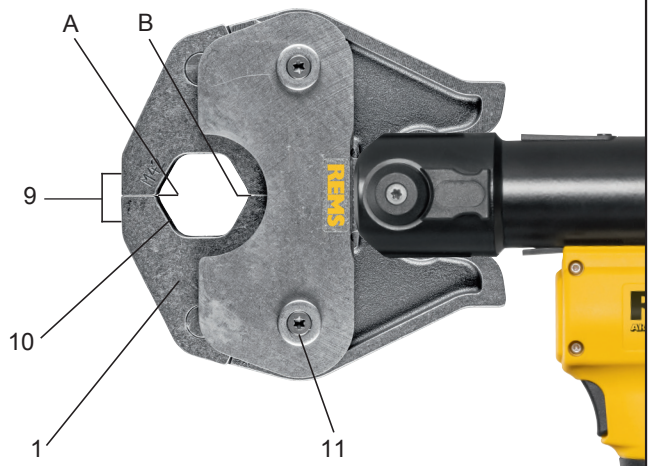


Fig. 3
(PZ-4G)

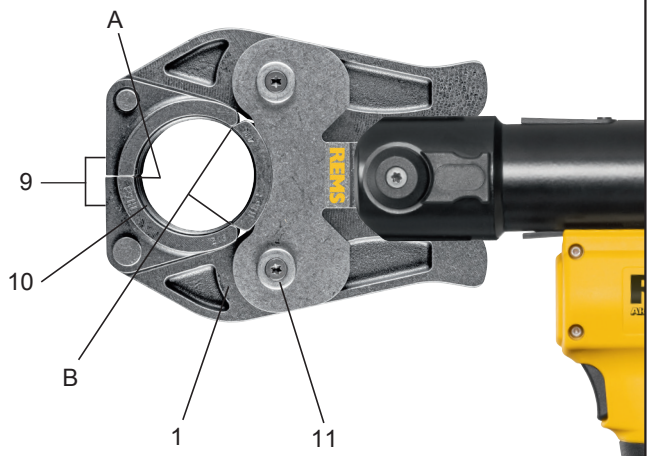


Fig. 4
(PZ-S)

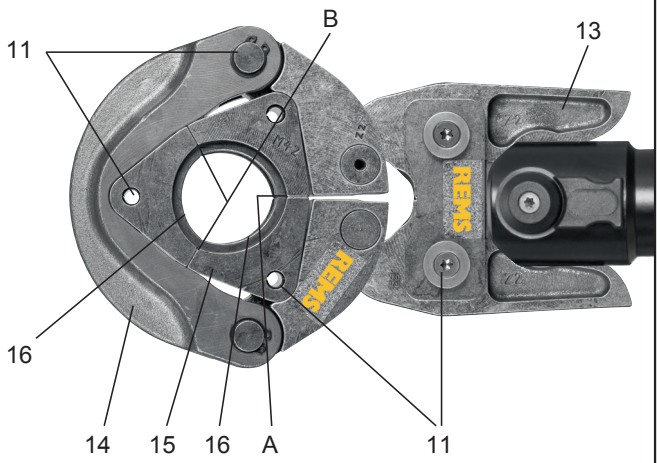


Fig. 5
(PR-3S)

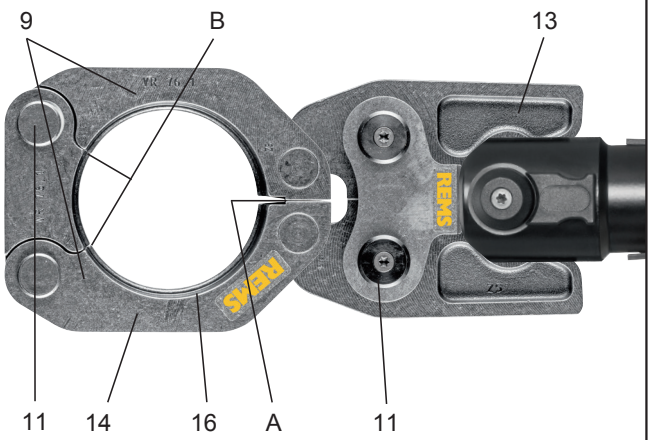


Fig. 6
(PR-3B)

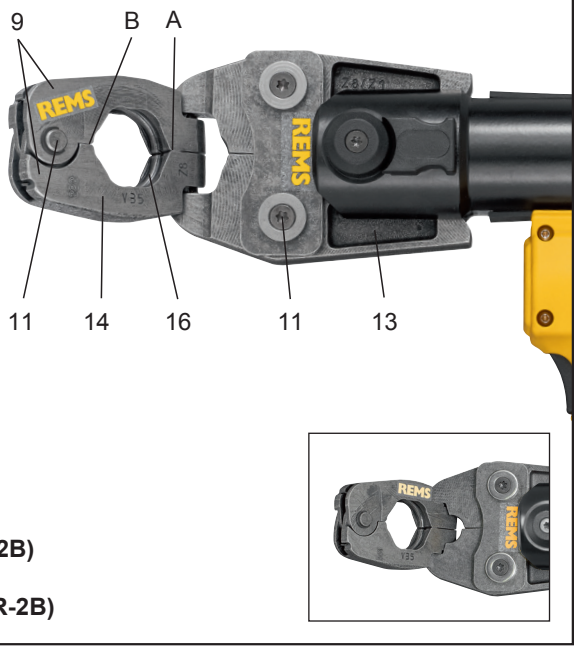


Fig. 7
S (PR-2B)
—
45° (PR-2B)

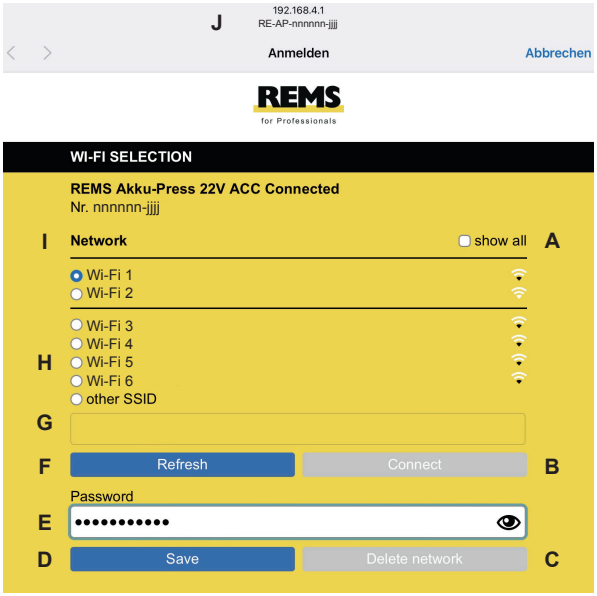
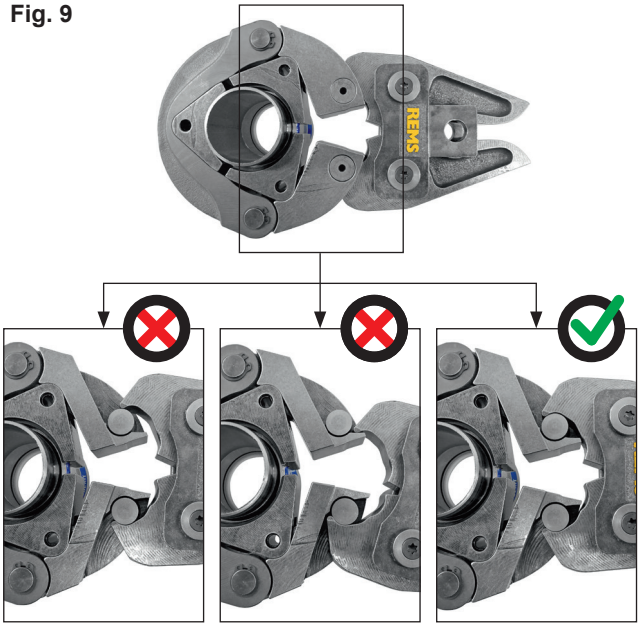


Fig. 8

Fig. 9



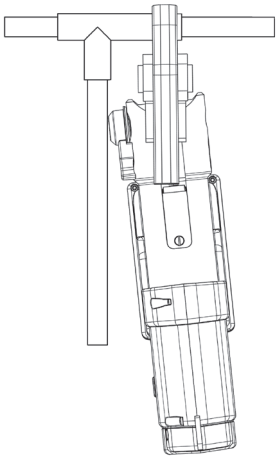


Fig. 10

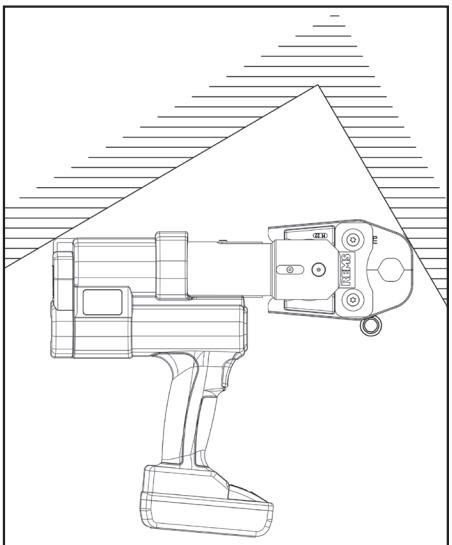


Fig. 11

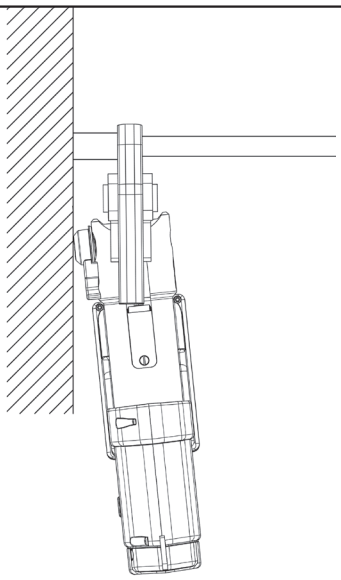


Fig. 12

Originalbetriebsanleitung

Für die Verwendung der REMS Presszangen und REMS Pressringe mit Zwischenzangen für die verschiedenen Pressfitting-Systeme gelten die jeweils aktuellen REMS Verkaufsunterlagen, siehe auch www.rems.de → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. Werden vom Systemhersteller Komponenten von Pressfitting-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 – 7

1	Presszange	15	Presssegment
2	Zangenhaltebolzen	16	Presskontur (Pressring bzw. Presssegmente)
3	Knopf	17	Maschinenzustandskontrolle
4	Riegel	18	Akku
5	Pressrollen	19	Gestufte Ladezustandsanzeige
6	Gehäusegriff	20	Pressdruckanzeige
7	Sicherheits-Tippschalter	21	OLED-Display
8	Schaltergriff	22	Taster links/rechts
9	Pressbacke	23	Mikrofon
10	Presskontur (Presszange)	24	Ein-/Austaster
11	Bolzen	25	LED-Arbeitsleuchte
12	Rückstelltaste	26	Tragöse für Schultergurt
13	Zwischenzange		
14	Pressring		

Fig. 8

A	Checkbox „show all“ zur Anzeige aller auf der Antriebsmaschine gespeicherten Wi-Fi-Netzwerke, auch wenn diese nicht verfügbar sind.
B	Ein nicht verbundenes, gespeichertes Wi-Fi-Netzwerk aus der Liste I auswählen und mit „Connect“ verbinden.
C	Ausgewähltes, gespeichertes Wi-Fi-Netzwerk aus Liste I auswählen und mit „Delete network“ entfernen.
D	Wi-Fi-Netzwerk aus Liste H auswählen, „Passwort“ unter E eingeben, Eingaben mit „Save“ speichern.
E	Passwort-Eingabefeld für ausgewähltes Wi-Fi-Netzwerk
F	Liste Wi-Fi-Netzwerke aktualisieren
G	Nicht angezeigtes Wi-Fi-Netzwerk manuell im Eingabefeld eingeben.
H	Liste verfügbarer Wi-Fi-Netzwerke
I	Liste gespeicherter und verfügbarer Wi-Fi-Netzwerke
J	IP-Adresse und Wi-Fi-Name der Antriebsmaschine

Fig. 9

Bestimmungsgemäßes bzw. unzulässiges Ansetzen der Zwischenzange am Pressring

Fig. 10 – 12

Unzulässige Arbeitspositionen

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) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

1) Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** *Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.*

b) **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.*

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** *Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.*

2) Elektrische Sicherheit

a) **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.*

b) **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.*

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** *Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.*

d) **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 Teilen.** *Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.*

e) **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.*

f) **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

a) **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.*

b) **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.*

c) **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 Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.*

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** *Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.*

e) **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.*

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen.** *Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.*

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** *Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.*

h) **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

a) **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** *Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.*

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** *Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.*

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** *Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.*

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** *Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.*

e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile 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 Elektrowerkzeuges reparieren.** *Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.*

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** *Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.*

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Einsatzwerkzeug, 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.*

h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** *Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.*

5) Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

a) **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** *Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.*

b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** *Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.*
c) **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.*
d) **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.*
e) **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku.** *Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.*
f) **Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus.** *Feuer oder Temperaturen über 130 °C können eine Explosion hervorrufen.*
g) **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**
a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** *Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.*
b) **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** *Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.*

Sicherheitshinweise für REMS Akku-Press 22 V ACC Connected

⚠ 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 (8) 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.** *Es besteht Verletzungsgefahr durch Einklemmen der Finger oder der Hand.*
- **Betreiben Sie niemals Radialpressen bei nicht verriegeltem Zangenhaltebolzen (2).** *Es besteht Bruchgefahr und wegfliegende Teile können zu ernsthaften Verletzungen führen.*
- **Setzen Sie die Radialpresse mit Presszange oder mit Pressring und Zwischenzange immer rechtwinklig zur Rohrachse auf den Pressverbinder.** *Wird die Antriebsmaschine 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.*
- **Setzen Sie den Pressring S (PR-2B) immer rechtwinklig zur Rohrachse auf den Pressverbinder. Achten Sie beim Ansetzen der Radialpresse mit Zwischenzange Z8 am Pressring S auf freien Schwenkwinkel der Radialpresse.** *Es besteht Bruchgefahr, wobei wegfliegende Teile zu ernsthaften Verletzungen führen können.*
- **Betreiben Sie die Radialpresse nur mit eingesetzter Presszange, Pressring mit Zwischenzange.** *Starten Sie den Pressvorgang nur zur Herstellung einer Pressverbindung. Ohne Pressgegendruck durch den Pressverbinder werden Antriebsmaschine, Presszange, 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 Akku-Press 22 V ACC Connected 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 ≥ 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 Montageanweisung 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.*
- **Verwenden Sie nur unbeschädigte Presszangen, Pressringe, Zwischenzangen.** *Beschädigte Presszangen, Pressringe, Zwischenzangen können klemmen oder brechen und/oder die Pressverbindung wird fehlerhaft. Beschädigte Presszangen, Pressringe, Zwischenzangen dürfen nicht instand gesetzt werden. Bei Nichtbeachten besteht Bruchgefahr und wegfliegende Teile können zu ernsthaften Verletzungen führen.*
- **Verwenden Sie die Tragöse (26) nicht zur Absturzsicherung.** *Die Tragöse ist ausschließlich zum Einhaken von Schultergurten vorgesehen. Lassen Sie die Antriebsmaschine von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt überprüfen, wenn die Tragöse stark belastet wurde.*
- **Ziehen Sie den Netzstecker bzw. entnehmen Sie den Akku vor Montage/Demontage von Presszangen, Pressringen, Zwischenzangen.** *Es besteht Verletzungsgefahr.*
- **Befolgen Sie Wartungsvorschriften für das Elektrowerkzeug und Wartungshinweise für Presszangen, Pressringe, Zwischenzangen.** *Das Befolgen der Wartungsvorschriften, wirkt sich positiv auf die Lebensdauer des Elektrowerkzeuges, der Presszangen, Pressringe, Zwischenzangen 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.*
- **Legen Sie maximal 3 der Pressringe XL 64–108 (PR-3S) in den Systemkoffer XL-Boxx mit Einlage für Pressringe XL 64–108 (PR-3S) (Zubehör Art.-Nr. 579603).** *Das Einhalten der maximalen Belastungsgrenze mit 3 Pressringen XL (PR-3S) verringert das Risiko von Sachschäden und/oder Verletzungen.*
- **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.*

⚠ GEFAHR

- **Beachten und befolgen Sie die Sicherheitshinweise der REMS Presszangen, REMS Pressringe, REMS Zwischenzangen, REMS Trennzangen M, REMS Kabelschere, REMS Presszangen Basic E01, REMS Presseinsätze.** *Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise können Sach-, Personenschäden, einen elektrischen Schlag, einen Absturz zur Folge haben.*

Siehe auch www.rems.de → Downloads → Sicherheitshinweise: RADIALPRESSEN

Sicherheitshinweise für Akkus, Schnellladegeräte, Spannungsversorgungen

⚠ WARNUNG

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Siehe auch www.rems.de → Downloads → Betriebsanleitungen → Sicherheitshinweise → Sicherheitshinweise Akkus, Schnellladegeräte, Spannungsversorgungen.

Sicherheitsdatenblätter

⚠ WARNUNG

Lesen Sie die Sicherheitsdatenblätter. *Versäumnisse bei der Einhaltung der Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Siehe www.rems.de → Downloads → Sicherheitsdatenblätter → Akkus.

Symbolerklärung

⚠ GEFAHR	Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die bei Nichtbeachtung den Tod oder schwere Verletzungen (irreversibel) zur Folge hat.
⚠ 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.

Gefahr

Absturz

Elektrische Spannung

Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen

Augenschutz benutzen

Gehörschutz benutzen

Elektrowerkzeug entspricht der Schutzklasse II

Nicht zur Verwendung im Freien geeignet

Schaltnetzteil (SMPS)

Kurzschlussfester Sicherheitstransformator (SCPST)

Umweltfreundliche Entsorgung

CE-Konformitätskennzeichnung

FCC-Kennzeichnung, entspricht Teil 15 der FCC-Regeln

1. Technische Daten

Bestimmungsgemäße Verwendung

⚠ WARNUNG

REMS Akku-Press 22 V ACC Connected ist bestimmt zur Herstellung von Pressverbindungen aller gängigen Pressfitting-Systeme, zur Herstellung von Verbindungen für elektrische Leitungen, zur Herstellung von Verbindungen für Absturzsicherungs-Systeme, zum Trennen von Gewindestangen, zum Trennen elektrischer Kabel. Die Antriebsmaschine kann per Wi-Fi mit dem Internet verbunden werden, um Daten zwischen der Antriebsmaschine und der Cloud auszutauschen. Alle anderen Verwendungen sind nicht bestimmungsgemäß und daher nicht zulässig.

Verwendungsübersicht REMS Akku-Werkzeuge, Akkus, Schnellladegeräte, Spannungsversorgungen.
Siehe www.rems.de → Downloads → Betriebsanleitungen → RADIALPRESSEN: WEITERE DOKUMENTE

1.1. Lieferumfang
Antriebsmaschine, Akku Li-Ion 21,6 V, Schnellladegerät, Betriebsanleitung, Sicherheitshinweise, Stahlblechkasten / Systemkoffer L-Boxx

1.2. Artikelnummern

REMS Akku-Press 22 V ACC Connected Antriebsmaschine, ohne Akku	576003
REMS Presszangen, REMS Pressringe, REMS Zwischenzangen	siehe REMS Katalog
REMS Trennzangen M	siehe REMS Katalog
REMS Kabelschere	571887
Kabelschneide, 2er-Pack (REMS Kabelschere)	571889
REMS Presszange Basic E01	571855
REMS Presseinsätze T 12, 2er-Pack	570891
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	571571
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 4,4 Ah	571574
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	571581
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Schnellladegerät 100 – 240 V, 90 W	571585
Schnellladegerät 100 – 240 V, 290 W	571587
Spannungsversorgung 220 – 240 V / 21,6 V, 15 A	571567
Spannungsversorgung 220 – 240 V / 21,6 V, 40 A	571578
Stahlblechkasten REMS Akku-Press 22 V ACC Connected	571290
Systemkoffer L-Boxx REMS Akku-Press 22 V ACC Connected	576345
REMS CleanM, Maschinenreiniger	140119

Stahlblechkästen oder Systemkoffer mit Einlage für REMS Presszangen, REMS Pressringe, Zwischenzangen, als Zubehör

1.3. Arbeitsbereich
REMS Akku-Press 22 V ACC Connected Radialpresse zur Herstellung von Pressverbindungen aller gängigen Pressfitting-Systeme an Stahlrohren, nichtrostenden Stahlrohren, Kupferrohren, Kunststoffrohren, Verbundrohren Ø 10 – 108 (110) mm
Ø ⅜ – 4"

Siehe auch www.rems.de → Produkte → Radialpressen → REMS Presszangen, REMS Pressringe → Katalogauszug (PDF)

1.4. Arbeitstemperaturbereich

Antriebsmaschine	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Akku	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Schnellladegerät	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Spannungsversorgung	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Lagertemperaturbereich	> 0°C (32 °F)

1.5. Connected-Funktionalität
Registrierte Produkte mit Connected-Funktionalität bieten dem Benutzer verschiedene zusätzliche, produktabhängige Funktionalitäten wie zum Beispiel: Protokollierung von Mess-/Pressdaten (Datum und Uhrzeit der Pressung, Zähler 1 Anzahl Pressungen und Betriebszeit, Zähler 2 Anzahl Pressungen und Betriebszeit, Zähler Gesamt Anzahl Pressungen und Betriebszeit, Akkuspannung, Stromstärke bei Abschaltung, maximale Stromstärke, Restkapazität Akku, Presszeit, Druck-Zeit-Diagramm, u. a.) und Erstellung von Protokollen mit eigenem Firmenlogo, Anzeige von Fehlermeldungen, Konfiguration des Produkts (Sprache, Datum, Uhrzeit, Zeitzone, Druckeinheit, LED-Beleuchtungsdauer und LED-Helligkeit, Standby-Zeit, ACC-Fahrmodus, Hinweistöne, u. a.), Einrichtung von Nutzungssperren (Sofortsperre oder Rückmeldeintervall als Diebstahlschutz, Zeit- und Datumsbereiche für Sperrzeiten, Begrenzung der Anzahl durchführbarer Pressungen), Geolokalisierung der Pressorte, Umwandlung von Sprachaufnahmen in editierbaren Text, Bilder zu Pressungen hochladen und speichern, Anzeige von Hinweisen (jährliche Inspektion und Wiederholungsprüfung, neue Firmware-Version, Batteriezustand, u. a.), Download und Installation neuer Firmware-Versionen.

1.6. Schubkraft, Hub

Schubkraft (Nennkraft)	32 kN
Hub	41 mm

1.7. Elektrische Daten

Antriebsmaschine		21,6 V ⎓; 2,5 Ah 21,6 V ⎓; 4,4 Ah 21,6 V ⎓; 5,0 Ah 21,6 V ⎓; 9,0 Ah
Schnellladegerät	Input	100 – 240 V~; 50 – 60 Hz; 90 W
	Output	21,6 V ⎓ schutzisoliert, funkentstört
Schnellladegerät	Input	100 – 240 V~; 50 – 60 Hz; 290 W
	Output	21,6 V ⎓ schutzisoliert, funkentstört
Spannungsversorgung 21,6 V (Art.-Nr. 571567)	Input	220 – 240 V~; 50 – 60 Hz
	Output	21,6 V ⎓; 15 A schutzisoliert, funkentstört
Spannungsversorgung 21,6 V (Art.-Nr. 571578)	Input	220 – 240 V~; 50 – 60 Hz
	Output	21,6 V ⎓; 40 A schutzisoliert, funkentstört

1.8. Abmessungen
Antriebsmaschine 295×310×81 mm (11,6"×12,2"×3,2")

1.9. Gewichte

Antriebsmaschine ohne Akku	2,9 kg	(6,4 lb)
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	0,4 kg	(0,9 lb)
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 4,4 Ah	0,8 kg	(1,8 lb)
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	0,8 kg	(1,8 lb)
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	1,1 kg	(2,4 lb)
Presszange (Durchschnitt)	1,8 kg	(3,9 lb)
Zwischenzange Z2	2,0 kg	(4,4 lb)
Zwischenzange Z4	3,6 kg	(7,9 lb)
Zwischenzange Z5	3,8 kg	(8,4 lb)
Zwischenzange Z8	1,7 kg	(3,7 lb)
Pressring M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,8 lb)
Pressring U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.10. Lärminformation
Arbeitsplatzbezogener Emissionswert
L_{pA} = 74 dB(A) L_{WA} = 85 dB(A) K = 3 dB(A)

1.11. 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 festzulegen.

2. Inbetriebnahme

⚠ VORSICHT

Nach längerer Lagerzeit der Antriebsmaschine muss vor erneuter Inbetriebnahme zuerst das Überdruckventil durch Drücken der Rückstelltaste (12) 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.

Für die Verwendung der REMS Presszangen und REMS Pressringe mit Zwischenzangen für die verschiedenen Pressfitting-Systeme gelten die jeweils aktuellen REMS Verkaufsunterlagen, siehe auch www.rems.de → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. Werden vom Systemhersteller Komponenten von Pressfitting-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, des Schnellladegerätes bzw. der Spannungsversorgung 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 Li-Ion

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 Li-Ion laden.

Zum Laden des REMS Akkus Li-Ion nur zugelassene REMS Schnellladegeräte verwenden. Neue und längere Zeit nicht benutzte Akkus Li-Ion erreichen erst nach mehreren Ladungen die volle Kapazität.

Schnellladegeräte
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.

Spannungsversorgungen
Die Spannungsversorgungen sind für Netzbetrieb der Akku-Werkzeuge anstelle der Akkus. Die Spannungsversorgungen sind mit einem Überstrom- und Temperaturschutz ausgestattet. Der Betriebszustand wird über eine LED angezeigt. Eine leuchtende LED zeigt betriebsbereit. Erlischt die LED bzw. blinkt diese, wird ein Überstrom bzw. eine unzulässige Temperatur angezeigt. Die Verwendung der Antriebsmaschine ist während dieser Zeit nicht möglich. Nach einer Verweilzeit leuchtet die LED wieder und die Arbeit kann fortgesetzt werden.

HINWEIS

Die Spannungsversorgungen sind zur Verwendung im Freien nicht geeignet.

2.2. Montage (Wechsel) der Presszange, der Presszange (PZ-4G) (Fig. 3), der Presszange (PZ-S) (Fig. 4), des Pressringes (PR-3S) mit Zwischenzange (Fig. 5), des Pressringes (PR-3B) mit Zwischenzange (Fig. 6), des Pressringes 45° (PR-2B) mit Zwischenzange (Fig. 7), des Pressringes S (PR-2B) mit Zwischenzange (Fig. 7)

Netzstecker ziehen bzw. Akku entnehmen. Nur Presszangen, Pressringe mit systemspezifischer Presskontur entsprechend dem zu pressenden Pressfitting-System verwenden. Presszangen und Pressringe sind auf den Pressbacken bzw. Presssegmenten 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. Beim Pressring 45° (PR-2B) darauf achten, dass die Zwischenzange Z1 nur unter 45° angesetzt werden darf (Fig. 7). Beim Pressring S (PR-2B) kann die Zwischenzange Z8 stufenlos schwenkbar angesetzt werden (Fig. 7). Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des zu pressenden Pressfitting-Systems lesen und beachten. Niemals mit unpassender Presszange, Pressring und Zwischenzange (Presskontur, Größe) pressen. Die Pressverbindung könnte unbrauchbar sein und die Antriebsmaschine sowie die Presszange bzw. der Pressring und die Zwischenzange könnten beschädigt werden.

Antriebsmaschine vorteilhafterweise auf Tisch oder Boden legen. Montage (Wechsel) der Presszange, Zwischenzange, kann nur erfolgen, wenn die Pressrollen (5) ganz zurückgefahren sind. Gegebenenfalls die Rückstelltaste (12) solange drücken, bis die Pressrollen (5) ganz zurückgefahren sind.

Zangenhaltebolzen (2) öffnen. Hierzu Riegel (4) ziehen, der Zangenhaltebolzen (2) springt federbelastet heraus. Gewählte Presszange/Zwischenzange, einsetzen. Knopf (3) direkt über dem Zangenhaltebolzen (2) niederdrücken und Zangenhaltebolzen (2) vorschieben, bis Riegel (4) einrastet (automatische Verriegelung der Presszange/Zwischenzange). Radialpressen nicht ohne eingelegte Presszange, Zwischenzange mit Pressring starten. Pressvorgang nur zur Herstellung einer Pressverbindung ablaufen lassen. Ohne Pressgegendruck durch den Pressverbinder wird die Antriebsmaschine bzw. die Presszange, der Pressring und die Zwischenzange unnötig hoch belastet.

HINWEIS

Die Schließstellung des Zangenhaltebolzens ist elektrisch überwacht. Die Durchführung einer Pressung ist nur bei geschlossenem Zangenhaltebolzen möglich.

2.3. Bedienelemente und OLED-Display

REMS Akku-Press 22 V ACC Connected kann über verschiedene Bedienelemente bedient werden. Ein kontrastreiches OLED-Display dient zur klaren Anzeige von Menüs, Untermenüs, Einstellungs- und Informationsseiten sowie Meldungen.

Ein-/Austaster
Ein-/Austaster (Fig. 2 (24)) zum Ein- und Ausschalten der Antriebsmaschine. Zum Ausschalten der Antriebsmaschine Ein-/Austaster 2 s gedrückt halten.

Sicherheits-Tippschalter
Sicherheits-Tippschalter (Fig. 1 (7)) zum Durchführen von Pressungen und bei der Menübedienung zum Verlassen des jeweiligen Untermenüs

Taster links/rechts
Die Taster links/rechts (Fig. 2 (22)) unterhalb des OLED-Display haben wechselnde Funktionen

OLED-Display
Die Anzeige des OLED-Displays ist in „Symbolleiste oben“, „Hauptfenster“ und „Symbolleiste unten“ aufgeteilt.

Symbolleiste oben

	Gestufte Ladezustandsanzeige des Akkus Netzbetrieb
	Nutzungssperre aktiviert, Antriebsmaschine nicht gesperrt Nutzungssperre aktiviert, Antriebsmaschine gesperrt Keine Nutzungssperre aktiviert
	Download neue Firmware-Version erfolgreich. Neue Firmware-Version steht zur Installation bereit.
	Antriebsmaschine nicht registriert Antriebsmaschine mit Cloud verbunden, Antriebsmaschine nicht registriert Antriebsmaschine mit Cloud verbunden, Antriebsmaschine registriert Antriebsmaschine kann sich nicht mit Cloud verbinden Antriebsmaschine nicht mit Cloud verbunden auf Grund fehlender Wi-Fi-Verbindung
	Wi-Fi verbunden Wi-Fi verbunden, keine Internetverbindung Wi-Fi deaktiviert Gespeicherte Wi-Fi-Netzwerke nicht verfügbar oder noch kein Wi-Fi-Netzwerk auf Antriebsmaschine gespeichert.

Hauptfenster

2020-10-29 10:25 pm REMS Akku-Press 22V Connected ACC	**Startseite** Wechselnde Anzeigen: Begrüßungs- und Startseite, Menüs, Untermenüs, Einstellungs- und Informationsseiten, Meldungen

Symbolleiste unten

	Nächstes Menü anzeigen
	Menü, nächstes Untermenü oder Einstellungsseite anzeigen
	Vorheriges Menü / Untermenü aufrufen
	Abbruch / Beenden / Druck-Zeit-Diagramm anzeigen / Zähler zurücksetzen
	Zahlenwert erhöhen
	Nächste Zeile
	Symbol leuchtet dauerhaft: Eingabe bestätigen Symbol blinkt: Access-Point der Antriebsmaschine ist aktiviert und bereit für Verbindung mit mobilem Endgerät.
REC	Sprachaufnahme
	Neue Firmware-Version installieren

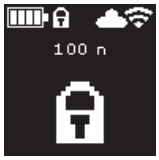
Begrüßungs- und Startseite

REMS V 11.12.12	**Begrüßungsseite mit Herstellerlogo** Firmware-Version
2020-10-29 10:25 pm REMS Akku-Press 22V Connected ACC	**Startseite** Datum, Uhrzeit, Typ der Antriebsmaschine Antriebsmaschine betriebsbereit

Meldungen

Meldungen werden beim Einschalten der Antriebsmaschine angezeigt, wenn Ereignis eingetreten ist.

2020-10-29 10:25 pm	**Jährliche Inspektion und Wiederholungsprüfung** Wird angezeigt, wenn jährliche Inspektion und Wiederholungsprüfung fällig ist (≤ 0 d oder ≥ 30.000 n).

	Speicher voll Die gespeicherten Daten werden ab jetzt überschrieben (älteste Daten zuerst).
	**Nutzungssperre** Anzahl verbleibender Tage d bis Antriebsmaschine gesperrt wird Anzahl verbleibender Pressungen n bis Antriebsmaschine gesperrt wird
	Nutzungssperre A Über Taster rechts QR-Code im OLED-Display anzeigen. QR-Code mit mobilem Endgerät scannen und über das REMS Service-Portal die Nutzungssperre der Antriebsmaschine ändern.
	Nutzungssperre B Über Taster rechts QR-Code im OLED-Display anzeigen. QR-Code mit mobilem Endgerät scannen und über das REMS Service-Portal die Nutzungssperre der Antriebsmaschine ändern.
	Nutzungssperre C Über Taster rechts QR-Code im OLED-Display anzeigen. QR-Code mit mobilem Endgerät scannen und über das REMS Service-Portal die Nutzungssperre der Antriebsmaschine ändern.
	Nutzungssperre D Über Taster rechts QR-Code im OLED-Display anzeigen. QR-Code mit mobilem Endgerät scannen und über das REMS Service-Portal die Nutzungssperre der Antriebsmaschine ändern.
	Wi-Fi NOT CONNECTED Wi-Fi-Verbindung noch nicht aufgebaut oder kein auf der Antriebsmaschine gespeichertes Wi-Fi-Netzwerk verfügbar.

Menü

Informationen anzeigen/zurücksetzen, Untermenüs/Einstellungs- und Informationsseiten aufrufen und Installation einer neuen Firmware-Version durchführen

	Einstellungen
	Zähler 1 Anzeige: t_1 = Betriebszeit n_1 = Anzahl Pressungen Taster rechts 2 s gedrückt halten, um Zähler zurückzusetzen.
	Zähler 2 Anzeige: t_2 = Betriebszeit n_2 = Anzahl Pressungen Taster rechts 2 s gedrückt halten, um Zähler zurückzusetzen.
	Zähler Gesamt Anzeige: ∑t = Summe Betriebszeit ∑n = Summe Anzahl Pressungen Zähler kann nicht zurückgesetzt werden.

Jährliche Inspektion und Wiederholungsprüfung
Anzeige: n = Summe Anzahl Pressungen (wird ab 25.000 Pressungen angezeigt)
d = verbleibende Zeit bis zur jährlichen Inspektion und Wiederholungsprüfung in Tagen

Speicherbelegung
Anzeige: belegter Speicher / maximal verfügbarer Speicher in MB

Firmware-Version
Anzeige: Seriennummer Antriebsmaschine
installierte Firmware-Version

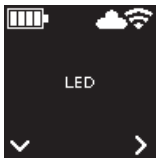
Firmware-Version
Anzeige: Seriennummer Antriebsmaschine
installierte Firmware-Version
verfügbare Firmware-Version
Installation erst möglich, wenn Antriebsmaschine per Wi-Fi mit dem Internet zur Cloud verbunden wurde.

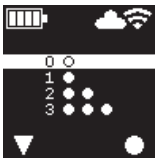
Firmware-Version
Anzeige: Seriennummer Antriebsmaschine
installierte Firmware-Version
verfügbare Firmware-Version
ERROR REGISTRATION REQUIRED: Antriebsmaschine nicht registriert. Installation erst möglich, wenn Antriebsmaschine registriert und per Wi-Fi mit dem Internet zur Cloud verbunden wurde.

Firmware-Version
Anzeige: Seriennummer Antriebsmaschine
installierte Firmware-Version
verfügbare Firmware-Version
Data Protection Information: Datenschutzinformationen zur Kenntnis nehmen und Installation starten

Firmware-Version wird installiert
Während der Installation Antriebsmaschine nicht ausschalten und Akku bzw. Spannungsversorgung nicht entnehmen.

Untermenüs / Einstellungs- und Informationsseiten
Einstellungen an der Antriebsmaschine vornehmen, Antriebsmaschine im REMS Service-Portal registrieren, Wartungsnachricht senden, Wi-Fi-Verbindung einrichten.

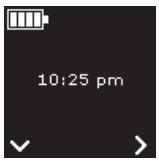




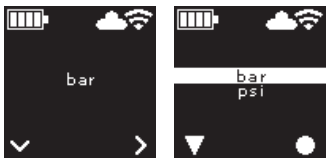
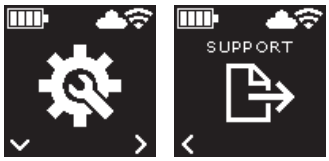
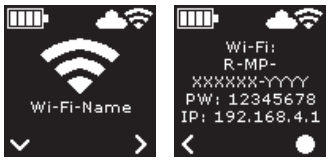
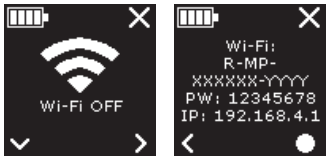
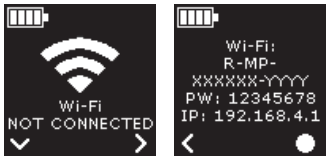
Helligkeit der LED-Arbeitsleuchten wählen

Einstellungen über das REMS Service-Portal / QR-Code
Über Taster rechts QR-Code im OLED-Display anzeigen. QR-Code mit mobilem Endgerät scannen, um das REMS Service-Portal aufzurufen. Antriebsmaschine registrieren. Ist die Antriebsmaschine bereits registriert, wird direkt die Seite „PRODUKT VERWALTEN“ aufgerufen.

Datum einstellen
Bei bestehender Internetverbindung wird das Datum beim Einschalten der Antriebsmaschine automatisch aktualisiert. Ein manuelles Einstellen ist dann nicht möglich.



Uhrzeit einstellen
Bei bestehender Internetverbindung wird die Uhrzeit beim Einschalten der Antriebsmaschine automatisch aktualisiert. Ein manuelles Einstellen ist dann nicht möglich.

	Format Datum wählen ● YYYY-MM-DD ● MM/DD/YYYY ● DD.MM.YYYY
	Format Uhrzeit wählen ● hh:mm (24 h) ● hh:mm (12 h)
	**Druckeinheit wählen** ● bar ● psi
	**Einstellung Support / Ferndiagnose** Wartungsnachricht „SUPPORT“ zur Ferndiagnose senden
	**Wi-Fi-Verbindung einrichten / Access-Point aktivieren** Anzeige: Name des verbundenen Wi-Fi-Netzwerks Anzeige: Name des Access-Points der Antriebsmaschine Passwort für Wi-Fi-Verbindung IP-Adresse des Access-Points
	**Wi-Fi-Verbindung einrichten / Access-Point aktivieren** Anzeige: Wi-Fi ist deaktiviert Anzeige: Name des Access-Points der Antriebsmaschine Passwort für Wi-Fi-Verbindung IP-Adresse des Access-Points
	**Wi-Fi-Verbindung einrichten / Access-Point aktivieren** Anzeige: Wi-Fi-Verbindung noch nicht aufgebaut oder kein auf der Antriebsmaschine gespeichertes Wi-Fi-Netzwerk verfügbar Anzeige: Name des Access-Points der Antriebsmaschine Passwort für Wi-Fi-Verbindung IP-Adresse des Access-Points
	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen
	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen Nutzungssperre aktiv, auf Werkseinstellungen zurücksetzen nicht möglich, Bedienungsanleitung lesen
	Firmware-Version wiederherstellen Local RESTORE Wi-Fi RESTORE

2.4 Antriebsmaschine registrieren, mobiles Endgerät verbinden, Antriebsmaschine mit Internet zur Cloud verbinden

Zur Nutzung der Connected-Funktionalität ist eine Registrierung der Antriebsmaschine im REMS Service-Portal und eine Verbindung der Antriebsmaschine mit dem Internet zur Cloud notwendig.

Hinweis: Die Antriebsmaschine REMS Akku-Press 22 V ACC Connected kann auch ohne eine Registrierung der Antriebsmaschine und ohne eine Verbindung mit dem Internet eingesetzt werden. Die Funktionen der Connected-Funktionalität stehen in diesem Fall jedoch nicht zur Verfügung. Daten werden bei nicht bestehender Internetverbindung auf der Antriebsmaschine gespeichert und an die Cloud gesendet, sobald die Antriebsmaschine registriert wurde und eine Internetverbindung zur Cloud besteht.

2.4.1. Antriebsmaschine im REMS Service-Portal registrieren

Über das REMS Service-Portal können Antriebsmaschinen auf einen angemeldeten Benutzer registriert werden. Falls noch kein Benutzerkonto vorhanden ist, Benutzerkonto im REMS Service-Portal (https://service.rems.de) über Menüpunkt ANMELDEN erstellen. Zur Bestätigung der angegebenen E-Mail-Adresse und als letzter Schritt der Anmeldung Aktivierungslink in der zugesendeten E-Mail anklicken.

- Antriebsmaschine einschalten.
- Taster rechts (22) drücken, um das Menü „Einstellungen“ anzuzeigen. Erneut Taster rechts drücken. Taster links drücken, um die Seite „Einstellungen über das REMS Service-Portal“ anzuzeigen. Taster rechts drücken, um den QR-Code aufzurufen.
- QR-Code mit dem mobilen Endgerät, z. B. mit der Kamera, scannen. Im Browser öffnet sich das REMS Service-Portal. Benutzer im REMS Service-Portal anmelden.
- Schaltfläche „Produkt registrieren“ drücken. Die erfolgreiche Registrierung wird bestätigt. Ist die Antriebsmaschine bereits registriert, wird direkt die Seite „PRODUKT VERWALTEN“ aufgerufen.

Die Registrierung kann ausschließlich durch diesen Benutzer wieder aufgehoben werden. Im Falle einer Veräußerung des Produkts muss der Benutzer die Registrierung aufheben, da ansonsten der Erwerber des Produkts keine Möglichkeit einer eigenen Registrierung zur Nutzung der Connected-Funktionalität hat. Zusätzlich sollte ein FACTORY RESET (siehe 3.3.3) durchgeführt werden, um den internen Speicher der Antriebsmaschine zu löschen.

2.4.2. Mobiles Endgerät mit Antriebsmaschine verbinden
Hinweis: Die Antriebsmaschine kann über ein verfügbares Wi-Fi-Netzwerk oder über den Hotspot eines mobilen Endgerätes mit dem Internet zur Cloud verbunden werden.

- Geladenen Akku in die Antriebsmaschine einstecken und Ein-/Austaster (24) kurz drücken.
  Nach wenigen Sekunden Wartezeit schaltet das OLED-Display ein. Die Antriebsmaschine ist betriebsbereit, sobald die Startseite angezeigt wird.
- Den Taster rechts (22) drücken um das Menü „Einstellungen“ anzuzeigen. Erneut Taster rechts drücken. Dann mehrfach Taster links drücken, bis das Menü „Wi-Fi-Verbindung einrichten“ angezeigt wird. Taster rechts drücken, um die zugehörige Einstellungsseite anzuzeigen. Taster rechts 2 s gedrückt halten, bis das Symbol „●“ über dem Taster rechts blinkt. Der Access-Point der Antriebsmaschine ist jetzt für das mobile Endgerät sichtbar.
- Wi-Fi-Einstellungen (WLAN) auf dem mobilen Endgerät öffnen. Gegebenenfalls Wi-Fi auf dem mobilen Endgerät einschalten. Nähere Informationen siehe Herstellerinformationen des mobilen Endgerätes.
- Den Access-Point „RE-AP-Seriennummer“ der Antriebsmaschine auswählen.
- Das WPA2-Passwort „12345678“ zur Verschlüsselung des Datentransfers zwischen Antriebsmaschine und mobilem Endgerät bei Aufforderung eingeben und verbinden. Wurde das Passwort auf dem mobilen Endgerät bereits gespeichert, ist eine erneute Eingabe des Passwortes nicht erforderlich; die Aufforderung zur Passworteingabe wird nicht mehr angezeigt.

Die Konfigurationsseite „WI-FI SELECTION“ (Fig. 8) öffnet sich automatisch auf dem mobilen Endgerät.

Hinweis: Falls die Konfigurationsseite sich nicht automatisch öffnet, den Webbrowser auf dem mobilen Endgerät öffnen und die IP-Adresse des Access-Points der Antriebsmaschine http://192.168.4.1 in die Adressleiste eingeben.

2.4.3. Antriebsmaschine mit Internet zur Cloud verbinden

Antriebsmaschine <u>über verfügbares Wi-Fi-Netzwerk</u> mit Internet zur Cloud verbinden (Fig. 8):

- Wi-Fi-Netzwerk aus der Liste der angezeigten Wi-Fi-Netzwerke (H) auswählen, Wi-Fi-Passwort eingeben (E) und mit Schaltfläche „Save“ (D) die Verbindung herstellen.
  Hinweis: Wi-Fi-Netzwerke, die über einen Proxy-Server verbunden werden, können nicht verwendet werden. Eine solche Verbindung wird beispielsweise bei Gastzugängen in Hotels oder öffentlich zugänglichen Netzwerken verwendet und ist häufig daran zu erkennen, dass eine Bestätigung auf einer Begrüßungs- oder Anmeldeseite verlangt wird.

Die Symbole „Wi-Fi“ und „Cloud“ werden in der Symbolleiste oben im OLED-Display angezeigt. Es kann einige Minuten dauern, bis diese Anzeige angezeigt wird. Wird die Anzeige nicht angezeigt, Antriebsmaschine ausschalten und wieder einschalten. Die Symbole „Wi-Fi“ und „Cloud“ werden in der Symbolleiste oben im OLED-Display angezeigt.

REMS Akku-Press 22 V ACC Connected kann bis zu 10 Wi-Fi-Netzwerke speichern. Die Antriebsmaschine verbindet sich automatisch, sobald ein bereits bekanntes Wi-Fi-Netzwerk zur Verfügung steht.
Durch Auswahl der Checkbox „show all“ (A) werden alle gespeicherten Wi-Fi-Netzwerke angezeigt, auch die aktuell nicht verfügbaren. Soll ein bestimmtes gespeichertes Wi-Fi-Netzwerk aus der Liste der gespeicherten Wi-Fi-Netzwerke (I) verwendet werden, dieses auswählen und Schaltfläche „Connect“ (B) drücken. Zum Löschen eines gespeicherten Wi-Fi-Netzwerks dieses auswählen und Schaltfläche „Delete network“ (C) drücken.

Antriebsmaschine <u>über den Hotspot eines mobilen Endgerätes</u> mit Internet zur Cloud verbinden (Fig. 8):
Alternativ zur Verbindung der Antriebsmaschine über ein verfügbares Wi-Fi-Netzwerk kann die Verbindung der Antriebsmaschine auch über den Hotspot eines mobilen Endgerätes hergestellt werden.

<u>Mobile Endgeräte mit Betriebssystem Android:</u>

- Mobiles Endgerät mit Antriebsmaschine verbinden (siehe „2.4.2. Mobiles Endgerät mit Antriebsmaschine verbinden“).
- Auf Konfigurationsseite „WI-FI SELECTION“ (Fig. 8) „other SSID“ (G) auswählen und im Eingabefeld den Namen des Hotspots eintragen.
- Passwort eingeben und mit Schaltfläche „Save“ (D) speichern. Der Name des Hotspots wird in der Liste der verfügbaren Wi-Fi-Netzwerke (H) angezeigt.
- Hotspot über das Kontrollzentrum im mobilen Endgerät aktivieren. Dabei ist zu beachten, dass auf dem mobilen Endgerät die Bandbreite des Hotspots auf 2,4 GHz eingestellt ist. Nähere Informationen siehe Herstellerinformationen des mobilen Endgerätes.

Nach kurzer Wartezeit verbindet sich die Antriebsmaschine mit dem Hotspot. Die Symbole „Wi-Fi“ und „Cloud“ werden in der Symbolleiste oben im OLED-Display angezeigt. Es kann einige Minuten dauern, bis diese Anzeige angezeigt wird. Wird die Anzeige nicht angezeigt, Antriebsmaschine ausschalten und wieder einschalten. Die Symbole „Wi-Fi“ und „Cloud“ werden in der Symbolleiste oben im OLED-Display angezeigt.

<u>Mobile Endgeräte mit Betriebssystem iOS:</u>

- Mobiles Endgerät mit Antriebsmaschine verbinden (siehe „2.4.2. Mobiles Endgerät mit Antriebsmaschine verbinden“).
- Auf Konfigurationsseite „WI-FI SELECTION“ (Fig. 8) „other SSID“ (G) auswählen und im Eingabefeld den Namen des Hotspots des mobilen Endgerätes eintragen.
- Passwort eingeben und mit Schaltfläche „Save“ (D) speichern. Der Name des Hotspots wird in der Liste der verfügbaren Wi-Fi-Netzwerke (H) angezeigt.
- Hotspot auf dem mobilen Endgerät aktivieren. Menü „Einstellungen“ wählen und unter „Persönlicher Hotspot“ den Zugriff erlauben. Dabei ist zu beachten, dass auf dem mobilen Endgerät die Bandbreite des Hotspots auf 2,4 GHz eingestellt ist. Hierzu ab iOS 15 „Kompatibilität maximieren“ wählen. Nähere Informationen siehe Herstellerinformationen des mobilen Endgerätes.
- Aktivierungsseite „Persönlicher Hotspot“ geöffnet lassen und mindestens 10 s warten.
  Hinweis: Eine Verbindung zum Hotspot des mobilen Endgerätes ist nur möglich, wenn die Aktivierungsseite geöffnet bleibt.

Nach kurzer Wartezeit verbindet sich die Antriebsmaschine mit dem Hotspot. Die Symbole „Wi-Fi“ und „Cloud“ werden in der Symbolleiste oben im OLED-Display angezeigt. Es kann einige Minuten dauern, bis diese Anzeige angezeigt wird. Wird die Anzeige nicht angezeigt, Antriebsmaschine ausschalten und wieder einschalten. Die Symbole „Wi-Fi“ und „Cloud“ werden in der Symbolleiste oben im OLED-Display angezeigt.

<u>Wi-Fi aktivieren/deaktivieren</u>
Das Wi-Fi kann direkt über die Taster links/rechts (22) aktiviert/deaktiviert werden. Taster links/rechts für 2 s gleichzeitig gedrückt halten. Bei deaktiviertem Wi-Fi wird in der Symbolleiste oben im OLED-Display das Symbol „x“ angezeigt. Bei aktiviertem Wi-Fi werden nach erfolgreicher Verbindung in der Symbolleiste oben im OLED-Display die Symbole „Wi-Fi“ und „Cloud“ angezeigt.

Achtung: Wird im OLED-Display „Zähler 1“ oder „Zähler 2“ angezeigt, kann beim Aktivieren/Deaktivieren des Wi-Fi durch falsches Drücken der Taster links/rechts der Zähler versehentlich zurückgesetzt werden.

2.5. REMS Service-Portal (https://service.rems.de)

2.5.1. Connected-Funktionalität
Über das REMS Service-Portal kann der Benutzer nach dem Registrieren eines Produktes mit Connected-Funktionalität verschiedene zusätzliche, produktabhängige Funktionalitäten nutzen und Einstellungen an der Antriebsmaschine vornehmen.

Siehe auch www.rems.de → Service-Portal

2.5.2. „Produkt verwalten“
Menüeintrag „Connected“ → „Produkt verwalten“ wählen. Anzeige aller auf den Benutzer registrierten Produkte, Produkte mit für den Benutzer eingeräumten Zugriffsrechten und Produkte mit aufgehobener Registrierung. Zur Detailansicht einer Antriebsmaschine die entsprechende Seriennummer auswählen.

nnnnnn-jjjj **PRODUKT VERWALTEN**
REMS Akku-Press 22V ACC Connected
Anzeige: Seriennummer, Produkt, Bemerkungen, registriert am, Verbindungsstatus, Zähler 1 und 2 (Anzahl Pressungen, Betriebszeit, Aktualisierungszeitpunkt, Zähler zurücksetzen), Zähler Gesamt (Anzahl Pressungen, Betriebszeit, Aktualisierungszeitpunkt), Nächster Service (Tage), Firmware-Version, Betriebsanleitung, Zugriffsrechte gewährt für

<u>Schaltflächen:</u>

Pressungen anzeigen	Übersicht der Pressungen, Druck-Zeit-Diagramme und Sprachnachrichten
Protokolle	Protokolle erstellen, bearbeiten, löschen, Download von Protokollen
Registrierung aufheben*)	Registrierung der Antriebsmaschine aufheben
Zugriffsrechte einräumen*)	Weiteren Benutzern Zugriffsrechte auf die Antriebsmaschine einräumen*)
Karte	Karte mit Pressorten der Antriebsmaschine öffnen

*) Anzeige nur bei Benutzer, der die Antriebsmaschine registriert hat

Einstellung im Service-Portal:

Format Datum	YYYY-MM-DD*), MM/DD/YYYY, DD.MM.YYYY
Format Uhrzeit	12, 24*)
Zeitzone	Auswahl Zeitzone, (UTC+01:00)*)
Einheit Druck	bar*), psi
Anzeige Zähler unter Smiley	keine Anzeige, Zähler 1, Zähler 2, Zähler Gesamt
Nutzungssperre	an, aus*)
Nutzungssperre Abfrage-Intervall [Tage(e)]	frei wählbar, (0)*)
Standby-Zeit [min]	2-20, (10)*)
ACC-Fahrmodus	an*), aus
Beleuchtungsdauer LEDs [s]	0-120, (120)*)
Helligkeit [%]	1-100 (100)*)
Hinweistöne	an*), aus
Firmware-Version	Anzeige aktuell installierte Firmware-Version

*) Werkseinstellung

Geänderte Einstellungen sind mit der Schaltfläche „Änderungen übermitteln“ zu bestätigen.

Fehler:
Auflistung der letzten Fehlermeldungen

2.5.3. REMS Akku-Press Connected Pressungen
Menüeintrag „Connected“ → „Akku-Press Connected Pressungen“ wählen. Anzeige der Pressungen aller auf den Benutzer registrierten Produkte, Produkte mit für den Benutzer eingeräumten Zugriffsrechten und Produkte mit aufgehobener Registrierung. Zur Detailansicht einer Pressung die Pressung auswählen.

Pressung nnnn Detail
Seriennummer nnnnnn-jjjj
REMS Akku-Press 22V ACC Connected

Anzeige von Detailinformationen zur Pressung: Datum und Uhrzeit der Pressung, Pressdruck innerhalb der Vorgabe, Akkuspannung während des Pressvorgangs, Stromstärke bei Abschaltung, Restkapazität Akku, maximale Stromstärke, Innentemperatur Antriebsmaschine, Presszeit, Zähler 1 Pressungen, Zähler 1 Betriebszeit, Zähler 2 Pressungen, Zähler 2 Betriebszeit, Zähler Gesamt Pressungen, Zähler Gesamt Betriebszeit.

Im Feld „Bemerkung“ kann zu jeder Pressung ein Text eingegeben werden. Alternativ kann eine Sprachaufnahme über „Speech-to-Text“ (Spracherkennung) in editierbaren Text umgewandelt werden. Der umgewandelte Text wird im Feld „Bemerkung“ angezeigt. Der umgewandelte Text muss vom Benutzer geprüft und gegebenenfalls korrigiert werden.

Unter „Bilder“ können zu jeder Pressung Bilder (jpg, png) hochgeladen werden. Dazu die Schaltfläche „+ Upload Bilder“ drücken, Bilder auswählen und bestätigen. Alternativ können Bilder direkt per Drag-and-drop auf die Schaltfläche „+ Upload Bilder“ gezogen werden. In beiden Fällen werden die Bilder automatisch hochgeladen und stehen als Miniaturansichten zur Verfügung. Über das Symbol „Papierkorb“ kann das angezeigte Bild gelöscht werden. Die Miniaturansichten können auch im Vollbildmodus angezeigt werden. Über die Pfeiltasten kann zwischen verschiedenen Bildern gewechselt werden.

Bei der Erstellung eines Protokolls werden die zu den ausgewählten Pressungen hochgeladenen Bilder am Ende des Protokolls, gruppiert nach der Seriennummer der Antriebsmaschine und der Nummer der Pressung, aufgeführt.

Beim Löschen des Benutzerkontos werden hochgeladene Bilder automatisch gelöscht.

Des Weiteren werden der ungefähre Ort und das Druck-Zeit-Diagramm der Pressung angezeigt. Zur Ermittlung des Pressortes (Geolokalisierung) muss die Wi-Fi-Funktionalität der Antriebsmaschine zum Zeitpunkt der Pressung eingeschaltet sein und die Google Geolocation API muss den Anwendungsort aus den übermittelten Wi-Fi-Informationen bestimmen können.

Um die Standortprivatsphäre des Benutzers zu schützen, kann der Benutzer die Geokoordinaten des Pressortes verschleiern. Durch die Verschleierung erfolgt eine Verschlechterung der Qualität der Geokoordinaten des ursprünglichen Pressortes. Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden.

2.5.4. REMS Akku-Press Connected Protokolle
Über die Registerkarte „Connected“→„REMS Akku-Press Connected Protokolle“ wird die Seite „Protokolle Pressungen“ geöffnet. Protokolle können erstellt, bearbeitet, gelöscht oder über Download gespeichert werden.

Protokolle Pressungen #nnnn bearbeiten
„Bearbeiten“ wählen, um die Seite zum Bearbeiten des entsprechenden Protokolls zu öffnen. Daten in den Feldern „Leistungsbeginn“, „Leistungsende“, „Auftragnehmer“, „Auftraggeber“, „Weitere Informationen“ eingeben. Daten in den Feldern „Auftragnehmer“ und „Auftraggeber“ können nur eingegeben werden, wenn die Checkbox darüber bestätigt wird.
Pressungen per Checkbox auswählen, welche ins Protokoll übernommen werden sollen. Schaltfläche „übernehmen“ drücken, um die ausgewählten Pressungen ins Protokoll zu übernehmen. Das Protokoll wird erstellt und steht auch als Download zur Verfügung.

Auf den Protokollen kann das eigene Firmenlogo platziert werden. Hierzu im REMS Service-Portal unter „Benutzermenü“ → „Benutzerdaten ändern“ das Firmenlogo hinterlegen. Ist das Firmenlogo hinterlegt, wird dieses auf dem Protokoll mit ausgegeben.

3. Betrieb

3.1. Pressvorgang

⚠ VORSICHT

Nach längerer Lagerzeit der Antriebsmaschine muss vor erneuter Inbetriebnahme zuerst das Überdruckventil durch Drücken der Rückstelltaste (12) 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.

Vor jeder Verwendung sind die Presszange, der Pressring und die Zwischenzange, insbesondere die Presskontur (10, 16) der Pressbacken (9) bzw. aller 3 Presssegmente (15), auf Schäden und Abnützung zu kontrollieren. Beschädigte oder abgenützte Presszangen, Pressringe und Zwischenzange 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, dem jeweils eingesetzten Pressring mit Zwischenzange eine Probepressung mit eingelegtem Pressverbinder vorzunehmen. Die Presszange (1), der Pressring (14) mit Zwischenzange müssen dabei mechanisch in die Antriebsmaschine passen und ordnungsgemäß verriegelt werden können. Bei der Presszange (Fig. 1), dem Pressring (PR-3B) (Fig. 6), dem Pressring 45° (PR-2B) (Fig. 7), dem Pressring S (PR-2B) (Fig. 7), ist nach vollendeter Pressung das völlige Schließen der Pressbacken (9) bei „A“ zu beobachten. Bei der Presszange (PZ-4G) (Fig. 3), der Presszange (PZ-S) (Fig. 4) ist nach vollendeter Pressung das völlige Schließen der Pressbacken (9) bei „A“ als auch auf der gegenüberliegenden Seite bei „B“ zu beobachten. Bei dem Pressring (PR-3S) (Fig. 5) ist nach vollendeter Pressung das völlige Schließen der Presssegmente (15) bei „A“ als auch auf der gegenüberliegenden Seite bei „B“ zu beobachten. Die Dichtheit der Verbindung ist zu prüfen (länderspezifische Vorschriften, Normen, Richtlinien usw. beachten).

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

⚠ VORSICHT

Zur Vermeidung von Schäden an der Antriebsmaschine ist darauf zu achten, dass bei Arbeitssituationen, wie in den Fig. 10 bis 12 beispielhaft gezeigt, keine Verspannung zwischen Presszange, Pressring, Zwischenzange, Fitting und Antriebsmaschine auftritt. *Bei Nichtbeachten besteht Bruchgefahr und wegfliegende Teile können zu ernsthaften Verletzungen führen.*

3.1.1. Antriebsmaschine ein- und ausschalten
REMS Akku-Press 22 V ACC Connected wird durch Drücken des Ein-/Austasters (24) eingeschaltet. Nach dem Einschalten wird im OLED-Display die Begrüßungsseite angezeigt. Danach werden gegebenenfalls Meldungen angezeigt werden. Die Antriebsmaschine ist betriebsbereit, sobald die Startseite mit Datum, Uhrzeit und Typ der Antriebsmaschine im OLED-Display angezeigt wird. Ein-/Austaster 2 s gedrückt halten, um Antriebsmaschine auszuschalten. Wird die Antriebsmaschine nicht benutzt, bleibt sie auf Standby und schaltet nach Ablauf der Standby-Zeit ab. Die Standby-Zeit kann im REMS Service-Portal geändert werden.

Wird die Antriebsmaschine ohne eine Internetverbindung eingeschaltet, können das Datum und die Uhrzeit manuell eingestellt werden. Bei bestehender Internetverbindung werden das Datum und die Uhrzeit beim Einschalten der Antriebsmaschine automatisch aus dem Internet abgerufen, ein manuelles Einstellen ist dann nicht möglich. Wird trotz bestehender Internetverbindung eine falsche Uhrzeit angezeigt, im REMS Service-Portal überprüfen, ob die korrekte Zeitzone eingestellt ist.

3.1.2. Arbeitsablauf
Presszange (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 (8) halten.

Pressring (14) um den Pressverbinder herumlegen. Zwischenzange (13) in die Antriebsmaschine einlegen und Zangenhaltebolzen verriegeln. Zwischenzange (13) mit der Hand so weit zusammendrücken, dass die Zwischenzange an den Pressring angelegt werden kann. Zwischenzange loslassen, so dass die Radien/Halbkugeln der Zwischenzange an den Ansetzbolzen/Kugelpfannen des Pressringes und der Pressring an dem Pressfitting fest anliegen (Fig. 9). Beim Pressring 45° (PR-2B) darauf achten, dass die Zwischenzange Z1 nur unter 45° angesetzt werden darf (Fig. 7). Beim Pressring S (PR-2B) kann die Zwischenzange Z8 stufenlos schwenkbar angesetzt werden (Fig. 7).

HINWEIS

Verwenden Sie nur die zum Pressring und die zur Radialpresse zugelassene Zwischenzange, siehe „2.2. Montage (Wechsel) der Presszange,…“. Nichtbeachtung kann zu fehlerhaften bzw. undichten Pressungen führen, außerdem kann der Pressring, die Zwischenzange beschädigt werden.

ACC-Fahrmodus wählen (siehe „3.1.4. Funktionssicherheit“).

Sicherheits-Tippschalter (7) gedrückt halten und Pressung auslösen.
Hinweis: Eine Pressung kann nur ausgelöst werden, wenn die Antriebsmaschine den Startbildschirm anzeigt oder sich im Menü „Pressen“ befindet.

Die farbige LED der Pressdruckanzeige (20) und das OLED-Display (21) zeigen an, ob der Pressdruck der Antriebsmaschine innerhalb der Vorgabe war.

Presszange mit der Hand zusammendrücken, so dass sie zusammen mit der Antriebsmaschine vom Pressfitting abgezogen werden kann. Zwischenzange, 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.

3.1.3. Monitoring während dem Pressen und Sprachaufnahme machen

Das Menü „Pressen“ wird automatisch auf dem OLED-Display der Antriebsmaschine angezeigt, sobald eine Pressung über den Sicherheits-Tippschalter ausgelöst wird.

Menü Pressen

Anzeige Pressdruck, ACC-Fahrmodus, Bewertung des Pressdrucks, Druck-Zeit-Diagramm, Sprachaufnahmen machen

Pressen
Anzeige: Pressdruck während des Pressvorgangs
Maximaler Pressdruck während des Pressvorgangs
ACC-Fahrmodus: ON / OFF

Pressdrucküberwachung
Anzeige „lachender Smiley“ = Pressdruck innerhalb der Vorgabe

Pressdrucküberwachung
Anzeige „trauriger Smiley“ = Pressdruck außerhalb der Vorgabe, Druckunterschreitung

Pressdrucküberwachung
Anzeige „trauriger Smiley“ und Motor schaltet ab = Pressdruck außerhalb der Vorgabe, Drucküberschreitung

Anzeige Anzahl Pressungen Zähler 1, Zähler 2 oder Zähler Gesamt, über REMS Service-Portal wählbar

Anzeige: Druck-Zeit-Diagramm
● REC : Sprachaufnahme machen

Während des Pressvorgangs wird der Pressdruck überwacht. Nach Vollendung des Pressvorganges wird der „lachende Smiley“ im OLED-Display angezeigt, wenn der Pressdruck innerhalb der Vorgabe war. Sind die Hinweistöne eingeschaltet, ertönt am Ende der Pressung ein kurzer Hinweiston. Durch Drücken des Sicherheits-Tippschalters kann direkt die nächste Pressung ausgelöst werden. Wird der „traurige Smiley“ angezeigt und die LEDs der Pressdruckanzeige leuchten rot, war der Pressdruck kleiner als die Vorgabe (Druckunterschreitung). Wird der „traurige Smiley“ angezeigt, die LEDs der Pressdruckanzeige leuchten rot und der Motor der Antriebsmaschine wird abgeschaltet, war der Pressdruck größer als die Vorgabe (Drucküberschreitung). Sind die Hinweistöne eingeschaltet, ertönen in beiden Fällen am Ende der Pressung zwei kurze Hinweistöne. Rückstelltaste drücken, bis die Pressrollen vollständig zurückgefahren sind. War der Pressdruck außerhalb der Vorgabe, kann ein erneuter Pressvorgang erst gestartet werden, wenn in der Anzeige „trauriger Smiley“ der Taster rechts (22) gedrückt wird. Die hergestellt Pressverbindung könnte unbrauchbar sein. In diesen Fällen wird empfohlen, die Antriebsmaschine durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instand setzen zu lassen.

HINWEIS

Liegt der Pressdruck innerhalb der Vorgabe und der „lachende Smiley“ wird im OLED-Display angezeigt, ist nicht grundsätzlich davon auszugehen, dass die Presszange, der Pressring, die Presssegmente am Ende des Pressvorganges geschlossen waren. Das völlige Schließen muss bei jedem Pressvorgang beobachtet werden, siehe „3.1.4. Funktionssicherheit“.

Druck-Zeit-Diagramm aufrufen und Sprachaufnahme machen

Solange einer der beiden Smileys auf dem OLED-Display angezeigt wird, kann das Druck-Zeit-Diagramm der durchgeführten Pressung aufgerufen werden. Taster rechts (22) drücken, um das Druck-Zeit-Diagramm der Pressung anzuzeigen. Zu jeder Pressung kann eine Sprachaufnahme gemacht werden. Solange der Taster links gedrückt gehalten wird, läuft die Sprachaufnahme. Während der Sprachaufnahme blinkt „ REC “. Wird der Taster links losgelassen, endet die Sprachaufnahme. Durch erneutes gedrückt halten des Tasters links kann eine neue Sprachaufnahme gestartet werden und die bisherige Sprachaufnahme wird überschrieben. Dieser Vorgang kann beliebig oft wiederholt werden.

Besteht während des Pressvorgangs keine Internetverbindung zur Cloud, werden aufgenommene Druck-Zeit-Diagramme und Sprachaufnahmen im Speicher der Antriebsmaschine gespeichert. Ist der Speicher voll, werden die ältesten Inhalte überschrieben. Beim nächsten Start der Antriebsmaschine wird das Überschreiben mit der Meldung „Speicher voll“ im OLED-Display angezeigt. Durch Drücken des Tasters rechts wird die Meldung bestätigt. Es wird empfohlen, eine Internetverbindung zur Cloud herzustellen, um Datenverluste zu vermeiden. Sobald wieder eine Internetverbindung zur Cloud besteht, werden die Daten aus dem Speicher automatisch an die Cloud übertragen und der Speicher geleert. Die übertragenen Daten können anschließend über das REMS Service-Portal abgerufen werden.

3.1.4. Funktionssicherheit

Der ACC-Fahrmodus der Antriebsmaschine kann über das REMS Service-Portal ein- und ausgeschaltet werden und wird am OLED-Display angezeigt, sobald eine Pressung über den Sicherheits-Tippschalter ausgelöst wird (siehe „2.5.2. Produkt verwalten“). Sicherheits-Tippschalter (7) gedrückt halten.

Bei Verwendung des eingeschalteten ACC-Fahrmodus beendet die Antriebsmaschine den Pressvorgang automatisch unter Abgabe eines akustischen Signales (Knacken) und läuft automatisch zurück (Zwangsablauf).

Bei Verwendung des ausgeschalteten ACC-Fahrmodus stoppt die Antriebsmaschine kurz vor Erreichen des erforderlichen Pressdrucks. Das völlige Schließen der Presszange, des Pressrings, der Presssegmente am Ende des Pressvorganges kann so besser beobachtet werden. Der Pressvorgang muss durch erneutes Betätigen des Sicherheits-Tippschalters fortgesetzt werden. Die Antriebsmaschine beendet den Pressvorgang automatisch unter Abgabe eines akustischen Signales (Knacken) und läuft automatisch zurück (Zwangsablauf).

HINWEIS

Nur mit dem völligen Schließen der Presszange, des Pressringes, der Presssegmente, ist die einwandfreie Pressung hergestellt. Bei der Presszange (Fig. 1), dem Pressring (PR-3B) (Fig. 6), dem Pressring 45° (PR-2B) (Fig. 7), dem Pressring S (PR-2B) (Fig. 7), ist nach vollendeter Pressung das völlige Schließen der Pressbacken (9) bei „A“ zu beobachten. Bei der Presszange (PZ-4G) (Fig. 3), der Presszange (PZ-S) (Fig. 4) ist nach vollendeter Pressung das völlige Schließen der Pressbacken (9) bei „A“ als auch auf der gegenüberliegenden Seite bei „B“ zu beobachten. Bei dem Pressring (PR-3S) (Fig. 5) ist nach vollendeter Pressung das völlige Schließen der Presssegmente (15) bei „A“ als auch auf der gegenüberliegenden Seite bei „B“ zu beobachten. Entsteht beim Schließen der Presszange, des Pressringes, der Presssegmente, ein deutlicher Grat an der Presshülse, kann die Pressung fehlerhaft bzw. undicht sein (siehe „5. Störungen“).

3.1.5. Arbeitssicherheit

Der Sicherheits-Tippschalter (7) ermöglicht jederzeit, insbesondere aber bei Gefahr, ein sofortiges Stillsetzen der Antriebsmaschine. Die Antriebsmaschine kann in jeder Stellung durch Drücken der Rückstelltaste (12) auf Rücklauf umgeschaltet werden.

3.2. Nutzungssperren

Über das REMS Service-Portal können für eine registrierte Antriebsmaschine verschiedene Nutzungssperren eingestellt werden. Über die Schaltfläche „Änderungen übermitteln“ werden die Einstellungen in der Cloud gespeichert. Bei der nächsten Verbindung der Antriebsmaschine mit der Cloud werden die Einstellungen von der Antriebsmaschine übernommen. Auf dem OLED-Display wird eine entsprechende Meldung angezeigt, wenn eine Nutzungssperre eingestellt ist.

3.2.1. Nutzungssperre A

Über das REMS Service-Portal kann die Nutzungssperre A ein-/ausgeschaltet werden. Ist die Antriebsmaschine gesperrt, kann bis zu einer Aufhebung der Nutzungssperre nicht mehr gepresst werden. Im OLED-Display wird das Symbol „Nutzungssperre A“ angezeigt. Über den Taster rechts (22) wird ein QR-Code im OLED-Display angezeigt. QR-Code mit mobilem Endgerät scannen und über das REMS Service-Portal die Nutzungssperre der Antriebsmaschine ändern.

3.2.2. Nutzungssperre B

Über das REMS Service-Portal kann ein Rückmelde-Zeitraum in Tagen festgelegt werden, innerhalb der sich die Antriebsmaschine über das Internet mit der Cloud verbinden muss. Erfolgt innerhalb dieses Zeitraums keine Rückmeldung in die Cloud, wird die Antriebsmaschine gesperrt. Im OLED-Display wird das Symbol „Nutzungssperre B“ angezeigt. Über den Taster rechts (22) wird ein QR-Code im OLED-Display angezeigt. QR-Code mit mobilem Endgerät scannen und über das REMS Service-Portal die Nutzungssperre der Antriebsmaschine ändern.

Verbleiben ≤ 30 Tage bis zum Rückmelde-Zeitraum wird beim Einschalten der Antriebsmaschine das Symbol mit der verbleidenden Anzahl Tage für 3 s angezeigt. Verbleiben ≤ 10 Tage bis zum Rückmelde-Zeitraum wird einmal am Tag beim Einschalten der Antriebsmaschine das blinkende Symbol mit der verbleidenden Anzahl Tage angezeigt und muss über den Taster rechts

(22) bestätigt werden. Beim wiederholten Einschalten der Antriebsmaschine am selben Tag wird das Symbol mit der verbleidenden Anzahl Tage für 3 s angezeigt, muss jedoch nicht mehr bestätigt werden.

3.2.3. Nutzungssperre C

Über das REMS Service-Portal können Zeit- und Datumsbereiche als Sperrzeiten festgelegt werden. Innerhalb dieser Sperrzeiten ist die Antriebsmaschine gesperrt. Im OLED-Display wird das Symbol „Nutzungssperre C“ angezeigt. Über den Taster rechts (22) wird ein QR-Code im OLED-Display angezeigt. QR-Code mit mobilem Endgerät scannen und über das REMS Service-Portal die Nutzungssperre der Antriebsmaschine ändern.

3.2.4. Nutzungssperre D

Über das REMS Service-Portal kann eine Anzahl maximal durchführbarer Pressungen festgelegt werden, nach deren Durchführung die Antriebsmaschine gesperrt wird. Im OLED-Display wird das Symbol „Nutzungssperre D“ angezeigt. Über den Taster rechts (22) wird ein QR-Code im OLED-Display angezeigt. QR-Code mit mobilem Endgerät scannen und über das REMS Service-Portal die Nutzungssperre der Antriebsmaschine ändern.

Verbleiben weniger als 10 % der maximal durchführbaren Pressungen wird beim Einschalten der Antriebsmaschine das Symbol mit der verbleidenden Anzahl Pressungen für 3 s angezeigt. Verbleiben weniger als 3 % der maximal durchführbaren Pressungen wird einmal am Tag beim Einschalten der Antriebsmaschine das blinkende Symbol mit der verbleidenden Anzahl Pressungen angezeigt und muss über den Taster rechts (22) bestätigt werden. Beim wiederholten Einschalten der Antriebsmaschine am selben Tag wird das Symbol mit der verbleidenden Anzahl Pressungen für 3 s angezeigt, muss jedoch nicht mehr bestätigt werden.

3.3. Neue Firmware-Version installieren, RESTORE Firmware-Version, FACTORY RESET

3.3.1. Neue Firmware-Version installieren

Eine neue Firmware-Version steht bei bestehender Internetverbindung als Download zur Verfügung und wird automatisch heruntergeladen. Das Symbol in der oberen Symbolleiste zeigt an, dass der Download erfolgreich war. Über „Startbildschirm“ die Informationsseite „Firmware-Version“ aufrufen. Bei bestehender Internetverbindung zur Cloud wird über dem Taster rechts (22) das Symbol “Neue Firmware-Version verfügbar“ angezeigt, sobald eine neue Firmware-Version zur Installation zur Verfügung steht. Den Taster rechts 2 s gedrückt halten. Eine E-Mail mit einem Link zu den aktuellen Datenschutzinformationen wird an die registrierten E-Mail-Adressen des Benutzers sowie der Benutzer mit eingeräumten Zugriffsrechten auf die Antriebsmaschine gesendet und auf dem OLED-Display wird die Aufforderung zur Kenntnisnahme der Datenschutzinformationen angezeigt. Den Taster rechts erneut 2 s gedrückt halten, um die Aufforderung zu bestätigen. Erst durch die Bestätigung wird die Installation der neuen Firmware-Version ausgelöst. Das Symbol „Installation“ wird großflächig im OLED-Display angezeigt. Nach erfolgreicher Installation führt die Antriebsmaschine einen Neustart durch und ist betriebsbereit. Bei der Installation einer neuen Firmware-Version bleiben gespeicherte Wi-Fi-Netzwerke und Einstellungen der Antriebsmaschine in der Regel erhalten.

Die Installation einer neuen Firmware-Version kann nur erfolgen, wenn mindestens eine LED der gestuften Ladezustandsanzeige grün leuchtet und damit eine ausreichende Akkuladung anzeigt. Während der Installation Akku nicht entnehmen bzw. Spannungsversorgung nicht trennen und die Antriebsmaschine nicht ausschalten, da die Antriebsmaschine dadurch beschädigt werden kann.

3.3.2. RESTORE Firmware-Version

Sollte die installierte Firmware-Version nicht ordnungsgemäß funktionieren, kann eine frühere Firmware-Version durch „RESTORE Firmware-Version“ wieder hergestellt werden. Befindet sich auf der Antriebsmaschine eine funktionierende vorherige Firmware-Version, führt die Antriebsmaschine einen „local RESTORE“ auf diese Firmware-Version durch. Ist keine Firmware-Version vorhanden, führt die Maschine einen „Wi-Fi RESTORE“ durch, wobei automatisch per Wi-Fi eine funktionierende Firmware-Version auf die Antriebsmaschine geladen wird. Bei einem RESTORE der Firmware-Version bleiben gespeicherte Wi-Fi-Netzwerke und Einstellungen der Antriebsmaschine in der Regel erhalten.

Sicherstellen, dass eine Internetverbindung zur Cloud besteht. Taster links (22) und Ein-/Austaster (24) gleichzeitig 10 s gedrückt halten. Je nach Verfügbarkeit wird „local RESTORE“ oder „Wi-Fi RESTORE“ im OLED -Display angezeigt.

Local RESTORE

Die vorher verwendete Firmware-Version wird wiederhergestellt: Auf dem OLED-Display der Antriebsmaschine wird „local RESTORE“ angezeigt. Den Taster rechts (22) 2 s gedrückt halten. Auf dem OLED-Display wird großflächig das Symbol „Installation“ angezeigt, um die Installation der vorher verwendeten Firmware-Version anzuzeigen. Nach der Installation führt die Antriebsmaschine automatisch einen Neustart durch und ist betriebsbereit.

Wi-Fi RESTORE

Ist keine vorherige Firmware-Version auf der Antriebsmaschine verfügbar, wird über die bestehende Wi-Fi-Verbindung eine auf dem Server abgelegte Firmware-Version heruntergeladen: Auf dem OLED-Display der Antriebsmaschine wird „Wi-Fi RESTORE“ angezeigt. Den Taster rechts (22) 2 s gedrückt halten. Wird unten rechts kein Punkt angezeigt, besteht keine Wi-Fi-Verbindung. In diesem Fall die Wi-Fi-Verbindung herstellen, um den Vorgang fortzusetzen. Nach erfolgreicher Installation führt die Antriebsmaschine einen Neustart durch und ist betriebsbereit.

Tritt während einem RESTORE ein Fehler auf, führt die Antriebsmaschine automatisch einen Neustart aus. Die auf der Antriebsmaschine installierte Firmware-Version bleibt unverändert.

3.3.3. FACTORY RESET

Die Antriebsmaschine kann über FACTORY RESET auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Dabei werden auf der Antriebsmaschine gespeicherte Wi-Fi-Netzwerke, Zähler 1 und Zähler 2 sowie der Inhalt des internen Speichers unwiderruflich gelöscht.

Taster rechts (22) drücken, um das Menü „Einstellungen“ anzuzeigen. Erneut Taster rechts drücken. Taster links drücken, um die Einstellungsseite “FACTORY RESET“ anzuzeigen. Bei einem FACTORY RESET bleiben gespeicherte Wi-Fi-Netzwerke und Einstellungen der Antriebsmaschine nicht erhalten.

Hinweis: Wird auf dem OLED-Display die Informationsseite „Bedienungsanleitung lesen“ angezeigt, ist eine Nutzungssperre eingestellt. Die Nutzungssperre muss über das REMS Service-Portal aufgehoben werden.

- Den Taster rechts 2 s gedrückt halten.
- FACTORY RESET“ wird kurz angezeigt und die Antriebsmaschine führt einen Neustart durch.

3.4. Maschinenzustandskontrolle mit Tiefentladeschutz des Akkus

REMS Akku-Press 22 V ACC Connected ist mit einer elektronischen Maschinenzustandskontrolle (17) mit Überlastschutz gegen zu hohe Ströme und mit Ladezustandsanzeige (17) 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, der Akku einen Defekt hat oder die Antriebsmaschine wegen Überstrom abgeschaltet hat. 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 Ablauf der eingestellten Standy-Zeit, leuchtet jedoch wieder beim erneuten Einschalten der Antriebsmaschine.

3.5. Gestufte Ladezustandsanzeige (20) 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.

4. Instandhaltung

Unabhängig von der nachstehend genannten Wartung wird empfohlen, die REMS Antriebsmaschinen zusammen mit allen Werkzeugen (z. B. Presszangen, Pressringe mit Zwischenzange) und Zubehör (z. B. Akkus, Schnellladegeräte, Spannungsversorgung) 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. Wartung

⚠ WARNUNG

Vor Wartungsarbeiten Netzstecker ziehen bzw. Akku entnehmen!

4.1.1. Presszangen, Pressringe, Zwischenzangen

Presszangen, Pressringe, Zwischenzangen, regelmäßig auf Leichtgängigkeit prüfen. Gegebenenfalls Presszangen, Pressringe, Zwischenzangen, reinigen und die Bolzen (11) der Pressbacken, Presssegmente und Zwischenbacken, (Fig. 1, 6 – 10) mit Maschinenöl leicht fetten, Presszangen, Pressringe, Zwischenzangen, nicht demontieren! Ablagerungen in der Presskontur (10, 16) entfernen. Funktionsfähigen Zustand aller Presszangen, Pressringe, Zwischenzangen, regelmäßig durch eine Probepressung mit eingelegtem Pressverbinder prüfen (siehe „3.1. Pressvorgang“).

Presszangen, Pressringe, Zwischenzangen, sauber halten. Stark verschmutzte Metallteile z. B. mit dem Maschinenreiniger REMS CleanM (Art.-Nr. 140119) reinigen, anschließend gegen Rost schützen.

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

4.1.2. Antriebsmaschine

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, der Pressring, die Presssegmente bei dieser Pressung vollständig (siehe oben) und ist der Pressdruck innerhalb der Vorgabe, ist die Funktionssicherheit der Antriebsmaschine gegeben.

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.

4.1.3. Knopfzelle wechseln
REMS Akku-Press 22 V ACC Connected ist mit einer Knopfzelle (CR2032 3V) zur Erhaltung der Echtzeituhr ausgestattet. Sobald auf dem OLED-Display die Meldung „Knopfzelle bald leer“ angezeigt wird, muss die Knopfzelle zeitnah durch eine autorisierte Vertrags-Kundendienstwerkstatt gewechselt werden.

4.2. Inspektion / Instandsetzung

⚠ WARNUNG

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

Bei REMS Akku-Press 22 V ACC Connected verschleißen 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.

Antrieb mit bürstenlosem DC-Motor
Der Antrieb des REMS Akku-Press 22 V ACC Connected erfolgt mit einem bürstenlosen, wartungsfreien DC-Motor. Es ist kein Wechsel von Kohlebürsten erforderlich.

HINWEIS

Beschädigte oder abgenutzte Presszangen, Pressringe, Zwischenzangen, können nicht instand gesetzt werden.

5. Störungen / Fehlermeldungen / Ferndiagnose

Zur Vermeidung von Schäden an Radialpressen ist darauf zu achten, dass bei Arbeitssituationen, wie in den Fig. 10 bis 12 beispielhaft gezeigt, keine Verspannung zwischen Presszange, Pressring, Zwischenzange, Fitting und Antriebsmaschine auftritt.

⚠ VORSICHT

Nach längerer Lagerzeit der Antriebsmaschine muss vor erneuter Inbetriebnahme zuerst das Überdruckventil durch Drücken der Rückstelltaste (12) 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.

5.1. Störung: Antriebsmaschine startet beim Betätigen des Sicherheits-Tippschalters nicht.

Ursache:	Abhilfe:
● Antriebsmaschine ist ausgeschaltet.	● Ein-/Austaster (24) drücken und Antriebsmaschine einschalten.
● Akku leer oder defekt	● Akku mit Schnellladegerät aufladen oder Akku wechseln.
● Anzeige einer Fehlermeldung im OLED-Display	● Siehe „5.9. Fehlermeldungen im OLED-Display“

5.2. Störung: Pressdruckanzeige (20) leuchtet rot. Antriebsmaschine startet beim Betätigen des Sicherheits-Tippschalters nicht.

Ursache:	Abhilfe:
● Pressdruck kleiner als Vorgabe (Druckunterschreitung). Anzeige „trauriger Smiley“ im OLED-Display.	● Taster rechts (22) drücken, um Fehlermeldung zu bestätigen. Die hergestellte Pressverbindung könnte unbrauchbar sein. Es wird empfohlen, die Antriebsmaschine durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instand setzen lassen.
● Pressdruck größer als Vorgabe (Drucküberschreitung). Anzeige „trauriger Smiley“ im OLED-Display.	● Taster rechts (22) drücken, um Fehlermeldung zu bestätigen. Rückstelltaste (12) drücken, bis die Pressrollen vollständig zurückgefahren sind. Die hergestellte Pressverbindung könnte unbrauchbar sein. Antriebsmaschine durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instand setzen lassen.
● Anzeige einer Fehlermeldung im OLED-Display	● Siehe „5.9. Fehlermeldungen im OLED-Display“

5.3. Störung: Radialpresse stellt Pressung nicht fertig, Presszange, Pressring, Presssegment schließt nicht völlig, Trennzange, Kabelschere trennt nicht völlig.

Ursache:	Abhilfe:
● Akku leer oder defekt	● Akku mit Schnellladegerät aufladen oder Akku wechseln.
● Antriebsmaschine defekt	● Antriebsmaschine durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instand setzen lassen.
● Falsche Presszange, falscher Pressring (Presskontur, Größe) oder falsche Zwischenzange, falsche Trenneinsätze eingesetzt	● Beschriftung der Presszange, des Pressringes, der Zwischenzange, der Trenneinsätze prüfen und gegebenenfalls wechseln.
● Presszange, Pressring, Zwischenzange, schwergängig oder defekt	● Presszange, Pressring, Zwischenzange, nicht weiterverwenden! Presszange, Pressring, Zwischenzange, reinigen und mit Maschinenöl leicht fetten oder durch neue(n) ersetzen.
● Die LED der Pressdruckanzeige (20) leuchtet rot und auf dem OLED-Display wird der traurige Smiley angezeigt, siehe „3.1.3. Monitoring während dem Pressen und Sprachaufnahme machen“.	● Antriebsmaschine durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instand setzen lassen. Pressfitting gegebenenfalls nachpressen bzw. durch neuen Pressfitting ersetzen. Montageanleitung des Pressfitting-Systems beachten.
● Die Festigkeitsklasse der Gewindestange ist > 4.8 (400 N/mm²) (REMS Trennzange M).	● Festigkeitsklasse der Gewindestangen beachten.
● Trenneinsätze der REMS Trennzange bzw. Kabelschneiden der REMS Kabelschere sind stumpf.	● Trenneinsätze wenden bzw. wechseln/Kabelschneiden wechseln.
● Falsche Klauke Presseinsätze in REMS Presszange Basic E01 eingesetzt.	● Anweisungen des Systemanbieters beachten und befolgen, gegebenenfalls Presseinsätze wechseln.

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

Ursache:	Abhilfe:
● Beschädigte oder abgenutzte Presszange, Pressring, Presssegmente bzw. Presskontur.	● Presszange, Pressring durch neue(n) ersetzen.
● Falsche Presszange, falscher Pressring (Presskontur, Größe) oder falsche Zwischenzange, eingesetzt.	● Beschriftung der Presszange, des Pressringes, der Zwischenzange, prüfen und gegebenenfalls wechseln.
● Nicht geeignete Abstimmung von Presshülse, Rohr und Stützhülse	● 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 bei „A“ und „B“ (Fig. 1) versetzt.

Ursache:	Abhilfe:
● Presszange fiel zu Boden, Druckfeder verbogen.	● Presszange zur Überprüfung an eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt geben.

5.6. Störung: Gratbildung beim Trennen von Gewindestangen (REMS Trennzange M)

Ursache:	Abhilfe:
● Trenneinsätze der REMS Trennzange sind stumpf bzw. ausgebrochen.	● Trenneinsätze wenden bzw. wechseln.
● Die Festigkeitsklasse der Gewindestange ist > 4.8 (400 N/mm^2).	● Festigkeitsklasse der Gewindestangen beachten.

5.7. Störung: Das Datum und die Uhrzeit müssen nach jedem Einschalten des Geräts neu eingestellt werden.

Ursache:	Abhilfe:
● Knopfzelle leer	● Knopfzelle wechseln (siehe „4.1.3. Knopfzelle wechseln“).

5.8. Störung: Antriebsmaschine verbindet sich nicht mit dem unter „other SSID“ eingetragenen Hotspot des mobilen Endgerätes.

Ursache:	Abhilfe:
● Hotspot am mobilen Endgerät deaktiviert	● Hotspot im Kontrollzentrum des mobilen Endgerätes aktivieren. Das Kontrollzentrum geöffnet lassen.
● Wi-Fi am mobilen Endgerät deaktiviert	● Wi-Fi am mobilen Endgerät aktivieren
● Einstellungen am mobilen Endgerät ungeeignet	● Mobiles Endgerät neu starten. ● Energiesparmodus deaktivieren. ● Netzwerkeinstellungen zurücksetzen.
● Bandbreite Hotspot des mobilen Endgeräts auf 5 GHz eingestellt	● Bandbreite Hotspot auf 2,4 GHz einstellen.
● Akkuladung des mobilen Endgerätes zu gering	● Akkuladung des mobilen Endgeräts prüfen und gegebenenfalls Akku laden.
● Hotspot deaktiviert aufgrund von Inaktivität der Antriebsmaschine	● Antriebsmaschine wieder einschalten und Hotspot im Kontrollzentrum des mobilen Endgerätes aktivieren. Das Kontrollzentrum geöffnet lassen. Standby-Zeit der Antriebsmaschine erhöhen.

5.9. Fehlermeldungen im OLED-Display

Fehlermeldungen werden direkt auf dem OLED-Display der Antriebsmaschine angezeigt. Solange eine Meldung angezeigt wird, sind keine Pressungen möglich.

	Zangenhaltebolzen geöffnet ● Knopf (3) direkt über dem Zangenhaltebolzen (2) niederdrücken und Zangenhaltebolzen (2) vorschieben, bis Riegel (4) einrastet.
	Fehler Antriebsmaschine ● Antriebsmaschine durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instand setzen lassen.
	Knopfzelle bald leer ● Knopfzelle zur Erhaltung der Echtzeituhr durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
	Fehler Akku ● Akku defekt. Akku wechseln.
	Netzwerk-Port blockiert. Netzwerk-Ports 53 TCP, 123 TCP/UDP und 443 TCP in Firewall freigeben.
	Fehler bei Wi-Fi-Anmeldung Falsches Wi-Fi-Passwort oder falsche SSID im Feld „other SSID“ eingegeben
	Pressdruck beim Einschalten der Antriebsmaschine zu hoch ● Rückstelltaste (12) drücken, um den Druck manuell abzubauen.

	Temperatur Akku zu niedrig ● Temperatur Akku zu niedrig. Akku aufwärmen lassen oder wechseln.
	Temperatur Akku zu hoch/ Arbeitstemperatur Elektronik zu hoch ● Temperatur Akku zu hoch. Akku abkühlen lassen oder wechseln. ● Temperatur Elektronik zu hoch. Antriebsmaschine abkühlen lassen.

5.10. Wartungsnachricht zur Ferndiagnose senden

Der Benutzer kann von der Antriebsmaschine bei bestehender Internetverbindung zur Cloud eine Wartungsnachricht in die Cloud senden. Autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstätten und REMS Fachberater können diese Wartungsnachricht über das REMS Service-Portal befristet aufrufen und den Benutzer aus der Ferne beim Finden einer Lösung unterstützen.

- Taster rechts (22) drücken, um das Menü „Einstellungen“ anzuzeigen. Erneut Taster rechts drücken. Dann mehrfach Taster links drücken, um das Menü „Einstellungen Support“ anzuzeigen. Taster rechts drücken, um die Seite „SUPPORT“ anzuzeigen.
- Taster rechts innerhalb von 4 s 4 mal drücken, um die Wartungsnachricht zu senden. Nach dem Versenden der Wartungsnachricht wird das Menü „Einstellungen Support“ wieder angezeigt.
- Seriennummer der Antriebsmaschine notieren bzw. bereithalten.
- Autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt oder REMS Fachberater kontaktieren.

6. Entsorgung

REMS Akku-Press 22 V ACC Connected, Akkus, Schnellladegeräte und Spannungsversorgungen dürfen nach ihrem Nutzungsende nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Diese 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 bei 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.

Eine Aufstellung der REMS Vertrags-Kundendienstwerkstätten ist im Internet unter www.rems.de abrufbar. Für dort nicht aufgeführte Länder ist das Produkt einzureichen im SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Die gesetzlichen Rechte des Verwenders, insbesondere seine Gewährleistungsansprüche bei Mängeln gegenüber dem Verkäufer sowie Ansprüche aufgrund vorsätzlicher Pflichtverletzung und produkthaftungsrechtliche Ansprüche, werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Für diese Garantie gilt deutsches Recht unter Ausschluss der Verweisungsvorschriften des deutschen Internationalen Privatrechts sowie unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG). Garantiegeber dieser weltweit gültigen Herstellergarantie ist die REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

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 Rommelshauser 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.

11. FCC Erklärung

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in einer Wohnanlage bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen der Funkkommunikation verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, wird dem Benutzer empfohlen, zu versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder versetzen Sie sie.
- Erhöhen Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die zu einem anderen Stromkreis gehört als dem, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/ TV-Techniker.

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

FCC-Vorsicht: Alle Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Berechtigung des Benutzers zum Betrieb dieses Geräts führen.

Original Instruction Manual

The respective latest REMS sales literature applies for the use of the REMS pressing tongs and REMS pressing rings with adapter tongs for the different press fitting systems, see also www.rems.de → Downloads → Product Catalogues, Brochures. If the system manufacturer alters components of press fitting 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 – 7

1	Pressing tongs	15	Pressing segment
2	Tong retaining bolt	16	Pressing contour (pressing ring or pressing segments)
3	Button	17	Machine status check
4	Bolt	18	Battery
5	Pressing rollers	19	Graduated charging state indicator
6	Housing grip	20	Pressure display
7	Safety switch	21	OLED display
8	Pistol grip	22	Left/right buttons
9	Pressing jaws	23	Microphone
10	Pressing contour (pressing tongs)	24	On/Off button
11	Bolt	25	LED work light
12	Reset key	26	Carrying ring for shoulder strap
13	Adapter tongs		
14	Pressing ring		

Fig. 8

A	Checkbox “show all” to display all Wi-Fi networks stored on the drive unit even if these are not available
B	Select an unconnected, stored Wi-Fi network from list I and connect with “Connect”.
C	Select a chosen, stored Wi-Fi network from list I and remove with “Delete network”.
D	Select a Wi-Fi network from list H, enter “Passwort” under E, save entries with “Save”.
E	Password input field for selected Wi-Fi network
F	Update Wi-Fi networks list.
G	Enter undisplayed Wi-Fi network in the input field manually.
H	List of available Wi-Fi networks
I	List of stored and available Wi-Fi networks
J	IP address and Wi-Fi name of the drive unit

Fig. 9

Proper or impermissible application of the adapter tongs to the pressing ring

Fig. 10 – 12

Impermissible work positions

General power tool safety warnings

⚠ WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

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

a) **Keep work area clean and well lit.** *Cluttered or dark areas invite accidents.*

b) **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.*

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** *Distractions can cause you to lose control.*

2) Electrical safety

a) **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.*

b) **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.*

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*

e) **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.*

f) **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

a) **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.*

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** *Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*

c) **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.*

d) **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.*

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing 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 let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** *A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.*

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 remove the battery pack, if detachable, 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 and accessories. 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 grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** *Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected 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 battery pack or tool that is damaged or modified.** *Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.*

f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** *Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.*

g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** *Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.*

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 battery packs.** *Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.*

Safety Notes for REMS Akku-Press 22 V ACC Connected

⚠ 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.*

Keep all safety notes and instructions for the future.

- **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 (8) 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.** *There is a risk of injury by crushing fingers or hands.*
- **Never operate radial presses with the tong 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 or with pressing ring and adapter tongs on the press fitting at a right angle to the pipe axis.** *If the drive unit 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.*
- **Always position the S (PR-2B) pressing ring on the press fitting at a right angle to the pipe axis. When positioning the radial press with Z8 adapter tongs on the S pressing ring, make sure that the radial press can swivel freely.** *There is a risk of fracture whereby flying parts can cause serious injuries.*
- **Do not start the radial press without pressing tongs or pressing ring with pressing tongs.** *Do not start the pressing process except to make a press joint. The drive unit, pressing tongs, pressing ring and adapter tongs will be exposed to unnecessarily high loads without counter-pressure by the press fitting.*
- **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 and pressing rings with adapter tongs from other manufacturers can be used in the REMS Akku-Press 22 V ACC Connected if they are designed for the required 32 kN thrust force, fit mechanically into REMS drive units, can be locked properly and fracture safely, e.g. without the risk of parts flying off the pressing 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.*
- **Use only undamaged pressing tongs, pressing rings and adapter tongs.** *Damaged pressing tongs, pressing rings and adapter tongs can jam or fracture and lead to a faulty press fitting. Damaged pressing tongs, pressing rings and adapter tongs must not be repaired. Failure to do so could lead to fracture and flying parts can cause serious injuries.*
- **Do not use the carrying ring (26) as fall protection.** *The carrying ring is solely for hooking in shoulder straps. Have the drive unit checked over by an authorised REMS customer service workshop if the carrying ring has been subjected to heavy strain.*
- **Pull out the mains plug or remove the battery before assembling/dismantling pressing tongs, pressing rings and adapter tongs.** *There is a risk of injury.*
- **Comply with the maintenance regulations for the power tool and follow the maintenance instructions for pressing tongs, pressing rings and adapter tongs.** *Following the maintenance instructions has a positive effect on the life of the power tool, the pressing tongs, pressing rings and adapter tongs.*
- **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 and/or injury when left unattended.*
- **Place maximum 3 XL 64–108 (PR-3S) pressing rings in the XL-Boxx system case with inlay for XL 64–108 (PR-3S) pressing rings (accessory art. no. 579603).** *Compliance with the maximum load capacity of 3 XL (PR-3S) pressing rings reduces the risk of material damage and/or injury.*
- **Check the power cable and extension leads of the power tool and the power supply unit 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 from incorrect 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.*

⚠ DANGER

- **Observe and follow the safety notes and instructions for the REMS pressing tongs, REMS pressing rings, REMS adapter tongs, REMS M cropping tongs, REMS cable shears, REMS Basic E01 pressing tongs, and REMS pressing inserts.** *Failure to observe the safety notes can result in material damage, injury, electric shock or a fall.*

See also www.rems.de → Downloads → Safety Notes: RADIAL PRESSES

Safety Notes for Batteries, Rapid Chargers, Power Supply Units

⚠ WARNING

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

Keep all safety notes and instructions for the future.

See also www.rems.de → Downloads → Instruction Manuals → Safety Notes → Safety Notes Batteries, Rapid Chargers, Power Supply Units.

Safety Data Sheets

⚠ WARNING

Read the safety data sheets. *Failure to heed the instructions can result in electric shock, fire and/or severe injuries.*

Keep all safety notes and instructions for the future.

See www.rems.de → Downloads → Safety Data Sheets → Batteries.

Explanation of Symbols

⚠ DANGER	Danger with a high degree of risk which results in death or severe injury (irreversible) if not heeded.
⚠ WARNING	Danger with a moderate degree of risk which could result in death or severe injury (irreversible) if not heeded.
⚠ CAUTION	Danger with a low degree of risk which could result in minor injury (reversible) if not heeded.
NOTICE	Material damage, no safety instruction! No risk of injury.
	Danger
	Falling
	Electrical voltage
	Read the instruction manual before use
	Use eye protection
	Use ear protection
	Power tool corresponds to protection class II
	Not suitable for using outdoors
	Switched-mode power supply (SMPS)
	Short-circuit-proof safety transformer (SCPST)
	Environmental friendly disposal
CE	CE conformity mark
FC	FCC mark, complies with part 15 of the FCC rules

1. Technical Data

Use for the Intended Purpose

⚠ WARNING

REMS Akku-Press 22 V ACC Connected is intended for making press fittings of all common press fitting systems, for making connections for electric cables, for making connections for fall protection systems, for cutting threaded bars and for cutting electric cables. The drive unit can be connected via Wi-Fi to the Internet to exchange data between the drive unit and the Cloud. All other uses are not for the intended purpose and are therefore prohibited.

Guidelines for use of REMS cordless tools, batteries, rapid chargers, power supply units.
See www.rems.de → Downloads → Instruction Manuals → RADIAL PRESSES: OTHER DOCUMENTS

1.1. Scope of Supply
Drive unit, Li-Ion 21.6 V battery, rapid charger, instruction manual, safety notes, steel case/L-Boxx system case

1.2. Article Numbers

REMS Akku-Press 22 V ACC Connected drive unit, without battery	576003
REMS pressing tongs, REMS pressing rings, REMS adapter tongs	see REMS catalogue
REMS M cropping tongs	see REMS catalogue
REMS cable shears	571887
Cable cutter, pack of 2 (REMS cable shears)	571889
REMS Basic E01 pressing tongs	571855
REMS T 12 pressing inserts, pack of 2	570891
REMS Li-Ion 21.6 V, 2.5 Ah battery	571571
REMS Li-Ion 21.6 V, 4.4 Ah battery	571574
REMS Li-Ion 21.6 V, 5.0 Ah battery	571581
REMS Li-Ion 21.6 V, 9.0 Ah battery	571583
Rapid charger 100 – 240 V, 90 W	571585
Rapid charger 100 – 240 V, 290 W	571587
Power supply unit 220 – 240 V / 21.6 V, 15 A	571567
Power supply unit 220 – 240 V / 21.6 V, 40 A	571578
Steel case REMS Akku-Press 22 V ACC Connected	571290
L-Boxx system case REMS Akku-Press 22 V ACC Connected	576345
REMS CleanM, machine cleaner	140119

Steel case or system case with inlay for REMS pressing tongs, REMS pressing rings, adapter tongs, as an accessory

1.3. Applications
REMS Akku-Press 22 V ACC Connected radial press for making press fittings of all common press fitting systems on
steel pipes,
stainless steel pipes, copper pipes, plastic pipes,
composite pipes — Ø 10 – 108 (110) mm
Ø ⅜ – 4”

See also www.rems.de → Products → Radial Presses → REMS Pressing Tongs, REMS Pressing Rings → Catalogue Excerpt (PDF)

1.4. Operating Temperature Range

Drive unit	–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 – +104 °F)
Power supply unit	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Storage temperature range	> 0 °C (32 °F)

1.5. Connected Functionality
Registered products with Connected functionality offer the user different, additional, product-dependent functionalities such as: Recording of measuring/pressing data (date and time of the pressing, counter 1 number of pressings and operating time, counter 2 number of pressings and operating time, counter total number of pressings and operating time, battery voltage, current strength on switching off, maximum current strength, remaining battery capacity, pressing time, pressure-time diagram, etc.) and creation of reports with your own company logo, display of error messages, configuration of the product (language, date, time, time zone, pressure unit, LED lighting time and LED brightness, standby time, ACC drive mode, information signal tones, etc.), set-up of usage bars (immediate bar or feedback interval as anti-theft, time and date ranges for barring times, limitation of the number of performable pressings), geolocalisation of pressing sites, conversion of voice recordings into editable text, uploading and storing of pictures of pressings, display of notices (annual inspection and periodic testing, new firmware version, battery state, etc.), download and installation of new firmware versions.

1.6. Thrust force, Stroke

Thrust force (rated force)	32 kN
Stroke	41 mm

1.7. Electrical Data

Drive unit		21.6 V ⎓; 2.5 Ah 21.6 V ⎓; 4.4 Ah 21.6 V ⎓; 5.0 Ah 21.6 V ⎓; 9.0 Ah
Rapid charger	Input	100 – 240 V~; 50 – 60 Hz; 90 W
	Output	21.6 V ⎓
		protective insulated, radio interference suppressed
Rapid charger	Input	100 – 240 V~; 50 – 60 Hz; 290 W
	Output	21.6 V ⎓
		protective insulated, radio interference suppressed
Power supply unit 21.6 V (art. no. 571567)	Input	220 – 240 V~; 50 – 60 Hz
	Output	21.6 V ⎓; 15 A
		protective insulated, radio interference suppressed
Power supply unit 21.6 V (art. no. 571578)	Input	220 – 240 V~; 50 – 60 Hz
	Output	21.6 V ⎓; 40 A
		protective insulated, radio interference suppressed

1.8. Dimensions
Drive unit — 295 × 310 × 81 mm (11.6"×12.2"×3.2")

1.9. Weights

Drive unit without battery	2.9 kg	(6.4 lb)
REMS Li-Ion 21.6 V, 2.5 Ah battery	0.4 kg	(0.9 lb)
REMS Li-Ion 21.6 V, 4.4 Ah battery	0.8 kg	(1.8 lb)
REMS Li-Ion 21.6 V, 5.0 Ah battery	0.8 kg	(1.8 lb)
REMS Li-Ion 21.6 V, 9.0 Ah battery	1.1 kg	(2.4 lb)
Pressing tongs (average)	1.8 kg	(3.9 lb)
Adapter tongs Z2	2.0 kg	(4.4 lb)
Adapter tongs Z4	3.6 kg	(7.9 lb)
Adapter tongs Z5	3.8 kg	(8.4 lb)
Adapter tongs Z8	1.7 kg	(3.7 lb)
Pressing ring M54 (PR-3S)	3.1 kg	(6.8 lb)
Pressing ring U75 (PR-3B)	2.7 kg	(5.9 lb)

1.10. Noise Information
Workplace-related emissions value
L_{pA} = 74 dB(A) L_{WA} = 85 dB(A) K = 3 dB(A)

1.11. Vibrations
Weighted effective value of acceleration < 2.5 m/s² K = 1.5 m/s²

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. Depending on the actual conditions of use (intermittent mode), it may be necessary to define safety measures to protect the operator.

2. Start-up

⚠ CAUTION

After longer storage times of the drive unit, the overpressure valve must be actuated by pressing the reset key (12) before starting up again. If this is stuck or stiff, no pressing may be performed.
The drive unit must then be sent to an authorised REMS customer service workshop for inspection.

The respective latest REMS sales literature applies for the use of the REMS pressing tongs and REMS pressing rings with adapter tongs for the different press fitting systems, see also www.rems.de → Downloads → Product Catalogues, Brochures. If the system manufacturer alters components of press fitting 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

Caution: Mains voltage present! Before connecting the drive unit, the rapid charger or the power supply unit, check whether the voltage stated 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.

Li-Ion batteries

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 Li-Ion batteries before use.

Only use approved REMS rapid chargers for charging REMS Li-Ion batteries. New Li-Ion batteries and Li-Ion batteries which have not been used for a long time only reach full capacity after several charges.

Rapid chargers
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.

Power supply units
The power supply units are intended for mains operation of the cordless tools in place of the battery. The power supply units are equipped with overvoltage and temperature protection. The operating state is indicated by a LED. A lit LED indicates that the device is ready for operation. If the LED goes out or flashes, this indicates an overcurrent or impermissible temperature. The drive unit cannot be used during this time. After a dwell time, the LED lights again and work can be continued.

NOTICE

The power supply units are not suitable for outdoor use.

2.2. Assembly (changing) of the pressing tongs, pressing tongs (PZ-4G), pressing tongs (PZ-S) (Fig. 4), the pressing ring (PR-3S) with adapter tongs (Fig. 5), the pressing ring (PR-3B) with adapter tongs (Fig. 6), the 45° pressing ring (PR-2B) with adapter tongs (Fig. 7), the S pressing ring (PR-2B) with adapter tongs (Fig. 7)
Pull out the mains plug or remove the battery. Use only pressing tongs and pressing rings with the system-specific pressing contour according to the press fitting system to be pressed. Pressing tongs 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. On the 45° (PR-2B) pressing ring, please bear in mind that the Z1 adapter tongs may only be applied below 45° (Fig. 7). On the S (PR-2B) pressing ring, the Z8 adapter tongs can be applied swivelled continuously to any angle (Fig. 7). Read and observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the press fitting system to be pressed. Never press with unsuitable pressing tongs, pressing ring and adapter tongs (pressing contour, size). This could render the press fitting useless and can damage the drive unit as well as the pressing tongs or pressing ring and the adapter tongs.

It is best to place the drive unit on a bench or on the floor. The pressing tongs or adapter tongs can only be installed (changed) when the press rollers (5) are fully retracted. Hold the reset key (12) if necessary until the press rollers (5) have fully retracted.

Open the tong retaining bolt (2). To do this, pull the bolt (4) and the tong retaining bolt (2) springs out. Insert the selected pressing tongs/adapter tongs. Press the button (3) directly above the tong retaining bolt (2) and push the tong retaining bolt (2) forward until the bolt (4) snaps in (automatic locking of the pressing tongs/adapter tongs). Do not start radial presses without pressing tongs, adapter tongs with pressing ring inserted. Only start the pressing process to make a press joint. The drive unit or pressing tongs, pressing ring and adapter tongs will be exposed to unnecessarily high loads without counter-pressure by the press fitting.

NOTICE

The closed position of the tong retaining bolt is monitored electrically. A pressing can only be performed with the tong retaining bolt closed.

2.3. Operating Elements and OLED Display
REMS Akku-Press 22 V ACC Connected can be operated by various operating elements. A rich-contrast OLED display serves for clearly displaying menus, sub-menus, setup and information pages and messages.

On/Off button
On/Off button (Fig. 2 (24)) for switching the drive unit on and off Keep the On/Off button pressed for 2 s to switch the drive unit off.

Safety switch
Safety switch (Fig. 1 (7)) for performing pressings and for exiting the respective sub-menu in menu operation

Left/right buttons
The left/right buttons (Fig. 2 (22)) underneath the OLED display have alternating functions.

OLED display
The OLED display is divided into “top toolbar”, “main window” and “bottom toolbar”.

Top toolbar

	Graduated charging state indicator
	Mains operation
	Usage bar activated, drive unit not locked
	Usage bar activated, drive unit locked
	No usage bar activated
	New firmware version download successful. New firmware version ready for installation
R	Drive unit not registered
	Drive unit connected with Cloud, drive unit not registered
	Drive unit connected with Cloud, drive unit registered
	Drive unit cannot connect to Cloud
	Drive unit not connected with Cloud due to missing Wi-Fi connection
	Wi-Fi connected
	Wi-Fi connected, no Internet connection
	Wi-Fi deactivated
	Stored Wi-Fi networks not available or no Wi-Fi network stored on drive unit

Main window

	Start page Alternating displays: Welcome and start page, menus, sub-menus, setup and information pages, messages

Bottom toolbar

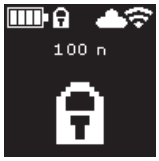
⌄	Show next menu
›	Show menu, next sub-menu or setup page
‹	Open previous menu/sub-menu
✕	Cancel/Exit/Show pressure-time diagram/Reset counter
▲	Increase counter value
▼	Next line
●	Symbol lights permanently: Confirm entry Symbol flashes: Access-Point of the drive unit is activated and ready for connection to the mobile terminating device.
● REC	Voice recording
⭳●	Install new firmware version.

Welcome and start page

	Welcome page with manufacturer logo Firmware version
	Start page Date, time, type of drive unit Drive unit ready for operation

Messages

Messages are displayed when switching the drive unit on if the event has occurred.

	Annual inspection and periodic testing Is displayed when annual inspection and periodic testing is due (≤ 0 d or ≥ 30,000 n).
	Memory full The stored data will be overwritten from now on (oldest data first).
	**Usage bar** Number of days d remaining until drive unit is locked Number of pressings n remaining until drive unit is locked
	Usage bar A Display QR code in the OLED display with the right button. Scan the QR code with the mobile terminating device and change the usage bar of the drive unit in the REMS Service Portal.

	Usage bar B Display QR code in the OLED display with the right button. Scan the QR code with the mobile terminating device and change the usage bar of the drive unit in the REMS Service Portal.
	Usage bar C Display QR code in the OLED display with the right button. Scan the QR code with the mobile terminating device and change the usage bar of the drive unit in the REMS Service Portal.
	Usage bar D Display QR code in the OLED display with the right button. Scan the QR code with the mobile terminating device and change the usage bar of the drive unit in the REMS Service Portal.
	Wi-Fi NOT CONNECTED Wi-Fi connection not yet established or no stored Wi-Fi network available on the drive unit

Menu

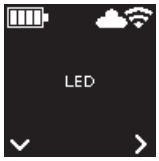
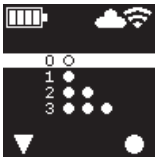
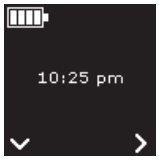
Show/reset information, open sub-menus/setup and information pages and install a new firmware version.

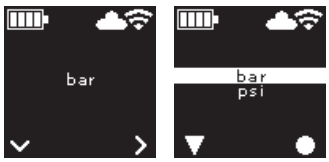
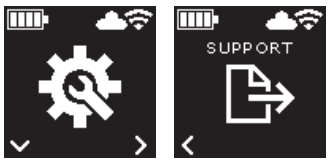
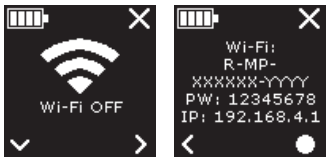
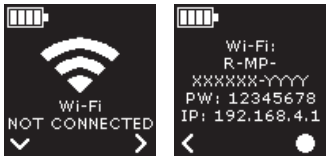
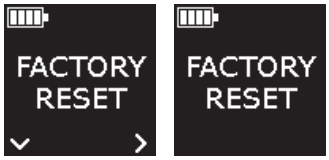
	Setup
	Counter 1 Display: t_1 = operating time n_1 = number of pressings Keep right button pressed for 2 s to reset the counter.
	Counter 2 Display: t_2 = operating time n_2 = number of pressings Keep right button pressed for 2 s to reset the counter.
	Total counter Display: ∑t = total operating time ∑n = total number of pressings Counter cannot be reset.
	Annual inspection and periodic testing Display: n = total number of pressings (is displayed from 25,000 pressings) d = time remaining in days until annual inspection and periodic testing
	Memory capacity Display: occupied memory/maximum available memory in MB

	Firmware version Display: Serial number of drive unit installed firmware version
	Firmware version Display: Serial number of drive unit installed firmware version available firmware version Installation only possible when the drive unit has been connected with the Internet to the Cloud via Wi-Fi.
	Firmware version Display: Serial number of drive unit installed firmware version available firmware version ERROR REGISTRATION REQUIRED: Drive unit not registered Installation only possible when the drive unit has been connected with the Internet to the Cloud via Wi-Fi.
	Firmware version Display: Serial number of drive unit installed firmware version available firmware version Data Protection Information: Acknowledge data protection information and start installation.
	Firmware version is installed Do not switch off the drive unit and do not remove the battery or power supply unit during installation.

Sub-menus/setup and information pages

Makes settings on the drive unit, register the drive unit in the REMS Service Portal, send maintenance messages, set up Wi-Fi connection.

 	**Select brightness of the LED work lights**
	Set up via REMS Service Portal/QR code Display QR code in the OLED display with the right button. Scan the QR code with the mobile terminating device to open the REMS Service Portal. Register the drive unit. If the drive unit is already registered, the “MANAGE PRODUCT” page is opened directly.
	Set date If an Internet connection exists, the date is updated automatically on switching on the drive unit. Manual setting is then not possible.
	**Set time** If an Internet connection exists, the time is updated automatically on switching on the drive unit. Manual setting is then not possible.
	Select date format ● YYYY-MM-DD ● MM/DD/YYYY ● DD.MM.YYYY

	Select time format ● hh:mm (24 h) ● hh:mm (12 h)
	**Select pressure unit** ● bar ● psi
	**Setup Support/Telediagnosis** Send maintenance message “SUPPORT” for telediagnosis
	Set up Wi-Fi connection/activate Access-Point Display: Name of the connected Wi-Fi network Display: Name of the drive unit’s Access-Point Password for Wi-Fi connection IP address of the Access-Point
	**Set up Wi-Fi connection/activate Access-Point** Display: Wi-Fi is deactivated Display: Name of the drive unit’s Access-Point Password for Wi-Fi connection IP address of the Access-Point
	**Set up Wi-Fi connection/activate Access-Point** Display: Wi-Fi connection not yet established or no stored Wi-Fi network available on the drive unit Display: Name of the drive unit’s Access-Point Password for Wi-Fi connection IP address of the Access-Point
	**Reset to factory settings**
	Reset to factory settings Usage bar active, reset to factory settings not possible, read the instruction manual.
	Restore firmware version Local RESTORE Wi-Fi RESTORE

2.4 Registering the Drive Unit, Connecting the Mobile Terminating Device and Connecting the Drive Unit with Internet to the Cloud

In order to use the Connected functionality, a registration of the drive unit in the REMS Service-Portal and a connection of the drive unit with the Internet to the Cloud are necessary.

Note: The REMS Akku-Press 22 V ACC Connected drive unit can also be used without a registration of the drive unit and without a connection to the Internet. However, the functions of the Connected functionality are not available in this case. If there is no existing Internet connection, Data are stored on the drive unit and sent to the Cloud as soon as the drive unit has been registered and an Internet connection exists.

2.4.1. Registering the Drive Unit in the REMS Service Portal

Drive units can be registered to a logged in user in the REMS Service Portal. If you do not have a user account yet, create a user account in the REMS Service Portal (https://service.rems.de) with the LOGIN menu item. Click on the activation link in the received e-mail to confirm the specified e-mail address and as a final login step.

- Switch on the drive unit.
- Press the right button (22) to open the “Setup” menu. Press the right button again. Press the left button to show the “Setup with the REMS Service Portal” page. Press the right button to call the QR code.
- Scan the QR code with the mobile terminating device, e.g. with the camera. The REMS Service Portal opens in the browser. Log in the user in the REMS Service Portal
- Press the “Register product” button. Successful registration is confirmed. If the drive unit is already registered, the “MANAGE PRODUCT” page is opened directly.

The registration can only be cancelled again by this user. If the product is resold, the user must cancel the registration because otherwise the product buyer will not be able to make their own registration to use the Connected functionality.

2.4.2. Connecting the Mobile Terminating Device with the Drive Unit
Note: The drive unit can be connected with the Internet to the Cloud via an available Wi-Fi network or a hotspot.

- Insert the charged battery into the drive unit and press the On/Off button (24) briefly.
  The OLED display switches on after waiting a few seconds. The drive unit is ready for operation as soon as the start page appears.
- Press the right button (22) to open the "Setup" menu. Press the right button again. Then, press the left button several times until the "Set up Wi-Fi connection" menu is displayed. Press the right button to show the appropriate setup page. Keep the right button pressed for 2 s until the "●" symbol above the right button flashes. The Access-Point of the drive unit is now visible for the mobile terminating device.
- Open Wi-Fi settings (WLAN) on the mobile terminating device. Switch on the Wi-Fi on the mobile terminating device if necessary. See manufacturer information of the mobile terminating device for further information.
- Select the "RE-AP serial number" Access-Point of the drive unit.
- Enter the WPA2 password "12345678" to encrypt the data transfer between the drive unit and the mobile terminating device when prompted to do so and connect. If the password has already been saved on the mobile terminating device, it is not necessary to enter the password again; the password input prompt is no longer displayed.

The configuration page "WI-FI SELECTION" (Fig. 8) opens automatically on the mobile terminating device.

Note: If the configuration page does not open automatically, open the web browser on the mobile terminating device and enter the IP address of the drive unit's Access-Point http://192.168.4.1 in the address bar.

2.4.3. Connecting the Drive Unit with Internet to the Cloud

Connecting the drive unit with Internet to the Cloud <u>via an available Wi-Fi network</u> (Fig. 8):

- Select the Wi-Fi network from the list of displayed Wi-Fi networks (H), enter the Wi-Fi password (E) and make the connection with the "Save" button (D). Note: Wi-Fi networks that are connected via a proxy server cannot be used. Such a connection is used, for example, for guest accesses in hotels or publicly accessible networks and is often recognisable by a prompt for confirmation on a welcome or login page.

The symbols "Wi-Fi" and "Cloud" are shown in the top toolbar in the OLED display. It may take a few minutes for this display to appear. If the display does not appear, switch the drive unit off and back on. The symbols "Wi-Fi" and "Cloud" are shown in the top toolbar in the OLED display.

REMS Akku-Press 22 V ACC Connected can store up to 10 Wi-Fi networks. The drive unit connects automatically as soon as a familiar Wi-Fi network is available.
By selecting the "show all" checkbox (A), all stored Wi-Fi networks are displayed including those not currently available. If a certain stored Wi-Fi network from the list of stored Wi-Fi networks (I) is to be used, select this and press the "Connect" button (B). To delete a stored Wi-Fi network, select it and press the "Delete network" button (C).

Connecting the drive unit with Internet to the Cloud <u>via the hotspot of a mobile terminating device</u> (Fig. 8):
Alternatively to connecting the drive unit via an available Hi-Fi network, the drive unit can also be connected via the hotspot of a mobile terminating device.

<u>Mobile terminating devices with an Android operating system:</u>

- Connect the mobile terminating device with the drive unit (see "2.4.2. Connecting the Mobile Terminating Device with the Drive Unit").
- Select "other SSID" (G) on the "WI-FI SELECTION" configuration page (Fig. 8) and enter the name of the hotspot in the input field.
- Enter the password and save with the "Save" button (D). The name of the hotspot is displayed in the list of available Wi-Fi networks (H).
- Activate the hotspot with the control centre in the mobile terminating device. Make sure that the hotspot bandwidth is set to 2.4 GHz on the mobile terminating device. See manufacturer information of the mobile terminating device for further information.

The drive unit connects to the hotspot after a brief wait. The symbols "Wi-Fi" and "Cloud" are shown in the top toolbar in the OLED display. It may take a few minutes for this display to appear. If the display does not appear, switch the drive unit off and back on. The symbols "Wi-Fi" and "Cloud" are shown in the top toolbar in the OLED display.

<u>Mobile terminating devices with an iOS operating system:</u>

- Connect the mobile terminating device with the drive unit (see "2.4.2. Connecting the Mobile Terminating Device with the Drive Unit").
- Select "other SSID" (G) on the "WI-FI SELECTION" configuration page (Fig. 8) and enter the name of the mobile terminating device's hotspot in the input field.
- Enter the password and save with the "Save" button (D). The name of the hotspot is displayed in the list of available Wi-Fi networks (H).
- Activate the hotspot on the mobile terminating device. Select the "Setup" menu and allow access under "Personal hotspot". Make sure that the hotspot bandwidth is set to 2.4 GHz on the mobile terminating device. Select "Maximize compatibility" as of iOS 15. See manufacturer information of the mobile terminating device for further information.
- Leave the "Personal hotspot" activation page open and wait at least 10 s. Note: A connection to the mobile terminating device's hotspot is only possible when the activation page is left open.

The drive unit connects to the hotspot after a brief wait. The symbols "Wi-Fi" and "Cloud" are shown in the top toolbar in the OLED display. It may take a few minutes for this display to appear. If the display does not appear, switch the drive unit off and back on. The symbols "Wi-Fi" and "Cloud" are shown in the top toolbar in the OLED display.

<u>Activating/deactivating Wi-Fi</u>
The Wi-Fi can be activated/deactivated directly with the left/right buttons (22). Keep the left/right buttons pressed simultaneously for 2 s. The "x" symbol will appear in the toolbar at the top of the OLED display when the Wi-Fi is deactivated. The symbols "Wi-Fi" and "Cloud" are displayed in the toolbar at the top of the OLED display after a successful connection when the Wi-Fi is activated.

Attention: If "Counter 1" or "Counter 2" is displayed in the OLED display, the counter could be accidentally reset by pressing the wrong left/right button.

2.5. REMS Service-Portal (https://service.rems.de)

2.5.1. Connected Functionality
After registering a product with Connected functionality, the user can use various additional, product-dependent functionalities and make settings on the drive unit in the REMS Service Portal.

See also www.rems.de → Service-Portal

2.5.2. Product Management
Select menu item "Connected" → "Select products". Display of all products registered to the user, products with access rights granted to the user and products with cancelled registration. Select the appropriate serial number for a detailed view of a drive unit.

nnnnn-yyyy MANAGE PRODUCT
REMS Akku-Press 22V ACC Connected
Display: Serial number, product, remarks, registered on, connection status, counters 1 and 2 (number of pressings, operating time, time of update, reset counters), total counters (number of pressings, operating time, time of update), next service (days), firmware version, instruction manual, access rights granted for

<u>Buttons:</u>

Show pressings	Overview of pressings, pressure-time diagram and voice messages
Reports	Create, edit, delete reports, download reports
Cancel registration*)	Cancel registration of the drive unit
Grant access rights*)	Grant access rights for the drive unit to other users*)
Map	Open map with pressing sites of the drive unit

*) Display only for the user who has registered the drive unit

<u>Setting in the Service Portal:</u>

Date format	YYYY-MM-DD*), MM/DD/YYYY, DD.MM.YYYY
Time format	12, 24*)
Time zone	Select time zone, (UTC+01:00)*)
Pressure unit	bar*), psi
Display counter under smiley	no display, counter 1, counter 2, total counter
Usage bar	on, off*)
Usage bar	
Query interval [day(s)]	freely selectable, (0)*)
Standby time [min]	2-20, (10)*)
ACC drive mode	on*), off
LED lighting duration [s]	0-120, (120)*)
Brightness [%]	1-100 (100)*)
Information signal tones	on*), off
Firmware version	display of currently installed firmware version

*) factory setting

Changed settings must be confirmed with the "Save changes" button.

<u>Errors:</u>
List of last error messages

2.5.3. REMS Akku-Press Connected Pressings
Select the menu item “Connected” → “Akku-Press Connected pressings”. Display of pressings of all products registered to the user, products with access rights granted to the user and products with cancelled registration. Select the pressing for a detailed view of a pressing.

Pressing nnnn DETAIL
Serial number nnnnnn-yyyy
REMS Akku-Press 22V ACC Connected

Display of detailed information for the pressing: Date and time of the pressing, pressure within specification, battery voltage during the pressing process, current strength on switching off, remaining battery capacity, maximum current strength, internal drive unit temperature, pressing time, counter 1 pressings, counter 1 operating time, counter 2 pressings, counter 2 operating time, counter total pressings, counter total operating time.

A text can be entered in the “Remarks” field for every pressing. Alternatively, a voice recording can be converted into editable text with “Speech-to-Text”. The converted text is displayed in the “Remarks” field. The converted text must be checked by the user and corrected if necessary.

Pictures (jpg, png) can be uploaded for every pressing under “Pictures”. To do this, press the “+ Upload pictures” button, select the pictures and confirm. Alternatively, pictures can be pulled directly to the “+ Upload pictures” button by drag and drop. In both cases the pictures are uploaded automatically and are available as miniature views. The displayed picture can be deleted with the trash can icon. The miniature views can also be displayed in full screen mode. You can switch between different pictures with the arrow keys.

When creating a report, the pictures uploaded for the selected pressings are listed at the end of the report, grouped according to the serial number of the drive unit and the number of the pressing.

Uploaded pictures are deleted automatically on cancelling the user account.

In addition, the approximate location and the pressure-time diagram of the pressing are displayed. To determine the pressing site (geolocalisation), the Wi-Fi functionality of the drive unit must be switched on at the time of the pressing and the Google Geolocation API must be able to determine the application site from the transmitted Wi-Fi information.

In order to protect the user’s location privacy, the user can encrypt the geo-coordinates of the pressing site. The encryption will impair the quality of the geo-coordinates of the original pressing site. This process cannot be reversed.

2.5.4. REMS Akku-Press Connected Reports
The “Pressings reports” page is opened with the “Connected”→”REMS Akku-Press Connected reports” tab. Reports can be created,edited, deleted or saved from a download.

Editing pressings reports #nnnn
Select “Edit” to open the page for editing the appropriate report. Enter data in the fields “Start service”, “End service”, “Provider”, “Customer”, “Further information”. Data can only be entered in the “Provider” and “Customer” fields if the checkbox above it is ticked.
Select pressings that are to be transferred to the report per checkbox. Press the “accept” button to transfer the selected pressings to the report. The report is created and is also available as a download.

Your own logo can be incorporated into the reports. To do this, save the company logo in the REMS Service Portal under “User menu” → “Edit user data”. When the logo is stored, it will be output on the report.

3. Operation

3.1. Pressing Process

⚠ CAUTION

After longer storage times of the drive unit, the overpressure valve must be actuated by pressing the reset key (12) before starting up again. If this is stuck or stiff, no pressing may be performed. The drive unit must then be sent to an authorised REMS customer service workshop for inspection.

The pressing tongs, pressing rings and adapter tongs, especially the pressing contour (10, 16) of the pressing jaws (9) or all 3 pressing segments (15) must be checked for damage and wear before every use. No longer use damaged or worn pressing tongs, pressing rings and adapter tongs. There is otherwise a risk of incorrect pressing or accidents.

A test pressing with inserted press fitting must be made with the drive unit and the respectively used pressing tongs and respectively inserted pressing ring with adapter tongs before every use. The pressing tongs (1) and the pressing ring (14) with adapter tongs must fit mechanically into the drive unit and lock properly. After completing the pressing, check that the pressing jaws (9) close fully at “A” for the pressing tongs (Fig. 1), the (PR-3B) pressing ring (Fig. 6), the 45° (PR-2B) pressing ring (Fig. 7) and the S (PR-2B) pressing ring S (Fig. 7). After completing the pressing, check that the pressing jaws (9) close fully at “A” and on the opposite side “B” for the (PZ-4G) pressing tongs (Fig. 3) and the (PZ-S) pressing tongs (Fig. 4). After completing the pressing, check that the pressing segments (15) close fully at “A” and on the opposite side “B” for the (PR-3S) pressing ring (Fig. 5). Check the tightness of the connection (observe national specifications, standards, regulations, etc.)

If a visible burr is created on the compression sleeve when closing the pressing tongs or pressing ring, the pressing may be faulty or leaking (see “5. Faults”).

⚠ CAUTION

To avoid damage to the drive unit, make sure that no tension builds up between the pressing tongs, pressing ring, adapter tongs, fitting and drive unit in work situations such as those shown in the examples in Fig. 10 to Fig. 12. *Failure to do so could lead to fracture and flying parts can cause serious injuries.*

3.1.1. Switching the Drive Unit On and Off
REMS Akku-Press 22 V ACC Connected is switched on by pressing the On/Off button (24). The welcome page is shown on the OLED display after switching on. Then messages may be displayed. The drive unit is ready for operation as soon as the start page with date, time and type of drive unit appears in the OLED display. Keep the On/Off button pressed for 10 s to switch off the drive unit. When the drive unit is not in use, it remains on standby and switches off when the standby time expires. The standby time can be changed in the REMS Service Portal.

If the drive unit is switched on without an Internet connection, the date and time can be set manually. If an Internet connection exists, the date and time are displayed automatically from the Internet on switching on and manual setting is not possible. If the wrong time is displayed despite having an Internet connection, check in the REMS Service Portal whether the correct time zone is set.

3.1.2. Work Procedure
Press the pressing tongs (1) together by hand so that the pressing tongs can be pushed over the press fitting. Position the drive unit with pressing tongs on the press fitting at a right angle 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 (8).

Place the pressing ring (14) around the press fitting. Insert the adapter tongs (13) into the drive unit and lock the tong retaining bolt. Press the adapter tongs (13) together with your hand so that the adapter tongs can be placed on the pressing ring. Release the adapter tongs so that the radii/hemispheres of the adapter tongs lie firmly on the locating pins/ball sockets of the pressing ring and the pressing ring on the press fitting (Fig. 9). On the 45° (PR-2B) pressing ring, please bear in mind that the Z1 adapter tongs may only be applied below 45° (Fig. 7). On the S (PR-2B) pressing ring, the Z8 adapter tongs can be applied swivelled continuously to any angle (Fig. 7).

NOTICE

Only use the adapter tongs approved for the pressing ring and the radial press, see “2.2. Assembly (changing) of the pressing tongs, ...”. Failure to do so can lead to faulty or leaking pressings and could also damage the pressing ring or adapter tongs.

Select ACC drive mode (see “3.1.4. Functional Safety”).

Keep the safety switch (7) pressed and start a pressing.
Note: A pressing can only be started when the drive unit shows the start screen or is in the “Pressing” menu.

The coloured LED of the pressure display (20) and the OLED display (21) indicates whether the pressure of the drive unit was within the specification.

Press the pressing tongs together with your hand so that they can be removed from the press fitting together with the drive unit. Press the adapter tongs 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 press fitting.

3.1.3. Monitoring during Pressing and Making a Voice Recording
The “Pressing” menu opens automatically on the OLED display as soon as a pressing is started with the safety switch.

Pressing menu Display pressure, ACC drive mode, evaluation of pressure, pressure-time diagram, make voice recordings	
	Pressing Display: Pressure during the pressing process Maximum pressure during the pressing process ACC drive mode: ON/OFF
	Pressure monitoring Display “laughing smiley” = pressure within specification
	Pressure monitoring Display “sad smiley” = pressure outside specification

Pressure monitoring
Display "sad smiley" and motor switches off = pressure outside specification, pressure exceeded

Display number of pressings counter 1, counter 2 or total counter, selectable in the REMS Service Portal

Display: Pressure-time diagram
● REC : Make voice recording

The pressure is monitored during the pressing process. Upon completion of the pressing process, the "laughing smiley" appears in the OLED display if the pressure was within the specification. If the information signal tones are switched on, a short signal tone is sounded at the end of the pressing. The next pressing can be triggered directly by pressing the safety switch. If the "sad smiley" is displayed and the LEDs of the pressure display light red, the pressure was less than specified (underpressure). If the "sad smiley" is displayed, the LEDs of the pressure display light red and the drive unit motor is switched off, the pressure was greater than specified (overpressure). If the information signal tones are switched on, two short signal tones are sounded at the end of the pressing in both cases. Press the reset key until the press rollers are fully retracted. If the pressure was outside the specification, a new pressing process cannot be started until the right button (22) is pressed in the "sad smiley" display. The press fitting made could be useless. In such cases, it is recommended to have the drive unit inspected/repaired by an authorised REMS customer service workshop.

NOTICE

If the pressure is within the specification and the "laughing smiley" is shown in the OLED display, it cannot automatically be assumed that the pressing tongs, pressing ring and pressing segments were closed at the end of the pressing process. Complete closing must be checked for every pressing process, see "3.1.4 Functional Safety".

Opening the pressure-time diagram and making a voice recording
As long as one of the two smilies is shown on the OLED display, the pressure-time diagram of the performed pressing can be opened. Press the right button (22) to show the pressure-time diagram of the pressing. A voice recording can be made for every pressing. The voice recording runs for as long as the left button is kept pressed. "REC" flashes during the voice recording. The voice recording ends when the left button is released. A new voice recording can be started by pressing down the left button again and the previous voice recording is over-recorded. This process can be repeated as often as required.

If there is no Internet connection to the Cloud during the pressing process, recorded pressure-time diagrams and voice recordings are stored in the drive unit memory. When the memory is full, the oldest contents are overwritten. The overwriting is indicated by the message "Memory full" in the OLED display the next time the drive unit is started. The message is confirmed by pressing the right button. It is recommended to make an Internet connection to the Cloud to avoid data losses. As soon as an Internet connection to the Cloud exists, the data are transferred automatically from the memory to the Cloud and the memory is cleared. The transferred data can then be called via the REMS Service Portal.

3.1.4. Functional Safety
The ACC drive mode of the drive unit can be switched on and off in the REMS Service Portal and is shown on the OLED display as soon as a pressing is started with the safety switch (see "2.5.2. Product Management"). Keep the safety switch (7) pressed.

When using the switched on ACC drive mode, the drive unit ends the pressing process automatically with emission of an acoustic signal (clicking) and automatically returns (automatic circuit control).

When using the switched off ACC drive mode, the drive units stops shortly before reaching the necessary pressure. This makes it easier to check complete closing of the pressing tongs, pressing ring and pressing segments at the end of the pressing process. The pressing process must be continued by pressing the safety switch again. The drive unit ends the pressing process automatically with emission of an acoustic signal (clicking) and automatically returns (automatic circuit control).

NOTICE

A perfect pressing is only produced when the pressing tongs, pressing ring and pressing segments close fully. After completing the pressing, check that the pressing jaws (9) close fully at "A" for the pressing tongs (Fig. 1), the (PR-3B) pressing ring (Fig. 6), the 45° (PR-2B) pressing ring (Fig. 7) and the S (PR-2B) pressing ring (Fig. 7). After completing the pressing, check that the pressing jaws (9) close fully at "A" and on the opposite side "B" for the (PZ-4G) pressing tongs (Fig. 3) and the (PZ-S) pressing tongs (Fig. 4). After completing the pressing, check that the pressing segments (15) close fully at "A" and on the opposite side "B" for the (PR-3S) pressing ring (Fig. 5). If a visible burr is created on the compression sleeve when closing the pressing tongs, pressing ring and pressing segments, the pressing may be faulty or leaking (see "5. Faults").

3.1.5. Work Safety
The safety switch (7) enables the drive unit to be shut down at any time but especially in the case of danger. The drive unit can be switched over to return in any position by pressing the reset key (12).

3.2. Usage Bars
Different usage bars can be set for a registered drive unit in the REMS Service Portal. The settings are saved in the Cloud with the "Save changes" button. The settings are adopted by the drive unit the next time the drive unit is connected to the Cloud. A message to this effect appears on the OLED display when a usage bar is set.

3.2.1. Usage Bar A
The usage bar A can be switched on/off in the REMS Service Portal. If the drive unit is locked, pressing is no longer possible until the usage bar is cancelled. The "Usage bar A" symbol appears in the OLED display. A QR code is shown in the OLED display with the right button (22). Scan the QR code with the mobile terminating device and change the usage bar of the drive unit in the REMS Service Portal.

3.2.2. Usage Bar B
A reply time in days within which the drive unit must connect to the Cloud via the Internet can be set in the REMS Service Portal. The drive unit is locked if the Cloud receives no feedback within this period of time. The "Usage bar B" symbol appears in the OLED display. A QR code is shown in the OLED display with the right button (22). Scan the QR code with the mobile terminating device and change the usage bar of the drive unit in the REMS Service Portal.

If ≤ 30 days remain until the reply time, the symbol with the remaining number of days is displayed for 3 s when switching on the drive unit. If ≤ 10 days remain until the reply time, the flashing symbol with the remaining number of days is displayed once a day when switching on the drive unit and must be confirmed with the right button (22). If the drive unit is switched on repeatedly on the same day, the symbol with the remaining number of days is displayed for 3 s but no longer needs to be confirmed.

3.2.3. Usage Bar C
Time and date ranges can be set as barring times in the REMS Service Portal. The drive unit is locked within these barring times. The "Usage bar C" symbol appears in the OLED display. A QR code is shown in the OLED display with the right button (22). Scan the QR code with the mobile terminating device and change the usage bar of the drive unit in the REMS Service Portal.

3.2.4. Usage bar D
A maximum number of performable pressings after which the drive unit is locked can be set in the REMS Service Portal. The "Usage bar D" symbol appears in the OLED display. A QR code is shown in the OLED display with the right button (22). Scan the QR code with the mobile terminating device and change the usage bar of the drive unit in the REMS Service Portal.

If fewer than 10 % of the maximum performable pressings remain, the symbol with the remaining number of pressings is displayed for 3 s when switching on the drive unit. If fewer than 3 % of the maximum performable pressings remain, the flashing symbol with the remaining number of pressings is displayed once a day when switching on the drive unit and must be confirmed with the right button (22). If the drive unit is switched on repeatedly on the same day, the symbol with the remaining number of pressings is displayed for 3 s but no longer needs to be confirmed.

3.3. Installing a New Firmware Version, RESTORE Firmware Version, FACTORY RESET

3.3.1. Installing a New Firmware Version.
A new firmware version is available as a download when connected to the Internet and is downloaded automatically. The symbol in the top toolbar indicates that the download was successful. With "Start screen", open the "Firmware Version" information page. If an Internet connection to the Cloud exists, the "New firmware version available" symbol is displayed with the right button (22) as soon as a new firmware version is ready for installation. Keep the right button pressed for 2 s. An e-mail with a link to the latest data protection information is sent to the registered e-mail address of the user as well as users with granted access rights to the drive unit and the prompt to acknowledge the data protection information appears on the OLED display. Press the right button again for 2 s to confirm the prompt. Installation of the new firmware version will not start until confirmed. The "Installation" symbol appears over a large area of the OLED display. After successful installation, the drive unit restarts and is ready for operation. Stored Wi-Fi networks and drive unit settings are usually retained when a new firmware version is installed.

A new firmware version can only be installed if at least one LED of the graduated charging state indicator lights green and thus signals sufficient battery capacity. Do not remove the battery, disconnect the power supply or switch off the drive unit during installation because this could damage the drive unit.

3.3.2. RESTORE Firmware Version

If the installed firmware version does not work properly, an earlier firmware version can be restored by “RESTORE Firmware Version”. If there is a functioning previous firmware version on the drive unit, the drive unit performs a “Local RESTORE” to this firmware version. If no firmware version exists, the drive unit performs a “Wi-Fi RESTORE”, whereby a functioning firmware version is loaded automatically into the drive unit via Wi-Fi. Stored Wi-Fi networks and drive unit settings are usually retained with a firmware RESTORE.

Make sure that an Internet connection to the Cloud exists. Keep the left button (22) and On/Off button (24) pressed simultaneously for 10 s. “Local RESTORE” or “Wi-Fi RESTORE” is shown in the OLED display depending on the availability.

Local RESTORE

The previously used firmware version is restored: “Local RESTORE” is shown in the drive unit’s OLED display. Keep the right button (22) pressed for 2 s. The “Installation” symbol is displayed over a large area of the OLED display to indicate the installation of the previously used firmware version. After installation, the drive unit restarts automatically and is ready for operation.

Wi-Fi RESTORE

If no previous firmware version is available on the drive unit, a firmware version stored on the server is downloaded via the existing Wi-Fi connection. “Wi-Fi RESTORE” is shown in the drive unit’s OLED display. Keep the right button (22) pressed for 2 s. If no dot is displayed at the bottom right, no Wi-Fi connection exists. In this case, make the Wi-Fi connection to proceed. After successful installation, the drive unit restarts and is ready for operation.

If an error occurs during a RESTORE, the drive unit restarts automatically. The firmware version installed on the drive unit remains unchanged.

3.3.3. FACTORY RESET

The drive unit can be reset to factory setup by FACTORY RESET. This irretrievably deletes Wi-Fi networks stored on the drive unit, counter 1 and counter 2 as well as the contents of the internal memory.
Press the right button (22) to open the “Setup” menu. Press the right button again. Press the left button to show the “FACTORY RESET” setup page. Stored Wi-Fi networks and drive unit settings are not retained with a FACTORY RESET.
Note: If the “Read instruction manual” information page is shown in the OLED display, a usage bar is set. The usage bar must be cancelled in the REMS Service Portal.

- Keep the right button pressed for 2 s.
- “FACTORY RESET” is displayed briefly and the drive unit performs a restart.

3.4. Machine Status Check with Battery Low Discharge Protection

REMS Akku-Press 22 V ACC Connected is equipped with an electronic machine status check (17) with overload protection against too high currents and with charging level indication (17) by a two-coloured green/red LED. The LED lights green when the battery is fully or still sufficiently charged. The LED lights red when the battery needs to be charged, the battery is defective or the drive unit has switched off due to overcurrent. 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 the set stand-by time has expired but comes on again when the drive unit is switched back on.

3.5. Graduated Charging State Indicator (20) of the Li-Ion 21.6 V battery

The graduated charging state indicator shows the charging state 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 state of the battery. If a LED flashes red, the battery must be recharged.

4. Maintenance

Regardless of the maintenance described below, the REMS drive units including all tools (e.g. pressing tongs, pressing rings with adapter tongs) and accessories (e.g. batteries, rapid chargers, power supply units) must be handed in to an authorised REMS customer service workshop at least once a year for inspection and periodic testing 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 regulations, rules and specifications valid for the application site must be observed and followed.

4.1. Maintenance

⚠ WARNING

Pull out the mains plug or remove the battery before maintenance work!

4.1.1. Pressing Tongs, Pressing Rings, Adapter Tongs

Check pressing tongs, pressing rings and adapter tongs regularly for easy action. Clean pressing tongs, pressing rings and adapter tongs if necessary and grease the bolts (11) of the pressing jaws, pressing segments and adapter jaws (Fig. 1, 6 – 10) lightly with machine oil; do not remove pressing tongs, pressing rings and adapter tongs! Remove deposits from the pressing contour (10, 16). Check proper functioning of all pressing tongs, pressing rings and adapter tongs regularly by making a test pressing with an inserted press fitting (see “3.1 Pressing Process”.

Keep pressing tongs, pressing rings and adapter tongs clean. Clean heavily soiled metal parts with the REMS CleanM machine cleaner (art. no. 140119), for example, and then protect against rust.

No longer use damaged or worn pressing tongs, pressing rings and adapter tongs. If in doubt, hand in the drive unit together with all pressing tongs, pressing rings and adapter tongs to an authorised REMS customer service workshop for inspection.

4.1.2. Drive Unit

Keep the pressing tongs holder clean, clean the pressing rollers (5) and the tong retaining bolt (2) especially regularly and then grease lightly with machine oil. Check the functional reliability of the drive unit regularly by making a pressing with the press fitting that needs the highest pressing force. If the pressing tongs, pressing ring and pressing segments close fully for this pressing (see above) and the pressure is within the specification, the drive unit is working reliably.

Clean plastic parts (e.g. housing, batteries) only with the REMS CleanM machine cleaner (art. no. 140119) or a mild soap and a damp cloth. Do not use household cleaners These often contain chemicals which can damage the plastic parts. Never use petrol, turpentine, thinner or similar products to clean plastic parts.

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

4.1.3. Changing the Button Cell

REMS Akku-Press 22 V ACC Connected is equipped with a button cell (CR2032 3V) to maintain the real time clock. As soon as the message “Button cell almost empty” appears on the OLED display, the button cell must be replaced as soon as possible by an authorised REMS customer service workshop.

4.2. Inspection/Repair

⚠ WARNING

Remove the mains plug or remove the battery before maintenance and repair work! This work may only be performed by qualified personnel.

The sealing rings (O-rings) in the REMS Akku-Press 22 V ACC Connected are subjected to wear. These must therefore be checked and renewed from time to time. In case of inadequate pressing force or loss of oil, the drive unit must be checked and repaired by an authorised REMS customer service workshop.

Drive with brushless DC motor

The REMS Akku-Press 22 V ACC Connected is driven by a brushless, maintenance-free DC motor. No carbon brushes need to be changed.

NOTICE

Damaged or worn pressing tongs, pressing rings and adapter tongs must not be repaired.

5. Faults / Error Messages / Telediagnosis

To avoid damage to radial presses, make sure that no tension builds up between the pressing tongs, pressing ring, adapter tongs, fitting and drive unit in work situations such as those shown in the examples in Fig. 10 to Fig. 12.

⚠ CAUTION

After longer storage times of the drive unit, the overpressure valve must be actuated by pressing the reset key (12) before starting up again. If this is stuck or stiff, no pressing may be performed. The drive unit must then be sent to an authorised REMS customer service workshop for inspection.

5.1. Fault: Drive unit does not start on actuating the safety switch.

Cause:

- Drive unit is switched off.
- Battery flat or defective
- Error message appears in OLED display

Remedy:

- Press On/Off button (24) and switch on drive unit.
- Charge battery with rapid charger or change battery.
- See “5.9. Error Messages in the OLED Display”

5.2. Fault: Pressure display (20) lights red. Drive unit does not start on actuating the safety switch.

Cause:	Remedy:
● Pressure less than specified (underpressure). “Sad smiley” appears in the OLED display.	● Press right button (22) to confirm the error message. The press fitting made could be useless. It is recommended to have the drive unit inspected/repaired by an authorised REMS customer service workshop.
● Pressure greater than specified (overpressure). “Sad smiley” appears in the OLED display.	● Press right button (22) to confirm the error message. Hold the reset key (12) until the pressing rollers have fully retracted. The press fitting made could be useless. Have the drive unit inspected/repaired by an authorised REMS customer service workshop.
● Error message appears in OLED display	● See “5.9. Error Messages in the OLED Display”

5.3. Fault: Radial press does not finish the pressing, pressing tongs, pressing ring, pressing segment do not close fully, cable shears do not cut through completely.

Cause:	Remedy:
● Battery flat or defective	● Charge battery with rapid charger or change battery.
● Defective drive unit	● Have the drive unit inspected/repaired by an authorised REMS customer service workshop.
● Wrong pressing tongs, wrong pressing ring (pressing contour, size) or wrong adapter tongs, wrong cropping inserts inserted	● Check labelling of the pressing tongs, pressing ring, adapter tongs and cropping inserts and change if necessary.
● Pressing tongs, pressing ring, adapter tongs sluggish or defective	● Do not continue using the pressing tongs, pressing ring, adapter tongs! Clean and lightly grease the pressing tongs, pressing ring and adapter tongs with machine oil or replace them with new ones.
● The LED of the pressure display (20) lights red and the sad smiley is shown in the OLED display, see “3.1.3. Monitoring during Pressing and Making a Voice Recording”.	● Have the drive unit inspected/repaired by an authorised REMS customer service workshop. Repress the press fitting if necessary or replace with a new press fitting. Observe the installation instructions of the press fitting system.
● The strength class of the threaded bar is > 4.8 (400 N/mm^2) (REMS cropping tongs M).	● Note strength class of the threaded bars.
● Cropping inserts of the REMS cropping tongs or cable cutters of the REMS cable shears are blunt.	● Turn or change cropping inserts/change cable cutters.
● Wrong Klauke pressing inserts inserted in the REMS Basic E01 pressing tongs.	● Observe and follow the system supplier’s instructions, change pressing inserts if necessary.

5.4. Fault: A prominent burr is produced on the compression sleeve when closing the pressing tongs, pressing ring or pressing segments.

Cause:	Remedy:
● Damaged or worn pressing tongs, pressing ring, pressing segments or pressing contour	● Replace pressing tongs, pressing ring with new one(s).
● Wrong pressing tongs, wrong pressing ring (pressing contour, size) or wrong adapter tongs inserted	● Check labelling of the pressing tongs, pressing ring and adapter tongs and change if necessary.
● Unsuitable matching of compression sleeve, pipe and support sleeve	● Check compatibility of the compression sleeve, pipe and support sleeve. Observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the press fitting system to be pressed and contact them if necessary.

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

Cause:	Remedy:
● Pressing tongs fall to the floor, compression spring bent.	● Send the pressing tongs to an authorised REMS customer service workshop for inspection.

5.6. Fault: Formation of burr when cutting threaded bars (REMS M cropping tongs)

Cause:	Remedy:
● Cropping inserts of REMS cropping tongs are blunt or broken out.	● Turn or change cropping inserts.
● The strength class of the threaded bar is > 4.8 (400 N/mm^2).	● Note strength class of the threaded bars.

5.7. Fault: The date and time must be reset after switching on the device.

Cause:	Remedy:
● Button cell empty	● Change button cell (see “4.1.3. Changing the Button Cell”).

5.8. Fault: Drive unit does not connect to the mobile terminating device hotspot entered under “other SSID”.

Cause:	Remedy:
● Hotspot on mobile terminating device deactivated	● Activate hotspot in the mobile terminating device’s control centre. Keep the control centre open.
● Wi-Fi on mobile terminating device deactivated	● Activate Wi-Fi on mobile terminating device
● Unsuitable settings on the mobile terminating device	● Restart mobile terminating device. ● Deactivate eco-mode. ● Reset network settings.
● Bandwidth hotspot of the mobile terminating device set to 5 GHz	● Set bandwidth hotspot to 2.4 GHz.
● Battery capacity of mobile terminating device too low	● Check battery capacity of mobile terminating device and charge battery if necessary.
● Hotspot deactivated due to inactivity of drive unit	● Switch drive unit back on and activate hotspot in the mobile terminating device’s control centre. Keep the control centre open. Increase standby time of the drive unit.

5.9. Error Messages in the OLED Display

Error messages are displayed directly on the drive unit's OLED display. No pressings are possible as long as a message is displayed.

	Tong retaining bolt open ● Press the button (3) directly above the tong retaining bolt (2) and push the tong retaining bolt (2) forward until the bolt (4) snaps in.
	Drive unit error ● Have the drive unit inspected/repaired by an authorised REMS customer service workshop.
	Button cell almost empty ● Have the button cell for maintaining the real time clock changed by an authorised REMS customer service workshop.
	Battery error ● Defective battery. Change battery.
	Network port blocked Release network ports 53 TCP, 123 TCP/UDP and 443 TCP in Firewall.
	Error in Wi-Fi login Wrong Wi-Fi password or wrong SSID entered in the "other SSID" field
	Pressure too high when switching on the drive unit ● Press the reset key (12) to reduce the pressure manually.
	Battery temperature too low ● Battery temperature too low. Let the battery warm up or change it.
	Battery temperature too high/electronics operating temperature too high ● Battery temperature too high. Let the battery cool down or change it. ● Electronics temperature too high. Let the drive unit cool down.

5.10. Sending a Maintenance Message to the Telediagnosis

The user can send a maintenance message from the drive unit to the Cloud if an Internet connection to the Cloud exists. Authorised REMS customer service workshops and REMS technical consultants can open this maintenance message in the REMS Service Portal for a limited period and support the user remotely to find a solution.

- Press the right button (22) to show the "Setup" menu. Press the right button again. Then, press the left button several times to show the "Setup Support" menu. Press the right button to show the "SUPPORT" page.
- Press the right button 4 times within 4 s to send the maintenance message. After sending the maintenance message, the "Setup Support" menu is displayed again.
- Note down the drive unit serial number and keep it at the ready.
- Contact an authorised REMS customer service workshop or REMS technical consultant.

6. Disposal

REMS Akku-Press 22 V ACC Connected, batteries, rapid chargers and power supply units must not be thrown in the domestic waste after use. 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 and in a fully assembled 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.

A list of the REMS-authorized customer service stations is available on the Internet under www.rems.de. For countries which are not listed, the product must be sent to the SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Strasse 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. The legal rights of the user, in particular the right to make claims against the seller in case of defects as well as claims due to wilful violation of obligations and claims under the product liability law are not restricted by this warranty.

This warranty is subject to German law with the exclusion of the conflict of laws rules of German International Private Law as well as with the exclusion of the United Nations Convention on Contracts for the International Sales of Goods (CISG). Warrantor of this world-wide valid manufacturer's warranty is REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

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.

10. FCC compliance statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

FCC Caution: Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

deu EG-Konformitätserklärung
Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den unten aufgeführten Normen gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2014/53/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG übereinstimmt.

eng EC Declaration of Conformity
We declare under our sole responsibility that the product described under „Technical Data“ is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Directives 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2014/53/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

eng Declaration of Conformity (UK)
We declare under our sole responsibility that the product described under “Technical Data” is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 S.I. 2008/1597 (as amended), S.I. 2016/1091 (as amended), S.I. 2012/3032 (as amended), 2017/737 (as amended), 2010/2617 (as amended) and the directive 2019/1781/EU.

DIN EN 62841-1:2016 + A1:2021 + A2:2022, DIN EN 55014-1:2018 + A1:2021, DIN EN 55014-2:2022, DIN EN 61000-3-2:2016, DIN EN 61000-3-3:2020, DIN EN 300 328:2019, IEC 61000-6-3:2020, EN IEC 61000-6-3:2019, IEC 61000-6-3:2006 +A1:2010, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 +AC:2012, IEC 61000-6-1:2019, EN 61000-6-1:2007, IEC 61000-6-1:2016, EN IEC 61000-6-1:2019

REMS GmbH & Co KG
Stuttgarter Straße 83
71332 Waiblingen
Deutschland

2022-10-05

Dipl.-Ing. (DH) Arttu Däschler
Manager Design and Development

RE09202357653 5R0000 · Änderungen und Irrtümer vorbehalten. © Copyright 2023 by REMS GmbH & Co KG, Waiblingen.