



Trasformatore di sicurezza a prova di cortocircuito (SCPST)



Smaltimento ecologico



Dichiarazione di conformità CE

1. Dati tecnici

Uso conforme

⚠ AVVERTIMENTO

Le pressatrici radiali REMS devono essere utilizzate solo per realizzare giunzioni a pressione di tutti i sistemi pressfitting più diffusi, per realizzare giunzioni per conduttori elettrici, per realizzare giunzioni per sistemi anticaduta, per tagliare staffe filettate e per tagliare cavi elettrici (pressatrici radiali con 32 kN).

La pinza troncatrice REMS Mini M e la pinza troncatrice M devono essere utilizzate solo per tagliare staffe filettate in acciaio e in acciaio inossidabile fino alla classe di resistenza 4.8 (400 N/mm²).

Il tagliacavo REMS deve essere utilizzato solo per tagliare cavi elettrici di sezione ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).

La pinza a pressare REMS Mini Basic E01 e la pinza a pressare REMS Basic E01 devono essere utilizzate per pressare materiale di collegamento Klauke per linee elettriche di sezione ≤ 300 mm² in combinazione con idonei inserti a pressare Klauke serie 22, crimpatura stretta.

La pinza a pressare REMS Basic E01 con inserti a pressare T12 deve essere utilizzata solo per pressare sistemi anticaduta approvati.

Le pressatrici assiali REMS devono essere utilizzate solo per realizzare giunzioni con boccola a pressare.

Gli espansori per tubi REMS devono essere utilizzati solo per espandere e calibrare tubi. Le batterie, i caricabatterie veloci e gli alimentatori elettrici REMS devono essere utilizzati solo conformemente alla panoramica sull'uso (fig. 23).

Qualsiasi altro uso non è conforme e quindi nemmeno consentito.

1.1. Componenti forniti

Pressatrici radiali elettriche/espansori per tubi elettrici: Macchina motore, istruzioni d'uso, cassetta metallica /L-Boxx/ cassetta di trasporto XL/XL-Boxx. Pressatrici/espansori per tubi a batteria: Macchina motore, batteria agli ioni di litio, caricabatteria veloce, istruzioni d'uso, cassetta metallica /L-Boxx/XL-Boxx.

1.2. Codici articolo

REMS Power-Press SE macchina motore	572101
REMS Power-Press macchina motore	577001
REMS Power-Press ACC macchina motore	577000
REMS Power-Press XL ACC macchina motore	579000
REMS Mini-Press ACC macchina motore	578001
REMS Mini-Press 22 V ACC macchina motore	578002
REMS Mini-Press S 22 V ACC macchina motore	578003
REMS Akku-Press macchina motore	571003
REMS Akku-Press ACC macchina motore	571004
REMS Akku-Press 22 V ACC macchina motore	576000
REMS Akku-Press XL 45 kN 22 V ACC macchina motore	579001
REMS Ax-Press 25 22 V ACC macchina motore	573020
REMS Ax-Press 25 L 22 V ACC macchina motore	573021
REMS Ax-Press 30 macchina motore	573004
REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC macchina motore	575010
REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC macchina motore	575007
Pinze a pressare REMS Mini, pinze a pressare REMS, Anelli a pressare REMS, pinza intermedia REMS Mini, Pinze intermedie REMS	Vedere il catalogo REMS
Pinze troncatrici REMS Mini M, pinze troncatrici REMS M	Vedere il catalogo REMS
Tagliacavo REMS	571887
Lama da taglio, confezione da 2 pezzi (tagliacavo REMS)	571889
Pinza a pressare REMS Mini Basic E01	578618
Pinza a pressare REMS Basic E01	571855
Inserti a pressare REMS T 12, confezione da 2 pezzi	570891
Dispositivo espansore Cu (REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC)	575252
Dispositivo espansore P (REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC)	575253
Dispositivo espansore P-CEF (REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC)	575256
Dispositivo espansore 16–40 mm, ½–1½"	
(REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC)	575100
Dispositivo espansore 50–63 mm, 2"	
(REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC)	575101
REMS batteria Li-Ion 14,4 V, 1,5 Ah	571545
REMS batteria Li-Ion 14,4 V, 3,0 Ah	571555
REMS batteria Li-Ion 21,6 V, 1,5 Ah	571570
REMS batteria Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	571571
REMS batteria Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	571581
REMS batteria Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Caricabatteria veloce Li-Ion/Ni-Cd 220–240 V, 65 W	571560
Caricabatteria veloce Li-Ion 220–240 V, 70 W	571575
Caricabatteria veloce Li-Ion 100–240 V, 90 W	571585
Caricabatteria veloce Li-Ion 100–240 V, 290 W	571587
Alimentazione di tensione 220–240 V, anziché batteria 14,4 V, 33 A	571565
Alimentazione di tensione 220–240 V, anziché batteria 21,6 V, 15 A	571567

Alimentazione di tensione 220–240 V, anziché batteria 21,6 V, 40 A	571578
Cassetta metallica REMS Power-Press SE	570280
Cassetta metallica REMS Power-Press	570280
Cassetta metallica REMS Power-Press ACC	570280
Cassa di trasporto XL REMS Power-Press XL ACC	579240
Cassetta metallica REMS Mini-Press ACC/Mini-Press 22 V ACC/REMS Mini-Press S 22 V ACC	578290
Valigetta di sistema L-Boxx REMS Mini-Press ACC / REMS Mini-Press 22 V ACC / REMS Mini-Press S 22 V ACC	578299
Cassetta metallica REMS Akku-Press/Akku-Press ACC / Akku-Press 22 V ACC	571290
Valigetta di sistema L-Boxx REMS Akku-Press / Akku-Press ACC / Akku-Press 22 V ACC	571283
Valigetta di sistema XL-Boxx REMS Akku-Press 45 kN 22 V ACC	579601
Cassetta metallica con inserti per 6 pinze a pressare	570295
Cassetta metallica con inserti per 8 pinze a pressare Mini	578295
Cassetta metallica con inserti per 2 pinze a pressare (4G)	570290
Cassetta metallica con inserto per 1 pinza intermedia e 2 (PR-3S)	572810
Cassetta metallica con inserto per 1 pinza intermedia e 4 (PR-3B)	572809
Cassetta metallica con inserto per 1 pinza intermedia o pinza intermedia Mini e 6 PR 45° (PR-2B)	574516
Valigetta di sistema L-Boxx con inserto per 8 pinze a pressare e 6 anelli a pressare 45° (PR-2B)	571136
Valigetta di sistema L-Boxx con inserto per 11 pinze a pressare Mini e 6 anelli a pressare 45° (PR-2B)	578659
Valigetta di sistema L-Boxx con inserto per anelli a pressare VMPz 2½–3–4"	571137
Valigetta di sistema XL-Boxx per PR XL 64–108 (PR-3S) max. 3 pezzi	579603
Cassetta metallica REMS Ax-Press 25 22 V ACC/REMS Ax-Press 25 L 22 V ACC	578290
Cassetta metallica REMS Ax-Press 30 22 V	573282
Cassetta metallica REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC	578290
Cassetta metallica REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC	575278
REMS CleanM	140119

1.3. Capacità

REMS Mini-Press ACC / Mini-Press 22 V ACC / REMS Mini-Press S 22 V ACC Pressatrici radiali per la realizzazione di giunzioni a pressione di tubi d'acciaio, tubi d'acciaio inossidabile, tubi di rame, tubi di plastica, tubi composti di tutti i comuni sistemi pressfitting Ø 10–40 mm Ø ¾–1¼"

Vedere anche www.rems.de → Prodotti → Pressatrici radiali → Pinze a pressare REMS Mini, Anelli a pressare REMS → Estratto dal catalogo (PDF)



REMS Power-Press SE / REMS Power-Press / Power-Press ACC / Power-Press XL ACC / REMS Akku-Press / Akku-Press ACC / Akku-Press 22 V ACC Pressatrici radiali per la realizzazione di giunzioni a pressione di tubi d'acciaio, tubi d'acciaio inossidabile, tubi di rame, tubi di plastica, tubi composti di tutti i comuni sistemi pressfitting Ø 10–108 (110) mm Ø ¾–4"

Vedere anche www.rems.de → Prodotti → Pressatrici radiali → Pinze a pressare REMS, Anelli a pressare REMS → Estratto dal catalogo (PDF)



REMS Akku-Press XL 45 kN 22 V ACC Pressatrice radiale per la realizzazione di giunzioni a pressione XL di tubi di tutti i comuni sistemi pressfitting Ø 64–108 mm Ø 2½–4"

Vedere anche www.rems.de → Prodotti → Pressatrici radiali → Pinze a pressare REMS, Anelli a pressare REMS → Estratto dal catalogo (PDF)



Pressatrice assiale REMS Ax-Press 25 22 V ACC / 25 L 22 V ACC per la realizzazione di giunzioni con boccola a pressare (sistemi con boccole a pressione longitudinale) di tubi di plastica e tubi composti Ø 12–40 mm Vedere anche www.rems.de → Prodotti → Pressatrici assiali → Testine a pressare REMS → Estratto dal catalogo (PDF)



Pressatrice assiale REMS Ax-Press 30 22V per la realizzazione di giunzioni con boccola a pressare (sistemi con boccole a pressione longitudinale) di tubi di plastica e tubi compositi Ø 12 – 32 mm
 Vedere anche www.rems.de → Prodotti → Pressatrici assiali → REMS Ax-Press 30 22V → Estratto dal catalogo (PDF)



Espansore per tubi a batteria REMS Akku-Ex-Press 22V ACC con dispositivo espansore Cu per espandere e calibrare tubi di rame cotto s ≤ 1,5 mm, tubi di alluminio cotto s ≤ 1,2 mm, tubi di acciaio cotto di precisione s ≤ 1,2 mm e tubi di acciaio inossidabile cotto s ≤ 1 mm Ø 8 – 42 mm
 Ø ½ – 1¼"

Vedere anche www.rems.de → Prodotti → Espandere, estrarre → Testine di espansione REMS Cu → Estratto dal catalogo (PDF)



Espansore per tubi a batteria REMS Akku-Ex-Press 22V ACC con dispositivo espansore P per espandere tubi di plastica e tubi compositi Ø 12 – 40 mm
 Vedere anche www.rems.de → Prodotti → Espandere, estrarre → Testine di espansione REMS P → Estratto dal catalogo (PDF)



Espansore per tubi a batteria REMS Akku-Ex-Press 22V ACC con dispositivo espansore P-CEF per espandere Cold Expansions Fittings di plastica (P-CEF) Ø 16 – 40 mm
 Ø ½ – 1¼"
 s ≤ 4,95 mm

Vedere anche www.rems.de → Prodotti → Espandere, estrarre → Testine di espansione REMS P-CEF → Estratto dal catalogo (PDF)



Espansore per tubi REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC per espandere Cold Expansions Fittings di plastica (P-CEF) Ø 16 – 63 mm
 Ø ½ – 2"
 s ≤ 6,3 mm

Vedere anche www.rems.de → Prodotti → Espandere, estrarre → REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC → Estratto dal catalogo (PDF)



Intervallo della temperatura di lavoro

Pressatrici a batteria REMS	-10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Batteria	-10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Caricabatteria veloce	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Alimentazione di tensione	-10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Pressatrici alimentate da rete	-10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Temperatura di immagazzinamento	> 0°C (32 °F)

1.4. Forza di spinta, corsa

Forza di spinta (forza nominale)	
REMS Mini-Press ACC, Mini-Press 22V ACC, Mini-Press S 22V ACC	22 kN
REMS Power-Press SE, Power-Press, Power-Press ACC, Power-Press XL ACC, Akku-Press, Akku-Press ACC, Akku-Press 22V ACC	32 kN
REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC	45 kN
REMS Ax-Press 25 22V ACC	20 kN
REMS Ax-Press 25 L 22V ACC	13 kN
REMS Ax-Press 30 22V	30 kN
REMS Akku-Ex-Press 22V ACC	20 kN
REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC	34 kN

Corsa

REMS Mini-Press ACC, Mini-Press 22V ACC, Mini-Press S 22V ACC	28 mm
REMS Power-Press SE, Power-Press, Power-Press ACC, Akku-Press, Akku-Press ACC, Akku-Press 22V ACC	41 mm

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

1.5. Dati elettrici

REMS Power-Press SE	} 230 V~; 50–60 Hz; 450 W 110 V~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) con isolamento e schermatura contro disturbi radio
REMS Power-Press	
REMS Power-Press ACC	
REMS Power-Press XL ACC	
REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC	
REMS Mini-Press ACC	14,4 V =; 1,5 Ah 14,4 V =; 3,0 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	14,4 V =; 3,0 Ah
REMS Mini-Press 22V ACC	} 21,6 V =; 1,5 Ah 21,6 V =; 2,5 Ah 21,6 V =; 5,0 Ah 21,6 V =; 9,0 Ah
REMS Mini-Press S 22V ACC	
REMS Akku-Press 22V ACC	
REMS Ax-Press 25 22V ACC / REMS Ax-Press 25 L 22V ACC	
REMS Ax-Press 30 22V REMS Akku-Ex-Press 22V ACC	
REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC	21,6 V =; 5,0 Ah 21,6 V =; 9,0 Ah

Caricabatteria veloce Li-Ion/Ni-Cd	Input 220–240 V~; 50–60 Hz; 65 W
(batteria a innesto, cod. art. 571560)	Output 10,8–18 V = con isolamento e schermatura, contro disturbi radio

	Input 100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W
	Output 10,8–18 V = con isolamento e schermatura, contro disturbi radio

Caricabatteria veloce Li-Ion (batteria a slitta, cod. art. 571575)	Input 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W
	Output 21,6 V = con isolamento e schermatura, contro disturbi radio

	Input 100–120 V~; 50–60 Hz; 70 W
	Output 21,6 V = con isolamento e schermatura, contro disturbi radio

Caricabatteria veloce Li-Ion (batteria a slitta, cod. art. 571585)	Input 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W
	Output 21,6 V = con isolamento e schermatura, contro disturbi radio

Caricabatteria veloce Li-Ion (batteria a slitta, cod. art. 571587)	Input 100–240 V~; 50–60 Hz; 290 W
	Output 21,6 V = con isolamento e schermatura, contro disturbi radio

Alimentazione di tensione 14,4 V (cod. art. 571565)	Input 220–240 V~; 50–60 Hz
	Output 14,4 V =; 33 A con isolamento e schermatura, contro disturbi radio

	Input 100–120 V~; 50–60 Hz
	Output 14,4 V =; 18 A con isolamento e schermatura, contro disturbi radio

Alimentazione di tensione 21,6 V (cod. art. 571567)	Input 220–240 V~; 50–60 Hz
	Output 21,6 V =; ≤ 15 A con isolamento e schermatura, contro disturbi radio

Alimentazione di tensione 21,6 V (cod. art. 571578)	Input 220–240 V~; 50–60 Hz
	Output 21,6 V =; 40 A con isolamento e schermatura, contro disturbi radio

1.6. Dimensioni

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

REMS Ax-Press 30 22V	275×290×75 mm (10,8"×11,4"×3,0")
REMS Akku-Ex-Press 22V ACC	200×250×75 mm (7,9"×9,8"×3,0")
REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC	420×245×81 mm (16,5"×9,6"×3,2")

1.7. Pesì

REMS Power-Press SE macchina motore	4,7 kg (10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC macchina motore	4,7 kg (10,4 lb)
REMS Power-Press XL ACC	5,5 kg (12,1 lb)
REMS Mini-Press ACC solo macchina motore	2,1 kg (4,5 lb)
REMS Mini-Press 22V ACC solo macchina motore	2,1 kg (4,5 lb)
REMS Mini-Press S 22V ACC solo macchina motore	2,2 kg (4,9 lb)
REMS Akku-Press / ACC solo macchina motore	3,8 kg (8,3 lb)
REMS Akku-Press 22V ACC solo macchina motore	2,8 kg (6,2 lb)
REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC solo macchina motore	5,7 kg (12,6 lb)
REMS Ax-Press 25 22V ACC solo macchina motore	2,6 kg (5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L 22V ACC solo macchina motore	2,8 kg (6,1 lb)
REMS Ax-Press 30 22V solo macchina motore	4,2 kg (9,3 lb)
REMS Akku-Ex-Press 22V ACC solo macchina senza dispositivo espansore	2,0 kg (4,4 lb)
Dispositivo espansore Cu (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC)	0,3 kg (0,7 lb)
Dispositivo espansore P (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC)	0,3 kg (0,7 lb)
Dispositivo espansore P-CEF (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC)	0,3 kg (0,7 lb)
REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC solo macchina	5,6 kg (12,2 lb)
REMS Accu Li-Ion 14,4 V, 1,5 Ah	0,3 kg (0,7 lb)
REMS Accu Li-Ion 14,4 V, 3,0 Ah	0,5 kg (1,1 lb)
REMS Accu Li-Ion 21,6 V, 1,5 Ah	0,4 kg (0,9 lb)
REMS Accu Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	0,4 kg (0,9 lb)
REMS Accu Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	0,8 kg (1,8 lb)
REMS Accu Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	1,1 kg (2,4 lb)
Pinza a pressare (in media)	1,8 kg (3,9 lb)
Pinza a pressare Mini (in media)	1,2 kg (2,6 lb)
Testine a pressare (un paio, in media)	0,3 kg (0,7 lb)
REMS testina di espansione (in media)	0,2 kg (0,4 lb)
REMS testina di espansione P-CEF (in media)	0,2 kg (0,4 lb)
Pinza intermedia Z2	2,0 kg (4,4 lb)
Pinza intermedia Z4	3,6 kg (7,9 lb)
Pinza intermedia Z5	3,8 kg (8,4 lb)
Pinza intermedia Z6 XL	5,5 kg (12,1 lb)
Anello a pressare M54 (PR-3S)	3,1 kg (6,8 lb)
Anello a pressare U75 (PR-3B)	2,7 kg (5,9 lb)

1.8. Informazioni sulla rumorosità

Valore d'emissione riferito al posto di lavoro	
REMS Power-Press SE	$L_{pA} = 76 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 87 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$
REMS Power-Press /ACC/XL ACC	$L_{pA} = 81 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 92 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$
REMS Mini-Press ACC / 22V ACC / S 22V ACC	$L_{pA} = 73 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$
REMS Akku-Press /ACC / 22V ACC / XL 45kN 22V ACC	$L_{pA} = 74 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 85 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$
REMS Ax-Press 25 22V ACC / L 22V ACC	$L_{pA} = 73 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$
REMS Ax-Press 30 22V	$L_{pA} = 74 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 85 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$
REMS Akku-Ex-Press 22V ACC	$L_{pA} = 73 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$
REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC	$L_{pA} = 81 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 92 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

1.9. Vibrazioni

Valore effettivo ponderato dell'accelerazione < 2,5 m/s² $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Il valore di emissione delle vibrazioni indicato è stato misurato con un processo di controllo a norma e può essere utilizzato per il confronto con altri elettrotensili. Il valore di emissione delle vibrazioni indicato può essere utilizzato anche per stimare i tempi di pausa.

⚠ ATTENZIONE

Il valore di emissione delle vibrazioni può scostarsi dal valore indicato durante l'utilizzo dell'elettrotensile, a seconda di come viene utilizzato l'elettrotensile stesso. A seconda di come viene utilizzato l'utensile (funzionamento intermittente) può essere necessario prendere provvedimenti per la sicurezza dell'utilizzatore.

2. Messa in funzione

⚠ ATTENZIONE

Dopo un lungo periodo di immagazzinamento della macchina motore e prima della rimessa in servizio è necessario azionare la valvola limitatrice della pressione premendo il tasto di richiamo (13). Se dovesse risultare inceppata o non sufficientemente scorrevole, non devono essere eseguite pressature. Consegnare la macchina motore ad un centro assistenza autorizzato REMS per farla controllare.

⚠ ATTENZIONE

Per trasportare pesi maggiori di 35 kg sono necessarie almeno 2 persone.

Per l'utilizzo delle pinze a pressare REMS, delle pinze a pressare REMS Mini, degli anelli a pressare REMS con pinze intermedie, delle testine a pressare REMS e delle testine di espansione REMS per i diversi sistemi di raccordo di tubi si applica la documentazione di vendita REMS attuale; vedere anche www.

rems.de → Downloads → Cataloghi/prospetti dei prodotti. Se componenti di sistemi di raccordo di tubi vengono modificati dai costruttori dei sistemi o se nuovi prodotti vengono presentati sul mercato, richiedere a REMS informazioni aggiornate per l'utilizzo (fax +49 7151 17 07 - 110 o e-mail info@rems.de). Salvo modifiche ed errori.

2.1. Collegamento elettrico

⚠ AVVERTIMENTO

Osservare il voltaggio della rete! Prima di collegare la macchina motore, del caricabatteria veloce o della tensione di alimentazione, controllare che la tensione indicata sulla targhetta corrisponda a quella della rete. In cantieri, in ambienti umidi, al coperto ed all'aperto o in luoghi di utilizzo simili, collegare l'elettrotensile solo tramite un interruttore differenziale (salvavita) che interrompa l'energia se la corrente di dispersione verso terra supera il valore di 30 mA per 200 ms.

Batterie

AVVISO

Inserire sempre le batterie 14,4 V (25) verticalmente nell'elettrotensile o nel caricabatteria veloce. Inserendole inclinate, si danneggiano i contatti e si può provocare un cortocircuito con danneggiamento della batteria.

Scarica eccessiva a causa di sottotensione

Per le batterie agli ioni di litio la tensione non deve scendere sotto un valore minimo, altrimenti la batteria può subire danni a causa della scarica eccessiva. Alla consegna, le celle delle batterie REMS Li-Ion sono caricate per circa il 40%. Per questo le batterie agli ioni di litio devono essere caricate prima dell'uso e successivamente ricaricate ad intervalli regolari. Se questa regola del costruttore delle celle non viene rispettata, la batteria agli ioni di litio può subire danni a causa della scarica eccessiva.

Scarica eccessiva a causa di immagazzinamento

Immagazzinando una batteria agli ioni di litio poco carica, se l'immagazzinamento si protrae a lungo la batteria può scaricarsi eccessivamente e subire danni. Prima di immagazzinarle, le batterie agli ioni di litio devono essere pertanto caricate e ricaricate almeno una volta ogni sei mesi e prima di riutilizzarle.

AVVISO

Prima dell'uso, ricaricare la batteria. Ricaricare regolarmente le batterie agli ioni di litio per evitarne la scarica eccessiva. Se si scarica eccessivamente, la batteria subisce danni.

Per caricare la batteria REMS utilizzare solo caricabatterie veloci REMS approvati; vedere la panoramica sull'uso, fig. 22. Le batterie agli ioni di litio nuove e non utilizzate a lungo raggiungono la capacità massima solo dopo diverse ricariche.

Controllo dello stato della macchina per tutte le pressatrici a batteria agli ioni di litio

A partire dal 01/01/2011, tutte le pressatrici a batteria REMS sono dotate di un sistema di controllo elettronico dello stato della macchina con indicatore dello stato di carica (23) a LED a 2 colori verde/rosso. Il LED è acceso in verde se la batteria è completamente carica o ancora sufficientemente carica. Il LED è acceso in rosso se la batteria deve essere ricaricata. Se questo stato compare durante una pressatura e l'operazione di pressatura non viene portata a termine, la pressatura deve essere portata a termine con una batteria agli ioni di litio carica. Se l'elettrotensile non viene utilizzato, dopo circa 2 ore il LED si spegne e si riaccende alla riaccensione dell'elettrotensile.

Indicatore dello stato di carica (26) delle batterie agli ioni di litio 21,6 V

L'indicatore dello stato di carica indica lo stato di carica della batteria per mezzo di 4 LED. Premendo il tasto con il simbolo della batteria, per qualche secondo si accende almeno un LED. Quanti più LED si accendono in verde, tanto maggiore è lo stato di carica della batteria. Se un LED lampeggia in rosso, la batteria deve essere ricaricata.

Caricabatteria veloce Li-Ion/Ni-Cd e caricabatterie veloci Li-Ion (cod. art. 571560, 571575, 571585, 571587)

Con spina di rete inserita, la spia di controllo sinistra è accesa in verde. Se nel caricabatteria veloce è inserita una batteria, la spia di controllo verde lampeggiante segnala che la batteria si sta ricaricando. Quando questa spia di controllo verde resta costantemente accesa, la batteria è carica. Se una spia di controllo lampeggia in rosso, la batteria è guasta. Se una spia di controllo è accesa in rosso, la temperatura del caricabatteria veloce e/ o della batteria è esterna all'intervallo di lavoro consentito da 0°C a +40°C.

AVVISO

I caricabatteria veloci non sono adatti per essere utilizzati all'aperto.

2.2. Montaggio (cambio) della pinza a pressare, pinza a pressare Mini (fig. 1 (1)), della pinza a pressare (4G) (fig. 17), della pinza a pressare (S) (fig. 18), dell'anello a pressare (PR-3S) con pinza intermedia (fig. 19), dell'anello a pressare (PR-3B) con pinza intermedia (fig. 20), dell'anello a pressare 45° (PR-2B) con pinza intermedia, pinza intermedia Mini (fig. 21) in pressatrici radiali.

Estrarre la spina di rete o togliere la batteria. Utilizzare solo pinze a pressare, pinze a pressare Mini o anelli a pressare con profilo di pressatura adatto per il sistema pressfitting. Sulle ganasce o sui segmenti a pressare delle pinze a pressare, delle pinze a pressare Mini o degli anelli a pressare sono presenti una lettera che contrassegna il profilo di pressatura ed un numero che ne indica la grandezza. Le pinze intermedie sono contrassegnate dalla lettera Z e da una cifra di identificazione dell'anello a pressare compatibile e contrassegnato

in modo omonimo. L'anello a pressare 45° (PR-2B) deve essere applicato solo con un angolo di 45° rispetto alla pinza intermedia Z1/pinza intermedia Mini Z1 (fig. 21). Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema pressfitting da pressare. Non pressare mai con una pinza a pressare, pinza a pressare Mini o un anello a pressare e pinza intermedia, pinza intermedia Mini non adatti (profilo di pressatura, grandezza). Il raccordo a pressare potrebbe essere inutilizzabile e la macchina e la pinza a pressare, pinza a pressare Mini o l'anello a pressare e la pinza intermedia, pinza intermedia Mini, potrebbero subire danni.

Pinza intermedia Z6 XL per l'azionamento degli anelli a pressare REMS XL 64-108, 2½-4" (PR-3S) con REMS Power-Press XL ACC. Pinza intermedia Z7 XL 45kN per l'azionamento degli anelli a pressare REMS XL 64-108, 2½-4" (PR-3S) e degli anelli a pressare XL 2½-4" (PR-3B) con REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC. Per REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC è adatta soltanto la pinza intermedia Z7 XL 45kN.

Collocare l'elettrotensile in posizione comoda sul tavolo o sul pavimento. La bussola girevole (fig. 5 (27)) di REMS Power-Press XL ACC deve essere posizionata in base alla pinza a pressare/pinza intermedia utilizzata. Per utilizzare la pinza intermedia Z6 XL, la bussola girevole (27) deve essere ruotata fino all'innesto, in modo che non copra la scanalatura della scatola di azionamento. Per tutte le altre pinze a pressare/pinze intermedie, ruotare la bussola girevole (27) fino all'innesto, in modo che copra la scanalatura della scatola di azionamento. Il montaggio (la sostituzione) della pinza a pressare, delle pinze a pressare Mini o della pinza intermedia, pinza intermedia Mini può essere eseguito solo dopo aver riportato i rulli di pressione (5) nella posizione iniziale. Se necessario, nella REMS Power-Press SE spingere la leva di direzione di rotazione (7) verso sinistra e azionare l'interruttore di sicurezza (8); nella REMS Mini-Press ACC, REMS Mini-Press 22V ACC / REMS Mini-Press S 22V ACC / REMS Power-Press / Power-Press ACC / Power-Press XL ACC e REMS Akku-Press / Akku-Press ACC / Akku-Press 22V ACC / REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC premere e tenere premuto il tasto di richiamo (13) fino al rientro completo dei rulli di pressione (5).

⚠ ATTENZIONE

Posizionare e far innestare la bussola girevole (27) sempre in base alla pinza a pressare/pinza intermedia utilizzata. Pericolo di schiacciamento!

Aprire il perno di fissaggio (2). A tal fine premere il blocco (4). Il perno di fissaggio della pinza (2) fuoriesce sotto l'azione della molla. Montare la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini (1), la pinza intermedia, la pinza intermedia Mini (19) prescelta. Spingere avanti il perno di fissaggio della pinza (2) fino all'innesto del blocco (4). Durante questa operazione premere il pulsante (3) direttamente sul perno di fissaggio della pinza (2). Non iniziare la pressatura radiale senza prima aver applicato la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini o l'anello a pressare con pinza intermedia, pinza intermedia Mini. Eseguire l'operazione di pressatura solo per realizzare un raccordo a pressare. Se non è presente il pressfitting che esercita una contropressione, l'elettrotensile o la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anello a pressare e la pinza intermedia e pinza intermedia Mini subiscono intense sollecitazioni inutili.

⚠ ATTENZIONE

Non effettuare mai la pressatura se il perno di fissaggio della pinza (2) non è bloccato. Pericolo di rottura: i pezzi espulsi violentemente possono provocare serie lesioni alle persone!

2.3. Montaggio (sostituzione) delle testine a pressare (14) con le pressatrici assiali (fig. 12, 13)

Togliere la batteria. Utilizzare solo testine a pressare conformi al sistema. Le testine a pressare REMS sono marchiate con una lettera, per contraddistinguere il sistema di giunzioni con boccole a pressare, e con un numero, per contraddistinguere la dimensione. Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema utilizzato. Non pressare mai con testine a pressare improprie (sistema con giunzioni con boccole a pressare, dimensione). La giunzione sarebbe inutilizzabile, la macchina e le testine potrebbero inoltre subire un danno.

Inserire completamente le testine a pressare scelte (14), se necessario girare fino a che si innestano in posizione (arresto a sfera). Tenere pulite le testine a pressare e l'alloggiamento delle testine a pressare.

2.4. Montaggio (sostituzione) della testina espansore (16) con REMS Akku-Ex-Press P-CEF ACC e REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC (fig. 11)

Estrarre la spina di rete. Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema utilizzato. Non espandere mai con testine espansore improprie (sistema, dimensione). La giunzione sarebbe inutilizzabile, la macchina e le testine espansore potrebbero inoltre subire un danno. Ingrassare leggermente la punta conoidale di espansione (18). Avvitare completamente la testina espansore scelta sul dispositivo espansore. Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema utilizzato. Le testine di espansione REMS P e Cu non sono adatte per l'espansore per tubi REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC, per cui non devono essere utilizzate per tale apparecchio.

Sostituzione del dispositivo espansore di REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC

Estrarre la spina di rete. Svitare il dispositivo espansore (15) da REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC. Avvitare completamente il dispositivo espansore scelto e serrare a mano.

2.5. Montaggio (sostituzione) del dispositivo espansore (15) e della testina di espansione (16) di REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC (fig. 10)

Scegliere il dispositivo espansore (15) adatto per la testina di espansione (16). Per le testine di espansione REMS Cu utilizzare il dispositivo espansore Cu. Per le testine di espansione REMS P utilizzare il dispositivo espansore P. Per le testine di espansione REMS P-CEF utilizzare il dispositivo espansore P-CEF. Utilizzare solo le testine di espansione adatte al sistema. Le testine di espansione REMS P e le testine di espansione REMS P-CEF sono marchiate con lettere di identificazione del sistema di boccole a pressare e con un numero di identificazione della grandezza, mentre le testine di espansione REMS Cu sono marchiate soltanto con un numero di identificazione della grandezza. Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema utilizzato. Non espandere mai con dispositivi espansori non adatti o con testine di espansione non adatte (sistema, grandezza). La giunzione potrebbe risultare inutilizzabile e la macchina e le testine di espansione potrebbero subire danni. Ingrassare leggermente la punta conoidale di espansione (18).

Cambio del dispositivo espansore P e Cu

Avvitare completamente la testina di espansione scelta sul dispositivo espansore (15). Il dispositivo espansore deve essere ora regolato in modo che la spinta esercitata dall'elettrotensile al termine dell'espansione venga assorbita dall'elettrotensile stesso e non dalla testina di espansione. A tal fine svitare il dispositivo espansore insieme alla testina di espansione dall'elettrotensile. Far avanzare il più possibile il pistoncino di avanzamento ma senza che la macchina inverta in senso di marcia. In questa posizione il dispositivo di espansione deve essere avvitato alla macchina motore insieme alla testina di espansione avvitata fino a far aprire completamente le ganasce di espansione (17) della testina di espansione (16). In questa posizione il dispositivo espansore deve essere bloccato con un controdado (24).

AVVISO

Verificare che, durante il processo di espansione, la boccola a pressare si trovi a distanza sufficiente dalla testina di espansione (16), altrimenti le ganasce di espansione (17) potrebbero deformarsi o rompersi.

Cambio del dispositivo espansore P-CEF

Togliere la batteria. Avvitare il controdado (24) e il dispositivo espansore (15) prescelto fino all'arresto meccanico finale. Avvitare completamente la testina di espansione (16) prescelta sul dispositivo espansore fino all'arresto meccanico finale.

3. Funzionamento

⚠ ATTENZIONE

Dopo un lungo periodo di immagazzinamento della macchina motore e prima della rimessa in servizio è necessario azionare la valvola limitatrice della pressione premendo il tasto di ritorno (13). Se dovesse risultare inceppata o non sufficientemente scorrevole, non devono essere eseguite pressature. Consegnare la macchina motore ad un centro assistenza autorizzato REMS per farla controllare.

3.1. Pressatura radiale (fig. 1 - 9 e 17 - 21)

Prima di ogni uso è necessario controllare che la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anello a pressare, la pinza intermedia e la pinza intermedia Mini, in particolare il profilo di pressatura (11, 22) delle ganasce (10), o di tutti i 3 segmenti a pressare (21), non presentino danni o tracce di usura. Non utilizzare più pinze a pressare, pinze a pressare Mini, anelli a pressare, pinze intermedie e pinze intermedie Mini danneggiati o usurati. In caso contrario si corre il rischio di realizzare raccordi a pressare non regolari e di incidenti.

Prima di ogni uso è necessario eseguire una prova di pressatura mediante la macchina motore e la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anello a pressare montato con pinza intermedia o pinza intermedia Mini e con pressfitting inserito. La pinza a pressare, la pinza a pressare Mini (1), l'anello a pressare (20) con pinza intermedia o pinza intermedia Mini devono essere compatibili meccanicamente con la macchina motore e poter essere bloccati correttamente. Per la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini (fig. 1), l'anello a pressare (PR-3B) (fig. 20) e l'anello a pressare 45° (PR-2B) (fig. 21), dopo aver ultimato la pressatura è necessario osservare la chiusura completa delle ganasce (10) di "A". Per la pinza a pressare (PZ-4G) (fig. 17) e la pinza a pressare (PZ-S) (fig. 18), dopo aver ultimato la pressatura è necessario osservare la chiusura completa delle ganasce (10) sia in "A" sia sul lato opposto "B". Per l'anello a pressare (PR-3S) (fig. 19) e l'anello a pressare XL (PR-3S), dopo aver ultimato la pressatura è necessario osservare la chiusura completa dei segmenti a pressare (21) sia in "A" sia sul lato opposto "B". Controllare l'ermeticità della giunzione (osservare le disposizioni, norme, direttive, ecc. nazionali).

Se durante la chiusura della pinza a pressare, della pinza a pressare Mini o l'anello a pressare si forma una bavatura evidente sul pressfitting, la pressatura può essere scorretta o non ermetica (vedi 5. Disturbi tecnici).

⚠ ATTENZIONE

Per non danneggiare la pressatrice, verificare che nelle situazioni di lavoro come quelle illustrate dalle fig. 14-16 non si presentino forzature tra la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anello a pressare, la pinza intermedia, pinza intermedia Mini, il pressfitting e l'elettrotensile. In caso di mancata osservanza sussiste il pericolo di rottura ed i pezzi espulsi violentemente possono provocare serie lesioni.

3.1.1. Ciclo di lavorazione

Premere con la mano la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini (1) fino a poterla spingere sul pressfitting. Tenere la macchina motore con la pinza a pressare sul pressfitting perpendicolarmente all'asse del tubo. Lasciare la pinza a pressare affinché questa si chiuda sul pressfitting. Tenere la macchina motore per l'impugnatura della carcassa (6) e per l'impugnatura dell'interruttore (9).

Applicare l'anello a pressare (20) intorno al pressfitting. Mettere la pinza intermedia/la pinza intermedia Mini (19) nella macchina motore e bloccare il perno di fissaggio della pinza, se necessario posizionare la bussola girevole (27); vedere 2.2. Stringere con una mano la pinza intermedia/pinza intermedia Mini (19) fino a poterla applicare sull'anello a pressare. Rilasciare la pinza intermedia/pinza intermedia Mini in modo da portare i raggi della pinza intermedia/pinza intermedia Mini a stretto contatto con i perni di posizionamento/le sedi sferiche dell'anello a pressare e quest'ultimo con il pressfitting (fig. 22). Per la pinza intermedia Z1 e la pinza intermedia Mini Z1 prestare attenzione ad applicare l'anello a pressare solo a un angolo di 45°.

AVVISO

Utilizzare solo la pinza intermedia prevista per l'anello a pressare e per la pressatrice radiale; vedere 2.2. La mancata osservanza può portare a pressature anomale o che perdono e inoltre l'anello a pressare e la pinza intermedia possono subire danni.

Nella **REMS Power-Press SE** spingere la leva della direzione di rotazione (7) verso destra (avanzamento) e premere l'interruttore di sicurezza (8). Tenere premuto l'interruttore di sicurezza (8) fino al termine della pressatura ed alla chiusura della pinza a pressare o dell'anello a pressare. Rilasciare subito l'interruttore di sicurezza. Spingere la leva di direzione di rotazione (7) verso sinistra (ritorno) e premere l'interruttore (8) fino al rientro dei rulli di pressione indietro ed all'intervento del giunto a frizione di sicurezza. Rilasciare subito l'interruttore di sicurezza.

AVVISO

Non sovraccaricare eccessivamente il giunto a frizione di sicurezza. Rilasciare l'interruttore di sicurezza subito dopo la chiusura della pinza a pressare, dell'anello a pressare o il rientro dei rulli di pressione. Come ogni altro giunto a pressione, il giunto a pressione di sicurezza è soggetto ad usura. Se tuttavia viene sollecitato eccessivamente, la sua usura è maggiore del normale e può essere danneggiato in modo irreparabile.

Con la **REMS Power-Press** e la **REMS Akku-Press** tenere premuto l'interruttore di sicurezza (8) fino a quando la pinza a pressare o dell'anello a pressare sia completamente chiusa. Questo viene segnalato da un segnale acustico (clac). Premere la leva di richiamo (10) fino a quando i rulli di pressione (5) siano ritornati completamente indietro.

Con la **REMS Mini-Press ACC**, **REMS Mini-Press 22 V ACC**, **REMS Mini-Press S 22 V ACC**, **REMS Akku-Press ACC**, **REMS Akku-Press XL 45 kN 22 V ACC**, **REMS Power-Press ACC** e **REMS Power-Press XL ACC** tenere premuto l'interruttore di sicurezza (8) fino a quando la pinza a pressare o dell'anello a pressare sia completamente chiusa. Al termine della pressatura la macchina motore attiva automaticamente il sistema di ritorno automatico. L'intervento del giunto a frizione di sicurezza viene segnalato da un segnale acustico (clac).

Nella **REMS Akku-Press 22 V ACC** tenere premuto l'interruttore di sicurezza (8) fino alla chiusura completa della pinza a pressare o dell'anello a pressare. Al termine della pressatura la macchina motore attiva automaticamente il sistema di ritorno automatico (ritorno automatico). IL LED a colori dell'indicatore della pressione esercitata (28) segnala se la pressione esercitata dalla macchina motore è stata quella assegnata, vedere 3.6.

Comprimere con una mano la pinza a pressare, pinza a pressare Mini per poterla togliere dal pressfitting insieme alla macchina motore. Comprimere con una mano la pinza intermedia, pinza intermedia Mini per poterla togliere dal anello a pressare insieme alla macchina motore. Aprire a mano l'anello a pressare per poterlo togliere dal pressfitting.

3.1.2. Sicurezza di funzionamento

Nella **REMS Power-Press SE** la pressatura termina rilasciando l'interruttore di sicurezza (8). Per la sicurezza meccanica della macchina motore, in entrambe le posizioni finali dei rulli di pressione entra in azione una frizione di sicurezza regolata sulla coppia. Non sovraccaricare eccessivamente la frizione di sicurezza! **REMS Power-Press SE** possiede inoltre un sistema elettronico di sicurezza che spegne la macchina motore in caso di carico elevato. Se le pinze a pressare (1) e gli anelli a pressare (20) chiudono completamente (vedere 3.1.), questo non costituisce un problema. Se però la macchina motore si spegne già prima del termine della pressatura (le pinze a pressare e gli anelli a pressare non erano chiusi (vedere 3.1.)), non si deve continuare a lavorare e la macchina motore deve essere controllata/riparata quanto prima da un centro assistenza autorizzato REMS.

REMS Power-Press e **REMS Akku-Press** si ferma al termine della pressatura automaticamente con l'emissione di un segnale acustico (clac).

REMS Mini-Press ACC, **REMS Mini-Press 22 V ACC**, **REMS Mini-Press S 22 V ACC**, **REMS Akku-Press ACC**, **REMS Akku-Press 22 V ACC**, **REMS Akku-Press XL 45 kN 22 V ACC**, **REMS Power-Press ACC** e **REMS Power-Press XL ACC** si ferma al termine della pressatura automaticamente con l'emissione di un segnale acustico (clac) e ritorna automaticamente indietro (ritorno automatico).

AVVISO

Solo con la chiusura completa della pinza a pressare, della pinza a pressare Mini, dell'anello a pressare, del segmento a pressare si ha la garanzia di un raccordo eseguito correttamente. Per la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini (fig. 1), l'anello a pressare (PR-3B) (fig. 20) e l'anello a pressare 45° (PR-2B) (fig. 21), dopo aver ultimato la pressatura è necessario osservare la chiusura completa delle ganasce (10) di "A". Per la pinza a pressare (PZ-4G) (fig. 17) e la pinza a pressare (PZ-S) (fig. 18), dopo aver ultimato la pressatura è necessario osservare la chiusura completa delle ganasce (10) sia in "A" sia sul lato opposto "B". Per l'anello a pressare (PR-3S) (fig. 19) e l'anello a pressare XL (PR-3S), dopo aver ultimato la pressatura è necessario osservare la chiusura completa dei segmenti a pressare (21) sia in "A" sia sul lato opposto "B". Se durante la chiusura della pinza a pressare, della pinza a pressare Mini, dell'anello a pressare, del segmento a pressare si forma una bavatura evidente sul pressfitting, il raccordo può essere difettoso o non ermetico (vedere 5. Disturbi tecnici).

3.1.3. Sicurezza del lavoro

Per ragioni di sicurezza del lavoro, la macchina motore è dotata di interruttore a pressione di sicurezza (8). Questo rende sempre possibile, soprattutto in situazione di pericolo, lo spegnimento immediato della macchina. La macchina motore può essere sempre commutata sulla direzione di ritorno indipendentemente dalla posizione in cui si trova il mandrino.

3.2. Pressatrici assiali (fig. 12, 13)

Attenzione al diverso campo di lavoro delle pressatrici assiali. Si applica la documentazione di vendita REMS attuale; vedere anche www.rems.de → Downloads → Cataloghi/prospetti dei prodotti. Attenzione ad applicare le testine a pressare (14) nella macchina motore in modo che la pressatura venga eseguita possibilmente con una sola corsa. In alcuni casi ciò non è possibile ed occorre eseguire una pressatura preliminare ed una pressatura finale. A tal fine, prima della seconda pressatura è necessario innestare una testina a pressare o entrambe le testine a pressare ruotate di 180°, in modo da ridurre la distanza tra di esse.

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

Inserire nelle testine a pressare (14) la boccola a pressare premontata. Tenere la macchina motore per l'impugnatura della carcassa (6) e per l'impugnatura dell'interruttore (9), premere l'interruttore di sicurezza (8) fino a che la boccola a pressare sia in contatto con il collare del pressfitting. Questo viene anche segnalato da un segnale acustico (clac). **REMS Ax-Press 30:** al termine della pressatura la macchina motore attiva automaticamente il sistema di ritorno automatico. L'intervento del giunto a frizione di sicurezza viene segnalato da un segnale acustico (clac). **REMS Ax-Press 40:** premere e tenere premuto il tasto di richiamo (13) al rientro completo delle testine a pressare (14).

Se dopo la chiusura delle testine a pressare si forma una fessura evidente tra la boccola a pressare ed il collare del giunto della boccola a pressare, la pressatura può essere scorretta o non ermetica (vedere 5. Disturbi). Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema pressfitting da pressare.

ATTENZIONE

Pericolo di schiacciamento! Non toccare nella zona di azionamento delle testine a pressare (14)!

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

Applicare la giunzione con boccola a pressare premontata nelle testine a pressare (14). Se necessario, nella **REMS Ax-Press 25 L ACC** raggiungere la distanza minore delle testine a pressare spostando la testina a pressare esterna in posizione centrale. Afferrare l'elettrotensile con una mano sull'impugnatura dell'interruttore (9) o con entrambe le mani sull'impugnatura della carcassa (6) e sull'impugnatura dell'interruttore (9). Tenere premuto l'interruttore di sicurezza (8) facendo aderire la bussola a pressare al collare del connettore. Ad operazione compiuta l'elettrotensile attiva automaticamente il ritorno (forzato).

Se dopo la chiusura delle testine a pressare si forma una fessura evidente tra la boccola a pressare ed il collare del giunto della boccola a pressare, la pressatura può essere scorretta o non ermetica (vedere 5. Disturbi). Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema pressfitting da pressare.

Per il sistema di boccole a pressare IV sono necessarie diverse testine a pressare per una dimensione di tubo. Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema pressfitting da pressare.

ATTENZIONE

Pericolo di schiacciamento! Non toccare nella zona di azionamento delle testine a pressare (14)!

3.3. Espansore per tubi

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC con dispositivo espansore Cu (fig. 10)

Inserire completamente la testina di espansione nel tubo e premere la testina di espansione/la macchina motore contro il tubo. Accendere la macchina motore. Quando la testina di espansione è aperta, la macchina motore commuta automaticamente su ritorno e la testina di espansione si richiude. Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema utilizzato.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC con dispositivo espansore P (fig. 10)

Applicare la boccia a pressare sul tubo, inserire completamente la testina di espansione nel tubo e premere la testina di espansione/la macchina motore contro il tubo. Accendere la macchina motore (8). Verificare che, durante il processo di espansione, la boccia a pressare si trovi a distanza sufficiente dalla testina di espansione, altrimenti le ganasce di espansione (17) potrebbero deformarsi o rompersi. Tenere premuto l'interruttore di sicurezza (8) fino all'espansione completa del tubo che viene segnalata anche da un segnale acustico (clac). Se necessario ripetere l'espansione. Ruotare leggermente il tubo. Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema utilizzato.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC con dispositivo espansore P-CEF, REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC (fig. 10, 11)

Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema utilizzato. Spingere sul tubo l'anello della grandezza corrispondente. Inserire la testina espansore sul tubo e premere la testina a pressare/macchina motore contro il tubo. Azionare la macchina motore (8). Se la testina espansore è aperta la macchina motore aziona automaticamente il sistema di ritorno e la testina espansore viene di nuovo chiusa. Per REMS Akku-Ex-Press 22V ACC, continuare a premere l'interruttore di sicurezza (8) e spingere la testina espansore/macchina motore. Ruotare leggermente il tubo. Ripetere il procedimento di espansione fino a che le ganasce espansore (17) sono inserite completamente sul tubo. Per Power-Ex-Press P-CEF ACC, dopo ogni espansione rilasciare l'interruttore di sicurezza (8), attendere che la punta di espansione sia ritornata completamente, ruotare il tubo e quindi premere di nuovo l'interruttore di sicurezza (8). Ripetere l'espansione fino a far inserire le ganasce di espansione (17) nel tubo fino all'arresto meccanico finale. Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema utilizzato.

3.4. Controllo dello stato della macchina con protezione dalla scarica eccessiva della batteria

A partire dal 01/01/2011, tutte le pressatrici a batteria REMS sono dotate di un sistema di controllo elettronico dello stato della macchina con indicatore dello stato di carica (23) a LED a 2 colori verde/rosso. Il LED è acceso in verde se la batteria è completamente carica o ancora sufficientemente carica. Il LED è acceso in rosso se la batteria deve essere ricaricata. Se questo stato compare durante una pressatura e l'operazione di pressatura non viene portata a termine, la pressatura deve essere portata a termine con una batteria agli ioni di litio carica. Se l'elettrotensile non viene utilizzato, dopo circa 2 ore il LED si spegne e si riaccende alla riaccensione dell'elettrotensile.

3.5. Indicatore dello stato di carica (26) delle batterie agli ioni di litio a 21,6 V

L'indicatore dello stato di carica indica lo stato di carica della batteria per mezzo di 4 LED. Premendo il tasto con il simbolo della batteria, per qualche secondo si accende almeno un LED. Quanti più LED si accendono in verde, tanto maggiore è lo stato di carica della batteria. Se un LED lampeggia in rosso, la batteria deve essere ricaricata.

3.6. Monitoraggio della pressione esercitata, REMS Akku-Press 22 V ACC (fig. 4)

Nella REMS Akku-Press 22 V ACC, la pressione esercitata viene monitorata durante la pressatura. Al termine della pressatura il LED dell'indicatore della pressione esercitata (28) si accende in bianco se la pressione è stata quella prevista; se si accende in rosso, la pressione esercitata è stata minore di quella prevista; se si accende in rosso e la macchina motore si spegne, la pressione è stata maggiore di quella prevista. Premere e tenere premuto il tasto di ritorno (13) fino a far ritornare i rulli di pressione completamente indietro. Se la pressione esercitata non è stata quella prevista, si può avviare una nuova pressatura; in questo caso il LED dell'indicatore della pressione esercitata è acceso di nuovo in bianco durante la pressatura. Dopo un tempo di attesa di circa 2 minuti il LED si spegne, ma si riaccende accendendo di nuovo la macchina motore. Se il LED dell'indicatore della pressione esercitata è acceso in rosso, si consiglia di far controllare/riparare la macchina motore da un centro assistenza autorizzato REMS.

AVVISO

Se la pressione esercitata è quella prevista e il LED dell'indicatore della pressione esercitata (28) è acceso in bianco, non significa necessariamente che la pinza a pressare, l'anello a pressare, i segmenti a pressare erano chiusi al termine della pressatura. La chiusura completa deve essere controllata in ogni pressatura; vedere 3.1.

3.7. Alimentatore elettrico (accessorio, cod. art. 571535, 571565, 571567, 571578)

Gli alimentatori elettrici vanno utilizzati al posto delle batterie per l'alimentazione da rete degli elettrotensili a batteria. L'uso conforme è indicato nella panoramica sull'uso (fig. 22). Gli alimentatori elettrici sono provvisti di una protezione dalla sovracorrente e termica. Lo stato operativo viene segnalato da un LED. Un LED acceso segnala il pronto al funzionamento. Un LED spento o lampeggiante segnala una sovracorrente o una temperatura non consentita. Durante questa fase non è possibile utilizzare la macchina motore. Dopo un certo tempo il LED si riaccende e il lavoro può essere proseguito.

AVVISO

Gli alimentatori elettrici non sono adatti per essere utilizzati all'aperto.

4. Ispezione/Manutenzione

Oltre alla manutenzione descritta nel seguito, si raccomanda di far ispezionare e revisionare le macchine motore REMS insieme a tutti gli utensili (ad esempio pinze a pressare, pinze a pressare Mini, anelli a pressare con pinza intermedia, pinza intermedia Mini, testine a pressare, testine di espansione) e gli accessori (ad esempio batterie, caricabatterie veloci e alimentatori elettrici) almeno una volta all'anno inviandoli o portandoli a un centro assistenza autorizzato REMS. In Germania una tale revisione di apparecchi elettrici deve essere eseguita secondo DIN VDE 0701-0702 e secondo le norme antinfortunistiche DGUV, disposizione 3 "Impianti e mezzi di esercizio elettrici" ed è prescritta anche per mezzi di esercizio elettrici mobili. È inoltre necessario osservare ed attenersi alle norme di sicurezza e alle regole ed alle disposizioni valide nel luogo di installazione.

4.1. Ispezione/Riparazione

AVVERTIMENTO

Prima di effettuare lavori di riparazione e manutenzione, staccare la spina dalla presa e/o togliere la batteria! Questi lavori devono essere svolti solo da tecnici qualificati.

L'ingranaggio della REMS Power-Press SE non richiede nessuna manutenzione. Esso lavora in una carica di grasso costante e non deve perciò essere lubrificato. Il motore REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, Power-Press XL ACC e REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC è provvisto di carboncini. Questi si usano e devono essere, di tanto in tanto, controllati e, se il caso, sostituiti. Utilizzare soltanto carboncini originali per REMS. Le spazzole di carbone dei motori DC delle macchine motore a batteria sono soggette a usura. Esse non possono essere sostituite; è necessario sostituire l'intero motore DC. Gli anelli di tenuta (O-ring) di tutte le macchine motore elettroidrauliche sono soggetti a usura. Di tanto in tanto essi devono essere controllati e, se necessario, sostituiti. Utilizzare soltanto il giunto a frizione di sicurezza originale REMS. Tutte le altre macchine motore REMS (tranne REMS Power-Press SE) funzionano elettroidraulicamente. In caso di forza di pressione insufficiente o di perdita d'olio la macchina motore deve essere controllata da un centro assistenza autorizzato REMS.

AVVISO

Le pinze a pressare, le pinze a pressare Mini, gli anelli a pressare, le pinze intermedie, le testine a pressare e le testine di espansione danneggiati o usurati non possono essere riparati.

4.2. Manutenzione

AVVERTIMENTO

Prima di effettuare manutenzioni staccare la spina dalla presa o togliere la batteria!

Tenere pulite le pinze a pressare, pinze a pressare Mini, anelli a pressare, pinze intermedie, pinza intermedia Mini, testine a pressare e testine espansore, in particolare anche i loro alloggiamenti. Pulire le parti metalliche molto sporche, ad esempio con il detergente per macchine REMS CleanM (cod. art. 140119), e quindi proteggerle contro la ruggine.

Pulire le parti di plastica (ad esempio il corpo della macchina, le batterie) solo con il detergente per macchine REMS CleanM (cod. art. 140119) o con un sapone delicato ed un panno umido. Non usare prodotti per uso domestico perché contengono sostanze chimiche che potrebbero danneggiare le parti di plastica. Non usare in nessun caso benzina, olio di trementina o prodotti simili per pulire parti di plastica.

Prestare attenzione a non far entrare liquidi all'interno dell'elettrotensile. Non immergere l'elettrotensile in liquidi.

4.2.1. Pinze a pressare, pinze a pressare Mini, anelli a pressare, pinze intermedie, pinza intermedia Mini

Controllare regolarmente la scorrevolezza delle pinze a pressare, delle pinze a pressare Mini, degli anelli a pressare e delle pinze intermedie, pinza intermedia Mini. Se necessario, pulire le pinze a pressare, le pinze a pressare Mini, gli anelli a pressare e le pinze intermedie e ingrassare leggermente i bulloni (12) delle ganasce, dei segmenti a pressare e delle pinze intermedie, pinza intermedia Mini, (Fig. 1, 17-21) con olio per macchine, tuttavia senza smontare la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, gli anelli a pressare e la pinza intermedia. Rimuovere le incrostazioni nel profilo di pressatura (11, 22). Controllare regolarmente lo stato di tutte le pinze a pressare, pinze a pressare Mini, anelli a pressare e pinze intermedie, pinza intermedia Mini eseguendo una pressatura di prova con un pressfitting inserito. Solo con la chiusura completa della pinza a pressare, della pinza a pressare Mini, dell'anello a pressare, del segmento a pressare si ha la garanzia di un raccordo eseguito correttamente. Per la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini (fig. 1), l'anello a pressare (PR-3B) (fig. 20) e l'anello a pressare 45° (PR-2B) (fig. 21), dopo aver ultimato la pressatura è necessario osservare la chiusura completa delle ganasce (10) di "A". Per la pinza a pressare (PZ-4G) (fig. 17) e la pinza a pressare (PZ-S) (fig. 18), dopo aver ultimato la pressatura è necessario osservare la chiusura completa delle ganasce (10) sia in "A" sia sul lato opposto "B". Per l'anello a pressare (PR-3S) (fig. 19) e l'anello a pressare XL (PR-3S), dopo aver ultimato la pressatura è necessario osservare la chiusura completa dei segmenti a pressare (21) sia in "A" sia sul lato opposto "B". Se durante la chiusura della pinza a pressare, della pinza a

pressare Mini, dell'anello a pressare, del segmento a pressare si forma una bavatura evidente sul pressfitting, il raccordo può essere difettoso o non ermetico (vedere 5. Disturbi tecnici).

Non utilizzare più pinze a pressare, pinze a pressare Mini, anelli a pressare e pinze intermedie, pinza intermedia Mini, danneggiati o usurati. In caso di dubbio, inviare l'elettrotensile insieme a tutte le pinze a pressare, pinze a pressare Mini, gli anelli a pressare e le pinze intermedie, pinza intermedia Mini, ad un centro assistenza autorizzato REMS per la revisione.

4.2.2. Pressatrici radiali

Mantenere regolarmente pulito l'alloggiamento della pinza a pressare, soprattutto pulire regolarmente i rulli di pressione (5) ed il perno di fissaggio della ganaschia (2) ed in seguito ingrassarli leggermente con olio per macchine. Controllare regolarmente la sicurezza di funzionamento della macchina motore

eseguendo una pressatura con il pressfitting che richiede la forza di pressatura maggiore. Se la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anello a pressare, i segmenti a pressare si chiudono completamente durante questa pressatura (vedere sopra), si ha la certezza del buon funzionamento della macchina motore.

4.2.3. Pressatrici assiali

Mantenere puliti le testine a pressare (14) ed i loro fori di alloggiamento ed il dispositivo di pressatura stesso.

4.2.4. Espansore per tubi

Per REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press P-CEF ACC, REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC mantenere pulite le testine di espansione (16) e la punta di espansione (18). Ogni tanto ingrassare leggermente la punta di espansione (18).

5. Disturbi tecnici

Per non danneggiare la pressatrice, verificare che nelle situazioni di lavoro come quelle illustrate dalle fig. 14–16 non si presentino forzature tra la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anello a pressare, la pinza intermedia, pinza intermedia Mini, il pressfitting e l'elettrotensile.

⚠ ATTENZIONE

Dopo un lungo periodo di immagazzinamento della macchina motore e prima della rimessa in servizio è necessario azionare la valvola limitatrice della pressione premendo il tasto di richiamo (13). Se dovesse risultare inceppata o non sufficientemente scorrevole, non devono essere eseguite pressature. Consegnare la macchina motore ad un centro assistenza autorizzato REMS per farla controllare.

5.1. Disturbo: la macchina motore non funziona.

Causa:

- Spazzole di carbone consumate.
- Cavo di collegamento danneggiato (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Press XL ACC, REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC).
- Batteria scarica o guasta (macchine motore a batteria REMS).
- Macchina motore guasta.

Rimedio:

- Far sostituire le spazzole di carbone o il motore DC da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato REMS.
- Far sostituire il cavo di collegamento da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato REMS.
- Ricaricare la batteria con il caricabatteria veloce o sostituire la batteria.
- Far controllare/riparare la macchina motore da un centro assistenza autorizzato REMS.

5.2. Disturbo: La pressatrice radiale non completa la pressatura; la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anello a pressare, il segmento a pressare non si chiude completamente; la pinza troncatrice, la tagliacavo non taglia completamente.

Causa:

- Macchina motore surriscaldata (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Press XL ACC).
- Spazzole di carbone consumate.
- Giunto a frizione guasto (REMS Power-Press SE).
- Batteria scarica o guasta (macchine motore a batteria REMS).
- Macchina motore guasta.
- Montaggio di una pinza a pressare, pinza a pressare Mini errata, di un anello a pressare (profilo di pressatura, grandezza) errato, di una pinza intermedia, pinza intermedia Mini errata o di inserti da taglio errati.
- Pinza a pressare, pinza a pressare Mini, anello a pressare, pinza intermedia, pinza intermedia Mini, non scorrevole o danneggiato.
- Il LED dell'indicatore della pressione esercitata (28) è acceso in rosso (REMS Akku-Press 22 V ACC), vedere 3.6.
- La classe di resistenza della staffa filettata è > 4.8 (400 N/mm²) (pinza troncatrice REMS Mini M, pinza troncatrice REMS M).
- Gli inserti/le lame da taglio sono consumati (pinza troncatrice REMS Mini M, pinza troncatrice REMS M/tagliacavo REMS).
- Montaggio di inserti a pressare Klauke errati in pinza a pressare REMS Mini Basic E01, pinza a pressare REMS Basic E01.

Rimedio:

- Far raffreddare la macchina motore per circa 10 minuti.
- Far sostituire le spazzole di carbone o il motore DC da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato REMS.
- Far controllare/riparare il giunto a frizione da un centro assistenza autorizzato REMS.
- Ricaricare la batteria con il caricabatteria veloce o sostituire la batteria.
- Far controllare/riparare la macchina motore da un centro assistenza autorizzato REMS.
- Controllare la scritta della pinza a pressare, della pinza a pressare Mini, dell'anello a pressare, della pinza intermedia, della pinza intermedia Mini e degli inserti da taglio e, se necessario, sostituire i componenti.
- Non utilizzare più la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anello a pressare, la pinza intermedia! Pulire la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anello a pressare, la pinza intermedia e lubrificarli leggermente con olio per macchine o sostituirli.
- Far controllare/riparare la macchina motore da un centro assistenza autorizzato REMS. Se necessario, ripressare il pressfitting o sostituirlo con uno nuovo. Rispettare le istruzioni di montaggio del sistema pressfitting.
- Attenzione alla classe di resistenza delle staffe filettate.
- Girare o sostituire gli inserti da taglio/sostituire le lame da taglio.
- Attenersi alle istruzioni del produttore del sistema e, se necessario, sostituire gli inserti a pressare.

5.3. Disturbo: REMS Power-Press SE si spegne ripetutamente al termine della pressatura.

Causa:

- Macchina motore guasta.

Rimedio:

- Far controllare/riparare la macchina motore un centro assistenza autorizzato REMS.

5.4. Disturbo: durante la chiusura della pinza a pressare, della pinza a pressare Mini, dell'anello a pressare, dei segmenti a pressare si forma una bavatura evidente sul pressfitting.

Causa:

- Pinza a pressare, pinza a pressare Mini, anello a pressare, segmenti a pressare o profilo di pressatura danneggiato o usurato.
- Montaggio di una pinza a pressare, pinza a pressare Mini errata, di un anello a pressare errato (profilo di pressatura, grandezza) o di una pinza intermedia, pinza intermedia Mini, errata.
- Il pressfitting, il tubo e la boccola di supporto non sono compatibili.

Rimedio:

- Sostituire la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anello a pressare.
- Controllare la scritta della pinza a pressare, della pinza a pressare Mini, dell'anello a pressare, della pinza intermedia e, se necessario, sostituire i componenti.
- Verificare la compatibilità del pressfitting, del tubo e della boccola di supporto. Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema pressfitting da pressare e, se necessario, contattarlo.

5.5. Disturbo: le ganasce si chiudono in maniera sfalsata con pinza a pressare, pinza a pressare Mini non sotto sforzo, come illustrato in "A" e "B" (fig. 1).

Causa:

- La pinza a pressare, la pinza a pressare Mini è caduta a terra, la molla di spinta è deformata.

Rimedio:

- Consegnare la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini ad un centro assistenza autorizzato per farla controllare.

5.6. Disturbo: formazione di bava nel taglio di staffe filettate (pinza troncatrice REMS Mini M, pinza troncatrice REMS M).

Causa:

- Gli inserti da taglio sono consumati o scheggiati.
- La classe di resistenza della staffa filettata è > 4.8 (400 N/mm²).

Rimedio:

- Girare o sostituire gli inserti da taglio.
- Attenzione alla classe di resistenza delle staffe filettate.

5.7. Disturbo: nella pressatura assiale il tubo viene schiacciato tra la boccola a pressare ed il collare del pressfitting.

Causa:

- Espansione troppo lunga.
- Tubo spinto eccessivamente sulla boccola di supporto del giunto a boccola a pressare.
- Utilizzo di una testina di espansione errata (sistema di boccole a pressare, grandezza).
- La boccola a pressare, il tubo e la boccola di supporto non sono compatibili.

Rimedio:

- Verificare di aver utilizzato la testina di espansione corretta. Tubo espanso ripetutamente, attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema pressfitting da pressare.
- Verificare di aver utilizzato la testina di espansione corretta. Tubo espanso ripetutamente, attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema pressfitting da pressare.
- Sostituire la testina di espansione.
- Verificare la compatibilità della boccola a pressare, del tubo e della boccola di supporto; se necessario contattare il costruttore/fornitore del sistema pressfitting da pressare.

5.8. Disturbo: nella pressatura assiale, dopo la chiusura delle testine a pressare resta un'evidente fessura tra la boccola a pressare ed il collare del pressfitting.

Causa:

- Il tubo tra la bussola a pressare ed il collare è schiacciato; vedere 5.6.
- Utilizzo di una testina a pressare errata (sistema di boccole a pressare, grandezza).
- Batteria scarica o guasta (macchine motore a batteria REMS).
- Macchina motore guasta.

Rimedio:

- Verificare di aver utilizzato la testina di espansione corretta. Tubo espanso ripetutamente, attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema pressfitting da pressare.
- Sostituire la testina a pressare.
- Ricaricare la batteria con il caricabatteria veloce o sostituire la batteria.
- Far controllare/riparare la macchina motore da un centro assistenza autorizzato REMS.

5.9. Disturbo: l'espansore non completa l'espansione, la testina di espansione non si apre completamente.

Causa:

- Macchina motore surriscaldata (REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC).
- Spazzole di carbone consumate (REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC).
- Batteria scarica o guasta (macchine motore a batteria REMS).
- Macchina motore guasta.
- Utilizzo di una testina di espansione errata (sistema di boccole a pressare, grandezza).
- Testina di espansione non scorrevole o danneggiata.
- Dispositivo di espansione regolato scorrettamente (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC).
- Distanza insufficiente della boccola a pressare dalla testina di espansione.

Rimedio:

- Far raffreddare la macchina motore per circa 10 minuti.
- Far sostituire le spazzole di carbone da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato REMS.
- Ricaricare la batteria con il caricabatteria veloce o sostituire la batteria.
- Far controllare/riparare la macchina motore da un centro assistenza autorizzato REMS.
- Sostituire la testina di espansione.
- Non utilizzare più la testina di espansione! Pulire la testina di espansione e lubrificarla leggermente con olio per macchine o sostituirla.
- Riregolare il dispositivo di espansione, vedere 2.5.
- Aumentare la distanza della boccola a pressare dalla testina di espansione.

6. Smaltimento

Al termine della loro vita utile, le macchine motore, le batterie, i caricabatterie veloci e gli alimentatori elettrici non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici, ma smaltite correttamente e conformemente alle disposizioni di legge. Le batterie al litio e gli accumulatori di tutti i sistemi a batteria devono essere smaltiti solo se scarichi. Se le batterie al litio e gli accumulatori non sono completamente scarichi, se ne devono coprire tutti i contatti, ad esempio con nastro isolante.

7. Garanzia del produttore

Il periodo di garanzia viene concesso per 12 mesi dalla data di consegna del prodotto nuovo all'utilizzatore finale. La data di consegna deve essere comprovata tramite i documenti di acquisto originali, i quali devono indicare la data di acquisto e la descrizione del prodotto. Tutti i difetti di funzionamento che si presentino durante il periodo di garanzia e che derivino, in maniera comprovabile, da difetti di lavorazione o vizi di materiale, vengono riparati gratuitamente. L'effettuazione di una riparazione non prolunga né rinnova il periodo di garanzia per il prodotto. Sono esclusi dalla garanzia i difetti derivati da usura naturale, utilizzo improprio o abuso, inosservanza delle istruzioni d'uso, dall'uso di prodotti ausiliari non appropriati, da sollecitazioni eccessive, da impiego per scopi diversi da quelli indicati, da interventi propri o di terzi o da altri motivi di cui la REMS non risponde.

Gli interventi in garanzia devono essere effettuati solo da centri assistenza autorizzati REMS. La garanzia è riconosciuta solo se l'attrezzo viene inviato, privo di interventi precedenti e non smontato, ad un centro assistenza autorizzato REMS. Tutti i prodotti e i pezzi sostituiti in garanzia diventano proprietà della REMS.

Le spese di trasporto di andata e ritorno sono a carico dell'utilizzatore.

Un elenco dei centri assistenza autorizzati REMS è disponibile in internet all'indirizzo www.rems.de. Per i paesi non riportati in questo elenco, il prodotto deve essere inviato al SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. I diritti legali dell'utilizzatore, in particolare i diritti di garanzia in caso di vizi, nei confronti del rivenditore, i diritti derivanti dalla violazione intenzionale degli obblighi e i diritti connessi agli aspetti giuridici della responsabilità sul prodotto non sono limitati dalla presente garanzia.

Per la presente garanzia si applica il diritto tedesco con esclusione delle regole di rinvio del diritto privato internazionale tedesco e con esclusione dell'accordo delle Nazioni Unite sui contratti di compravendita internazionale di merci (CISG). Emittente e garante della presente garanzia del produttore valida in tutto il mondo è la REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Estensione della garanzia del produttore ad un periodo di 5 anni

Per gli elettrotensili indicati nelle presenti istruzioni d'uso è possibile estendere a 5 anni il periodo coperto dalla garanzia del produttore registrando l'elettrotensile nel sito www.rems.de/service entro 30 giorni dalla sua data di consegna al primo utilizzatore. I diritti derivanti dall'estensione della garanzia del produttore possono essere fatti valere solo dai primi utilizzatori registrati e a condizione che la targhetta dell'elettrotensile non sia stata né rimossa né modificata e che i suoi dati siano ancora leggibili. La cessione dei diritti è esclusa.

9. Elenchi dei pezzi

Per gli elenchi dei pezzi vedi www.rems.de → Downloads → Liste dei pezzi di ricambio.