

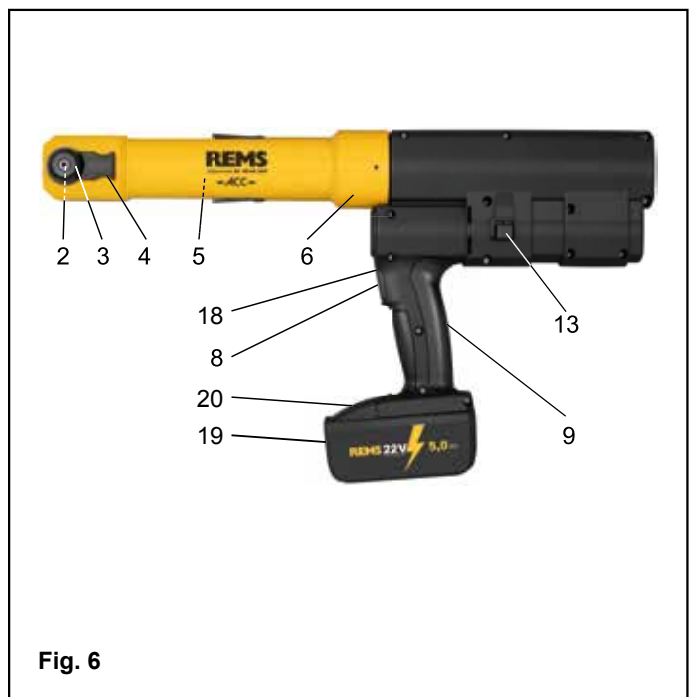
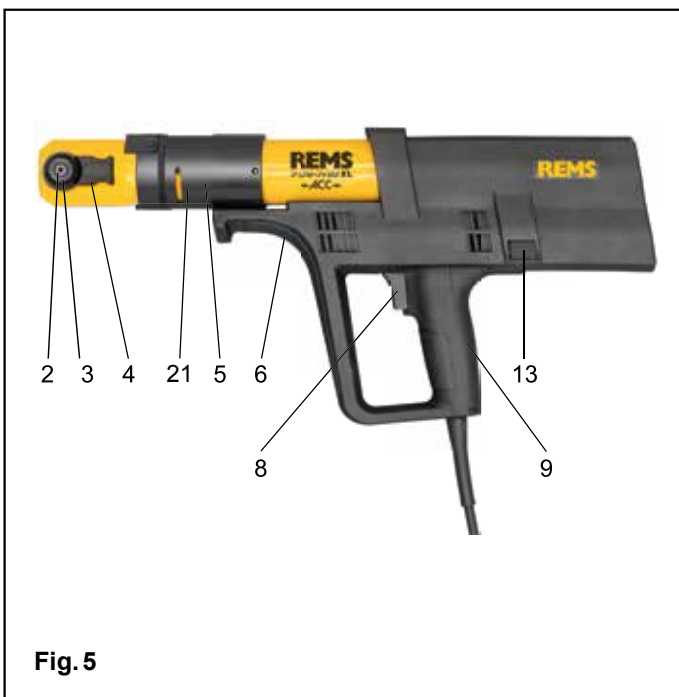
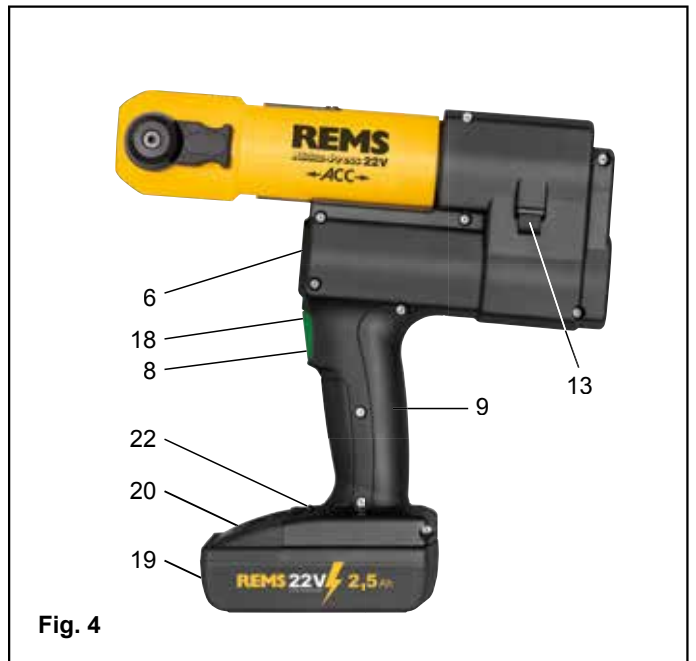
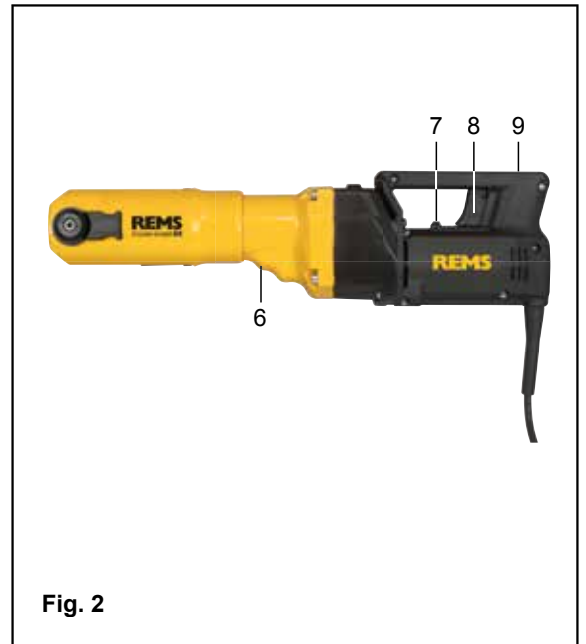
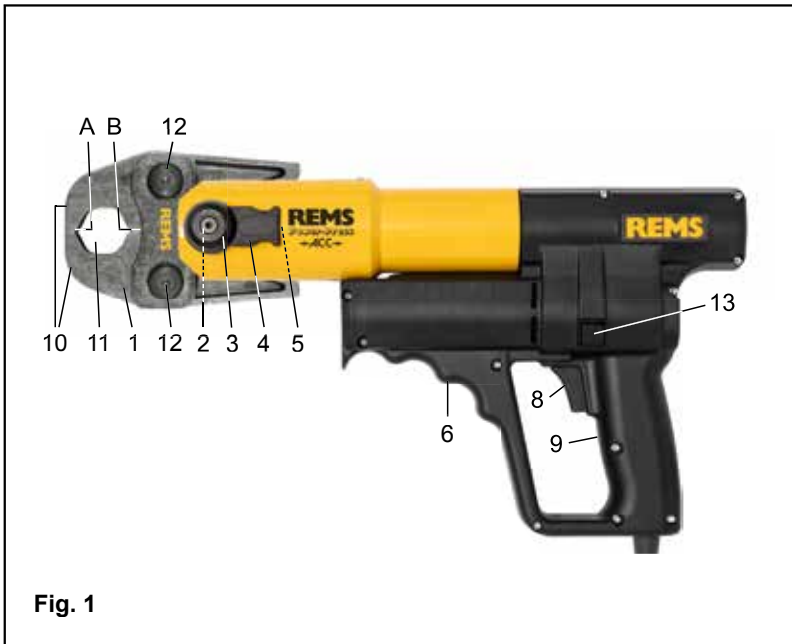
**REMS Mini-Press 14V ACC**  
**REMS Mini-Press 22V ACC**  
**REMS Mini-Press S 22V ACC**  
**REMS Power-Press SE**  
**REMS Power-Press**  
**REMS Power-Press ACC**  
**REMS Power-Press XL ACC**  
**REMS Akku-Press 14V**  
**REMS Akku-Press 14V ACC**  
**REMS Akku-Press 22V ACC**  
**REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC**

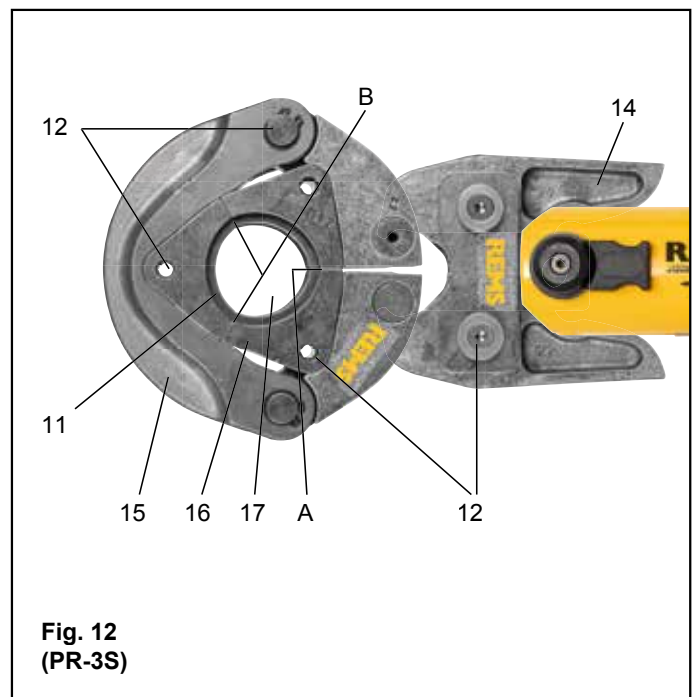
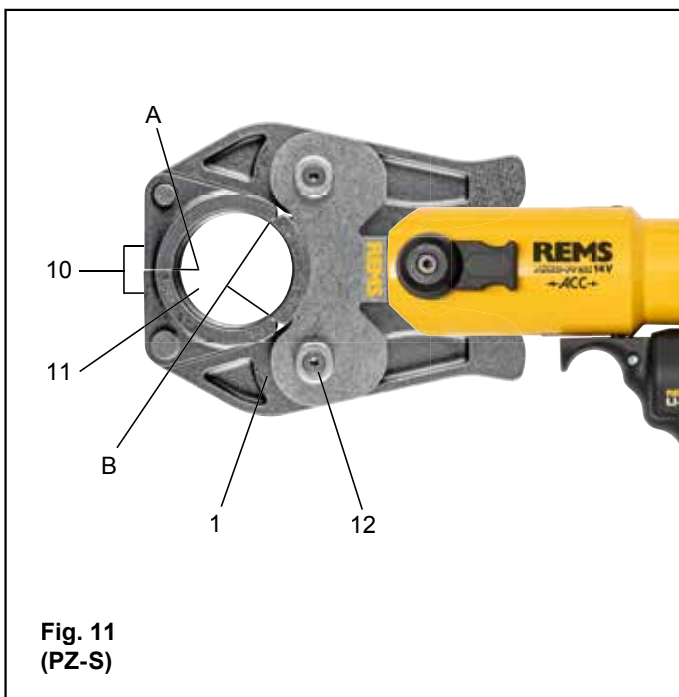
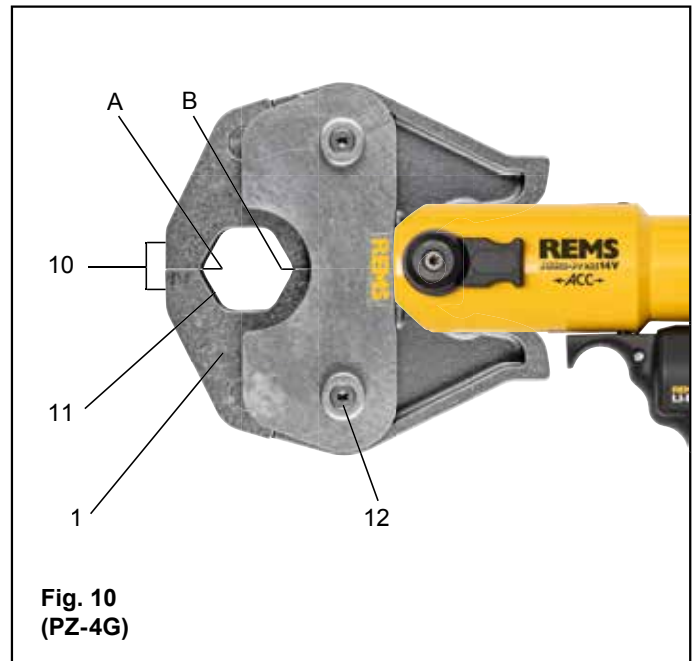
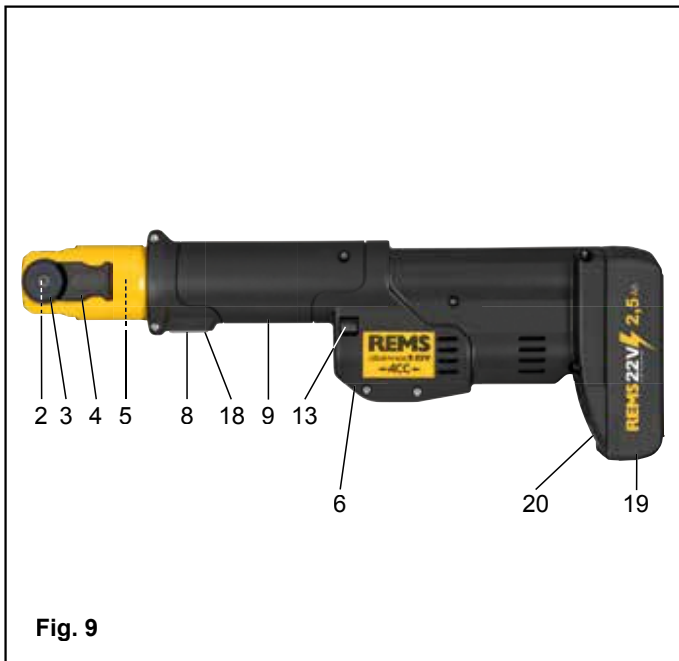


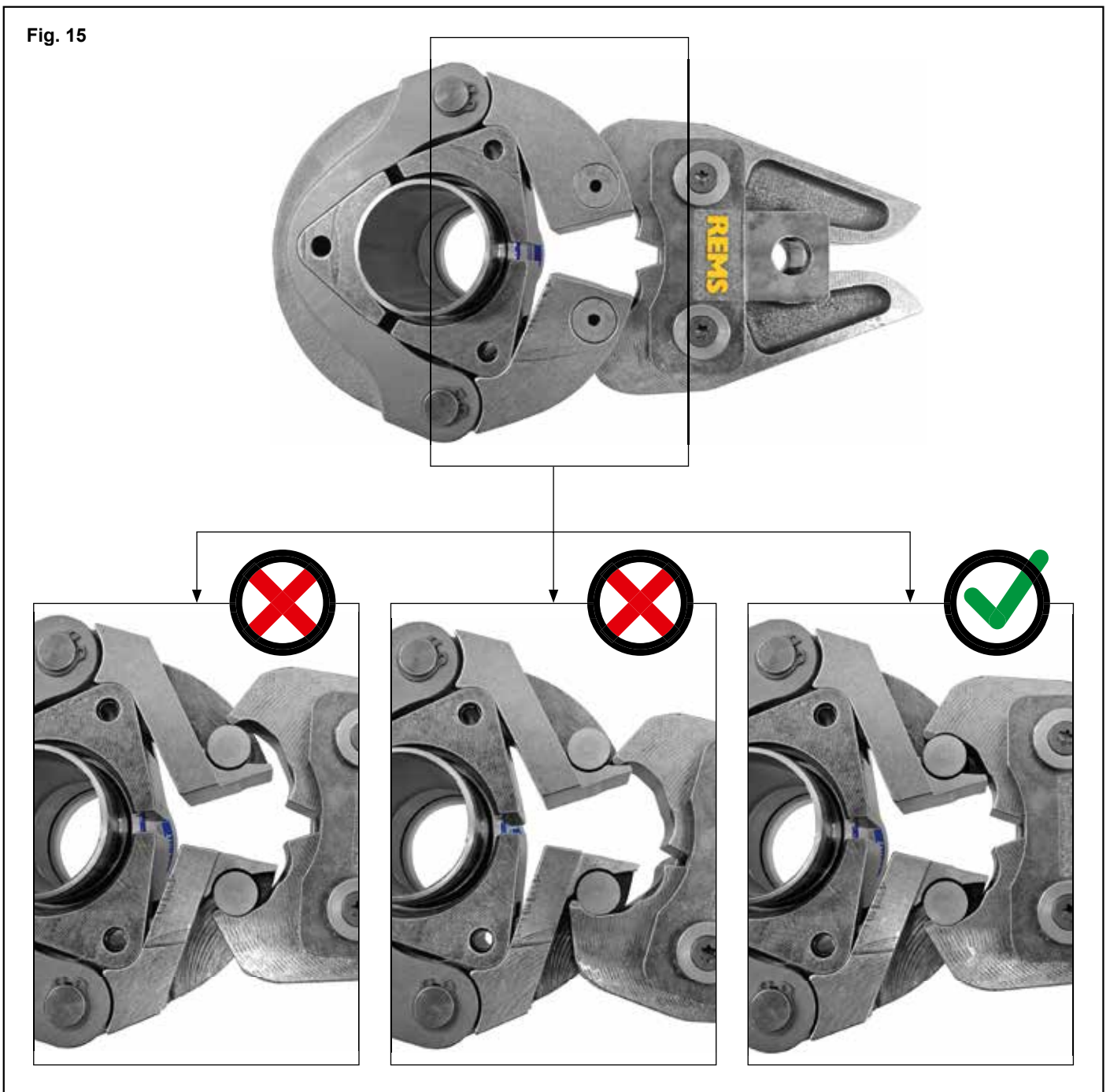
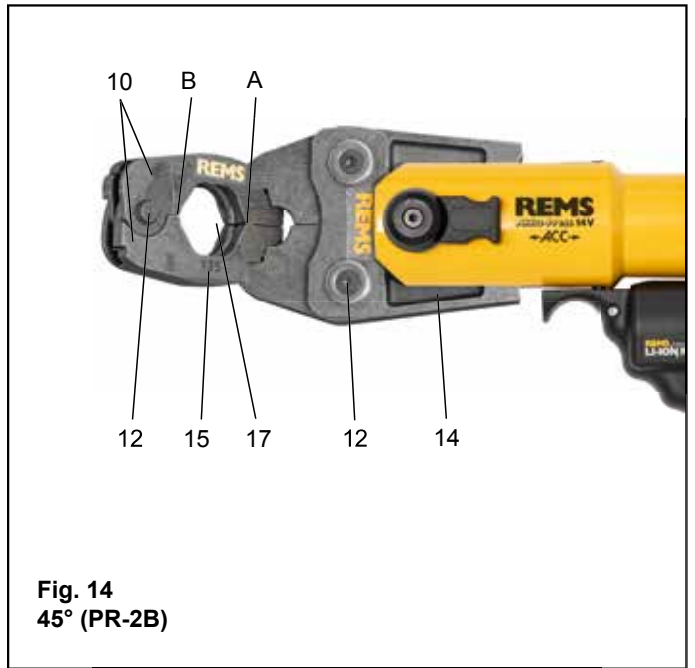
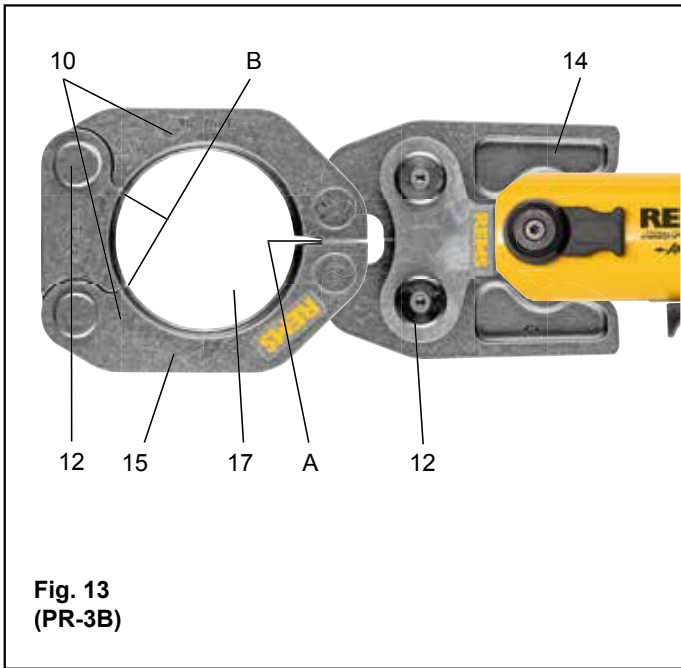
nld Handleiding..... 7

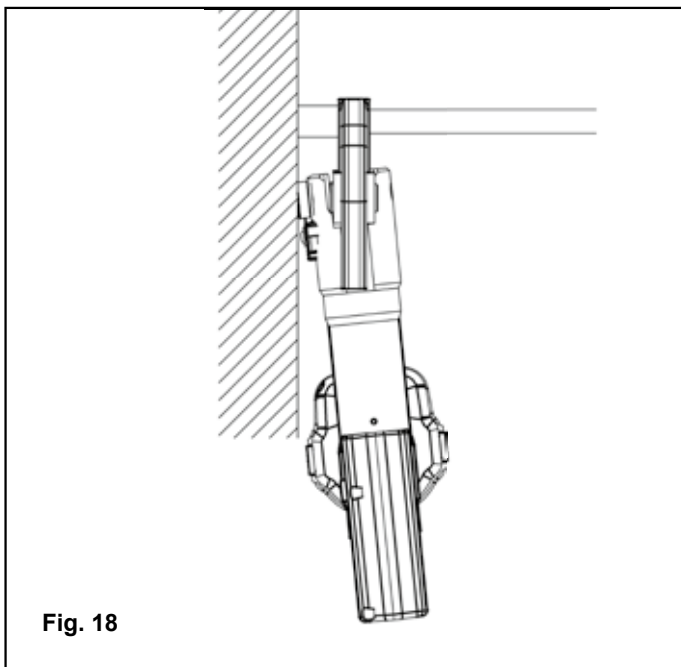
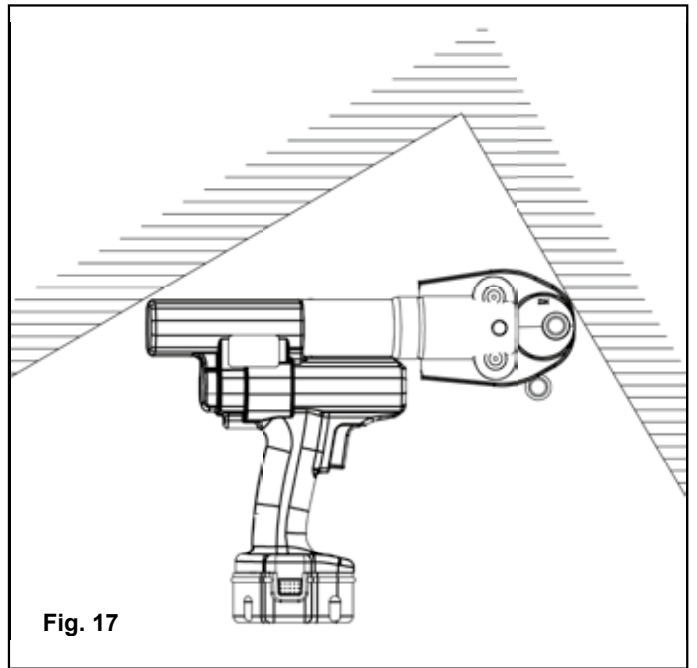
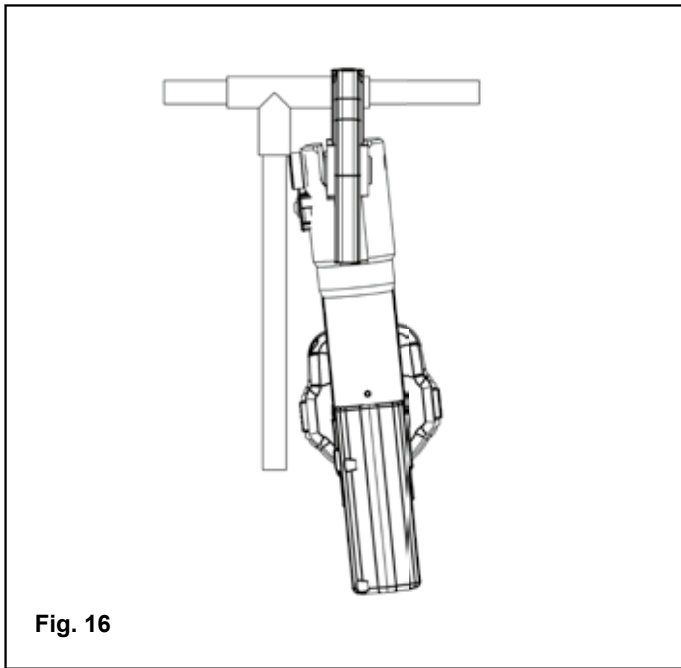
REMS GmbH & Co KG  
Maschinen- und Werkzeugfabrik  
Stuttgarter Straße 83  
71332 Waiblingen  
Deutschland  
Telefon +49 7151 1707-0  
Telefax +49 7151 1707-110  
[www.rems.de](http://www.rems.de)












**Fig. 19**

Typ	Akku-Werkzeug															
		Li-Ion		Li-Ion Plus		Li-Ion 22V				NiMH		220–240V, 12,0V, 25A	220–240V, 14,4V, 33A	100–120V, 14,4V, 18A	220–240V, 21,6V, 15A	220–240V, 21,6V, 40A
		10,8V, 1,5Ah	14,4V, 1,5Ah	14,4V, 3,0Ah	18,0V, 3,0Ah	21,6V, 1,5Ah	21,6V, 2,5Ah	21,6V, 5,0Ah	21,6V, 9,0Ah	12,0V, 2,0Ah	18,0V, 2,0Ah					
		844510	571545	571555	565225	571570	571571	571581	571583	571510	565210	571535	571565	571566	571567	571578
560007	Akku-Cat ANC VE	18,0V									•					
560009	Akku-Cat ANC VE	18,0V			•											
580001	Akku-Curvo	18,0V									•					
580002	Akku-Curvo	18,0V			•											
575003	Akku-Ex-Press Cu	12,0V								•		•				
575002	Akku-Ex-Press Mini Q&E	12,0V								•		•				
575004	Akku-Ex-Press Q&E	14,4V		•									•	•		
575001	Akku-Ex-Press Q&E	12,0V								•		•				
575005	Akku-Ex-Press Q&E ACC	14,4V	•	•										•	•	
575006	Akku-Ex-Press Cu ACC	14,4V	•	•									•	•		
575008	Akku-Ex-Press P ACC	14,4V	•	•									•	•		
175200	Akku-LED-Lampe	14,4V	•	•									•	•		
571000	Akku-Press	12,0V								•		•				
571003	Akku-Press 14V	14,4V		•									•	•		
576000	Akku-Press 22V ACC	21,6V				•	•	•	•							•
576003	Akku-Press 22V ACC Connected	21,6V				•	•	•	•							•
571001	Akku-Press ACC	12,0V								•		•				
571004	Akku-Press 14V ACC	14,4V		•									•	•		
579001	Akku-Press XL 45kN 22V ACC	21,6V						•	•						•	•
530004	Amigo 22V	21,6V							•							•
573002	Ax-Press 15	14,4V		•									•	•		
573001	Ax-Press 15	12,0V								•		•				
573020	Ax-Press 25 22V ACC	21,6V				•	•	•	•						•	•
573003	Ax-Press 25 ACC	14,4V	•	•									•	•		
573021	Ax-Press 25 L 22V ACC	21,6V				•	•	•	•						•	•
573004	Ax-Press 25 L ACC	14,4V	•	•									•	•		
573008	Ax-Press 30 22V	21,6V				•	•	•	•						•	•
573005	Ax-Press 40	12,0V								•		•				
573006	Ax-Press 40	14,4V		•									•	•		
560010	Cat 22V VE	21,6V						•	•							•
845007	Cento 22V	21,6V						•	•							•
347005	Collum 22V	21,6V						•	•							•
580004	Curvo 22V	21,6V						•	•							•
575010	Ex-Press 22V ACC	21,6V				•	•	•	•						•	•
190000	Helix VE	14,4V	•	•								•	•			
153419	Hydro-Swing 22V	21,6V				•	•	•	•						•	•
175210	Lumen 2800 22V	21,6V				•	•	•	•						•	•
578002	Mini-Press 22V ACC	21,6V				•	•	•	•						•	•
578000	Mini-Press ACC	12,0V								•		•				
578001	Mini-Press 14V ACC	14,4V	•	•									•	•		
578003	Mini-Press S 22V ACC	21,6V				•	•	•	•						•	•
844001	Nano 11V	14,4V	•												•	•
560011	Tiger 22V VE	21,6V							•							•
571560	Schnellladegerät 220–240V, 50–60Hz, 65W		•	•	•	•				•	•					
571560	Schnellladegerät 100–120V, 50–60Hz, 65W		•	•	•	•				•	•					
571575	Schnellladegerät 220–240V, 50–60Hz, 70W					•	•	•	•							
571575	Schnellladegerät 100–120V, 50–60Hz, 70W					•	•	•	•							
571585	Schnellladegerät 100–240V, 50–60Hz, 90W					•	•	•	•							
571587	Schnellladegerät 100–240V, 50–60Hz, 290W					•	•	•	•							



## Vertaling van de originele handleiding

Voor het gebruik van de REMS perstangen, REMS perstangen Mini, REMS persringen met tussentangen voor de verschillende buisverbindingssystemen gelden altijd de actuele REMS verkoopdocumenten, zie ook [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Product-catalogi, -brochures. Als door de systeemfabrikant bepaalde componenten van een buisverbindingssysteem veranderd of nieuw op de markt gebracht worden, dient de actuele gebruiksstand ervan bij REMS te worden opgevraagd (fax +49 7151 17 07 110 of e-mail [info@rems.de](mailto:info@rems.de)). Wijzigingen en vergissingen voorbehouden.

Fig. 1–14

1	Perstang/perstang Mini	14	Tussentang/tussentang Mini
2	Tanghouderbout	15	Persring
3	Knop	16	Perssegment
4	Grendel	17	Perscontour (persring resp. perssegmenten)
5	Persrollen	18	Machinetostandscontrole
6	Machinegreep	19	Accu
7	Draairichtingshendel	20	Trapsgewijze indicatie van de laadtoestand (REMS Accu's 21,6 V)
8	Veiligheidstipschakelaar	21	Draaihuls
9	Schakelaargreep	22	(REMS Power-Press XL ACC)
10	Persbek		Persdrukindicatie
11	Perscontour (perstang)		(REMS Akku-Press 22 V ACC)
12	Bout		
13	Terugloopknop		

Fig. 15

Beoogd resp. ontoelaatbaar plaatsen van de tussentang op de persring

Fig. 19

Gebruiksoverzicht REMS accugereedschap, accu's, snellaadapparaten, spanningsbronnen

## Algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap

### ⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, opschriften en technische gegevens waarvan dit elektrische gereedschap voorzien is. Als de onderstaande aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of tot ernstige letsels leiden.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

Het in de veiligheidsinstructies gebruikte begrip 'elektrisch gereedschap' heeft betrekking op elektrische gereedschappen op netvoeding (met netsnoer) of elektrische gereedschappen op accu's (zonder netsnoer).

### 1) Veiligheid op de werkplek

- Houd uw werkplek schoon en goed verlicht. Een rommelige of onverlichte werkplek kan tot ongevallen leiden.
- Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving waar zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden en dus explosiegevaar bestaat. Elektrische gereedschappen produceren vonken, die het stof of de dampen kunnen ontsteken.
- Houd kinderen en andere personen uit de buurt tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap. Als u wordt afgeleid, kunt u gemakkelijk de controle over het elektrische gereedschap verliezen.

### 2) Elektrische veiligheid

- De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in de contactdoos passen. De stekker mag op geen enkele wijze worden veranderd. Gebruik geen verloopstekkers bij elektrische gereedschappen met randaarding. Onveranderde stekkers en passende contactdozen verminderen het risico van een elektrische schok.
- Vermijd lichamelijke contact met geaarde oppervlakken zoals buizen, radiatoren, fornuizen en koelkasten. Er bestaat een verhoogd risico van een elektrische schok, als uw lichaam geaard is.
- Houd het elektrische gereedschap uit de buurt van regen of vocht. Het binnendringen van water in elektrisch gereedschap verhoogt het risico van een elektrische schok.
- Gebruik de aansluitleiding niet oneigenlijk om het elektrische gereedschap te dragen, op te hangen of om de stekker uit de contactdoos te trekken. Houd de aansluitkabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen. Beschadigde of in de knoop geraakte aansluitleidingen verhogen het risico van een elektrische schok.
- Als u met een elektrisch gereedschap in de openlucht werkt, mag u uitsluitend verlengsnoeren gebruiken die voor buitengebruik geschikt zijn. Het gebruik van een verlengsnoer dat voor buitengebruik geschikt is, vermindert het risico van een elektrische schok.
- Als het bedrijf van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken. Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

### 3) Veiligheid van personen

- Wees aandachtig tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap. Let op wat u doet en werk met verstand. Gebruik geen elektrisch gereedschap, als u

moe bent of als u onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap kan ernstige letsels tot gevolg hebben.

- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmasker, slipvast veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming, naargelang de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van letsels.
  - Voorkom een onbedoelde inschakeling van het gereedschap. Verzeker u ervan dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, alvorens u het op het stroomnet en/of de accu aansluit, opneemt of draagt. Als u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar houdt of als u het elektrische gereedschap op de elektrische voeding aansluit terwijl het ingeschakeld is, kan dit ongevallen veroorzaken.
  - Verwijder instelgereedschap of schroef sleutels, voor u het elektrische gereedschap inschakelt. Gereedschappen of sleutels die zich in een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap bevinden, kunnen letsels veroorzaken.
  - Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stabiel staat en te allen tijde uw evenwicht kunt bewaren. Zo kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter controleren.
  - Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd haar en kleding verwijderd van bewegende onderdelen. Losse kleding, sieraden of lange haren kunnen door bewegende onderdelen worden gegrepen.
  - Als stofzuig- en -opvanginrichtingen kunnen worden gemonteerd, dienen deze aangesloten en correct gebruikt te worden. Gebruik van een stofzuiging kan risico's door stof verminderen.
  - Let op dat u zich niet ten onrechte veilig voelt en negeer nooit de veiligheidsregels voor elektrisch gereedschap, ook niet wanneer u na veelvuldig gebruik zeer goed met het elektrische gereedschap vertrouwd bent. Achteloos handelen kan in een fractie van een seconde tot ernstig letsel leiden.
- 4) Gebruik en behandeling van elektrisch gereedschap
- Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik bij uw werk het elektrische gereedschap dat daarvoor bedoeld is. Met het juiste elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.
  - Gebruik geen elektrisch gereedschap met een defecte schakelaar. Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
  - Trek de stekker uit de contactdoos en/of verwijder de afneembare accu, voordat u instellingen van het apparaat wijzigt, inzetgereedschappen vervangt of het elektrische gereedschap weglegt. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het elektrische gereedschap onbedoeld start.
  - Bewaar ongebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen. Laat het elektrische gereedschap niet gebruiken door personen die er niet vertrouwd mee zijn of die deze instructies niet gelezen hebben. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk, als het door onervaren personen wordt gebruikt.
  - Onderhoud elektrische gereedschappen en inzetgereedschap zorgvuldig. Controleer of beweeglijke onderdelen vlekkeloos functioneren en niet klemmen en of bepaalde onderdelen eventueel gebroken of zodanig beschadigd zijn, dat het elektrische gereedschap niet meer correct werkt. Laat beschadigde onderdelen repareren voordat u het elektrische gereedschap weer gebruikt. Veel ongevallen zijn te wijten aan slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
  - Houd snijgereedschappen altijd scherp en schoon. Zorgvuldig onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten gaan minder snel klemmen en kunnen gemakkelijker worden geleid.
  - Gebruik elektrisch gereedschap, inzetgereedschap, inzetgereedschappen enz. uitsluitend in overeenstemming met deze instructies. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere dan de beoogde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
  - Houd handgrepen en grijpvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet. Bij gladde handgrepen en grijpvlakken is een veilige bediening en controle van het elektrische gereedschap in onvoorziene situaties niet mogelijk.
- 5) Gebruik en behandeling van accugereedschap
- Laad accu's uitsluitend op met een lader die door de fabrikant is aanbevolen. Indien een lader die voor een bepaald type accu's geschikt is, voor andere accu's wordt gebruikt, bestaat brandgevaar.
  - Gebruik in het elektrische gereedschap uitsluitend de daarvoor bedoelde accu's. Het gebruik van andere accu's kan tot letsels en brandgevaar leiden.
  - Houd niet-gebruikte accu's verwijderd van papierclips, munstukken, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een overbrugging van de contacten zouden kunnen veroorzaken. Een kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.
  - Bij een verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu ontsnappen. Vermijd contact hiermee. Bij een toevallig contact dient u de betreffende lichaamsdelen met water af te spoelen. Als de vloeistof in de ogen terecht komt, dient u tevens een arts te raadplegen. Uitgelopen accuvloeistof kan huidirritaties of brandwonden veroorzaken.
  - Gebruik geen beschadigde of veranderde accu. Beschadigde of veranderde accu's kunnen zich onvoorspelbaar gedragen en tot brand, explosie of verwondingsgevaar leiden.
  - Stel een accu niet bloot aan vuur of te hoge temperaturen. Vuur of temperaturen boven 130 °C kunnen een explosie veroorzaken.
  - Volg alle instructies voor het laden en laad de accu of het accugereedschap nooit buiten het in de handleiding aangegeven temperatuurbereik. Verkeerd laden of laden buiten het toelaatbare temperatuurbereik kan de accu vernielen en het brandgevaar verhogen.

## 6) Service

- a) Laat uw elektrisch gereedschap uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel en alleen met originele reserveonderdelen repareren. Zo is gegarandeerd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap bewaard blijft.
- b) Repareer nooit beschadigde accu's. Alle onderhoudswerkzaamheden aan accu's mogen uitsluitend worden uitgevoerd door de fabrikant of een geautoriseerde klantenservice.

## Veiligheidsinstructies voor radiaalpersen

### ⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, opschriften en technische gegevens waarvan dit elektrische gereedschap voorzien is. Als de onderstaande aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of tot ernstige letsels leiden.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

- Gebruik het elektrische gereedschap niet als dit beschadigd is. Er bestaat gevaar voor ongevallen.
- Houd het elektrische gereedschap tijdens het werk vast aan de huisgreep (6) en aan de schakelaargreep (9) en zorg ervoor dat u stabiel staat. Het elektrische gereedschap ontwikkelt een zeer hoge perskracht. Met twee handen wordt het veiliger bediend. Wees daarom bijzonder voorzichtig. Houd kinderen en andere personen uit de buurt tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap.
- Grijp nooit naar bewegende onderdelen in het persgedeelte. Er bestaat kans op letsel door het knellen van vingers of hand.
- Gebruik aandrijfmachines nooit met een niet-vergrendelde tanghouderbout (2). Er bestaat breukgevaar en wegvliegende delen kunnen ernstig letsel veroorzaken.
- Plaats de aandrijfmachine met perstang, perstang Mini, persring met tussentang altijd in een rechte hoek met de buis op de persfitting. Als de aandrijfmachine schuin op de buis wordt geplaatst, trekt deze zich door haar hoge aandrijfkraft in een rechte hoek op de buis. Hierbij kunnen handen of andere lichaamsdelen gekneld worden en/of bestaat breukgevaar, waarbij wegvliegende delen tot ernstig letsel kunnen leiden.
- Gebruik de aandrijfmachine alleen met ingezette perstang, perstang Mini, persring met tussentang. Start de persbewerking alleen voor het tot stand brengen van een persverbinding. Zonder perstegendruk van de persfitting worden de aandrijfmachine, perstang, perstang Mini, persring en tussentang onnodig zwaar belast.
- Controleer vóór het gebruik van perstangen, persringen met tussentangen (persbekken, perskettingen met tussenbekken) van andere merken of deze geschikt zijn voor de REMS aandrijfmachines. Perstangen, persringen met tussentangen van andere merken kunnen in REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Press XL ACC, REMS Akku-Press 14V, REMS Akku-Press 14V ACC en REMS Akku-Press 22V ACC worden gebruikt, indien deze berekend zijn op de benodigde schuifkracht van 32 kN, mechanisch in de REMS aandrijfmachine passen, zoals voorgeschreven vergrendeld kunnen worden en aan het einde van hun levensduur of bij overbelasting zonder gevaar breken, bijv. zonder het risico van wegvliegende delen van de persbekken. Er wordt aanbevolen alleen perstangen, persringen met tussentangen te gebruiken die met een veiligheidsfactor  $\geq 1,4$  tegen vermoedelijke breuk gebouwd zijn, d.w.z. dat deze bij een benodigde schuifkracht van 32 kN bestand zijn tegen een schuifkracht van 45 kN. Lees en volg ook de handleiding en veiligheidsinstructies van de betreffende fabrikant/aanbieder van de perstangen, persringen met tussentangen en de inbouw- en montagehandleiding van de fabrikant/aanbieder van het te persen persfittingsysteem en neem ook de eventueel hierin vermelde gebruiksbeperkingen in acht. Bij niet-nakoming bestaat breukgevaar en kunnen wegvliegende delen ernstig letsel veroorzaken.
- Plaats de draaihuls (21) van de REMS Power-Press XL ACC overeenkomstig de gebruikte perstang/tussentang, zie 2.2. Er bestaat gevaar voor letsel.
- Gebruik alleen onbeschadigde perstangen, perstangen Mini, persringen, tussentangen. Beschadigde perstangen, perstangen Mini, persringen, tussentangen kunnen klemmen of breken en/of tot een slechte persverbinding leiden. Beschadigde perstangen, perstangen Mini, persringen, tussentangen mogen niet worden gerepareerd. Bij niet-nakoming bestaat breukgevaar en kunnen wegvliegende delen ernstig letsel veroorzaken.
- Trek de netstekker uit of verwijder de accu vóór de montage/demontage van perstangen, perstangen Mini, persringen, tussentangen. Er bestaat gevaar voor letsel.
- Volg de onderhoudsvoorschriften voor het elektrische gereedschap en de onderhoudsinstructies voor perstangen, perstangen Mini, persringen, tussentangen. Het volgen van de onderhoudsvoorschriften heeft een positieve invloed op de levensduur van het elektrische gereedschap, de perstangen, perstangen Mini, persringen, tussentangen.
- Laat het elektrische gereedschap nooit zonder toezicht, terwijl het loopt. Schakel het elektrische gereedschap bij langere werkonderbrekingen uit en trek de stekker/accu uit. Van elektrische apparaten kunnen gevaren uitgaan, die tot zaak- en/of personenschade kunnen leiden, als ze zonder toezicht worden achtergelaten.
- Leg maximaal 3 persringen XL 64–108 (PR-3S) in de systeemkoffer XL-Boxx met inlage voor persringen XL 64–108 (PR-3S) (toebehoren, art. nr. 579603). Het in acht nemen van de maximale belastingsgrens van 3 persringen XL (PR-3S) vermindert het risico op materiële schade en/of letsel.
- Controleer de aansluitkabel, verlengkabels van het elektrische gereedschap en de spanningsbron regelmatig op beschadiging. Laat deze bij beschadiging vervangen door gekwalificeerd vakpersoneel of door een geautoriseerde REMS klantenservice.

- Laat het elektrische gereedschap uitsluitend gebruiken door opgeleide personen. Jongeren mogen het elektrische gereedschap uitsluitend gebruiken, als ze ouder dan 16 zijn, als dit nodig is in het kader van hun opleiding en als ze hierbij onder toezicht van een deskundige staan.
- Kinderen en personen die op basis van hun fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of door een gebrek aan ervaring of kennis niet in staat zijn het elektrische gereedschap veilig te bedienen, mogen dit elektrische gereedschap niet zonder toezicht of instructie van een verantwoordelijke persoon gebruiken. Anders bestaat risico op een verkeerde bediening en letsels.
- Gebruik uitsluitend goedgekeurde en overeenkomstig gemarkeerde verlengkabels met een voldoende grote kabeldiameter. Gebruik verlengkabels tot een lengte van 10 m met een kabeldiameter van 1,5 mm<sup>2</sup>, kabels van 10 – 30 m met een kabeldiameter van 2,5 mm<sup>2</sup>.

### ⚠ GEVAAR

- Lees de veiligheidsinstructies voor REMS perstangen, REMS persringen, REMS tussentangen, REMS afkortingen M, REMS kabelscharen, REMS perstangen Basic E01, REMS persinzetstukken en neem deze in acht. Als de veiligheidsinstructies niet in acht worden genomen, kan dit materiële schade, persoonlijk letsel, een elektrisch schok of val tot gevolg hebben.

Zie ook [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Handleidingen.

## Veiligheidsinstructies voor accu's, snellaadapparaten, spanningsbronnen

### ⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, opschriften en technische gegevens waarvan dit elektrische gereedschap voorzien is. Als de aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel leiden.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

Zie ook [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Handleidingen en [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Veiligheidsinformatiebladen → Accu's.

### Symbolverklaring

#### ⚠ GEVAAR

Gevaar met een hoge risicograad, dat bij niet-naleving de dood of ernstig (onherstelbaar) letsel tot gevolg heeft.

#### ⚠ WAARSCHUWING

Gevaar met een gemiddelde risicograad, dat bij niet-naleving de dood of ernstig (onherstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.

#### ⚠ VOORZICHTIG

Gevaar met een lage risicograad, dat bij niet-naleving matig (herstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.

#### LET OP

Materiële schade, geen veiligheidsinstructie! Geen kans op letsel.



Gevaar



Val



Elektrische spanning



Lees de handleiding vóór de ingebruikname



Gebruik oogbescherming



Gebruik gehoorbescherming



Elektrisch gereedschap voldoet aan beschermingsgraad II



Niet geschikt voor gebruik in openlucht



Schakelende voeding (SMPS)



Kortsluitvaste veiligheidstransformator (SCPST)



Milieuvriendelijke verwijdering



CE-conformiteitsmarkering

## 1. Technische gegevens

### Beoogd gebruik

#### ⚠ WAARSCHUWING

REMS radiaalpersen zijn bedoeld voor het maken van persverbindingen in alle gangbare persfittingsystemen, voor het maken van verbindingen tussen elektrische leidingen, voor het maken van verbindingen in valbeveiligingssystemen, voor het afkorten van draaieinden, voor het afkorten van elektrische kabels (radiaalpersen met 32 kN).



De REMS afkorttang Mini M en REMS afkorttang M zijn bedoeld voor het afkorten van draadeinden van staal en roestvrij staal tot de sterkteklasse 4.8 (400 N/mm<sup>2</sup>). De REMS kabelschaar is bedoeld voor het afkorten van elektrische kabels ≤ 300 mm<sup>2</sup> (Ø 30 mm).

De REMS perstang Mini Basic E01 en REMS perstang Basic E01 zijn bedoeld voor het persen van Klauke verbindingsmateriaal voor elektrische leidingen ≤ 300 mm<sup>2</sup> in combinatie met geschikte Klauke persinzetstukken van de serie 22, smalle persing. De REMS perstang Basic E01 met persinzetstukken T12 is bedoeld voor het persen van goedgekeurde valbeveiligingssystemen.

REMS accu's, snellaadapparaten, spanningsbronnen zijn bedoeld voor gebruik volgens het gebruiksoverzicht (fig. 19).

Elk ander gebruik is oneigenlijk en daarom niet toegestaan.

### 1.1. Leveringsomvang

Elektrische radiaalpersen: aandrijfmachine, handleiding, stalen koffer /L-Boxx/ transportkist XL/XL-Boxx.

Accupersmachines: aandrijfmachine, accu Li-ion, snellaadapparaat, handleiding, stalen koffer /L-Boxx/ XL-Boxx.

### 1.2. Artikelnummers

REMS Power-Press SE aandrijfmachine	572101
REMS Power-Press aandrijfmachine	577001
REMS Power-Press ACC aandrijfmachine	577000
REMS Power-Press XL ACC aandrijfmachine	579000
REMS Mini-Press 14V ACC aandrijfmachine	578001
REMS Mini-Press 22V ACC aandrijfmachine	578002
REMS Mini-Press S 22V ACC aandrijfmachine	578003
REMS Akku-Press aandrijfmachine	571003
REMS Akku-Press ACC aandrijfmachine	571004
REMS Akku-Press 22V ACC aandrijfmachine	576000
REMS Akku-Press XL 45 kN 22V ACC aandrijfmachine	579001
REMS perstangen Mini, REMS perstangen, REMS persringen, REMS tussentang Mini, REMS tussentangen	zie REMS catalogus
REMS afkorttangen Mini M, REMS afkorttangen M	zie REMS catalogus
REMS kabelschaar	571887
Kabelmes, pak van 2 stuks (REMS kabelschaar)	571889
REMS perstang Mini Basic E01	578618
REMS perstang Basic E01	571855
REMS persinzetstukken T 12, pak van 2 stuks	570891
REMS Accu Li-Ion 14,4 V, 1,5 Ah	571545
REMS Accu Li-Ion 14,4 V, 3,0 Ah	571555
REMS Accu Li-Ion 21,6 V, 1,5 Ah	571570
REMS Accu Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	571571
REMS Accu Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	571581
REMS Accu Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Snellaadapparaat Li-Ion/Ni-Cd 220–240 V, 65 W	571560
Snellaadapparaat Li-Ion 220–240 V, 70 W	571575
Snellaadapparaat Li-Ion 100–240 V, 90 W	571585
Snellaadapparaat Li-Ion 100–240 V, 290 W	571587
Spanningsvoorziening 220–240 V, in plaats van accu's 14,4 V, 33 A	571565
Spanningsvoorziening 220–240 V, in plaats van accu's 21,6 V, 15 A	571567
Spanningsvoorziening 220–240 V, in plaats van accu's 21,6 V, 40 A	571578
Stalen koffer REMS Power-Press SE	570280
Stalen koffer REMS Power-Press	570280
Stalen koffer REMS Power-Press ACC	570280
Stalen koffer REMS Power-Press XL ACC	579240
Stalen koffer REMS Mini-Press 14V ACC / Mini-Press 22V ACC / Mini-Press S 22V ACC	578290
Systeemkoffer L-Boxx REMS Mini-Press 14V ACC / Mini-Press 22V ACC / Mini-Press S 22V ACC	578299
Stalen koffer REMS Akku-Press 14V / Akku-Press 14V ACC / Akku-Press 22V ACC	571290
Systeemkoffer L-Boxx REMS Akku-Press 14V / Akku-Press 14V ACC / Akku-Press 22V ACC	571283
Systeemkoffer XL-Boxx REMS Akku-Press 45kN 22V ACC	579601
REMS CleanM, Machinereiniging	140119

Stalen koffers of systeemkoffers met inlage voor REMS perstangen, REMS persringen, tussentangen als toebehoren, zie [www.rems.de](http://www.rems.de) → Producten → Radiaalpersen → REMS perstangen, REMS persringen → Uittreksel uit de catalogus (PDF)



### 1.3. Werkbereik

REMS Mini-Press 14V ACC / Mini-Press 22V ACC / Mini-Press S 22V ACC voor het maken van persverbindingen in alle gangbare persfittingsystemen aan stalen buizen, roestvaststalen buizen, koperen buizen, kunststof buizen, meerlaagse buizen

Ø 10–40 mm  
Ø 3/8–1¼"

Zie ook [www.rems.de](http://www.rems.de) → Producten → Radiaalpersen → REMS perstangen Mini, REMS persringen → Uittreksel uit de catalogus (PDF)



REMS Power-Press SE / Power-Press / Power-Press ACC / Power-Press XL ACC, REMS Akku-Press 14 V / Akku-Press 14 V ACC / Akku-Press 22 V ACC voor het maken van persverbindingen in alle gangbare persfittingsystemen aan stalen buizen, roestvaststalen buizen, koperen buizen, kunststof buizen, meerlaagse buizen

Ø 10 – 108 (110) mm  
Ø 3/8 – 4"

Zie ook [www.rems.de](http://www.rems.de) → Producten → Radiaalpersen → REMS perstangen, REMS persringen → Uittreksel uit de catalogus (PDF)



REMS Akku-Press XL 45 kN 22V ACC voor het maken van XL-persverbindingen in alle gangbare persfittingsystemen

Ø 64 – 108 mm  
Ø 2½ – 4"

Zie ook [www.rems.de](http://www.rems.de) → Producten → Radiaalpersen → REMS perstangen, REMS persringen → Uittreksel uit de catalogus (PDF)



### Werktemperatuurbereik

REMS accu-persen	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Accu	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Snellaadapparaat	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Spanningsvoorziening	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Persen op netvoeding	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Opslagtemperatuurbereik	> 0 °C (32 °F)

### 1.4. Stuwkracht, slaglengte

#### Stuwkracht (nominale kracht)

REMS Mini-Press 14V 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 14V / Akku-Press 14V ACC / Akku-Press 22V ACC	32 kN
REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC	45 kN

#### Slaglengte

REMS Mini-Press 14V ACC / Mini-Press 22V ACC / Mini-Press S 22V ACC	28 mm
REMS Power-Press SE / Power-Press / Power-Press ACC, REMS Akku-Press 14V / Akku-Press 14V ACC / Akku-Press 22V ACC	41 mm
REMS Power-Press XL ACC, REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC	104 mm

### 1.5. Elektrische gegevens

REMS Power-Press SE	} 230 V~; 50–60 Hz; 450 W 110 V~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) geïsoleerde bescherming, radio-ontstoord
REMS Power-Press	
REMS Power-Press ACC	
REMS Power-Press XL ACC	

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

REMS Akku-Press 14V, REMS Akku-Press 14V ACC 14,4 V ~; 3,0 Ah

REMS Mini-Press 22V ACC } 21,6 V ~; 1,5 Ah  
REMS Mini-Press S 22V ACC } 21,6 V ~; 2,5 Ah  
REMS Akku-Press 22V ACC } 21,6 V ~; 5,0 Ah  
21,6 V ~; 9,0 Ah

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

Snellaadapparaat Li-Ion/Ni-Cd (steekaccu, art.nr. 571560) Input 220–240 V~; 50–60 Hz; 65 W  
Output 10,8–18 V ~

geïsoleerde bescherming,  
radio-ontstoord  
Input 100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W  
Output 10,8–18 V ~  
geïsoleerde bescherming,  
radio-ontstoord

Snellaadapparaat Li-Ion (schuifaccu, art.nr. 571575)	Input	220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W
	Output	21,6 V = geïsoleerde bescherming, radio-ontstoord
	Input	100–120 V~; 50–60 Hz; 70 W
	Output	21,6 V = geïsoleerde bescherming, radio-ontstoord
Snellaadapparaat Li-Ion (schuifaccu, art.nr. 571585)	Input	100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W
	Output	21,6 V = geïsoleerde bescherming, radio-ontstoord
Snellaadapparaat Li-Ion (schuifaccu, art.nr. 571587)	Input	100–240 V~; 50–60 Hz; 290 W
	Output	21,6 V = geïsoleerde bescherming, radio-ontstoord
Spanningsvoorziening 14,4 V (art.nr. 571565)	Input	220–240 V~; 50–60 Hz
	Output	14,4 V =; 33 A geïsoleerde bescherming, radio-ontstoord
	Input	100–120 V~; 50–60 Hz
	Output	14,4 V =; 18 A geïsoleerde bescherming, radio-ontstoord
Spanningsvoorziening 21,6 V (art.nr. 571567)	Input	220–240 V~; 50–60 Hz
	Output	21,6 V =; ≤ 15 A geïsoleerde bescherming, radio-ontstoord
Spanningsvoorziening 21,6 V (art.nr. 571578)	Input	220–240 V~; 50–60 Hz
	Output	21,6 V =; 40 A geïsoleerde bescherming, radio-ontstoord

## 1.6. Afmetingen

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9"×4,6"×3,3")
REMS Power-Press/Power-Press ACC	365×235×85 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 14V 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 14V / Akku-Press 14V 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")

## 1.7. Gewichten

REMS Power-Press SE aandrijfmachine	4,7 kg (10,4 lb)
REMS Power-Press/Power-Press ACC aandrijfmachine	4,7 kg (10,4 lb)
REMS Power-Press XL ACC	5,5 kg (12,1 lb)
REMS Mini-Press 14V ACC aandrijfmachine zonder accu	2,1 kg (4,5 lb)
REMS Mini-Press 22V ACC aandrijfmachine zonder accu	2,1 kg (4,5 lb)
REMS Mini-Press S 22V ACC aandrijfmachine zonder accu	2,2 kg (4,9 lb)
REMS Akku-Press 14V/Akku-Press 14V ACC aandrijfmachine zonder accu	3,8 kg (8,3 lb)
REMS Akku-Press 22V ACC aandrijfmachine zonder accu	2,8 kg (6,2 lb)
REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC aandrijfmachine zonder accu	5,7 kg (12,6 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)
Perstang (gemiddeld)	1,8 kg (3,9 lb)
Perstang Mini (gemiddeld)	1,2 kg (2,6 lb)
Tussentang Z2	2,0 kg (4,4 lb)
Tussentang Z4	3,6 kg (7,9 lb)
Tussentang Z5	3,8 kg (8,4 lb)
Tussentang Z6 XL	5,5 kg (12,1 lb)
Persring M54 (PR-3S)	3,1 kg (6,8 lb)
Persring U75 (PR-3B)	2,7 kg (5,9 lb)

## 1.8. Geluidsinformatie

Emissiewaarde op de werkplek	
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 14V 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 14V / 14V ACC / 22V ACC / XL 45kN 22V ACC	$L_{pA} = 74 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 85 \text{ dB(A)}$ $K = 3 \text{ dB(A)}$

## 1.9. Trillingen

Gemeten effectieve waarde bij het aanzetten	< 2,5 m/s <sup>2</sup> $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
---	--

De aangegeven trillingsemissiewaarde werd volgens een genormaliseerde testmethode gemeten en kan voor vergelijking met een ander elektrisch gereedschap worden gebruikt. De aangegeven trillingsemissiewaarde kan ook worden gebruikt voor een inleidende schatting van de blootstelling.

### ⚠️ VOORZICHTIG

De trillingsemissiewaarde kan tijdens het daadwerkelijke gebruik van het elektrische gereedschap afwijken van de opgegeven waarde, naargelang de wijze waarop het elektrische gereedschap wordt gebruikt. Afhankelijk van de feitelijke gebruiksomstandigheden (intermitterend) kan het noodzakelijk zijn veiligheidsmaatregelen te nemen voor bescherming van de gebruiker.

## 2. Ingebruikname

### ⚠️ VOORZICHTIG

Voordat de aandrijfmachine na een langere opslagduur weer in gebruik wordt genomen, moet eerst het overdrukventiel in werking worden gesteld door op de terugloopknop (13) te drukken. Indien dit vastzit of stroef is, mag niet worden geperst. De aandrijfmachine dient voor controle te worden ingediend bij een geautoriseerde REMS klantenservice.

### ⚠️ VOORZICHTIG

Lees en volg de nationale voorschriften voor handmatig te hanteren lastgewichten.

Voor het gebruik van de REMS perstangen, REMS perstangen Mini, REMS persringen met tussentangen voor de verschillende buisverbindingssystemen gelden altijd de actuele REMS verkoopdocumenten, zie ook [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Productcatalogi, -brochures. Als door de systeemfabrikant bepaalde componenten van een buisverbindingssysteem veranderd of nieuw op de markt gebracht worden, dient de actuele gebruiksstand ervan bij REMS te worden opgevraagd (fax +49 7151 17 07 110 of e-mail [info@rems.de](mailto:info@rems.de)). Wijzigingen en vergissingen voorbehouden.

### 2.1. Elektrische aansluiting

#### ⚠️ WAARSCHUWING

**Let op de netspanning!** Voordat de aandrijfmachine, het snellaadapparaat of de spanningsbron wordt aangesloten, dient te worden gecontroleerd of de spanning die op het typeplaatje is aangegeven, overeenkomt met de netspanning. Op bouwplaatsen, in vochtige omgevingen, in binnen- en buitenruimten of bij soortgelijke opstellingen mag het elektrische gereedschap uitsluitend op het net worden aangesloten via een aardlekschakelaar die de stroomtoevoer onderbreekt zodra de lekstroom naar de aarde gedurende 200 ms de 30 mA overschrijdt.

#### Accu's

##### LET OP

Plaats de accu 14,4 V (19) altijd verticaal in de aandrijfmachine of het snellaadapparaat. Een schuine plaatsing beschadigt de contacten en kan een kortsluiting veroorzaken, waardoor de accu beschadigd wordt.

#### Diepontlading door onderspanning

Een minimumspanning mag bij accu's Li-ion niet worden onderschreden, omdat anders de accu door diepontlading kan worden beschadigd. De cellen van de REMS accu's Li-ion zijn bij aflevering voor ca. 40% voorgeladen. Daarom moeten de accu's Li-ion vóór gebruik geladen en daarna regelmatig bijgeladen worden. Als dit voorschrift van de cellenfabrikant niet in acht wordt genomen, kan de accu Li-ion door diepontlading worden beschadigd.

#### Diepontlading door opslag

Als een relatief weinig geladen accu Li-ion wordt opgeslagen, kan deze bij een langere opslag door zelfontlading diepontladen raken en zo beschadigd worden. Accu's Li-ion moeten daarom voor de opslag worden geladen en vervolgens om de zes maanden bijgeladen en vóór nieuwe belasting nogmaals worden opgeladen.

##### LET OP

**Voor gebruik de accu laden. Li-ionaccu's dienen regelmatig te worden bijgeladen, om diepontlading te voorkomen. Bij diepontlading wordt de accu beschadigd.**

Gebruik voor het opladen van de REMS accu alleen goedgekeurde REMS snellaadapparaten, zie gebruiksoverzicht fig. 19. Nieuwe en langere tijd niet gebruikte accu's Li-ion bereiken pas na meerdere laadbeurten hun volledige capaciteit.

**Snellaadapparaat Li-ion/Ni-Cd en snellaadapparaat Li-ion** (art.-nr. 571560, 571575, 571585, 571587)

Als de netstekker ingestoken is, brandt het linker controlelampje continu groen. Als een accu in het snellaadapparaat gestoken is, geeft een groen knipperend controlelampje aan dat de accu geladen wordt. Brandt dit controlelampje continu groen, dan is de accu opgeladen. Knippert een controlelampje rood, dan is de accu defect. Brandt een controlelampje continu rood, dan ligt de temperatuur van het snellaadapparaat en/of de accu buiten het toelaatbare werkbereik van het snellaadapparaat van 0°C tot +40°C.

##### LET OP

De snellaadapparaten zijn niet geschikt voor gebruik in openlucht.

### 2.2. Montage (vervanging) van de perstang, perstang Mini (Fig. 1 (1)), perstang (4G) (fig. 10), perstang (S) (fig. 11), persring (PR-3S) met tussentang (fig. 12), persring (PR-3B) met tussentang (fig. 13), persring 45° (PR-2B) met tussentang, tussentang Mini (fig. 14) bij radiaalpersmachines.

Trek de netstekker uit of verwijder de accu. Gebruik alleen perstangen, perstangen Mini of persringen met een systeemspecifieke perscontour, die overeenstemt met het te persen persfittingsysteem. Perstangen, perstangen Mini en persringen zijn op de persbekken resp. perssegmenten voorzien van een letter die de perscontour, en een cijfer dat de grootte aangeeft. De tussentangen zijn gemarkeerd met de letter Z en een cijfer, dat dient voor het indelen bij de toelaatbare persring, die identiek gemarkeerd is. De persring 45° (PR-2B) mag uitsluitend onder een hoek van 45° ten opzichte van de tussentang Z1/tussentang Mini Z1 worden aangebracht (fig. 17). De inbouw- en montagehandleiding van de fabrikant/aanbieder van de te persen persfittingsystemen moet worden gelezen en nageleefd. Pers nooit met niet-passende perstang, perstang Mini, persring en tussentang (perscontour, grootte). De persverbinding kan dan onbruikbaar zijn en de machine en perstang, perstang Mini of persring en tussentang, tussentang Mini zouden kunnen worden beschadigd.

De tussentang Z6 XL voor het aandrijven van de REMS persringen XL 64–108, 2½–4" (PR-3S) met REMS Power-Press XL ACC. De tussentang Z7 XL 45kN voor het aandrijven van de REMS persringen XL 64–108, 2½–4" (PR-3S) en persringen XL 2½–4" (PR-3B) met REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC. In REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC past alleen de tussentang Z7 XL 45kN.

De aandrijfmachine wordt het beste op een tafel of de vloer gelegd. De draaihuls (fig. 5 (21)) van REMS Power-Press XL ACC moet overeenkomstig de gebruikte perstang/tussentang worden geplaatst. Voor het gebruik van de tussentang Z6 XL moet de draaihuls (21) worden gedraaid tot deze vastklikt, zodat de sleuf van het aandrijfhuis er niet door wordt bedekt. Voor alle andere perstangen/tussentangen moet de draaihuls (21) worden gedraaid tot deze vastklikt, zodat de sleuf van het aandrijfhuis erdoor wordt bedekt. De montage (het wisselen) van de perstang, perstang Mini of tussentang, tussentang Mini kan alleen gebeuren, als de persrollen (5) helemaal teruggebracht zijn. Indien nodig bij REMS Power-Press SE de draairichtingshendel (7) naar links drukken en de veiligheidstipschakelaar (8) bedienen, bij REMS Mini-Press 14V ACC / Mini-Press 22V ACC / Mini-Press S 22V ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC / Power-Press XL ACC en REMS Akku-Press 14V / Akku-Press 14V ACC / Akku-Press 22V ACC, REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC de terugloopknop (13) tot de persrollen (5) helemaal teruggelopen zijn.

#### **⚠️ VOORZICHTIG**

De draaihuls (21) moet altijd overeenkomstig de gebruikte perstang/tussentang worden geplaatst, tot deze vastklikt – knelgevaar!

Open de tanghouderbout (2). Trek hiervoor de grendel (4) uit; de tanghouderbout (2) springt onder veerbelasting naar buiten. Zet de gekozen perstang, perstang Mini (1), tussentang, tussentang Mini (14) in. Schuif de tanghouderbout (2) naar voren, tot de grendel (4) vastklikt. Duw hierbij de knop (3) direct boven de tanghouderbout (2) naar beneden. Start de aandrijfmachine niet zonder geplaatste perstang, perstang Mini, persring met tussentang, tussentang Mini. Laat de persbeweging alleen voor de totstandbrenging van een persverbinding uitvoeren. Zonder perstanggedruk van de persfittng wordt de aandrijfmachine resp. perstang, perstang Mini, persring, tussentang en tussentang Mini onnodig zwaar belast.

#### **⚠️ VOORZICHTIG**

**Nooit met niet-vergrendelde tanghouderbout (2) persen. Er bestaat breukgevaar en wegvliegende delen kunnen ernstig letsel veroorzaken!**

### 3. Werking

#### **⚠️ VOORZICHTIG**

Voordat de aandrijfmachine na een langere opslagduur weer in gebruik wordt genomen, moet eerst het overdrukventiel in werking worden gesteld door op de terugloopknop (13) te drukken. Indien dit vastzit of stroef is, mag niet worden geperst. De aandrijfmachine dient voor controle te worden ingediend bij een geautoriseerde REMS klantenservice.

Vóór elk gebruik dient de perstang, perstang Mini, persring, tussentang en tussentang Mini, met name de perscontour (11, 17) van de persbekken (10) resp. van alle 3 de perssegmenten (16), op schade en slijtage te worden gecontroleerd. Beschadigde of versleten perstangen, perstangen Mini, persringen, tussentangen en de tussentang Mini mogen niet meer worden gebruikt. Anders bestaat het risico van niet-correcte persingen of ongevallen.

Vóór elk gebruik dient met de aandrijfmachine en de te gebruiken perstang, perstang Mini, persring met tussentang of tussentang Mini een proefpersing met ingeleide persfittng te worden uitgevoerd. De perstang, perstang Mini (1), persring (15) met tussentang of tussentang Mini moeten hierbij mechanisch in de aandrijfmachine passen en volgens de voorschriften vergrendeld kunnen worden. Bij de perstang, perstang Mini (fig. 1), persring (PR-3B) (fig. 13), persring 45° (PR-2B) (fig. 14) moet na het voltooiën van de persing worden gecontroleerd of de persbekken (10) bij 'A' volledig gesloten zijn. Bij de perstang (PZ-4G) (fig. 10), de perstang (PZ-S) (fig. 11) moet na het voltooiën van de persing worden gecontroleerd of de persbekken (10) bij 'A' en op de tegenoverliggende zijde 'B' volledig gesloten zijn. Bij de persring (PR-3S) (fig. 12), de persring XL (PR-3S) (fig. 12) moet na het voltooiën van de persing worden gecontroleerd of de perssegmenten (16) bij 'A' en op de tegenoverliggende zijde 'B' volledig gesloten zijn. De dichtheid van de verbinding moet eveneens worden gecontroleerd (nationale voorschriften, normen, richtlijnen enz. in acht nemen).

Ontstaat bij het sluiten van de perstang, perstang Mini een duidelijke braam aan de pershuls, dan kan de persing fout cq. ondicht zijn (zie 5. storingen).

#### **⚠️ VOORZICHTIG**

**Om schade aan de aandrijfmachine te voorkomen, dient erop te worden gelet dat bij werksituaties zoals bijvoorbeeld in fig. 16 t/m 18 getoond, geen spanning tussen perstang, perstang Mini, persring, tussentang, tussentang Mini, fitting en aandrijfmachine optreedt. Bij niet-nakoming bestaat breukgevaar en kunnen wegvliegende delen ernstig letsel veroorzaken.**

#### 3.1. Werkvolgorde

Perstang, perstang Mini (1) met de hand zover samendrukken, dat de perstang over de persfittng geschoven worden kan. Aandrijfmachine met perstang daarbij haaks t.o.v. de buis op de persfittng plaatsen. Perstang loslaten zodat deze zich om de persfittng sluit. Aandrijfmachine bij de machinegreep (6) en de schakelaargreep (9) vasthouden.

Leg de persring (15) om de persfittng. Leg de tussentang/tussentang Mini (14) in de aandrijfmachine en vergrendel de tanghouderbout; breng indien nodig de draaihuls (21) in de juiste positie, zie 2.2. Duw de tussentang/tussentang Mini (14) met de hand zo ver samen, dat de tussentang/tussentang Mini aan de persring kan worden aangelegd. Laat de tussentang/tussentang Mini los, zodat de radiussen/halve bollen van de tussentang/tussentang Mini stevig op de aanzetbouten/kogelschalen van de persring zitten en de persring goed op de persfittng vastzit (fig. 15). Houd er bij de tussentang Z1 en tussentang Mini Z1 rekening mee dat de persring uitsluitend onder 45° mag worden aangebracht.

#### **LET OP**

Gebruik alleen de tussentang die voor de persring en aandrijfmachine is toegestaan, zie 2.2. Niet-naleving kan tot gebrekkige of ondichte persingen leiden en tot beschadiging van de persring en/of tussentang.

Bij REMS Power-Press SE de draairichtingshendel (7) naar rechts (aanloop) schakelen en de veiligheidstipschakelaar (8) indrukken. Houd de veiligheidstipschakelaar (8) ingedrukt tot de persing voltooid is en de perstang resp. persring gesloten is. Laat de veiligheidstipschakelaar direct los. Schakel de draairichtingshendel (7) naar links (terugloop) en druk op de schakelaar (8) tot de persrollen teruggelopen zijn en de veiligheidsslipkoppeling in werking treedt. Laat de veiligheidstipschakelaar direct los.

#### **LET OP**

De veiligheidsslipkoppeling mag niet onnodig worden belast. Laat de veiligheidstipschakelaar na het sluiten van de perstang, persring resp. na het teruglopen van de persrollen direct los. De veiligheidsslipkoppeling is zoals elke slipkoppeling onderhevig aan normale slijtage. Als deze echter onnodig wordt belast, verslijt ze sneller en kan ze worden vernield.

Bij REMS Power-Press en REMS Akku-Press houd de veiligheidstipschakelaar (8) ingedrukt tot de persing voltooid is en de perstang resp. persring volledig gesloten is. Dit wordt door een akoestisch signaal (knakken) aangegeven. Terugloopknop (13) zolang indrukken, totdat de persrollen (5) helemaal zijn teruggelopen.

Bij REMS Mini-Press 14V ACC / Mini-Press 22V ACC / Mini-Press S 22V ACC, REMS Akku-Press 14V ACC, Akku-Press XL 45kN 22V ACC, REMS Power-Press ACC en Power-Press XL ACC houd de veiligheidstipschakelaar (8) ingedrukt tot de persing voltooid is en de perstang resp. persring volledig gesloten is. Na volledige persing schakelt de aandrijfmachine automatisch op terugloop om (gedwongen afloop). Dit wordt door een akoestisch signaal (knakken) aangegeven.

Houd bij REMS Akku-Press 22V ACC de veiligheidstipschakelaar (8) ingedrukt tot de perstang resp. persring volledig gesloten is. Na de voltooide persing schakelt de aandrijfmachine automatisch om naar terugloop (gedwongen afloop). De gekleurde led van de persindicatie (22) geeft aan of de persdruk van de aandrijfmachine binnen het voorgeschreven bereik lag, zie 3.6.

Druk de perstang, perstang Mini met de hand samen, zodat ze samen met de aandrijfmachine van de persfittng kan worden afgetrokken. Druk de tussentang, tussentang Mini met de hand samen, zodat ze samen met de aandrijfmachine van de persring kan worden afgetrokken. Open de persring met de hand, zodat hij van de persfittng kan worden afgetrokken.

#### 3.2. Functieveiligheid

Bij REMS Power-Press SE wordt de persbewerking beëindigd door de veiligheidstipschakelaar (8) los te laten. Voor de mechanische veiligheid van de aandrijfmachine werkt in beide eindposities van de persrollen een draaimomentafhankelijke veiligheidsslipkoppeling. De veiligheidsslipkoppeling mag niet onnodig worden belast! REMS Power-Press SE is bovendien uitgerust met veiligheidselektronica, die de aandrijfmachine bij hoge belasting uitschakelt. Zolang de perstangen (1), persringen (15) volledig sluiten, zie 3.1., is dit geen probleem. Indien de aandrijfmachine echter wordt uitgeschakeld voordat de persing voltooid is (perstangen, persringen waren niet gesloten, zie 3.1.), mag niet verder worden gewerkt en moet de aandrijfmachine direct worden gecontroleerd/gerepareerd door een geautoriseerde REMS klantenservice.

REMS Power-Press en REMS Akku-Press 14V beëindigt de persbeweging automatisch onder afgifte van een akoestisch signaal (knakken).

REMS Mini-Press 14V ACC / Mini-Press 22V ACC / Mini-Press S 22V ACC, REMS Akku-Press 14V ACC / Akku-Press 22V ACC, REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC, REMS Power-Press ACC en Power-Press XL ACC beëindigen de persbeweging automatisch onder afgifte van een akoestisch signaal (knakken) en lopen automatisch terug (gedwongen afloop).



**LET OP**

Alleen met het volledige sluiten van de perstang, perstang Mini, persring of perssegmenten is de vlekkeloze persing tot stand gebracht. Bij de perstang, perstang Mini (fig. 1), persring (PR-3B) (fig. 13), persring 45° (PR-2B) (fig. 14) moet na het voltooiën van de persing worden gecontroleerd of de persbekken (10) bij 'A' volledig gesloten zijn. Bij de perstang (PZ-4G) (fig. 10), de perstang (PZ-S) (fig. 11) moet na het voltooiën van de persing worden gecontroleerd of de persbekken (10) bij 'A' en op de tegenoverliggende zijde 'B' volledig gesloten zijn. Bij de persring (PR-3S) (fig. 12), de persring XL (PR-3S) moet na het voltooiën van de persing worden gecontroleerd of de perssegmenten (16) bij 'A' en op de tegenoverliggende zijde 'B' volledig gesloten zijn. Ontstaat bij het sluiten van de perstang, perstang Mini, persring of perssegmenten een duidelijke braam aan de pershuls, dan kan de persing gebrekkig en on dicht zijn (zie 5. Storingen).

**3.3. Arbeidsveiligheid**

Voor de arbeidsveiligheid zijn de aandrijfmachines met een veiligheids-tipschakelaar (8) uitgerust. Deze maakt het mogelijk, in het bijzonder ook bij gevaar, de aandrijfmachine direct stil te zetten. De aandrijfmachines kunnen in iedere positie op terugloop omgeschakeld worden.

**3.4. Machinetoestandscontrole met beveiliging tegen diepontlading van de accu**

Alle REMS Akku-Pressen zijn sinds 01-01-2011 uitgerust met een elektronische machinetoestandscontrole met indicatie van de laadtoestand (18) door middel van een 2-kleurige, groen-rode led. De led brandt groen, als de accu volledig of nog voldoende geladen is. De led brandt rood, als de accu moet worden geladen. Als deze toestand tijdens een persing optreedt en de persbewerking niet voltooid wordt, moet de persing met een geladen accu Li-ion worden voltooid. Als de aandrijfmachine niet gebruikt wordt, gaat de led na ca. 2 uur uit. Wanneer de aandrijfmachine opnieuw wordt ingeschakeld, begint de led weer te branden.

**3.5. Trapsgewijze indicatie van de laadtoestand (20) van de accu's Li-ion 21,6 V**

De trapsgewijze indicatie geeft de laadtoestand van de accu's met 4 leds aan. Na een druk op de knop met het batterijsymbool licht gedurende enkele seconden ten minste één led op. Hoe meer leds groen branden, hoe hoger de laadtoestand van de accu's is. Indien een led rood knippert, moet de accu worden opgeladen.

**3.6. Persdrukmonitoring, REMS Akku-Press 22 V ACC (fig. 4)**

Bij REMS Akku-Press 22 V ACC wordt tijdens het persen de persdruk bewaakt. Na voltooiing van de persbewerking brandt de led van de persdrukindicatie (22) wit, indien de persdruk binnen het voorgeschreven bereik lag. Brandt de led rood, dan was de persdruk kleiner dan voorgeschreven. Indien de led rood brandt en de aandrijfmachine uitgeschakeld wordt, was de persdruk groter dan voorgeschreven. Houd de terugstelpknop (13) ingedrukt tot de persrollen volledig teruggebracht zijn. Indien de persdruk buiten het voorgeschreven bereik lag, kan een nieuwe persbewerking worden gestart. De led van de persdrukindicatie brandt dan weer wit tijdens het persen. Na een verblijftijd van ca. 2 min gaat de led uit. De led brandt weer, wanneer de aandrijfmachine opnieuw wordt ingeschakeld. Indien de led van de persdrukindicatie rood brandt, wordt aanbevolen om de aandrijfmachine door een geautoriseerde REMS klantenservice te laten controleren/repanderen.

**LET OP**

Ook als de persdruk binnen het voorgeschreven bereik ligt en de led van de persdrukindicatie (22) wit brandt, kan nog niet zonder meer worden aangenomen dat de perstang, persring, perssegmenten op het einde van de persbewerking gesloten waren. Het volledige sluiten moet bij elke persbewerking worden gecontroleerd, zie 3.1.

**3.7. Spanningsbron (toebereiden, art.nr. 571535, 571565, 571567, 571578)**

De spanningsbronnen dienen om het accugereedschap met netvoeding in plaats van accuvoeding te gebruiken. Het beoogde gebruik staat in het gebruiksoverzicht (fig. 19). De spanningsbronnen zijn uitgerust met een stroom- en temperatuurbegrenzing. De bedrijfsstatus wordt met een led aangegeven. Bij een brandende led is het apparaat bedrijfsklaar. Als de led uitgaat of knippert, betekent dit dat de stroomsterkte te hoog of de temperatuur ontoelaatbaar is. In deze toestand kan de aandrijfmachine niet worden gebruikt. Na een wachttijd brandt de led weer en kan het werk worden voortgezet.

**LET OP**

De spanningsbronnen zijn niet geschikt voor gebruik in openlucht.

**4. Onderhoud**

Ongeacht het hierna beschreven onderhoud wordt het aanbevolen om de REMS aandrijfmachines samen met alle gereedschappen (bijv. perstangen, perstangen Mini, persringen met tussentang, tussentang Mini) en toebehoren (bijv. accu's, snellaadapparaten, spanningsbronnen) ten minste één keer per jaar naar een geautoriseerde REMS klantenservice te brengen voor een inspectie en herhaalde controle van de elektrische apparaten. In Duitsland is zo'n herhaalde controle van elektrische apparaten volgens DIN VDE 0701-0702 verplicht en volgens het ongevalpreventievoorschrift DGUV-voorschrift 3 'Elektrische installaties en bedrijfsmiddelen' ook voor mobiele elektrische bedrijfsmiddelen voorgeschreven. Daarnaast dienen de voor de plaats van inzet geldende nationale veiligheidsbepalingen, regels en voorschriften in acht genomen en gevolgd te worden.

**4.1. Onderhoud****⚠ WAARSCHUWING****Voor onderhoudswerkzaamheden netstekker cq. accu uitnemen!**

Perstangen, perstangen Mini, persringen, tussentangen, tussentangen Mini en vooral ook hun houders moeten schoon worden gehouden. Sterk verontreinigde metalen onderdelen kunnen bijv. met de machinereiniger REMS CleanM (art. nr. 140119) worden gereinigd en dienen aansluitend tegen roest te worden beschermd.

Reinig kunststof onderdelen (bijv. kast, accu's) uitsluitend met de machinereiniger REMS CleanM (art.-nr. 140119) of een milde zeep en vochtige doek. Geen huishoudelijke reinigers gebruiken.

Zorg ervoor dat vloeistoffen nooit binnen in het elektrische apparaat raken. Dompel het elektrische apparaat nooit in een vloeistof onder.

Perstangen, perstangen Mini, persringen en tussentangen, tussentangen Mini, dienen regelmatig op hun soepelheid te worden gecontroleerd. Indien nodig de perstangen, perstangen Mini, persringen of tussentangen, tussentangen Mini reinigen en de bout (12) van de persbekken, perssegmenten of tussentangen, tussentangen Mini (Fig. 1, 10 – 14) met machineolie licht invetten. De perstang, perstang Mini, persring of tussentang, echter niet demonteren! Afzettingen in de perscontour (11, 17) verwijderen. De correct functionerende toestand van alle perstangen, perstangen Mini, persringen en tussentangen, tussentangen Mini regelmatig controleren door een proefpersing met ingelegde persfitting. Alleen met het volledige sluiten van de perstang, perstang Mini, persring of perssegmenten is de vlekkeloze persing tot stand gebracht. Bij de perstang, perstang Mini (fig. 1), persring (PR-3B) (fig. 13), persring 45° (PR-2B) (fig. 14) moet na het voltooiën van de persing worden gecontroleerd of de persbekken (10) bij 'A' volledig gesloten zijn. Bij de perstang (PZ-4G) (fig. 10), de perstang (PZ-S) (fig. 11) moet na het voltooiën van de persing worden gecontroleerd of de persbekken (10) bij 'A' en op de tegenoverliggende zijde 'B' volledig gesloten zijn. Bij de persring (PR-3S) (fig. 12), de persring XL (PR-3S) moet na het voltooiën van de persing worden gecontroleerd of de perssegmenten (16) bij 'A' en op de tegenoverliggende zijde 'B' volledig gesloten zijn. Ontstaat bij het sluiten van de perstang, perstang Mini, persring of perssegmenten een duidelijke braam aan de pershuls, dan kan de persing gebrekkig en on dicht zijn (zie 5. Storingen).

Beschadigde of versleten perstangen, perstangen Mini, persringen en tussentangen, tussentangen Mini mogen niet meer worden gebruikt. In geval van twijfel dient de aandrijfmachine samen met alle perstangen, perstangen Mini, persringen en tussentangen, tussentangen Mini voor inspectie naar een geautoriseerde REMS klantenservice te worden gestuurd.

Perstangenopname schoon houden, in het bijzonder persrollen (5) en tanghouderbout (2) regelmatig reinigen en aansluitend met machineolie licht invetten. Controleer regelmatig de correcte werking van de aandrijfmachine door een persing uit te voeren met de persfitting die de grootste perskracht nodig heeft. Indien de perstang, perstang Mini, persring, perssegmenten bij deze persing volledig sluiten (zie boven), dan werkt de aandrijfmachine correct.

**4.2. Inspectie/onderhoud****⚠ WAARSCHUWING**

**Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden netstekker cq. accu uitnemen!** Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

Het aandrijfgedeelte van de aandrijfmachine REMS Power-Press SE is onderhoudsvrij. Het loopt in een duurtvulling en hoeft daarom niet gesmeerd te worden. De motor van REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Press XLACC heeft koolborstels. Deze slijten en moeten daarom van tijd tot tijd nagekeken cq. vernieuwd worden. Alleen originele REMS koolborstels gebruiken. De aandrijfmachine REMS Power-Press SE heeft een veiligheidsslijkoppeling. Deze verslijt en moet daarom af en toe gecontroleerd en indien nodig vervangen worden. Gebruik alleen de originele REMS veiligheidsslijkoppeling. Bij de aandrijfmachines op accu's verslijten de koolborstels van de gelijkstroommotoren. Deze kunnen niet worden vervangen; de complete gelijkstroommotor moet worden vervangen. Bij alle elektrohydraulische aandrijfmachines verslijten de dichtringen (O-ringen). Deze moeten daarom af en toe gecontroleerd en indien nodig vervangen worden. Bij onvoldoende perskracht of olieverslies moet de aandrijfmachine door een geautoriseerde REMS servicewerkplaats getest cq. gerepareerd worden.

**LET OP**

Beschadigde of versleten perstangen, perstangen Mini, persringen, tussentangen kunnen niet worden gerepareerd.



## 5. Storingen

Om schade aan de aandrijfmachine te voorkomen, dient erop te worden gelet dat bij werksituaties zoals bijvoorbeeld in fig. 16 t/m 18 getoond, geen spanning tussen perstang, perstang Mini, persring, tussentang, tussentang Mini, fitting en aandrijfmachine optreedt.

### ⚠️ VOORZICHTIG

Voordat de aandrijfmachine na een langere opslagduur weer in gebruik wordt genomen, moet eerst het overdrukventiel in werking worden gesteld door op de terugloopknop (13) te drukken. Indien dit vastzit of stroef is, mag niet worden geperst. De aandrijfmachine dient voor controle te worden ingediend bij een geautoriseerde REMS klantenservice.

**5.1. Storing:** De aandrijfmachine loopt niet.

#### Oorzaak:

- Versleten koolborstels.
- Aansluitkabel defect (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Press XL ACC).
- Accu leeg of defect (REMS accu-aandrijfmachines).
- Aandrijfmachine defect.

#### Oplossing:

- De koolborstels resp. gelijkstroommotor door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde REMS klantenservice laten vervangen.
- De aansluitkabel door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde REMS klantenservice laten vervangen.
- Accu met snellaadapparaat opladen of accu vervangen.
- De aandrijfmachine door een geautoriseerde REMS klantenservice laten controleren/repareren.

**5.2. Storing:** De aandrijfmachine voltooit de persing niet, de perstang, perstang Mini, persring, het perssegment sluit niet volledig, de afkorttang, kabelschaar snijdt niet volledig door.

#### Oorzaak:

- Aandrijfmachine oververhit (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Press XL ACC).
- Versleten koolborstels.
- Slipkoppeling defect (REMS Power-Press SE).
- Accu leeg of defect (REMS accu-aandrijfmachines).
- Aandrijfmachine defect.
- Verkeerde perstang, perstang Mini, persring (perscontour, grootte), tussentang, tussentang Mini of inzetstukken gebruikt.
- Perstang, perstang Mini, persring, tussentang, tussentang Mini stroef of defect.
- De led van de persdrukindicatie (22) brandt rood (REMS Akku-Press 22 V ACC), zie 3.6.
- De sterkteklasse van het draadeind is  $> 4.8$  (400 N/mm<sup>2</sup>) (REMS afkorttang Mini M, REMS afkorttang M).
- Inzetstukken/kabelmessen zijn bot (REMS afkorttang Mini M, REMS afkorttang M/REMS kabelschaar).
- Verkeerde Klauke persinzetstukken in REMS perstang Mini Basic E01, REMS perstang Basic E01 geplaatst.

#### Oplossing:

- De aandrijfmachine ca. 10 min laten afkoelen.
- De koolborstels resp. gelijkstroommotor door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde REMS klantenservice laten vervangen.
- De slipkoppeling door een geautoriseerde REMS klantenservice laten controleren/repareren.
- Accu met snellaadapparaat opladen of accu vervangen.
- De aandrijfmachine door een geautoriseerde REMS klantenservice laten controleren/repareren.
- Opschrift van perstang, perstang Mini, persring, tussentang, tussentang Mini, inzetstukken controleren en indien nodig vervangen.
- Perstang, perstang Mini, persring, tussentang, tussentang Mini niet meer gebruiken! Perstang, perstang Mini, persring, tussentang, tussentang Mini reinigen en licht invetten met machineolie of door nieuwe vervangen.
- De aandrijfmachine door een geautoriseerde REMS klantenservice laten controleren/repareren. De persfitting indien nodig napersen of door een nieuwe vervangen. De montagehandleiding van het persfittingstelsel in acht nemen.
- Let op de sterkteklasse van de draadeinden.
- Inzetstukken omdraaien of vervangen / kabelmessen vervangen.
- De instructies van de systeemaanbieder raadplegen en in acht nemen, indien nodig de persinzetstukken vervangen.

**5.3. Storing:** REMS Power-Press SE schakelt na het voltooien van de persing **herhaaldelijk** uit.

#### Oorzaak:

- Aandrijfmachine defect.

#### Oplossing:

- De aandrijfmachine door een geautoriseerde REMS klantenservice laten controleren/repareren.

**5.4. Storing:** Bij het sluiten van de perstang, perstang Mini, persring, perssegmenten ontstaat een duidelijke braam aan de pershuls.

#### Oorzaak:

- Beschadigde of versleten perstang, perstang Mini, persring, perssegmenten of perscontour.
- Verkeerde perstang, perstang Mini, persring (perscontour, grootte) of tussentang, tussentang Mini ingezet.
- Niet-geschikte afstemming van pershuls, buis en steunhuls.

#### Oplossing:

- Perstang, perstang Mini, persring door nieuwe vervangen.
- Opschrift van perstang, perstang Mini, persring, tussentang, tussentang Mini controleren en indien nodig vervangen.
- Compatibiliteit van pershuls, buis en steunhuls controleren. De inbouw- en montagehandleiding van de fabrikant/aanbieder van het te persen persfittingstelsel in acht nemen, indien nodig contact met hem opnemen.

**5.5. Storing:** De persbekken sluiten bij een onbelaste perstang, perstang Mini niet gelijk bij 'A' en 'B' (fig. 1).

#### Oorzaak:

- Perstang, perstang Mini op de grond gevallen, drukveer verbogen.

#### Oplossing:

- Perstang, perstang Mini voor controle indienen bij een geautoriseerde REMS klantenservice.

**5.6. Storing:** Braamvorming bij het afkorten van draadeinden (REMS afkorttang Mini M, REMS afkorttang M).

#### Oorzaak:

- Inzetstukken zijn bot of losgebroken.
- De sterkteklasse van het draadeind is  $> 4.8$  (400 N/mm<sup>2</sup>).

#### Oplossing:

- Inzetstukken omdraaien of vervangen.
- Let op de sterkteklasse van de draadeinden.

## 6. Verwijdering

De aandrijfmachines, accu's, snellaadapparaten en spanningsbronnen mogen na hun gebruiksduur niet met het huisvuil worden verwijderd. Ze moeten in overeenstemming met de wettelijke voorschriften worden verwijderd. Lithiumbatterijen en accupacks van alle batterijsystemen mogen alleen in lege toestand worden verwijderd; bij niet volledig lege lithiumbatterijen en accupacks moeten alle contacten bijv. met isolatietape worden afgedekt.

## 7. Fabrieksgarantie

De garantietijd bedraagt 12 maanden vanaf de overhandiging van het nieuwe product aan de eerste gebruiker. Het tijdstip van de overhandiging dient te worden bewezen aan de hand van het originele aankoopbewijs, waarop de koopdatum en productnaam vermeld moeten zijn. Alle defecten die tijdens de garantieperiode optreden en die aantoonbaar aan fabricage- of materiaalfouten te wijten zijn, worden gratis verholpen. Door deze garantiewerkzaamheden wordt de garantieperiode voor het product niet verlengd of vernieuwd. Schade die te wijten is aan natuurlijke slijtage, onvakkundige behandeling of misbruik, niet-naleving van bedrijfsvoorschriften, ongeschikte bedrijfsmiddelen, buitensporige belasting, oneigenlijk gebruik, eigen ingrepen of ingrepen door derden of aan andere oorzaken waar REMS niet verantwoordelijk voor is, is van de garantie uitgesloten.

Garantiewerkzaamheden mogen uitsluitend door een geautoriseerde REMS klantenservice worden uitgevoerd. Reclamaties worden uitsluitend erkend, indien het product zonder voorafgaande ingrepen, in niet-gedemonteerde toestand bij een geautoriseerde REMS klantenservice wordt ingeleverd. Vervangen producten en onderdelen worden eigendom van REMS.

De kosten voor de verzending naar en van de klantenservice zijn voor rekening van de gebruiker.

Een overzicht van de REMS klantenservices kan op internet worden geraadpleegd onder [www.rems.de](http://www.rems.de). Voor landen die niet in deze lijst zijn opgenomen, dient het product te worden ingeleverd bij het SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. De wettelijke rechten van de gebruiker, met name de garantierechten tegenover de verkoper in het geval van gebreken, de rechten bij opzettelijk plichtsverzuim en de rechten op basis van de productaansprakelijkheid, worden door deze garantie niet beperkt.

Voor deze garantie is het Duitse recht van toepassing met uitsluiting van de verwijzingsbepalingen van het Duits internationaal privaatrecht en met uitsluiting van het Verdrag der Verenigde Naties inzake internationale koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (CISG). De garantiegever van deze wereldwijd geldende fabrieksgarantie is REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. Verlenging van de fabrieksgarantie tot 5 jaar

Voor de in deze handleiding vermelde aandrijfmachines bestaat de mogelijkheid om binnen 30 dagen na overhandiging aan de eerste gebruiker de garantietijd van de bovenstaande fabrieksgarantie tot 5 jaar te verlengen door de aandrijfmachine op [www.rems.de/service](http://www.rems.de/service) te registreren. Alleen geregistreeerde eerste gebruikers kunnen gebruikmaken van dit recht op verlenging van de fabrieksgarantie, op voorwaarde dat het typeplaatje op de aandrijfmachine niet verwijderd of veranderd is en de gegevens leesbaar zijn. Een overdracht van het recht is uitgesloten.

## 9. Onderdelenlijsten

Onderdelenlijsten vindt u op [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.