

REMS Power-Press SE
REMS Power-Press
REMS Power-Press ACC
REMS Power-Press XL ACC
REMS Akku-Press
REMS Akku-Press ACC
REMS Akku-Press 22V ACC
REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC
REMS Mini-Press ACC
REMS Mini-Press 22V ACC
REMS Mini-Press S 22V ACC
REMS Ax-Press 25 22V ACC
REMS Ax-Press 25 L 22V ACC
REMS Ax-Press 30 22V
REMS Akku-Ex-Press 22V ACC
REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC

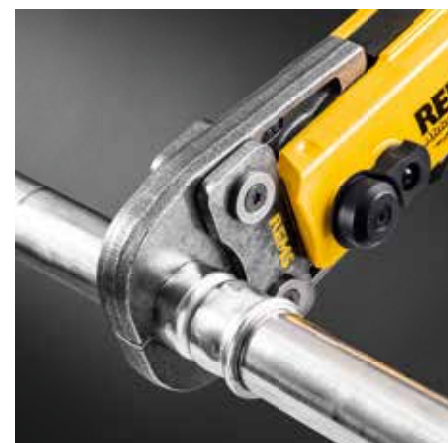
REMS

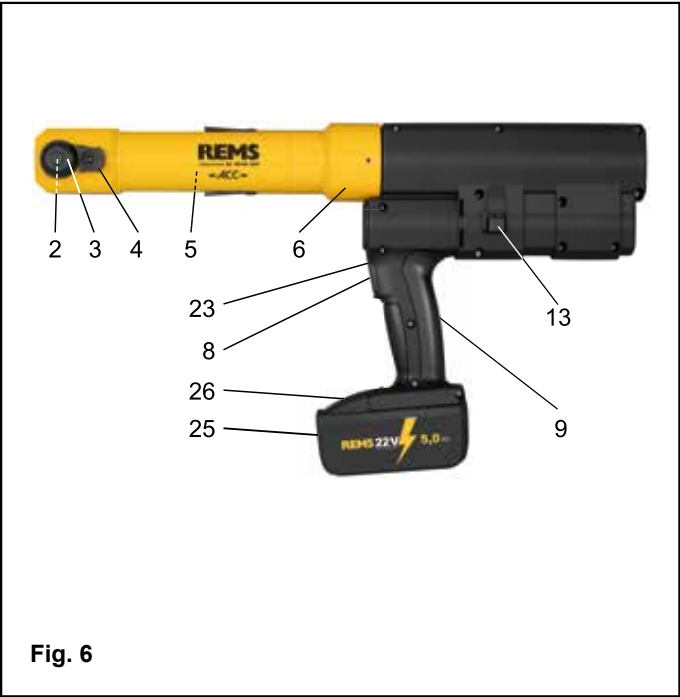
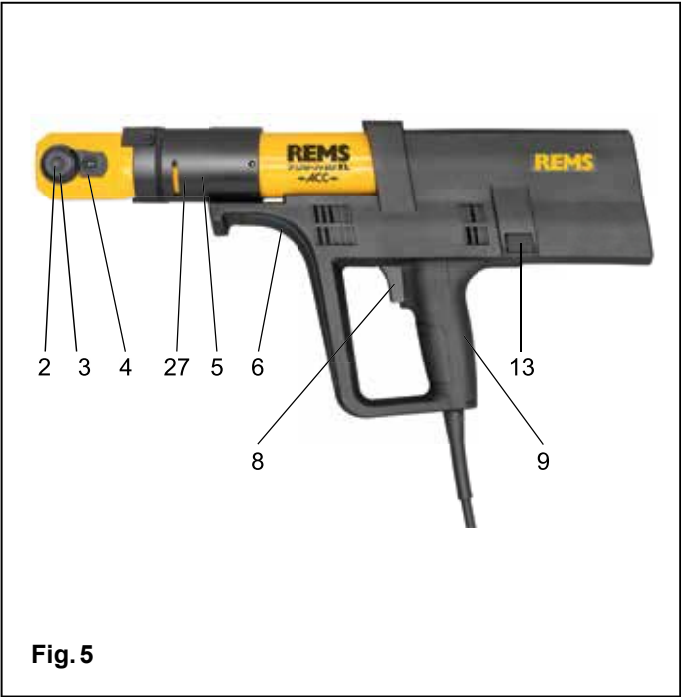
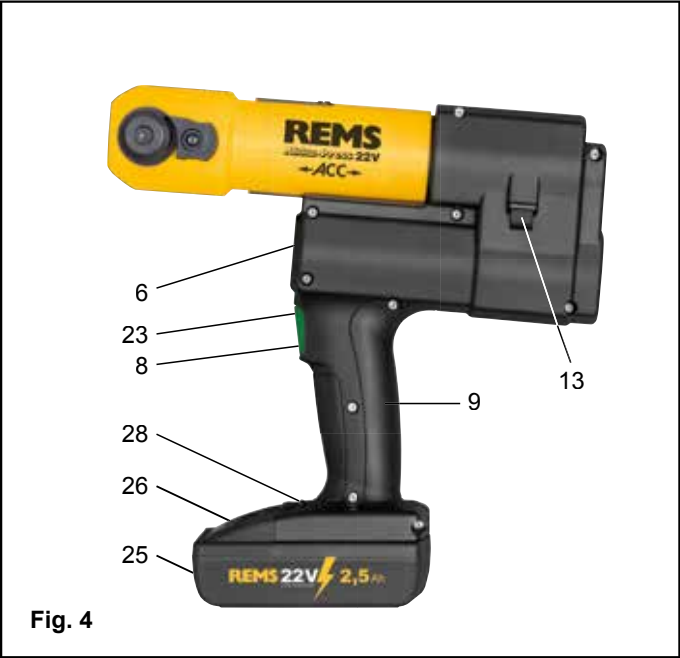
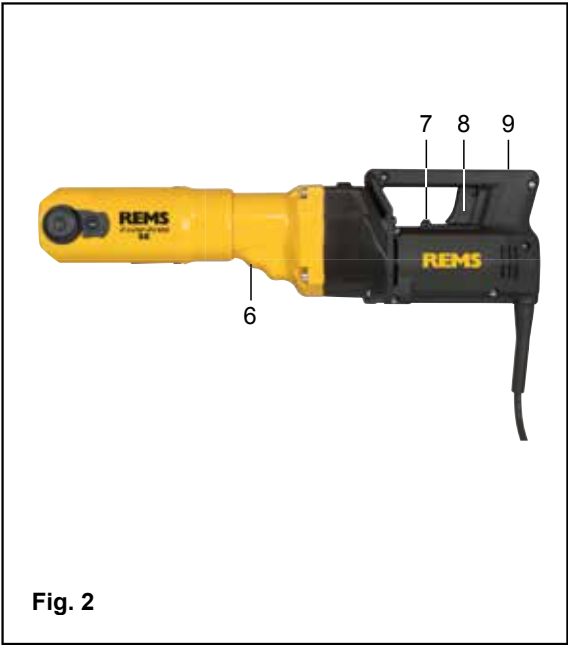
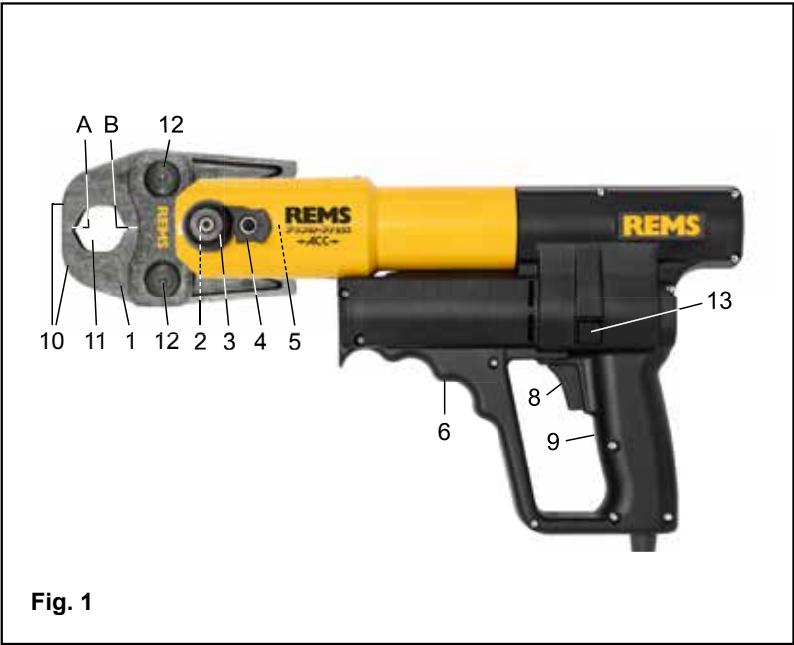
for Professionals

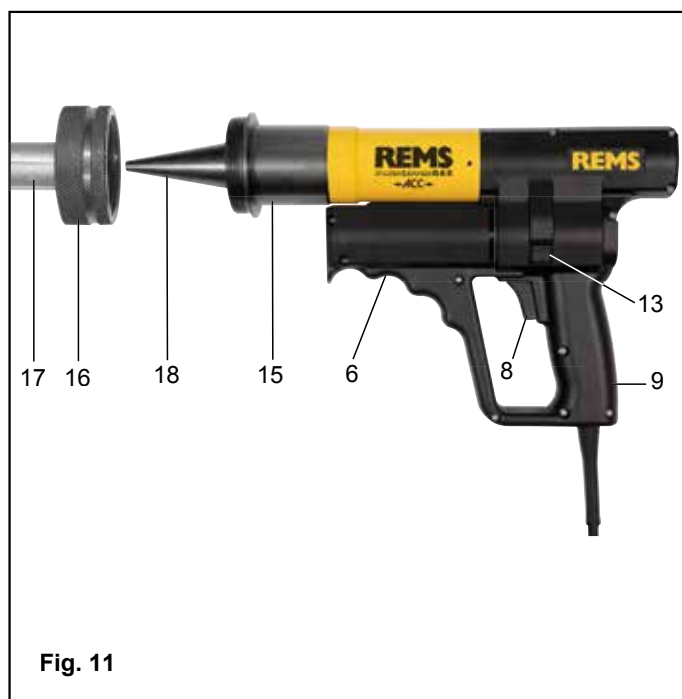
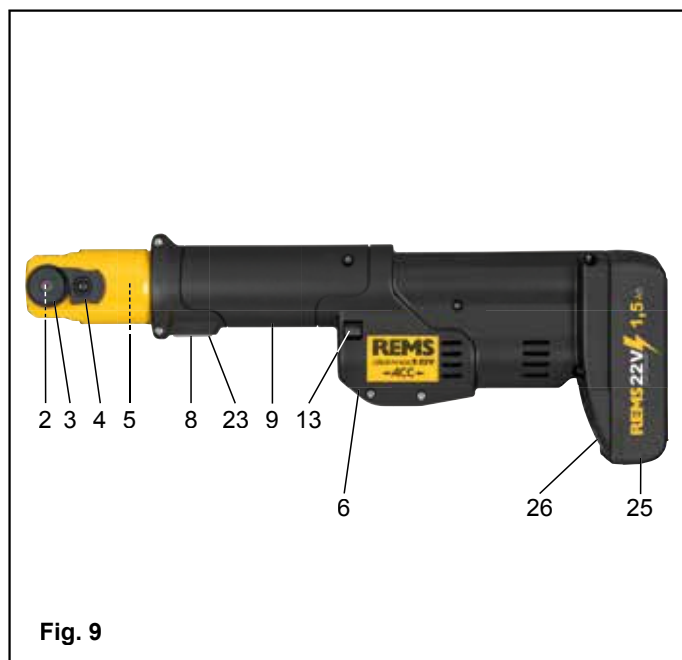


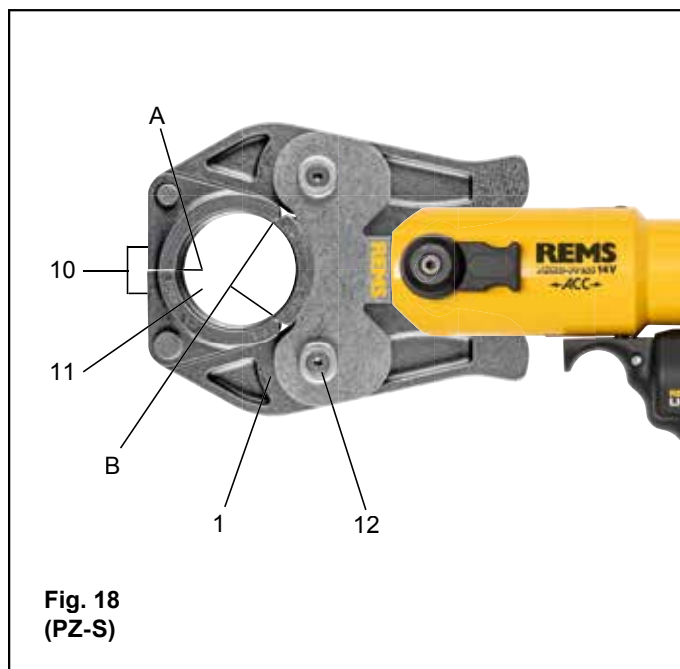
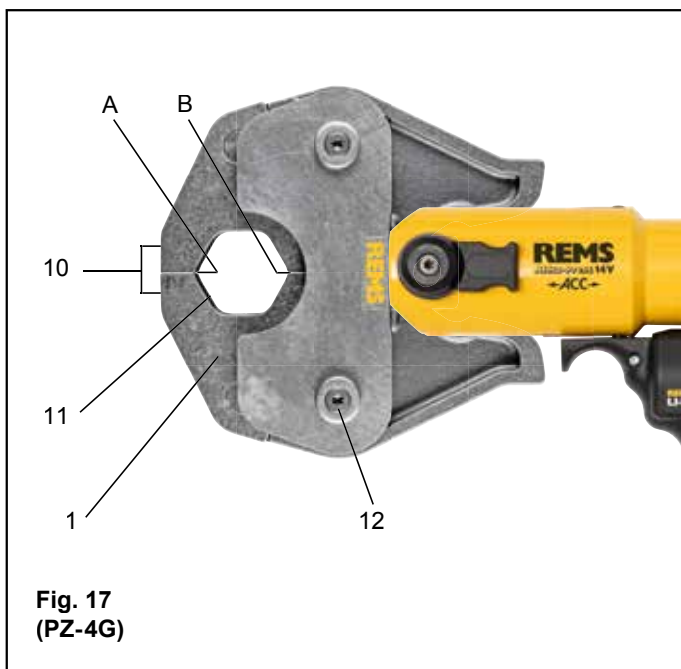
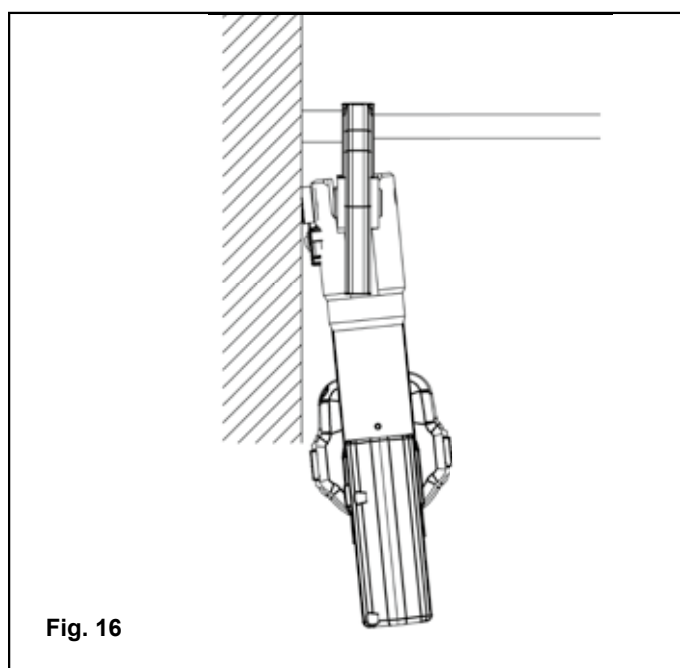
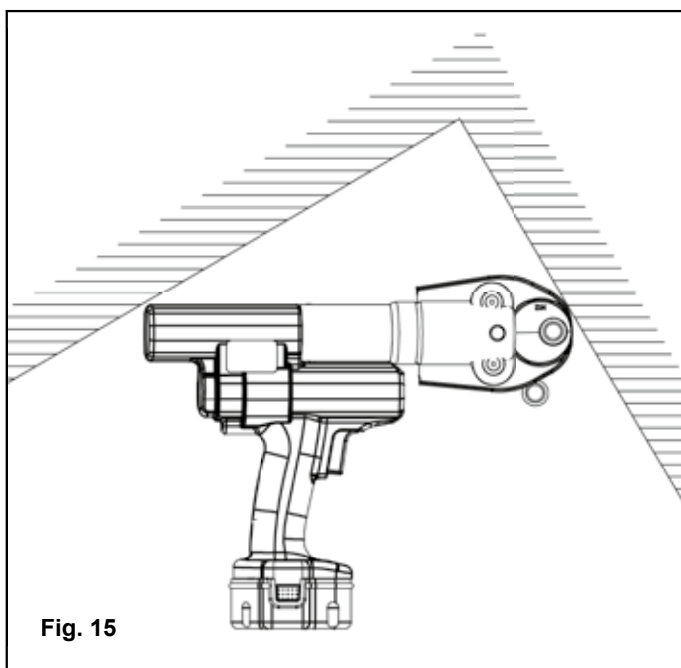
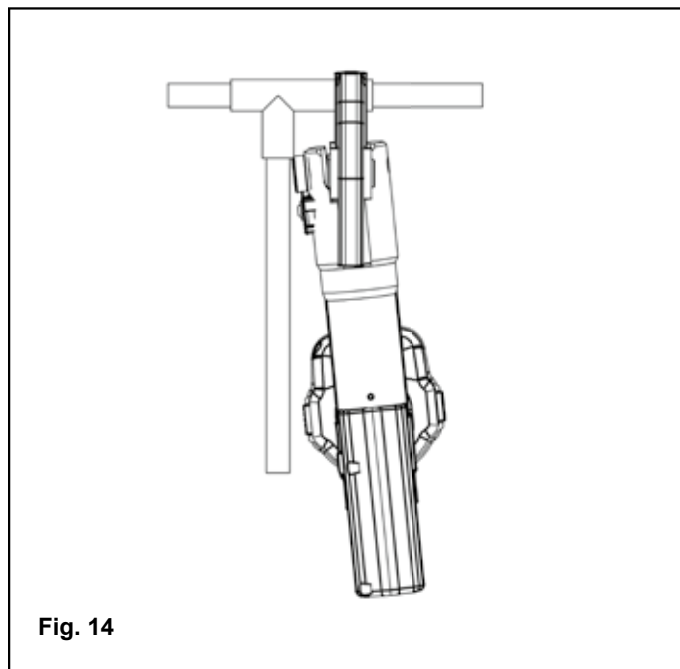
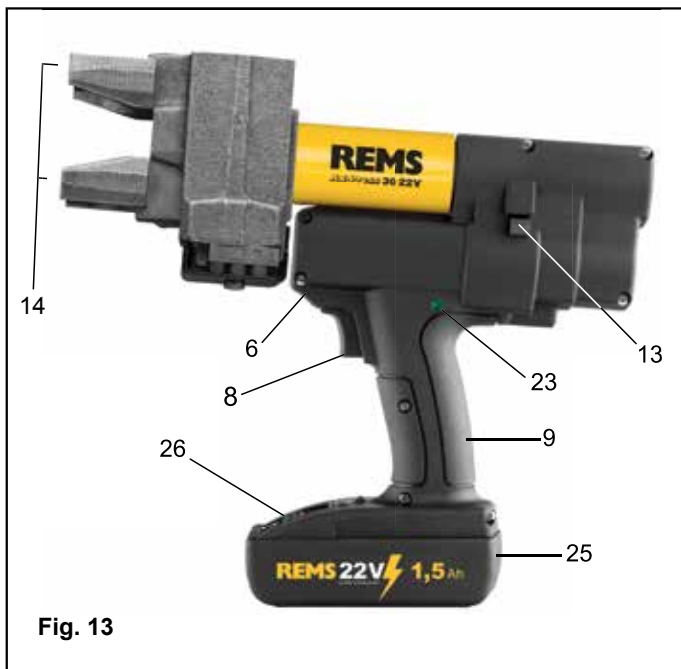
deu	Betriebsanleitung	7
eng	Instruction Manual	18
fra	Notice d'utilisation	28
ita	Istruzioni d'uso	38
spa	Instrucciones de servicio	48
nld	Handleiding	59
swe	Bruksanvisning	69
nno	Bruksanvisning	79
dan	Brugsanvisning	89
fin	Käyttöohje	99
por	Manual de instruções	109
pol	Instrukcja obsługi	120
ces	Návod k použití	131
slk	Návod na obsluhu	141
hun	Kezelési utasítás	151
hrv	Upute za rad	161
srp	Uputstvo za rad	171
slv	Navodilo za uporabo	181
ron	Manual de utilizare	191
rus	Руководство по эксплуатации	201
ell	Οδηγίες χρήσης	212
tur	Kullanım kılavuzu	223
bul	Ръководство за експлоатация	233
lit	Naudojimo instrukcija	244
lav	Lietošanas instrukcija	254
est	Kasutusjuhend	264

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









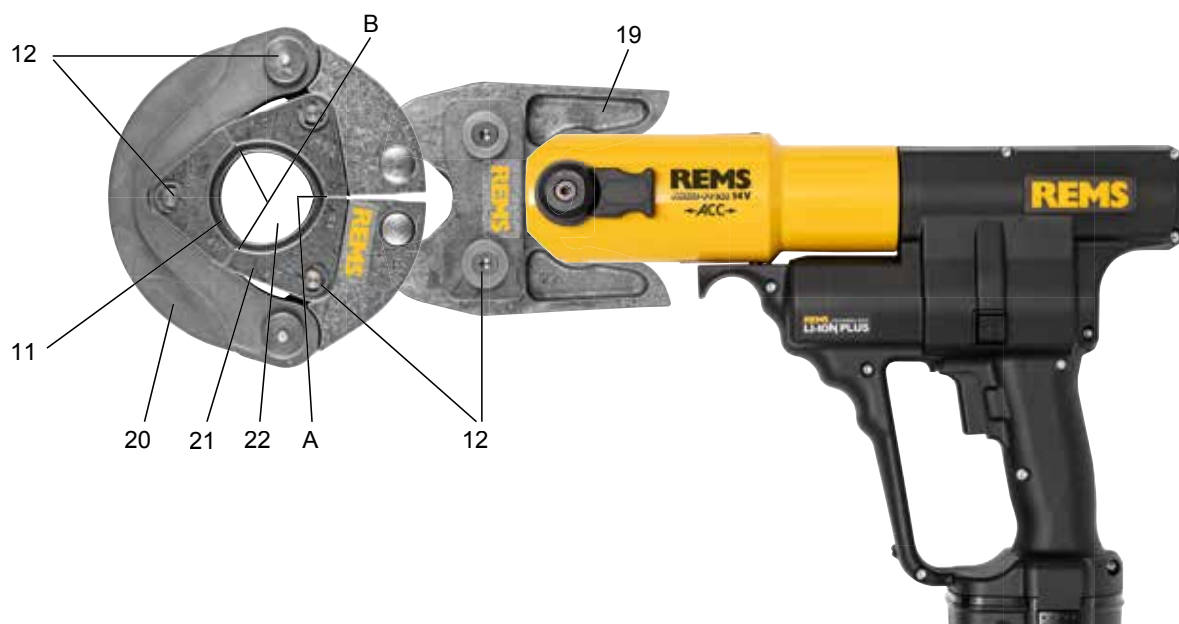


Fig. 19
(PR-3S)

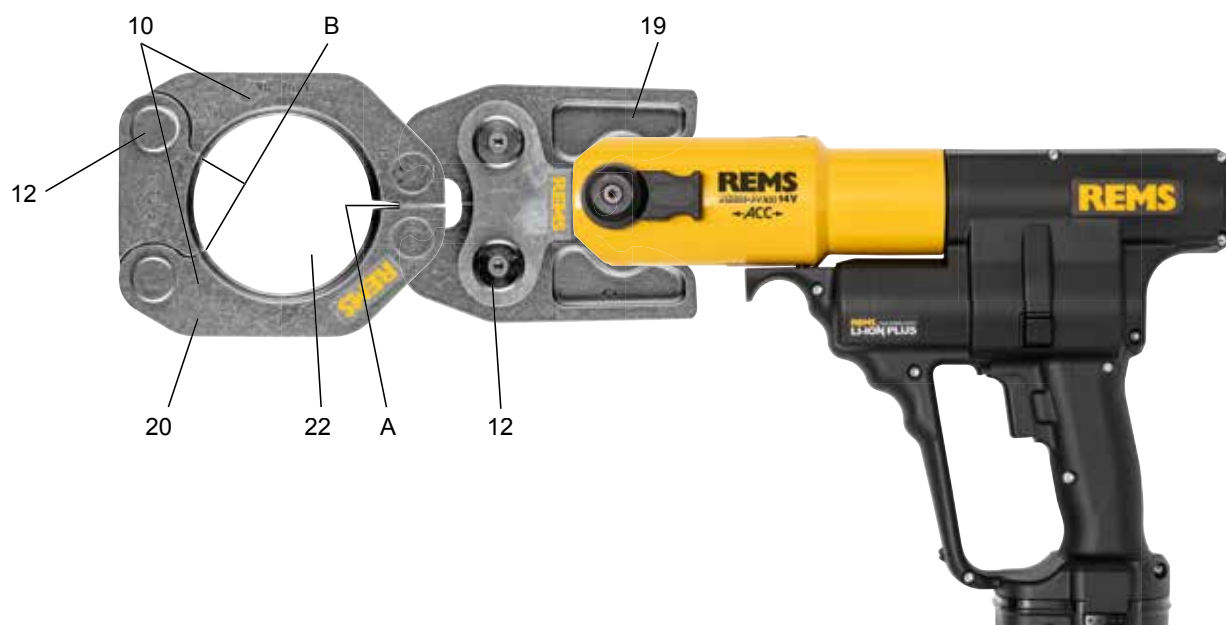


Fig. 20
(PR-3B)

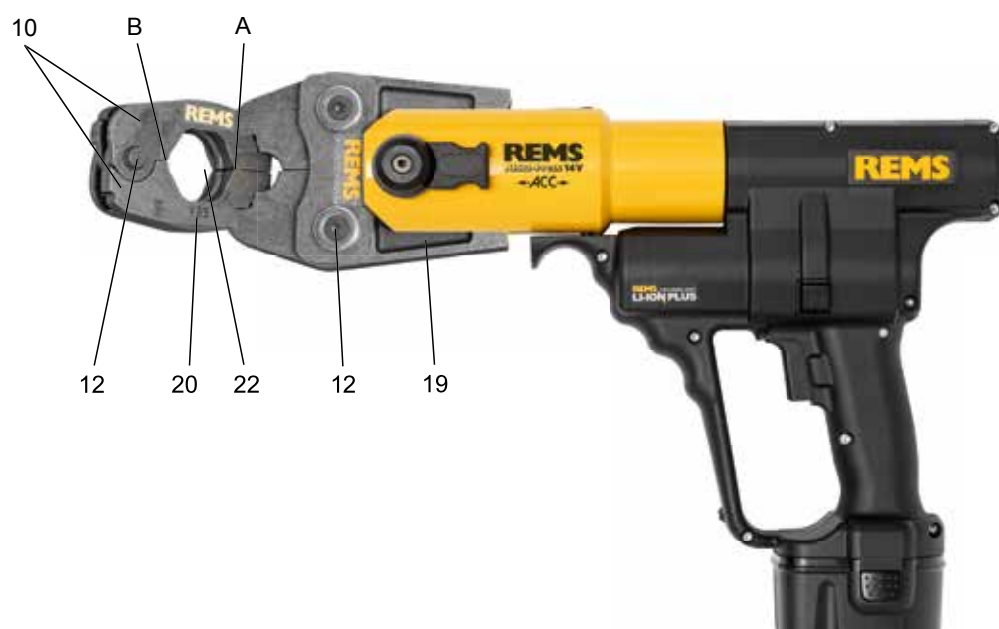


Fig. 21
45° (PR-2B)

Fig. 22



Fig. 23

Fig. 23																	
			Li-Ion	Li-Ion Plus			Li-Ion 22V				NiMH		220–240 V, 12,0V, 25A	220–240 V, 14,4V, 33A	100–120V, 14,4 V, 18A	220–240 V, 21,6V, 15A	220–240 V, 21,6V, 40A
			10,8V, 1,5Ah	14,4 V, 1,5Ah	14,4 V, 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					
Typ	Akku-Werkzeug		844510	571545	571555	565225	571570	571571	571581	571583	571510	565210	571535	571565	571565	571567	571578
530004	Akku-Amigo 22 V	21,6V								•							•
560010	Akku-Cat 22 V VE	21,6V							•	•							•
560007	Akku-Cat ANC VE	18,0V										•					
560009	Akku-Cat ANC VE	18,0V				•											
845007	Akku-Cento 22V	21,6V							•	•							•
347005	Akku-Collum RG	21,6V								•							•
580001	Akku-Curvo	18,0V										•					
580002	Akku-Curvo	18,0V				•											
580004	Akku-Curvo 22V	21,6V							•	•							•
575010	Akku-Ex-Press 22V ACC	21,6V					•	•	•	•						•	•
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		•	•									•	•		
844001	Akku-Nano	10,8V	•														
571000	Akku-Press	12,0V									•		•				
571003	Akku-Press	14,4V			•									•	•		
576000	Akku-Press 22V ACC	21,6V					•	•	•	•						•	•
571001	Akku-Press ACC	12,0V									•		•		•		
571004	Akku-Press ACC	14,4V			•									•	•		
579001	Akku-Press XL 45kN 22V ACC	21,6V							•	•						•	•
560011	Akku-Tiger 22 V VE	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			•									•	•		
190000	Helix VE	14,4V		•	•									•	•		
578002	Mini-Press 22V ACC	21,6V					•	•	•	•						•	•
578000	Mini-Press ACC	12,0V									•		•				
578001	Mini-Press ACC	14,4V		•	•									•	•		
578003	Mini-Press S 22V ACC	21,6V					•	•	•	•						•	•
571560	Schnellladegerät Li-Ion/NiCd 220–240V, 10,8–18V, 65W		•	•	•	•					•	•					
571560	Schnellladegerät Li-Ion/NiCd 100–120V, 10,8–18V, 65W		•	•	•	•					•	•					
571575	Schnellladegerät Li-Ion 220–240V, 21,6V, 70W						•	•	•	•							
571575	Schnellladegerät Li-Ion 100–120V, 21,6V, 70W						•	•	•	•							
571585	Schnellladegerät Li-Ion 100–240V, 21,6V, 90W						•	•	•	•							
571587	Schnellladegerät Li-Ion 100–240V, 21,6V, 290W						•	•	•	•							

Översättning av originalbruksanvisningen

Vid användning av REMS presstänger, REMS presstänger Mini, REMS pressringar med mellantänger, REMS presshuvuden, REMS expanderhuvuden för olika rörförbindelsesystem gäller alltid aktuell försäljningsdokumentation från REMS, se även www.rems.de → Nedladdning → Produktkataloger - prospekt. Om systemtillverkaren ändrar komponenter för rörkopplingssystem eller nya komponenter kommer ut på marknaden, måste man begära information om de aktuella användningsföreskrifterna från REMS (fax +49 7151 17 07-110) eller e-post info@rems.de. Med reservation för ändringar och misstag.

Fig. 1–21

1	Presstång/Presstång Mini	17	Expanderbackar
2	Tångbult	18	Expanderdorn
3	Knapp	19	Mellantång/Mellantång Mini
4	Regel	20	Pressring
5	Pressrullar	21	Pressegment
6	Hushåndtak	22	Presskontur (pressring eller pressegmenter)
7	Riktningssomkopplar	23	Maskintillståndskontroll
8	Säkerhetsstömbrytaren	24	Låsmutter
9	Bryterhåndtak	25	Batteri
10	Pressbacka	26	Stegvis laddningstillståndskontroll (REMS batterier 21,6 V)
11	Presskontur (Presstång)	27	Vridhylsa (REMS Power-Press XL ACC)
12	Bolt	28	Presstryckindikering (REMS Akku-Press 22 V ACC)
13	Returtast		
14	Presshuvud		
15	Expanderanordning		
16	Expanderhuvud		

Fig. 22

Avsedd resp. otillåten placering av mellantången på pressringen

Fig. 23

Användningsöversikt REMS batteridrivna verktyg, uppladdningsbara batterier, snabbbladdare, spänningsförsörjningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och tekniska data som detta elverktyg är försett med. Om du ignorerar följande instruktioner kan elektrisk stöt, brand och/eller svåra personskador bli resultatet.

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

Begreppet "Elverktyg" som används i säkerhetsanvisningarna avser nätdrivna elektriska verktyg (med nätkabel) eller elektriska verktyg drivna med uppladdningsbara batterier (utan nätkabel).

1) Arbetsplatssäkerhet

- Håll arbetsområdet rent och väl belyst. Oordning eller obelysta arbetsområden kan leda till olyckor.
- Arbeta inte med elverktyget i explosionsfarlig miljö där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm. Elverktyg alstrar gnistor som kan tända eld på damm eller ångor.
- Håll barn och andra personer på avstånd under arbetet med elverktyget. Om du distraheras kan du tappa kontrollen över elverktyget.

2) Elektrisk säkerhet

- Elverktygets anslutningskontakt måste passa i kontaktuttaget. Det är inte tillåtet att göra några som helst ändringar på kontakten. Använd inga adapterkontakter tillsammans med elverktyg som är jordade. Oförändrade kontakter och passande kontaktuttag minskar risken för elektrisk stöt.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som de som finns på rör, värmeagregat, spisar och kylskåp. Det finns en förhöjd risk för elektrisk stöt när din kropp är jordad.
- Håll elverktyg borta från regn och fukt. Om det tränger in vatten i ett elverktyg ökar risken för elektrisk stöt.
- Använd inte anslutningskabeln för att bära elverktyget, hänga upp det eller för att dra ut kontakten ur kontaktuttaget. Håll anslutningskabeln på avstånd från värme, olja, vassa kanter eller rörliga delar. Skadade eller intrasslade anslutningskablar ökar risken för elektrisk stöt.
- Om du använder ett elverktyg utomhus får du endast använda förlängningskablar som är avsedda för utomhusbruk. Om en förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk används minskar risken för elektrisk stöt.
- Om det inte går att undvika att använda elverktyget i fuktig miljö ska en jordfelsbrytare användas. Risken för elektrisk stöt minskar om en jordfelsbrytare används.

3) Personers säkerhet

- Var uppmärksam, tänk på vad du gör och använd ditt sunda förnuft när du arbetar med ett elverktyg. Använd inte elverktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin. Om du är oaktam ett kort ögonblick när du använder elverktyget kan det medföra allvarliga personskador.

- Bär personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon. Om du bär personlig skyddsutrustning som filtrerande halvmask, halksäkra skyddsskor, skyddshjälm eller hörselskydd, beroende på typ av elverktyg och hur elverktyget ska användas, minskar risken för olyckor.
- Undvik oavsiktlig idrifttagning. Försäkra dig om att elverktyget är avstängt innan strömförsörjningen och/eller batteriet ansluts, du lyfter upp eller bär det. Om du har fingret på strömbrytaren när du bär elverktyget, eller har startat elverktyget när det ansluts till strömförsörjningen kan det leda till olyckor.
- Avlägsna inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du sätter på elverktyget. Ett verktyg eller en nyckel som befinner sig i en roterande del på elverktyget kan medföra skador.
- Undvik onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och alltid håller balansen. På så sätt har du bättre kontroll över elverktyget när det uppstår oväntade situationer.
- Bär lämpliga kläder. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår och kläder borta från rörliga delar. Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- Om det är möjligt att montera dammuppsugnings- och uppfångningsanordningar ska de anslutas och användas riktigt. Genom att använda en dammuppsugning minskar risken för skador till följd av damm.
- Invagga inte dig själv i falsk säkerhet och ignorera inte säkerhetsreglerna för elverktyg, även om du efter längre användning är väl förtrogen med elverktyget. Oförsiktig handlande kan inom bråkdelar av en sekund leda till allvarliga personskador.
- Användning och behandling av elverktyget
 - Överbelasta inte elverktyget. Använd det elverktyg som är lämpligt för det arbete du tänker utföra. Med ett lämpligt elverktyg arbetar du bättre och säkrare inom det angivna effektområdet.
 - Använd inte elverktyget om strömbrytaren är defekt. Ett elverktyg som inte längre kan startas och stängas av är farligt och måste repareras.
 - Dra ut kontakten ur eluttaget och/eller ta bort ett avtagbart batteri innan du gör inställningar på verktyget, byter ut tillbehörskomponenter eller lägger undan elverktyget. Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att elverktyget startas oavsiktligt.
 - Förvara elverktyg som inte används utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte känner till hur elverktyget fungerar eller som inte har läst dessa anvisningar använda elverktyget. Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
 - Vårda elverktyg och använd tillbehör med omsorg. Kontrollera att rörliga delar fungerar felfritt och inte klämmer någonstans, om delar har gått sönder eller är så skadade att de har en negativ inverkan på elverktygets funktion. Låt reparera skadade delar innan du använder elverktyget. Många olyckor beror på att elverktyg underhålls dåligt.
 - Håll skärverktyg vassa och rena. Noggrant rengjorda skärverktyg med vassa skärkanter kläms fast mindre ofta och är lättare att styra.
 - Använd elverktyg, använd tillbehör, arbetsverktyg osv. i enlighet med dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och den aktivitet som utförs. Om elverktyg används på annat sätt än det de är avsedda för kan det uppstå farliga situationer.
 - Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett. Glatta handtag och greppytor förhindrar säker hantering och kontroll över elverktyget i oväntade situationer.
- Användning och behandling av batteridrivna verktyg
 - Ladda batterierna enbart i laddare som rekommenderas av tillverkaren. För en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier finns det risk för brand om den används med andra batterier.
 - Använd endast batterier som är avsedda att användas i elverktyg. Om andra batterier används kan det leda till skador och risk för brand.
 - Håll det batteri som inte används på avstånd från gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra mindre metallföremål som skulle kunna orsaka en överbyggnad av kontaktarna. En kortslutning mellan batteripolerna kan leda till brännskador eller brand.
 - Om batteriet används på ett felaktigt sätt kan det rinna ut vätska ur det. Undvik kontakt med vätskan. Vid kortvarig kontakt, skölj av med vatten. Om du får vätskan i ögonen måste du kontakta en läkare. Batterivätska som rinner ut kan leda till irritation på huden eller brännskador.
 - Använd aldrig ett skadat eller förändrat batteri. Skadade eller förändrade batterier kan förhålla sig på ett oväntat sätt och leda till brand, explosion eller skaderisker.
 - Utsätt aldrig ett batteri för eld eller höga temperaturer. Eld och temperaturer över 130 °C kan förorsaka en explosion.
 - Följ alla anvisningar om laddning och ladda aldrig upp batteriet eller det batteridrivna verktyget utanför det temperaturområde som anges i bruksanvisningen. Felaktig uppladdning eller uppladdning utanför det tillåtna temperaturområdet kan förstöra batteriet och öka brandrisken.
- Service
 - Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera ditt elverktyg och endast med originalreservdelar. Därmed säkerställs att elverktyget förblir säkert.
 - Underhåll aldrig skadade batterier. Allt underhåll av batterier får endast utföras av tillverkaren eller en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad.

Säkerhetsanvisningar för pressmaskiner

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och tekniska data som detta elverktyg är försett med. Om du ignorerar följande instruktioner kan elektrisk stöt, brand och/eller svåra personskador bli resultatet.

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

- Använd inte det elektriska verktyget om det är skadat. *Risk för olycka.*
- Håll när du arbetar med det elektriska verktyget fast det i det främre maskingreppet (6) och i pistolhandtaget (9) och se till att du står stabilt. *Det elektriska verktyget utvecklar en mycket hög presskraft. Det är säkrare att hantera verktyget med båda händerna. Var mycket försiktig när du arbetar med verktyget. Håll barn och andra personer på avstånd under arbetet med det elektriska verktyget.*
- Håll händerna borta från rörliga delar i pressområdet/expanderingsområdet. *Skaderisk på grund av att fingrar eller händer kläms fast.*
- Använd aldrig ett radialpressverktyg med olåst tångbult (2). *Risk att det bryts och att delar som kastas iväg kan orsaka allvarliga skador.*
- Radialpressar med presstång, presstång Mini, pressring med mellantång måste alltid placeras rätvinkligt mot röraxeln på pressförbindaren. Om radialpressen placeras snett gentemot röraxeln dras den på grund av den höga drivkraften till en rät vinkel mot röraxeln. Händer eller andra kroppsdelar kan då klämmas fast och/eller det finns risk för att delar bryts av och att delar som kastas iväg kan orsaka allvarliga skador.
- Använd aldrig radialpressen utan att en presstång, presstång Mini, pressring med mellantång har satts i. Starta bara maskinen för att skapa en klämkoppling. Utan pressmottryck från pressförbindaren utsätts drivmaskinen, presstång, presstång mini, pressring med mellantång för onödigt högt tryck.
- Innan presstångar, pressringar med mellantång (presskäftar, presslingor med mellankäftar) av andra fabrikat används måste man kontrollera om de är lämpliga för REMS radialpressar. Presstångar, pressringar med mellantång av andra fabrikat kan användas i REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Press XL ACC, REMS Akku-Press, REMS Akku-Press ACC och REMS Akku-Press 22V ACC om de är dimensionerade för den nödvändiga skjuvkraften på 32 kN, mekaniskt passar i REMS huvudmaskin och kan spärras fast ordentligt och vid slutet av deras livslängd resp. vid överbelastning kan brytas av utan fara, t.ex. utan risk för att delar av pressbackarna flyger iväg. Det rekommenderas att endast presstångar, pressringar med mellantång används, vilka är dimensionerade mot utmattningsbrott med en säkerhetsfaktor på $\geq 1,4$, dvs. vilka vid en nödvändig skjuvkraft på 32 kN står emot en skjuvkraft på upp till 45 kN. Läs och beakta dessutom bruksanvisningen och säkerhetsanvisningar från respektive tillverkare/leverantörer av presstångar, pressringar med mellantång och inbyggnads- och monteringsanvisningarna från tillverkare/leverantörer av pressfitting-systemet som ska utföras och beakta de eventuella användningsbegränsningar som finns angivna där. Om dessa anvisningar inte följs finns risk för att delar bryts av och att delar som kastas iväg kan orsaka allvarliga skador.
- Använd aldrig axialpressverktygen utan korrekt instuckna presshuvuden. Om dessa anvisningar inte följs finns risk för att delar bryts av och att delar som kastas iväg kan orsaka allvarliga skador.
- Placera vridhysan (26) på Power-Press XL ACC passande till den presstång/mellantång som används, se 2.2. *Risk för personskada.*
- Se till att skruva på expanderhuvuderna på expanderverktyget ända fram till stoppet. Om dessa anvisningar inte följs finns risk för att delar bryts av och att delar som kastas iväg kan orsaka allvarliga skador.
- Använd bara oskadade presstångar, presstång Mini, pressringar, mellantångar, presshuvuden, expanderhuvuden. Skadade presstångar, presstång Mini, pressringar, mellantångar, presshuvuden, expanderhuvuden kan klämmas fast och brytas av och/eller leda till att klämkopplingen blir felaktig. Skadade presstångar, presstång Mini, pressringar, mellantångar, presshuvuden, expanderhuvuden får inte repareras. Om dessa anvisningar inte följs finns risk för att delar bryts av och att delar som kastas iväg kan orsaka allvarliga skador.
- Dra innan montering/demontering av presstångar, presstång Mini, pressringar, mellantångar, presshuvuden, expanderhuvuden ur nätkabeln resp. ta bort batteriet. *Risk för personskada.*
- Följ underhållsföreskrifterna för det elektriska verktyget och underhållsanvisningar för presstångar, presstång Mini, pressringar, mellantångar, presshuvuden, expanderhuvuden. Att följa underhållsföreskrifterna har en positiv inverkan på Livslängden för elverktyget, presstångarna presstång mini, pressringar, mellantångar, presshuvuden och expanderhuvuden.
- Låt aldrig det elektriska verktyget vara igång utan uppsikt. Stäng vid längre arbetspauser av det elektriska verktyget och dra ur nätkontakten/batteriet. Elektriska maskiner kan innebära faror som kan orsaka sak- och/eller personsador om de lämnas utan uppsikt.
- Lägg maximalt 3 av pressringarna XL 64–108 (PR-3S) i systemväskan XL-Boxx med fack för pressringar XL 64–108 (PR-3S) (tillbehör art. nr. 579603). Att inte överskrida den maximala belastningsgränsen med 3 pressringar XL (PR-3S) minskar risken för saksador och/eller personsador.
- Kontrollera anslutningskabeln, förlängningskablar till elverktyget och spänningsförsörjningen regelbundet med avseende på skador. Låt vid skador dessa förnyas av kvalificerad fackpersonal eller av en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad.
- Överlämna endast den elektriska enheten till undervisade personer. Ungdomar får endast använda elektriska enheter om de är över 16 år gamla och om det är nödvändigt för dem att göra det i utbildningssyfte och de arbetar under uppsikt av en utbildad person.
- Barn och personer, som på grund av sin fysiska, sensoriska eller mentala förhållanden eller bristande erfarenhet eller kunskap inte är i stånd att säkert manövrera den elektriska apparaten, får inte använda den här elektriska apparaten utan uppsikt eller anvisningar av en ansvarig person. Annars finns risk för felmanövrering och personsador.
- Använd endast godkända förlängningskablar med motsvarande märkning med tillräckligt ledningstvärsnitt. Använd förlängningskablar upp till en längd på 10 m med ledningstvärsnitt 1,5 mm², på 10–30 m med ledningstvärsnitt på 2,5 mm².

FARA

- Observera och följ säkerhetsanvisningarna för REMS presstångar, REMS pressringar, REMS mellantångar, REMS kaptångar M, REMS kabelsaxar, REMS presstångar Basic E01, REMS pressinsatser. *Underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningarna kan leda till materiella skador, personsador, elchock eller fall.*

Se även www.rems.de → Nedladdning → Bruksanvisningar.

Säkerhetsanvisningar för uppladdningsbara batterier, snabbaddare och spänningsförsörjningar

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och tekniska data som detta elverktyg är försett med. Om du inte följer instruktionerna kan det uppstå en elektrisk stöt, brand och/eller allvarliga personsador.

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

Se även www.rems.de → Downloads → Bruksanvisningar och www.rems.de → Downloads → Säkerhetsdatablad → Batterier.

Symbolförklaring

⚠ FARA

Fara med hög risk, som om den ej beaktas, har död eller svåra (irreversibla) personsador till följd.

⚠ VARNING

Fara med medelstor risk, som om den ej beaktas, skulle kunna ha död eller svåra personsador (irreversibla) till följd.

⚠ OBSERVERA

Fara med låg risk, som om den ej beaktas, skulle kunna ha måttliga personsador (reversibla) till följd.

OBS

Materialsador, ingen säkerhetsanvisning! Ingen risk för personsador.



Fara



Fall



Elektrisk spänning



Det är förbjudet att sticka in händerna



Före idrifttagning läs igenom bruksanvisningen



Använd ögonskydd



Använd hörselskydd



Det elektriska verktyget motsvarar skyddsklass II



Ej avsedd för utomhusbruk



Kopplingsnät (SMPS)



Kortslutningssäkerhetstransformator (SCPST)



Miljövänlig bortskaffning



EG-märkning om överensstämmelse

1. Tekniska data

Ändamålsenlig användning

⚠ VARNING

REMS radialpressar är avsedda för tillverkning av pressförbindningar för alla vanliga pressmuffsystem, för tillverkning av förbindningar för elektriska ledningar, för tillverkning av förbindningar för fallsäkringssystem, för kapning av gängstångar, för kapning av elektriska kablar (radialpressar med 32 kN).

REMS kaptång Mini M, REMS kaptång M är avsedda för kapning av gängstångar av stål och rostfritt stål upp till dragbrotthållfasthetsklass 4.8 (400 N/mm²).

REMS kabelsax är avsedd för kapning av elkablar $\leq 300 \text{ mm}^2$ ($\varnothing 30 \text{ mm}$).

REMS presstång Mini Basic E01, REMS presstång Basic E01 är avsedda för att pressa Klauke anslutningsmaterial för elledningar $\leq 300 \text{ mm}$, tillsammans med lämpliga Klauke pressinsatser serie 22, smalpressning.

REMS presstång Basic E01 med pressinsatser T12 är avsedda för pressning av godkända fallsäkringssystem.

REMS axialpressar är avsedda för tillverkning av tryckhylsförbindelser.
 REMS rörexpander är avsedda för expander och kalibrering av rör.
 REMS uppladdningsbara batterier, snabbbladdare, spänningsförsörjningar är avsedda för användning enligt användningsöversikten (Fig. 23).
 Alla andra användningssätt är icke ändamålsenliga och tillåts därför inte.

1.1. Leveransens omfattning

Elektriska radialpressar/rörexpander: Huvudmaskin, bruksanvisning, låda av stålplåt/L-Boxx/transportlåda XL/XL-Boxx.
 Batteripressar/rörexpander: Huvudmaskin, uppladdningsbart Li-Ion-batteri, snabbbladdare, bruksanvisning, låda i stålplåt/L-Boxx/XL-Boxx.

1.2. Art.nr

REMS Power-Press SE drivmaskin	572101
REMS Power-Press drivmaskin	577001
REMS Power-Press ACC drivmaskin	577000
REMS Power-Press XL ACC drivmaskin	579000
REMS Mini-Press ACC drivmaskin	578001
REMS Mini-Press 22 V ACC drivmaskin	578002
REMS Mini-Press S 22 V ACC drivmaskin	578003
REMS Akku-Press drivmaskin	571003
REMS Akku-Press ACC drivmaskin	571004
REMS Akku-Press 22 V ACC drivmaskin	576000
REMS Akku-Press XL 45 kN 22 V ACC drivmaskin	579001
REMS Ax-Press 25 22 V ACC drivmaskin	573020
REMS Ax-Press 25 L 22 V ACC drivmaskin	573021
REMS Ax-Press 30 22 V drivmaskin	573008
REMS Akku-Ex-Press Cu 22 V ACC drivmaskin	575010
REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC drivmaskin	575007
REMS presstångar Mini, REMS presstångar, REMS pressringar, REMS mellantångar Mini, REMS mellantångar	se REMS katalog
REMS kaptångar Mini M, REMS kaptångar M	se REMS katalog
REMS kabelsax	571887
Kabelskär 2-pack (REMS kabelsax)	571889
REMS presstångar Mini Basic E01	578618
REMS presstångar Basic E01	571855
REMS pressinsatser T 12, 2-pack	570891
Expanderanordning Cu (REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC)	575252
Expanderanordning P (REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC)	575253
Expanderanordning P-CEF (REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC)	575256
Expanderanordning 16–40 mm, ½–1 ½"	
(REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC)	575100
Expanderanordning 50–63 mm, 2"	
(REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC)	575101
REMS batteri Li-Ion 14,4 V, 1,5 Ah	571545
REMS batteri Li-Ion 14,4 V, 3,0 Ah	571555
REMS batteri Li-Ion 21,6 V, 1,5 Ah	571570
REMS batteri Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	571571
REMS batteri Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	571581
REMS batteri Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Snabbbladdare Li-Ion/Ni-Cd 220–240 V, 65 W	571560
Snabbbladdare Li-Ion 220–240 V, 70 W	571575
Snabbbladdare Li-Ion 100–240 V, 90 W	571585
Snabbbladdare Li-Ion 100–240 V, 290 W	571587
Spänningsförsörjning 220–240 V i stället för batterier 14,4 V, 33 A	571565
Spänningsförsörjning 220–240 V i stället för batterier 21,6 V, 15 A	571567
Spänningsförsörjning 220–240 V i stället för batterier 21,6 V, 40 A	571578
Verktyslåda av plåt Power-Press SE	570280
Verktyslåda av plåt REMS Power-Press	570280
Verktyslåda av plåt REMS Power-Press ACC	570280
Transportlåda XL REMS Power-Press XL ACC	579240
Verktyslåda av plåt REMS Mini-Press ACC/Mini-Press 22 V ACC/REMS Mini-Press S 22 V ACC	578290
Systemlåda L-Boxx REMS Mini-Press ACC /	
REMS Mini-Press 22 V ACC / REMS Mini-Press S 22 V ACC	578299
Verktyslåda av plåt REMS Akku-Press/REMS Akku-Press ACC / Akku-Press 22 V ACC	571290
Systemlåda L-Boxx REMS Akku-Press / Akku-Press ACC / Akku-Press 22 V ACC	571283
Systemväska XL-Boxx REMS Akku-Press 45 kN 22 V ACC	579601
Låda av stålplåt med fack för 6 presstångar	570295
Låda av stålplåt med fack för 8 presstångar Mini	578295
Låda av stålplåt med fack för 2 presstångar (4G)	570290
Låda av stålplåt med fack för 1 mellantång och 2 (PR-3S)	572810
Låda av stålplåt med fack för 1 mellantång och 4 (PR-3B)	572809
Låda av stålplåt med fack för 1 mellantång resp. mellantång Mini och 6 PR 45° (PR-2B)	574516
Systemväska L-Boxx med fack för 8 presstångar och 6 pressringar 45° (PR-2B)	571136
Systemväska L-Boxx med fack för 11 presstångar Mini och 6 pressringar 45° (PR-2B)	578659
Systemväska L-Boxx med fack för pressringar VMPz 2 ½–3–4"	571137
Systemväska XL-Boxx för PR XL 64–108 (PR-3S) max. 3 stycken	579603
Verktyslåda av plåt REMS Ax-Press 25 22 V ACC/	
Ax-Press 25 L 22 V ACC	578290
Verktyslåda av plåt REMS Ax-Press 30 22 V	573282

Verktyslåda av plåt REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC	578290
Verktyslåda av plåt REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC	575278
REMS CleanM	140119

1.3. Användningsområde

REMS Mini-Press ACC/ Mini-Press 22 V ACC/REMS Mini-Press S 22 V ACC radialpressar för tillverkning av pressförbindningar för alla vanliga pressmuffsystem, stålrör, rostfria stålrör, kopparrör, plaströr med metallinlägg $\varnothing 10-40$ mm $\varnothing \frac{3}{8}-1\frac{1}{4}"$

Se även www.rems.de → Produkter → Radialpressar → REMS presstångar Mini, REMS pressringar → Katalogutdrag (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 radialpressar för tillverkning av pressförbindningar för alla vanliga pressmuffsystem, stålrör, rostfria stålrör, kopparrör, plaströr med metallinlägg $\varnothing 10-108$ (110) mm $\varnothing \frac{3}{8}-4"$

Se även www.rems.de → Produkter → Radialpressar → REMS presstångar, REMS pressringar → Katalogutdrag (PDF)



REMS Akku-Press XL 45 kN 22 V ACC
 Radialpress för tillverkning av pressförbindningar XL alla vanliga pressmuffsystem $\varnothing 64-108$ mm $\varnothing 2\frac{1}{2}-4"$

Se även www.rems.de → Produkter → Radialpressar → REMS presstångar, REMS pressringar → Katalogutdrag (PDF)



REMS Ax-Press 25 22 V ACC/25 L 22 V ACC
 axialpress för tillverkning av tryckhylsförbindelser (skjuthylsförbindelser) på plaströr, plaströr med metallinlägg $\varnothing 12-40$ mm
 Se även www.rems.de → Produkter → Axialpressar → REMS presshuvuden → Katalogutdrag (PDF)



REMS Ax-Press 30 22 V
 axialpress för tillverkning av tryckhylsförbindelser (skjuthylsförbindelser) med klämhylla på plaströr, plaströr med metallinlägg $\varnothing 12-32$ mm
 Se även www.rems.de → Produkter → Axialpressar → REMS Ax-Press 30 22 V → Katalogutdrag (PDF)



REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC
 Akku-rörexpander med expanderanordning Cu för expander och kalibrering av mjuka kopparrör $s \leq 1,5$ mm, mjuka aluminiumrör $s \leq 1,2$ mm, mjuka precisionsstålrör $s \leq 1,2$ mm, mjuka rostfria stålrör $s \leq 1$ mm $\varnothing 8-42$ mm $\varnothing \frac{3}{8}-1\frac{1}{4}"$

Se även www.rems.de → Produkter → Expander, uppkragning → REMS expanderhuvuden Cu → Katalogutdrag (PDF)



REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC
 Akku-rörexpander med expanderanordning P för expander av plaströr, plaströr med metallinlägg $\varnothing 12-40$ mm
 Se även www.rems.de → Produkter → Expander, uppkragning → REMS expanderhuvuden P → Katalogutdrag (PDF)



REMS Akku-Ex-Press 22V ACC
 Akku-rörexpander med expanderanordning P-CEF för
 expanderings av Cold Expansions Fittings av plast (P-CEF) Ø 16 – 40 mm
 Ø ½ – 1½"
 s ≤ 4,95 mm

Se även www.rems.de → Produkter → Expanding, uppkragning →
 REMS expanderhuvuden P-CEF → Katalogutdrag (PDF)



REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC
 rörexpander för expanderings av Cold Expansions Fittings
 av plast (P-CEF) Ø 16 – 63 mm
 Ø ½ – 2"
 s ≤ 6,3 mm

Se även www.rems.de → Produkter → Expanding, uppkragning →
 REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC → Katalogutdrag (PDF)



Arbetstemperaturområde

REMS batteridrivna pressar -10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
 Batteri -10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
 Snabbladdare 0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
 Spänningsförsörjning -10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)

Eldrivna pressar -10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

Lagertemperaturområde > 0 °C (32 °F)

1.4. Skjuvkraft, slag

Skjuvkraft (nominell kraft)
 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

Slag

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. Elektriska data

REMS Power-Press SE	230 V~; 50–60 Hz; 450 W 110 V~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) Skyddsisolerad enligt EU-direktiv, avstörd enligt EU-direktiv
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

Snabbladdare Li-Ion/Ni-Cd Ingående 220–240 V~; 50–60 Hz; 65 W
 (stickbart) Utgående 10,8–18 V =
 uppladdningsbart batteri, Art. nr. 571560) Skyddsisolerad, radioavstörd

Ingående 100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W
 Utgående 10,8–18 V =
 Skyddsisolerad, radioavstörd

Snabbladdare Li-Ion Ingående 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W
 (inskjutningsbart) Utgående 21,6 V =
 uppladdningsbart batteri, Art. nr. 571575) Skyddsisolerad, radioavstörd

Ingående 100–120 V~; 50–60 Hz; 70 W
 Utgående 21,6 =
 Skyddsisolerad, radioavstörd

Snabbladdare Li-Ion Ingående 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W
 (inskjutningsbart) Utgående 21,6 V =
 uppladdningsbart batteri, Art. nr. 571585) Skyddsisolerad, radioavstörd

Ingående 100–240 V~; 50–60 Hz; 290 W
 Utgående 21,6 V =
 Skyddsisolerad, radioavstörd

Spänningsförsörjning Ingående 220–240 V~; 50–60 Hz
 14,4 V (Art. nr. 571565) Utgående 14,4 V =; 33 A

Skyddsisolerad, radioavstörd
 Ingående 100–120 V~; 50–60 Hz
 Utgående 14,4 V =; 18 A
 Skyddsisolerad, radioavstörd

Spänningsförsörjning Ingående 220–240 V~; 50–60 Hz
 21,6 V (Art. nr. 571567) Utgående 21,6 V =; ≤ 15 A
 Skyddsisolerad, radioavstörd

Spänningsförsörjning Ingående 220–240 V~; 50–60 Hz
 21,6 V (Art. nr. 571578) Utgående 21,6 V =; 40 A
 Skyddsisolerad, radioavstörd

1.6. Mått

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. Vikt

REMS Power-Press SE drivmaskin	4,7 kg (10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC drivmaskin	4,7 kg (10,4 lb)
REMS Power-Press XL ACC	5,5 kg (12,1 lb)
REMS Mini-Press ACC drivmaskin utan batteri	2,1 kg (4,5 lb)
REMS Mini-Press 22V ACC drivmaskin utan batteri	2,1 kg (4,5 lb)
REMS Mini-Press S 22V ACC drivmaskin utan batteri	2,2 kg (4,9 lb)
REMS Akku-Press / ACC drivmaskin utan batteri	3,8 kg (8,3 lb)
REMS Akku-Press 22V ACC drivmaskin utan batteri	2,8 kg (6,2 lb)
REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC drivmaskin utan batteri	5,7 kg (12,6 lb)
REMS Ax-Press 25 22V ACC drivmaskin utan batteri	2,6 kg (5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L 22V ACC drivmaskin utan batteri	2,8 kg (6,1 lb)
REMS Ax-Press 30 22V drivmaskin utan batteri	4,2 kg (9,3 lb)
REMS Akku-Ex-Press 22V ACC drivmaskin utan expanderanordning	2,0 kg (4,4 lb)
Expanderanordning Cu (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC)	0,3 kg (0,7 lb)
Expanderanordning P (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC)	0,3 kg (0,7 lb)
Expanderanordning P-CEF (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC)	0,3 kg (0,7 lb)
REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC drivmaskin	5,6 kg (12,2 lb)
REMS batteri Li-Ion 14,4 V, 1,5 Ah	0,3 kg (0,7 lb)
REMS batteri Li-Ion 14,4 V, 3,0 Ah	0,5 kg (1,1 lb)
REMS batteri Li-Ion 21,6 V, 1,5 Ah	0,4 kg (0,9 lb)
REMS batteri Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	0,4 kg (0,9 lb)
REMS batteri Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	0,8 kg (1,8 lb)
REMS batteri Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	1,1 kg (2,4 lb)
Presskäftar (medelvikt)	1,8 kg (3,9 lb)

Presskäftar Mini (medelvikt)	1,2 kg	(2,6 lb)
Presshuvuden (par, medelvikt)	0,3 kg	(0,7 lb)
REMS expanderhuvud (medelvikt)	0,2 kg	(0,4 lb)
REMS expanderhuvud P-CEF (medelvikt)	0,2 kg	(0,4 lb)
Mellantång Z2	2,0 kg	(4,4 lb)
Mellantång Z4	3,6 kg	(7,9 lb)
Mellantång Z5	3,8 kg	(8,4 lb)
Mellantång Z6 XL	5,5 kg	(12,1 lb)
Pressring M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,8 lb)
Pressring U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Buller

Ljudnivå på arbetsplatsen

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. Vibrationer

Vägt effektivvärde $< 2,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Det angivna vibrationsemissionsvärdet har uppmätts enligt ett standardiserat test och kan användas som grund för jämförelse med ett annat elektriskt verktyg. Det angivna vibrationsemissionsvärdet kan även användas för en inledande uppskattning av emissionen.

⚠ OBSERVERA

Vibrationsemissionsvärdet kan avvika från det angivna värdet vid användning av det elektriska verktyget, detta beror på sättet som maskinen används på. Det är en fördel att fastställa säkerhetsangivning för användaren.

2. Igångsättning

⚠ OBSERVERA

Efter att huvudmaskinen har lagrats under en längre tid, måste innan en ny idrifttagning görs, först övertrycksventilen (13) aktiveras genom att man trycker på returknappen. Om den sitter fast eller går tungt får en pressning inte utföras. Huvudmaskinen måste lämnas in till en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad för kontroll.

⚠ OBSERVERA

Transportvikter över 35 kg ska bäras av minst 2 personer.

Vid användning av REMS presstångar, REMS presstångar Mini, REMS pressringar med mellantånger, REMS presshuvuden, REMS expanderhuvuden för olika rörförbindelsesystem gäller alltid aktuell försäljningsdokumentation från REMS, se även www.rems.de → Nedladdning → Produktkataloger-prospekt. Om systemtillverkaren ändrar komponenter för rörkopplingssystem eller nya komponenter kommer ut på marknaden, måste man begära information om de aktuella användningsföreskrifterna från REMS (fax +49 7151 17 07-110) eller e-post info@rems.de. Med reservation för ändringar och misstag.

2.1. Elektrisk anslutning

⚠ VARNING

Kontrollera nätspänningen! Innan huvudmaskinen, snabbbladdaren, resp. spänningsförsörjningen ansluts, kontrollera att spänningen som anges på typskylten motsvarar nätspänningen. På byggarbetsplatser, i fuktig omgivning, inom- och utomhus eller på jämförbara uppställningsplatser får elverktyget endast drivas från nätet via en FI-brytare (felströmsskyddsbrytare) som avbryter energitillförseln så snart avledningsströmmen till jorden överskrider 30 mA för 200 ms.

Batterier

OBS

För alltid in batteriet 14,4 V (25) vertikalt i huvudmaskinen eller snabbbladdaren. Om det förs in snett skadas kontakterna, vilket kan leda till kortslutning och därmed skada batteriet.

Djupurladdning genom underspänning

En lägsta spänning får inte underskridas hos batterier Li-Ion eftersom batteriet annars kan skadas genom "djupurladdning". Cellerna i REMS batterier Li-Ion har vid leveransen laddats till ca 40%. Därför måste batterier Li-Ion laddas före användning och sedan laddas regelbundet. Om denna föreskrift från celltillverkaren inte följs kan batteriet Li-Ion skadas till följd av djupurladdning.

Djupurladdning genom lagring

Om ett relativt lågt laddat batteri Li-Ion lagras kan den vid längre lagring djupurladdas genom självurladdning och därmed skadas. Batterier Li-Ion måste därför laddas före lagring och laddas upp igen senast var sjätte månad, och före ny belastning måste de laddas på nytt.

OBS

Ladda batteriet före användning. Batterier Li-Ion ska regelbundet laddas för att undvika djupurladdning. Vid djupurladdning skadas batteriet.

För att ladda REMS uppladdningsbara batterier, använd endast godkända REMS snabbbladdare, se användningsöversikten Fig. 23. Nya batterier Li-Ion och batterier som inte används under en längre tid när först full kapacitet efter flera laddningar.

Maskintillståndskontroll för alla Li-Ion batteripressar

Alla REMS batteridrivna pressar är fr.o.m 2011-01-01 utrustade med en elektronisk maskintillståndskontroll i form av en laddningstillstånd indikator (23) med en tvåfärgad grön/röd lysdiod. Strömlampan lyser grön när batteriet är fulladdat eller fortfarande är tillräckligt laddat. Strömlampan lyser röd när batteriet måste laddas. Om detta tillstånd förekommer under pressningen och pressningen inte slutförs helt måste pressningen slutföras med ett laddat batteri Li-Ion. Om huvudmaskinen inte används sloknar strömlampan efter ca 2 timmar men tänds igen när den används på nytt.

Stegvis laddningstillstånd indikator (28) för batterierna Li-Ion 21,6 V

Den stegvisa laddningstillstånd indikator visar laddningstillståndet hos batteriet med hjälp av 4 lysdioder. Efter en tryckning på knappen med batterisymbolen lyser minst en lysdiod under några sekunder. Ju flera lysdioder som lyser grönt, desto högre är batteriets laddningstillstånd. Om en lysdiod blinkar rött måste batteriet laddas upp.

Snabbbladdare Li-Ion/Ni-Cd och snabbbladdare Li-Ion (Art.nr 571560, 571575, 571585, 571587)

Om nätkontakten har satts i lyser den vänstra kontrollampan kontinuerligt. Om batteriet sitter i snabbbladdaren blinkar den gröna kontrollampan och batteriet laddas. Om den gröna kontrollampan lyser kontinuerligt är batteriet uppladdat. Om den röda kontrollampan blinkar är batteriet defekt. Om den röda kontrollampan lyser kontinuerligt ligger temperaturen på snabbbladdaren och / eller batteriet utanför det tillåtna arbetsområdet mellan 0°C och +40°C.

OBS

Snabbbladdaren är inte avsedd för utomhusbruk.

2.2. Montering (byte) av presstången, presstång Mini (Fig. 1 (1)), presstången (4G) (Fig. 17), presstången (S) (Fig. 18), pressringen (PR-3S) med mellantång (Fig. 19), pressringen (PR-3B) med mellantång (Fig. 20), pressringen 45° (PR-2B) med mellantång, mellantång Mini (Fig. 21) hos radialpressar.

Dra ut nätkontakten eller avlägsna batteriet. Använd endast presstångar, presstångar Mini resp. pressringar med systemspecifik presskontur motsvarande pressfittingsystemet som ska pressas. Presstångar, presstångar Mini resp. pressringar har på pressbackarna resp. presssegmenten försett med bokstäver för att identifiera presskonturen och med en siffra för att identifiera storleken. Mellantångerna är märkta med bokstaven Z och en siffra, som är till för att tilldela tången till den tillåtna pressringen, vilken bär samma märkning. Pressringen 45° (PR-2B) får endast ansättas med en vinkel på 45° mot mellantången Z1/mellantången mini Z1 (fig. 21). Läs och beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörer av pressfittingsystemet som ska utföras. Pressa aldrig med en olämplig presstång, presstång Mini resp. pressring och mellantång, mellantång Mini (presskontur, storlek). Pressförbindelsen kan förstöras och maskinen liksom presstången, presstången Mini resp. pressringen och mellantången, mellantång Mini kan skadas.

Mellantången Z6 XL för drivning av REMS pressringar XL 64–108, 2½–4" (PR-3S) med REMS Power-Press XL ACC. Mellantången Z7 XL 45kN för drivning av REMS pressringar XL 64–108, 2½–4" (PR-3S) och pressringar XL 2½–4" (PR-3B) med REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC. I REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC passar uteslutande mellantången Z7 XL 45kN.

Det är en fördel att lägga huvudmaskinen på ett bord eller på golvet. Vridhylsan (Fig. 5 (27)) på REMS Power-Press XL ACC måste placeras passande till den presstång/mellantång som används. För att använda mellantången Z6 XL måste vridhylsan (27) vridas ända tills den hakar fast så att den inte täcker över drivhusets slits. För alla andra presstångar/mellantånger ska vridhylsan (27) vridas ända tills den hakar fast så att den täcker över drivhusets slits. Montering (byte) av presstången, presstången Mini resp. mellantången, mellantång Mini kan endast göras när pressrullarna (5) har körts tillbaka helt och hållet. Tryck i förekommande fall på REMS Power-Press SE riktningsskopplaren (7) åt vänster och tryck in säkerhetsströmbrytaren (8), på 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 och REMS Akku-Press / Akku-Press ACC / Akku-Press 22V ACC / REMS Akku-Press XL 45kN 22V ACC, tryck in återställningsknappen (13), ända tills pressrullarna (5) dras tillbaka helt.

⚠ OBSERVERA

Placera alltid vridhylsan (27) passande till den presstång/mellantång som används, så att den hakar fast, klämrisk!

Öppna tångbulten (2). Tryck på regeln (4), tångbulten (2) hoppar ut fjäderbelastat. Sätt in önskad presstång, presstång Mini (1) mellantång, mellantång Mini (19). Skjut fram tånghållarbulten (2) tills regeln (4) hakar i. Tryck när du gör det ner knappen (3) direkt över tångbulten (2). Starta inte radialpressning utan att en presstång, presstång Mini resp. pressring med mellantång, mellantång Mini har satts i. Pressning är endast avsedd för att tillverka en pressförbindelse.

Utan pressmottryck som skapas av pressförbindaren belastas huvudmaskinen resp. presstången, presstången Mini, pressringen, mellantången och mellantång Mini onödigt högt.

⚠ OBSERVERA

Pressa aldrig mot tånghållarens låsta bultar (2). Risk att delen bryts, delar som slungas iväg kan orsaka allvarliga skador!

2.3. Montering (byte) av presshuvudena (14) hos axialpressverktyg (fig. 12, 13)

Ta ur batteriet. Använd endast presshuvuden av rätt system. REMS presshuvuden är märkta med bokstäver som betecknar tryckhylssystemet och med en siffra som anger storleken. Läs och beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörerna av det aktuella systemet. Använd aldrig presshuvuden med fel passform (tryckhylssystem, storlek). Kopplingen kan bli oanvändbar och maskinen och presshuvudena kan förstöras.

Stick i de utvalda presshuvudena (14) fullständigt, vrid om erforderligt tills de låses (kullåsning). Håll presshuvudena och fästet i pressverktyget rena.

2.4. Montering (byte) av expanderhuvud (16) på REMS Akku-Ex-Press P-CEF ACC och REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC (fig. 11)

Dra ut nätkontakten. Läs och beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörerna av det aktuella systemet. Använd aldrig expanderhuvuden med fel passform (system, storlek). I annat fall kan kopplingen bli oanvändbar och maskinen och expanderhuvudena förstöras. Smörj in konen på expanderdornen (18) något. Skruva på det utvalda expanderhuvudet till anslaget på expanderverktyget. Läs och beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörerna av det aktuella systemet. REMS expanderhuvud P och Cu är inte avsedda för rörexpander REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC och får därför inte användas.

Byte av expanderanordningen för REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC

Dra ut nätkontakten. Skruva av expanderanordningen (15) från REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC. Skruva på den valda expanderanordningen till stoppet och dra fast den för hand.

2.5. Montering (byte) av expanderanordning (15), expanderhuvudet (16) på REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC (Fig. 10)

Välj en expanderanordning (15) som passar till expanderhuvudet (16). Använd expanderanordningen Cu till REMS expanderhuvudena Cu. Använd expanderanordningen P till REMS expanderhuvudena P. Använd expanderanordningen P-CEF till REMS expanderhuvudena P-CEF. Använd endast systemspecifika expanderhuvuden. REMS expanderhuvuden P och REMS expanderhuvuden P-CEF är märkta med bokstäver för markering av tryckhylssystemet och med ett tal som markerar storleken, REMS expanderhuvuden Cu är bara märkta med ett tal som markerar storleken. Läs och beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörerna av det aktuella systemet. Utvidga aldrig ej passande expanderhuvuden (system, storlek) med ej passande expanderanordning. Förbindelsen kan bli oanvändbar och maskinen liksom expanderhuvudena kan skadas. Smörj in konen på expanderdornen (18) något.

Byta expanderanordningen P och Cu

Skruva på det utvalda expanderhuvudet till anslaget på expanderanordningen (15). Nu måste expanderanordningen ställas in så att skjutkraften på huvudmaskinen vid slutet av expanderingen tas upp av huvudmaskinen och inte av expanderhuvudet. För att göra det måste expanderanordningen (15) liksom det påskruvade expanderhuvudet skruvas av från huvudmaskinen. Låt frammatningskolven gå fram så långt som möjligt utan att maskinen kopplar över till tillbakaspolning. I denna position måste expanderanordningen med det påskruvade expanderhuvudet skruvas på så långt på drivmaskinen tills expanderbackarna (17) på expanderhuvudet (16) är helt öppnade. I denna position ska expanderdornen säkras med låsmuttern (24).

OBS

Tänk på att avståndet måste vara tillräckligt stort mellan tryckhyslan och expanderhuvudet (16) under expanderingen eftersom expanderbackarna (17) annars böjs eller går av.

Byta expanderanordningen P-CEF

Ta bort batteriet. Skruva på låsmuttern (24) samt den valda expanderanordningen (15) ända till anslaget. Skruva på det utvalda expanderhuvudet (16) till anslaget på expanderanordningen.

3. Användning

⚠ OBSERVERA

Efter att huvudmaskinen har lagrats under en längre tid, måste innan en ny idrifttagning görs, först övertrycksventilen (13) aktiveras genom att man trycker på återställningsknappen. Om den sitter fast eller går tungt får en pressning inte utföras. Huvudmaskinen måste lämnas in till en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad för kontroll.

3.1. Radialpressverktyg (Fig. 1 till 9 och 17 till 21)

Innan varje användning ska presstång, presstång mini, pressring och mellantång och mellantång mini, i synnerhet pressbackarna (10) presskonturer (11, 22) resp. alla 3 press segment kontrolleras avseende skador och nötning. Skadade eller avnötta presstångar, presstångar mini, pressringar, mellantångar och mellantång mini får inte längre användas. Det finns annars risk för att pressningen blir felaktig resp. risk för olycka.

Innan varje användning ska en provpressning med ilagd pressförbindare göras med huvudmaskinen och den respektive isatta presstången, presstång mini, med en respektive ilagd pressring med mellantång resp. mellantång mini. Presstång, presstång mini (1), pressring (20) med mellantång resp. mellantång mini måste mekaniskt passa in i huvudmaskinen och de måste kunna stängas igen ordentligt. Med presstången, presstång Mini (Fig. 1), pressring (PR-3B) (Fig. 20), pressringen 45° (PR-2B) (Fig. 21) syns efter genomförd pressning att pressbackarna (10) vid "A" är helt slutna. Med presstången (PZ-4G) (Fig. 17), presstången (PZ-S) (Fig. 18) syns efter genomförd pressning att pressbackarna (10) både vid "A" och på den motsatta sidan "B" är helt slutna. Med pressringen (PR-3S) (Fig. 19), pressringen XL (PR-3S) syns efter genomförd pressning att både presssegmenten (21) vid "A" och på den motsatta sidan "B" är helt slutna. Förbindelsens täthet måste kontrolleras (uppmärksamma nationella föreskrifter, normer, riktlinjer osv.)

Om en tydlig grad bildas i presshyslan när presstången, presstången Mini stängs, kan detta bero på att pressningen är felaktig eller otät (se 5. Fel).

⚠ OBSERVERA

För att förhindra att det uppstår skador på pressenheten måste man i arbetssituationer, som beskrivs i fig. 14 till 16 som exempel, se till att det inte förekommer någon förspänning mellan presstång, presstång Mini, pressring, mellantång, mellantång Mini, fitting och huvudmaskin. Om dessa anvisningar inte följs finns risk för att delar bryts av och att delar som kastas iväg kan orsaka allvarliga skador.

3.1.1. Arbetsgång

Pressa ihop presstångar, presstångar Mini (1) manuellt så att den precis kan pressas över klämkopplingen. Håll verktyget vinkelrätt mot röret. Släpp pressbackarna så att de sluter sig om klämkopplingen. Håll drivmaskinen i maskingreppet (6) och handtaget (9).

Lägg pressringen (20) runt pressförbindaren. Lägg i mellantång/mellantång mini (19) i huvudmaskinen och förregla tånghållarbulten, placera vridhyslan (27) vid behov, se 2.2. Tryck ihop mellantång/mellantång mini (19) för hand ända tills mellantången/mellantång mini kan läggas an mot pressringen. Släpp mellantången/mellantången Mini så att radierna/halvkulorna på mellantången/mellantången Mini ligger an ordentligt mot pressringens ansatsbultar/kulpannor och pressringen ligger an ordentligt mot (fig. 22) pressmuffen. Tänk med mellantång Z1 och mellantång mini Z1 på att pressringen bara får ansättas med en vinkel på 45°.

OBS

Använd endast den mellantång som är godkänd för pressringen och radialpressen, se 2.2. Att ignorera detta kan leda till felaktiga resp. otäta pressningar, dessutom kan pressringen, mellantången skadas.

Tryck på REMS Power-Press SE riktningssomkopplaren (7) åt höger (framåt) och tryck in säkerhetsstömbrytaren (8). Håll säkerhetsstömbrytaren (8) intryckt tills pressningen har genomförts och presstången resp. pressringen är slutna. Släpp omedelbart säkerhetsvippbrytaren. Tryck riktningssomkopplaren (7) åt vänster (tillbakagång) och tryck på säkerhetsstömbrytaren (8) tills pressrullarna är tillbakadragna och säkerhetsslirkopplingen börjar slira. Släpp omedelbart säkerhetsstömbrytaren.

OBS

Belasta inte säkerhetsslirkopplingen i onödan. Släpp säkerhetsstömbrytaren omedelbart efter att presstången har stängts igen resp. efter att pressrullarna har dragits tillbaka. Säkerhetsslirkopplingen utsätts liksom alla typer av slirkopplingar för förslitning. Om det belastas i onödan slits den snabbare och kan därmed förstöras.

REMS Power-Press och REMS Akku-Press: Håll säkerhetsstömbrytaren (8) intryckt tills pressningen har genomförts och presstången resp. pressringen är slutna stängda. Akustisk signal (knackning) efter avslutad pressoperation ger möjlighet till optisk kontroll. Tryck återställningsknapp (13), tills pressrullarna (5) är tillbakadragna.

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, Power-Press XL ACC: Håll säkerhetsstömbrytaren (8) intryckt tills pressningen har genomförts och presstången resp. pressringen är slutna stängda. Efter slutförd pressning kopplar drivmaskinen automatiskt om till returgång (tvångsstyrt förlopp). Detta indikeras genom en akustisk signal (knackande).

Håll på REMS Akku-Press 22 V ACC säkerhetsstömbrytaren (8) intryckt tills presstången resp. pressringen är helt stängd. Efter utförd pressning kopplas drivmaskinen automatiskt om till bakåtdrift (tvångsstyrning). Den färgade lysdioden på presstryckindikeringen (28) visar om huvudmaskinens presstryck låg innanför de angivna värdena, se 3.6.

Tryck ihop presstången, presstången Mini för hand så att den tillsammans med huvudmaskinen kan dras av från pressfittingen. Mellantång, mellantång mini tryckas samman för hand så att den tillsammans med huvudmaskinen kan dras av från pressringen. Öppna pressringen för hand så att den kan dras ut från pressfittingen.

3.1.2. Funktionssäkerhet

På REMS Power-Press SE avslutas pressningen när man släpper säkerhetsstömbrytaren (8). För drivmaskinens mekaniska säkerhet verkar en vridmomentberoende säkerhetsslirkoppling i pressrullarnas båda ändlägen. Belasta inte säkerhetsslirkopplingen i onödan! REMS Power-Press SE är dessutom utrustad med säkerhetselektronik som stänger av drivmaskinen vid hög belast-

ning. Så länge presstängarna (1) försluter pressringarna (20) fullständigt, se 3.1., är detta okritiskt. Men om huvudmaskinen stängs av redan innan pressningen är klar (presstänger, pressringar var inte stängda), får man inte arbeta vidare, och huvudmaskinen måste omedelbart kontrolleras/repareras av en auktoriserad REMS kundverkstad.

REMS Power-Press och REMS Akku-Press avslutar pressningen automatiskt, avger då en akustisk signal (knackning).

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 och Power-Press XL ACC avslutar pressningen automatiskt, avger då en akustisk signal (knackning) och löper automatiskt tillbaka (tvångsstyrt förlöpp).

OBS

En felfri pressning kan endast uppnås om presstängarna, presstäng Mini, pressring, pressegmenter är helt slutna. Med presstängarna, presstäng Mini (Fig. 1), pressring (PR-3B) (Fig. 20), pressringen 45° (PR-2B) (Fig. 21) syns efter genomförd pressning att pressbackarna (10) vid "A" är helt slutna. Med presstängarna (PZ-4G) (Fig. 17), presstängarna (PZ-S) (Fig. 18) syns efter genomförd pressning att pressbackarna (10) både vid "A" och på den motsatta sidan "B" är helt slutna. Med pressringen (PR-3S) (Fig. 19), pressringen XL (PR-3S) syns efter genomförd pressning att både pressegmenten (21) vid "A" och på den motsatta sidan "B" är helt slutna. Om det syns en tydlig grad på presshylsan när presstängarna, presstäng Mini, pressringen, resp. pressegmentet slutar kan pressningen vara felaktig eller otät (se 5. Störningar).

3.1.3. Arbets säkerhet

För att uppfylla kraven på arbetsskydd är drivmaskinerna utrustade med en säkerhetsstömbrytare (8) som kan stänga motor och drivmekanismen omedelbart om ett faromoment uppstår. Verktyget kan ställas om till tillbakagång oberoende av vilket läge drivmekanismen står i.

3.2. Axialpressar (fig. 12, 13)

Beakta axialpressarnas olika arbetsområden Aktuell försäljningsdokumentation gäller, se även www.rems.de → Nedladdning → Produktkataloger, -prospekt. Tänk på att presshuvudena (14) sätts in i pressmaskinen så att pressningen i bästa fall genomförs i ett slag. I en del fall är detta inte möjligt, då måste man för- och färdigpressa. För att göra det måste man före den andra pressningen sätta i ett presshuvud eller båda presshuvudena med 180° vridning så att det uppstår ett mindre avstånd mellan dem.

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

Lägg i den förmonterade tryckhylskopplingen i presshuvudena (14). Håll drivmaskinen i maskingreppet (6) och i handtaget (9) och låt säkerhetsstömbrytaren (8) vara nedtryckt ända tills tryckhyslan ligger an mot tryckhylskopplingens fläns. Då avges en akustisk signal (knackning). REMS Ax-Press 30: Efter utförd pressning kopplas drivmaskinen automatisk om till bakåtdrift (tvångsstyrning). Detta indikeras genom en akustisk signal (knackande). REMS Ax-Press 40: Tryck på återställningsknappen (13) tills presshuvudena (14) är helt inkörda igen. Om det efter att presshuvudena har slutits uppstår ett tydligt glapp mellan tryckhyslan och tryckhylsförbindarens ansats kan pressningen bli felaktig eller otät (se 5. Störningar). Läs igenom och följ inbyggnads- och monteringsanvisningarna från tillverkaren av tryckhyssystemet som ska skapas.

⚠ OBSERVERA

Klämningsrisk! Håll händerna borta från det område där presshuvudena (14) rör sig!

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

Lägg i en förmonterad tryckhylsförbindelse i presshuvudena (14). Eventuellt måste man hos REMS Ax-Press 25 L ACC uppnå det smalare avståndet hos presshuvudena genom att det yttre presshuvudet flyttas till den mittre presshuvudpositionen. Håll huvudmaskinen antingen med en hand på brytarhandtaget (9) eller med båda händerna på hushandtaget (6) och brytarhandtaget (9). Håll säkerhetsstömbrytaren (8) intryckt ända tills tryckhyslan ligger an vid tryckhylsförbindarens ansats. Huvudmaskinen kopplar då automatiskt till tillbakapolning (tvångsförlöpp).

Om det efter att presshuvudena har slutits uppstår ett tydligt glapp mellan tryckhyslan och tryckhylsförbindarens ansats kan pressningen bli felaktig eller otät (se 5. Störningar). Läs igenom och följ inbyggnads- och monteringsanvisningarna från tillverkaren av tryckhyssystemet som ska skapas.

Till tryckhyssystem IV behövs olika presshuvuden för en rörstorlek. Läs igenom och följ inbyggnads- och monteringsanvisningarna från tillverkaren av tryckhyssystemet som ska skapas.

⚠ OBSERVERA

Klämningsrisk! Håll händerna borta från det område där presshuvudena (14) rör sig!

3.3. Expander

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC med expanderanordning Cu (Fig. 10)

För in expanderhuvudet i röret ända till anslaget och tryck expanderhuvudet/huvudmaskinen mot röret. Sätt på huvudmaskinen. Om huvudet är öppet kopplar huvudmaskinen automatiskt till tillbakagång och expanderhuvudet stängs åter. Läs och beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantören av det aktuella systemet.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC med expanderanordning P (Fig. 10)

Skjut tryckhyslan över röret, för in expanderhuvudet i röret ända till anslaget och tryck expanderhuvudet/huvudmaskinen mot röret. Sätt på huvudmaskinen (8). Tänk på att avståndet måste vara tillräckligt stort mellan tryckhyslan och expanderhuvudet under expanderingen eftersom expanderkäftarna (17) annars kan böjas eller gå av. Håll säkerhetsbrytaren (8) intryckt ända tills röret har utvidgats. Det visas med hjälp av en hörbar signal (knackning). Utvidga eventuellt flera gånger. Röret måste då vridas något. Läs och beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantören av det aktuella systemet.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC med expanderanordning P-CEF, REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC (Fig. 10, 11)

Läs och beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörer av det aktuella systemet. Skjut på en ring med passande storlek på röret. För in expanderhuvudet i röret och tryck expanderhuvudet/drivmaskinen mot röret. Slå på drivmaskinen (8). Om expanderhuvudet är öppet, kopplar drivmaskinen automatiskt om till tillbakagång och expanderhuvudet stängs igen. För REMS Akku-Ex-Press 22 V ACC håll säkerhetsstömbrytaren (8) intryckt igen och skjut på expanderhuvudet/drivmaskinen ytterligare. Röret måste då vridas något. Upprepa expanderingsprocessen tills expanderbackarna (17) är inskjutna i röret till stopp. På REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC ska man efter varje expanderingsprocedur släppa säkerhetsstömbrytaren (8), vänta tills utvidgningsdornet har körts tillbaka helt och hållet, vrida röret, och sedan på nytt trycka in säkerhetsstömbrytaren (8). Utvidgningsproceduren måste upprepas ända tills utvidgningskäftarna (17) har skjutits in i röret ända till anslaget. Läs och beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantören av det aktuella systemet.

3.4. Maskintillståndskontroll med djupurladdningsskydd för batteriet

Alla REMS batteridrivna pressar är fr.o.m 2011-01-01 utrustade med en elektronisk maskintillståndskontroll i form av en laddningstillståndindikator (23) med en tvåfärgad grön/röd lysdiod. Strömlampan lyser grön när batteriet är fulladdat eller fortfarande är tillräckligt laddat. Strömlampan lyser röd när batteriet måste laddas. Om detta tillstånd förekommer under pressningen och pressningen inte slutförs helt måste pressningen slutföras med ett laddat batteri Li-Ion. Om huvudmaskinen inte används slocknar strömlampan efter ca 2 timmar men tänds igen när den används på nytt.

3.5. Stegvis laddningstillståndindikator (26) för batterierna Li-Ion med 21,6 V

Den stegvisa laddningstillståndindikator visar laddningstillståndet hos det uppladdningsbara batteriet med hjälp av 4 lysdioder. Efter en tryckning på knappen med batterisymbolen lyser minst en lysdiod under några sekunder. Ju flera lysdioder som lyser grönt, desto högre är batteriets laddningstillstånd. Om en lysdiod blinkar rött måste batteriet laddas upp.

3.6. Presstryckövervakning, REMS Akku-Press 22 V ACC (Fig. 4)

På REMS Akku-Press 22 V ACC övervakas presstrycket under pressningen. Efter att pressningen färdigställts lyser lysdioden på presstryckindikeringen (28) vitt, om presstrycket låg inom de angivna värdena, om den lyser rött var presstrycket lägre än det angivna värdet, om den lyser rött och huvudmaskinen stängs av var presstrycket större än det angivna värdet. Tryck på återställningsknappen (13) tills pressrullarna körs in helt. Om presstrycket låg utanför de angivna värdena kan en ny pressning startas, lysdioden på presstryckindikeringen lyser då återigen vitt under pressningen. Efter en väntetid på ca 2 minuter slocknar lysdioden, men den tänds igen när huvudmaskinen slås på igen. Om lysdioden på presstryckindikeringen lyser rött, rekommenderas att huvudmaskinen kontrolleras/repareras av en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad.

OBS

Om presstrycket ligger inom de angivna värdena och lysdioden på presstryckindikeringen (28) lyser vitt, kan man inte alltid utgå ifrån att presstängarna, pressringen, pressegmenten var slutna efter utförd pressning. Den fullständiga förslutningen måste observeras vid varje enskild pressning, 3.1.

3.7. Spänningsförsörjning (tillbehör art. nr. 571535, 571565, 571567, 571578)

Spänningsförsörjningar är avsedda för nätdrift av batteridrivna verktyg, istället för det uppladdningsbara batteriet. Den avsedda användningen finns angiven i användningsöversikten (Fig. 22). Spänningsförsörjningarna är utrustade med ett överström- och temperaturskydd. Drifttillståndet visas med en lysdiod. En lysande lysdiod visar driftberedskap. Om lysdioden släcks eller om den blinkar visar detta en överström resp. en otillåten temperatur. Det är inte möjligt att använda huvudmaskinen under denna tid. Efter en kort väntetid lyser lysdioden grönt igen och arbetet kan fortsättas.

OBS

Spänningsförsörjningarna är inte avsedda för utomhusbruk.

4. Underhåll/kontroll

Oaktat det nedan nämnda underhållet rekommenderas att REMS huvudmaskiner, tillsammans med alla verktyg (t.ex. presstänger, presstänger mini, pressringar med mellantång, mellantång mini, presshuvuden, expanderhuvuden) och tillbehör (t.ex. uppladdningsbara batterier, snabbaddare, spänningsförsörjning) minst en gång om året lämnas in till en auktoriserad REMS avtalsverkstad för inspektion och upprepad kontroll av elektriska maskiner. I Tyskland ska en sådan upprepad kontroll av elektriska verktyg enligt DIN VDE 0701-0702 utföras och är enligt arbetarskyddsföreskriften DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung - Tysk lagstadgad olycksfallsförsäkring) Föreskrift 3 "Elektrisk utrustning och drivutrustning" även föreskriven för mobil elektrisk drivutrustning. Därutöver ska respektive gällande nationella säkerhetsbestämmelser, regler och föreskrifter som är tillämpliga på användningsplatsen ska beaktas och följas.

4.1. Kontroll/reparation

⚠ VARNING

Innan underhålls- och reparationsarbeten påbörjas måste alltid verktyget var urkopplat från strömmen! Dessa arbeten får endast genomföras av kvalificerad fackpersonal.

REMS Power-Press SE har underhållsfri växellåda. Den är infettad på fabrik och behöver ej underhållas. Motorn REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Press XL ACC och REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC har kolborstar. Dessa slits med tiden och måste därför kontrolleras och bytas då och då. Använd endast original REMS säkerhetsslirkoppling. DC-motorens kolborstar slits på batteridrivna drivmaskiner. Dessa kan inte bytas ut, utan hela DC-motorn måste bytas. Tätningringarna (o-ringar) slits på alla elhydrauliska drivmaskiner. De måste därför kontrolleras och bytas ut då och då. Vid otillräcklig presskraft eller oljeläckage måste drivmaskinen lämnas till en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad för kontroll och service.

OBS

Skadade eller utslitna presstänger, presstänger Mini, pressringar, mellantänger, presshuvuden, expanderhuvuden kan inte repareras.

4.2. Underhåll

⚠ VARNING

Innan underhållsarbeten dra ur stickproppen resp. ta ur batteriet!

Håll presstänger, presstänger Mini, pressringar, mellantänger, mellantång Mini, presshuvudena och expanderhuvudena, framför allt även deras fästen rena. Rengör kraftigt nedsmutsade metalldelar med maskinrengöringsmedlet REMS CleanM (Art. nr. 140119) och skydda dem därefter mot rost.

Rengör plastdelar (t.ex. höljen, batterier) endast med maskinrengöringsmedlet REMS CleanM (Art. nr. 140119) eller mild tvålösning och fuktig trasa. Använd inga hushållsrengöringsmedel. Dessa innehåller ofta kemikalier, som kan skada plastdelarna. Använd absolut inte bensin, terpentinolja, utspädningsmedel eller liknande produkter till rengöring av plastdelar.

Ge akt på att vätskor aldrig tränger in i elverktygets inre. Doppa aldrig det elektriska verktyget i vätska.

4.2.1. Presstänger, presstänger Mini, pressringar, mellantänger, mellantång Mini

Presstänger, presstänger Mini, pressringar och mellantänger, mellantång Mini, måste regelbundet kontrolleras för att se om de går lätt. Vid behov måste presstänger, presstänger Mini, pressringar resp. mellantänger, mellantång Mini rengöras och bultarna (12) på pressbackarna, pressegmenten resp. mellanbackarna, mellantång Mini (fig. 1, 17 – 21) måste lätt smörjas in med maskinolja utan att presstången, presstången Mini, pressringen resp. mellantången, mellantång Mini, demonteras! Ta bort avlagringar i presskonturen (11, 22). Kontrollera regelbundet att presstänger, presstänger Mini, pressringar och mellantänger fungerar riktigt genom att göra en provpressning med ilagd pressförbindare. En felfri pressning kan endast uppnås om presstången, presstången Mini, pressringen, pressegmentet är helt slutet. Med presstången, presstång Mini (Fig. 1), pressring (PR-3B) (Fig. 20), pressringen 45° (PR-2B) (Fig. 21) syns efter genomförd pressning att pressbackarna (10) vid "A" är helt slutna. Med presstången (PZ-4G) (Fig. 17), presstången (PZ-S) (Fig. 18) syns efter genomförd pressning att pressbackarna (10) både vid "A" och på den motsatta sidan "B" är helt slutna. Med presstången (PR-3S) (Fig. 19), pressringen XL (PR-3S) syns efter genomförd pressning att både pressegmentet (21) vid "A" och på den motsatta sidan "B" är helt slutna. Om det syns en tydlig grad på presshysan när presstången, presstången Mini, pressringen, resp. pressegmentet sluts kan pressningen vara felaktig eller otät (se 5. Störningar).

Skadade eller utslitna presstänger, presstänger Mini resp. pressringar och mellantänger får inte längre användas. Vid osäkerhet måste huvudmaskinen och alla presstänger, presstänger Mini, pressringar och mellantänger lämnas in till en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad för inspektion.

4.2.2. Radialpressverktyg

Håll presstångens fäste rent. Rengör särskilt pressrullarna (5) och tångbulten (2) regelbundet och smörj lätt därefter med maskinolja. Kontrollera regelbundet att drivmaskinen fungerar riktigt genom att göra en provpressning med ilagd pressförbindare, vilken kräver den högsta presskraften. Om presstänger, presstänger Mini, pressringar stängs helt under denna belastning (se ovan) och motorn slår ifrån, kan verktyget anses fungera normalt.

4.2.3. Axialpressverktyg

Håll presshuvuden (14) och fästsättningshålen i pressanordningen liksom pressanordningen rena.

4.2.4. Rörexexpandare

För REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press PACC, REMS Akku-Ex-Press P-CEF ACC, REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC måste expanderanordningen (15), expanderhuvudena (16) och expanderdomet (18) hållas rena. Då och då måste expanderdomet (18) smörjas in något.

5. Felsökning

För att förhindra att det uppstår skador på pressenheten måste man i arbetssituationer, som beskrivs i fig. 14 till 16 som exempel, se till att det inte förekommer någon förspänning mellan presstång, presstång Mini, pressring, mellantång, mellantång Mini, fitting och huvudmaskin.

⚠ OBSERVERA

Efter att huvudmaskinen har lagrats under en längre tid, måste innan en ny idrifttagning görs, först övertrycksventilen (13) aktiveras genom att man trycker på återställningsknappen. Om den sitter fast eller går tungt får en pressning inte utföras. Huvudmaskinen måste lämnas in till en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad för kontroll.

5.1. Störning: Drivmaskinen går inte.

Orsak:

- Slitna kolborstar.
- Anslutningsledning defekt (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, Power-Press XL ACC, REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC).
- Batteriet är tomt eller defekt (REMS batteridrivna drivmaskiner).
- Drivmaskinen defekt.

Åtgärd:

- Låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad byta ut kolborstarna eller DC-motorn.
- Låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad byta ut anslutningsledningen.
- Ladda det uppladdningsbara batteriet med snabbaddaren eller byt ut batteriet.
- Låt en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad kontrollera/reparera huvudmaskinen.

5.2. Störning: Radialpressen slutför inte pressningen; presstången, presstången Mini, pressringen, pressegmentet sluter inte helt; kaptången, kabelsaxen kapar inte helt.

Orsak:

- Drivmaskinen överhettad (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, Power-Press XL ACC).
- Förslitna kolborstar.
- Slirkoppling defekt (REMS Power-Press SE).
- Batteriet är tomt eller defekt (REMS batteridrivna drivmaskiner).
- Drivmaskinen defekt.

Åtgärd:

- Låt drivmaskinen svalna ca 10 minuter.
- Låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad byta ut kolborstarna eller DC-motorn.
- Låt en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad kontrollera/reparera slirkopplingen.
- Ladda det uppladdningsbara batteriet med snabbaddaren eller byt ut batteriet.
- Låt en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad kontrollera/reparera huvudmaskinen.
- Kontrollera märkningen på presstången, presstången Mini, pressringen, mellantången, mellantången Mini, kapinsatserna och byt ut dem vid behov.
- Sluta använda presstången, presstången Mini, pressringen, mellantången, mellantång Mini! Rengör presstången, presstången Mini, pressringen eller mellantången och fetta in lätt med maskinolja eller byt ut mot ny(a).

- Lysdioden på presstryckindikeringen (28) lyser rött (REMS Akku-Press 22V ACC), se 3.6.
 - Gångstångens dragbrotthållfasthetsklass är > 4.8 (400 N/mm²) (REMS kaptång Mini M, REMS kaptång M).
 - Kapinsatser/kabelskär är slöa (REMS kaptång Mini M, REMS kaptång M/REMS kabelsax).
 - Fel Klauke-pressinsatser insatta i REMS presstång Mini Basic E01, REMS presstång Basic E01.
- 5.3. Störning:** REMS Power-Press SE stängs av **upprepade gånger** efter avslutad pressning.
- Orsak:**
- Drivmaskinen defekt.
- Åtgärd:**
- Låt en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad kontrollera/repamera huvudmaskinen.
- 5.4. Störning:** När presstången, presstång Mini, pressringen resp. press segmenten sluts uppstår det en grad på presshylan.
- Orsak:**
- Skadad eller utsliten presstång, presstång Mini, pressring, press segment resp. presskontur.
 - Fel presstång, presstång Mini, pressring eller mellantång, mellantång Mini (presskontur, storlek) används.
 - Olämplig kombination av tryckhylsa, rör och stödhylsa.
- Åtgärd:**
- Byt ut presstång, presstång Mini, pressring mot ny(a).
 - Kontrollera märkningen på presstång Mini, pressring, mellantång, mellantång Mini och byt i förekommande fall.
 - Kontrollera kompatibilitet hos tryckhylsa, rör och stödhylsa. Läs och beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörer av pressfitting-systemet som ska utföras, kontakta denne vid behov.
- 5.5. Störning:** Pressbackarna stängs förskjutet vid "A" och "B" (fig. 1) när presstången, presstång Mini är obelastad.
- Orsak:**
- Presstången, presstång Mini föll i golvet, tryckfjädern böjd.
- Åtgärd:**
- Lämna in presstången, presstång Mini, tryckfjäder till en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad för kontroll.
- 5.6. Störning:** Grader bildas vid kapning av gångstänger (REMS kaptång Mini M, REMS kaptång M).
- Orsak:**
- Kapinsatser är slöa resp. avbrutna.
 - Gångstångens dragbrotthållfasthetsklass är > 4.8 (400 N/mm²).
- Åtgärd:**
- Vänd resp. byt ut kapinsatser.
 - Observera gångstångernas dragbrotthållfasthetsklass.
- 5.7. Störning:** Vid axialpressning kläms röret fast mellan tryckhylan och monteringskransen.
- Orsak:**
- Expanderingen för lång.
 - Röret har skjutits för långt in på stödhylan på tryckhylsförbindelsen.
 - Fel expanderhuvud (tryckhylssystem, storlek) används.
 - Tryckhylsa, rör och stödhylsa inte anpassade till varandra.
- Åtgärd:**
- Kontrollera att rätt expanderhuvud används. Röret har expanderats flera gånger, beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörer av pressfitting-systemet som ska utföras.
 - Kontrollera att rätt expanderhuvud används. Röret har expanderats flera gånger, beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörer av pressfitting-systemet som ska utföras.
 - Byt expanderhuvud.
 - Kontrollera kompatibilitet hos tryckhylsa, rör och stödhylsa, kontakta eventuellt tillverkaren/leverantörer av pressfitting-systemet som ska utföras.
- 5.8. Störning:** Vid axialpressning finns det efter att presshuvudena har slutits ett tydligt glapp mellan tryckhylan och monteringskransen.
- Orsak:**
- Rör fastklämt mellan tryckhylsa och monteringskrans, se 5.6.
 - Fel presshuvud (tryckhylssystem, storlek) används.
 - Batteriet är tomt eller defekt (REMS batteridrivna drivmaskiner).
 - Drivmaskinen defekt.
- Åtgärd:**
- Kontrollera att rätt expanderhuvud används. Röret har expanderats flera gånger, beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörer av pressfitting-systemet som ska utföras.
 - Byt presshuvud.
 - Ladda det uppladdningsbara batteriet med snabbbladdaren eller byt ut batteriet.
 - Låt en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad kontrollera/repamera huvudmaskinen.
- 5.9. Störning:** Expanderdornet färdigställer inte utvidgningen, expanderhuvudet öppnas inte helt.
- Orsak:**
- Drivmaskinen överhettad (REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC).
 - Utslitna kolborstar (REMS Power-Ex-Press P-CEF ACC).
 - Batteriet är tomt eller defekt (REMS batteridrivna drivmaskiner).
 - Drivmaskinen defekt.
 - Fel expanderhuvud (tryckhylssystem, storlek) används.
 - Expanderhuvud trögt eller defekt.
 - Expanderanordning felinställd (REMS Akku-Ex-Press 22V ACC).
 - Avståndet mellan tryckhylsa och expanderhuvud är för litet.
- Åtgärd:**
- Låt drivmaskinen svalna ca 10 minuter.
 - Låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad byta ut kolborstarna eller DC-motorn.
 - Ladda det uppladdningsbara batteriet med snabbbladdaren eller byt ut batteriet.
 - Låt en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad kontrollera/repamera huvudmaskinen.
 - Byt expanderhuvud.
 - Sluta använda expanderhuvudet! Rengör expanderhuvudet och fetta in lätt med maskinolja eller byt ut det.
 - Ställ in expanderanordningen på nytt, se 2.5.
 - Öka avståndet mellan tryckhylsa och expanderhuvud.

6. Kassering

Huvudmaskinerna, de uppladdningsbara batterierna, snabbbladdarna och spänningsförsörjningarna får inte kastas i hushållssoporna när de ska kasseras. Den måste kasseras i enlighet med gällande föreskrifter. Litiumbatterier och batteripaket till alla batterisystem får endast avfallshanteras i urladdat tillstånd, resp. om litiumbatterier och batteripaket inte är fullständigt urladdade måste alla kontakter täckas över, t.ex. med isoleringsband.

7. Tillverkare-garantibestämmelser

Garantin gäller i 12 månader efter att den nya produkten levererats till den första användaren. Leveransdatumet ska bekräftas genom insändande av inköpsbeviset i original, vilket måste innehålla uppgifter om köpdatum och produktbeteckning. Alla funktionsfel som uppstår inom garantitiden och beror på tillverknings- eller materialfel åtgärdas kostnadsfritt. Genom åtgärdande av fel varken förlängs eller förnyas garantitiden för produkten. Skador på grund av normal förslitning, felaktigt handhavande eller missbruk, eller beroende på att driftsinstruktionerna inte följts, olämpligt drivmedel, överbelastning, användning för icke avsett ändamål, egna eller obehöriga ingrepp eller andra orsaker, som REMS inte har ansvar för, ingår inte i garantin.

Garantiåtaganden får bara utföras av en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad. Reklamationer accepteras endast, om produkten lämnas till en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad utan att ingrepp gjorts och utan att den dessförinnan tagits isär. Bytta produkter och delar övergår i REMS ägo.

Användaren står för samtliga transportkostnader.

En lista med auktoriserade REMS kundtjänstverkstad finns på Internet under www.rems.de. För länder som inte finns med på listan ska produkten lämnas in till SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Denna garanti begränsar inte användarens lagliga rättigheter, i synnerhet dennes garantianspråk gentemot försäljaren på grund av brister, liksom anspråk på grund av uppsattlig pliktförsummelse och produktansvarsrättsliga anspråk.

För denna garanti gäller tysk lag under uteslutande av den tyska internationella privaträttens hänvisningsföreskrifter, liksom under uteslutande av FN:s konvention om internationella köp av varor (CISG). Garantigivare för denna över hela världen giltiga tillverkargarantin är REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Förlängning av tillverkargarantin till 5 år

För de huvudmaskiner som räknas upp i denna bruksanvisning finns möjlighet att inom 30 dagar efter överlämnandet till den första användaren, förlänga garantitiden för den förestående tillverkargarantin till 5 år genom att man utför en registrering på www.rems.de/service. Anspråk utifrån förlängningen av tillverkargarantin kan endast göras gällande av registrerade första användare, under förutsättning att typskylten på huvudmaskinen inte har tagits bort eller förändrats, samt att dess uppgifter är läsbara. Det är inte möjligt att överlåta anspråket till någon annan part.

9. Dellistor

Dellistor, se www.rems.de → Downloads → Delförteckningar.