

REMS Curvo¹

REMS Curvo 50²

REMS Sinus³

deu **1+2 Elektrischer Hand-Rohrbieger**
3 Hand-Rohrbieger
 Betriebsanleitung
 Vor Inbetriebnahme lesen!

eng **1+2 Electric hand pipe bender**
3 Hand pipe bender
 Operating Instructions
 Please read before commissioning!

fra **1+2 Cintreuse à main électrique**
3 Cintreuse à main
 Instructions d'emploi
 A lire avant la mise en service!

ita **1+2 Curvatubi elettrico portatile**
3 Curvatubi portatile
 Istruzioni d'uso
 Leggere prima della messa in servizio!

spa **1+2 Curvatubos manual eléctrico**
3 Curvatubos manual
 Instrucciones de uso
 ¡Leer antes de la utilización!

nld **1+2 Elektrische hand-pijpenbuiger**
3 Hand-pijpenbuiger
 Gebruiksaanwijzing
 Voor ingebruikname lezen!

swe **1+2 Elektrisk handrörbockare**
3 Handrörbockare
 Bruksanvisning
 Läs noga igenom före användning!

nor **1+2 Elektrisk manuell rørbøyer**
3 Manuell rørbøyer
 Bruksanvisning
 Må leses før idriftsettelse!

dan **1+2 Elektrisk håndrørbukker**
3 Håndrørbukker
 Betjeningsvejledning
 Skal læses igennem før opstart!

fin **1+2 Sähkökäyttöinen käsinputkitaivutin**
3 Käsinputkitaivutin
 Käyttöohje
 Lue ennen työhön ryhtymistä!

por **1+2 Curva tubos manual eléctrico**
3 Curva tubos manual
 Instruções de serviço
 Leia antes da colocação em serviço!

pol **1+2 Elektryczna ręczna giętarka do rur**
3 Ręczna giętarka do rur
 Instrukcja obsługi
 Przed użyciem przeczytać!

ces **1+2 Elektrická ruční ohýbačka trubek**
3 Ruční ohýbačka trubek
 Návod k provozu
 Čtěte před uvedením do provozu!

slk **1+2 Elektrická ručná ohýbačka**
3 Ručná ohýbačka rúrok
 Návod na prevádzku
 Prečítajte pred uvedením do prevádzky!

hun **1+2 Villamos kézi cső hajlító**
3 Kézi cső hajlító
 Kezelési leírás
 Használat előtt olvassa el!

hrv/ scg **1+2 Električni ručni savijač cijevi**
3 Ručni savijač cijevi
 Pogonske upute
 Pročitajte prije puštanja u pogon!

slv **1+2 Električni ročni upogibalec**
3 Ročni upogibalec
 Navodilo za uporabo
 Pred uporabo preberite!

ron **1+2 Masina de îndoit tevi electrică**
3 Masina de îndoit tevi portabilă
 Instrucțiuni de operare
 Vă rugăm cititi înainte de utilizare!

rus **1+2 Электрический ручной трубогиб**
3 Ручной трубогиб
 Руководство по эксплуатации
 Ознакомьтесь перед вводом в эксплуатацию!

grc **1+2 Ηλεκτρικός κουρμπάδορος χεριού**
3 Κουρμπάδορος χεριού
 Οδηγίες λειτουργίας
 Διαβάστε τις πριν από τη θέση σε λειτουργία!

tur **1+2 El tipi elektrikli boru bükme tertibatı**
3 El tipi boru bükme tertibatı
 Kullanma talimatı
 Çalıştırmadan önce mutlaka okuyunuz!

bul **1+2 Electr. ръчна преса за огъване на тръби**
3 Ръчна преса за огъване на тръби
 Инструкции за експлоатация
 Прочетете преди употреба!

lit **1+2 Elektrinis rankinis vamzdžių lenkimo įrankis**
3 Rankinis vamzdžių lenkimo įrankis
 Naudojimo instrukcija
 Prieš darbo pradžią būtina perskaityti!

lav **1+2 Elektriskais cauruļu liecējs**
3 Manuālais cauruļu liecējs
 Lietošanas instrukcija
 Pirms ekspluatācijas uzsākšanas jāizlasa!

est **1+2 Elektriline torupainutaja**
3 Käsi-torupainutaja
 Kasutusjuhend
 Lugeda enne tööle asumist!



Made in Germany

REMS-WERK
 Maschinen- und Werkzeugfabrik
 Postfach 1631 · D-71306 Waiblingen
 Tel. +49 7151 17 07-0
 Fax +49 7151 17 07-110
 www.rems.de

REMS Curvo / REMS Curvo 50

Fig. 1

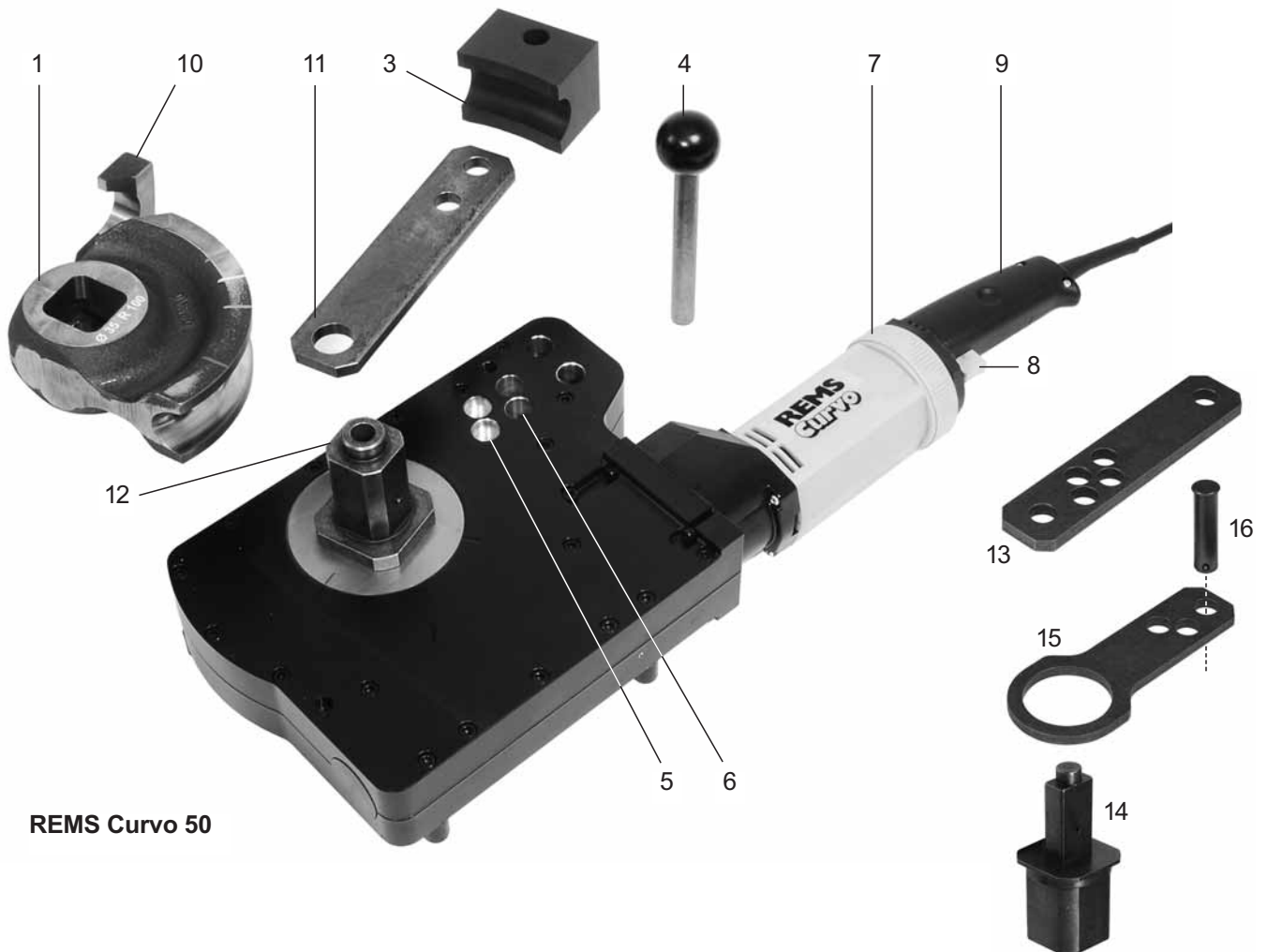
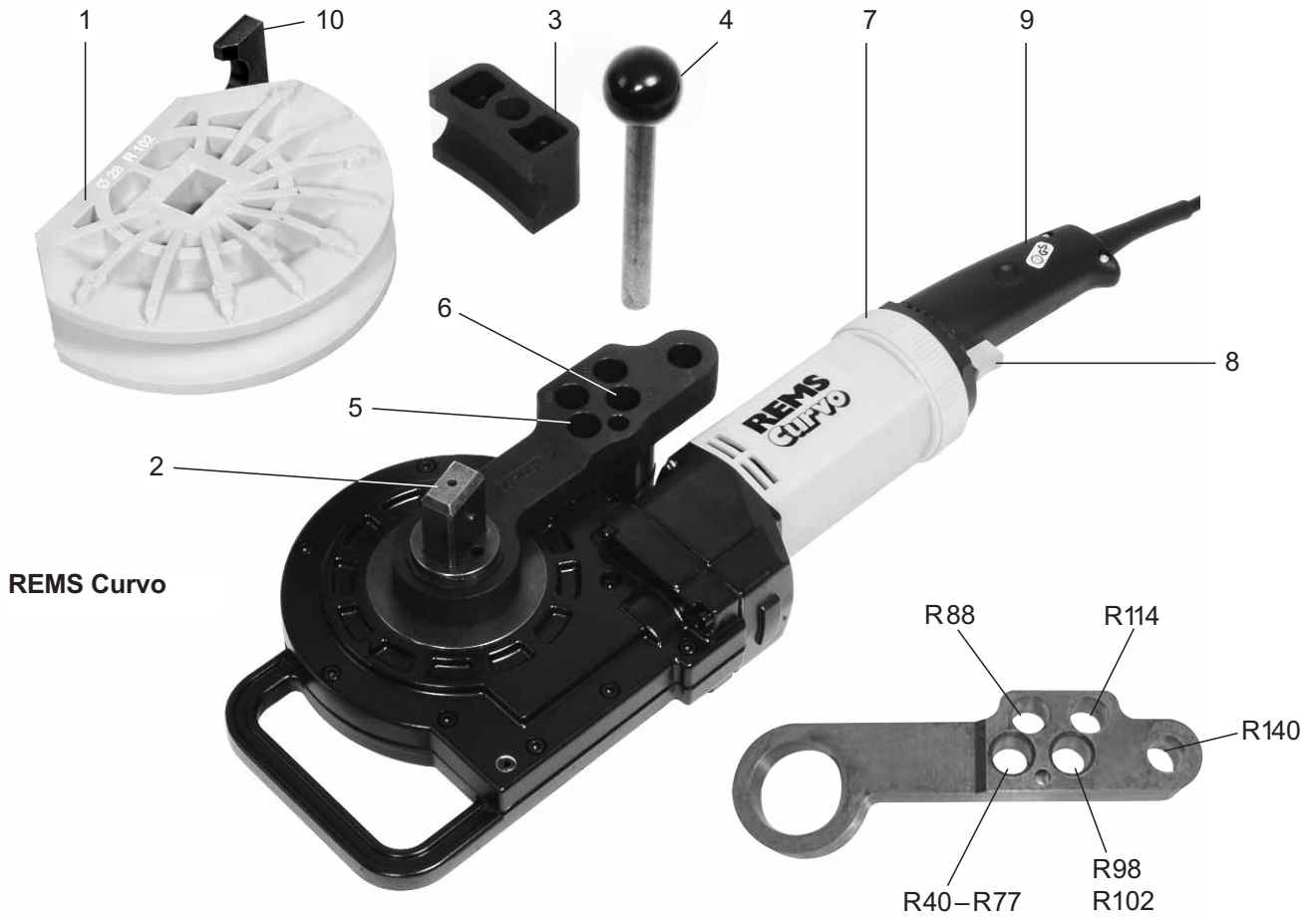
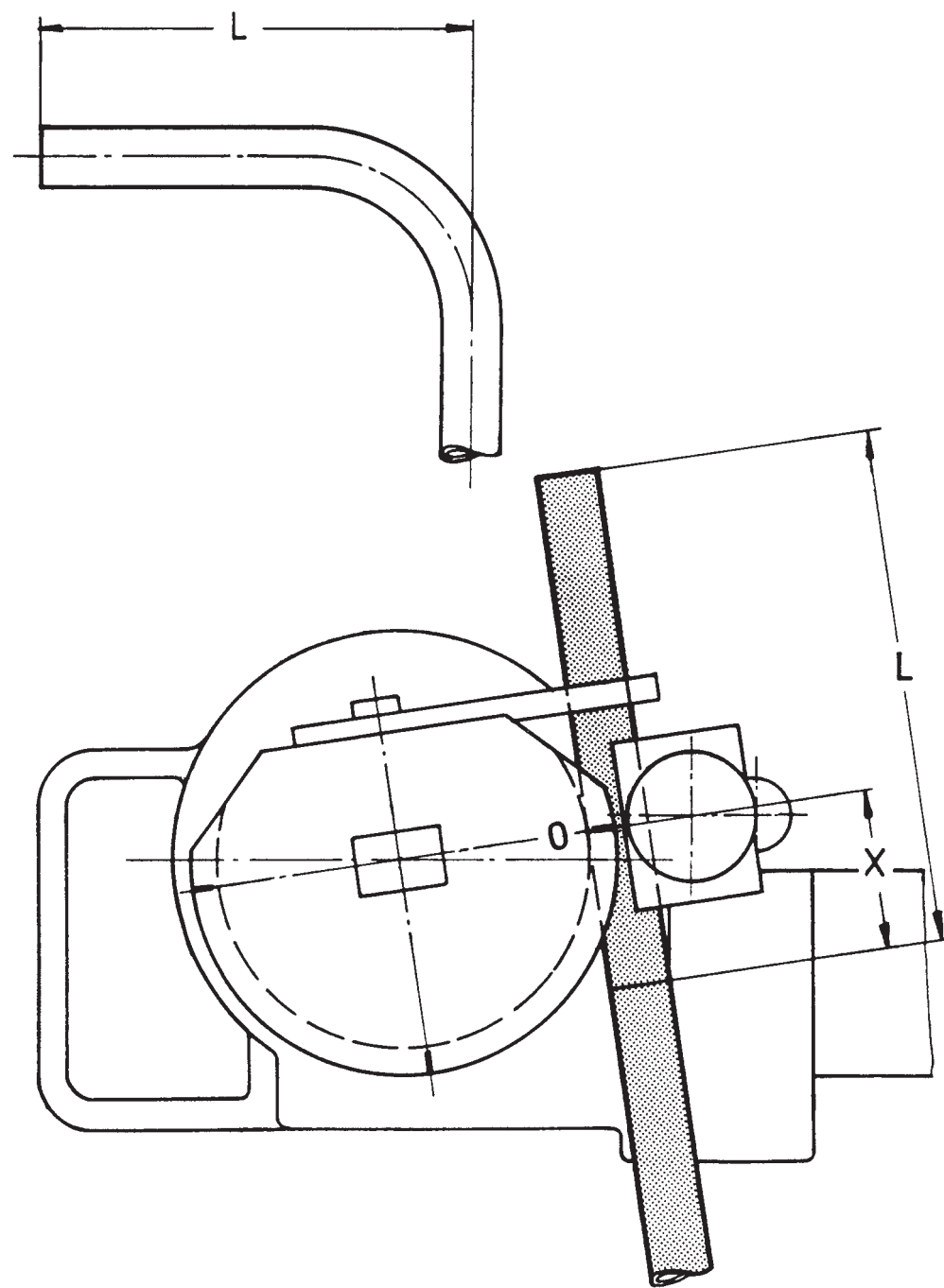


Fig. 2



Ø mm	R mm	X mm
10	R 40	45
12	R 45	49
14	R 50	53
15	R 55	56
16	R 60	62
17	R 56	60
18	R 70	75
20	R 75	80
22	R 77	81
22	R 88	91
24	R 75	85
25	R 98	103
26	R 98	108
28	R 102	108
28	R 114	120
30	R 98	105
32	R 98	110
32	R 114	121
35	R 140	150
40	R 140	148
3/8"	R 43	48
1/2"	R 52	60
5/8"	R 63	70
3/4"	R 75	82
7/8"	R 98	107
1"	R 101	112
1 1/8"	R 115	117
1 1/4"	R 133	145
1 3/8"	R 140	150
Curvo 50		
35	R 100	105
42	R 140	155
1"	R 100	105
1 1/4"	R 140	150

authoriseerde REMS servicewerkplaats binnengekomen is. Vervangen producten en onderdelen worden eigendom van REMS.

De kosten voor heen- en retourvracht komen ten laste van de gebruiker.

De wettelijke rechten van de gebruiker, in het bijzonder bij het aansprakelijk stellen van de handelaar blijven onveranderd. De fabrieksgarantie geldt uitsluitend voor nieuwe producten, welke in de Europese Unie, in Noorwegen of in Zwitserland gekocht worden.

Fig. 1–2

1 Bockningsschablon	9 Handtag
2 Centrumtapp	10 Mothåll
3 Glidstycke	11 Stöd 35–50
4 Bult	12 Fyrkant 35–50
5 Vänster fästhål	13 Stöd 10–40
6 Höger fästhål	14 Fyrkant 10–40
7 Omkopplare	15 Stöd nedtill
8 Strömbrytare	16 Låsbult

Allmänna säkerhetsanvisningar

VIKTIGT! Samtliga anvisningar skall läsas. Fel, när det gäller att följa de nedan uppförda anvisningarna, kan förorsaka elektriska stötter, brand och/eller svåra personskador. Det i det följande använda begreppet „elektriskt instrument“ hänför sig till nätdrivna elektroverktyg (med nätkabel), till batteri-drivna elektroverktyg (utan nätkabel), till maskiner och elektriska instrument. Använd det elektriska instrumentet endast bestämmelsekonformt och under iakttagande av de allmänna säkerhetsföreskrifterna och föreskrifterna för förebyggande av olycksfall.

FÖRVARA DESSA ANVISNINGAR VÄL.

A) Arbetsplats

- Håll arbetsområdet rent och ordentligt.** Oordning och ej upplysta arbetsområden kan leda till olyckor.
- Arbeta inte med det elektriska instrumentet i omgivning med explosionsrisk, i vilken brännbara vätskor, gaser eller damm finns.** Elektriska instrument skapar gnistor, som kan antända dammet eller ångorna.
- Håll barn och andra personer på avstånd när det elektriska instrumentet används.** Blir du distraherad kan du förlora kontrollen över instrumentet.

B) Elektrisk säkerhet

- Stickkontakten till det elektriska instrumentet måste passa i uttaget. Kontakten får inte förändras på något vis. Använd ingen adapterkontakt tillsammans med jordade elektriska instrument.** Oförändrade kontakter och passande uttag minskar risken för en elektrisk stöt. Är det elektriska instrumentet utrustat med en skyddsledare, får det bara anslutas till jordade uttag. Använder du det elektriska instrumentet på byggen, i fuktig omgivning, utomhus eller under liknande villkor, gör det då endast med en 30mA-felströmsskyddsbrytare (FI-brytare) ansluten till nätet.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor och med rör, värmsystem, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elektrisk stöt när din kropp är jordad.
- Håll instrumentet borta från regn och fukt.** Inträngande av vatten i ett elektroinstrument förhöjer risken för en elektrisk stöt.
- Använd inte kabeln till något annat än den är avsedd för, t.ex. bära eller hänga upp instrumentet, eller för att dra kontakten ur uttaget. Håll kabeln borta från hetta, olja, skarpa kanter eller instrumentdelar som rör sig.** Skadade eller trassliga kablar förhöjer risken för en elektrisk stöt.
- När du arbetar med ett elektriskt instrument utomhus, använd endast förlängningskabel, som också är auktoriserad för utomhus.** Användning av en förlängningskabel lämplig för utomhusbruk förminskar risken för en elektrisk stöt.

C) Personlig säkerhet

- Var uppmärksam, ge akt på vad du gör och använd förnuftet när du arbetar med ett elektriskt instrument. Använd det elektriska instrumentet inte när du är trött eller står under inflytande av droger, alkohol eller mediciner.** Ett ögonblicks oaktsamhet vid användning av instrumentet kan leda till allvarliga personskador.
- Bär personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon.** Om du bär personlig skyddsutrustning som dammskyddsmask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm eller hörskydd, allt beroende på typ och användning av det elektriska instrumentet, förminskar det risken för personskador.
- Undvik att instrumentet tas i drift oavsiktligt. Försäkra dig om att brytaren står i positionen „FRÅN“, innan du sätter kontakten i uttaget.** Om du har fingret på brytaren till det elektriska instrumentet när du bär det eller ansluter instrumentet tillkopplat till strömförsörjningen, kan detta leda till olyckor. Koppla aldrig förbi en brytare för stegvis drift.
- Avlägsna inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du kopplar till det elektriska instrumentet.** Ett verktyg eller en nyckel som befinner sig i en instrumentdel som roterar, kan leda till personskador. Grip aldrig in i delar som rör sig (roterar).

- e) **Överskatta dig inte.** Sörj för att du står säkert och håll alltid balansen. Därigenom kan du bättre kontrollera instrumentet i oväntade situationer.
- f) **Bär lämplig klädsel.** Bär inga vida kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar borta från delar som rör sig. Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- g) **När dammvagns- och uppsamlingsanordningar kan monteras, försäkra dig om att dessa är anslutna och används riktigt.** Om dessa anordningar används förminskar det riskerna beroende på damm.
- h) **Överlämna det elektriska instrumentet endast till skolade personer.** Ungdomar får endast driva det elektriska instrumentet när de är äldre än 16 år, detta är nödvändigt för deras utbildning och de står under uppsikt av en fackutbildad person.

D) Omsorgsfull hantering och användning av elektriska instrument

- a) **Överbelasta inte det elektriska instrumentet. Använd det elektriska instrumentet för ditt arbete såsom det är avsett.** Med det passande elektriska instrumentet arbetar du bättre och säkrare inom det angivna effektområdet.
- b) **Använd inget elektriskt instrument vars kontakt är defekt.** Ett elektriskt instrument som inte längre låter sig kopplas till eller från är farligt och måste repareras.
- c) **Dra kontakten ur uttaget innan du gör några inställningar på instrumentet, byter tillbehörsdelar eller lägger bort instrumentet.** Denna försiktighetsåtgärd förhindrar en oavsiktlig start av instrumentet.
- d) **Förvara det elektriska instrumentet utom räckvidd för barn när det inte används. Låt inte personer använda instrumentet som inte är förtrogna med detta eller inte har läst dessa anvisningar.** Elektriska instrument är farliga, när de används av oerfarna personer.
- e) **Vårda det elektriska instrumentet omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga instrumentdelar fungerar oklanderligt och inte sitter fast, om delar är avbrutna eller så skadade att det elektriska instrumentets funktion påverkas negativt. Låt, innan det elektriska instrumentet används, reparera skadade delar av kvalificerad fackpersonal eller av en auktoriserad REMS verkstad för kundtjänst.** Många olyckor förorsakas av dåligt underhållna elektroverktyg.
- f) **Håll skärverktyg vassa och rena.** Omsorgsfullt vårdade skärverktyg med skarpa eggar fastnar inte så lätt och är lättare att föra.
- g) **Fixera arbetsstycket.** Använd spännanordningar eller ett skruvstöd för att hålla fast arbetsstycket. Det hålls därmed säkrare än med handen och du har dessutom båda händerna fria för manövreringen av det elektriska instrumentet.
- h) **Använd elektriska instrument, tillbehör, insatsverktyg osv. i enlighet med dessa anvisningar och så som det är föreskrivet för denna speciella instrumenttyp. Ta därvid hänsyn till arbetsvillkoren och den aktivitet som skall utföras.** Användandet av det elektriska instrumentet för annat än de avsedda användningarna kan leda till farliga situationer. Varje egenmäktigt förändring av det elektriska instrumentet är förbjuden av säkerhetsskäl.

E) Omsorgsfull hantering och användning av batteridrivna instrument

- a) **Försäkra dig om att det elektriska instrumentet är frånkopplat, innan du sätter in batteriet.** Om du sätter in ett batteri i ett elektriskt instrument, som är tillkopplat kan det leda till olyckor.
- b) **Ladda batterierna endast i laddare som rekommenderas av tillverkaren.** För en laddare, som är lämplig för en viss sorts batterier, finns brandrisk när den används för andra batterier.
- c) **Använd endast de batterier som är avsedda för de elektriska instrumenten.** Användningen av andra batterier kan leda till personskador och brandrisk.
- d) **Håll batteriet när det inte används borta från gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra små metallföremål som skulle kunna förorsaka en överbrygning av kontaktorna.** En kortslutning mellan batterikontaktorna kan ha brännskador eller eld till följd.
- e) **Vid felaktig användning kan vätska rinna ur batteriet. Undvik kontakt med denna. Spola vid tillfällig kontakt av den med vatten. Om denna vätska kommer i ögonen, skall du dessutom ta hjälp av en läkare.** Batterivätska som rinner ut kan leda till hudretningar eller brännskador.
- f) **Om batteriets/laddarens temperatur eller omgivningstemperaturen $\leq 5^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{F}$ eller $\geq 40^{\circ}\text{C}/105^{\circ}\text{F}$ får batteriet/laddaren inte användas.**
- g) **Kasta inte defekta batterier i normala hushållssopor, utan lämna dem till en auktoriserad REMS verkstad för kundtjänst eller till en auktoriserad avfallsfirma.**

F) Service

- a) **Låt reparera ditt instrument endast av kvalificerad fackpersonal och endast med original reservdelar.** Därmed garanteras att instrumentets säkerhet bibehålls.
- b) **Följ underhållsföreskrifterna och anvisningarna över verktygsbytet.**
- c) **Kontrollera regelbundet anslutningsledningen till det elektriska instrumentet och låt förnya den av kvalificerad fackpersonal eller av en auktoriserad REMS verkstad för kundtjänst när den är skadad. Kontrollera förlängningskabeln regelbundet och byt ut den när den är skadad.**

1. Tekniska data

1.1. Arbetsområde

Vid yrkesmässig kallböckning får inga repor eller veck förekomma. De rörkvaliteter och -dimensioner som inte klarar detta är inte lämpliga för böckning med REMS Curvo och REMS Curvo 50.

REMS Curvo

- Hårda, halvhårda, mjuka kopparrör, även tunnväggiga, mjuka stålrör, \varnothing 10–35 mm, $\frac{3}{8}$ – $1\frac{3}{8}$ ".
Hårda kopparrör är kallböckningsbara enligt DIN 1057 upp till \varnothing 18 mm och minsta böckningsradie måste beaktas. Böckningsschablon och glidstycken för större böckningsradier kan levereras.
- Hårda och mjuka precisionsrör DIN 2391, DIN 2393, DIN 2394 \varnothing 12–22 mm (hårda), \varnothing 12–30 mm (mjuka). Upp till 1,5 mm väggjocklek. Även Mannesmann värmedledningsrör.
- Stålrör DIN EN 10255 (DIN 2440) $\frac{1}{4}$ – $\frac{3}{4}$ ".
- Rostfria stålrör för klämkopplingssystem \varnothing 12–28 mm.
- Kompositrör för klämkopplingssystem \varnothing 14–40 mm.
- Plastisolerade rör av varierande typ och dimension.

Största böckningsvinkel 180°

REMS Curvo 50

- Stålrör DIN EN 10255 (DIN 2440) $\frac{1}{4}$ "– $1\frac{1}{4}$ ".
- Hårda, halvhårda och mjuka kopparrör \varnothing 10–42 mm.
- Tunnväggiga kopparrör \varnothing 10–35 mm.
- Rostfria rör i pressmuffsystemen \varnothing 12–42 mm.
- Plaströr med metallinlägg \varnothing 14–50 mm.

Största böckningsvinkel 90°

1.2. Varvtal

	REMS Curvo	REMS Curvo 50
Steglös varvtalsreglering	0...4 1/min	0...1 1/min

1.3. Elektriska data

230 V, 1~, 50/60 Hz; 1000 W; 4,8 A eller 110 V, 1~, 50/60 Hz; 1000 W; 9,6 A intermittert drift S3 15% (AB 2/14 min), skyddsisolerad, radiostörnings-skyddad.

1.4. Mått

	REMS Curvo	REMS Curvo 50
L × B × H:	585 × 215 × 140 mm (23" × 8 $\frac{1}{2}$ " × 5 $\frac{1}{2}$ ")	640 × 240 × 95 mm (25" × 9 $\frac{1}{2}$ " × 3 $\frac{3}{4}$ ")

1.5. Vikt

	REMS Curvo	REMS Curvo 50
Drivmaskin	8,3 kg (18,3 lb)	16,9 kg (37,3 lb)
Schablon	0,2..1,6 kg ($\frac{1}{2}$.. $3\frac{1}{2}$ lb)	4,44..7,8 kg (9,8..17,2 lb)
Glidstycke	0,1..0,2 kg ($\frac{1}{4}$.. $\frac{1}{2}$ lb)	0,25..0,42 kg (0,55..0,9 lb)
Stickbultar	0,4 kg ($\frac{7}{8}$ lb)	0,4 kg ($\frac{7}{8}$ lb)

1.6. Bullerinformation

	REMS Curvo	REMS Curvo 50
Ljudnivå på arbetsplatsen	82 dB (A)	90 dB (A)

1.7. Vibrationer

	REMS Curvo	REMS Curvo 50
Vägt effektivvärde för accelerationen	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²

2. Igångsättning

2.1. Elektrisk anslutning

Beakta nätspänningen! Kontrollera före anslutningen att den på typskylten angivna spänningen motsvarar nätspänningen.

2.2. Val av bockningsverktyg

REMS Curvo

Sätt på en bockningsschablon (1) (fig. 1) motsvarande rörets storlek på fyrkanten (2). Fästet är så utformat att bockningsschablonen endast kan sättas på fullständigt i en riktning. Lägg glidstycke (3) motsvarande resp rörstorlek och bult (4) i beredskap.

REMS Curvo 50, Ø 35–50

Sätt på en bockningsschablon (1) (fig. 1) motsvarande rörets storlek på fyrkanten (12). Fästet är så utformat att bockningsschablonen endast kan sättas på fullständigt i en riktning. Lägg i ordning glidback (3), stöd (11) och stiftbult (4) som passar till rörstorleken.

REMS Curvo 50, Ø 10–40

Ta av fyrkantmedbringaren med fyrkant (12) och sätt in fyrkantmedbringaren med fyrkant (14) i drivanordningen. Sätt på en bockningsschablon (1) (fig. 1) motsvarande rörets storlek på fyrkanten (14). Fästet är så utformat att bockningsschablonen endast kan sättas på fullständigt i en riktning. Lägg i ordning glidback (3), stöd (13) och stiftbult (4) som passar till rörstorleken.

På REMS Curvo 50 måste på alla storlekar stöd (11) resp. (13) monteras ovanför glidbacken och bockformstycket. Till och med storlekarna 24 R75 (¾" R75) måste dessutom stödet nedtill (15) monteras. Detta hängs på ena sidan in vid 4-kantflänsen på stödet (14) och på den andra sidan isatt i huset med låsbulten (16) i det yttersta infästningshålet på stödet (15) (se 3.1.).

Vid bockning utan detta stöd skadas drivanordningen!

3. Drift

3.1. Arbetsförlopp

Vrid ställringen (7) till »L«, (returgång). Håll om motorhandtaget (9) och tryck samtidigt på strömbrytaren (8). Bockningsschablonen vrider sig medurs till sin utgångsposition, i vilken en slirkoppling är verksam. Släpp **genast** strömbrytaren. Belasta inte kopplingen i onödan. Vrid ställringen (7) till »R« (framåtrörelse). Lägg in röret i bockningsschablonen så att rörändan skjuter ut minst 10 mm över medbringaren (10). Vid rörstorlekarna 22 till 50 mm skall röret tryckas in i bockningsschablonens radie. Lägg mot den tillhörande glidbacken (3) och stick in stiftbulten (4) i det tillhörande hålet på instrumentet.

På REMS Curvo 50 måste på alla storlekar stöd (11) resp. (13) monteras ovanför glidbacken och bockformstycket. Till och med storlekarna 24 R75 (¾" R75) måste dessutom stödet nedtill (15) monteras. Detta hängs på ena sidan in vid 4-kantflänsen på stödet (14) och på den andra sidan isatt i huset med låsbulten (16) i det yttersta infästningshålet på stödet (15) (se 3.1.).

Vid bockning utan detta stöd skadas drivanordningen!

Ge därvid akt på att bulten (4) för storlekarna upp till 22 mm skall stickas in i vänstra fästhållet (5) och för storlek 28 mm i det högra fäst-hålet (6).

Tryck in strömbrytaren (8), röret bockas. Tryck endast lätt på strömbrytaren mot slutet av den önskade bågen. Därigenom kan man nå fram långsamt och exakt till ändpunkten. På varje bockningsschablon finns en skala som tillsammans med markeringen på glidstycket möjliggör en exakt framställning av bågar upp till 180° / Curvo 50 upp till 90°. Observera därvid att olika material fjädrar tillbaka olika. Framställs en 180° / Curvo 50: 90° båge och har ändpositionen uppnåtts blir slirkopplingen åter verksam. Släpp **genast** strömbrytaren. Vrid ställringen (7) på »L«, (returgång). Låt bockningsschablonen gå tillbaka några grader genom att trycka lätt på strömbrytaren (8) tills röret lossnar. Dra ur stiftbulten (4) och ta bort det bockade röret. Vid bockning på platsen kan man för att underlätta borttagningen av det bockade röret även dra av bockningsschablonen.

Låt inte bockningsschablonen återgå till utgångspositionen förrän **efter** det att röret tagits bort, då annars den framställda bågen kan skadas. När man bockar rostfria rör för klämkopplingssystem, måste man vara aktsam så att märket som blir på röret på grund av bockningsschablonen (10), ej hamnar i klämkopplingen, då detta kan ge läckage.

3.2. Bockning efter mått

Skall en bockning ligga på ett bestämt ställe på röret måste en längdkorrektion i förhållande till rörets storlek göras. För en 90° båge skall det i fig 2 angivna korrektionsmättet X beaktas. Härvid kortas det önskade värdet L av med siffran X. Skall t ex vid rörstorlek 22 måttet L uppgå till 400 mm, sätts

måttstreck på röret vid 320 mm. Detta streck skall då – som fig 2 visar – läggas mot 0- märket på bockningsschablonen.

3.3. Maskinhållare REMS Curvo

Vertikalt justerbara maskinhållare på benställning (art.nr R 586100) och för montage på bänk (art.nr R 586150) finns som tillbehör.

4. Service och reparationer

Dra ut stickproppen ur eluttaget före underhålls- och reparationsarbeten. Dessa arbeten får endast utföras av fackman och utbildad personal.

4.1. Underhåll

REMS Curvo och REMS Curvo 50 är underhållsfria. Växelhuset är förseglat i fett och behöver inget smörjmedel.

4.2. Inspektion / underhåll

REMS Curvo och REMS Curvo 50 motor är utrustad med kolborstar. Dessa slits och måste därför kontrolleras resp bytas då och då. Lossa här för de 4 skruvarna på motorgreppet ca 3 mm. Dra motorgreppet bakåt och ta bort de båda locken på motorhuset. Se även 5. Tillvägagångssätt vid störningar.

5. Störningar

5.1. Störning: Bockningsschablonen står stilla under bockningen trots att motorn går.

- Orsak:**
- Rör med för stor väggjocklek bockat.
 - Sliten slirkoppling.
 - Slitna kolborstar.

5.2. Störning: Rörbockningen blir orund.

- Orsak:**
- Fel bockningsschablon eller fel glidstycke.
 - Slitet glidstycke.
 - Skadat rör.

5.3. Störning: Röret glider ur medbringaren (10) under bockningen.

- Orsak:**
- Skev eller sliten medbringare.
 - Röret skjuter inte ut tillräckligt utanför medbringaren.

5.4. Störning: Maskinen startar inte.

- Orsak:**
- Fel på anslutningskabeln.
 - Fel på maskinen.

6. Tillverkare-garanti

Garantin gäller 12 månader efter det att den nya produkten levererats till den första användaren, men gäller dock högst 24 månader efter att produkten levererats till försäljaren. Leveransdatum skall 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.

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

Användaren står för fraktkostnaderna fram och tillbaka.

Ovanstående påverkar inte användarens lagliga rättigheter, i synnerhet anspråk gentemot försäljaren på grund av brister eller fel. Tillverkar-garantin gäller endast för nya produkter, som köpts inom den Europeiska unionen, i Norge eller i Schweiz.

deu EG-Konformitätserklärung

REMS-WERK erklärt hiermit, dass die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Maschinen mit den Bestimmungen der Richtlinien 98/37/EG, 89/336/EWG und 73/23/EWG konform sind. Folgende Normen werden entsprechend angewandt: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

eng EC Declaration of Conformity

REMS-WERK declares that the products described in this user manual comply with corresponding directives 98/37/EG, 89/336/EWG and 73/23/EWG. Correspondingly this applies to the following norms: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

fra Déclaration de conformité CEE

REMS-WERK déclare par la présente, que les machines citées dans cette notice d'utilisation sont conformes aux Directives 98/37/EG, 89/336/EWG et 73/23/EWG. Les normes suivantes ont été appliquées: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

ita Dichiarazione di conformità CE

REMS-WERK dichiara che i prodotti descritti in questo manuale sono conformi alle norme 98/37/EG, 89/336/EWG e 73/23/EWG. Le seguenti norme vengono rispettate: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

spa Declaración CE de conformidad

REMS-WERK declara que las máquinas descritas en estas instrucciones de manejo son conformes a las normas de las directrices 98/37/EG, 89/336/EWG y 73/23/EWG. Las siguientes normas se aplican respectivamente: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

nl EG-conformiteitsverklaring

REMS verklaart hiermee, dat de in de gebruiksaanwijzing beschreven machine met de bestemmingen van de richtlijnen 98/37/EG, 89/336/EWG conform zijn. Volgende normen zijn overeenkomstig gehanteerd: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

swe EG-försäkran om överensstämmelse

REMS-WERK försäkrar härmed att de i denna bruksanvisning beskrivna maskinerna överensstämmer med direktiven 98/37/EG, 89/336/EEC och 73/23/EEC. Följande normer tillämpas: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

nor EC-konformitetserklæring

REMS-WERK erklærer herved at maskinen som er beskrevet i denne bruksanvisningen, oppfyller bestemmelsene i direktivene 98/37/EC, 89/336/EEC og 73/23/EEC. Følgende standarder er anvendt i denne forbindelse: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

dan EF-konformitetserklæring

REMS-WERK erklærer hermed, at de maskiner, som er beskrevet i denne betjeningsvejledning, er konforme med bestemmelserne i direktiverne 98/37/EG, 98/336/EWG og 73/23/EWG. Følgelig anvendes følgende normer: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

fin EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

REMS-WERK vakuuttaa täten, että tässä käyttöohjeessa kuvatut koneet vastaavat EU:n direktiivien 98/37/EY, 89/336/ETY ja 73/23/ETY vaatimuksia. Seuraavia standardeja sovelletaan vastaavasti: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

por Declaração de conformidade CE

REMS-WERK declara que as máquinas descritas neste manual de instruções estão conformes com as normas das directrizes 98/37/EG, 89/336/EWG e 73/23/EWG. Também se aplicam as seguintes normas, respectivamente: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

pol Deklaracja zgodności EWG

Firma REMS oświadcza, że maszyny opisane w niniejszej instrukcji użytkowania zgodne są z warunkami wytycznych 98/37/EG, 89/336/EWG oraz 73/23/EWG. Zastosowane zostały następujące normy: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

ces EU-Prohlášení o shodě

REMS-WERK tímto prohlašuje, že se stroje/přístroje popsané v tomto návodu k použití shodují s ustanoveními směrnice EU 98/37/EG, 89/336/EWG a 73/23/EWG. Odpovídajícím způsobem byly použity následující normy: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

slk ES-vyhlasenie o zhode

ZÁVOD REMS-WERK týmto vyhlasuje, že strojea prístroje popísané v tomto prevádzkovom návode sú konformné s ustanoveniami smerníc 98/37/ES, 89/336/EHS a 73/23/EHS. V súlade s tým sa aplikujú nasledujúce normy: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

hun ES-hasonlósági bizonylat

A REMS-WERK ÜZEM ezennel kijelenti, hogy az ezen üzemeltetési útmutatóban leírt gépek megfelelnek a 98/37/ES, 89/336/EHS és 73/23/EHS irányzatok követelményeinek. Ezzel összhangban alkalmazandóak a következő szabványok: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

hrv/scg Izjava o sukladnosti EZ

REMS-WERK ovime izjavljuje da su strojevi opisani u ovim pogonskim uputama sukladni s direktivama EZ-a 98/37/EG, 89/336/EWG i 73/23/EWG. Odgovarajuće se primjenjuju sljedeće norme: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

slv Izjava o skladnosti EU

REMS-WERK izjavlja, da so v teh navodilih za uporabo opisani stroji v skladu z določbami smernic 98/37/EG, 89/336/EWG in 73/23/EWG. Odgovarajoče so bile uporabljane sledeče smernice: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

ron Declarație de conformitate CE

REMS-WERK declară prin prezenta că mașinile descrise în aceste instrucțiuni de funcționare sunt conforme cu dispozițiile directivelor 98/37/CE, 89/336/CEE și 73/23/CEE. Următoarele norme sunt aplicate corespunzător: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

rus Совместимость по EG

Настоящим фирма REMS-WERK заявляет, что станки и машины, описанные в настоящей инструкции по эксплуатации, совместимы с положениями инструкций 98/37/EG, 89/336/EWG и 73/23/EWG. Применяются соответственно следующие стандарты: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

grc Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

Η REMS-WERK δηλώνει με το παρόν, ότι οι μηχανές που περιγράφονται στις παρούσες οδηγίες χρήσης συμμορφώνονται προς τις διατάξεις των οδηγιών 98/37/ΕΚ, 89/336/ΕΟΚ και 73/23/ΕΟΚ. Εφαρμόζονται αντίστοιχα τα ακόλουθα πρότυπα: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

tur Avrupa birliği - Uyumluluk beyanı

REMS-Werk bu kullanma kılavuzunda tarif edilen makinelerin 98/37/EG, 89/336/EWG ve 73/23/EWG şartlarına uygun olduğunu beyan etmektedir. Belirtilen Norm'lar kullanılmaktadır: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

bul Декларация за съответствие на ЕС

Заводите REMS, декларираят, че описаните в тази инструкция за експлоатация продукти съответстват на европейските постановления на директиви 98/37/EG, 89/336/EWG и 73/23/EWG. Последващите стандарти са съответни на: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

lit EB atitikties deklaracija

REMS-WERK pareiškia, kad šioje naudojimo instrukcijoje aprašyti įrenginiai atitinka direktyvų 98/37/EG, 89/336/EWG ir 73/23/EWG reikalavimus ir taikomos DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9 normos.

lav EK atbilstības deklarācija

REMS-WERK ar šo deklarē, ka instrukcijā aprakstītie izstrādājumi atbilst Eiropas direktīvām 98/37/EG, 89/336/EWG un 73/23/EWG. Tika pielietotas atbilstošās normas: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

est EL normidele vastavuse deklaratsioon

REMS-WERK deklareerib, et selles kasutusjuhendis kirjeldatud tooted vastavad 98/37/EG, 89/336/EWG ja 73/23/EWG normidele. Rakendatud normatiivid: DIN EN ISO 12100-1, DIN EN 12348, DIN EN 50144-1, DIN EN 55014-1, DIN EN 55014-2, DIN EN 60204-1, DIN EN 60335-1, DIN EN 60335-2-45, DIN EN 60745-1, DIN EN 60745-2-9, DIN EN 60745-2-11, DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61000-3-3, DIN EN 61029-1, DIN EN 61029-2-9.

Waiblingen, den 01.05.2008

REMS-WERK
Christian Föll und Söhne GmbH
Maschinen- und Werkzeugfabrik
D-71332 Waiblingen


Dipl.-Ing. Hermann Weiß