

REMS eva 1/8-2"

dan Hånd-
gevindskæreklup
Betjeningsvejledning
Læses før ibrugtagning!



Made in Germany

REMS Maschinen und Werkzeuge für die Rohrbearbeitung

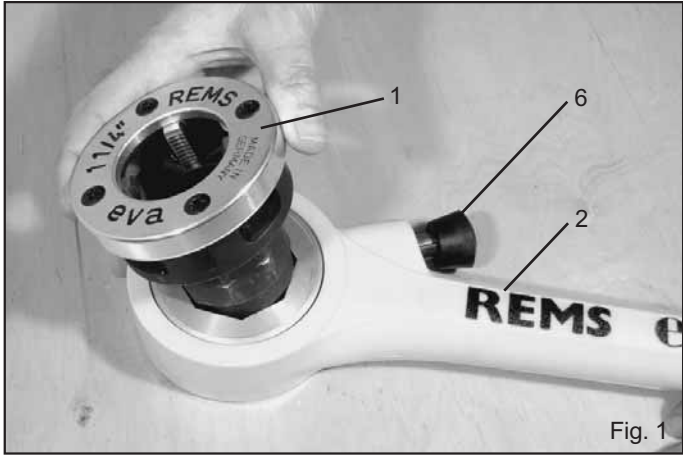


Fig. 1



Fig. 2

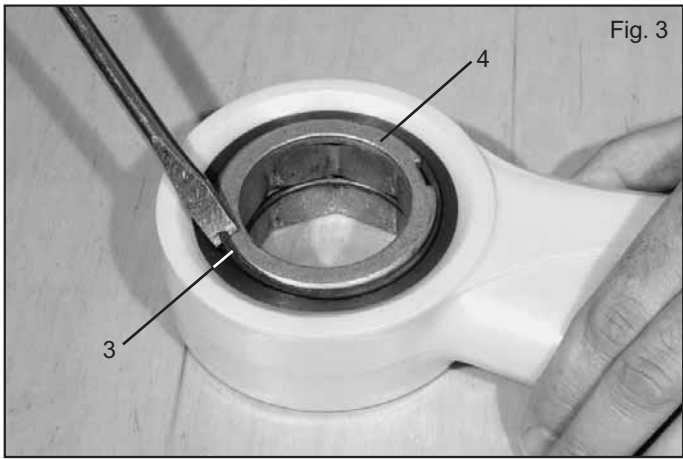


Fig. 3



Fig. 4

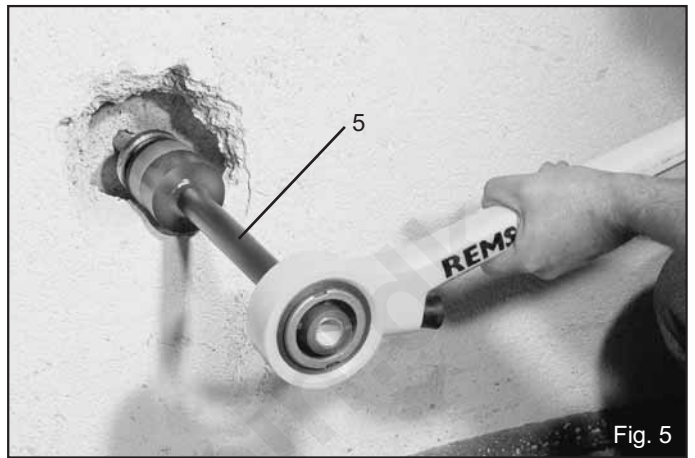


Fig. 5

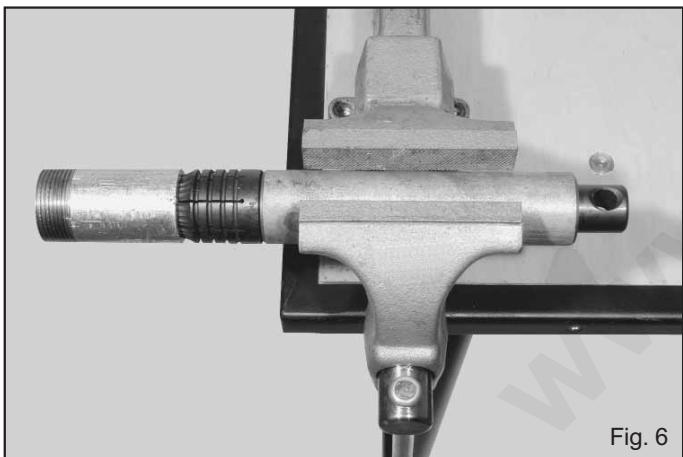


Fig. 6

Fig. 1–6

1 Lynudskifteligt skærehoved REMS eva	3 Låsering
2 Skraldehåndtag	4 Rastring
	5 Forlængelse
	6 Rastbolt

Generelle sikkerhedsbestemmelser

NB! Alle anvisninger skal læses. Hvis de anvisninger, der er anført i det efterfølgende, ikke overholdes korrekt, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader. Med begrebet „elektrisk apparat“, der anvendes efterfølgende, menes netdrevne elektroværktøjer (med kabel til strømnettet), akku-drevne elektroværktøjer (uden kabel til strømnettet), maskiner og elektriske apparater. Det elektriske apparat må kun anvendes til det, det er beregnet til, og kun, når der tages højde for de generelle bestemmelser om sikkerhed og forebyggelse af ulykker.

DISSE ANVISNINGER OPBEVARES FORSVARLIGT.

A) Arbejdsplads

- Arbejdspladsen holdes ren og opryddet.** Uorden og uoplyste arbejdsområder kan føre til ulykker.
- Der må ikke arbejdes med det elektriske apparat i omgivelser med fare for eksplosion, hvor der befinder sig brændbare væsker, gasser eller støvpartikler.** Elektriske apparater danner gnister, der kan antænde gasserne eller støvet.
- Børn og andre personer holdes væk, mens det elektriske apparat benyttes.** Hvis man bliver forstyrret, kan man miste kontrollen over apparatet.

B) Elektrisk sikkerhed

- Stikket på det elektriske apparat skal passe til stikkontakten. Der må på ingen måde ændres ved stikket. Anvend ikke adapterstik sammen med elektriske apparater med beskyttelsesjording.** Stik, der ikke er ændret ved, og dertil passende stikkontakter nedsætter risikoen for elektrisk stød. Hvis det elektriske apparat er udstyret med beskyttelsesleder, må det kun tilsluttes til stikkontakter med beskyttelseskontakt. På byggepladser, i fugtige omgivelser, i det fri eller under lignende forhold må det elektriske apparat kun tilsluttes strømnettet via et 30 mA-fejlstrømrelæ (HFI-relæ).
- Undgå kropskontakt med overflader med jordforbindelse, som for eksempel rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen er jordet.
- Apparatet holdes væk fra våde omgivelser eller regn.** Hvis der trænger vand ind i et elektroapparat, øger det risikoen for elektrisk stød.
- Kablet må ikke bruges til andet end det, det er beregnet til; apparatet må ikke bæres eller hænges op i det, og det må ikke bruges til at trække stikket ud af stikkontakten. Kablet holdes væk fra stærk varme, olie, skarpe kanter eller dele på apparatet, der bevæger sig.** Beskadigede kabler eller kabler, der er viklet ind i noget, øger risikoen for elektrisk stød.
- Hvis der arbejdes med et elektrisk apparat i det fri, må der kun benyttes forlængerledninger, der også er beregnet til udendørs brug.** Hvis der benyttes en forlængerledning, der er beregnet til udendørs brug, mindsker det risikoen for elektrisk stød.

C) Personssikkerhed

- Vær opmærksom, vær klar over, hvad du gør, og vær fornuftig, når du går i gang med arbejdet med et elektrisk apparat. Brug ikke værktøjet, hvis du er træt eller påvirket af stimulerende stoffer, spiritus eller medicin.** Et øjeblikvis uopmærksomhed, når apparatet benyttes, kan medføre alvorlige personskader.
- Bær personligt beskyttelsesudstyr og altid beskyttelsesbriller.** Brugen af personligt beskyttelsesudstyr så som støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelsshjelm eller høreværn, alt efter hvad det elektriske apparat bruges til og hvilken type det er, mindsker risikoen for personskader.
- Undgå at apparatet startes, når det ikke er hensigten. Vær sikker på, at afbryderen er i position „AUS“, før stikket sættes i stikkontakten.** Hvis fingeren holdes på afbryderen, når apparatet bæres, eller hvis apparatet er tændt, når det tilsluttes strømnettet, kan det medføre ulykker. Vippekontakten må aldrig blokeres.
- Indstillingsværktøjer og skruenøgler fjernes, før der tændes for det elektriske apparat.** Et stykke værktøj eller en nøgle, der befinder sig i en del i apparatet, der drejer rundt, kan medføre personskader. Stik aldrig hånden ind i dele, der bevæger sig (roterer).
- Overvurder ikke dig selv. Sørg altid for at stå sikkert og hold hele**

tiden balancen. På den måde kan apparatet bedre kontrolleres i uventede situationer.

- f) **Bær egnet tøj. Bær ikke løstsiddende tøj eller smykker. Hår, tøj og handsker holdes væk fra dele, der bevæger sig.** Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget af de dele, der bevæger sig.
- g) **Hvis der kan monteres støvudsugning og indretninger til opfangning af støv, så hold øje med, at de er tilsluttet og bliver brugt rigtigt.** Brugen af sådanne indretninger mindsker ulemper forårsaget af støv.
- h) **Det elektriske apparat må kun overlades til instruerede personer.** Unge må kun betjene det elektriske apparat, hvis de er over 16 år, hvis det er nødvendigt som led i deres uddannelse, og hvis de er under opsyn af en fagkyndig.

D) Omhu i omgangen med og brugen af elektriske apparater

- a) **Det elektriske apparat må ikke overbelastes. Anvend det elektriske apparat, der er beregnet til det arbejde, der skal udføres.** Med det rigtige elektriske apparat arbejder man bedre og mere sikkert i det angivne ydelsesområde.
- b) **Brug ikke et elektrisk apparat med en defekt afbryder.** Et elektrisk apparat, der ikke mere kan tændes og slukkes for med afbryderen, er farligt og skal repareres.
- c) **Stikket trækkes ud af stikkontakten, før der foretages indstillinger af apparatet, udskiftes tilbehørsdele, eller før apparatet lægges væk.** Denne forsigtighedsforanstaltning forhindrer, at apparatet starter, når det ikke er meningen.
- d) **Når det elektriske apparat ikke er i brug, opbevares det uden for børns rækkevidde. Lad ikke det elektriske apparat bruge af personer, der ikke er fortrolige med det, eller som ikke har læst disse anvisninger.** Elektriske apparater er farlige, når de benyttes af uerfarne personer.
- e) **Det elektriske apparat passes omhyggeligt. Det kontrolleres, om bevægelige dele virker perfekt og ikke sidder fast, om der er dele, der er knækkede eller så beskadigede, at det elektriske apparats funktion er nedsat. Inden det elektriske apparat tages i brug, skal beskadigede dele repareres af kvalificeret fagpersonale eller af et autoriseret REMS kontakt-serviceværksted.** Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdte elektroværktøjer.
- f) **Skæreværktøjerne holdes skarpe og rene.** Omhyggeligt passede skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så let fast, og de er nemmere at føre.
- g) **Emnet sikres.** Der benyttes spændindretninger eller en skruestik til at holde emnet fast. På den måde holdes det mere sikkert end med hånden, og desuden er begge hænder fri til at betjene det elektriske apparat.
- h) **Elektriske apparater, tilbehør, indsatsværktøjer osv bruges som anført i disse anvisninger og på den måde, som reglerne foreskriver for denne specielle type apparater. I den forbindelse skal der tages hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Hvis elektriske apparater bruges til andet end det, de er beregnet til, kan det føre til farlige situationer. Af sikkerhedsgrunde er det forbudt at ændre noget som helst ved det elektriske apparat på egen hånd.

E) Omhu i omgangen med og brugen af akku-apparater

- a) **Vær forvisset om, at der er slukket for det elektriske apparat, før akkuen indsættes.** Hvis der indsættes en akku i et elektrisk apparat, mens der er tændt for det, kan det medføre ulykker.
- b) **Akkuen må kun oplades i ladeapparater, der er anbefalet af producenten.** Der er brandfare for et ladeapparat, der er egnet til en bestemt type akku, hvis det bruges med andre akkuer.
- c) **Brug kun de dertil beregnede akkuer i de elektriske apparater.** Brugen af andre akkuer kan medføre personskader og brandfare.
- d) **Den ikke benyttede akku holdes væk fra kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, der kan forårsage kortslutning.** En kortslutning mellem akku-kontakterne kan medføre forbrændinger eller brand.
- e) **Ved forkert anvendelse kan der løbe væske ud af akkuen. Undgå kontakt med denne væske. Hvis der ved et tilfælde har været kontakt, skylles der efter med vand. Hvis væsken kommer i øjnene, skal der desuden søges lægehjælp.** Akku-væske, der løber ud, kan medføre irritationer af huden eller forbrændinger.
- f) **Ved temperaturer i akku/ladeapparat eller omgivelserne på $\leq 5^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{F}$ eller $\geq 40^{\circ}\text{C}/105^{\circ}\text{F}$, må akku/ladeapparat ikke benyttes.**
- g) **Defekte akkuer må ikke kastes i det almindelige husholdningsaffald, men skal afleveres til et autoriseret REMS kontrakt-serviceværksted eller en godkendt deponeringsvirksomhed.**

F) Service

- a) **Lad kun apparatet reparere af kvalificeret fagpersonale og kun med originale reservedele.** Herved sikres det, at apparatets sikkerhed bevares.
- b) **Forskrifterne for vedligeholdelse og anvisningerne for udskiftning af værktøj følges.**
- c) **Tilslutningskabelet til det elektriske apparat kontrolleres med jævne mellemrum, og hvis det er beskadiget, udskiftes det af kvalificeret fagpersonale eller af et autoriseret REMS kontrakt-serviceværksted. Forlængerledninger kontrolleres med jævne mellemrum, og hvis de er beskadigede, udskiftes de.**

Særlige sikkerhedsbestemmelser

- Der anvendes udelukkende de originale lynudskiftelige skærehoveder til hånd-gevindskæreklup REMS eva! Ved andre skærehoveder er der ikke garanti for, at de sidder sikkert, eller de beskadiger maskinens 8-kant.
- Der må ikke arbejdes uden låsering (3). Ellers kan skærehovedet blive trykket ud, fx ved anskæring.
- REMS gevindskæreolier i spraydåser (REMS Spezial, REMS Sanitol), er miljøvenlige, men de er tilsat brandfarlig drivgas (butan). Spraydåserne står under tryk, åbn dem ikke med vold. De beskyttes mod sol og opvarmning til over 50°C .
- Pga den affættende virkning i gevindskæreolier undgås intensiv hudkontakt. Der anvendes egnede hudbeskyttelsesmidler.
- Koncentreret køle/smøremiddel må ikke hældes i kloaker, vandløb eller ud på jorden. Ikke anvendt køle/smøremiddel skal afleveres på hertil indrettede pladser/Kommune Kemi eller lignende. Affaldsnøgler til mineralolieholdige køle/smøremidler er 54401 eller 54109 til syntetiske.

1. Tekniske data

1.1. Artikelnumre

Skraldehåndtag		522000
Lynudskiftelige skærehoveder til rørgvind	R $1/8''$	521000
koniske højre	R $1/4''$	521010
ISO 7-1	R $3/8''$	521020
(DIN 2999, BSPT)	R $1/2''$	521030
	R $3/4''$	521040
	R $1''$	521050
	R $1 1/4''$	521060
	R $1 1/2''$	521070
	R $2''$	521080
Lynudskiftelige skærehoveder S til rørgvind	R $3/8''$	521026
koniske højre	R $1/2''$	521036
ISO 7-1	R $3/4''$	521046
(DIN 2999, BSPT)	R $1''$	521056
	R $1 1/4''$	521066
Forlængelse 300 mm til håndtag		522051

1.2. Arbejdsområde

Gevinddiameter		
Rør	$1/8'' - 2''$	
Bolte	$6 - 30 \text{ mm}, 1/4'' - 1''$	
Gevindtyper		
Udvendige gevind højre og venstre rørgvind, koniske	R (ISO 7-1, DIN 2999, BSPT) NPT	
Rørgvind, zylindriske (med skærejern)	G (DIN ISO 228, DIN 259, BSPP) NPSM	
Gevind til elektroinstallationsrør	M $\times 1,5$ (DIN EN 60423, IEC)	
Stålpanserrør-gevind (med skærejern)	Pg	
Boltgevind (med skærejern)	M, BSW, UNC	
Gevindlængde rørgvind, koniske	Normlængder	

Rørgevind, cylindriske, stålanserrør-gevind, boltgevind 50 mm, ubegrænset med efterspænding

Nipler og dobbeltnipler med mit REMS Nippelspinner (indvendig opspænding) $\frac{3}{8}$ "–2"

1.3. Dimensioner

REMS eva sæt 1 $\frac{1}{4}$ " 675 x 155 x 90 mm (26,6" x 6,1" x 3,5")
REMS eva sæt 2" 675 x 165 x 110 mm (26,6" x 6,5" x 4,3")

1.4. Vægt

Skraldehåndtag 2,1 kg (5,3 lb)
Skærehoveder 1/2 ... 2" 0,6 ... 1,3 kg (1,3 ... 2,9 lb)

2. Ibrugtagning

2.1. Værktøjer

Der anvendes udelukkende de originale lynudskiftelige skærehoveder til hånd-gevindskæreklop REMS eva! Indtil gevindstørrelse 1 $\frac{1}{4}$ " indsættes skærehovederne (1) forfra i skraldehåndtagets (2) 8-kant (figur 1). De glider automatisk ind og fastlåses.

Skærehovederne stikker ud over den bageste afgrænsning på gearhuset. Det gør det lettere at tage gevindskærehovedet ud af skraldehåndtaget igen. Man trykker blot kanten kraftigt mod en flade eller kant (figur 2).

Ved indsætning af skærehovederne størrelse 1 $\frac{1}{2}$ og 2" i skraldehåndtaget tages låseringen (3) ud med et egnet værktøj, fx en skruetrækker. Råstringen (figur 4) tages ud; gevindskærehoved 1 $\frac{1}{2}$ " , hhv 2" indsættes i stedet, og låseringen (3) anbringes igen. Hvis der ofte veksles mellem størrelserne indtil 1 $\frac{1}{4}$ " og 1 $\frac{1}{2}$ til 2" , tilrådes det at anvende et separat skraldehåndtag til 1 $\frac{1}{2}$ til 2" .

Der må ikke arbejdes uden låsering (3). Ellers kan skærehovedet blive trykket ud af skærehovedoptagelsen, fx ved anskæring.

Skal der skæres gevind på et kort stykke rør, der rager ud af en væg, anvendes de lynudskiftelige skærehoveder S til REMS eva med ekstra rørføring på dækselsiden (figur 4). De kan indsættes direkte i skraldehåndtaget på REMS eva. Til drift af de lynudskiftelige skærehoveder S på svært tilgængelige steder, fx murbrud (figur 5), sker driften af skraldehåndtaget med forlængelse (5).

2.2. Gevindskæreolier

Anvend kun REMS gevindskæreolier. De opnår førstestages gevind, høj standtid på gevindskærebakkerne samt maksimal beskyttelse af værktøjerne. REMS anbefaler de praktiske spraydåser, der er drøje i brug.

REMS Spezial: Højlegeter gevindskæreolie på mineraloliebasis. **Til alle materialer:** stål, rustfrit stål, metaller, kunststoffer. Behagelig at arbejde med. Vandafvaskbar, godkendt af sagkyndige.

I nogle lande er gevindskæreolier på mineraloliebasis ikke tilladte til drikkevandsledninger, fx Tyskland, Østrig og Schweiz – i disse tilfælde anvendes mineraloliefrit REMS Sanitol.

REMS Sanitol: Mineraloliefri, syntetisk gevindskæreolie til **drikkevandsledninger**. Fuldstændig vandopløselig. Opfylder forskrifterne i Tyskland (DVGW, kontrol-nr. DW-0201AS2032), Østrig (ÖVGW, kontrol-nr. W 1.303), Schweiz (SVGW, kontrol-nr. 7808-649). Viskositet ved –10°C: 190mPa s (cP). Kan pumpes indtil –28°C. Uden tilsætning af vand. Problemløs at bruge. Indfarvet med rødt til udvaskningskontrol.

Begge gevindskæreolier leveres både som spray og i dunke og bøtter. Alle gevindskæreolier anvendes kun uførtynnet!

3. Anvendelse

3.1. Arbejdsgang

Røret skæres af i en ret vinkel og uden grater. Fastspændes i skruestikken således at rørenden rager ca. 10 cm ud af spændbakkerne. Snitstedet sprayes med REMS gevindskæreolie (se 2.2.). Det ønskede lynudskiftelige skærehoved indsættes i skraldehåndtaget (figur 1). Rast-bolten (6) trækkes tilbage og drejes. Pil nedad = arbejdsretning. Gevindskærehovedet sættes på røret og trykkes til, mens der skraldes. Under gevindskæringen smøres der flere gange med REMS spray. Konisk normgevindlængde er opnået, når forkanten af røret er lige ud for gevindskærebakkernes overkant (pas på: ikke dækslets overkant). Rast-

bolten stilles om (pil opad). Gevindskærekloppen drejes tilbage med skraldehåndtaget, eller gevindskærehovedet drejes tilbage med håndkraft.

3.2. Fremstilling af nipler og dobbeltnipler

Benyt REMS nippelspændere til opspænding af korte rørstykker ved produktion af nipler og dobbeltnipler. REMS nippelspændere findes fra $\frac{3}{8}$ "–2". Ved opspænding af rørstykket (med eller uden gevind) med REMS nippelspænder spiles nippelspænderens hoved ud ved at dreje spindlen med et stykke værktøj – fx en skruetrækker. Dette må kun ske med påsat rør (figur 6).

Vær opmærksom på, at der ikke skæres kortere nipler end tilladt ifølge normen, når der anvendes REMS nippelspænder.

4. Vedligeholdelse

4.1. Pasning

Skraldehåndtaget, de lynudskiftelige gevindskærehoveder og deres optagelse i skraldehåndtaget holdes rene. Stærkt tilsmudsede skærehoveder renses, f.x. med terpentin.

4.2. Inspektion/vedligeholdelse

Det kontrolleres, at låseringen (3) fungerer perfekt, om nødvendigt udskiftes den. Skærebakkerne i de lynudskiftelige gevindskærehoveder bliver slidte og skal udskiftes med jævne mellemrum. Sløve gevindskærebakker kan kendes på, at skæretrykket bliver større og/eller fordi gevindene rives op på trods af rigelig smøring. Ved udskiftning af gevindskærebakkerne spændes gevindskærehovedet fast i skruestikken, dækslet tages af, og gevindskærebakkerne bankes forsigtigt ud ind mod midten af skærehovedet. De nye skærebakker med påskriften nedad bankes så langt ind i de tilsvarende slidser (skærebakker 1 i slids 1, skærebakker 2 i slids 2, skærebakker 3 i slids 3, skærebakker 4 i slids 4), at de ikke rager ud over gevindskærebakkeholderen (huset). Dækslet sættes på, skruerne trækkes let til. Derefter bankes skærebakkerne forsigtigt opad med en blød kobberbolt, messingbolt eller hårdt træ, indtil gevindskærebakkerne ligger ind til dækselranden. Skruerne trækkes fast til.

Ved de lynudskiftelige gevindskærehoveder S (figur 4) skal gevindskærebakkerne monteres omvendt, når de udskiftes. Gevindskærebakkerne indsættes med indløbet opad og i rækkefølgen: skærebakke 1 i slids 1, skærebakke 2 i slids 4, skærebakke 3 i slids 3, skærebakke 4 i slids 2).

5. Fejl

5.1. Fejl: Gevindskærekloppen skærer trægt.

- Årsag:**
- Der bruges ikke originale REMS eva gevindskærehoveder.
 - Gevindskærebakkerne er sløve.
 - Dårlig eller for lidt gevindskæreolie (anvend REMS gevindskæreolie).

5.2. Fejl: Gevindet ikke brugbart, det er revet voldsomt op.

- Årsag:**
- Skærebakkerne er sløve.
 - Dårlig eller for lidt gevindskæreolie (anvend REMS gevindskæreolie).

5.3. Fejl: Gevindet bliver skåret skævt.

- Årsag:**
- Røret er ikke skåret af i en ret vinkel.

6. Producent-garanti

Garantiperioden er 12 måneder efter overdragelsen af det ny produkt til den første forbruger, dog højst 24 måneder, efter at det er udleveret til forhandleren. Overdragelsestidspunktet skal påvises ved indsendelse af de originale købsdokumenter, der skal indeholde oplysning om købsdato og produktbetegnelse. Alle funktionsfejl, der optræder inden for garantiperioden, og som påviseligt skyldes fabriktions- eller materialefejl, udbedres uden beregning. I forbindelse med udbedringen af fejlene bliver garantiperioden for produktet hverken forlænget eller fornyet. Ikke omfattet af garantien er skader, som skyldes naturligt slid, ukyndig behandling eller brug, tilsidesættelse af betjeningsforskrifterne, uegnet driftsmateriel, overbelastning, utilsigtet anvendelse, indgreb fra brugeren eller andres side eller andre grunde, som REMS ikke er ansvarlig for.

Garantiydelser må kun udføres af autoriserede REMS kontrakt-service-værksteder. Klager behandles kun, hvis apparatet indleveres til et autoriseret REMS kontrakt-service-værksted uden at være skilt ad og uden at der er foretaget nogen indgreb. Erstattede produkter og dele overgår til REMS som ejendom.

Brugeren betaler fragtomkostningerne til og fra værkstedet.

Brugerens lovfæstede rettigheder, herunder specielt retten til at klage over mangler over for forhandleren, berøres ikke. Denne producentgaranti gælder kun for nyprodukter, som købes i den Europæiske Union, i Norge eller i Schweiz.