Tradução do manual de instruções original

Fig. 1 – 9

1	Cabeça de roscar de mudança rápida REMS / Cabeça de roscar de troca rápida REMS Central	8	Tampa
2	Alavanca de roquete	9	Pentes de roscar REMS
3	Anel de retenção	10	Corpo da cabeça de roscar
4	Anel de entalhe	11	Bucha de direção
5	Extensão	12	Fuso (dispositivo de aperto de bocais)
6	Cavilha de imobilização	13	Trinco
7	Parafuso de cabeça escareada	14	Braço tubular de duas peças
		15	Pino de roquete

Indicações de segurança gerais

⚠ ATENÇÃO

Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos fornecidos com a presente ferramenta. *Negligências no cumprimento das instruções seguintes podem provocar ferimentos.*

Conserve todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas. *O conceito "ferramenta" utilizado nas indicações de segurança refere-se a ferramentas manuais.*

1) Local de trabalho

a) Mantenha o seu local de trabalho limpo e bem iluminado. *Desorganização ou áreas de trabalho mal iluminadas podem provocar acidentes.*

b) Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta. *Em caso de desvio, poderá perder o controlo sobre o aparelho.*

2) Segurança pessoal

a) Esteja atento ao que faz e continue a trabalhar com a ferramenta com precaução. Não utilize nenhuma ferramenta, caso esteja fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. *O mínimo descuido durante a utilização da ferramenta pode provocar ferimentos graves.*

b) Utilize equipamento de proteção individual e sempre óculos de proteção. *A utilização de equipamento de proteção individual, tal como, máscara anti poeiras, calçado de segurança antiderrapante, capacete de proteção ou proteção auditiva, em função do tipo e aplicação da ferramenta, reduz o risco de ferimentos.*

c) Evite uma posição corporal anormal. Assegure uma posição segura e mantenha sempre o equilíbrio. *Deste modo, poderá controlar melhor a ferramenta em situações inesperadas.*

d) Utilize vestuário adequado. Não utilize vestuário largo ou bijutaria. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados das peças móveis. *Vestuário largo, bijutaria ou cabelo comprido podem ficar presos em peças móveis.*

e) Nunca se baseie numa falsa segurança e nunca ignore as regras de segurança para as ferramentas, mesmo que, depois de muita experiência de utilização, já esteja familiarizado com a ferramenta. *A falta de atenção pode causar em poucos segundos ferimentos graves.*

3) Utilização e manutenção da ferramenta

a) Não sobrecarregue a ferramenta. Utilize para o seu trabalho a ferramenta prevista para o efeito. *Com a ferramenta adequada trabalha melhor e com mais segurança no intervalo de potência indicado.*

b) Mantenha as ferramentas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com a ferramenta ou que não tenham lido estas instruções utilizem a ferramenta. *As ferramentas são perigosas, caso sejam utilizadas por pessoas inexpertas.*

c) Conserve as ferramentas e os acessórios com cuidado. Verifique se as peças móveis funcionam perfeitamente e não prendem, ou se as peças estão partidas ou danificadas, de tal modo que o funcionamento da ferramenta seja afetado. Mande reparar peças danificadas antes de utilizar a ferramenta. *Muitos acidentes têm a sua origem na manutenção incorreta de ferramentas.*

d) Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. *Ferramentas de corte cuidadosamente conservadas com arestas de corte afiadas prendem-se menos e são mais simples de conduzir.*

e) Utilize a ferramenta, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. de acordo com estas instruções. Considere também as condições de trabalho e a atividade a realizar. *A utilização de ferramentas para outras aplicações que não a prevista pode provocar situações perigosas.*

f) Mantenha as pegas e superfícies das pegas limpas e isentas de óleo e gordura. *As pegas e superfícies das pegas escorregadias não favorecem a operação e controlo com segurança da ferramenta em situações imprevistas.*

4) Assistência técnica

a) A sua ferramenta deve ser reparada apenas por pessoal técnico qualificado e apenas com peças de substituição originais. *Deste modo, assegura-se que a segurança da ferramenta seja mantida.*

Indicações de segurança para tarraxas de roscar manuais

⚠ CUIDADO

Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos fornecidos com a presente ferramenta. *Negligências no cumprimento das instruções seguintes podem provocar ferimentos.*

Conserve todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.

- **Não utilize a tarraxa de roscar manual, se estiver danificada.** *Existe perigo de acidente.*
- **Para a REMS eva, utilize exclusivamente as cabeças de roscar de troca rápida originais REMS / cabeças de roscar de troca rápida S REMS / cabeçais para cossinetes e, para a REMS Central, utilize apenas as cabeças de roscar de troca rápida originais REMS Central.** *As cabeças de roscar não originais não asseguram o assentamento correto ou danificam o apoio da cabeça de roscar da tarraxa de roscar manual.*
- **Nunca alongar a alavanca de catraca REMS eva.** *O alongamento da alavanca de catraca não é permitido e aumenta o risco de danos materiais e de ferimentos.*
- **Utilize REMS Central exclusivamente com o braço tubular fornecido com manga para extensão. Aparafusar bem o braço tubular antes da utilização.** *O incumprimento desta indicação aumenta o risco de danos materiais e ferimentos.*
- **Trabalhe com a REMS eva sempre com o anel de retenção (3) / com a REMS Central sempre com o trinco (13) fechado.** *Caso contrário, a cabeça de roscar pode, por ex. ser puxada para fora do apoio da cabeça de rosca no momento do início da rosca.*
- **Fixar curtos pedaços de tubos apenas com o dispositivo de aperto de bocais REMS.** *A tarraxa de rosca manual e/ou ferramentas podem ficar danificadas.*
- **O óleo de roscar em recipientes aerossol (REMS Spezial, REMS Sanitol) é amigo do ambiente, mas contém gás propulsor inflamável (butano). Os recipientes aerossol encontram-se sob pressão, não abrir bruscamente. Proteja-os da radiação solar e do aquecimento acima dos 50°C.** *Os recipientes aerossol podem explodir. Perigo de ferimentos.*
- **Evite um contacto intensivo da pele com óleos de roscar devido ao seu efeito desidratante.** *Utilize protetores de pele com efeito hidratante ou uma proteção adequada para as mãos.*
- **Crianças ou pessoas que, devido às suas capacidades físicas, sensoriais ou mentais ou à sua inexperiência ou desconhecimento, não são capazes de operar a tarraxa de roscar manual de forma segura, não podem utilizar a mesma sem supervisão ou instruções de uma pessoa responsável.** *Caso contrário, existe o perigo de funcionamento incorreto e ferimentos.*
- **Permita que apenas pessoas qualificadas utilizem a tarraxa de rosca manual.** *A tarraxa de rosca manual apenas poderá ser operada por adolescentes, caso tenham idades superiores a 16 anos, isto seja necessário para os seus objetivos educativos e sejam sujeitos à supervisão de um perito.*

AVISO

- **Não deite os óleos para roscar concentrados na rede de esgotos, nos cursos de água ou no subsolo.** *O óleo de roscar não utilizado deve ser encaminhado para empresas de reciclagem autorizadas. Código LER 120106 para óleos de roscar com teor de óleo mineral (REMS especial), 120110 para sintético (REMS Sanitol). Código de resíduos para substâncias para abertura de roscas contendo óleo mineral (REMS Spezial) e sintético (REMS Sanitol) em latas de spray 150104. Respeitar as normas nacionais.*

Esclarecimento de símbolos

⚠ CUIDADO	Risco com um grau reduzido de risco que pode provocar a morte ou ferimentos reduzidos (irreversíveis) em caso de não observância.
AVISO	Dano material, nenhuma indicação de segurança! nenhum perigo de ferimento.
	Antes da colocação em funcionamento, leia o manual de instruções

1. Dados técnicos

Utilização correcta

⚠ CUIDADO

A REMS eva destina-se exclusivamente à roscagem de tubos e pernos com cabeças de roscar de troca rápida originais REMS / cabeças de roscar de troca rápida S REMS / cabeçais para cossinetes. A REMS Central destina-se exclusivamente à roscagem de tubos com cabeças de roscar de troca rápida originais REMS Central. Quaisquer outras utilizações são indevidas e, portanto, não permitidas. A REMS rejeita qualquer responsabilidade por danos daí resultantes.

1.1. Volume de fornecimento

REMS eva: alavanca de roquete, cabeças de roscar de mudança rápida originais REMS, em conformidade com o conjunto encomendado, Manual de Instruções, caixa de chapa de aço (em caixa).

REMS Central: Alavanca de roquete de ⅜ – 1¼", alavanca de roquete de 1½ – 2", cabeças de roscar de troca rápida REMS Central de acordo com o conjunto encomendado, o manual de instruções, a caixa em chapa de aço/L-Boxx.

1.2. Números de artigo

eva alavanca de roquete	522000
Caixa em aço com encaixe, REMS eva ⅜ – 2"	526050
Pentes de roscar REMS	ver catálogo REMS
Cabeças de roscar de mudança rápida REMS/ Cabeças de troca rápida REMS S	ver catálogo REMS
Extensão 300 mm	522051
Tampas para ferro de corte/anilhas intermédias/ Buchas de direção	ver catálogo REMS
Óleos para roscar	ver catálogo REMS
Dispositivo de aperto de bocais ⅜ – 2"	ver catálogo REMS

Caixa de chapa de aço para cabeças de roscar de mudança rápida REMS	526050
Caixa de chapa de aço para cabeças de corte de substituição REMS S	526052
REMS Aquila 3B	120270
REMS Aquila WB	120250
REMS Jumbo E	120240
REMS Jumbo	120200
REMS Herkules 3B	120120
REMS Herkules Y	120130
REMS Central Alavanca de roquete ⅜ – 1 ¼“	479092
REMS Central Alavanca de roquete 1½ – 2“	479091
Cabeças de roscar de troca rápida REMS Central	ver catálogo REMS
Caixa em aço com encaixe, REMS Central ⅜ – 1¼“	479800
Mala de sistema L-Boxx com insertos, REMS Central de ⅜ – 1¼“ e ⅜ – 2“	479085

1.3. Área de trabalho

Diâmetro da rosca

REMS eva

Roscas de tubos	⅛"–2", 16–50 mm
Rosca de pernos	6–30 mm, ¼"–1"

REMS Central

Rosca de tubo	⅜–2“

Tipos de rosca

Rosca de tubos, cónica direita e esquerda	R ISO 7-1, EN 10226 (DIN 2999, BSPT)
Rosca de tubos, cónica direita	NPT Taper Pipe Thread ASME B1.20.1
Roscas em tubos, cilíndricas (com ferro de corte)	G (DIN ISO 228, DIN 259, BSPP) NPSM
Roscas para tubos de instalações eléctricas	M×1,5 (DIN EN 60423)
Roscas de tubos extra-fortes (com ferro de corte)	Pg
Roscas em varões (com ferro de corte)	M, BSW, UNC
Comprimento de rosca Roscas em tubos, cónicas	Comprimentos normalizados
Roscas em tubos, cilíndricas Roscas de tubos extra-fortes Roscas em varões	50 mm, com reaperto ilimitado
Niple- e niple duplo com REMS Nippelspanner (Aperto interior)	⅜–2“

1.4. Dimensões

Conjunto REMS eva	670 × 180 × 93 mm (26,4" × 7,1" × 3,7")

REMS Central

Alavanca de roquete ⅜ – 1¼“	750 × 80 × 40 mm (29,5“ × 3,1“ × 1,6“)
Alavanca de roquete 1½ – 2“	780 × 105 × 50 mm (30,7“ × 4,1“ × 2,0“)

1.5. Pesos

REMS eva

Alavanca de roquete		2,1 kg (4,6 lb)
Cabeças de roscar	⅛ ... 2“	0,6 ... 1,3 kg (1,3 ... 2,9 lb)

REMS Central

Alavanca de roquete	⅜ – 1¼“	2,0 kg (4,4 lb)
Alavanca de roquete	1½ – 2“	2,3 kg (5,1 lb)
Cabeças de roscar	⅜ ... 2“	0,7 ... 1,5 kg (1,5 ... 3,3 lb)

2. Colocação em funcionamento

2.1. Ferramentas

REMS eva

Utilizar exclusivamente cabeças de roscar de mudança rápida originais REMS/ cabeças de corte de substituição REMS S, tampas para ferro de corte da tarraxa manual de roscar REMS eva. Até uma medida de rosca de 1¼", as cabeças de roscar são inseridas na frente do oitavado do punho de catraca (2) (Fig. 1). As cabeças encaixam automaticamente.

As cabeças de roscar sobressaem pela parede traseira da caixa. A parte que fica saliente facilita a remoção da cabeça de roscar do punho de catraca, empurrando fortemente a margem que sobressai contra uma superfície ou aresta (Fig. 2).

Para introduzir as cabeças de roscar da medida 1½ e 2" no punho de catraca, retira-se o anel de retenção (3) com uma ferramenta adequada, p.ex., uma chave de fendas (Fig. 3). Remova o anel de entalhe (4) coloque em vez deste anel a cabeça de roscar 1½" ou 2", e monte de novo o anel de retenção (3). Caso precisar mudar frequentemente as medidas até 1¼" e entre 1½ e 2", aconselhamos a utilização em separado de um punho de catraca para 1½ a 2".

⚠ CUIDADO

Trabalhe sempre com anel de retenção (3). Caso contrário, a cabeça de roscar pode, por ex. ser puxada para fora do apoio da cabeça de rosca no momento do início da rosca.

Se tiver que cortar uma rosca num tubo pequeno que esteja saliente numa parede, utilizam-se as cabeças de roscar de mudança rápida REMS EVA com bucha de direção adicional no lado da tampa (fig. 4). Estas podem ser diretamente colocadas no apoio da cabeça de rosca REMS eva. Para o acionamento das cabeças de roscar de mudança rápida REMS S em locais de difícil acesso, por ex., em fendas, alvenaria (fig. 5), utilizar o roquete com extensão (5).

REMS Central

Aparafusar o braço tubular de duas partes (14) da alavanca de roquete (2) e apertar manualmente. Utilizar exclusivamente cabeças de roscar de troca rápida originais REMS Central. Introduzir a cabeça de roscar de troca rápida (1) na alavanca de roquete (2) da seguinte forma: Abrir o trinco (13), puxar o pino do roquete (15) para trás, introduzir o alojamento da cabeça de roscar de troca rápida, fechar o trinco, soltar o pino do roquete. Introduzir as cabeças de roscar de troca rápida de ⅜ – 1¼“ na alavanca de roquete de 1⅛ – 1¼“ e introduzir as cabeças de roscar de troca rápida de 1½ – 2“ na alavanca de roquete de 1½ – 2“.

2.2. Óleos para roscar

Ver folhas de dados de segurança em www.rems.de → Downloads → Folhas de dados de segurança.

Utilize exclusivamente óleos para roscar REMS. Obterá resultados de corte perfeitos, uma vida útil prolongada dos pentes de roscar, bem como uma protecção significativa da ferramenta. A REMS recomenda recipientes aerossol ou frascos vaporizadores práticos e de baixo consumo.

AVISO

REMS Spezial: Óleo para abrir roscas de alta liga, à base de óleo mineral. **Para todos os materiais:** Aços, aços inox, metais não ferrosos, materiais sintéticos. Lavável com água, comprovado cientificamente. Os óleos para roscar de base mineral em vários países, como por ex. a Alemanha, a Áustria e a Suíça não são permitidos nas canalizações de água. Se for o caso, utilizar REMS Sanitol sem óleo mineral. Respeitar as normas nacionais.

REMS Sanitol: Óleo para roscar livre de óleo mineral, sintético, **para tubagens de água potável.** Totalmente dissolúvel em água. Corresponde aos regulamentos. Na Alemanha Nº de ensaio DVGW DW-0201DP0693, Austria Nº de ensaio ÖVGW W 1.303, na Suíça Nº de ensaio SVGW 7808-649. Viscosidade a –10°C: ≤ 250 mPa s (cP). Pode ser bombeado até –28°C. Utilização sem problemas. Para controlo de lavagem, o óleo foi tingido com vermelho. Respeitar as normas nacionais.

Ambos os óleos para roscar são fornecidos em forma de recipiente aerossol, frascos vaporizadores, em bidões e barris.

AVISO

Utilizar todos os óleos para roscar REMS apenas de forma não diluída!

3. Funcionamento

3.1. Processo de trabalho

REMS eva

Cortar o tubo num ângulo reto e sem rebarbas e fixá-lo no torno REMS Aquila 3B/REMS Aquila WB (nº de art. do acessório 120270/120250) para que a extremidade do tubo se projete, aproximadamente, 10 cm para fora do mordente. Apoiar tubos mais compridos no suporte de material REMS Herkules 3B/ REMS Herkules Y (nº de art. do acessório 120120/120130). Pulverizar a área de corte com o óleo de roscar REMS com recipientes aerossol ou frascos vaporizadores (ver 2.2.). Inserir a cabeça de roscar REMS selecionada na alavanca de roquete (ver 2.1.). Puxar a cavilha de imobilização (6) para trás e rodar: A ponta da seta deve apontar para a direção de corte. Encaixar a cabeça de roscar no tubo, empurrar e simultaneamente, mover a alavanca do roquete. Durante o processo de roscar, lubrificar várias vezes com recipientes aerossol/frascos vaporizadores. Se possível, efetuar o movimento da alavanca do roquete de forma uniforme, e no mínimo, 90º na direção de corte. O comprimento normalizado de roscas para roscas cónicas em tubos é atingido quando a aresta dianteira do tubo estiver ao mesmo nível que a aresta superior dos pentes de roscar (não a aresta superior da tampa). Inverter a cavilha de imobilização, mover a tarraxa de roscar no sentido contrário com a alavanca de roquete ou rodar manualmente a cabeça de roscar no sentido contrário.

REMS Central

Cortar o tubo num ângulo reto e sem rebarbas e fixá-lo no torno REMS Aquila 3B/REMS Aquila WB (acessórios n.º de art. 120270 / 120250) para que a extremidade do tubo sobressaia, aprox., 10 cm do mordente de aperto. Apoiar tubos mais compridos com o suporte de material REMS Herkules 3B/ REMS Herkules Y (acessórios n.º de art. 120120 / 120130).

Introduzir a cabeça de roscar de troca rápida REMS Central (1) selecionada na alavanca de roquete (Fig. 7 (2)) (ver 2.1.). Ajustar o sentido da rosca puxando o pino do roquete (15) para trás e ajustando para R = rosca à direita ou L = rosca à esquerda. Lubrifique a zona de corte com o pulverizador / frasco de spray REMS (ver 2.2.). Colocar a cabeça de troca rápida no tubo, premir, acionar o roquete, lubrificar várias vezes. O comprimento padrão da rosca é

alcançado quando os pentes de roscar estão nivelados com a extremidade do tubo. Inverter o pino do roquete. Recuar a tarraxa com o roquete ou girar a cabeça de roscar manualmente para trás. Para melhorar a qualidade da rosca, empurrar a alavanca de roquete o mais uniformemente possível, pelo menos 90° no sentido de corte, e só depois recuar com o roquete.

3.2. Fabricação de niples e niples duplos

Para fixar tubos curtos para a produção de niples e niples duplos são utilizados REMS Nippelspanner (acessório). Estes estão disponíveis nos tamanhos ⅜–2". Para fixar tubos (com ou sem roscas existentes) com o REMS Nippelspanner abre-se a cabeça do Nippelspanner, rodando o fuso (12) com uma ferramenta (p.ex. chave de fendas). Isto pode ser efectuado apenas com o tubo encaixado (Fig. 6).

Deve ter-se em atenção que, no caso do REMS Nippelspanner, não sejam cortados niples mais curtos do que o permitido pelas normas.

4. Conservação

4.1. Manutenção

Manter limpos a alavanca de roquete, cabeças de roscar de mudança rápida e respetivo apoio na alavanca de roquete. Limpar as cabeças de roscar muito sujas e remover as limalhas remanescentes. Limpar as peças de plástico (p. ex. carcaça) apenas com um produto de limpeza apropriado ou sabão neutro e um pano húmido. Não utilizar produtos de limpeza domésticos. Estes contêm muitos químicos, que podem danificar as peças em plástico. Nunca utilizar gasolina, óleo de terebintina, diluentes ou produtos idênticos para a limpeza.

4.2. Inspeção/Manutenção

Estes trabalhos só podem ser realizados por pessoal técnico qualificado.

Verifique se o anel de segurança (3) na REMS eva ou se o dispositivo de segurança (13) no caso da REMS Central funcionam corretamente; substitua-os, se necessário. Os pentes de roscar das cabeças de roscar de mudança rápida desgastam-se e devem ser substituídas atempadamente. Pentes de roscar mal afiados podem ser detectados pelo facto que a pressão de corte aumenta e/ou que as roscas fiquem irregulares/quebram, não obstante uma lubrificação suficiente.

Substituição dos pentes de roscar na cabeça de roscar de mudança rápida (fig. 9)

1. Fixar a cabeça de roscar de troca rápida no torno de bancada.
2. Tirar os parafusos de cabeça escareada (7) e a tampa (8).
3. Tirar os pentes de roscar (9) REMS batendo cuidadosamente a meio do corpo da cabeça de roscar.
4. Aplicando ligeiras pancadas nos pentes de roscar (9) com corte (A) **vire-os para baixo,** ,inserindo-os nas respetivas fendas para que não sobressaiam do diâmetro exterior do corpo da cabeça de roscar (10). Os pentes de roscar (9) e o corpo da cabeça de roscar (10) estão numerados. Pente de roscar 1 na fenda 1, pente de roscar 2 na fenda 2, pente de roscar 3 na fenda 3 e pente de roscar 4 na fenda 4.
5. Colocar a tampa (8) e apertar ligeiramente os parafusos (7).
6. Bata cuidadosamente na parte exterior dos pentes de roscar (9) com um varão macio (cobre, latão ou madeira dura), até que encostem na margem da tampa.
7. Apertar bem os parafusos de cabeça escareada (7).

Substituição dos pentes de roscar na cabeça de roscar de mudança rápida S (fig. 9)

1. Fixar a cabeça de roscar de troca rápida S no torno de bancada pelo alojamento octogonal.
2. Tirar os parafusos de cabeça escareada (7) e a tampa (8) com guia de tubo (11) (não desmontar guia de tubo).
3. Tirar os pentes de roscar (9) REMS batendo cuidadosamente a meio do corpo da cabeça de roscar.
4. Aplicando ligeiras pancadas nos pentes de roscar (9) com corte (A) vire-os para cima, ,inserindo-os nas respetivas fendas para que não sobressaiam do diâmetro exterior do corpo da cabeça de roscar (10). Os pentes de roscar (9) e o corpo da cabeça de roscar (10) estão numerados. Pente de roscar 1 na fenda 1, pente de roscar 2 na fenda 4, pente de roscar 3 na fenda 3 e pente de roscar 4 na fenda 2.
5. Colocar a tampa (8) com guia de tubo (11) e apertar ligeiramente os parafusos de cabeça escareada (7).
6. Bata cuidadosamente na parte exterior dos pentes de roscar (9) com um varão macio (cobre, latão ou madeira dura), até que encostem na margem da tampa.
7. Apertar bem os parafusos de cabeça escareada (7)

5. Avarias

5.1. Avaria: Tarraxa de roscar corta com dificuldade.

Causa:

- Cabeças de roscar não são originais REMS
- Os pentes de roscar REMS não estão afiados.
- Óleo de roscar não é adequado ou insuficiente.

Solução:

- Utilizar exclusivamente cabeças de roscar de mudança rápida originais REMS/ cabeças de corte de substituição REMS S, tampas para ferro de corte REMS.
- Substituir os pentes de roscar REMS , ver 4.2.
- Utilizar óleo de roscar REMS Spezial ou REMS Sanitol em quantidades suficientes e sem diluir.

5.2. Avaria: Rosca inutilizável, as roscas estão altamente irregulares.

Causa:

- Os pentes de roscar REMS não estão afiados.
- Os pentes de roscar REMS estão incorretamente inseridos.
- Óleo de roscar não é adequado ou insuficiente.
- Os materiais para tubos não são adequados para o corte de roscas.

Solução:

- Substituir os pentes de roscar REMS , ver 4.2.
- Ter em atenção a numeração dos pentes de roscar REMS nas ranhuras de corte do corpo da cabeça de roscar (10), ver 4.2., se necessário, substituir os pentes de roscar REMS.
- Utilizar óleo de roscar REMS Spezial ou REMS Sanitol em quantidades suficientes e sem diluir.
- Utilizar apenas tubos permitidos.

5.3. Avaria: As roscas são cortadas na diagonal do eixo do tubo.

Causa:

- O tubo não foi cortado em ângulo reto.

Solução:

- Cortar os tubos em ângulo reto com REMS Tiger com suporte de guia e folha de serra especial REMS ou com REMS RAS St, REMS Turbo K, REMS Cento.

5.4. Avaria: O tubo desliza na prensa de aperto.

Causa:

- Tubo pouco apertado.
- .Prensa de aperto/mordente não adequado ou avariado.

Solução:

- Aumentar tensão de aperto.
- Substituir prensa de aperto/mordente. Recomenda-se a utilização do Aquila 3B/REMS Aquila para garantir um correto aperto.

5.5. Avaria: A chave de roquete não funciona.

Causa:

- A chave de roquete está muito suja.

Solução:

- Remover a cabeça de corte de substituição rápida REMS, o anel de retenção, a cavilha de imobilização e, se necessário, o anel de entalhe da alavanca de roquete e limpar.

6. Eliminação

Após o final da sua vida útil, a ferramenta não deve ser descartada juntamente com o lixo doméstico, deve sim ser descartada de acordo com as disposições legais.

7. Garantia do fabricante

O prazo de garantia é de 12 meses após a entrega do novo produto ao primeiro consumidor. A data de entrega deve ser comprovada com o envio dos documentos originais de compra, que devem conter a data da compra e a designação do produto. Todas as falhas no funcionamento ocorridas dentro do prazo de garantia, provocadas por erros de fabrico ou de material comprovados, serão reparadas gratuitamente. O prazo de garantia do produto não se prolongará nem se renovará com a reparação das avarias. Ficam excluídos da garantia todos os danos provocados pelo desgaste natural, manuseamento incorrecto ou uso normal, não observação dos regulamentos de operação, meios de operação inadequados, cargas excessivas, utilização para outras finalidades além das previstas, intervenções pelo próprio utilizador ou por terceiros ou outras razões fora do âmbito da responsabilidade da REMS.

Os serviços de garantia devem ser prestados, exclusivamente, pelas oficinas de assistência técnica contratadas e autorizadas REMS. Todas as reclamações serão consideradas apenas se o produto for entregue a uma oficina de assistência a clientes contratada e autorizada REMS sem terem sido efetuadas quaisquer intervenções e sem o produto ter sido anteriormente desmontado por outrem. Produtos e peças substituídos passam a ser propriedade da REMS.

Os custos relativos ao transporte de ida e volta são da responsabilidade do utilizador.

Uma lista das oficinas de assistência a clientes contratadas e autorizadas REMS está disponível para consulta na Internet em www.rems.de. Nos países que não estejam aí listados o produto deve ser entregue no SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Os direitos legais do utilizador, em especial o seu direito de reclamação perante o representante em caso de danos, assim como reclamações devido a uma violação intencional do dever e reclamações em matéria da lei de responsabilidade por produtos, manter-se-ão inalterados.

A esta garantia aplica-se o direito alemão com exceção das disposições em matéria de remessa do direito privado internacional alemão, assim como excluindo-se a Convenção das Nações Unidas sobre os Contratos de Compra e Venda Internacional de Mercadorias (CISG). O garante desta garantia do fabricante válida a nível mundial é a REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Listas de peças

Para obter informações sobre as listas de peças, ver www.rems.de → Downloads → Parts lists.