

## Clupe de filetat electrice

# REMS Amigo si REMS Amigo 2

[www.sculesiechipamente.ro](http://www.sculesiechipamente.ro)

### INSTRUCTIUNI DE OPERARE

Masina a fost proiectată în baza celor mai moderne tehnologii si reglementări privind protectia muncii si este sigură în exploatare. Totusi, utilizată incorect sau într-un scop pentru care nu este destinată, pot apare riscuri de accidentare pentru operator sau alte persoane din apropiere sau prejudicii materiale.

Din acest motiv studiatii si respectati instructiunile de exploatare în sigurantă !

#### Instructiuni generale de operare în sigurantă

- \* Folositi masina numai în scopul în care a fost destinată, tinând cont de regulile generale de prevenire a accidentelor.
- \* Permiteți operarea numai de către personal special calificat pentru acest echipament. Personalul necalificat poate avea acces la utilizarea echipamentului numai în scopul învătării, sub supravegherea unui instructor calificat si numai peste vârsta de 16 ani.
- \* Păstrati zona de lucru degajată si curată.
- \* Evitati lucrul în zone de mediu periculos, de exemplu gaze sau fluide inflamabile.
- \* Nu expuneti masina la ploaie sau mediu umed.
- \* Depozitarea masinii trebuie făcută într-un loc sigur si uscat.
- \* Asigurati iluminarea corespunzătoare a locului de muncă.
- \* Purtați haine de protectie bine strânse pe corp; purtați părul lung legat strâns; îndepărtati medalioanele, brățările sau alte bijuterii.
- \* Folositi echipamentul de protectie personală: ochelari, căști pentru urechi, etc.
- \* Îndepărtati curiosii din zona de lucru, în special pe copii.
- \* Fixati ferm piesele prelucrate; nu încercati să le sustineti în mâini.
- \* Feriti-vă mâinile față de părțile în miscare, în special de cele rotative.
- \* Păstrati în timpul lucrului o pozitie comodă si stabilă a corpului.
- \* Evitati actionarea accidentală a masinii; nu suntati întrerupătorul.
- \* Nu trageți masina de cablul de alimentare electrică.
- \* Cablul trebuie înlocuit de către un specialist imediat ce este deteriorat.
- \* Verificati periodic starea de bună functionare a masinii si prezenta unor eventuale părți uzate sau defecte.
- \* Nu supra-încărcati masina. Înlocuiti părțile uzate, cât mai din timp.
- \* După schimbarea unor părți sau după unele reglaje, înainte de a porni masina asigurati-vă că au fost îndepărtate toate cheile si sculele cu care ati lucrat.
- \* Folositi numai piese si accesorii originale, atât pentru siguranta exploatării cât si pentru respectarea clauzelor garantiei.
- \* Orice interventie neautorizată asupra echipamentului este strict interzisă din motive de sigurantă a exploatării.
- \* Deconectati masina de la rețeaua electrică înainte de orice operatie descrisă în capitolul "2. Pregătirea pentru lucru" si înainte de schimbarea vreunui accesoriu.
- \* Orice reparatie, dar îndeosebi cele ce implică sistemul electric, trebuie executată numai de către personal calificat si autorizat.

#### Instructiuni specifice de operare în sigurantă

- \* Folositi numai capete de filetat originale REMS Eva. Alte capete nu prezintă garantii că se cuplează sigur în locul octogonal al sculei si pot produce deteriorări.
- \* Folositi întotdeauna ghidajul-suport! Altfel, există pericolul ca scula să vă fie smulsă din mână si să înceapă să se rotească cu totul.
- \* Uleiurile de filetat REMS din buteliile spray (REMS Spezial, REMS Sanitol) sunt nedăunătoare mediului dar gazul de propulsie (butan) este inflamabil. Buteliile sunt presurizate si nu trebuie deschise. Trebuie protejate de temperaturi superioare a 50°C.
- \* Uleiurile de filetare nu trebuie vărsate în formă concentrată la canalizare, în cursuri de apă sau în sol.

## 1. DATE TEHNICE

	REMS Amigo	REMS Amigo2
<b>1.1 Coduri de identificare</b>		
- unitate de antrenare:	53 0000	54 0000
- ghidaj-suport:	53 3000	54 3000
- suport dublu Amigo/Tiger:		54 3100
- capete pentru filet conic:		
	R 1/8"	52 1000
	R 1/4"	52 1010
	R 3/8"	52 1020
	R 1/2"	52 1030
	R 3/4"	52 1040
	R 1"	52 1050
	R 1¼"	52 1060
	R 1½"	52 1070
	R 2"	52 1080
<b>1.2 Capacitate de lucru</b>		
Diametrul filetelor:		
- tevi:	1/8"÷1¼"	1/8"÷2"
- bolturi (ambele):		6÷30 mm ¼"÷1¼"
Tipuri de filete (exterioare, stânga și dreapta):		
- conice, pentru tevi:	R (DIN 2999, BSPT) și NPT	
- drepte, pentru tevi (cu mono-filieră):	G (DIN ISO228, DIN259, BSPP) și NPSM	
- drepte, pentru tevi:	IEC 423 Conductă	
- drepte, pentru tevi (cu mono-filieră):	Pg	
- filete pentru bolturi (cu mono-filieră):	M, BSW, UNC, etc.	
Lungimea filetelor:		
- filete conice teavă:	lungime standard	
- drepte, conductă, IEC și bolturi:	50 mm (nelimitat cu reluarea prinderii)	
Filetare nipluri simple și duble:		
- cu penseta/menghina interioară REMS Nippelspanner:	3/8"÷1¼"	3/8"÷2"
<b>1.3 Viteza de rotație a capului de filetare</b>		
- viteză variabilă continuu, automat:	35÷27 rpm	30÷18 rpm
<b>1.4 Caracteristici electrice</b>		
- tensiune / frecvență de alimentare:		230 V / 50 Hz
- putere absorbită:	1200 W	1700 W
- curent absorbit:	6 A	8.3 A
- siguranța fuzibilă necesară:	10 A (B)	16 A (B)
- serviciu intermitent în timp:		S3 20%
<p>- clasa de protecție II (dublu izolat) VDE 0740, respectiv publicatia CEE 20. La tăierea filetelor conice curentul poate crește pentru scurt timp cu cca. 50%, fără a crea vreo problemă sculei. REMS Amigo este echipat cu siguranță automată de protecție la suprasarcină. Dacă acționează, se rearmorează apăsând butonul verde <b>(10)</b> de pe mânerul motorului. Vezi de asemenea capitolul "6. Acțiuni în cazul apariției unor probleme".</p>		
<b>1.5 Dimensiuni</b>	440x85x195 mm	565x112x237 mm
<b>1.6 Greutate</b>		
- unitate de antrenare:	3.5 Kg	6.5 Kg
- ghidaj-suport:	1.3 Kg	2.9 Kg
- capete de filetat:	0.6÷0.8 Kg	0.6÷1.3 Kg
<b>1.7 Emisia de zgomot</b>	83 dB	82 dB

## 2. PREGĂTIREA PENTRU LUCRU

**2.1 Conectarea la rețeaua electrică:** înainte de conectare verificați dacă tensiunea rețelei corespunde cu cea specificată pe placa mașinii. Siguranța fuzibilă necesară este de 16 A.

**2.2 Uleiurile de filetat:** folositi numai uleiuri originale REMS - veti avea astfel rezultate perfecte la filetare, o durată mare de lucru pentru cutite si îndeosebi asigurati protejarea masinii. Vă recomandăm buteliile spray, practice si economice.

REMS Spezial: ulei pe bază minerală, special pentru prelucrare prin aschiere. Pentru toate materialele: otel, otel INOX, metale neferoase si plastic. Plăcut în lucru. Se poate spăla cu apă. Omologat oficial.

În unele țări (Germania, Austria), uleiurile pe bază minerală nu sunt permise pentru prelucrarea instalatiilor de apă potabilă; în acest caz se foloseste REMS Sanitol.

REMS Sanitol: ulei sintetic (nemineral), special pentru filetat conducte de apă potabilă. Complet solubil, colorează în rosu apa cu care intră în contact, pentru control. Pentru toate metalele si plastic. Corespunzător normelor DVGW/S023, ÖVGW/W1.015, SVGW/7808. Vâscozitate la -10°C: 190 mPa s (cP). Pompabil până la -28°C.

Ambele tipuri de ulei sunt disponibile în butelii spray, bidoane sau butoaie.

Folositi uleiurile REMS numai nediluate!

### 3. OPERAREA

**3.1 Suclele:** folositi numai capete de filetat originale REMS Eva. Până la 1¼" acestea intră direct în locul octogonal (**fig.2**). Prinderea este asigurată automat. Capetele sunt mai lungi decât grosimea locasului octogonal al masinii, ceea ce usurează scoaterea lor prin presarea masinii pe o suprafată plană (**fig.3**). Capetele de 1½" si 2" se montează astfel: desfaceti inelul-siguranță (**fig.4**) cu o surubelnită; îndepărtati bucsa; introduceți capul de 1½" sau de 2" si asigurati-l cu inelul-siguranță. Schimbarea cutitelor este necesară atunci când uzura este evidentă sau când trebuie filetate bucăți scurte de teavă. Fixati capul de filetare într-o menghină, desfaceti cele 4 suruburi si îndepărtati capacul; bateti cu atentie, pe rând, cutitele către axul central si îndepărtati-le; montati pe rând noile cutite, fiecare în locul său (cutitul 1 în canalul 1, 2-în-2, 3-în-3 si 4-în-4), fără ca vreunul să depășească limita exterioară a canalului; montati capacul si prindeti-l în suruburi; bateti usor fiecare cutit, dinspre interior spre exterior, cu o bară de lemn tare, alamă sau cupru, până ce fiecare ajunge aliniat la limita exterioară; acum strângeti ferm suruburile capacului. Pentru filetarea unor bucăți de teavă mai scurte decât ghidajul capului, planul cutitelor trebuie răsturnat, deci cutitele se vor monta: 1-în-1, 2-în-4, 3-în-3, 4-în-2, iar teava va fi atacată cu partea opusă ghidajului capului.

**3.2 Ghidajul-suport:** foloseste la preluarea cuplului de rotatie în ambele directii de lucru. Trebuie folosit întotdeauna!

**3.3 Succesiunea operatiilor pentru filetare:** montati ghidajul-suport la cca.10 cm față de capătul materialului (teavă, bolt) ce va fi filetat, cu bratele deschise ale ghidajului orientate spre capătul materialului ce va fi filetat; materialul va fi prins ferm între fălcile prismatice (**3**) si surubul de strângere (**4**). Puneti ulei de filetare REMS pe partea ce va fi prelucrată. Montati masina cu corpul (**motorul 6**) între bratele ghidajului (**fig.1**). Pozitionati comutatorul inel (**7**) pe pozitia **R** sau **L**, corespunzător sensului de rotatie necesar (**R** pentru filete spre dreapta, **L** pentru filete stânga). Apăsati comutatorul de pornire (**8**) tinând masina de mâner (**9**). Presati capul de filetare contra materialului ce trebuie filetat. După 1 sau 2 ganguri capul va începe să înainteze singur. Lungimea standard pentru filete conice este atinsă atunci când marginea materialului ajunge la nivelul marginii cutitelor (nu al capacului!).

Pe durata filetării, folositi de câteva ori spray-ul cu ulei REMS.

Când lungimea dorită pentru filet este atinsă, eliberati comutatorul de pornire (**8**). După ce capul s-a oprit complet, rotiti comutatorul inel (**7**) în cealaltă pozitie, astfel încât acum, la actionarea comutatorului de pornire (**8**) capul se va elibera din filet. Schimbati pozitia comutatorului inel (**7**) numai atunci când capul nu se mai rotește !

**3.4 Realizarea niplurilor simple si duble:** pentru prinderea bucătilor foarte scurte de teavă ce trebuie filetate la un cap sau la ambele, este folosit REMS Nippelspanner. Acestea sunt disponibile pentru diametre între 3/8" până la 2". Pentru prinderea bucătilor scurte de teavă (cu sau fără filet) capul Nippelspanner-ului se expandează rotind axul său cu o surubelnită. Expandarea trebuie făcută numai cu teava montată pe capul Nippelspanner-ului. Trebuie avut în vedere să nu încercati să filetati nipluri mai scurte decât prevăd standardele.

### 4. ÎNTRETINERE SI REPARATII

Deconectati masina de la rețeaua electrică înainte de întreținere sau reparatie. Aceste lucrări trebuie executate numai de persoane special calificate si autorizate.

**4.1 Întretinerea:** REMS Amigo si REMS Amigo 2 nu necesită întreținere curentă. Angrenajele mecanice lucrează într-o carcasă etansă, gresate din fabrică.

**4.2 Inspectarea periodică:** motoarele masinilor REMS Amigo si REMS Amigo 2 au perii de cărbune pentru colector. Uzura acestora trebuie verificată periodic si atunci când este cazul trebuie înlocuite. Pentru verificare, slăbiți cele 4 suruburi ale mânerului motorului *nu mai mult de 3 mm*, trageți mânerul la limita lor si desfaceți cele 2 plăcuțe din carcasă ce acoperă cărbunii (**fig.6**).

**5. SCHEMA DE CONEXIUNI ELECTRICE - Vezi fig.7.**

**6. ACTIUNI ÎN CAZUL APARITIEI UNOR PROBLEME**

- 6.1 Problema:** masina nu filetează.  
**Cauza:** \* capul de filetare nu este original REMS Eva;  
\* periile de cărbune uzate;  
\* cutitele de filetare uzate;  
\* ulei de filetare de proastă calitate sau prea puțin ulei (folositi uleiurile REMS !).
- 6.2 Problema:** filetul rezultat este inutilizabil.  
**Cauza:** \* cutitele sunt uzate;  
\* ulei de filetare de proastă calitate sau prea puțin ulei (folositi uleiurile REMS !).
- 6.3 Problema:** teava alunecă în ghidajul-suport.  
**Cauza:** \* surubul de prindere nu este strâns suficient;  
\* fălcile menghinei foarte murdare sau uzate.
- 6.4 Problema:** masina lovește capătul interior al ghidajului-suport.  
**Cauza:** \* teava prinsă prea din scurt;  
\* filetul este tăiat prea lung pentru o singură prindere.
- 6.5 Problema:** masina nu porneste.  
**Cauza:** \* comutatorul inel (**7**) nu este positionat corect;  
\* siguranta de protectie (**10**) a fost activată (la REMS Amigo);  
\* cablul de conectare la retea este deteriorat;  
\* masina este defectă.

#### CONDITII DE GARANTIE

Toate sculele REMS, manuale sau masini electrice, sunt garantate 12 luni de la data vânzării către client. Data cumpărării trebuie dovedită cu actul original (factura). Orice defect de material sau de fabricatie prezentat în termenul de garantie va fi reparat gratuit. Sunt excluse de la garantie: uzura normală, defectele datorate nerespectării instructiunilor de exploatare, folosirii unor accesorii neoriginale, prelucrării unor materiale necorespunzătoare, supra-încărcării sau folosirii în alt scop decât cel specificat de producător; sunt excluse de asemenea masinile si sculele ce au suferit interventii neautorizate pentru întreținere sau reparatii. Utilizatorul are obligatia să înceteze exploatarea masinii/sculei imediat ce constată anomalii în functionare.

Serviciile de asigurare a garantiei sunt numai de competenta unităților service autorizate REMS. Reclamațiile în garantie sunt luate în considerare numai dacă masinile/sculele ajung în unitatea service autorizată fără vreo interventie anterioară neautorizată.

Costurile de expeditie la service si cele de retur sunt în sarcina utilizatorului.