

REMS Contact 2000



deu	Betriebsanleitung	3
eng	Instruction Manual	6
fra	Notice d'utilisation	9
ita	Istruzioni d'uso	12
spa	Instrucciones de servicio	15
nld	Handleiding	18
swe	Bruksanvisning	21
nno	Bruksanvisning	24
dan	Brugsanvisning	27
fin	Käyttöohje	30
por	Manual de instruções	33
pol	Instrukcja obsługi	36
ces	Návod k použití	39
slk	Návod na obsluhu	42
hun	Kezelési utasítás	45
hrv	Upute za rad	48
slv	Navodilo za uporabo	51
ron	Manual de utilizare	54
rus	Руководство по эксплуатации	57
ell	Οδηγίες χρήσης	60
tur	Kullanım kılavuzu	63
bul	Ръководство за експлоатация	66
lit	Naudojimo instrukcija	69
lav	Lietošanas instrukcija	72
est	Kasutusjuhend	75

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



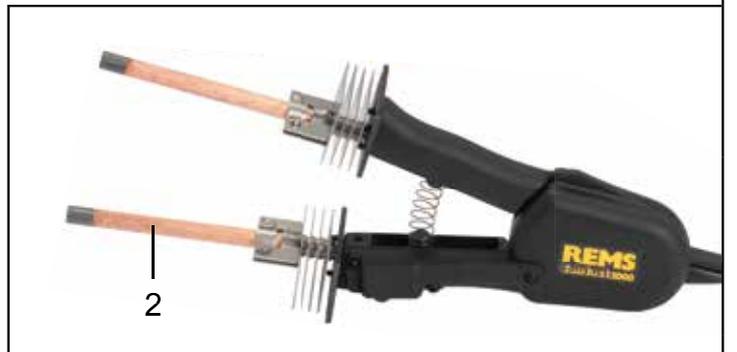


Fig. 1

Originalbetriebsanleitung

Fig. 1

1 Prismenelektrode	5 Schraube
2 Stabelektrode	6 Halter mit Prismenelektrode
3 Sicherheits-Tippschalter	7 Zylinderschraube
4 Zange	

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

1) Arbeitsplatzsicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder unbeluchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen. Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.
- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.
- Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden. Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

- Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind. Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
 - Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
 - Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
 - Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
 - Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeugs reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
 - Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
 - Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Einsatzwerkzeug, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
 - Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.
- ### 5) Service
- Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für elektrisches Lötgerät

⚠️ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

- Schließen Sie das elektrische Gerät der Schutzklasse I nur an eine Steckdose/Verlängerungsleitung mit funktionsfähigem Schutzkontakt an. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Die Elektroden erreichen eine Arbeitstemperatur von ca. 900°C. Berühren Sie deshalb weder die Elektroden, noch das Vorderteil der Zange, noch das Werkstück beim und nach dem Löten! Beim Berühren der heißen Teile werden schwere Brandverletzungen verursacht. Diese heißen Teile benötigen eine längere Zeit bis diese abgekühlt sind.
- Schützen Sie arbeitsbegleitende Personen vor den heißen Teilen. Dadurch wird das Verletzungsrisiko reduziert.
- Beachten Sie, dass beim Ablegen der Zange (4) nach dem Löten, der noch heiße vordere Zangenbereich nicht mit brennbarem Material in Berührung kommt. Dies verringert die Brandgefahr.
- Überprüfen Sie die Elektroden und -halter von Zeit zu Zeit auf Verschleiß und Beschädigung und wechseln diese gegebenenfalls aus. Verwenden Sie nur Original Ersatzteile. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des elektrischen Gerätes erhalten bleibt.
- Verwenden Sie das elektrische Gerät nicht wenn dieses beschädigt ist. Es besteht Unfallgefahr.
- Arbeiten Sie nur in gut belüfteter Umgebung! Atmen Sie beim Löten entstehende Dämpfe nicht ein. Die Dämpfe können gesundheitsschädlich sein.
- Lassen Sie das elektrische Gerät niemals unbeaufsichtigt laufen. Schalten Sie das elektrische Gerät bei längeren Arbeitspausen aus, ziehen Sie den Netzstecker. Von elektrischen Geräten können Gefahren ausgehen, die zu Sach- und/oder Personenschäden führen können, wenn sie unbeaufsichtigt sind.
- Kinder und Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das elektrische Gerät sicher zu bedienen, dürfen das elektrische Gerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen. Andernfalls besteht die Gefahr von Fehlbedienung und Verletzungen.
- Überlassen Sie das elektrische Gerät nur unterwiesenen Personen. Jugendliche dürfen das elektrische Gerät nur betreiben, wenn sie über 16 Jahre alt sind, dies zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich ist und sie unter Aufsicht eines Fachkundigen gestellt sind.

- **Beaufsichtigen Sie Kinder bei Benutzung, Reinigung und Wartung.** Damit wird sichergestellt, dass Kinder nicht mit dem elektrischen Gerät spielen.
- **Kontrollieren Sie die Anschlussleitung des elektrischen Gerätes und Verlängerungsleitungen regelmäßig auf Beschädigung.** Lassen Sie diese bei Beschädigung von qualifiziertem Fachpersonal oder von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt erneuern.
- **Verwenden Sie nur zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungsleitungen mit ausreichendem Leitungsquerschnitt.** Verwenden Sie Verlängerungsleitungen bis zu einer Länge von 10 m mit Leitungsquerschnitt 1,5 mm², von 10 – 30 m mit Leitungsquerschnitt von 2,5 mm².

Symbolerklärung

-  **WARNUNG** Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die bei Nichtbeachtung den Tod oder schwere Verletzungen (irreversibel) zur Folge haben könnte.
-  **VORSICHT** Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die bei Nichtbeachtung mäßige Verletzungen (reversibel) zur Folge haben könnte.
-  **HINWEIS** Sachschaden, kein Sicherheitshinweis! Keine Verletzungsgefahr.
-  Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen
-  Elektrowerkzeug entspricht der Schutzklasse I
-  Umweltfreundliche Entsorgung
-  CE-Konformitätskennzeichnung

1. Technische Daten

Bestimmungsgemäße Verwendung

 **WARNUNG**

REMS Contact 2000 nur bestimmungsgemäß zum Weichlöten von Kupferrohren verwenden. Alle anderen Verwendungen sind nicht bestimmungsgemäß und daher nicht zulässig.

1.1. Lieferumfang

REMS Contact 2000:
Elektrisches Lötgerät, 2 Stück Prismenelektroden, Betriebsanleitung.

REMS Contact 2000 Super-Pack:
Elektrisches Lötgerät, 4 Stück Prismenelektroden, 2 Stück Stabelektroden, 250 g REMS Lot Cu 3, REMS Paste Cu 3, Rohrabscneider REMS RAS Cu-INOX 3–35, 10er-Pack REMS Cu-Vlies, Betriebsanleitung, Stahlblechkasten.

1.2. Artikelnummern

REMS Contact 2000, Elektrisches Lötgerät	164011
REMS Contact 2000 Super-Pack	164050
Prismenelektrode mit Halter, 2er-Pack	164110
Prismenelektrode, 2er-Pack	164111
Stabelektrode, 2er-Pack	164115
REMS Lot Cu 3, Weichlot, 250 g Spule, Ø 3 mm	160200
REMS Paste Cu 3, Weichlotpaste	160210
REMS Cu-Vlies, 10er-Pack	160300
Stahlblechkasten mit Einlage	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Arbeitsbereich

Weichlöten von harten und weichen Cu-Rohren	Ø 6–54 mm
Heizleistung	Ø ¼–2 ½" 900°C

1.4. Elektrische Daten

Nennspannung (Netzspannung)	230 V~	110 V~
Nennleistung, aufgenommen	2000 W	2000 W
Nennfrequenz	50–60 Hz	50–60 Hz
Nennstrom	8,7 A	18,2 A
Schutzklasse	I	I
Steuerspannung	24 V~	24 V~
Sekundär-Leerlaufspannung	7 V~	7 V~
Sekundär-Nennspannung	7 V~	7 V~
Sekundär-Nennstrom	250 A~	250 A~
Aussetzbetrieb	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)
Schutzart	IP 34	IP 34
Überlastschutz sekundärseitig durch Temperaturschalter		

1.5. Abmessungen

L × B × H 210 × 150 × 140 mm

1.6. Gewicht

Gerät 12,9 kg

1.7. Lärminformation

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert 70 dB (A)

1.8. Vibrationen

Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung 2,5 m/s²

Der angegebene Schwingungsemissionswert wurde nach einem genormten Prüfverfahren gemessen und kann zum Vergleich mit einem anderen Gerät verwendet werden. Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer einleitenden Einschätzung der Aussetzung verwendet werden.

Achtung: Der Schwingungsemissionswert kann sich während der tatsächlichen Benutzung des Gerätes von dem Angabewert unterscheiden, abhängig von der Art und Weise, in der das Gerät verwendet wird. In Abhängigkeit von den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (Aussetzbetrieb) kann es erforderlich sein, Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der Bedienperson festzulegen.

2. Inbetriebnahme

2.1. Elektrischer Anschluss

 **WARNUNG**

Netzspannung beachten! Vor Anschluss des REMS Contact 2000 prüfen, ob die auf dem Leistungsschild angegebene Spannung der Netzspannung entspricht. Elektrisches Lötgerät der Schutzklasse I nur an Steckdose/Verlängerungsleitung mit funktionsfähigem Schutzkontakt anschließen. Auf Baustellen, in feuchter Umgebung, in Innen- und Außenbereichen oder bei vergleichbaren Aufstellarten, das elektrische Lötgerät nur über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) am Netz betreiben, der die Energiezufuhr unterbricht, sobald der Ableitstrom zur Erde 30 mA für 200 ms überschreitet.

 **HINWEIS**

REMS Contact 2000 ist nicht zur Verwendung im Freien geeignet.

2.2. Auswahl der Elektroden

Im Regelfall werden die Prismenelektroden (1) verwendet, da diese aufgrund der größeren Berührungsfläche mit dem Rohr dieses schneller aufheizen als die Stabelektroden (2). Die Stabelektroden sind für enge Stellen vorgesehen, an denen mit den Prismenelektroden nicht gearbeitet werden kann.

 **HINWEIS**

Zylinderschrauben (7) regelmäßig auf festen Sitz überprüfen, gegebenenfalls festziehen.

3. Betrieb

3.1. Funktionsweise

Beim Anlegen der Elektroden des Lötgerätes an einen metallischen Leiter, z. B. Kupferrohr, wird durch Betätigen des Sicherheits-Tippschalters (3) ein Stromkreis mit niedriger Spannung und hoher Stromstärke geschlossen. Die Elektroden haben im Stromkreis Transformator/Kabel/Elektroden/Werkstück einen relativ hohen elektrischen Widerstand und heizen sich deshalb auf. Sie können bei größeren Rohrgrößen zum Glühen kommen. Die hierbei auftretende Wärme wird durch Wärmeleitung an das Werkstück übertragen, welches nach wenigen Sekunden auf Löttemperatur erwärmt wird.

3.2. Arbeitsablauf

Lötstelle fachgerecht vorbereiten (siehe auch 3.3.). Zange (4) mit Prismenelektroden (1) oder – an engen Stellen – mit Stabelektroden (2) am Werkstück anlegen. Sicherheits-Tippschalter (3) betätigen. Sicherheits-Tippschalter (3) während des Lötvorganges gedrückt halten. Nach wenigen Sekunden ist die Löttemperatur erreicht. Lot zuführen bis Lötspalt gefüllt ist. Sicherheits-Tippschalter (3) loslassen, Zange vom Werkstück lösen. Bei nicht exakt fixiertem Werkstück kann bei geöffnetem Sicherheits-Tippschalter (3) das Werkstück in der Zange solange gehalten werden, bis das Lot erstarrt ist. REMS Contact 2000 während dem Lötvorgang nicht bewegen.

3.3. Lötmaterial

Zum Weichlöten REMS Lot Cu 3 verwenden. Kupferrohre und -fittings müssen metallisch blank sein. Zur Vorbereitung der Lötstelle REMS Paste Cu 3 auf das Rohrstück auftragen. Diese Paste enthält Löt Pulver und Flussmittel. Der Vorteil der Paste liegt darin, dass die zur Lötung erforderliche Temperatur durch Farbumschlag der erwärmten Paste zu erkennen ist und dass eine bessere Füllung des Lötspaltes erreicht wird. Auf jeden Fall muss jedoch REMS Lot Cu 3 nachgeschoben werden. REMS Lot Cu 3 und REMS Paste Cu 3 sind speziell für Trinkwasserleitungen entwickelt worden und entsprechen den DVGW-Arbeitsblättern GW 2 und GW 7, sowie den entsprechenden DIN-Normen. REMS Paste Cu 3 ist DVGW-geprüft und zugelassen (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Instandhaltung

Unbeschadet der nachstehend genannten Wartung wird empfohlen, den REMS Contact 2000 mindestens einmal jährlich einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt zu einer Inspektion und Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte einzureichen. In Deutschland ist eine solche Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte nach DIN VDE 0701-0702 vorzunehmen und nach Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ auch für ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel vorgeschrieben. Darüber hinaus sind die für den Einsatzort jeweils geltenden nationalen Sicherheitsbestimmungen, Regeln und Vorschriften zu beachten und zu befolgen.

4.1. Wartung

WARNUNG

Vor Wartungsarbeiten Netzstecker ziehen!

REMS Contact 2000 regelmäßig reinigen, insbesondere wenn dieser längere Zeit nicht benutzt wird. Elektroden von Lot und Flussmittel freihalten. Diese beeinträchtigen die Wärmeübertragung. Zylinderschrauben (7) regelmäßig auf festen Sitz überprüfen, gegebenenfalls festziehen. Von Zeit zu Zeit Elektroden (1, 2) und Halter (6) auf Beschädigungen und Abbrand überprüfen. Elektroden gegebenenfalls austauschen. Zum Wechseln der Prismenelektroden die beiden Schrauben (5) lösen, abgenutzte Elektroden entfernen, Kontaktflächen des Halters mit Drahtbürste säubern, neue Prismenelektroden einsetzen und Schrauben wieder anziehen. Deformierte oder verbrannte Halter ersetzen.

Kunststoffteile (z. B. Gehäuse) nur mit Maschinenreiniger REMS CleanM (Art.-Nr. 140119) oder milder Seife und feuchtem Tuch reinigen. Keine Haushaltsreiniger verwenden. Diese enthalten vielfach Chemikalien, die Kunststoffteile beschädigen könnten. Keinesfalls Benzin, Terpentinöl, Verdünnung oder ähnliche Produkte zur Reinigung verwenden.

Darauf achten, dass Flüssigkeiten niemals auf bzw. in das Innere des REMS Contact 2000 gelangen können. REMS Contact 2000 niemals in Flüssigkeit tauchen.

4.2. Inspektion/Instandhaltung

WARNUNG

Vor Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten Netzstecker ziehen!

Diese Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

5. Störungen

5.1. Störung: Lötstelle wird nicht warm.

Ursache:

- Anschlussleitung defekt.
- Temperaturschalter in der Transformatorwicklung hat ausgelöst.
- REMS Contact 2000 defekt.

Abhilfe:

- Anschlussleitung durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
- Nach Abkühlung der Wicklung schaltet der Temperaturschalter automatisch wieder ein.
- REMS Contact 2000 durch autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instandsetzen lassen.

5.2. Störung: Erwärmung der Lötstelle dauert länger.

Ursache:

- Elektroden stark abgebrannt.

Abhilfe:

- Elektroden wechseln, siehe 4.1.

5.3. Störung: Handgriff wird heiß bzw. verschmort.

Ursache:

- Zylinderschraube(n) (7) hat (haben) sich gelöst.

Abhilfe:

- Zylinderschraube(n) festziehen.

6. Entsorgung

REMS Contact 2000 darf nach Nutzungsende nicht über den Hausmüll entsorgt werden, sondern muss nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt werden.

7. Hersteller-Garantie

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate nach Übergabe des Neuproduktes an den Erstverwender. Der Zeitpunkt der Übergabe ist durch die Einsendung der Original-Kaufunterlagen nachzuweisen, welche die Angaben des Kaufdatums und der Produktbezeichnung enthalten müssen. Alle innerhalb der Garantiezeit auftretenden Funktionsfehler, die nachweisbar auf Fertigungs- oder Materialfehler zurückzuführen sind, werden kostenlos beseitigt. Durch die Mängelbeseitigung wird die Garantiezeit für das Produkt weder verlängert noch erneuert. Schäden, die auf natürliche Abnutzung, unsachgemäße Behandlung oder Missbrauch, Missachtung von Betriebsvorschriften, ungeeignete Betriebsmittel, übermäßige Beanspruchung, zweckfremde Verwendung, eigene oder fremde Eingriffe oder andere Gründe, die REMS nicht zu vertreten hat, zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Garantieleistungen dürfen nur von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt erbracht werden. Beanstandungen werden nur anerkannt, wenn das Produkt ohne vorherige Eingriffe in unzerlegtem Zustand bei einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt eingereicht wird. Ersetzte Produkte und Teile gehen in das Eigentum von REMS über.

Die Kosten für die Hin- und Rückfracht trägt der Verwender.

Eine Aufstellung der REMS Vertrags-Kundendienstwerkstätten ist im Internet unter www.rems.de abrufbar. Für dort nicht aufgeführte Länder ist das Produkt einzureichen im SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Die gesetzlichen Rechte des Verwenders, insbesondere seine Gewährleistungsansprüche bei Mängeln gegenüber dem Verkäufer sowie Ansprüche aufgrund vorsätzlicher Pflichtverletzung und produkthaftungsrechtliche Ansprüche, werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Für diese Garantie gilt deutsches Recht unter Ausschluss der Verweisungsvorschriften des deutschen Internationalen Privatrechts sowie unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG). Garantiegeber dieser weltweit gültigen Herstellergarantie ist die REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. REMS Vertrags-Kundendienstwerkstätten

Firmeneigene Fachwerkstatt für Reparaturen:

SERVICE-CENTER

Neue Rommelshäuser Straße 4
71332 Waiblingen
Deutschland

Telefon (07151) 56808-60

Telefax (07151) 56808-64

Wir holen Ihre Maschinen und Werkzeuge bei Ihnen ab! Nutzen Sie in der Bundesrepublik Deutschland unseren Abhol- und Bringservice. Einfach anrufen unter Telefon (07151) 56808-60, oder Download des Abholauftrages unter www.rems.de → Kontakt → Kundendienstwerkstätten → Abholauftrag. Im Garantiefall ist dieser Service kostenlos.

Oder wenden Sie sich an eine andere autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt in Ihrer Nähe.

9. Teileverzeichnis

Teileverzeichnisse siehe www.rems.de → Downloads → Teileverzeichnisse.

Translation of the Original Instruction Manual

Fig. 1

1 Prism electrode	5 Screws
2 Rod electrode	6 Holder with prism electrode
3 Safety switch	7 Cylinder head screw
4 Tongs	

General power tool safety warnings

⚠ WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

- Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4) Power tool use and care

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5) Service

- Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Safety Notes for Electric Soldering Device

⚠ WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

- Only connect the electrical device of protection class I to a socket/extension lead with a functioning protective contact. There is a danger of electric shock.
- The electrodes reach a working temperature of approx. 900°C. Therefore, never touch the electrodes not the tongs nor the workpiece during and after soldering! Touching the hot parts causes severe burns. These hot parts need a longer time to cool down.
- Protect persons accompanying the work from hot parts. This reduces the risk of injury.
- Make sure, when setting down the tongs (4) after soldering, that the still hot, front area of the tongs does not come into contact with inflammable material. This reduces the fire risk.
- Check the electrodes and holders from time to time for wear and damage and replace them if necessary. Only use genuine spare parts. This ensures that the safety of the electrical device is maintained.
- Do not use the electrical device if it is damaged. There is a danger of accident.
- Work only in a well aired environment! Do not inhale fumes that are produced during soldering. The fumes can be harmful to health.
- Never let the device operate unattended. Switch off the device during longer work breaks, pull out the mains plug and remove all plugs if necessary. Electrical devices can cause hazards which lead to material damage or injury when left unattended.
- Children and persons who, due to their physical, sensory or mental abilities or lack of experience and knowledge are unable to operate the electrical device safely may not use the electrical device without supervision or instruction by a responsible person. Otherwise there is a risk of operating errors and injuries.
- Only allow trained persons to use the electrical device. Apprentices may only operate the electrical device when they are older than 16, when this is necessary for their training and under the supervision of a trained operative.
- Supervise children during use, cleaning and maintenance. This ensures that children do not play with the electrical device.
- Check the power cable of the electrical device and the extension leads regularly for damage. Have these renewed by qualified experts or an authorised REMS customer service workshop in case of damage.
- Only use approved and appropriately marked extension leads with a sufficient cable cross-section. Use extension leads up to a length of 10 m with cable cross-section 1.5 mm², from 10–30 m with cable cross-section 2.5 mm².

Explanation of symbols

⚠ WARNING

Danger with a medium degree of risk which could result in death or severe injury (irreversible) if not heeded.

⚠ CAUTION

Danger with a low degree of risk which could result in minor injury (reversible) if not heeded.

NOTICE

Material damage, no safety note! No danger of injury.



Read the operating instructions before use



Power tool complies with protection class I



Environmentally friendly disposal



CE conformity mark

1. Technical Data

Use for the intended purpose

⚠ WARNING

Only use REMS Contact 2000 for the intended purpose of soft soldering of copper pipes. All other uses are not for the intended purpose and are therefore prohibited.

1.1. Scope of Supply

REMS Contact 2000:

Electric soldering device, 2 prism electrodes, operating instructions.

REMS Contact 2000 Super-Pack:

Electric soldering device, 4 prism electrodes, 2 rod electrodes, 250 g REMS Solder Cu 3, REMS Paste Cu 3, pipe cutter REMS RAS Cu-INOX 3-35, pack of 10 REMS Cu cloth, operating instructions, steel case.

1.2. Article numbers

REMS Contact 2000, Electric soldering unit	164011
REMS Contact 2000 Super-Pack	164050
Prism electrode with holder, pack of 2	164110
Prism electrode, pack of 2	164111
Rod electrode, pack of 2	164115
REMS Solder Cu 3, soft solder, 250 g reel, Ø 3 mm	160200
REMS Paste Cu 3, soft solder paste	160210
REMS Cu cloth, pack of 10	160300
Steel case with inlay	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Working range

Soft soldering of hard and soft copper piping	Ø 6–54 mm
	Ø ¼–2 ½"
Heating capacity	900°C

1.4. Electrical data

Rated voltage (mains voltage)	230 V~	110 V~
Rated power input	2000 W	2000 W
Rated frequency	50–60 Hz	50–60 Hz
Rated current	8,7 A	18,2 A
Protection class	I	I
Control voltage	24 V~	24 V~
Secondary no-load voltage	7 V~	7 V~
Secondary rated voltage	7 V~	7 V~
Secondary rated current	250 A~	250 A~
Shutoff operation AB	S3 15% (AB 0.5 / 3 min)	S3 15% (AB 0.5 / 3 min)
Protection class	IP 34	IP 34
Secondary overload protection by temperature switch		

1.5. Dimensions

Length × width × height	210 × 150 × 140 mm
-------------------------	--------------------

1.6. Weights

Unit	12.9 kg
------	---------

1.7. Noise Information

Emission at workplace	70 dB (A)
-----------------------	-----------

1.8. Vibrations

Weighted effective value of acceleration	2,5 m/s ²
--	----------------------

The indicated weighted effective value of acceleration has been measured against standard test procedures and can be used by way of comparison with another device. The indicated weighted effective value of acceleration can also be used as a preliminary evaluation of the exposure.

Attention: The indicated weighted effective value of acceleration can differ during operation from the indicated value, dependent on the manner in which the device is used. Dependent upon the actual conditions of use (periodic duty) it may be necessary to establish safety precautions for the protection of the operator.

2. Preparations for use

2.1. Electrical connection

⚠ WARNING

Caution: Mains voltage present! Before connecting the REMS Contact 2000, check whether the voltage given on the rating plate corresponds to the mains voltage. Only connect the electric soldering device of protection class I to a socket/extension lead with a functioning protective contact. On building sites, in a wet environment, indoors and outdoors or under similar installation conditions, only operate the electric soldering device on the mains with a fault current protection switch (RCD) which interrupts the power supply as soon as the leakage current to earth exceeds 30 mA for 200 ms.

NOTICE

REMS Contact 2000 is not suitable for outdoor use.

2.2. Selecting the electrodes

As a rule, the prisma electrodes (1), are used, since they have a larger area of contact with the pipe and hence heat up the latter faster than the rod electrodes (2). The rod electrodes are intended for cramped spots where operation with the prisma electrodes is not possible.

NOTICE

Check the cylinder head screw (7) regularly for tight fit and tighten if necessary.

3. Operation

3.1. Mode of operation

When applying the electrodes of the soldering device to a metal conductor, e.g. A copper pipe, a circuit with low voltage and high current is closed by pressing the safety switch (3). The electrodes have a relatively high resistance in the transformer/cable/electrodes/workpiece circuit, and therefore heat up. They may become red hot with larger pipe sizes. The resultant heat is transmitted to the workpiece by heat conduction, and the workpiece is heated to soldering temperature in a matter of seconds.

3.2. Operating sequence

Prepare the soldering joint properly (see also 3.3). Attach the tongs (4) with the prisma electrodes (1) or – in narrow spots – with the rod electrodes (2) to the workpiece. Press the safety switch (3). Keep the safety switch (3) pressed during the soldering process. The soldering temperature is reached after a few seconds. Add solder until the solder gap is filled. Release the safety switch (3), detach the tongs from the workpiece. If the workpiece is not fixed exactly, the workpiece can be held in the tongs with the safety switch (3) open until the solder has solidified. Do not move REMS Contact 2000 during the soldering process.

3.3. Soldering material

Use REMS Lot Cu 3 for soft-soldering. Copper pipes and fittings must have a bright metal surface. To prepare the soldering joint, spread REMS Paste Cu 3 over the pipe. This paste contains soldering powder and flux. The advantage of the paste is that its change in colour indicates that the temperature needed for soldering has been reached, and that a better filling of the soldering gap is achieved. In any event, however, REMS Lot Cu 3 must be added too. REMS Lot Cu 3 and Paste REMS Cu 3 have been designed specially for drinking water pipes, and they comply both with German regulations as set forth in DVGW work sheets GW2 and GW7, and with DIN standards. REMS Paste Cu 3 has been tested and approved by DVGW (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Servicing

Notwithstanding the maintenance described below, it is recommended to send in the REMS Contact 2000 to an authorised REMS contract customer service workshop for inspection and periodic testing of electrical devices at least once a year. In Germany, such periodic testing of electrical devices should be performed in accordance with DIN VDE 0701-0702 and also prescribed for mobile electrical equipment according to the accident prevention rules DGUV, regulation 3 "Electrical Systems and Equipment". In addition, the respective national safety provisions, rules and regulations valid for the application site must be considered and observed.

4.1. Maintenance

⚠ WARNING

Pull out the mains plug before maintenance work!

Clean the REMS Contact 2000 regularly especially when it has not been in use for a long time. Keep the electrodes free from solder and flux. These impair the heat transfer. Check the correct fit of the cylinder screws (7) regularly and tighten if necessary. Check the electrodes (1, 2) and holder (6) for damages and carbonisation from time to time. Replace the electrodes if necessary. To replace the prism electrodes, loosen the two screws (5), remove the worn electrodes, clean the contact faces of the holder with a wire brush, insert new prism electrodes and re-tighten the screws. Replace deformed or burnt holders.

Clean plastic parts (e.g. housing) only with REMS CleanM machine cleaner (Art. No. 140119) or a mild soap and a damp cloth. Do not use household cleaners. These often contain chemicals which can damage the plastic parts. Never use petrol, turpentine, thinner or similar products for cleaning.

Make sure that fluids can never get onto or inside the REMS Contact 2000. Never immerse REMS Contact 2000 in liquid.

4.2. Inspection/servicing

⚠ WARNING

Pull out the mains plug before maintenance and repair work! This work may only be performed by qualified personnel.

5. Faults

5.1. Fault: Solder point does not heat up.

Cause:

- Mains lead defective.
- Temperature switch in the transformer winding has been operated.
- REMS Contact 2000 defective.

Remedy:

- Have the mains lead changed by qualified personnel or an authorised REMS customer service workshop.
- The temperature switch comes back on automatically once the winding has cooled down.
- Have REMS Contact 2000 checked/repared by an authorised REMS customer service workshop.

5.2. Fault: Solder point takes longer to heat up.

Cause:

- Heavy wear on electrodes.

Remedy:

- Change electrodes, see 4.1.

5.3. Fault: Handle gets hot or chars.

Cause:

- Cylinder head screw(s) (7) has (have) come loose.

Remedy:

- Tighten cheese-head screw(s).

6. Disposal

REMS Contact 2000 may not be thrown into the domestic waste at the end of use but must be disposed of properly by law.

7. Manufacturer's Warranty

The warranty period shall be 12 months from delivery of the new product to the first user. The date of delivery shall be documented by the submission of the original purchase documents, which must include the date of purchase and the designation of the product. All functional defects occurring within the warranty period, which are clearly the consequence of defects in production or materials, will be remedied free of charge. The remedy of defects shall not extend or renew the warranty period for the product. Damage attributable to natural wear and tear, incorrect treatment or misuse, failure to observe the operational instructions, unsuitable operating materials, excessive demand, use for unauthorized purposes, interventions by the customer or a third party or other reasons, for which REMS is not responsible, shall be excluded from the warranty

Services under the warranty may only be provided by customer service stations authorized for this purpose by REMS. Complaints will only be accepted if the product is returned to a customer service station authorized by REMS without prior interference and in a fully assembled condition. Replaced products and parts shall become the property of REMS.

The user shall be responsible for the cost of shipping and returning the product.

A list of the REMS-authorized customer service stations is available on the Internet under www.rems.de. For countries which are not listed, the product must be sent to the SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Strasse 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. The legal rights of the user, in particular the right to make claims against the seller in case of defects as well as claims due to wilful violation of obligations and claims under the product liability law are not restricted by this warranty.

This warranty is subject to German law with the exclusion of the conflict of laws rules of German International Private Law as well as with the exclusion of the United Nations Convention on Contracts for the International Sales of Goods (CISG). Warrantor of this world-wide valid manufacturer's warranty is REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Spare parts lists

For spare parts lists, see www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Traduction de la notice d'utilisation originale

Fig. 1

1 Electrode prismatique	5 Boulons de fixation
2 Electrodes en baguettes	6 Support avec électrode prismatique
3 Interrupteur de sécurité	7 Vis cylindrique
4 Pince	

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme « outil électrique » utilisé dans les consignes de sécurité se réfère aux outils électriques sur secteur (avec câble d'alimentation) ou aux outils électriques sur accu (sans câble d'alimentation).

1) Sécurité de la zone de travail

a) Conserver la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

b) Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.

c) Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique. Un utilisateur distrait risque de perdre le contrôle de l'outil électrique.

2) Sécurité électrique

a) Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre. Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.

b) Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.

c) Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides. La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.

d) Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenir le câble de raccordement à l'abri de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces en mouvement. Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

e) Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure. L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.

f) Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD). L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité des personnes

a) Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.

b) Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux. Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.

c) Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. Ne jamais porter l'outil électrique avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher l'outil électrique en marche au secteur (risque d'accidents).

d) Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche. Un outil ou une clé se trouvant dans une pièce en rotation de l'outil électrique peut entraîner des blessures.

e) Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.

f) S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

h) Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser. Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

4) Utilisation et entretien de l'outil électrique

a) Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application. L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.

b) Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement. Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.

c) Retirer la fiche de la prise de courant et/ou retirer l'accu amovible avant d'effectuer des réglages, de changer des pièces de l'outil utilisé ou de ranger l'outil électrique. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.

d) Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants. Ne pas confier l'outil électrique à des personnes qui ne sont pas familiarisées avec son utilisation ou qui n'ont pas lu ces instructions. Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

e) Prendre scrupuleusement soin des outils électriques et l'outil utilisé. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. Avant l'utilisation de l'outil électrique, faire réparer les pièces endommagées. De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.

f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper. Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.

g) Utiliser l'outil électrique, l'outil interchangeable, les outils interchangeables, etc. conformément à ces instructions en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser. L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.

h) Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses. Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

5) Maintenance et entretien

a) Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

Consignes de sécurité pour l'appareil à souder électrique

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

- Brancher l'appareil électrique de la classe de protection I uniquement sur une prise de courant/rallonge équipée d'un conducteur de protection qui fonctionne. Risque de décharge électrique.

- Les électrodes atteignent une température de fonctionnement d'environ 900 °C. Ne toucher ni les électrodes ni la partie avant de la pince ni la pièce pendant et après le soudage. Le contact des pièces chaudes cause de graves brûlures. Le refroidissement de ces pièces chaudes dure un certain temps.

- Veiller à ce que les pièces chaudes ne présentent pas de danger pour des tierces personnes. Cela réduit le risque de blessure.

- Lorsque la pince (4) est posée après le soudage, la partie avant de la pince est encore chaude. Éviter tout contact de la partie avant de la pince avec des matériaux combustibles. Cela réduit le risque d'incendie.

- Contrôler de temps en temps que les électrodes et leurs supports ne sont pas usés ni endommagés et les remplacer le cas échéant. Utiliser uniquement des pièces d'origine. Cela garantit le maintien de la sécurité de l'appareil électrique.

- Ne pas utiliser l'appareil électrique s'il est endommagé. Risque d'accident.

- Travailler uniquement dans un environnement bien aéré ! Ne pas inspirer les vapeurs dégagées pendant le soudage. Les vapeurs peuvent nuire à la santé.

- Ne jamais faire fonctionner l'appareil sans surveillance. Pendant les pauses prolongées, mettre l'appareil hors tension, débrancher la fiche secteur et enlever le cas échéant tous les connecteurs. Les appareils électriques peuvent comporter des dangers pouvant entraîner des dommages matériels et/ou corporels lorsqu'ils sont laissés sans surveillance.

- Les enfants et les personnes qui, en raison de leurs facultés physiques, sensorielles ou mentales ou de leur manque d'expérience ou de connaissances, sont incapables d'utiliser l'appareil électrique en toute sécurité ne sont pas autorisés à utiliser l'appareil électrique sans surveillance ou sans instructions d'une personne responsable de leur sécurité. L'utilisation présente sinon un risque d'erreur de manipulation et de blessure.

- Ne confier l'appareil électrique qu'à du personnel spécialement formé. L'utilisation n'est autorisée aux jeunes gens que s'ils sont âgés de plus de 16 ans, que l'utilisation est nécessaire à leur formation professionnelle et qu'ils utilisent l'appareil électrique sous surveillance d'une personne qualifiée.

- Surveiller les enfants lors de l'utilisation, du nettoyage et de la maintenance. Cela évite que les enfants ne jouent avec l'appareil électrique.

- Vérifier régulièrement que le câble de raccordement de l'outil électrique et les rallonges ne sont pas endommagés. Faire remplacer les câbles endommagés par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agréée REMS.

- **N'utiliser que des rallonges autorisées et portant un marquage correspondant. Les rallonges doivent avoir une section de câble suffisante. Utiliser un câble d'une section de 1,5 mm² pour les rallonges d'une longueur inférieure à 10 m, et un câble d'une section de 2,5 mm² pour les rallonges de 10 à 30 m.**

Explication des symboles

AVERTISSEMENT Danger de degré moyen pouvant entraîner des blessures graves (irréversibles), voire mortelles en cas de non-respect des consignes.

ATTENTION Danger de degré faible pouvant entraîner de petites blessures (réversibles) en cas de non-respect des consignes.

AVIS Danger pouvant entraîner des dommages matériels sans risque de blessure (il ne s'agit pas d'une consigne de sécurité).



Lire la notice d'utilisation avant la mise en service



Outil électrique répondant aux exigences de la classe de protection I



Élimination en respect de l'environnement



Marquage de conformité CE

1. Caractéristiques techniques

Utilisation conforme

AVERTISSEMENT

Utiliser le REMS Contact 2000 uniquement de manière conforme pour le brasage à l'étain de tubes cuivre. Toute autre utilisation est non conforme et donc interdite.

1.1. Fourniture

REMS Contact 2000 :
Appareil à souder électrique, 2 électrodes prismatiques, notice d'utilisation.

REMS Contact 2000 Super-Pack :
Appareil à souder électrique, 4 électrodes prismatiques, 2 électrodes en baguette, 250 g REMS Lot Cu 3, REMS Paste Cu 3, coupe-tubes REMS RAS Cu-INOX 3-35, paquet de 10 tampons REMS Cu-Vlies, notice d'utilisation, coffret métallique.

1.2. Références

REMS Contact 2000, Poste de soudure électrique	164011
REMS Contact 2000 Super-Pack	164050
Électrode prismatique avec support, paquet de 2	164110
Électrode prismatique, paquet de 2	164111
Électrode en baguette, paquet de 2	164115
REMS Lot Cu 3, fil de brasage à l'étain, bobine 250 g, Ø 3 mm	160200
REMS Paste Cu 3, pâte à souder étain	160210
REMS Cu-Vlies, paquet de 10	160300
Coffret métallique avec insertion	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Capacité

Soudage de tubes en cuivre, écroui et recuit, diamètre de	6 à 54 mm
	Ø ¼–2 ½"
Puissance de chauffe	900°C

1.4. Caractéristiques électriques

Tension nominale (tension du secteur)	230 V~	110 V~
Puissance nominale absorbée	2000 W	2000 W
Fréquence nominale	50–60 Hz	50–60 Hz
Courant nominal	8,7 A	18,2 A
Classe de protection	I	I
Tension de commande	24 V~	24 V~
Tension secondaire à vide	7 V~	7 V~
Tension secondaire nominale	7 V~	7 V~
Courant secondaire nominal	250 A~	250 A~
Fonctionnement intermittent AB	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)
Degré de protection	IP 34	IP 34
Interrupteur de surcharge côté secondaire par automate thermostatique.		

1.5. Dimensions

L × l × H	210 × 150 × 140 mm
-----------	--------------------

1.6. Poids

Appareil	12,9 kg
----------	---------

1.7. Information concernant le bruit

Données d'émission au poste de travail	70 dB (A)
--	-----------

1.8. Vibrations

Valeur effective pondérée de l'accélération 2,5 m/s²

Le niveau moyen de vibrations a été mesuré au moyen d'un protocole d'essai normalisé et peut servir pour effectuer une comparaison avec un autre appareil.

Attention! Le niveau moyen de vibrations est susceptible de varier en fonction des conditions d'utilisation de l'appareil. En fonction de l'utilisation effective (fonctionnement intermittent) il peut être nécessaire de prévoir des mesures spéciales de protection de l'utilisateur.

2. Mise en service

2.1. Branchement électrique

AVERTISSEMENT

Tenir compte de la tension du réseau ! Avant de brancher le REMS Contact 2000, vérifier que la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond à celle du réseau. Brancher l'appareil à souder de la classe de protection I uniquement sur une prise de courant/rallonge équipée d'un conducteur de protection qui fonctionne. Sur les chantiers, dans un environnement humide, à l'intérieur ou à l'extérieur ou dans d'autres situations d'installation similaires, n'utiliser l'appareil à souder électrique sur réseau qu'avec un interrupteur différentiel qui coupe l'alimentation en énergie dès que le courant de fuite qui passe à la terre dépasse 30 mA pendant 200 ms.

AVIS

Le REMS Contact 2000 ne convient pas à un usage à l'extérieur.

2.2. Choix des électrodes

En règle générale, on se servira des électrodes prismatiques (1), puisque celles-ci présentant une plus grande de contact sur le tube. Celui-ci est donc plus rapidement chauffé qu'avec les électrodes en baguette (2). Ces dernières sont plus particulièrement prévues pour des interventions dans des endroits étroits ou difficilement accessibles avec les électrodes prismatiques.

AVIS

Contrôler régulièrement que les vis cylindriques (7) sont bien vissées et les resserrer le cas échéant.

3. Mode d'emploi

3.1. Principe de fonctionnement

Lorsque les électrodes sont appliquées sur un conducteur électrique (par exemple un tube en cuivre), l'actionnement de l'interrupteur de sécurité (3) provoque la formation d'un circuit à basse tension et à haute intensité. Dans le circuit ainsi établi: transformateur/câble/électrodes/pièce, les électrodes établissent une résistance relativement élevée qui les chauffe rapidement. Il se peut que les électrodes rougissent en cas de grandes dimensions. La chaleur ainsi dégagée est transmise à la pièce, laquelle est portée en quelques secondes à la température nécessaire de soudage.

3.2. Déroulement des opérations

Procéder aux préparatifs nécessaires à un soudage correct (voir également paragraphe 3.3.). Appliquer la pince (4) munie des électrodes prismatiques (1) ou, pour les endroits étroits, des électrodes en baguette (2) sur la pièce. Actionner l'interrupteur de sécurité (3). Maintenir l'interrupteur de sécurité (3) enfoncé pendant le soudage. Après quelques secondes, la température de soudage est atteinte. Appliquer le fil de brasage jusqu'à ce que la fente de la soudure soit pleine. Relâcher l'interrupteur de sécurité (3) et retirer la pince de la pièce. Si la pièce n'est pas fixée avec précision, elle peut être maintenue dans la pince après le relâchement de l'interrupteur de sécurité (3) jusqu'à ce que l'étain durcisse. Ne pas bouger le REMS Contact 2000 pendant le brasage.

3.3. Matériau d'apport

Pour la soudure utiliser REMS Lot Cu 3. Les tubes et raccords en cuivre doivent d'abord être nettoyés. Pour préparer l'endroit à souder, appliquer le décapant REMS Paste Cu 3. Le décapant se compose de poudre à souder et de flux. L'avantage du décapant réside d'une part dans le fait que sa couleur change lorsque la bonne température de soudage est atteinte et quelle permet d'autre part un meilleur remplissage de la fissure. Le soudage lui-même devra quand même être complété avec REMS Lot Cu 3. Les deux produits, REMS Lot Cu 3 et REMS Paste Cu 3, ont été spécialement développés pour des applications sur des conduites d'eau potable et répondent aux prescriptions DVGW notices GW2 et GW7, ainsi qu'aux normes DIN afférentes REMS Paste Cu 3 est en outre homologuée et agréé DVGW (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Entretien et maintenance

Outre l'entretien décrit ci-après, il est recommandé de faire effectuer, au moins une fois par an, une inspection du REMS Contact 2000 ainsi qu'un contrôle récurrent prescrit pour les appareils électriques par une station S.A.V. agréée REMS. En Allemagne, un tel contrôle récurrent des appareils électriques doit être effectué conformément à DIN VDE 0701-0702 et est également prescrit pour les équipements électriques mobiles conformément aux prescriptions de prévention des accidents DGUV 3 relatives aux installations et aux équipements électriques. En outre, les prescriptions de sécurité, directives et règlements nationaux valables sur le lieu d'utilisation doivent être respectés.

4.1. Entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche secteur avant les travaux d'entretien.

Nettoyer régulièrement le REMS Contact 2000, en particulier lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant un certain temps. Débarrasser les électrodes des résidus d'alliage de soudure et de fondant. Ceux-ci entravent la transmission de la chaleur. Contrôler régulièrement que les vis cylindriques (7) sont bien vissées et les resserrer le cas échéant. Contrôler de temps en temps que les électrodes (1, 2) et leurs supports (6) ne sont pas endommagés ni usés. Remplacer le cas échéant les électrodes. Pour remplacer les électrodes prismatiques, desserrer les deux vis (5), enlever les électrodes usées, nettoyer les surfaces de contact du support avec une brosse métallique, insérer les nouvelles électrodes prismatiques et resserrer les vis. Remplacer les supports déformés ou carbonisés.

Pour nettoyer les pièces en matières plastiques (boîtiers, etc.), utiliser uniquement le nettoyant pour machines REMS CleanM (code 140119), ou du savon doux et un chiffon humide. Ne pas utiliser de produits nettoyants ménagers. Ceux-ci contiennent souvent des produits chimiques pouvant détériorer les pièces en matières plastiques. N'utiliser en aucun cas de l'essence, de l'huile de térébenthine, des diluants ou d'autres produits similaires pour le nettoyage.

Veiller à ce qu'aucun liquide ne puisse être répandu sur le REMS Contact 2000 ni ne puisse pénétrer dans celui-ci. Ne jamais plonger le REMS Contact 2000 dans un liquide.

4.2. Inspection/Maintenance

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche secteur avant les travaux d'entretien et de réparation !

Ces travaux doivent impérativement être exécutés par des professionnels qualifiés.

5. Défauts

5.1. Défaut: Le point à souder ne s'échauffe pas.

Cause :

- Le câble de raccordement est défectueux.
- Le thermo-contact de la bobine du transformateur a réagi à la suite d'une surcharge quelconque.
- Le REMS Contact 2000 est défectueux.

Remède :

- Faire remplacer le câble de raccordement par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agréée REMS.
- Laisser refroidir, puis procéder à une nouvelle tentative (le thermocontact se réenclenche automatiquement).
- Faire examiner/réparer le REMS Contact 2000 par une station S.A.V. agréée REMS.

5.2. Défaut: L'échauffement du point à souder dure plus longtemps que d'habitude.

Cause :

- Électrodes usées.

Remède :

- Remplacer les électrodes (voir 4.1).

5.3. Défaut: La poignée devient chaude ou est carbonisée.

Cause :

- La ou les vis cylindriques (7) sont desserrées.

Remède :

- Serrer la ou les vis à tête cylindrique.

6. Élimination

Ne pas jeter REMS Contact 2000 dans les ordures ménagères lorsqu'elle est hors d'usage. Elle doit être éliminée conformément aux dispositions légales.

Les frais d'envoi et de retour sont à la charge de l'utilisateur.

7. Garantie du fabricant

Le délai de garantie est de 12 mois à compter de la date de délivrance et de prise en charge du produit neuf par le premier utilisateur. La date de délivrance est à justifier par l'envoi des documents d'achat originaux qui doivent contenir les renseignements concernant la date d'achat et la désignation du produit. Tous les défauts de fonctionnement qui se présentent pendant le délai de garantie et qui sont dus à des vices de fabrication ou de matériel sont remis en état gratuitement. Le délai de garantie du produit n'est ni prolongé ni renouvelé après la remise en état. Sont exclus de la garantie tous les dommages consécutifs à l'usure normale, à l'emploi et au traitement non appropriés, au non-respect des instructions d'emploi, à des moyens d'exploitation inadéquats, à un emploi forcé, à une utilisation non conforme, à des interventions de l'utilisateur ou de tierces personnes ou à d'autres causes n'incombant pas à la responsabilité de REMS.

La liste des stations S.A.V. REMS est disponible sur Internet, sur www.rems.de. Dans les pays qui n'y sont pas mentionnés, le produit doit être renvoyé à : SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Str. 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Cette garantie ne modifie pas les droits juridiques de l'utilisateur, en particulier son droit à des prestations de garantie du revendeur en cas de défauts, ainsi que ses droits résultant d'un manquement délibéré à une obligation et ses droits relevant de la responsabilité du fait du produit.

Cette garantie est soumise au droit allemand, à l'exclusion des prescriptions de renvoi du droit privé international allemand et à l'exclusion de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (CISG). Le garant de cette garantie du fabricant valable dans le monde entier est la société REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

Les prestations sous garantie ne peuvent être effectuées que par des SAV agréés REMS. Les appels en garantie ne sont reconnus que si le produit non démonté et sans interventions préalables est remis à une station S.A.V. agréée REMS. Les produits et les pièces remplacés redeviennent la propriété de REMS.

8. Listes de pièces

Listes de pièces: voir www.rems.de → Télécharger → Vues éclatées.

Traduzione delle istruzioni d'uso originali

Fig. 1

1 Elettrodi prismatici	5 Viti
2 Elettrodi cilindrici	6 Supporto con elettrodi prismatici
3 Interruttore di sicurezza	7 Vite a testa cilindrica
4 Pinza	

Avvertenze di sicurezza generali per elettrotensili

⚠ AVVERTIMENTO

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le didascalie e i dati tecnici di questo elettrotensile. La mancata osservanza delle seguenti istruzioni può causare folgorazione elettrica, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso futuro.

Il termine "elettrotensile" utilizzato nelle avvertenze di sicurezza riguarda utensili elettrici alimentati dalla rete elettrica (con cavo di alimentazione) o utensili elettrici alimentati da batterie (senza cavo di alimentazione).

1) Sicurezza sul posto di lavoro

- Tenere pulito e ben illuminato il posto di lavoro. Il disordine o un posto di lavoro poco illuminato può causare incidenti.
- Non lavorare con l'elettrotensile in ambienti a rischio di esplosioni, dove si trovano liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli elettrotensili generano scintille che possono incendiare polvere o vapore.
- Tenere lontano i bambini ed altre persone durante l'utilizzo dell'elettrotensile. In caso di distrazioni si può perdere il controllo dell'elettrotensile.

2) Sicurezza elettrica

- La spina elettrica dell'elettrotensile deve entrare esattamente nella presa. La spina elettrica non deve essere modificata in nessun modo. Non utilizzare spine adattatrici per elettrotensili con messa a terra. Spine non modificate e prese adeguate diminuiscono il rischio di folgorazione elettrica.
- Evitare il contatto con oggetti collegati a terra come tubi, radiatori, forni e frigoriferi. Il rischio di folgorazione elettrica aumenta se l'utente si trova su un pavimento di materiale conduttore.
- Tenere l'elettrotensile al riparo dalla pioggia e dall'umidità. L'infiltrazione di acqua in un elettrotensile aumenta il rischio di folgorazione elettrica.
- Non usare il cavo di collegamento per uno scopo diverso da quello previsto, per trasportare l'elettrotensile, per appenderlo o per estrarre la spina dalla presa. Tenere il cavo di collegamento lontano da fonti di calore, olio, spigoli taglienti o parti in movimento. Cavi di collegamento danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di folgorazione elettrica.
- Se si lavora con un elettrotensile all'aperto, usare esclusivamente cavi di prolunga adatti anche per l'impiego all'aperto. L'utilizzo di un cavo di prolunga adatto per l'impiego all'aperto riduce il rischio di folgorazione elettrica.
- Se non si può evitare di utilizzare l'elettrotensile in un ambiente umido, utilizzare un interruttore differenziale per correnti di guasto (salvavita). L'impiego di un interruttore differenziale per correnti di guasto riduce il rischio di folgorazione elettrica.

3) Sicurezza delle persone

- Lavorare con l'elettrotensile prestando la massima attenzione e con consapevolezza delle proprie azioni. Non utilizzare l'elettrotensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di sostanze stupefacenti, alcool o medicinali. Un momento di deconcentrazione durante l'impiego dell'elettrotensile può causare gravi lesioni.
- Indossare dispositivi di protezione individuale e sempre occhiali di protezione. I dispositivi di protezione individuale, ad esempio maschera parapolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco di protezione e protezione degli organi dell'udito, a seconda del tipo e dell'impiego dell'elettrotensile, riduce il rischio di lesioni.
- Evitare un avviamento accidentale. Verificare che l'elettrotensile sia spento prima di collegarlo all'alimentazione elettrica e/o alla batteria, di prenderlo o di trasportarlo. Se durante il trasporto dell'elettrotensile si preme accidentalmente l'interruttore o si collega l'elettrotensile acceso alla rete elettrica, si possono causare incidenti.
- Rimuovere utensili di regolazione o chiavi prima di accendere l'elettrotensile. Un utensile o una chiave che si trova in una parte in rotazione dell'elettrotensile può causare lesioni.
- Evitare una postura anomala del corpo. Assicurarsi di essere in una posizione stabile e mantenere sempre l'equilibrio. In questo modo è possibile tenere meglio sotto controllo l'elettrotensile in situazioni impreviste.
- Vestirsi in modo adeguato. Non indossare indumenti larghi o monili. Tenere lontano capelli e indumenti da parti in movimento. Indumenti larghi, monili o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- Se è possibile montare dispositivi aspirapolvere o raccogli-polvere, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente. L'utilizzo di un sistema di aspirazione della polvere può ridurre i pericoli causati dalla polvere.
- L'utente non pensi di poter trascurare di osservare le regole di sicurezza per gli elettrotensili, nemmeno quando ha acquisito familiarità con l'uso dell'elettrotensile. Azioni negligenti o sbadate possono causare gravi lesioni entro una frazione di secondo.

4) Utilizzo e trattamento dell'elettrotensile

- Non sovraccaricare l'elettrotensile. Utilizzare l'elettrotensile adatto per il tipo di lavoro specifico. Con l'elettrotensile adeguato si lavora meglio e in modo più sicuro nel campo nominale di potenza.
 - Non utilizzare elettrotensili con interruttore difettoso. Un elettrotensile che non si spegne o non si accende più è pericoloso e deve essere riparato.
 - Estrarre la spina dalla presa e/o togliere l'eventuale batteria, se amovibile, prima di regolare o programmare l'utensile, di cambiare parti ad innesto dell'utensile o di mettere via l'elettrotensile. Questa misura di sicurezza evita un avviamento accidentale dell'elettrotensile.
 - Conservare gli elettrotensili non in uso al di fuori dalla portata dei bambini. Non consentire che l'elettrotensile sia utilizzato da persone non pratiche o che non hanno letto le presenti istruzioni. Gli elettrotensili sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
 - Curare attentamente gli elettrotensili e le parti ad innesto dell'utensile. Controllare che le parti mobili funzionino correttamente, non siano bloccate o rotte e non siano così danneggiate da impedire un corretto funzionamento dell'elettrotensile. Prima di utilizzare l'elettrotensile far riparare le parti danneggiate. La manutenzione scorretta degli elettrotensili è una delle cause principali di incidenti.
 - Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti. Gli utensili da taglio attentamente curati e con taglienti affilati si bloccano di meno e sono più facili da utilizzare.
 - Utilizzare l'elettrotensile, gli accessori dell'utensile, le parti ad innesto dell'utensile, ecc. conformemente a queste istruzioni. Tenere presenti le condizioni di lavoro e il tipo di lavoro da svolgere. L'utilizzo di elettrotensili per scopi diversi da quelli previsti può portare a situazioni pericolose.
 - Tenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso. Le impugnature e le superfici di presa scivolose non consentono il maneggio sicuro e il controllo dell'elettrotensile in situazioni impreviste.
- ### 5) Service
- Fare riparare l'elettrotensile solo da personale specializzato e qualificato e solo con pezzi di ricambio originali. In questo modo si garantisce la sicurezza dell'elettrotensile anche dopo la riparazione.

Avvertenze di sicurezza per saldatrice elettrica

⚠ AVVERTIMENTO

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le didascalie e i dati tecnici di questo elettrotensile. La mancata osservanza delle seguenti istruzioni può causare folgorazione elettrica, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso futuro.

- Collegare l'apparecchio elettrico di classe di protezione I solo ad una presa/ un cavo di prolunga con contatto di protezione funzionante. Pericolo di folgorazione elettrica.
- La temperatura degli elettrodi raggiunge un valore di circa 900 °C. Per questo non toccare né gli elettrodi né la parte anteriore della pinza né il pezzo durante e subito dopo la saldatura! Il contatto con le parti ad alta temperatura provoca gravi ustioni. Queste parti che si sono riscaldate richiedono un periodo di tempo sufficiente per raffreddarsi fino a una temperatura non pericolosa.
- Proteggere gli aiutanti e le altre persone presenti dalle parti ancora ad alta temperatura. In questo modo si riduce il rischio di lesioni.
- Tenere presente che, quando si deposita la pinza (4) al termine della saldatura, la parte anteriore della pinza ancora ad alta temperatura non deve venire a contatto con materiale infiammabile. Ciò riduce il rischio di incendio.
- Di tanto in tanto controllare se gli elettrodi e i portaelettrodi sono eccessivamente usurati o danneggiati e, se necessario, sostituirli. Utilizzare solo pezzi di ricambio originali. In questo modo si garantisce il mantenimento della sicurezza dell'apparecchio elettrico.
- Non utilizzare l'apparecchio elettrico se è danneggiato. Pericolo di incidenti.
- Lavorare solo in un ambiente ben ventilato! Non inalare i vapori che vengono sprigionati durante la saldatura. I vapori possono essere nocivi.
- Non lasciare mai acceso l'apparecchio senza sorveglianza. Prima di lunghe pause di lavoro spegnere l'apparecchio, estrarre la spina di rete e staccare eventualmente tutti i tubi flessibili. Gli apparecchi elettrici possono causare pericoli e lesioni alle persone e/o danni materiali se non sono sottoposti a sorveglianza.
- I bambini e le persone che, a causa delle loro capacità fisiche, sensoriali o mentali o della loro inesperienza o ignoranza, non sono in grado di usare in sicurezza l'apparecchio elettrico, non devono utilizzare l'apparecchio elettrico senza sorveglianza o supervisione di una persona responsabile. In caso contrario sussiste il pericolo di errori di utilizzo e di lesioni.
- Lasciare l'apparecchio elettrico solo a persone addestrate. I giovani possono essere adibiti alla manovra dell'apparecchio, solo se di età superiore a 16 anni ed unicamente se è necessario per la loro formazione professionale e sempre sotto la sorveglianza di un esperto.
- Sorvegliare i bambini durante l'uso, la pulizia e manutenzione. In questo modo si assicura che i bambini non giochino con l'apparecchio elettrico.
- Controllare regolarmente l'integrità del cavo di collegamento ed eventualmente anche dei cavi di prolunga dell'apparecchio elettrico. Se sono danneggiati, farli sostituire da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato REMS.

- **Utilizzare solo cavi di prolunga omologati, opportunamente contrassegnati e con conduttori di sezione sufficiente.** Utilizzare cavi di prolunga di lunghezza massima di 10 m con conduttori di sezione pari a 1,5 mm² o di lunghezza da 10 m a 30 m con conduttori di sezione pari a 2,5 mm².

Significato dei simboli

- AVVERTIMENTO** Pericolo con rischio di grado medio; in caso di mancata osservanza può portare alla morte o a gravi lesioni (irreversibili).
- ATTENZIONE** Pericolo con rischio di grado basso; in caso di mancata osservanza può portare a lesioni moderate (reversibili).
- AVVISO** Danni materiali, non si tratta di un avviso di sicurezza! Nessun rischio di lesioni.
-  Leggere le istruzioni per l'uso prima della messa in servizio
-  L'elettrotensile è di classe di protezione I
-  Smaltimento ecologico
-  Dichiarazione di conformità CE

1. Dati Tecnici

Uso conforme

AVVERTIMENTO

Utilizzare REMS Contact 2000 solo conformemente per la brasatura dolce di tubi di rame. Qualsiasi altro uso non è conforme e quindi non consentito.

1.1. La fornitura comprende

REMS Contact 2000:
Saldatrice elettrica, 2 elettrodi prismatici, istruzioni d'uso.

REMS Contact 2000 Super-Pack:
Saldatrice elettrica, 4 elettrodi prismatici, 2 elettrodi cilindrici, 250 g di lega per saldatura REMS Cu 3, pasta REMS Cu 3, tagliatubi REMS RAS Cu-INOX 3-35, confezione da 10 panni per pulizia REMS Cu, istruzioni d'uso, cassetta metallica.

1.2. Codici articolo

REMS Contact 2000, Saldatrice elettrica	164011
REMS Contact 2000 Super-Pack	164050
Elettrodi prismatici con supporto, confezione da 2 pezzi	164110
Elettrodo prismatico, confezione da 2 pezzi	164111
Elettrodo cilindrico, confezione da 2 pezzi	164115
Lega per saldatura REMS Cu 3, brasatura dolce, rotolo da 250 g, Ø 3 mm	160200
Pasta REMS Cu 3, pasta per brasatura dolce	160210
Panno per pulizia REMS Cu, confezione da 10 pezzi	160300
Cassetta metallica con inserti	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Capacità

Saldatura di tubi rame crudo e cotto	Ø 6–54 mm
	Ø ¼–2 ½"
Temperatura raggiunta	900°C

1.4. Dati elettrici

Tensione d'alimentazione	230 V~	110 V~
Potenza nominale	2000 W	2000 W
Frequenza nominale	50–60 Hz	50–60 Hz
Corrente nominale	8,7 A	18,2 A
Classe di protezione	I	I
Tensione di comando	24 V~	24 V~
Tensione a vuoto secondaria	7 V~	7 V~
Tensione normale secondaria	7 V~	7 V~
Corrente nominale secondaria	250 A~	250 A~
Funzionamento intermittente FI	S3 15%	S3 15%
	(FI 0,5 / 3 min)	(FI 0,5 / 3 min)
Grado di protezione	IP 34	IP 34
Salvatore – protezione secondaria mediante l'interruttore di temperatura		

1.5. Dimensioni

L × l × H	210 × 150 × 140 mm
-----------	--------------------

1.6. Peso

Utensile	12,9 kg
----------	---------

1.7. Rumorosità

Valore di emissione riferito al posto di lavoro	70 dB (A)
---	-----------

1.8. Vibrazioni

Valore effettivo ponderato dell'accelerazione	2,5 m/s ²
---	----------------------

Il valore di emissione delle vibrazioni indicato è stato misurato con un processo di controllo a norma e può essere utilizzato per il confronto con altri utensili. Il valore di emissione delle vibrazioni indicato può essere utilizzato anche per stimare i tempi di pausa.

Attenzione: Il valore di emissione delle vibrazioni può variare dal valore indicato durante l'utilizzo dell'utensile, a seconda di come viene utilizzato l'utensile. A seconda di come viene utilizzato l'utensile (intermittenza) può essere necessario prendere provvedimenti per la sicurezza dell'utilizzatore.

2. Messa in funzione

2.1. Collegamento elettrico

AVVERTIMENTO

Attenzione alla tensione di rete! Prima di collegare REMS Contact 2000, controllare che la tensione indicata sulla targhetta corrisponda a quella della rete. Collegare la saldatrice elettrica di classe di protezione I solo a una presa/ un cavo di prolunga con contatto di protezione funzionante. In cantieri, in ambienti umidi, al coperto ed all'aperto o in luoghi di utilizzo simili, collegare la saldatrice elettrica alla rete elettrica solo tramite un interruttore differenziale (salvavita) che interrompa l'energia se la corrente di dispersione verso terra supera il valore di 30 mA per 200 ms.

AVVISO

REMS Contact 2000 non è adatto per essere utilizzato all'aperto.

2.2. Scelta degli elettrodi

Di regola vengono utilizzati gli elettrodi prismatici (1) poiché questi, avendo una maggiore superficie di contatto con il tubo, lo riscaldano più velocemente degli elettrodi cilindrici. Gli elettrodi cilindrici sono destinati a posti stretti, nei quali non si può lavorare con gli elettrodi prismatici.

AVVISO

Controllare periodicamente la stabilità delle viti a testa cilindrica (7), se necessario riserrarle a fondo.

3. Funzionamento

3.1. Principio di funzionamento

Portando a contatto gli elettrodi della saldatrice con un conduttore metallico, ad esempio un tubo di rame e azionando l'interruttore di sicurezza (3), si chiude un circuito elettrico a cui è applicata una bassa tensione e in cui circola un'elevata intensità di corrente. Gli elettrodi hanno nel circuito trasformatore/cavo/carboncini/pezzo in lavorazione una resistenza elettrica relativamente alta e di conseguenza si riscaldano. Con i tubi di dimensioni più grandi possono anche diventare roventi. Il calore formatosi viene trasportato, attraverso la trasmissione di calore, al pezzo da lavorare il quale viene riscaldato dopo pochi secondi ad una temperatura di saldatura.

3.2. Ciclo di lavorazione

Preparare bene il punto da saldare (vedi anche 3.3.). Appoggiare la pinza (4) con gli elettrodi prismatici (1) o – in posti stretti – con gli elettrodi cilindrici (2) sul pezzo in lavorazione. Azionare l'interruttore di sicurezza (3). Tenere premuto l'interruttore di sicurezza (3) durante la saldatura. Dopo qualche secondo si raggiunge la temperatura di saldatura. Aggiungere lega per saldatura fino alla chiusura della fessura da saldare. Rilasciare l'interruttore di sicurezza (3) e staccare la pinza dal pezzo. Se il pezzo non è fissato esattamente, con interruttore di sicurezza (3) aperto il pezzo può essere mantenuto nella pinza fino alla solidificazione della lega per saldatura. Non spostare REMS Contact 2000 durante la saldatura.

3.3. Materiale di saldatura

Per le saldature dolci utilizzare REMS Lot Cu 3. Tubi e raccordi di rame devono essere di lucentezza metallica. Per la preparazione del punto di saldatura, applicare la REMS Paste Cu 3 sul pezzo di tubo. Questa pasta contiene polvere di saldatura e decapante. Il vantaggio della pasta sta nel fatto che essa permette, grazie al suo cambio di colore quando riscaldata, di riconoscere la temperatura necessaria per la saldatura e di raggiungere un migliore riempimento della fessura di saldatura. In ogni caso deve però essere introdotta la REMS Lot Cu 3. REMS Lot Cu 3 e REMS Pasta Cu 3 sono state studiate per condurre d'acqua potabile e sono conformi alle normative DVGW e DIN. La REMS Paste Cu 3 è stata sottoposta al controllo e rilascio da parte del DVGW (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Manutenzione

Oltre alla manutenzione descritta nel seguito, si raccomanda di far ispezionare e revisionare REMS Contact 2000 almeno una volta all'anno inviandolo o portandolo a un centro assistenza autorizzato REMS. In Germania una tale revisione di apparecchi elettrici deve essere eseguita secondo DIN VDE 0701-0702 e secondo le norme antinfortunistiche DGUV, disposizione 3 "Impianti e mezzi di esercizio elettrici" ed è prescritta anche per mezzi di esercizio elettrici mobili. È inoltre necessario osservare ed attenersi alle norme di sicurezza e alle regole ed alle disposizioni valide nel luogo di installazione.

4.1. Manutenzione

⚠ AVVERTIMENTO

Prima di effettuare interventi di manutenzione estrarre la spina dalla presa!

Pulire periodicamente il REMS Contact 2000, specialmente dopo un lungo periodo di fermo. Non far rimanere lega per saldatura sugli elettrodi. Essa peggiorerebbe la trasmissione del calore. Controllare periodicamente la stabilità delle viti a testa cilindrica (7), se necessario riserrarle a fondo. Di tanto in tanto controllare se gli elettrodi (1, 2) e i supporti (6) sono danneggiati o bruciati. Se necessario, sostituire gli elettrodi. Per sostituire i due elettrodi prismatici, allentare le due viti (5), togliere gli elettrodi usurati, pulire le superfici di contatto del supporto con una spatola con setole metalliche, montare i nuovi elettrodi prismatici e riserrare le viti. Sostituire i supporti deformati o bruciati.

Pulire le parti di plastica (ad esempio la carcassa dell'apparecchio) solo con il detergente per macchine REMS CleanM (cod. art. 140119) o con un detergente delicato ed un panno umido. Non usare detersivi ad uso domestico, perché contengono sostanze chimiche che potrebbero danneggiare le parti di plastica. Per la pulizia non usare in nessun caso benzina, trementina, diluenti o prodotti simili.

Prestare attenzione a non far entrare liquidi all'interno del REMS Contact 2000. Non immergere mai il REMS Contact 2000 in liquidi.

4.2. Ispezione/Riparazione

⚠ AVVERTIMENTO

Prima di effettuare lavori di riparazione estrarre la spina dalla presa! Questi lavori devono essere svolti solo da tecnici qualificati.

5. Disturbi

5.1. Disturbo: Il punto di saldatura non si riscalda.

Causa:

- Cavo di collegamento danneggiato.
- Interruttore di temperatura è scattato nell'avvolgimento del trasformatore.
- Il REMS Contact 2000 è guasto.

Rimedio:

- Far sostituire il cavo di collegamento da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato REMS.
- Quando l'avvolgimento si raffredda, l'interruttore di temperatura si riaccende automaticamente.
- Far controllare/riparare il REMS Contact 2000 da un centro assistenza autorizzato REMS.

5.2. Disturbo: Ci vuole troppo tempo per il riscaldamento del punto di saldatura.

Causa:

- Gli elettrodi sono bruciati.

Rimedio:

- Sostituire gli elettrodi, vedere la sezione 4.1.

5.3. Disturbo: L'impugnatura si surriscalda o inizia a fondere.

Causa:

- La o le viti a testa cilindrica (7) si sono allentate.

Rimedio:

- Serrare la o le viti a testa cilindrica.

6. Smaltimento

Al termine della sua durata di utilizzo, il REMS Contact 2000 non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici, ma correttamente e conformemente alle disposizioni di legge.

7. Garanzia del produttore

Il periodo di garanzia viene concesso per 12 mesi dalla data di consegna del prodotto nuovo all'utilizzatore finale. La data di consegna deve essere comprovata tramite i documenti di acquisto originali, i quali devono indicare la data di acquisto e la descrizione del prodotto. Tutti i difetti di funzionamento che si presentino durante il periodo di garanzia e che derivino, in maniera comprovabile, da difetti di lavorazione o vizi di materiale, vengono riparati gratuitamente. L'effettuazione di una riparazione non prolunga né rinnova il periodo di garanzia per il prodotto. Sono esclusi dalla garanzia i difetti derivati da usura naturale, utilizzo improprio o abuso, inosservanza delle istruzioni d'uso, dall'uso di prodotti ausiliari non appropriati, da sollecitazioni eccessive, da impiego per scopi diversi da quelli indicati, da interventi propri o di terzi o da altri motivi di cui la REMS non risponde.

Gli interventi in garanzia devono essere effettuati solo da centri assistenza autorizzati REMS. La garanzia è riconosciuta solo se l'attrezzo viene inviato, privo di interventi precedenti e non smontato, ad un centro assistenza autorizzato REMS. Tutti i prodotti e i pezzi sostituiti in garanzia diventano proprietà della REMS.

Le spese di trasporto di andata e ritorno sono a carico dell'utilizzatore.

Un elenco dei centri assistenza autorizzati REMS è disponibile in internet all'indirizzo www.rems.de. Per i paesi non riportati in questo elenco, il prodotto deve essere inviato al SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. I diritti legali dell'utilizzatore, in particolare i diritti di garanzia in caso di vizi, nei confronti del rivenditore, i diritti derivanti dalla violazione intenzionale degli obblighi e i diritti connessi agli aspetti giuridici della responsabilità sul prodotto non sono limitati dalla presente garanzia.

Per la presente garanzia si applica il diritto tedesco con esclusione delle regole di rinvio del diritto privato internazionale tedesco e con esclusione dell'accordo delle Nazioni Unite sui contratti di compravendita internazionale di merci (CISG). Emittente e garante della presente garanzia del produttore valida in tutto il mondo è la REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Elenchi dei pezzi

Per gli elenchi dei pezzi vedi www.rems.de → Downloads → Liste dei pezzi di ricambio.

Traducción de las instrucciones de servicio originales

Fig. 1

1 Electrodo prismático	5 Tornillos
2 Electrodo de barra	6 Soporte con electrodo prismático
3 Interruptor pulsador de seguridad	7 Tornillo cilíndrico
4 Pinzas	

Instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, textos de ilustraciones y datos técnicos que se proporcionan con esta herramienta eléctrica. La ejecución incorrecta u omisión de las siguientes indicaciones puede conllevar riesgo de electrocución, incendio y/o lesiones graves.

Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" utilizado en las indicaciones de seguridad hace referencia a herramientas eléctricas operadas por red (con cable de alimentación) o a herramientas eléctricas operadas por acumulador (sin cable de alimentación).

1) Seguridad en el puesto de trabajo

- a) Mantenga su puesto de trabajo limpio y bien iluminado. El desorden o la falta de luz en el área de trabajo puede dar lugar a accidentes.
- b) Trabaje con la herramienta eléctrica en entornos donde no exista riesgo de explosión y sin presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas producen chispas capaces de inflamar polvo o vapores.
- c) Mantenga alejados a niños y terceras personas cuando utilice la herramienta eléctrica. Si se distrae puede llegar a perder el control de la herramienta eléctrica.

2) Seguridad eléctrica

- a) El enchufe de conexión de la herramienta eléctrica debe ser compatible con la toma eléctrica. No se debe modificar el enchufe bajo ninguna circunstancia. No utilice adaptadores de enchufe en herramientas eléctricas que dispongan de toma de tierra. Los enchufes no modificados y las tomas de alimentación adecuadas disminuyen el riesgo de electrocución.
- b) Evite que su cuerpo entre en contacto con superficies puestas a tierra tales como tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos. Cuando su cuerpo está conectado a tierra existe un elevado riesgo de descarga eléctrica.
- c) Mantenga la herramienta eléctrica alejada de lluvia o humedad. El acceso de agua al interior de la herramienta eléctrica incrementa el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- d) No utilice el cable de conexión para otros fines, como sujetar la herramienta eléctrica, colgarla o tirar del enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de conexión alejado de fuentes de calor, aceite, bordes cortantes o piezas en movimiento. Un cable deteriorado o enredado incrementa el riesgo de descarga eléctrica.
- e) Cuando trabaje con la herramienta eléctrica en exteriores, utilice únicamente alargadores de cable aptos para su uso exterior. La utilización de alargadores de cable especialmente indicados para usos exteriores reduce el riesgo de sufrir descargas eléctricas.
- f) Si resulta imprescindible trabajar con la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto. La utilización de un interruptor de defecto reduce el riesgo de sufrir descargas eléctricas.

3) Seguridad de personas

- a) Preste atención a los trabajos a realizar, utilizando la herramienta eléctrica con sentido común. No utilice ninguna herramienta eléctrica si se siente cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos. Un instante de distracción al utilizar la herramienta eléctrica puede provocar lesiones considerables.
- b) Utilice un equipo de protección personal y lleve siempre gafas protectoras. La utilización de un equipo de protección personal, con una mascarilla, guantes de seguridad antideslizantes, casco o protecciones auditivas, según el tipo y aplicación de la herramienta eléctrica, reduce el riesgo de sufrir lesiones.
- c) Evite la puesta en marcha involuntaria del aparato. Asegúrese de que la herramienta eléctrica se encuentra desconectada antes de conectarla a la red eléctrica, al sujetarla o transportarla. Transportar la herramienta eléctrica con el dedo puesto en el interruptor o conectar la herramienta eléctrica a la red estando ya encendida puede provocar accidentes.
- d) Retire todas las herramientas de ajuste o llaves antes de conectar la herramienta eléctrica. Una herramienta o llave colocada en una parte móvil de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones.
- e) Evite adoptar posturas forzadas. Adopte una postura estable y mantenga el equilibrio en todo momento. De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) Utilice ropa adecuada. No utilice ropa holgada ni complementos. Mantenga el pelo y la ropa alejados de piezas en movimiento. La ropa suelta, los accesorios o el pelo largo pueden quedar atrapados por piezas en movimiento.
- g) Si se pueden montar dispositivos de aspiración o recolector de polvo, asegúrese de que están conectados y se emplean correctamente. El uso de un dispositivo de aspiración reduce los riesgos debidos al polvo.
- h) No baje la guardia, ni ignore las normas de seguridad para herramientas eléctricas, tampoco después de haberse familiarizado con la herramienta eléctrica. Una actuación descuidada puede dar lugar a lesiones graves en fracciones de segundo.

4) Utilización y manejo de la herramienta eléctrica

- a) No sobrecargue el aparato. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo a realizar. La herramienta eléctrica adecuada le permitirá trabajar mejor y de forma más segura dentro del rango de potencia indicado.
- b) No utilice ninguna herramienta eléctrica con un interruptor defectuoso. Una herramienta eléctrica que no pueda ser conectada o desconectada resulta peligrosa y debe ser reparada.
- c) Retire el enchufe de la toma de corriente, o bien retire el acumulador extraíble, antes de realizar ajustes en la herramienta eléctrica, cambiar accesorios o apartar la herramienta eléctrica. Esta medida preventiva evita que el aparato se conecte accidentalmente.
- d) Mantenga las herramientas eléctricas no utilizadas fuera del alcance de los niños. No permita a personas no familiarizadas con la herramienta eléctrica o que no hayan leído estas instrucciones, trabajar con la misma. Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por personas inexpertas.
- e) Cuide la herramienta eléctrica y los accesorios con esmero. Compruebe que las diferentes piezas móviles del aparato funcionen correctamente y no se atasquen, que ninguna pieza se encuentre partida o deteriorada, pudiendo afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Antes de utilizar la herramienta eléctrica haga reparar las piezas deterioradas. Muchos accidentes tienen su origen en herramientas eléctricas con un mantenimiento insuficiente.
- f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte cuidadas y con contornos de corte afilados se atascan con menor frecuencia y son más fáciles de guiar.
- g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las herramientas intercambiables, etc., conforme a lo indicado en estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo, así como el trabajo a realizar. La utilización de herramientas eléctricas para aplicaciones diferentes a las previstas puede provocar situaciones peligrosas.
- h) Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa. Las empuñaduras y superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

5) Servicio

- a) Las reparaciones de su herramienta eléctrica deben ser realizadas exclusivamente por personal técnico cualificado, con piezas de repuesto originales. De esta forma, la seguridad de la herramienta eléctrica queda garantizada.

Indicaciones de seguridad para aparatos de soldar eléctricos

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, textos de ilustraciones y datos técnicos que se proporcionan con esta herramienta eléctrica. La ejecución incorrecta u omisión de las siguientes indicaciones puede conllevar riesgo de electrocución, incendio y/o lesiones graves.

Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuras consultas.

- Conecte el aparato eléctrico de la clase de aislamiento I únicamente a tomas de corriente/alargadores con contacto de puesta a tierra. Existe riesgo de descarga eléctrica.
- Los electrodos alcanzan una temperatura de servicio de 900°C aprox. Por consiguiente, durante y después del proceso de soldadura, no toque los electrodos, la parte delantera de la tenaza, ni la pieza que esté trabajando. Las piezas calientes pueden provocar quemaduras graves si se tocan. Las piezas calientes requieren tiempo hasta enfriarse.
- Mantenga a salvo de las piezas calientes a las personas presentes durante el trabajo. De ese modo se reduce el riesgo de lesiones.
- Cuando suelte la tenaza (4) después de haber soldado, vigile que la parte delantera, aún caliente, no entre en contacto con material inflamable. De ese modo se reduce el riesgo de quemaduras.
- De vez en cuando compruebe que no hay deterioro ni desgaste en los electrodos y soportes; sustitúyalos si fuera necesario. Utilice únicamente repuestos originales. De esa forma se garantiza el mantenimiento de la seguridad del aparato eléctrico.
- No utilice el aparato eléctrico si se encuentra dañado. Existe riesgo de accidente.
- ¡Trabaje únicamente en un entorno bien ventilado! No inhale los vapores que se desprenden al soldar. Los vapores pueden ser nocivos para la salud.
- No deje nunca funcionando el aparato sin vigilancia. En caso de pausas prolongadas de trabajo, extraiga el enchufe y retire todos los conectores. Los aparatos eléctricos pueden entrañar riesgos y ocasionar daños materiales y/o personales si se dejan sin supervisión.
- Los niños y personas que no sean capaces de manejar el aparato eléctrico con seguridad debido a la limitación de sus capacidades físicas, sensoriales o psíquicas, por su inexperiencia o desconocimiento, no deben manejar este aparato eléctrico sin supervisión o la instrucción por parte de una persona responsable. De lo contrario existe peligro de manejo incorrecto o lesiones.
- Entregue el aparato eléctrico únicamente a personas debidamente instruidas. Las personas jóvenes únicamente están autorizadas a utilizar el aparato si son mayores de 16 años, cuando sea un requisito para alcanzar los objetivos de formación y bajo la supervisión de un técnico.
- Durante el uso, la limpieza y el mantenimiento mantenga bajo supervisión a los niños. De esta manera podrá asegurarse de que no jueguen con el aparato eléctrico.

- Compruebe periódicamente el estado del cable de alimentación del aparato eléctrico y de los cables alargadores. En caso de deterioro, solicite su sustitución a un técnico profesional cualificado o a un taller REMS concertado.
- Utilice exclusivamente cables alargadores autorizados y debidamente identificados con suficiente sección metálica. Utilice cables alargadores de hasta 10 m con una sección metálica de 1,5 mm², de 10–30 m con sección metálica de 2,5 mm².

Explicación de símbolos

⚠ ADVERTENCIA Peligro con grado de riesgo medio, la no observación podría conllevar la muerte o lesiones severas (irreversibles).

⚠ ATENCIÓN Peligro con grado de riesgo bajo, la no observación podría provocar lesiones moderadas (reversibles).

AVISO Daños materiales, ¡ninguna indicación de seguridad! ningún peligro de lesión.



Leer las instrucciones antes de poner en servicio



La herramienta eléctrica cumple las exigencias de la clase de protección I



Eliminación de desechos conforme al medio ambiente



Declaración de conformidad CE

1. Características técnicas

Uso previsto

⚠ AVVERTIMENTO

REMS Contact 2000 ha sido diseñado para realizar soldaduras blandas de tubos de cobre. No está permitida ninguna otra utilización contraria al uso previsto.

1.1. Volumen de suministro

REMS Contact 2000:
Aparato de soldar eléctrico, 2 electrodos prismáticos, instrucciones de servicio.

REMS Contact 2000, paquete ampliado:
Aparato de soldar eléctrico, 4 electrodos prismáticos, 2 electrodos de barra, 250 g REMS Lot Cu 3, REMS Paste Cu 3, cortatubos REMS RAS Cu-INOX 3-35, paquete de 10 unidades de lana de limpieza REMS Cu-Vlies, instrucciones de servicio, caja metálica.

1.2. Números de referencia

REMS Contact 2000, Soldador eléctrico	164011
REMS Contact 2000 paquete ampliado	164050
Electrodos prismáticos con soporte, paquete de 2 unid.	164110
Electrodos prismáticos, paquete de 2 unid.	164111
Electrodos de barra, paquete de 2 unid.	164115
REMS Lot Cu 3, soldadura blanda, carrete de 250 g, Ø 3 mm	160200
REMS Paste Cu 3, pasta de soldadura blanda	160210
REMS Cu-Vlies, lana de limpieza, 10 unid.	160300
Caja metálica con compartimentos	164250
REMS CleanM, para limpieza de máquinas	140119

1.3. Campo de trabajo

Soldadura blanda de tubos de cobre duros y blandos	Ø 6–54 mm
Potencia calorífica	Ø ¼–2 ½" 900°C

1.4. Datos eléctricos

Tensión nominal (tensión de red)	230 V~	110 V~
Potencia nominal absorbida	2000 W	2000 W
Frecuencia nominal	50–60 Hz	50–60 Hz
Corriente nominal	8,7 A	18,2 A
Categoría de protección	I	I
Tensión de mando	24 V~	24 V~
Tensión secundaria marcha de inercia	7 V~	7 V~
Tensión nominal secundaria	7 V~	7 V~
Corriente nominal secundaria	250 A~	250 A~
Servicio intermitente AB	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)
Grado de protección	IP 34	IP 34
Relé de sobrecarga lado secundario mediante interruptor térmico.		

1.5. Medidas

L × A × A	210 × 150 × 140 mm
-----------	--------------------

1.6. Peso

Aparato	12,9 kg
---------	---------

1.7. Información de ruido

Nivel de emisión en el lugar de trabajo	70 dB (A)
---	-----------

1.8. Vibraciones

Valor efectivo de la aceleración	2,5 m/s ²
----------------------------------	----------------------

El valor de emisión de vibraciones indicado se midió según un procedimiento de prueba normalizado y se puede utilizar para la comparación con otro aparato. El valor de emisión de vibraciones indicado se puede utilizar también para una primera estimación de la exposición.

Atención: El valor de emisión de vibraciones se puede diferenciar del valor indicado durante el uso real del aparato, dependiendo del tipo y la manera en que se utilizará el aparato y en el que está conectado pero que funciona sin carga.

2. Puesta en servicio

2.1. Conexión eléctrica

⚠ ADVERTENCIA

¡Compruebe la tensión de red! Antes de conectar REMS Contact 2000, compruebe que la tensión que figura en la placa indicadora de potencia corresponde a la tensión de la red. Los aparatos de soldar eléctricos de la clase de aislamiento I solo deben conectarse a tomas de corriente / cables alargadores con contacto de puesta a tierra. En obras, entornos húmedos, interiores y exteriores, o lugares similares solo debe utilizar el aparato de soldar eléctrico con un interruptor diferencial conectado a red que interrumpa el suministro de energía cuando la corriente de fuga a tierra supere los 30 mA durante 200 ms.

AVISO

REMS Contact 2000 no es apto para uso exterior.

2.2. Elección de los electrodos

Por regla general se emplean electrodos prismáticos (1), dado que estos electrodos ofrecen una superficie de contacto más amplia con el tubo y lo calientan con mayor rapidez que los electrodos de barra (2). Estos últimos se prestan más bien para puntos estrechos, donde no servirían los electrodos prismáticos.

AVISO

Comprabar regularmente que los tornillos cilíndricos (7) sientan firmemente, reapretar si fuera preciso.

3. Servicio

3.1. Modo de funcionamiento

Cuando los electrodos del aparato de soldar entran en contacto con un conductor metálico (un tubo de cobre, por ejemplo) y se mantiene presionado el interruptor de seguridad (3), se cierra un circuito de corriente de baja tensión y alta potencia eléctrica. En el circuito de corriente transformador/cable/electrodos/pieza de labor, los electrodos ejercen una resistencia eléctrica relativamente alta, la que les sirve para calentarse. Cuando se trata de soldar tubos de tamaño grande, los electrodos pueden ponerse al rojo vivo produciendo un calor que se transmite a la pieza de labor que se calienta en pocos segundos a temperatura de soldadura.

3.2. Desarrollo del trabajo

Preparar el lugar de soldadura adecuadamente (véase también 3.3). Aproximar las pinzas (4) con los electrodos prismáticos (1) o bien – en lugares estrechos – con los electrodos de barra (2) a la pieza de labor. Pulse el interruptor de seguridad (3). Mantenga pulsado el interruptor de seguridad (3) mientras está soldando. La temperatura para soldar se alcanza pasados unos segundos. Proceda a soldar hasta rellenar la ranura. Suelte el interruptor de seguridad (3) y retire la tenaza de la pieza de trabajo. Si las piezas no se fijan totalmente, se puede mantener la pieza en la tenaza, con el interruptor de seguridad (3) accionado, hasta que la soldadura quede solidificada. No mueva REMS Contact 2000 durante el proceso de soldadura.

3.3. Material de soldar

Para la soldadura blanda, utilizar el material REMS Lot Cu 3. Los tubos de cobre y los fittings de cobre deberán estar brillantes. Para preparar el lugar de soldadura, aplicar pasta REMS Paste Cu 3. Esta pasta contiene polvo de soldar y fundente. La pasta ofrece la ventaja de cambiar de matiz, cuando se haya alcanzado la temperatura de soldar justa, aparte de lograrse también un relleno más perfecto de la hendedura. No obstante, a la pasta le deberá seguir sin falta REMS Lot Cu 3. Ambos medios se prestan preferentemente para conductos de agua potable y corresponden a las directrices de las hojas DVGW, GW 2 y GW 7, así como a las normas DIN correspondientes. La pasta REMS Paste Cu 3 ha sido examinada y aprobada por DVGW (DVGW-Reg.-Nr. DV0101AT2244).

4. Mantenimiento

Sin perjuicio del mantenimiento detallado a continuación, se recomienda llevar REMS Contact 2000 al menos una vez al año a un taller REMS concertado para su inspección y comprobación de repetición de aparatos eléctricos. En Alemania se debe efectuar esta comprobación en los aparatos eléctricos conforme a la norma DIN VDE 0701-0702; también lo prescribe la norma 3 del reglamento alemán de prevención de riesgos DGUV, "Instalaciones y material eléctrico", para material eléctrico que cambie de lugar. Además, se deberán observar y cumplir las disposiciones de seguridad, las normas y los reglamentos vigentes en cada caso en el lugar de trabajo.

4.1. Conservación

⚠ ADVERTENCIA

¡Desenchufe el conector de red antes realizar trabajos de mantenimiento! Limpie REMS Contact 2000 de forma periódica, especialmente cuando no se vaya a utilizar durante un periodo prolongado de tiempo. Mantenga los electrodos libres de plomo y material fundente, pues estas sustancias afectan a la transmisión de calor. Compruebe periódicamente que los tornillos cilíndricos (7) están bien sujetos y, de ser necesario, apriételes. Compruebe de vez en cuando que no haya deterioro ni erosión en los electrodos (1, 2) y soportes (6). Si fuera necesario, sustituya los electrodos. Para sustituir los electrodos prismáticos, afloje ambos tornillos (5); retire los electrodos desgastados; limpie las superficies de contacto del soporte con un cepillo de alambre; coloque electrodos prismáticos nuevos y vuelva a apretar los tornillos. Sustituya los soportes que estén deformados o quemados.

Las piezas de plástico (por ejemplo, la carcasa) se deben limpiar únicamente con el producto de limpieza para máquinas REMS CleanM (art. n° 140119) o con un jabón suave y un paño húmedo. No utilice detergentes domésticos, ya que contienen muchas sustancias químicas que pueden dañar las piezas de plástico. En ningún caso use gasolina, aguarrás, diluyente o productos similares para la limpieza.

Asegúrese de que nunca penetre líquido en el interior del REMS Contact 2000. No sumergir nunca en líquido el REMS Contact 2000.

4.2. Inspección/Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

¡Antes de realizar trabajos de mantenimiento correctivo y reparaciones se debe extraer el enchufe! Estos trabajos únicamente deben ser realizados por personal técnico cualificado.

5. Fallos de funcionamiento

5.1. Fallo: Lugar de soldadura no se calienta.

Causa:

- El cable de conexión está estropeado.
- El interruptor térmico del bobinado del transformador ha reaccionado.
- REMS Contact 2000 está averiado.

Solución:

- Solicitar a personal técnico cualificado o a un taller concertado REMS la sustitución del cable de conexión.
- Una vez enfriado el bobinado, el interruptor térmico vuelve a conectarse automáticamente.
- Llevar REMS Contact 2000 a un taller concertado REMS para su comprobación/repación.

5.2. Fallo: El lugar de soldadura tarda en calentarse.

Causa:

- Los electrodos están muy quemados.

Solución:

- Cambiar los electrodos, consulte el apartado 4.1.

5.3. Fallo: La empuñadura se calienta o se carboniza.

Causa:

- Se ha soltado uno o varios tornillos cilíndricos (7).

Solución:

- Apretar bien los tornillos cilíndricos.

6. Eliminación

REMS Contact 2000 no debe desecharse al final de su vida útil junto con la basura doméstica. Desechar conforme a la normativa legal.

Los costes de envío y reenvío correrán a cargo del usuario.

7. Garantía del fabricante

El periodo de garantía es de 12 meses a partir de la entrega del producto nuevo al primer usuario. Se debe acreditar el momento de entrega enviando los recibos originales de compra, los cuales deben incluir la fecha de adquisición y la denominación del producto. Todos los fallos de funcionamiento que surjan dentro del periodo de garantía y que obedezcan a fallos de fabricación o material probados, se repararán de forma gratuita. La reparación de las carencias no supone una prolongación ni renovación del periodo de garantía del producto. Los daños derivados de un desgaste natural, manejo indebido o uso abusivo, no observación de las normas de uso, utilización de materiales inadecuados, sobreesfuerzo, utilización para una finalidad distinta, intervención por cuenta propia o ajena u otras causas que no sean responsabilidad de REMS quedarán excluidas de la garantía.

Podrá consultar una relación de talleres concertados de REMS en la página www.rems.de. Para los países que no aparezcan en dicha página, el producto deberá enviarse a SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Alemania. Los derechos legales del usuario, en particular la exigencia de garantía al vendedor por defectos, las reclamaciones por incumplimiento deliberado de las obligaciones u otras reclamaciones relacionadas con la responsabilidad del producto, no se ven limitados por la presente garantía.

La garantía está sujeta al derecho alemán con la exclusión de la Convención de las Naciones Unidas sobre contratos para la venta internacional de mercancías (CISG). Esta garantía tiene validez mundialmente, siendo el garante REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Alemania.

Los servicios de garantía únicamente pueden ser prestados por un taller de servicio REMS concertado. Sólo se aceptarán reclamaciones cuando el producto sea entregado a un taller de servicio REMS concertado sin manipulación previa y sin desmontar. Los productos y piezas que se cambien quedarán en posesión de REMS.

8. Catálogos de piezas

Consulte los catálogos de piezas en la página www.rems.de → Descargas → Lista de piezas.

Vertaling van de originele handleiding

Fig. 1

1 Prisma-elektrode	5 Schroeven
2 Staafelektrode	6 Houder met prisma-elektrode
3 Veiligheidsstipschakelaar	7 Cilinderkopschroef
4 Tang	

Algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, opschriften en technische gegevens waarvan dit elektrische gereedschap voorzien is. Als de onderstaande aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of tot ernstige letsels leiden.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

Het in de veiligheidsinstructies gebruikte begrip 'elektrisch gereedschap' heeft betrekking op elektrische gereedschappen op netvoeding (met netsnoer) of elektrische gereedschappen op accu's (zonder netsnoer).

1) Veiligheid op de werkplek

- Houd uw werkplek schoon en goed verlicht. Een rommelige of onverlichte werkplek kan tot ongevallen leiden.
- Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving waar zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden en dus explosiegevaar bestaat. Elektrische gereedschappen produceren vonken, die het stof of de dampen kunnen ontsteken.
- Houd kinderen en andere personen uit de buurt tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap. Als u wordt afgeleid, kunt u gemakkelijk de controle over het elektrische gereedschap verliezen.

2) Elektrische veiligheid

- De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in de contactdoos passen. De stekker mag op geen enkele wijze worden veranderd. Gebruik geen verloopstekkers bij elektrische gereedschappen met randaarding. Onveranderde stekkers en passende contactdozen verminderen het risico van een elektrische schok.
- Vermijd lichamen contact met geaarde oppervlakken zoals buizen, radiatoren, fornuizen en koelkasten. Er bestaat een verhoogd risico van een elektrische schok, als uw lichaam geaard is.
- Houd het elektrische gereedschap uit de buurt van regen of vocht. Het binnendringen van water in elektrisch gereedschap verhoogt het risico van een elektrische schok.
- Gebruik de aansluitleiding niet oneigenlijk om het elektrische gereedschap te dragen, op te hangen of om de stekker uit de contactdoos te trekken. Houd de aansluitkabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen. Beschadigde of in de knoop geraakte aansluitleidingen verhogen het risico van een elektrische schok.
- Als u met een elektrisch gereedschap in de openlucht werkt, mag u uitsluitend verlengsnoeren gebruiken die voor buitengebruik geschikt zijn. Het gebruik van een verlengsnoer dat voor buitengebruik geschikt is, vermindert het risico van een elektrische schok.
- Als het bedrijf van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken. Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

3) Veiligheid van personen

- Wees aandachtig tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap. Let op wat u doet en werk met verstand. Gebruik geen elektrisch gereedschap, als u moe bent of als u onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap kan ernstige letsels tot gevolg hebben.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmasker, slipvast veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming, naargelang de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van letsels.
- Voorkom een onbedoelde inschakeling van het gereedschap. Verzeker u ervan dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, alvorens u het op het stroomnet en/of de accu aansluit, opneemt of draagt. Als u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar houdt of als u het elektrische gereedschap op de elektrische voeding aansluit terwijl het ingeschakeld is, kan dit ongevallen veroorzaken.
- Verwijder instelgereedschap of schroefslutels, voor u het elektrische gereedschap inschakelt. Gereedschappen of sluitels die zich in een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap bevinden, kunnen letsels veroorzaken.
- Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stabiel staat en te allen tijde uw evenwicht kunt bewaren. Zo kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter controleren.
- Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd haar en kleding verwijderd van bewegende onderdelen. Losse kleding, sieraden of lange haren kunnen door bewegende onderdelen worden gegrepen.
- Als stofzuig- en -opvanginrichtingen kunnen worden gemonteerd, dienen deze aangesloten en correct gebruikt te worden. Gebruik van een stofzuiging kan risico's door stof verminderen.

- Let op dat u zich niet ten onrechte veilig voelt en negeer nooit de veiligheidsregels voor elektrisch gereedschap, ook niet wanneer u na veelvuldig gebruik zeer goed met het elektrische gereedschap vertrouwd bent. *Achteloos handelen kan in een fractie van een seconde tot ernstig letsel leiden.*

4) Gebruik en behandeling van elektrisch gereedschap

- Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik bij uw werk het elektrische gereedschap dat daarvoor bedoeld is. *Met het juiste elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.*
- Gebruik geen elektrisch gereedschap met een defecte schakelaar. *Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.*
- Trek de stekker uit de contactdoos en/of verwijder de afneembare accu, voordat u instellingen van het apparaat wijzigt, inzetgereedschappen vervangt of het elektrische gereedschap weglegt. *Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het elektrische gereedschap onbedoeld start.*
- Bewaar ongebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen. Laat het elektrische gereedschap niet gebruiken door personen die er niet vertrouwd mee zijn of die deze instructies niet gelezen hebben. *Elektrisch gereedschap is gevaarlijk, als het door onervaren personen wordt gebruikt.*
- Onderhoud elektrische gereedschappen en inzetgereedschap zorgvuldig. Controleer of beweeglijke onderdelen vlekkeloos functioneren en niet klemmen en of bepaalde onderdelen eventueel gebroken of zodanig beschadigd zijn, dat het elektrische gereedschap niet meer correct werkt. Laat beschadigde onderdelen repareren voordat u het elektrische gereedschap weer gebruikt. *Veel ongevallen zijn te wijten aan slecht onderhouden elektrisch gereedschap.*
- Houd snijgereedschappen altijd scherp en schoon. *Zorgvuldig onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten gaan minder snel klemmen en kunnen gemakkelijker worden geleid.*
- Gebruik elektrisch gereedschap, inzetgereedschap, inzetgereedschappen enz. uitsluitend in overeenstemming met deze instructies. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en uit te voeren werkzaamheden. *Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere dan de beoogde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.*
- Houd handgrepen en grijpvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet. *Bij gladde handgrepen en grijpvlakken is een veilige bediening en controle van het elektrische gereedschap in onvoorziene situaties niet mogelijk.*

5) Service

- Laat uw elektrisch gereedschap uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel en alleen met originele reserveonderdelen repareren. *Zo is gegarandeerd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap bewaard blijft.*

Veiligheidsinstructies voor elektrisch soldeerapparaat

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, opschriften en technische gegevens waarvan dit elektrische gereedschap voorzien is. Als de onderstaande aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of tot ernstige letsels leiden.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

- Sluit het elektrische apparaat van de beschermklasse I uitsluitend aan op contactdoos of verlengkabels met een functionerende randaarding. *Er bestaat gevaar voor een elektrische schok.*
- De elektroden bereiken een werkt temperatuur van ca. 900 °C. Raak daarom tijdens of na het solderen noch de elektroden, noch het voorste deel van de tang, noch het werkstuk aan! *Het aanraken van de hete onderdelen veroorzaakt ernstige brandwonden. Het duurt langere tijd voordat deze hete onderdelen afgekoeld zijn.*
- Bescherm personen die u bij het werk helpen, tegen de hete onderdelen. *Dit vermindert het letselrisico.*
- Let er bij het neerleggen van de tang (4) na het solderen op dat het nog hete voorste deel van de tang niet in aanraking komt met brandbaar materiaal. *Dit vermindert het brandgevaar.*
- Controleer de elektroden en elektrodehouder regelmatig op slijtage en beschadiging en vervang deze indien nodig. Gebruik alleen originele reserveonderdelen. *Zo is gegarandeerd dat de veiligheid van het elektrische apparaat in stand wordt gehouden.*
- Gebruik het elektrische apparaat niet als dit beschadigd is. *Er bestaat gevaar voor ongevallen.*
- Werk uitsluitend in een goed geventileerde omgeving! Adem bij het solderen gevormde dampen niet in. *De dampen kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid.*
- Laat het apparaat nooit zonder toezicht, terwijl het ingeschakeld is. Schakel het apparaat bij langere werkonderbrekingen uit, trek de netstekker uit en verwijder eventueel alle stekkers. *Van elektrische apparaten kunnen gevaren uitgaan, die tot zaak- en/of personenschade kunnen leiden, als ze zonder toezicht worden achtergelaten.*
- Kinderen en personen die op basis van hun fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of door een gebrek aan ervaring of kennis niet in staat zijn het elektrische apparaat veilig te bedienen, mogen dit elektrische apparaat niet zonder toezicht of instructie van een verantwoordelijke persoon gebruiken. *Anders bestaat risico op een verkeerde bediening en letsels.*
- Laat het elektrische apparaat uitsluitend gebruiken door opgeleide personen. *Jongeren mogen het elektrische apparaat uitsluitend gebruiken, als ze ouder dan 16 zijn, als dit nodig is in het kader van hun opleiding en als ze hierbij onder toezicht van een deskundige staan.*

- **Houd toezicht op kinderen tijdens het gebruik, de reiniging en het onderhoud.** *Zo kunt u garanderen dat kinderen niet met het elektrische apparaat spelen.*
- **Controleer de aansluitkabel van het elektrische apparaat en eventuele verlengkabels regelmatig op beschadiging.** *Laat deze bij beschadiging vervangen door gekwalificeerd vakpersoneel of door een geautoriseerde REMS klantenservice.*
- **Gebruik uitsluitend goedgekeurde en overeenkomstig gemarkeerde verlengkabels met een voldoende grote kabeldiameter.** *Gebruik verlengkabels tot een lengte van 10 m met een kabeldiameter van 1,5 mm², kabels van 10–30 m met een kabeldiameter van 2,5 mm².*

Symboolverklaring

-  **WAARSCHUWING** Gevaar met een gemiddelde risicograad, dat bij niet-naleving de dood of ernstig (onherstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.
-  **VOORZICHTIG** Gevaar met een lage risicograad, dat bij niet-naleving matig (herstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.
-  **LET OP** Materiële schade, geen veiligheidsinstructie! Geen kans op letsel.
-  Lees de handleiding vóór de ingebruikname
-  Elektrisch gereedschap voldoet aan beschermingsgraad I
-  Milieuvriendelijke verwijdering
-  CE-conformiteitsmarkering

1. Technische gegevens

Beoogd gebruik

WAARSCHUWING

REMS Contact 2000 mag uitsluitend worden gebruikt voor het zachtsolderen van koperen buizen. Elk ander gebruik is oneigenlijk en daarom niet toegestaan.

1.1. Leveringsomvang

REMS Contact 2000:
Elektrisch soldeerapparaat, 2 stuks prisma-elektroden, handleiding.

REMS Contact 2000 Super-Pack:
Elektrisch soldeerapparaat, 4 stuks prisma-elektroden, 2 stuks staafelektroden, 250 g REMS Lot Cu 3, REMS Paste Cu 3, pijpsnijder REMS RAS Cu-INOX 3–35, pak van 10 stuks Cu-Vlies, handleiding, stalen koffer.

1.2. Artikelnummers

REMS Contact 2000, Elektrisch soldeerapparaat	164011
REMS Contact 2000 Super-Pack	164050
Prisma-elektroden met houder, pak van 2 stuks	164110
Prisma-elektroden, pak van 2 stuks	164111
Staafelektroden, pak van 2 stuks	164115
REMS Lot Cu 3, zachtsoldeer, spoel van 250 g, Ø 3 mm	160200
REMS Paste Cu 3, zachtsoldeer pasta	160210
REMS Cu-Vlies, pak van 10 stuks	160300
Stalen koffer met inlage	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Toepassingsgebied

Zachtsolderen van harde en zachte Cu-buizen	Ø 6–54 mm
	Ø ¼–2 ½"
Verwarmingcapaciteit	900°C

1.4. Elektrische gegevens

Nominale spanning (netspanning)	230 V~	110 V~
Nominale capaciteit, opgenomen	2000 W	2000 W
Nominale frequentie	50–60 Hz	50–60 Hz
Nominale stroom	8,7 A	18,2 A
Beschermklasse	I	I
Stuurspanning	24 V~	24 V~
Secundaire nullastspanning	7 V~	7 V~
Secundaire nominale spanning	7 V~	7 V~
Secundaire nominale stroom	250 A~	250 A~
Discontinu bedrijf AB	S3 15%	S3 15%
	(AB 0,5 / 3 min)	(AB 0,5 / 3 min)
Beschermingsgraad	IP 34	IP 34
Overbelastingbescherming aan de secundaire kant door temperatuurschakelaar		

1.5. Afmetingen

L × B × H	210 × 150 × 140 mm
-----------	--------------------

1.6. Gewicht

Apparaat	12,9 kg
----------	---------

1.7. Geluidsinformatie

Emissiewaarde verkregen op werkplek	70 dB (A)
-------------------------------------	-----------

1.8. Vibraties

Gemeten effectieve waarde van de versnelling	2,5 m/s ²
--	----------------------

De aangegeven trillingsemissiewaarde werd met een genormde testmethode gemeten en kan voor vergelijk met een ander apparaat gebruikt worden. De aangegeven trillingsemissiewaarde kan ook voor een inleidende inschatting van de uitzetting gebruikt worden.

Let op: De trillingsemissiewaarde kan zich tijdens gebruik van het apparaat van de aangegeven waarde onderscheiden, afhankelijk van de manier en wijze waarop het apparaat gebruikt wordt. Afhankelijk van de feitelijke gebruiksomstandigheden (intermitterend) kan het noodzakelijk zijn veiligheidsmaatregelen te nemen voor bescherming van de gebruiker.

2. Ingebruikname

2.1. Elektrische aansluiting

WAARSCHUWING

Neem de netspanning in acht! Alvorens REMS Contact 2000 aan te sluiten, dient te worden gecontroleerd of de spanning die op het typeplaatje is aangegeven, overeenkomt met de netspanning. Sluit het elektrische soldeerapparaat van de beschermklasse I uitsluitend op contactdozen of verlengkabels met een functionerend aardcontact aan. Op bouwplaatsen, in vochtige omgevingen, in binnen- en buitenruimten of bij soortgelijke opstellingen mag het elektrische soldeerapparaat uitsluitend op het net worden aangesloten via een aardlekschakelaar die de stroomtoevoer onderbreekt zodra de lekstroom naar de aarde gedurende 200 ms de 30 mA overschrijft.

LET OP

REMS Contact 2000 is niet geschikt voor gebruik in de openlucht.

2.2. Keuze van de elektroden

Normalenwijze worden de prisma-elektroden (1) gebruikt, omdat zij op grond van de grotere aanrakingsoppervlakte met de buis deze vlugger verwarmen dan de staafelektroden (2). De staafelektroden zijn voor nauwe plaatsen gedacht, waar niet met de prisma-elektroden kan worden gewerkt.

LET OP

Controleer regelmatig of de cilinderkopschroeven (7) nog goed vastzitten, indien nodig aandraaien.

3. Bedrijf

3.1. Wijze van functioneren

Bij het plaatsen van de elektroden van het soldeerapparaat op een metalen geleider, bijv. koperen buis, wordt met een druk op de veiligheidstipschakelaar (3) een stroomkring met lage spanning en hoge stroomsterkte gesloten. De elektroden hebben in de stroomkring transformator/kabel/elektroden/werkstuk een relatief hoge elektrische weerstand en worden daarom heet. Zij kunnen bij grotere buisgroottes beginnen te gloeien. De daarbij optredende warmte wordt door warmtegeleiding aan het werkstuk overgedragen, dat na enkele seconden op soldeertemperatuur verwarmd wordt.

3.2. Verloop van het werk

De plaats waar gesoldeerd moet worden deskundig voorbereiden (zie ook 3.3). Tang (4) met prisma-elektroden (1) of – op nauwe plaatsen – met staafelektroden (2) tegen het werkstuk leggen. Druk op de veiligheidstipschakelaar (3). Houd de veiligheidstipschakelaar (3) tijdens het soldeerproces ingedrukt. Na enkele seconden is de soldeertemperatuur bereikt. Voeg soldeer toe, tot de soldeerspleet gevuld is. Laat de veiligheidstipschakelaar (3) los en maak de tang van het werkstuk los. Bij een niet exact vastgezet werkstuk kan bij een geopende veiligheidstipschakelaar (3) het werkstuk in de tang worden gehouden, tot het soldeer stijf geworden is. Beweeg REMS Contact 2000 niet tijdens het soldeerproces.

3.3. Soldeermateriaal

Om zacht te solderen REMS Lot Cu 3 gebruiken. Koperen buizen en fittingen moeten metalliek blank zijn. Ter voorbereiding van de soldeermaad REMS Paste Cu 3 op het stuk buis aanbrengen. Deze pasta bevat soldeerpoeder en vloeimiddel. Het voordeel van de pasta is, dat de voor het solderen noodzakelijke temperatuur door het veranderen van kleur te zien is en er een betere vulling van de soldeerspleet bereikt wordt. In ieder geval moet er echter REMS Lot Cu 3 nageschoven worden. REMS Lot Cu 3 en REMS Paste Cu 3 zien speciaal voor drinkwaterleidingen ontwikkeld en voldoen aan de in de DVGWbladen GW 2 en GW 7 genoemde eisen evenals aan de overeenkomstige DIN-normen. REMS Paste Cu 3 is door de DVGW gecontroleerd en toegelaten (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Instandhouding

Ongeacht het hieronder beschreven onderhoud wordt aanbevolen om REMS Contact 2000 ten minste één keer per jaar naar een geautoriseerde REMS klantenservice te brengen voor een inspectie en herhaalde controle van het elektrische apparaat. In Duitsland is zo'n herhaalde controle van elektrische apparaten volgens DIN VDE 0701-0702 verplicht en volgens het ongevalpreventievoorschrift DGUV-voorschrift 3 'Elektrische installaties en bedrijfsmiddelen' ook voor mobiele elektrische bedrijfsmiddelen voorgeschreven. Daarnaast dienen de voor de plaats van inzet geldende nationale veiligheidsbepalingen, regels en voorschriften in acht genomen en gevolgd te worden.

4.1. Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING

Vóór onderhoudswerkzaamheden altijd de netstekker uittrekken!

Reinig REMS Contact 2000 regelmatig, vooral indien het apparaat langere tijd niet wordt gebruikt. Houd de elektroden vrij van soldeer en vloeimiddel. Deze hebben een negatieve invloed op de warmteoverdracht. Controleer regelmatig of de cilinderkopschroeven (7) nog goed vastzitten, indien nodig aandraaien. Controleer regelmatig de elektroden (1, 2) en houder (6) op beschadigingen en afbrand. Vervang de elektroden indien nodig. Om de prisma-elektroden te vervangen, dienen de beide schroeven (5) te worden losgedraaid. Verwijder vervolgens de versleten elektroden, maak de contactvlakken van de houder met een draadborstel schoon, plaats nieuwe prisma-elektroden en draai de schroeven weer vast. Een vervormde of verbrande houder moet worden vervangen.

Reinig kunststof onderdelen (bijv. de kast) uitsluitend met de machinereiniger REMS CleanM (art.nr. 140119) of met milde zeep en een vochtige doek. Gebruik geen huishoudelijke reinigingsmiddelen. Deze bevatten allerlei chemicaliën die kunststof onderdelen kunnen beschadigen. Gebruik voor de reiniging in geen geval benzine, terpentijnolie, thinner of dergelijke producten.

Zorg ervoor dat vloeistoffen nooit op of binnenin REMS Contact 2000 kunnen terechtkomen. Dompel REMS Contact 2000 nooit in een vloeistof onder.

4.2. Inspectie/instandhouding

⚠ WAARSCHUWING

Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet de netstekker worden uitgetrokken! Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

5. Storingen

5.1. Storing: De soldeernaad wordt niet warm.

Oorzaak:

- Aansluitleiding defect.
- Temperatuurschakelaar in de transformatorwikkeling heeft aangesproken.
- REMS Contact 2000 defect.

Oplossing:

- De aansluitleiding door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde REMS klantenservice laten vervangen.
- Na afkoeling van de wikkeling schakelt de temperatuurschakelaar automatisch weer in.
- REMS Contact 2000 door een geautoriseerde REMS klantenservice laten controleren/repanderen.

5.2. Storing: Verwarming van de soldeerspleet duurt langer.

Oorzaak:

- Elektroden zijn sterk afgebrand.

Oplossing:

- Elektroden vervangen, zie 4.1.

5.3. Storing: De handgreep wordt heet of verschroeit.

Oorzaak:

- Een of meerdere cilinderkopschroeven (7) zijn losgekomen.

Oplossing:

- De cilinderkopschroef of -schroeven vastdraaien.

6. Verwijdering

REMS Contact 2000 mag na de gebruiksduur niet met het huisvuil worden verwijderd, maar moet in overeenstemming met de wettelijke voorschriften worden verwijderd.

7. Fabrieksgarantie

De garantietijd bedraagt 12 maanden vanaf de overhandiging van het nieuwe product aan de eerste gebruiker. Het tijdstip van de overhandiging dient te worden bewezen aan de hand van het originele aankoopbewijs, waarop de koopdatum en productnaam vermeld moeten zijn. Alle defecten die tijdens de garantieperiode optreden en die aantoonbaar aan fabricage- of materiaalfouten te wijten zijn, worden gratis verholpen. Door deze garantiewerkzaamheden wordt de garantieperiode voor het product niet verlengd of vernieuwd. Schade die te wijten is aan natuurlijke slijtage, onvakkundige behandeling of misbruik, niet-naleving van bedrijfsvoorschriften, ongeschikte bedrijfsmiddelen, buitensporige belasting, oneigenlijk gebruik, eigen ingrepen of ingrepen door derden of aan andere oorzaken waar REMS niet verantwoordelijk voor is, is van de garantie uitgesloten.

Garantiewerkzaamheden mogen uitsluitend door een geautoriseerde REMS klantenservice worden uitgevoerd. Reclamaties worden uitsluitend erkend, indien het product zonder voorafgaande ingrepen, in niet-gedemonteerde toestand bij een geautoriseerde REMS klantenservice wordt ingeleverd. Vervangen producten en onderdelen worden eigendom van REMS.

De kosten voor de verzending naar en van de klantenservice zijn voor rekening van de gebruiker.

Een overzicht van de REMS klantenservices kan op internet worden geraadpleegd onder www.rems.de. Voor landen die niet in deze lijst zijn opgenomen, dient het product te worden ingeleverd bij het SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. De wettelijke rechten van de gebruiker, met name de garantierechten tegenover de verkoper in het geval van gebreken, de rechten bij opzettelijk plichtsverzuim en de rechten op basis van de productaansprakelijkheid, worden door deze garantie niet beperkt.

Voor deze garantie is het Duitse recht van toepassing met uitsluiting van de verwijzingsbepalingen van het Duits internationaal privaatrecht en met uitsluiting van het Verdrag der Verenigde Naties inzake internationale koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (CISG). De garantiegever van deze wereldwijd geldende fabrieksgarantie is REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Onderdelenlijsten

Onderdelenlijsten vindt u op www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Översättning av originalbruksanvisningen

Fig. 1

1 Prismaelektrod	5 Skruvar
2 Stavelektrod	6 Hållare med prismaelektrod
3 Säkerhetsbrytare	7 Cylinderskruv
4 Tång	

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING

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

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

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

1) Arbetsplatssäkerhet

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

2) Elektrisk säkerhet

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

3) Personers säkerhet

- Var uppmärksam, tänk på vad du gör och använd ditt sunda förnuft när du arbetar med ett elverktyg. Använd inte elverktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin. Om du är oaktam ett kort ögonblick när du använder elverktyget kan det medföra allvarliga personskador.
- Bär personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon. Om du bär personlig skyddsutrustning som filtrerande halvmask, halksäkra skyddsskor, skyddshjälm eller hörselskydd, beroende på typ av elverktyg och hur elverktyget ska användas, minskar risken för olyckor.
- Undvik oavsiktlig idrifttagning. Försäkra dig om att elverktyget är avstängt innan strömförsörjningen och/eller batteriet ansluts, du lyfter upp eller bär det. Om du har fingret på strömbrytaren när du bär elverktyget, eller har startat elverktyget när det ansluts till strömförsörjningen kan det leda till olyckor.
- Avlägsna inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du sätter på elverktyget. Ett verktyg eller en nyckel som befinner sig i en roterande del på elverktyget kan medföra skador.
- Undvik onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och alltid håller balansen. På så sätt har du bättre kontroll över elverktyget när det uppstår oväntade situationer.
- Bär lämpliga kläder. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår och kläder borta från rörliga delar. Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- Om det är möjligt att montera dammuppsugnings- och uppfångningsanordningar ska de anslutas och användas riktigt. Genom att använda en dammuppsugning minskar risken för skador till följd av damm.
- Invagga inte dig själv i falsk säkerhet och ignorera inte säkerhetsreglerna för elverktyg, även om du efter längre användning är väl förtrogen med elverktyget. Oförsiktigt handlande kan inom bråkdelar av en sekund leda till allvarliga personskador.

4) Användning och behandling av elverktyget

- Överbelasta inte elverktyget. Använd det elverktyg som är lämpligt för det arbete du tänker utföra. Med ett lämpligt elverktyg arbetar du bättre och säkrare inom det angivna effektområdet.
- Använd inte elverktyget om strömbrytaren är defekt. Ett elverktyg som inte längre kan startas och stängas av är farligt och måste repareras.

- Dra ut kontakten ur eluttaget och/eller ta bort ett avtagbart batteri innan du gör inställningar på verktyget, byter ut tillbehördelar eller lägger undan elverktyget. Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att elverktyget startas oavsiktligt.
 - Förvara elverktyg som inte används utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte känner till hur elverktyget fungerar eller som inte har läst dessa anvisningar använda elverktyget. Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
 - Vårda elverktyg och använd tillbehör med omsorg. Kontrollera att rörliga delar fungerar felfritt och inte klämmer någonstans, om delar har gått sönder eller är så skadade att de har en negativ inverkan på elverktygets funktion. Låt reparera skadade delar innan du använder elverktyget. Många olyckor beror på att elverktyg underhålls dåligt.
 - Håll skärverktyg vassa och rena. Noggrant rengjorda skärverktyg med vassa skärkanter kläms fast mindre ofta och är lättare att styra.
 - Använd elverktyg, använd tillbehör, arbetsverktyg osv. i enlighet med dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och den aktivitet som utförs. Om elverktyg används på annat sätt än det de är avsedda för kan det uppstå farliga situationer.
 - Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett. Glatta handtag och greppytor förhindrar säker hantering och kontroll över elverktyget i oväntade situationer.
- 5) Service
- Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera ditt elverktyg och endast med originalreservdelar. Därmed säkerställs att elverktyget förblir säkert.

Säkerhetsanvisningar för elektriskt lödapparat

⚠ VARNING

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

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

- Anslut den elektriska apparaten i skyddsklass I endast till eluttag/förlängningsladdar med funktionsduglig skyddskontakt. Det finns risk för elektrisk stöt.
- Elektrodena uppnår en arbetstemperatur på ca 900 °C. Kom därför inte i beröring med varken elektroderna eller med tångens främre del eller med arbetsstycket medan du löder eller efteråt! Om du kommer i kontakt med de heta delarna kan du få svåra brandskador. De heta delarna behöver längre tid innan de har svalnat.
- Skydda de personer, som finns i närheten av arbetet, mot heta delar. Då minskar risken för personskador.
- Observera att när du lägger bort tången (4) efter lödningen får den främre tångdelen som fortfarande är het inte komma i kontakt med brännbart material. Det minskar brandrisken.
- Kontrollera elektroderna på slitage och skador då och då och byt ut dessa vid behov. Använd endast originalreservdelar. På så sätt kan det säkerställas att den elektriska apparaten fortsätter att fungera säkert.
- Använd inte den elektriska apparaten om den är skadad. Risk för olycka.
- Arbeta endast i väl ventilerad miljö! Andas inte in gaser och ångor som uppstår vid lödning. Gaser och ångor kan vara farliga för hälsan.
- Låt aldrig apparaten vara igång utan uppsikt. Vid längre arbetspauser skall man stänga av apparaten, dra ur nätkontakten och koppla loss alla stickkontakter vid behov. Elektriska apparater kan innebära faror som kan orsaka sak- och/eller personskador om de lämnas utan uppsikt.
- Barn och personer, som på grund av sin fysiska, sensoriska eller mentala förmåga, bristande erfarenhet eller kunskap inte är i stånd att säkert manövrera den elektriska apparaten, får inte använda den elektriska apparaten utan uppsikt eller anvisningar av en ansvarig person. Annars finns risk för felhantering och personskador.
- Överlämna endast den elektriska apparaten till instruerade personer. Ungdomar får endast använda den elektriska apparaten om de är över 16 år gamla, detta krävs för att uppfylla utbildningsmål och sker under handledning av en fackutbildad person.
- Håll uppsikt över barn vid användning, rengöring och underhåll. På så sätt säkerställs att barn inte leker med den elektriska maskinen.
- Kontrollera anslutningskabeln till den elektriska apparaten liksom förlängningskablar regelbundet för att upptäcka eventuella skador. Låt vid skador dessa bytas ut kvalificerad fackpersonal eller av en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad.
- Använd endast godkända förlängningskablar med motsvarande märkning med tillräckligt ledningstvårsnitt. Använd förlängningsladdar upp till en längd på 10 m med ett ledningstvårsnitt 1,5 mm², på 10–30 m med ett ledningstvårsnitt på 2,5 mm².

Symbolförklaring

⚠ VARNING

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

⚠ OBSERVERA

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

OBS

Materialsador, ingen säkerhetsanvisning! Ingen risk för personskador.



Före idrifttagning läs igenom bruksanvisningen



Det elektriska verktyget motsvarar skyddsklass I



Miljövänlig kassering



EG-märkning om överensstämmelse

1. Tekniska data

Avsedd användning

⚠ VARNING

REMS Contact 2000 får endast användas på avsett sätt för mjuklödning av kopparrör. Alla andra användningar är inte avsedda och tillåts därför inte.

1.1. Ingår i leveransen

REMS Contact 2000
Elektriskt lödapparat, 2 st. prismaelektroder, driftsinstruktioner.

REMS Contact 2000 Super-Pack:
Elektriskt lödapparat, 4 st. prismaelektroder, 2 st. stavelektroder, 250 g
REMS Lot Cu 3, REMS pasta Cu 3, rörkapare REMS RAS Cu-INOX 3–35,
10-pack REMS Cu-duk, driftsinstruktioner, låda i stålplåt.

1.2. Artikelnummer

REMS Contact 2000, Elektriskt lödapparat	164011
REMS Contact 2000 Super-pack	164050
Prismaelektrod med hållare, 2-pack	164110
Prismaelektrod, 2-pack	164111
Stavelektrod, 2-pack	164115
REMS Lot Cu 3, mjuklod, 250 g spole, Ø 3 mm	160200
REMS pasta Cu 3, mjuklödningspasta	160210
REMS Cu-duk, 10-pack	160300
Låda i stålplåt med fack	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Arbetsområde

Mjuklödning av hårda och mjuka kopparrör	Ø 6–54 mm
	Ø ¼–2 ½"
Värmeeffekt	900°C

1.4. Elektriska data

Märkspänning (netspänning)	230 V~	110 V~
Märkeffekt, upptagen	2000 W	2000 W
Märkfrekvens	50–60 Hz	50–60 Hz
Märkström	8,7 A	18,2 A
Skyddsklass	I	I
Manöverspänning	24 V~	24 V~
Sekundär-tomgångsspänning	7 V~	7 V~
Sekundär-märkspänning	7 V~	7 V~
Sekundär-märkström	250 A~	250 A~
Intermittent drift AB	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)
Skyddsklass	IP 34	IP 34
Termiskt överbelastningskydd på sekundärsidan		

1.5. Dimensioner

L × B × H	210 × 150 × 140 mm
-----------	--------------------

1.6. Vikt

Hela utrustningen	12,9 kg
-------------------	---------

1.7. Bullerinformation

Ljudnivå på arbetsplatsen	70 dB (A)
---------------------------	-----------

1.8. Vibrationer

Vägt effektivvärde för accelerationen	2,5 m/s ²
---------------------------------------	----------------------

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

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

2. Igångsättning

2.1. Elektrisk anslutning

⚠ VARNING

Beakta nätspänningen! Innan REMS Contact 2000 ansluts, måste du kontrollera om spänningen som anges på typskylten motsvarar nätspänningen. Anslut den elektriska lödapparaten i skyddsklass I endast till vägguttag/förlängningsladd med funktionsduglig skyddskontakt. På byggarbetsplatser, i fuktig omgivning, inom- och utomhus eller på jämförbara uppställningsplatser får den

elektriska lösapparaten endast drivas från nätet via en jordfelsbrytare (JFB) som avbryter energitillförseln så snart avledningsströmmen till jorden överskrider 30 mA för 200 ms.

OBS

REMS Contact 2000 är inte avsedd för utomhusbruk.

2.2. Val av elektroder

Normalt används prismaelektroder (1), eftersom dessa värms upp snabbare än stavelektroder (2) tack vare större beröringsyta mot röret. Stavelektroder är avsedda för trånga områden, där man inte kommer åt med prismaelektroder.

OBS

Kontrollera regelbundet att cylinderskruvar (7) sitter fast ordentligt, dra åt dem vid behov.

3. Drift

3.1. Funktionssätt

När du lägger an lödapparaten elektroder till en metallisk ledare, t.ex. ett kopparrör, sluts en strömkrets med låg spänning och hög strömstyrka när du trycker på säkerhetsbrytaren (3). I strömkretsen transformator/kabel/elektroder/arbetsstycke har elektroderna ett relativt högt elektriskt motstånd och värms därför upp. Vid större rördimensioner kan de börja glöda. Det värme som därvid uppstår leds över till arbetsstycket, som inom några sekunder uppnår lödtemperatur.

3.2. Arbetsförlopp

Förbered lödstället (se även 3.3.). Lägg (4) an tången med prismaelektroder (1), eller på trånga ställen stavelektroder (2), mot arbetsstycket. Slå på strömmen med säkerhetsbrytaren (3). Tryck på säkerhetsbrytaren (3). Håll säkerhetsbrytaren (3) nedtryckt under lödprocessen. Efter några sekunder har lödtemperaturen uppnåtts. Tillför mjuklödning tills lödspringan har fyllts. Släpp säkerhetsbrytaren (3), lossa tången från arbetsstycket. Om arbetsstycket inte är exakt fixerat kan arbetsstycket hållas i tången med oaktiverat säkerhetsbrytare så länge till mjuklödningen har stelnat. Flytta inte på REMS Contact 2000 under lödprocessen.

3.3. Lödmaterial

Använd REMS Lot Cu 3 för mjuklödning. Kopparrör och beslag måste ha en blank metallyta. Förbered lödstället genom att stryka REMS Paste Cu 3 på rörstycket. Denna pasta innehåller lödpulver och flussmedel. Fördelen med pastan är att den skiftar färg när erforderlig lödtemperatur uppnåtts. Dessutom underlättar den utfyllningen av lödgapet. REMS Lot Cu3 måste alltid läggas på, vare sig man använder pasta eller ej. REMS Lot Cu 3 och REMS Paste Cu 3 är specialutvecklade för dricksvatten ledningar och uppfyller kraven i arbetsbladen GW2 och GW7, utgivna av den tyska VVS-föreningen DVGW, samt motsvarande DIN-normer. REMS Paste Cu 3 är provad och godkänd av DVGW (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Skötsel och underhåll

Oaktat nedan nämnda varning rekommenderas att REMS Contact 2000 lämnas in till en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad minst en gång om året för inspektion och upprepad kontroll av elektriska verktyg. I Tyskland skall en sådan upprepad kontroll av elektriska verktyg enligt DIN VDE 0701-0702 utföras och är enligt arbetarskyddsföreskriften DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung -Tysk lagstadgad olycksfallsförsäkring) Föreskrift 3 "Elektrisk utrustning och drivutrustning" även föreskriven för mobil elektrisk drivutrustning. Därutöver ska respektive gällande nationella säkerhetsbestämmelser, regler och föreskrifter som är tillämpliga på användningsplatsen beaktas och följas.

4.1. Underhåll

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten innan underhållsarbeten genomförs!

Rengör REMS Contact 2000 regelbundet, framför allt om den inte använts under en längre tid. Håll elektroderna fria från lödmetall och flussmedel. De påverkar värmeöverföringen negativt. Kontrollera regelbundet att cylinderskruvarna (7) sitter fast, dra åt vid behov. Kontrollera då och då elektroderna (1, 2) och hållaren (6) på skador och utbränning. Byt ut elektroderna vid behov. Lossa båda skruvarna (5) vid byte av prismaelektroder, ta bort de utnötta elektroderna, rengör hållarens kontaktytor med en stålborste, sätt i nya prismaelektroder. Byt ut deformerade eller utbrända hållare.

Rengör plastdelar (t.ex. höljen) endast med maskinrengöringsmedlet REMS CleanM (Art.-nr 140119) eller mild tvål och fuktig trasa. Använd inga hushållsrengöringsmedel. Dessa innehåller mycket kemikalier som skulle kunna skada plastdelarna. Använd under inga omständigheter bensin, terpentinolja, förtunning eller liknande produkter för rengöring.

Se till att vätskor aldrig hamnar på eller tränger in i REMS Contact 2000. Doppa aldrig REMS Contact 2000 i vätska.

4.2. Inspektion och skötsel

⚠ VARNING

Innan underhålls- och reparationsarbeten påbörjas måste nätkontakten dras ut! Dessa arbeten får endast genomföras av kvalificerad fackpersonal.

5. Störningar

5.1. Störning: Lödstället blir ej varmt.

Orsak:

- Anslutningsledning defekt.
- Det termiska överbelastningsskyddet i transformatorlindningen har löst ut.
- REMS Contact 2000 defekt.

Åtgärd:

- Låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad byta ut anslutningsledningen.
- När lindningen svalnat återställs driftberedskapen automatiskt.
- Låt en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad kontrollera/repamera REMS Contact 2000.

5.2. Störning: Uppvärmningen av lödstället tar lång tid.

Orsak:

- Elektroden kraftigt nedbrända.

Åtgärd:

- Byt elektroden, se 4.1.

5.3. Störning: Handtaget blir hett resp. bränns.

Orsak:

- Cylinderskruv(ar) (7) har lossat.

Åtgärd:

- Dra åt cylinderskraven/-arna.

6. Kassering

REMS Contact 2000 får inte kastas i hushållssoporna efter att den tagits ur bruk, utan måste avfallshanteras i enlighet med i lag fastställda föreskrifter.

7. Tillverkare-garantibestemmelser

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

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

Användaren står för samtliga transportkostnader.

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

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

8. Dellistor

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

Oversettelse av original bruksanvisning

Fig. 1

1 Prisme-elektrode	5 Skrue
2 Stavelektrode	6 Holder med prisme-elektrode
3 Sikkerhets-berøringsbryter	7 Sylinderskrue
4 Tang	

Generelle sikkerhetsinstruksjoner for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL

Les gjennom alle sikkerhetsinstruksjoner, anvisninger, illustrasjoner og tekniske data som hører til dette elektroverktøyet. Feil relatert til overholdelse av de påfølgende anvisningene kan forårsake elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta vare på alle sikkerhetsinstruksjoner og anvisninger for fremtidig bruk.

Begrepet "elektroverktøy", som er brukt i sikkerhetsinstruksene, refererer til nettdrevet elektroverktøy (med nettleddning) eller til batteridrevet elektroverktøy (uten nettleddning).

1) Sikkerhet på arbeidsplassen

- Sørg for at arbeidsplassen er ren og godt belyst. Uorden og dårlig belyste arbeidsområder kan føre til ulykker.
- Ikke bruk elektroverktøyet i eksplosjonsfarlige omgivelser hvor det befinner seg brennbare væsker, gasser eller støv. Elektroverktøy genererer gnister som kan antenne støv eller damp.
- Hold barn og andre personer borte fra området når elektroverktøyet er i bruk. Ved forstyrrelser kan brukeren miste kontrollen over elektroverktøyet.

2) Elektrisk sikkerhet

- Tilkoblingsstøpelet på elektroverktøyet må passe inn i stikkkontakten. Støpelet må ikke under noen omstendigheter forandres. Ikke bruk adapterstøpsler i kombinasjon med beskyttelsesjordet elektroverktøy. Uforandrede støpsler og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektrisk støt.
- Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, varmeapparater, komfyrer og kjøleskap. Det er større risiko for elektrisk støt hvis kroppen er jordet.
- Hold elektroverktøyet unna regn og fuktighet. Hvis det kommer vann inn i elektroverktøyet er det større risiko for elektrisk støt.
- Ikke bruk tilkoblingsledningen til andre formål, til å bære elektroverktøyet, henge opp elektroverktøyet eller trekke støpelet ut av stikkkontakten. Hold tilkoblingsledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller deler som er i bevegelse. Skadede eller flokete tilkoblingsledninger øker risikoen for elektrisk støt.
- Ved bruk av elektroverktøyet utendørs må det kun brukes skjøteledninger som er godkjent for utendørs bruk. Bruk av en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduserer risikoen for elektrisk støt.
- Hvis det er umulig å unngå å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, skal det brukes en feilstrøm-vernetyper. Ved bruk av en feilstrøm-vernetyper reduseres risikoen for elektrisk støt.

3) Personers sikkerhet

- Vær oppmerksom, vær forsiktig med hva du gjør og bruk sunn fornuft ved arbeider med elektroverktøyet. Ikke bruk elektroverktøyet når du er trett eller under påvirkning av narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- Bruk personlig verneutstyr og bruk alltid vernebriller. Ved bruk av personlig verneutstyr, som støvmaske, skisikre vernesko, beskyttelseshjelm eller hørselsvern, avhengig av elektroverktøyets type og bruksområde, reduseres risikoen for personskader.
- Unngå utilsiktet idriftsettelse. Kontrollér at elektroverktøyet er slått av før det kobles til strømforsyningen og/eller batteriet, løftes opp eller bæres. Hvis elektroverktøyet bæres med fingeren hvilende på bryteren eller hvis elektroverktøyet kobles til strømforsyningen i innkoblet tilstand, kan det forårsakes ulykker.
- Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før elektroverktøyet slås på. Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende del av elektroverktøyet, kan føre til personskader.
- Unngå unaturlige kroppsstillinger. Sørg for at du står stødig og alltid holder balansen. På denne måten kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- Bruk egnete klær. Ikke bruk løstsittende klesplagg eller smykker. Hold hår og klesplagg unna bevegelige deler. Løstsittende klesplagg, smykker eller langt hår kan trekkes inn i bevegelige deler.
- Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må disse tilkobles og brukes riktig. Ved bruk av støvavsug reduseres de farer støv kan føre med seg.
- Ikke føl deg for sikker og ikke tilside sett sikkerhetsreglene for elektroverktøy, selv om du etter mange gangers bruk er fortrolig med elektroverktøyet. Uaktsom håndtering kan innen brøkdelen av sekunder medføre alvorlige skader.

4) Bruk og håndtering av elektroverktøyet

- Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er egnet for arbeidet som skal utføres. Med et egnet elektroverktøy kan arbeidene utføres bedre og sikrere innenfor det oppgitte ytelsesområdet.

- Ikke bruk et elektroverktøy med defekt bryter. Et elektroverktøy som ikke kan slås på eller av, er farlig og må repareres.
 - Trekk støpelet ut av stikkkontakten og/eller ta ut et avtakbart batteri før det utføres innstillinger på apparatet, deler av innsatsverktøyet skiftes eller elektroverktøyet legges bort. Disse forsiktighetsiltakene forhindrer utilsiktet oppstarting av elektroverktøyet.
 - Oppbevar elektroverktøy som ikke er i bruk utilgjengelig for barn. Elektroverktøyet må ikke betjenes av personer som ikke er kjent med dette eller som ikke har lest disse anvisningene. Elektroverktøy representerer en fare hvis det brukes av uerfarne personer.
 - Vedlikehold elektroverktøy og innsatsverktøy omhyggelig. Kontroller om bevegelige deler fungerer feilfritt og ikke klemmer, om deler er brukket eller skadet slik at elektroverktøyets funksjon er nedsatt. La skadede deler repareres før du bruker elektroverktøyet. Mange ulykker har sin årsak i dårlig vedlikeholdt elektroverktøy.
 - Sørg for at skjæreverktøyet er skarpt og rent. Omhyggelig pleiet skjæreverktøy med skarpe skjærekanten setter seg mindre fast og er enklere å føre.
 - Bruk elektroverktøy, innsatsverktøy, innsatsverktøyer osv. som er oppført i disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidsoppgaven som skal utføres. Bruk av elektroverktøyet til andre anvendelser enn det som er beskrevet kan føre til farlige situasjoner.
 - Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og frie for olje og fett. Glatte håndtak og gripeflater hindrer en sikker betjening og kontroll av elektroverktøyet i uventede situasjoner.
- 5) Service
- Sørg for at apparatet kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun ved hjelp av originale reservedeler. Dermed sikres det at elektroverktøyets sikkerhet blir bevart.

Sikkerhetsinstruksjoner for elektrisk loddeapparat

⚠ ADVARSEL

Les gjennom alle sikkerhetsinstruksjoner, anvisninger, illustrasjoner og tekniske data som hører til dette elektroverktøyet. Feil relatert til overholdelse av de påfølgende anvisningene kan forårsake elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta vare på alle sikkerhetsinstruksjoner og anvisninger for fremtidig bruk.

- Forbind det elektriske apparatet i beskyttelsesklasse I kun med en stikkontakt/skjøteledning med funksjonsdyktig jordet kontakt. Det er fare for elektrisk støt.
- Elektroden oppnår en arbeidstemperatur på ca. 900°C. Berør derfor hverken elektrodene eller tangens fremre del eller arbeidsstykket ved og etter loddingen! Berøring av fremdeles varme deler medfører alvorlige brannskader. De oppvarmede deler trenger lengre tid til de er avkjølt.
- Beskytt personer som er med i arbeidet mot de varme delene. Derved reduseres risikoen for skader.
- Pass på at det fremdeles varme fremre område på tangen (4) ikke kommer i kontakt med brennbart materiale etter at du har lagt tangen ned etter loddingen. Dette reduserer brannfaren.
- Kontroller elektrodene og elektrodeholderne fra tid til annen for slitasje og skader og skift dem ut om nødvendig. Bruk bare originale reservedeler. Dermed sikres det at sikkerheten til det elektriske apparatet blir bevart.
- Ikke bruk det elektriske apparatet når det er skadet. Det er fare for ulykker.
- Arbeid bare i godt ventilerte omgivelser! Ikke innånd damper som oppstår ved loddingen. Dampene kan være helsefarlige.
- La aldri apparatet gå uten tilsyn. Slå av apparatet ved lengre arbeidspauser, trekk ut nettstøpelet og fjern eventuelt alle støpsler. Fra elektriske apparater kan det oppstå farer som kan føre til materielle skader og/eller personskader hvis apparatene er uten tilsyn.
- Barn og personer som pga. fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller manglende erfaring og kunnskap, ikke er i stand til å betjene det elektriske apparatet på en sikker måte, må ikke bruke dette uten oppsyn eller anvisninger fra en ansvarlig person. Ellers er det fare for feil betjening og personskader.
- Overlat det elektriske apparatet kun til underviste personer. Ungdom må kun bruke det elektriske apparatet hvis de er over 16 år, hvis bruk av apparatet er nødvendig i utdannelsen og hvis de er under oppsikt av en fagkyndig person.
- Ha oppsyn med barn ved bruk, rengjøring og vedlikehold. Slik sikrer du at barn ikke leker med det elektriske apparatet.
- Kontroller tilkopplingsledningen til det elektriske apparatet og skjøteledningen regelmessig for skader. Sørg for at skadede ledninger repareres av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kundeserviceverksted.
- Bruk kun godkjente og tilsvarende merkede skjøteledninger med tilstrekkelig ledningstverrsnitt. Bruk skjøteledninger med en lengde på opptil 10 m med ledningstverrsnitt 1,5 mm², fra 10–30 m med ledningstverrsnitt på 2,5 mm².

Symbolforklaring

⚠ ADVARSEL

Fare med middels risikograd. Kan medføre livsfare eller alvorlige skader (irreversible).

⚠ FORSIKTIG

Fare med lav risikograd. Kan føre til moderate skader (reversible).

LES DETTE

Materiell skade. Ingen sikkerhetsinstruks! Ingen fare for personskader.



Før idriftsettelse skal bruksanvisningen leses



Elektroverktøyet oppfyller kravene til beskyttelsesklasse I



Miljøvennlig avfallsbehandling



CE-konformitetsmerking

1. Tekniske data

Korrekt bruk

⚠ ADVARSEL

REMS Contact 2000 må kun brukes på tilsiktet måte til bløtledning av kobberør. All annen bruk er ikke korrekt og derfor ikke tillatt.

1.1. Leveranseprogram

REMS Contact 2000:
Elektrisk loddeapparat, 2 stk. prismeelektroder, bruksanvisning.

REMS Contact 2000 Super-Pack:
Elektrisk loddeapparat, 4 stk. prismeelektroder, 2 stk. stavelektroder, 250 g
REMS Lot Cu 3, REMS pasta Cu 3, rørkutter REMS RAS Cu-INOX 3-35,
pakke med 10 stk. REMS Cu-vlies, bruksanvisning, stålkasse.

1.2. Artikkelnr

REMS Contact 2000, Elektrisk loddeapparat	164011
REMS Contact 2000 Super-Pack	164050
Prismeelektrode med holder, pakke med 2 stk.	164110
Prismeelektrode, pakke med 2 stk.	164111
Stavelektrode, pakke med 2 stk.	164115
REMS Lot Cu 3, myklodding, 250 g spole, Ø 3 mm	160200
REMS Paste Cu 3, mykloddepasta	160210
REMS Cu-Vlies, pakke med 10 stk.	160300
Stålkasse med innlegg	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Arbeidsområde

Bløtledning av harde og myke Cu-rør	Ø 6–54 mm
	Ø ¼–2 ½"
Varmeeffekt	900°C

1.4. Elektriske data

Merkespenning (nettspenning)	230 V~	110 V~
Merkeeffekt, opptatt	2000 W	2000 W
Merkefrekvens	50–60 Hz	50–60 Hz
Merkestrøm	8,7 A	18,2 A
Beskyttelsesklasse	I	I
Styrespenning	24 V~	24 V~
Sekundær tomgangsspenning	7 V~	7 V~
Sekundær merkespenning	7 V~	7 V~
Sekundær merkestrøm	250 A~	250 A~
Periodisk drift AB	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)
Beskyttelsesgrad	IP 34	IP 34
Overbelastningsvern på sekundærsiden via temperaturbryter		

1.5. Dimensjoner

l × b × h	210 × 150 × 140 mm
-----------	--------------------

1.6. Vekt

Apparat	12,9 kg
---------	---------

1.7. Støyinformasjon

Arbeidsplassrelatert emisjonsverdi	70 dB (A)
------------------------------------	-----------

1.8. Vibrasjoner

Veid effektivverdi akselerasjon	2,5 m/s ²
---------------------------------	----------------------

Den angitte svingningsutslippsverdien ble målt etter en standardmessig testprosess og kan til brukes til sammenligning med et annet apparat. Den angitte svingningsutslippverdien kan også brukes til en innledende beregning av eksponeringen.

Obs! Svingningsutslippsverdien kan avvike fra angitt verdi ved faktisk bruk av apparatet, avhengig av type og måte apparatet brukes på. Uafhængigt av betjeningsvejledning er det en fordel at fastlægge sikkerhedsangivelser for brugeren.

2. Idriftsettelse

2.1. Elektrisk tilkøpling

⚠ ADVARSEL

Pass på nettspenningen! Kontroller før tilkobling av REMS Contact 2000, at spenningen merket på typeskiltet er i samsvar med nettspenningen. Koble elektrisk loddeapparat i beskyttelsesklassen I bare til stikkontakt/skjøteledning med funksjonsdyktig jordnet kontakt. Bruk det elektriske loddeapparatet på

byggeplasser, i fuktige omgivelser, innen- og utendørs eller lignende oppstillingstyper på nettet bare via en feilstrøm-vernebryter (jordfeilbryter) som bryter energitilførselen så snart avledningsstrømmen til jord overskrider 30 mA i 200 ms.

LES DETTE

REMS Contact 2000 er ikke egnet for bruk utendørs.

2.2. Valg av elektroder

Vanligvis brukes prismeelektroder (1), da disse på grunn av sin større berøringsflate med røret varmer opp røret raskere enn stavelektroder (2). Stavelektroder brukes på trange steder hvor det ikke er mulig å arbeide med prismeelektroder.

LES DETTE

Kontroller sylinderskruer (7) regelmessig for at de sitter fast, trekk til om nødvendig.

3. Drift

3.1. Funksjonsmåte

Når elektrodene til loddeapparatet legges mot en metallisk leder, f.eks. kobberør, lukkes, når sikkerhets-berøringsbryteren (3) betjenes, en strømkrets med lav spenning og høy strømstyrke. I strømkretsen transformator/kabel/elektroder/ arbeidsstykke har elektrodene en relativt høy elektrisk motstand og varmes derfor opp. Ved større rørstørrelser kan elektrodene begynne å gløde. Varmen som da genereres, overføres til arbeidsstykket via varmeledning, slik at arbeidsstykket varmes opp til loddetemperatur i løpet av få sekunder.

3.2. Arbeidsforløp

Forbered loddestedet på fagmessig måte (se også 3.3.). Legg tangen (4) på arbeidsstykket med prismeelektroder (1) eller – på trange steder – med stavelektroder (2). Betjene sikkerhets-berøringsbryter (3) Hold sikkerhets-berøringsbryter (3) trykt inne under loddingen. Loddetemperaturen oppnås etter noen få sekunder. Tilfør lodd til loddespalten er fylt. Slipp sikkerhets-berøringsbryter (3), løsne tang fra arbeidsstykket. Hvis arbeidsstykket ikke er festet tilstrekkelig, kan arbeidsstykket ved åpnet sikkerhets-berøringsbryter (3) holdes så lenge med tangen, til loddet er blitt stivt. Ikke beveg REMS Contact 2000 under loddeprosessen.

3.3. Loddemateriale

Ved bløtledning brukes loddet REMS Lot Cu 3. Kobberør og -fittings må være metallisk blanke. For klargjøring av loddestedet påføres REMS Paste Cu 3 på rørstykket. Denne pastaen inneholder loddepulver og flussmiddel. Fordelen ved pastaen er at temperaturen som kreves ved loddning indikeres ved at fargen på den oppvarmede pastaen skifter og at det oppnås en bedre fylling av loddespalten. I alle tilfeller må imidlertid REMS Lot Cu 3 brukes. REMS Lot Cu 3 og REMS Paste Cu 3 er spesielt utviklet for drikkevannsledninger og er i samsvar med DVGW-arbeidsblad GW 2 og GW 7 samt de tilsvarende DIN-standarder. REMS Paste Cu 3 er DVGW-testet og godkjent (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Service

Til tross for vedlikeholdet som er nevnt nedenfor anbefales det å innlevere REMS Contact 2000 minst en gang årlig hos et autorisert REMS kundeserviceverksted til en inspeksjon og tilbakevendende kontroll av elektrisk utstyr. I Tyskland skal en slik tilbakevendende kontroll av elektrisk utstyr foretas ifølge DIN VDE 0701-0702 og er ifølge bestemmelsen for forebygging av ulykker DGUV bestemmelse 3 "Elektriske anlegg og driftsmidler" også foreskrevet for mobile elektriske driftsmidler. Utover det skal de for bruksstedene hhv. gjeldende nasjonale sikkerhetsbestemmelser, regler og forskrifter tas hensyn til og disse må følges.

4.1. Vedlikehold

⚠ ADVARSEL

Trekk ut nettstøpelet før det utføres vedlikeholdsarbeider!

Rengjør REMS Contact 2000 regelmessig, spesielt når du ikke bruker det i lengre tid. Hold elektroder borte fra lodd og flussmiddel. Disse innskrenker varmeoverføringen. Kontroller sylinderskruer (7) regelmessig for at de sitter fast og trekk fast om nødvendig. Kontroller elektrodene (1, 2) og holder (6) fra tid til annen for skader og nedbrenning. Skift ut elektrodene om nødvendig. Løsne for utskifting av prismeelektrodene de to skruene (5), fjern slitte elektroder, rengjør kontaktflatene på holderen med stålborste, sett inn nye prismeelektroder og trekk skruene fast igjen. Skift ut deformerte eller nedbrente holdere.

Rengjør plastdeler (f.eks. hus) bare med maskinrensemiddel REMS CleanM (art. nr. 140119) eller mild såpe og fuktig klut. Ikke bruk husholdningsrengjøringsmidler. De inneholder ofte kjemikalier som kan skade plastdelene. Bruk ikke i noe tilfelle bensin, terpentinolje, fortynner eller lignende produkter for rengjøringen.

Pass på at væsker aldri kan komme på hhv. trenge inn i REMS Contact 2000. Dykk REMS Contact 2000 aldri ned i væske.

4.2. Inspeksjon/service

⚠ ADVARSEL

Før det utføres service- og reparasjonsarbeider skal nettstøpelet frakoples! Disse arbeidene må kun utføres av kvalifisert fagpersonale.

5. Feil

5.1. Feil: Loddestedet blir ikke varmt.

Årsak:

- Tilkoblingsledning defekt.
- Temperaturbryter i transformatorviklingen har utløst.
- REMS Contact 2000 defekt.

5.2. Feil: Oppvarming av loddestedet tar lengre tid.

Årsak:

- Elektroder svært nedbrent.

5.3. Feil: Håndtak blir varmt hhv. svidd.

Årsak:

- Sylinderkrue(r) (7) har løsnet.

Hjelp:

- La tilkoblingsledning skiftes ut av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kundeserviceverksted.
- Når viklingen er avkjølt, kopler temperaturbryteren automatisk inn igjen.
- La REMS Contact 2000 kontrolleres/repares av et autorisert REMS kundeserviceverksted.

Hjelp:

- Skifte ut elektroder, se 4.1.

Hjelp:

- Trekk fast sylinderkruer.

6. Avfallsbehandling

REMS Contact 2000 skal ikke kastes i vanlig husholdningsavfall når den skal utranteres, men må avfallsbehandles på riktig måte i samsvar med gjeldende forskrifter.

7. Produsentgaranti

Garantiperioden er 12 måneder fra levering av det nye produktet til første bruker. Leveringstidspunktet skal dokumenteres gjennom innsendelse av de originale kjøpsdokumentene, som må inneholde informasjon om kjøpsdato og produktbetegnelse. Alle funksjonsfeil som oppstår i garantiperioden og som beviselig er å tilbakeføre til produksjons- eller materialfeil, vil bli utbedret vederlagsfritt. Utbedring av mangler fører ikke til at garantiperioden for produktet forlenges eller fornyes. Skader som oppstår grunnet naturlig slitasje, ufagmessig håndtering, feil bruk, manglende overholdelse av driftsanvisningene, uegnede driftsmidler, overbelastning, utilsiktet anvendelse, uautoriserte inngrep fra bruker eller tredjeperson eller andre årsaker som REMS ikke kan påta seg ansvaret for, dekkes ikke av garantien.

Garantitytelser må kun utføres av et autorisert REMS kundeserviceverksted. Reklamasjoner blir kun godkjent hvis produktet innleveres hos et autorisert REMS kundeserviceverksted uten forutgående inngrep og i ikke-demontert tilstand. Erstattede produkter og deler blir REMS' eiendom.

Brukeren dekker kostnadene for frakt frem og tilbake.

REMS kundeserviceverksteder er listet opp på internettet under www.rems.de. For land som ikke er oppført der, skal produktet innleveres hos SERVICE-CENTER Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Brukerens lovfestede rettigheter, spesielt garantikrav overfor selgeren ved mangler samt krav på grunn av forsettlig pliktforsømmelse og krav som følger av produktansvar, innskrenkes på ingen måte av denne garantien.

For denne garantien gjelder tysk rett under eksklusjon av henvisningsforskriften av tysk internasjonal privatrett samt under eksklusjon av de Forente Nasjoners konvensjon om kontrakter for internasjonalt varesalg (CISG). Garantigiver for denne produsentgarantien som gjelder i hele verden er REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Delelister

For delelister, se www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Oversættelse af den originale brugsanvisning

Fig. 1

1 Prismeektrode	5 Skrue
2 Stavelektrode	6 Holder med prismeektrode
3 Sikkerheds-vippekontakt	7 Cylinderskrue
4 Tang	

Generelle sikkerhedshenvisninger for el-værktøj

⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedshenvisninger, anvisninger, illustrationer og tekniske data, som følger med dette el-værktøj. Hvis overholdelsen af efterfølgende anvisninger negligeres, kan det forårsage elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger til fremtidig brug.

Begrebet "el-værktøj", som bruges i sikkerhedshenvisningerne, relaterer til netdrevne el-værktøjer (med ledning) eller batteridrevne el-værktøjer (uden ledning).

1) Arbejdspladssikkerhed

- Hold arbejdspladsen ren og sørg for god belysning. Uorden eller manglende lys på arbejdspladsen kan føre til ulykker.
- Undlad at arbejde med el-værktøjet i en eksplosiv atmosfære, hvor der er brændbare væsker, gasser og støv. El-værktøjer frembringer gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- Hold børn og andre personer borte, når el-værktøjet bruges. Hvis du bliver forstyrret, kan du miste kontrollen over el-værktøjet.

2) Elektrisk sikkerhed

- El-værktøjets tilslutningsstik skal passe til stikkontakten. Stikket må ikke ændres på nogen måde. Brug aldrig adapterstik sammen med el-værktøjer med beskyttelsesjording. Ikke-ændrede stik og passende stikkontakter mindsker risikoen for elektrisk stød.
- Undgå kropskontakt med overflader med jordforbindelse fx rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen er forbundet med jord.
- Hold el-værktøjet væk fra regn eller væde. Hvis der trænger vand ind i et el-værktøj, øger det risikoen for elektrisk stød.
- Tilslutningsledningen må ikke bruges til andet end det, den er beregnet til, hverken til at bære el-værktøjet, hænge det op eller til at trække stikket ud af stikkontakten. Hold tilslutningsledningen væk fra stærk varme, olie, skarpe kanter eller roterende dele. Beskadigede eller sammensnoede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- Hvis du arbejder med et el-værktøj ude i det fri, må der kun bruges forlængerledninger, som er egnet til udendørs brug. Brugen af en forlængerledning, som egner sig til udendørs brug, mindsker risikoen for elektrisk stød.
- Hvis det er uundgåeligt at bruge el-værktøjet i en fugtig omgivelse, skal du bruge et fejlstrømsrelæ. Brugen af et fejlstrømsrelæ mindsker risikoen for elektrisk stød.

3) Personsikkerhed

- Vær altid opmærksom, hold øje med det, du laver, og gå fornuftigt til værks med et el-værktøj. Brug aldrig et el-værktøj, hvis du er træt eller påvirket af stimulerende stoffer, alkohol eller medikamenter. Et øjeblik uopmærksomhed under brugen af el-værktøjet kan medføre alvorlige kvæstelser.
- Bær personligt beskyttelsesudstyr og altid beskyttelsesbriller. Ved at bære personligt beskyttelsesudstyr, f.eks. støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn - alt efter el-værktøjets type og brug - mindskes risikoen for kvæstelser.
- Undgå, at apparatet utilsigtet går i gang. Kontroller, at der er slukket for el-værktøjet, inden du tilslutter strømforsyningen og/eller det genopladelige batteri, tager det op eller bærer det. Hvis fingren er ved kontakten, når du bærer el-værktøjet, eller hvis el-værktøjet er tændt, når det tilsluttes til strømforsyningen, kan det føre til ulykker.
- Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, inden du tænder el-værktøjet. Et værktøj eller en nøgle, som befinder sig i en roterende del af el-værktøjet, kan føre til kvæstelser.
- Undgå en unormal kropsholdning. Sørg for at stå sikkert og for, at du altid holder balancen. Så kan du bedre kontrollere el-værktøjet i uventede situationer.
- Bær egnet tøj. Bær aldrig løsthængende tøj eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele, som bevæger sig. Løsthængende tøj, smykker eller langt hår kan blive indfanget af de dele, som bevæger sig.
- Hvis der kan monteres støvudsugnings- og -opsamlingsanordninger, skal disse tilsluttes korrekt og bruges rigtigt. Brugen af en støvudsugning kan mindske farer pga. støv.
- Hæng dig ikke til falsk sikkerhed og forsøg ikke at overtræde el-værktøjets sikkerhedsregler, også selv om du er fortrolig med el-værktøjet efter gentaget brug. Uagtsom handling kan føre til alvorlige kvæstelser i løbet af en brøkdal af et sekund.

4) Brug og behandling af el-værktøjet

- Overbelast ikke el-værktøjet. Brug altid kun et el-værktøj, som er beregnet til arbejdsopgaven. Med det passende el-værktøj arbejder du bedre og sikrere inden for det angivne effektområde.

- Brug aldrig et el-værktøj, hvis kontakten er defekt. Et el-værktøj, som ikke længere kan starte eller slukke, er farligt og skal repareres.
 - Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern det udtagelige, genopladelige batteri, inden du foretager indstillinger på apparatet, skifter indsatsværk-tøjsdele eller lægger el-værktøjet fra dig. Denne forholdsregel forhindrer, at el-værktøjet starter ved en fejltagelse.
 - Når el-værktøjet ikke er i brug, skal det opbevares uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer bruge el-værktøjet, som ikke er fortrolige med det eller ikke har læst disse anvisninger. El-værktøj er farlige, hvis de bliver brugt af uerfarne personer.
 - Vedligehold el-værktøj og indsatsværktøj omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, om dele er brækket af eller er så beskadigede, at el-værktøjets funktion er nedsat. Beskadigede dele skal repareres, inden el-værktøjet tages i brug igen. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.
 - Hold skæreværktøj skarpt og rent. Omhyggeligt plejet skæreværktøj med skarpe skærekanten sætter sig ikke så ofte fast og er nemmere at føre.
 - Brug altid kun el-værktøj, indsatsværktøj, indsatsværktøjer osv. i overensstemmelse med disse anvisninger. Tag herved hensyn til arbejdsbetingelserne og den opgave, som skal udføres. Det kan føre til farlige situationer, hvis el-værktøjet bruges til andre formål end dem, det er beregnet til.
 - Hold greb og grebflader tørre, rene og frie for olie og fedt. Glatte greb og grebflader forhindrer en sikker betjening og kontrol af el-værktøjet i uventede situationer.
- 5) Service
- Lad altid kun kvalificeret fagpersonale reparere dit el-værktøj og altid kun med originale reservedele. Herved sikres det, at el-værktøjets sikkerhed bevares.

Sikkerhedshenvisninger for elektrisk loddeapparat

⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedshenvisninger, anvisninger, illustrationer og tekniske data, som følger med dette el-værktøj. Hvis overholdelsen af efterfølgende anvisninger negligeres, kan det forårsage elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger til fremtidig brug.

- Forbind kun det elektriske apparat fra beskyttelsesklasse I til stikdåse/forlængerledning med funktionsdygtig beskyttelseskontakt. Der er fare for et elektrisk stød.
- Elektroderne får en arbejdstemperatur på ca. 900°C. Rør derfor aldrig ved elektroderne, tangens forstykket eller arbejdsområdet under og efter lodningen! Berøres de varme dele, fører dette til alvorlige brandkvæstelser. Det tager lang tid, før de opvarmede dele er afkølede.
- Beskyt de arbejdende personer mod de varme dele. Dermed reduceres faren for kvæstelser.
- Sørg for at det forreste tangområde, som stadig er varmt, ikke kommer i berøring med brandbart materiale, når du lægger tangen(4) fra dig. Det nedsætter brandfaren.
- Kontroller fra tid til anden elektroderne og holderne for slid og beskadigelse og udskift disse om nødvendigt. Anvend kun originale reservedele. Herved sikres det, at el-apparatets sikkerhed bevares.
- Brug ikke el-apparatet, hvis dette er beskadiget. Fare for ulykker.
- Arbejd altid kun i miljø med god udluftning! Sørg for ikke at indånde dampe, som opstår ved lodning. Dampene kan være sundhedsskadelige.
- Lad aldrig apparatet køre uden tilsyn. Sluk for apparatet ved længere arbejdspauser, træk stikket ud og fjern eventuelt alle slanger. Der kan udgå farer fra el-apparatet, som er uden tilsyn, og disse kan føre til materielle skader og/eller personskader.
- Børn og personer, som på grund af deres fysiske, sensoriske eller åndelige evner, uerfarenhed eller ukendskab ikke er i stand til at betjene el-apparatet sikkert, må ikke bruge el-apparatet uden tilsyn eller anvisning fra en ansvarlig person. Ellers er der fare for fejlbetjening og kvæstelser.
- Overlad kun el-værktøjet til instruerede personer. Unge må kun bruge el-værktøjet, hvis de er fyldt 16 år, hvis det er nødvendigt for deres uddannelse, og de er under tilsyn af en fagkyndig.
- Sørg for at holde børn under opsyn ved brug, rengøring og vedligeholdelse. Sådan sikres det, at børn ikke leger med el-værktøjet.
- Kontroller tilslutningsledningen på el-værktøjet og forlængerledningerne for skader med regelmæssige mellemrum. Lad ved beskadigede dele disse udskifte af kvalificeret personale eller af et autoriseret REMS kundeserviceværksted.
- Brug kun godkendte og tilsvarende mærkede forlængerledninger, der har et tilstrækkeligt ledningstværsnit. Brug forlængerledninger med en længde på op til 10 m med et ledningstværsnit på 1,5 mm², fra 10–30 m kræves et ledningstværsnit på 2,5 mm².

Forklaring på symbolerne

⚠ ADVARSEL

Fare med en middel risikograd, som ved manglende overholdelse kan medføre døden eller alvorlige (irreversible) kvæstelser.

⚠ FORSIGTIG

Fare med en lav risikograd, som ved manglende overholdelse kan medføre moderate (reversible) kvæstelser.

BEMÆRK

Materiel skade, ingen sikkerhedshenvisning! Ingen fare for kvæstelser.



Læs brugsanvisningen inden ibrugtagning



El-apparatet opfylder beskyttelsesklasse I



Miljøvenlig bortskaffelse



CE-overensstemmelsesmarkering

1. Tekniske data

Brug i overensstemmelse med formålet

⚠ ADVARSEL

REMS Contact 2000 må i overensstemmelse med formålet kun bruges til bløddodning af kobberør. Enhver anden brug stemmer ikke overens med formålet og er derfor forbudt.

1.1. Leveringsomfang

REMS Contact 2000:
Elektrisk loddeapparat, 2 stk. prismeledroder, brugsanvisning.

REMS Contact 2000 Super-Pack:
Elektrisk loddeapparat, 4 stk. prismeledroder, 2 stk. staveledroder, 250 g REMS Lod Cu 3, REMS paste Cu 3, rørskrærer REMS RAS Cu-INOX 3-35, 10'er-pakke REMS Cu-Vlies, brugsanvisning, stålkasse.

1.2. Artikelnumre

REMS Contact 2000, Elektrisk loddeapparat	164011
REMS Contact 2000 Super-Pack	164050
Prismeelektrode med holder, pakke à 2 stk.	164110
Prismeelektrode, pakke à 2 stk.	164111
Stavelektrode, pakke à 2 stk.	164115
REMS lod Cu 3, bløddod, 250 g spole, Ø 3 mm	160200
REMS paste Cu 3, bløddoddepaste	160210
REMS Cu-Vlies, pakke à 10 stk.	160300
Stålkasse med indlæg	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Arbejdsområde

Bløddodning af hårde og bløde Cu-rør	Ø 6–54 mm
	Ø ¼–2 ½"
Varmeeffekt	900°C

1.4. Elektriske data

Mærkespænding (netspænding)	230 V~	110 V~
Mærkeeffekt, optagen	2000 W	2000 W
Mærkefrekvens	50–60 Hz	50–60 Hz
Mærkestrøm	8,7 A	18,2 A
Isolationsklasse	I	I
Styrespænding	24 V~	24 V~
Sekundær tomgangsspænding	7 V~	7 V~
Sekundær mærkespænding	7 V~	7 V~
Sekundær mærkestrøm	250 A~	250 A~
Intermitterende drift AB	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)
Kapslingsklasse	IP 34	IP 34

Overbelastningssikring på sekundærsiden ved temperaturkontakt

1.5. Mål

L × B × H	210 × 150 × 140 mm
-----------	--------------------

1.6. Vægt

Apparat	12,9 kg
---------	---------

1.7. Oplysning om støj

Arbejdspladsrelateret emissionskoefficient	70 dB (A)
--	-----------

1.8. Vibrationer

Vejet effektivværdi af hastighedsforøgelse	2,5 m/s ²
--	----------------------

Den angivne emissionsværdi er målt iht. en normeret afprøvningsmetode, som kan anvendes til sammenligning med andre apparater. Den angivne emissionsværdi kan også anvendes til en indledende vurdering af den påvirkning, som brugeren udsættes for.

Bemærk: Emissionsværdien kan afvige fra angivne værdi, når apparatet benyttes – alt efter den måde, hvorpå apparatet anvendes, og om det blot er tændt, men kører uden belastning! Afhængigt af hvordan apparatet benyttes (den påvirkning, som brugeren udsættes for) kan det være påkrævet at fastlægge sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren.

2. Igangsætning

2.1. Elektrisk tilslutning

⚠ ADVARSEL

Vær opmærksom på netspændingen! Inden REMS Contact 2000 tilsluttes, skal det kontrolleres, at den spænding, som er angivet på mærkepladen, stemmer overens med netspændingen. Forbind kun elektriske lodeapparater af kapslingsklasse I til stikkontakten/forlængerledningen med en funktionsdygtig

beskyttelseskontakt. På byggepladser, i fugtige omgivelser, på indendørs eller udendørs arealer eller ved tilsvarende opstillingsmåder må loddeapparatet kun bruges over lysnettet via et fejlstrømsrelæ (FI-relæ), som afbryder energitilførslen, så snart afledningsstrømmen til jorden overskrider 30 mA i 200 ms.

BEMÆRK

REMS Contact 2000 er ikke egnet til at blive brugt ude i det fri.

2.2. Valg af elektroder

Normalt anvendes prismeelektroderne (1), da disse opvarmes hurtigere end stavelektroderne (2) på grund af den større berøringsflade med røret. Stavelektroderne er beregnet til snævre steder, hvor der ikke kan arbejdes med prismeelektroderne.

BEMÆRK

Kontrollér regelmæssigt, at cylinderskruerne (7) sidder godt fast, stram dem i givet fald.

3. Drift

3.1. Funktion

Når loddeapparatets elektroder placeres på en leder af metal f.eks. kobberør, og sikkerheds-vippekontakten (3) aktiveres, lukkes en strømkreds med lav spænding og høj strømstyrke. Elektroderne har en relativt høj modstand i kredsløbet transformator/kabel/elektroder/arbejdsstykke, hvorved de opvarmes. De kan begynde at gløde ved større rørstørrelser. Ved varmeledning overføres den opståede varme til arbejdsstykket, der derved opvarmes til loddetemperatur efter nogle få sekunder.

3.2. Arbejdsforløb

Loddestedet forberedes (se også 3.3). Tangen (4) lægges mod arbejdsstykket med prismeelektroderne (1) eller- ved snævre steder- med stavelektroderne (2). Kontakten (3) aktiveres. Tryk på sikkerheds-vippekontakten (3). Hold sikkerheds-vippekontakten (3) trykket nede under lodningen. Efter få sekunder er loddetemperaturen nået. Tilføj lod indtil loddespalten er fyldt. Slip sikkerheds-vippekontakten (3), fjern tangen fra arbejdsområdet. Er arbejdsområdet ikke fikseret præcist kan arbejdsstykket holdes fast i tangen med sikkerheds-vippekontakten sluppet, indtil lodningen er stivnet. Flyt ikke REMS Contact 2000 under loddeprocessen.

3.3. Loddemiddel

Til bløddodning anvendes REMS Lot Cu 3. Kobberør og -fittings skal være metallisk blanke. Til forberedelse af loddestedet påføres REMS Paste Cu 3 på rørstykket. Denne pasta indeholder loddepulver og flusmiddel. Fordelen ved pastaen ligger i, at den temperatur, der kræves til lodningen, kan ses ved, at den opvarmede pasta skifter farve, og at der opnås en bedre fyldning af loddespalten. I alle tilfælde skal der dog efterfølgende tilføres REMS Lot Cu 3. REMS Lot Cu 3 og REMS Paste Cu 3 er specielt udviklet til drikkevandsledninger og svarer til arbejdsbladene GW 2 og GW 7 fra DVGW* samt de tilsvarende DIN normer. REMS Paste Cu 3 er testet og godkendt af DVGW (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

* DVGW: foreningen af tyske gas- og vandmestre

4. Vedligeholdelse

Uafhængigt af, hvad der står under afsnittet Vedligeholdelse nedenfor, anbefales det, at REMS Contact 2000: mindst en gang om året indleveres til et autoriseret REMS kundeserviceværksted til periodisk prøvning. I Tyskland er det et krav at foretage en sådan periodisk prøvning af elektriske apparater i henhold til DIN VDE 0701-0702, og i henhold til forskriften til forebyggelse af ulykker DGUV forskrift 3: „Elektriske anlæg og driftsmidler“ gælder dette også for mobile elektriske driftsmidler. Gældende nationale sikkerhedsbestemmelser, regler og forskrifter skal derudover kendes og overholdes.

4.1. Vedligeholdelse af apparatet

⚠ ADVARSEL

Træk stikket ud af stikkontakten, inden vedligeholdelsesarbejde startes! Rengør REMS Contact 2000 med regelmæssige mellemrum, især hvis den ikke har været brugt i længere tid. Hold elektroder fri for lod og flusmiddel. Disse forringer varmeoverførslen. Kontrollér regelmæssigt, at cylinderskruerne (7) sidder godt fast, stram dem i givet fald. Fra tid til anden skal elektroderne (1, 2) og holderen (6) kontrolleres for beskadigelser og afbrænding. Om nødvendigt udskiftes elektroderne. For at skifte prismeelektroderne, løsnes begge skruer (5), brugte elektroder fjernes, holderens kontaktflader rengøres med en stålborste, nye prismeelektroder sættes i, og skruerne spændes igen. Deformerede eller forbrændte holdere skal udskiftes.

Plastdele (f.eks. hus) må kun rengøres med maskinrens REMS CleanM (art. nr. 140119) eller mild sæbe og en fugtig klud. Brug ikke husholdningsrengøringsmidler. Disse indeholder ofte kemikalier, som kunne beskadige plastdele. Brug aldrig benzin, terpentintolie, fortyndervæske eller lignende produkter til at rengøre med.

Sørg for at væsker aldrig kan trænge hen på eller ind i REMS Contact 2000. Dyp aldrig REMS Contact 2000 ned i væske.

4.2. Inspektion/vedligeholdelse

⚠ ADVARSEL

Træk stikket ud af stikkontakten inden vedligeholdelses- og reparationsarbejder! Disse arbejder må kun gennemføres af kvalificeret fagpersonale.

5. Fejl

5.1. **Fejl:** Loddestedet bliver ikke varmt.

Årsag:

- Tilslutningsledning defekt.
- Temperaturkontakten i transformatorviklingen er udløst.
- REMS Contact 2000 defekt.

Udbedring:

- Få tilslutningsledningen udskiftet af kvalificeret specialiseret personale eller på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.
- Når viklingen er kolet af, kobler temperaturkontakten automatisk til igen.
- Få REMS Contact 2000 kontrolleret/repareret på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.

5.2. **Fejl:** Opvarmningen af loddestedet varer længere.

Årsag:

- Stort glødetalstab på elektroderne.

Udbedring:

- Udskift elektroderne, se 4.1.

5.3. **Fejl:** Håndtaget bliver meget varmt hhv. brænder fast.

Årsag:

- Cylinderskrue(r) (7) har løsnet sig.

Udbedring:

- Spænd cylinderskruer(ne) fast.

6. Bortskaffelse

Når REMS Contact 2000 er brugt op, må den ikke bortskaffes via skraldespanden, men skal bortskaffes korrekt i overensstemmelse med lovbestemmelserne.

7. Producentens garanti

Garantiperioden er på 12 måneder fra overdragelsen af det nye produkt til første bruger. Tidspunktet for overdragelsen skal dokumenteres ved at indsende de originale købsdokumenter, som skal indeholde angivelser om købsdatoen og produktbetegnelsen. Alle funktionsfejl, som opstår i løbet af garantiperioden, og som påvisligt skyldes fremstillings- eller materialefejl, udbedres gratis. Ved udbedringen af manglen bliver garantiperioden for produktet hverken forlænget eller fornyet. Skader, som skyldes naturlig slitage, ukorrekt behandling eller misbrug, manglende overholdelse af driftsforskrifterne, uegnede driftsmidler, for stor belastning, brug i modstrid med formålet, egne indgreb eller indgreb af andre eller andre grunde, som REMS ikke skal indestå for, er udelukket fra garantien.

Garantiydelse må kun udføres af et autoriseret REMS kundeserviceværksted. Reklamationer vil kun blive anerkendt, hvis produktet indsendes til et autoriseret REMS kundeserviceværksted uden forudgående indgreb i ikke splittet tilstand. Udskiftede produkter og dele overgår til REMS' eje.

Brugeren skal betale fragtomkostningerne til og fra værkstedet.

En liste over REMS kundeserviceværksteder kan hentes på internettet på www.rems.de. For lande, som ikke findes på denne liste, skal produktet indleveres til SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Brugerens lovfæstede rettigheder, især hans garantikrav over for forhandleren i tilfælde af mangler samt krav på grund af forsætlig forsømmelse og produktansvarretlige krav, indskrænkes ikke af denne garanti.

For denne garanti gælder tysk ret under udelukkelse af henvisningsbestemmelser i den tyske internationale privatret samt under udelukkelse af De Forenede Nationers Konvention om aftaler om internationale køb (CISG). Garantistilleren af denne producentgaranti, som er gyldig i hele verden, er REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Reservedelsliste

Reservedelsliste: se www.rems.de → Downloads → Reservedelstegninger.

Alkuperäiskäyttöohjeen käännös

Kuva 1

1 Prismaelektrodi	5 Ruuvi
2 Sauvaelektrodi	6 Prismaelektrodin pidin
3 Turvakäyttökytkin	7 Lieriöruuvi
4 Pihdit	

Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvaohjeet

VAROITUS

Lue kaikki tämän sähkötyökalun varusteisiin kuuluvat turva- ja muut ohjeet, kuvat sekä tekniset tiedot. Mikäli seuraavia ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turvaohjeet ja muut ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Turvaohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" viittaa verkkokäyttöisiin sähkötyökaluihin (verkkokaapelilla varustettuna) tai akkukäyttöisiin sähkötyökaluihin (ilman verkko-kaapelia).

1) Työpaikan turvallisuus

- Pidä työtilat siisteinä ja hyvin valaistuina.** Epäjärjestys tai valaisemattomat työtilat voivat aiheuttaa tapaturmia.
- Älä käytä sähkötyökalua räjähdyksenvaarallisessa ympäristössä, jossa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyjä.** Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryä.
- Pidä lapset ja muut henkilöt loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Jos huomiosi kiinnittyy toisaalle, saatat menettää sähkötyökalun hallinnan.

2) Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun liitinpistokkeen on sovittava pistorasiaan.** Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä sovitustiintä suojamaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Pistokkeet, joihin ei ole tehty muutoksia, ja sopivat pistorasiat pienentävät sähköiskun vaaraa.
- Vältä kehon joutumista kosketuksiin maadoitettujen pintojen kuten putkien, lämmittimien, liesien ja jääkaappien kanssa.** Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu.
- Suojaa sähkötyökalut sateelta ja kosteudelta.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä käytä liitäntäkaapelia sen tarkoituksen vastaisesti sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistokkeen vetämiseen pistorasiasta.** Pidä liitäntäjohto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vaurioituneet tai sokeutuneet liitäntäjohtot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohtoon käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä on välttämätöntä, käytä vikavirtakatkaisinta.** Vikavirtakatkaisimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Henkilöiden turvallisuus

- Työskentele valppaasti ja varovasti ja toimi järkevasti käyttäessäsi sähkötyökalua.** Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Tarkkaavaisuuden herpaantuminen vaikkakin vain hetkeksi sähkötyökalua käyttäessäsi voi aiheuttaa vakavia vammoja.
- Käytä henkilönsuojaimia ja käytä aina suojalaseja.** Henkilönsuojainten kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvajalkineiden, suojakypärän tai kuulonsuojainten käyttö, sähkötyökalun tyypistä ja käyttötarkoituksesta riippuen, vähentää vammautumiseriskä.
- Vältä tahatonta käyttöönottoa.** Varmistaudu siitä, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä ennen kuin liität sen virtalähteeseen ja/tai akkuun, tai nostat tai kannat sitä. Jos sormesi on kytkimellä sähkötyökalua kantaessasi tai jos liität päällekytketyn sähkötyökalun virtalähteeseen, seurauksena voi olla tapaturma.
- Poista asetustyökalut tai ruuviavaimet ennen kuin kytket sähkötyökalun päälle.** Sähkötyökalun pyöryvässä osassa oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa loukkaantumisen.
- Vältä epänormaalia työasentoa.** Pidä huoli siitä, että seisot tukevasti ja säilytät aina tasapainosi. Voit siten hallita sähkötyökalun paremmin odottamattomissa tilanteissa.
- Käytä sopivaa vaatetusta.** Älä käytä väljiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet loitolla liikkuvista osista. Väljät vaatteet, korut tai pitkät hiukset saattavat takertua liikkuviin osiin.
- Jos pölynimurit ja -kokoajat voidaan asentaa, ne on kiinnitettävä ja niitä on käytettävä oikein.** Pölynimurin käyttö voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- Älä tuudittaudu petolliseen turvallisuudentunteeseen äläkä jätä noudattamatta sähkötyökalujen turvallisuusmääräyksiä, vaikka sähkötyökalun käyttö olisikin sinulle hyvin tuttua.** Huolimattomuus voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin sekunnin murto-osissa.

4) Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- Älä ylikuormita sähkölaitetta.** Käytä työn kannalta tarkoituksenmukaista sähkötyökalua. Käyttämällä sopivaa sähkötyökalua sen ilmoitetulla tehoalueella työskentelet paremmin ja turvallisemmin.
- Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen.** Sähkötyökalu, jota ei voida enää kytkeä päälle tai pois päältä, on vaarallinen ja se on korjattava.

- Vedä pistoke irti pistorasiasta ja/tai poista irrotettava akku ennen kuin säädät laitetta, vaihdat vaihtotyökaluja tai asetat laitteen syrjään.** Tämä varotoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
 - Säilytä käytöstä poissa olevia sähkötyökaluja lasten ulottumattomissa.** Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät ole siihen perehtyneet, tai eivät ole lukeneet näitä ohjeita. Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käytössä.
 - Hoida sähkötyökaluja ja vaihtotyökaluja huolellisesti.** Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja juuttumatta, ja ettei osia ole rikkoutunut tai vaurioitunut siten, että sähkötyökalun toiminta häiriintyy. Korjauta vaurioituneet osat ennen sähkötyökalun käyttöä. Huonosti huolletut työkalut aiheuttavat usein tapaturmia.
 - Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina.** Huolellisesti hoidetut ja terävät leikkuutyökalut juuttuvat harvemmin kiinni ja ne ovat helpommin ohjattavissa.
 - Käytä sähkötyökalua, vaihtotyökalua, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti.** Huomioi työskentelyolosuhteet ja suoritettava työ. Sähkötyökalujen käyttö muuhun kuin niiden suunniteltuun käyttötarkoitukseen saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.
 - Pidä kahvat ja tarttumapinnat kuivina ja puhtaina liasta, öljystä ja rasvasta.** Liukkaat kahvat estävät sähkötyökalun turvallisen käsittelyn ja hallinnan odottamattomissa tilanteissa.
- 5) Huolto
- Anna vain asianmukaisesti pätevien ammattitaitoisen henkilöstön korjata sähkötyökalujasi ja ainoastaan alkuperäisiä varaosia käyttäen.** Siten takaat sen, että sähkötyökalusi pysyy turvallisena..

Sähkökäyttöisen juotoslaitteen turvaohjeet

VAROITUS

Lue kaikki turva- ja muut ohjeet, kuvat sekä tämän sähkölaitteen tekniset tiedot. Mikäli seuraavia ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turva- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

- Liitä suojausluokan I sähkölaite vain sellaiseen pistorasiaan/jatkojohtoon, jossa on toimiva suojakosketin. Sähköiskun vaara.
- Elektrodit saavuttavat n. 900 °C:een käyttölämpötilan. Sen vuoksi älä kosketa elektrodeja, pihtien etuosia tai työstettävää kappaletta juoton aikana ja sen jälkeen! Kuumien osien koskettaminen aiheuttaa vakavia palovammoja. Kuumien osien jäähtyminen voi kestää kauan.
- Suojaa työssä mukana olevat henkilöt kuumilta osilta. Näin vähennät loukkaantumisen riskiä.
- Varmista asettaessasi juotinta sivuun juotoksen päätyttyä, että pihtien (4) yhä kuumat etuosat eivät joudu kosketuksiin palavien materiaalien kanssa. Näin vähennät tulipalon vaaraa.
- Tarkista elektrodit ja pidike aika ajoin sulamisen ja vaurioiden varalta, ja vaihda osat tarvittaessa. Käytä vain alkuperäisiä varaosia. Näin varmistat sähkölaitteen turvallisuuden myös tulevaisuudessa.
- Älä käytä sähkölaitetta, jos se on vaurioitunut. Tapaturmavaara.
- Työskentele ainoastaan hyvin tuuletetussa ympäristössä! Älä hengitä juottamisessa syntyviä höyryjä. Höyryt voivat olla terveydelle vaarallisia.
- Älä anna laitteen koskaan käydä ilman valvontaa. Kytke laite pois päältä pitempien työtaukojen aikana, irrota verkko-pistoke ja poista tarvittaessa kaikki pistokkeet. Valvomattomat laitteet saattavat aiheuttaa vaaroja, joista voi olla seurauksena aineellisia ja/tai henkilövahinkoja.
- Lapset ja henkilöt, jotka eivät fyysisten, aistimus- tai henkisten kykyjensä tai kokemattomuutensa tai tietämättömyytensä perusteella pysty turvallisesti käyttämään sähkölaitetta, eivät saa käyttää sähkölaitetta ilman vastuullisen henkilön valvontaa tai opastusta. Muussa tapauksessa vaarana ovat käyttövirheet ja loukkaantumiset.
- Luovuta sähkölaite ainoastaan sen käyttöön perehdytettyjen henkilöiden käyttöön. Nuoret saavat käyttää sähkölaitetta vain siinä tapauksessa, että he ovat yli 16 vuotta vanhoja, että laitteen käyttö on tarpeen ammattikoulutustavoitteen saavuttamiseksi ja että he ovat asiantuntevan henkilön valvonnan alaisuudessa.
- Valvo lapsia laitteen käytön, puhdistamisen ja huollon aikana. Täten varmistat, että lapset eivät leiki sähkölaitteella.
- Tarkasta sähkölaitteen liitosjohto ja jatkojohtot säännöllisesti vaurioiden varalta. Mikäli ne ovat vaurioituneet, anna ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon uusia ne.
- Käytä vain hyväksytyjä ja asianmukaisesti merkittyjä jatkojohtoja, joiden johdon poikkipinta-ala on riittävä. Käytä korkeintaan 10 m pitkiä jatkojohtoja, joiden poikkipinta-ala on 1,5 mm², ja 10–30 m pitkiä jatkojohtoja, joiden poikkipinta-ala on 2,5 mm².

Symbolien selitys

VAROITUS

Vaarallisuusasteeltaan keskisuuri vaara, johon liittyvän piittaamattomuuden seurauksena saattaa olla kuolema tai (pysyvät) vaikeat vammat.

HUOMIO

Vaarallisuusasteeltaan pieni vaara, johon liittyvän piittaamattomuuden seurauksena saattavat olla (parannettavissa olevat) vähäiset vammat.

HUOMAUTUS

Aineellinen vahinko, ei turvaohjetta! ei loukkaantumisvaaraa.



Lue käyttöohje ennen käyttöönottoa



Sähkötyökalu on suojausluokan I mukainen



Ympäristöystävällinen jätehuolto



CE-vaatimustenmukaisuusmerkintä

1. Tekniset tiedot

Määräysten mukainen käyttö

VAROITUS

Käytä REMS Contact 2000 -laitetta vain määräysten mukaisesti kupariputkien pehmeäjuottoon. Mitkään muut käyttötarkoitukset eivät ole määräysten mukaisia eivätkä siten myöskään sallittuja.

1.1. Toimituksen sisältö

REMS Contact 2000:
Sähkökäyttöinen juotin, 2 kpl prismaelektrodeja, käyttöopas.

REMS Contact 2000 Super-Pack:
Sähkökäyttöinen juotin, 4 kpl prismaelektrodeja, 2 kpl sauvaelektrodeja, 250 g REMS Lot Cu 3 -juotostina, REMS Paste Cu 3 -juotostahna, putkileikkuri REMS RAS Cu-INOX 3-35, 10 kpl/pakkaus REMS Cu-Vlies -kuitukangas, käyttöopas, teräspeltilaatikko.

1.2. Tuotenumerot

REMS Contact 2000, Sähkökäyttöinen juotin	164011
REMS Contact 2000 Super-Pack	164050
Prismaelektrodit pidikkeellä, 2 kpl/pakkaus	164110
Prismaelektrodit, 2 kpl/pakkaus	164111
Sauvaelektrodit, 2 kpl/pakkaus	164115
REMS Lot Cu 3 -pehmeäjuote, 250 g käämi, Ø 3 mm	160200
REMS Paste Cu 3, -pehmeäjuotetahna	160210
REMS Cu-Vlies -kuitukangas, 10 kpl/pakkaus	160300
Teräspeltilaatikko, jossa on sisävuoraus	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Käyttöalue

Kovien ja pehmeiden kupariputkien pehmeäjuotokset Ø 6–54 mm
Kuumennusteho Ø ¼–2¼" 900°C

1.4. Sähkötiedot

Nimellisjännite (verkkojännite)	230 V~	110 V~
Nimellisteho	2000 W	2000 W
Nimellistaajuus	50–60 Hz	50–60 Hz
Nimellisvirta	8,7 A	18,2 A
Suojausluokka	I	I
Ohiausjännite	24 V~	24 V~
Toisiojoutokäyntijännite	7 V~	7 V~
Toisionimellisjännite	7 V~	7 V~
Toisionimellisvirta	250 A~	250 A~
Ajoittainen käyttö AB	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)
Kotelointiluokka	IP 34	IP 34
Sekundaaripuolen ylikuormitussuojana lämpökytkin		

1.5. Laitteen mitat

P × L × K 210 × 150 × 140 mm

1.6. Paino

Laitteen paino 12,9 kg

1.7. Melutaso

Työpalkalta lähtevä melu 70 dB (A)

1.8. Väri

Kiihdytyksen painotettu tehoarvo 2,5 m/s²

Ilmoitettu värinän päästöarvo on mitattu normienmukaisen testausmenetelmän mukaan ja se on verrattavissa johonkin toiseen laitteeseen. Ilmoitettua värinän päästöarvoa voidaan käyttää myös alustavaan keskeytyksen arviointiin.

Huomio: Laitteen todellisessa käytössä voi värinän päästöarvo laitteen käytöstä riippuen poiketa ilmoitetusta arvosta. Todellisista käyttöoloista (ajoittainen käyttö) riippuen voi olla tarpeellista määritellä turvatoimenpiteet laitetta käyttävän henkilön suojaamiseksi.

2. Käyttöönotto

2.1. Sähköliitäntä

VAROITUS

Huomioi verkkojännite! Tarkista ennen REMS Contact 2000 -laitteen liittämistä verkkoon, että sen arvokilvessä ilmoitettu jännite vastaa verkkojännitettä. Liitä suojausluokan I sähkökäyttöinen juotin vain sellaiseen pistorasiaan/jatkojohtoon,

jossa on toimiva suojakosketin. Rakennustyömailla, kosteissa sisä- ja ulkotiloissa tai vastaavissa asennuspaikoissa sähkökäyttöistä juotinta saa käyttää verkkoon liitettynä vain vikavirtasuojakytkimen (FI-kytkimen) kautta, joka keskeyttää energiansyötön heti kun vuotovirta maahan ylittää 30 mA 200 ms:n ajan.

HUOMAUTUS

REMS Contact 2000 ei sovellu ulkokäyttöön.

2.2. Elektrodiin valinta

Yleensä käytetään prismaelektrodeja (1), koska niiden suurempi kosketuspinta kuumentaa putken nopeammin kuin sauvaelektrodit (2). Jälkimmäiset on tarkoitettu ahtaissa paikoissa työskentelyyn, kun prismaelektrodi ei mahdu.

HUOMAUTUS

Tarkista säännöllisesti lieriöruuvien (7) tiukka kiinnitys, ja kiristä niitä tarpeen vaatiessa.

3. Käyttö

3.1. Toimintatapa

Kun elektrodit asetetaan metalliselle johtimelle, kuten esim. kupariputkelle, kytketään turvakäyttökytkintä (3) käyttämällä pienijännitteinen ja voimakasvirtainen virtapiiri. Elektrodeilla on virtapiirissä muuntajajohto-elektrodit-työkappale melko suuri resistanssi ja ne kuumenevat sen vuoksi. Suurten putkien ollessa kyseessä ne voivat ruveta hehkumaan. Tällöin syntyvä lämpö siirtyy työkapaleeseen, joka kuumenee muutamassa sekunnissa juotoslämpötilaan.

3.2. Työn kulku

Valmista juotettava kohta asiaan kuuluvasti (ks. 3.3.). Pane pihdit (4) prismaelektrodeineen (1), tai – ahtaissa kohdissa – sauvaelektrodeineen (2) työkapaleen pinnalle. Paina turvakäyttökytkintä (3). Pidä turvakäyttökytkintä (3) painettuna juoton aikana. Juotoslämpötila saavutetaan muutamassa sekunnissa. Syötä juotostinaa, kunnes juotosrako on täyttynyt. Vapauta turvakäyttökytkin (3) ja irrota pihdit työkapaleesta. Jos työkapaleelta ei ole kiinnitetty tarkasti, sitä voi pitää paikoillaan pihdeillä turvakäyttökytkin (3) vapautettuna kunnes juotostina on kovettunut. Älä liikuta REMS Contact 2000 -laitetta juoton aikana.

3.3. Juotteet

Käytä pehmeäjuotoksiin REMS Lot Cu 3 -juotetta. Kupariputkien ja johtojen on oltava kirkaspintaiset. Sivele juotettavaan kohtaan ensiksi REMS Paste Cu 3 -tahnaa, joka sisältää juotejauhetta ja -nestettä. Tahnan etuna on se, että sen väri muuttuu niin pian kuin juotukseen tarvittava lämpötila on saavutettu ja juotettava rako täyttyy näin varmemmin. Lopuksi on käytettävä vielä REMS Lot Cu 3 -juotetta. REMS Lot Cu 3 -juote ja REMS Paste Cu 3 -tahna on kehitetty varta vasten juomavesiputkien juotoksiin. Ne vastaavat Saksassa voimassa olevia määräyksiä ja normeja (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Kunnossapito

Jäljempänä mainitusta huollosta riippumatta on suositeltavaa, että REMS Contact 2000 viedään ainakin kerran vuodessa valtuutettuun REMS-sopimuskorjaamoon huoltoja ja sähkölaitteiden määräaikaistarkastusta varten. Saksassa kyseinen sähkölaitteiden määräaikaistarkastus on suoritettava standardin DIN VDE 0701-0702 mukaisesti ja se on määrätty koskemaan myös liikuteltavia sähkölaitteita onnettomuudentorjuntamääräyksen DGUV-määräyksen 3 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" perusteella. Lisäksi käyttöpaikalla kulloinkin voimassa olevat kansalliset turvallisuusmääräykset, säännöt ja ohjeet on huomioitava ja niitä on noudatettava.

4.1. Huolto

VAROITUS

Irrota verkkopistoke ennen huoltotöitä!

Puhdista REMS Contact 2000 säännöllisesti, varsinkin jos sitä ei ole käytetty pitkään aikaan. Pidä elektrodit puhtaina tinasta ja juotosnesteistä. Se vaikuttaa niiden lämmönsiirtokykyyn. Tarkista lieriökantaruuvien (7) kiinnitys säännöllisesti ja kiristä tarvittaessa. Tarkista elektrodit (1, 2) ja pidike (6) aika ajoin vaurioiden ja palamisen varalta. Vaihda elektrodit tarvittaessa. Vaihda prismaelektrodit seuraavasti: avaa molemmat ruuvit (5), poista käytetyt elektrodit, puhdista pidikkeen kontaktipinnat metalliharjalla, aseta uudet elektrodit paikoilleen ja kiinnitä ruuvit uudestaan. Vaihda pidike, jos sen muoto on muuttunut tai se on palanut.

Puhdista muoviosat (esim. kotelo) ainoastaan konepuhdistusaineella REMS CleanM (tuotenumro 140119) tai miedolla saippualla ja kostealla liinalla. Älä käytä kodin puhdistusaineita. Ne sisältävät usein kemikaaleja, jotka saattavat vahingoittaa muoviosia. Älä käytä puhdistukseen missään tapauksessa bensiiniä, tärpättiöljyä, laimennoksia tai sen kaltaisia tuotteita.

Pidä huoli siitä, ettei REMS Contact 2000 -laitteen päälle ja sisään pääse koskaan nesteitä. Älä koskaan upota REMS Contact 2000 -laitetta nesteeseen.

4.2. Tarkastus/kunnossapito

VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti ennen kunnostus- ja korjaustöitä! Vain vastaavan pätevyyden omaava ammattitaitoinen henkilöstö saa suorittaa nämä työt.

5. Häiriöt

5.1. Häiriö: Juotoskohta ei kuumene.

Syy:

- Liitäntäjohto on viallinen.
- Muuntajan käämin lämpökytkin on lauennut.
- REMS Contact 2000 on viallinen.

5.2. Häiriö: Juotoskohdan kuumeneminen kestää kauan.

Syy:

- Elektrodit ovat karstaantuneet.

5.3. Häiriö: Kahva lämpenee tai kuumuu liikaa.

Syy:

- Lieriöruuvi(t) (7) on (ovat) irronnut (irronneet).

Korjaustoimenpide:

- Anna pätevän ja ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon vaihtaa liitäntäjohto.
- Kytkin palautuu itsestään käämin jäähtyttyä.
- Anna valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon tarkastaa/kunnostaa REMS Contact 2000 -laite.

Korjaustoimenpide:

- Vaihda elektrodit, katso 4.1.

Korjaustoimenpide:

- Kiristä lieriökantaruuvi(t).

6. Jätehuolto

Kun REMS Contact 2000 on poistettu käytöstä, sitä ei saa hävittää kotitalousjätteiden mukana, vaan se on hävitettävä asianmukaisesti lakimääräysten mukaisesti.

7. Valmistajan takuu

Takuuaika on 12 kuukautta siitä alkaen, kun uusi tuote on luovutettu ensikäyttäjälle. Luovutusajankohta on osoitettava lähettämällä alkuperäiset ostoa koskevat asiapaperit, joista on käytävä ilmi ostopäivä ja tuotenimike. Kaikki takuuajana esiintyvät toimintavirheet, joiden voidaan osoittaa johtuvan valmistus- tai materiaalivirheestä, korjataan ilmaiseksi. Vian korjaamisesta ei seuraa tuotteen takuuajan piteneminen eikä sen uusiutuminen. Takuu ei koske vahinkoja, jotka johtuvat normaalista kulumisesta, epäasianmukaisesta käsittelystä tai väärinkäytöstä, käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä, soveltumattomista työvälineistä, ylikuormituksesta, käyttötarkoituksesta poikkeavasta käytöstä, laitteen muuttamisesta itse tai muiden tekemistä muutoksista tai muista syistä, joista REMS ei ole vastuussa.

Takuuseen kuuluvia töitä saavat suorittaa ainoastaan tähän valtuutetut REMS-sopimuskorjaamot. Reklamaatiot hyväksytään ainoastaan siinä tapauksessa, että tuote jätetään valtuutettuun REMS-sopimuskorjaamoon ilman, että sitä on yritetty itse korjata tai muuttaa tai purkaa osiin. Vaihdetut tuotteet ja osat siirtyvät REMS-yrityksen omistukseen.

Rahtikuluista kumpaankin suuntaan vastaa käyttäjä.

Luettelo REMS-sopimuskorjaamoista on nähtävissä internetissä osoitteessa www.rems.de. Niiden maiden, joita ei luettelossa mainita, tulee lähettää tuotteet osoitteeseen SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Saksa. Tämä takuu ei rajoita käyttäjän laillisia oikeuksia, erityisesti hänen takuuvaatimuksiaan myyjää kohtaan tuotteessa havaituista puutteista sekä vaatimuksia tahallisen velvollisuuden laiminlyönnin perusteella ja tuotevastuuoikeudellisia vaatimuksia.

Tähän takuuseen sovelletaan Saksan lakia lukuun ottamatta Saksan kansainvälisen yksityisoikeuden viitemääräyksiä sekä Yhdistyneiden kansakuntien yleissopimusta kansainvälisistä tavaran kauppaa koskevista sopimuksista (CISG). Tämän maailmanlaajuisesti voimassa olevan valmistajan takuun antaja on REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Saksa.

8. Varaosaluettelot

Katso varaosaluettelot osoitteesta www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Tradução do manual de instruções original

Fig. 1

1 Electrodo prismático	5 Parafusos
2 Electrodo de barra	6 Suporte com electrodo prismático
3 Interruptor de contacto de segurança	7 Parafuso de cabeça cilíndrica
4 Pinças	

Indicações de segurança gerais para ferramentas elétricas

⚠ ATENÇÃO

Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos fornecidos com a presente ferramenta elétrica. Negligências no cumprimento das instruções descritas em seguida podem provocar choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

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

O termo “ferramenta elétrica” usado nas instruções de segurança refere-se a ferramentas elétricas operadas pela rede elétrica (com linha de rede) ou a ferramentas elétricas operadas por bateria (sem linha de rede).

1) Segurança do local de trabalho

a) Mantenha o seu local de trabalho limpo e bem iluminado. Áreas de trabalho desorganizadas ou mal iluminadas podem provocar acidentes.

b) Não trabalhe com a ferramenta elétrica em atmosferas potencialmente explosivas, nas quais se encontrem líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. As ferramentas elétricas formam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.

c) Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta elétrica. Em caso de distração, poderá perder o controlo sobre a ferramenta elétrica.

2) Segurança elétrica

a) A ficha da ferramenta elétrica deve adaptar-se à tomada. A ficha não pode ser alterada de modo algum. Não utilize nenhuma ficha adaptadora juntamente com ferramentas elétricas com ligação à terra. Fichas inalteradas e tomadas adequadas reduzem o risco de um choque elétrico.

b) Evite o contacto corporal com superfícies ligadas à terra como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos. Existe um elevado risco de choque elétrico quando o seu corpo está ligado à terra.

c) Mantenha as ferramentas elétricas protegidas da chuva ou da humidade. A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de um choque elétrico.

d) Não utilize o cabo de ligação para o transporte, a suspensão ou a remoção da ficha da ferramenta elétrica da tomada. Manter a linha de rede afastada de calor, óleo, arestas afiadas ou peças móveis do aparelho. Os cabos de ligação danificados ou torcidos aumentam o risco de choque elétrico.

e) Caso trabalhe com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão também adequados a áreas exteriores. A utilização de um cabo de extensão adequado a áreas exteriores reduz o risco de choque elétrico.

f) Caso não seja possível evitar o funcionamento da ferramenta elétrica em ambientes húmidos, utilize um disjuntor diferencial. A aplicação de um disjuntor diferencial evita o risco de choque elétrico.

3) Segurança de pessoas

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

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

c) Evite uma colocação em funcionamento inadvertida. Assegure-se de que a ferramenta elétrica está desativada, antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, a levantar ou a transportar. Manter o dedo no interruptor durante o transporte da ferramenta elétrica ou conectar a ferramenta elétrica ligada à fonte de alimentação, pode levar a acidentes.

d) Remova ferramentas de ajuste ou chaves de parafusos, antes de ligar a ferramenta elétrica. Uma ferramenta ou chave que se encontre numa peça rotativa da ferramenta elétrica pode levar a lesões.

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

f) Utilize vestuário adequado. Não utilize vestuário largo ou joias. Manter o cabelo e o vestuário afastados de peças móveis. Vestuário largo, joias ou cabelo comprido podem ficar presos em peças móveis.

g) Caso seja possível montar dispositivos de aspiração e de recolha de pó, estes devem ser ligados e corretamente utilizados. A utilização de um aspirador de pó pode reduzir os riscos provocados pela poeira.

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

4) Utilização e manuseamento da ferramenta elétrica

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

b) Não utilize qualquer ferramenta elétrica, cujo interruptor esteja com defeito. Uma ferramenta elétrica que já não consiga ligar ou desligar é perigosa e deve ser reparada.

c) Puxar a ficha da tomada e/ou remover uma bateria removível, antes de proceder aos ajustes do aparelho, de substituir acessórios ou de colocar a ferramenta elétrica de lado. Esta medida de precaução evita o arranque inadvertido da ferramenta elétrica.

d) Mantenha a ferramenta elétrica não utilizada fora do alcance de crianças. Não se deve permitir que pessoas que não estejam familiarizadas com a ferramenta elétrica ou que não tenham lido estas instruções utilizem a ferramenta. As ferramentas elétricas são perigosas, caso sejam utilizadas por pessoas inexperientes.

e) Tratar as ferramentas elétricas 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 elétrica seja afetado. Mandar reparar peças danificadas antes de utilizar a ferramenta elétrica. Muitos acidentes têm a sua origem na manutenção incorreta de ferramentas elétricas.

f) Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. Ferramentas de corte cuidadosamente conservadas com arestas de corte afiadas encravam menos e são mais simples de orientar.

g) Utilizar a ferramenta elétrica, os acessórios, as ferramentas de inserção, etc. de acordo com estas instruções. Considere também as condições de trabalho e a atividade a realizar. A utilização de ferramentas elétricas para outras aplicações que não a prevista pode provocar situações perigosas.

h) Mantenha as pegas e superfícies das pegas limpas, isentas de óleo e massa lubrificante. As pegas e superfícies das pegas escorregadias não favorecem a operação e controlo com segurança da ferramenta elétrica em situações imprevistas.

5) Assistência técnica

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

Indicações de segurança para equipamento de soldadura elétrico

⚠ ATENÇÃO

Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos fornecidos com a presente ferramenta elétrica. Negligências no cumprimento das instruções descritas em seguida podem provocar choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

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

- Ligue o aparelho elétrico da classe de proteção I somente a uma tomada/ um cabo de extensão com um contacto de proteção operacional. Existe perigo de choque elétrico.
- Os eletrodos atingem uma temperatura de trabalho de aprox. 900 °C. Por isso, não toque nos eletrodos, na parte frontal da pinça, nem na peça de trabalho durante e após a soldadura! Tocar nas partes quentes poderá causar queimaduras graves. Estas peças quentes precisam de um período prolongado até arrefecerem.
- Proteja as pessoas que acompanham o trabalho das partes quentes. Deste modo é reduzido o risco de ferimentos.
- Ao pousar a pinça (4) após a soldadura certificar-se de que a área frontal da pinça ainda quente não entra em contacto com material inflamável. Isto minimiza o risco de incêndio.
- Verifique periodicamente os eletrodos e o suporte destes quanto a desgaste e danos e, se necessário, substitua-os. Use apenas peças de substituição originais. Deste modo, assegura-se que a segurança do aparelho elétrico seja mantida.
- Não utilize o aparelho elétrico se este estiver danificado. Existe perigo de acidente.
- Trabalhe apenas num local bem ventilado! Não inale vapores resultantes da soldadura. Os vapores podem ser prejudiciais para a saúde.
- Nunca deixe o aparelho a funcionar sem supervisão. Em caso de pausas mais longas no trabalho, desligue o aparelho, retire a ficha e remova, se necessário, todas as fichas. Os aparelhos elétricos podem causar danos materiais e/ou pessoais, caso funcionem sem supervisão.
- Crianças ou pessoas que, devido às suas capacidades físicas, sensoriais ou mentais, à sua inexperiência ou desconhecimento, não são capazes de operar este aparelho elétrico de forma segura, não podem utilizar o mesmo sem supervisão ou instruções de uma pessoa responsável. Caso contrário, existe o perigo de funcionamento incorreto e ferimentos.
- Permita que apenas pessoas qualificadas utilizem o aparelho elétrico. O aparelho elétrico só poderá ser operado 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.
- Supervisionar as crianças durante o uso, limpeza e manutenção. Isso garante que as crianças não brinquem com o aparelho elétrico.

- **Controle regularmente o cabo de ligação do aparelho elétrico e cabos de extensão quanto a danos.** Em caso de danos, estes devem ser substituídos por pessoal técnico qualificado ou por uma oficina de assistência a clientes da REMS contratada e autorizada.
- **Utilize apenas os cabos de extensão permitidos e adequadamente identificados, com suficiente corte transversal.** Utilize cabos de extensão até um comprimento de 10 m com um corte transversal de 1,5 mm², de 10–30 m com um corte transversal de 2,5 mm².

Esclarecimento de símbolos



Risco com um grau médio de risco que pode provocar a morte ou ferimentos graves (irreversíveis) em caso de não observância.



Risco com um grau reduzido de risco que pode provocar a morte ou ferimentos reduzidos (irreversíveis) em caso de não observância.



Dano material, nenhuma indicação de segurança! nenhum perigo de ferimento.



Antes da colocação em funcionamento, ler o manual de instruções



Ferramenta eléctrica da classe de protecção I



Eliminação ecológica



Marca CE de conformidade

1. Características técnicas

Utilização correta



Utilize o REMS Contact 2000 apenas devidamente para soldadura de tubos em cobre. Quaisquer outras utilizações são indevidas e, portanto, não permitidas.

1.1. Volume de fornecimento

REMS Contact 2000:
equipamento de soldadura elétrica, 2 unidades de eletrodos de prisma, manual de instruções.

Superconjunto REMS Contact 2000:
equipamento de soldadura elétrica, 4 unidades de eletrodos de prisma, 2 unidades de eletrodos de barra, 250 g de solda de cobre REMS 3, pasta de cobre REMS 3, corta-tubos REMS RAS Cu-INOX 3–35, conjunto de 10 panos para cobre REMS, manual de instruções, caixa em aço.

1.2. Números de código

REMS Contact 2000, Soldador eléctrico	164011
Superconjunto REMS Contact 2000	164050
Eléctrodo de prisma com suporte, conjunto de 2	164110
Eléctrodo de prisma, conjunto de 2	164111
Eléctrodo de barra, conjunto de 2	164115
Solda de cobre REMS 3, solda mole, bobina de 250 g, Ø 3 mm	160200
Pasta de cobre REMS 3, pasta de solda mole	160210
Pano para cobre REMS, conjunto de 10 unid.	160300
Caixa em aço com encaixe	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Campo de trabalho

Soldadura suave de tubos de cobre duros e macios	Ø 6–54 mm
	Ø ¼–2 ½"
Potência de aquecimento	900°C

1.4. Dados eléctricos

Tensão nominal (tensão da rede)	230 V~	110 V~
Potência nominal absorvida	2000 W	2000 W
Frequência nominal	50–60 Hz	50–60 Hz
Corrente nominal	8,7 A	18,2 A
Classe de protecção	I	I
Tensão de comando	24 V~	24 V~
Tensão secundária marcha de inércia	7 V~	7 V~
Tensão nominal secundária	7 V~	7 V~
Corrente nominal secundária	250 A~	250 A~
Serviço periódico AB	S3 15%	S3 15%
	(AB 0,5 / 3 min)	(AB 0,5 / 3 min)
Tipo de protecção	IP 34	IP 34
Relais de sobrecarga lado secundário por interruptor térmico.		

1.5. Medidas

Comp. × larg. × alt.	210 × 150 × 140 mm
----------------------	--------------------

1.6. Peso

Máquina	12,9 kg
---------	---------

1.7. Informação de ruído

Conforme local de trabalho	70 dB (A)
----------------------------	-----------

1.8. Vibrações

Valor efectivo da aceleração	2,5 m/s ²
------------------------------	----------------------

O valor da emissão de vibrações indicado foi medido segundo um processo de ensaio normalizado e pode ser utilizado para a comparação com o de um outro aparelho. O valor da emissão de vibrações indicado também pode ser utilizado para uma primeira avaliação da exposição.

Atenção: O valor da emissão de vibrações pode divergir do valor nominal durante a utilização efectiva do aparelho, em função do tipo e do modo em que o mesmo é utilizado; assim como pelo facto de estar ligado, mas a funcionar sem carga.

2. Colocação em serviço

2.1. Ligação eléctrica



Verifique a tensão de rede! Antes da ligação do REMS Contact 2000 verificar se a tensão indicada na placa de identificação corresponde à tensão de rede. Apenas ligar o equipamento de soldadura eléctrico da classe de protecção I em tomada/cabo de extensão com um condutor de protecção operacional. Em locais de construção, em ambientes húmidos, em áreas interiores e exteriores ou em tipos de instalação semelhantes, o equipamento de soldadura eléctrico deve ser operado apenas com um dispositivo de protecção de corrente (disjuntor diferencial) na rede, que interrompe o fornecimento de energia assim que a corrente de descarga à terra exceda 30 mA por 200 ms.



REMS Contact 2000 não é apropriado para a utilização ao ar livre.

2.2. Escolha de electrodos

Regra geral empregam-se electrodos prismáticos (1), dado que estes electrodos oferecem uma superfície de contacto mais ampla com o tubo, e aquece-o com maior rapidez que os electrodos de barra (2). Estes últimos prestam-se mais para pontos restritos, onde não sirvam os electrodos prismáticos.



Verificar regularmente se os parafusos de cabeça cilíndrica (7) estão bem apertados, apertar se necessário.

3. Serviço

3.1. Modo de funcionamento

Ao colocar os eletrodos do equipamento de soldadura elétrica num condutor metálico, p. ex. tubo de cobre, é fechado um circuito elétrico com tensão reduzida e elevada intensidade de corrente através do acionamento do interruptor de contacto de segurança (3). No circuito de corrente transformador/cabo/electrodos/peça a trabalhar, os electrodos exercem uma resistência eléctrica relativamente alta, o que lhes produz aquecimento. Quando se trata de soldar tubos de maior tamanho, os electrodos podem ficar vermelho vivo, produzindo um calor que se transmite à peça a trabalhar e que aquece em poucos segundos à temperatura de soldadura.

3.2. Desenvolvimento do trabalho

Preparar o local de soldadura adequado (ver também 3.3.). Aproximar as pinças (4) com os electrodos prismáticos (1) ou para peças pequenas os electrodos de barra (2) à peça a trabalhar. Acionar o interruptor de contacto de segurança (3). Manter o interruptor de contacto de segurança (3) pressionado durante o processo de soldadura. Após alguns segundos é atingida a temperatura de soldadura. Inserir solda até a fenda de soldadura ficar cheia. Soltar o interruptor de contacto de segurança (3), soltar a pinça da peça de trabalho. Se a peça de trabalho não estiver completamente fixa, a peça de trabalho pode ser segurada na pinça, com interruptor de contacto de segurança (3) em funcionamento, até que a solda esteja solidificada. REMS Contact 2000 não deve ser movimentado durante o processo de soldadura.

3.3. Material de soldadura

Para soldadura suave, utilizar solda REMS Lot Cu 3. Os tubos de cobre e os racores de cobre, devem estar brilhantes. Para preparar o local de soldadura, aplicar pasta REMS Paste Cu 3. Esta pasta contém pó de soldar e fundente. A pasta oferece a vantagem de mudar de cor, quando atingida a temperatura de soldadura exacta, consegue-se também um melhor enchimento das fissuras. Não obstante, à pasta, deve aplicar-se sempre solda REMS Lot Cu 3. Ambos os produtos de soldar, prestam-se para condutas de água potável e correspondem às normas DVGW, GW 2 e GW 7, assim como às normas DIN correspondentes. A pasta REMS Paste Cu 3, foi examinada e aprovada por DVGW (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Manutenção

Sem prejuízo da manutenção mencionada de seguida, recomenda-se a submissão do REMS Contact 2000, no mínimo, uma vez por ano a uma inspeção e verificação periódica de aparelhos eléctricos por uma oficina de assistência a clientes REMS autorizada. Na Alemanha deve ser realizada uma inspeção anual dos equipamentos eléctricos conforme a DIN VDE 0701-0702 e, segundo a norma de prevenção de acidentes DGUV Norma 3 "Instalações e meios de operação eléctricos", também prescrita para meios de operação eléctricos nos locais de construção. Além disso, deve-se respeitar e seguir os regulamentos de segurança, regras e diretivas nacionais válidos para o local de aplicação.

4.1. Conservação

⚠ ATENÇÃO

Antes dos trabalhos de manutenção, desligar a ficha de rede!

Limpar regularmente o REMS Contact 2000, especialmente se este ficar armazenado durante muito tempo. Mantenha os electrodos livres de solda e material fundente, estes dificultam a transmissão de calor. Verificar regularmente se os parafusos de cabeça cilíndrica (7) estão bem apertados, apertar se necessário. Verificar periodicamente os eléctrodos (1, 2) e o suporte (6) quanto a danos e desgaste. Se necessário, substituir os eléctrodos. Para substituir os eléctrodos de prisma soltar ambos os parafusos (5), remover os eléctrodos desgastados, limpar as superfícies de contacto do suporte com escovas de arame, colocar os novos eléctrodos de prisma e reapertar os parafusos. Substituir os suportes deformados ou queimados.

Limpe as peças em plástico (por ex. caixa) apenas com o detergente para máquinas REMS CleanM (art. n.º 140119) ou com um sabão suave 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.

Ter em atenção que os líquidos nunca devem entrar em contacto com o infiltrar-se no interior do REMS Contact 2000. Nunca mergulhar o REMS Contact 2000 em líquidos.

4.2. Inspeção / manutenção

⚠ ATENÇÃO

Desligar a ficha de rede antes de trabalhos de conservação e reparação! Estes trabalhos só podem ser realizados por técnicos qualificados.

5. Avarias

5.1. Avaria: Local a soldar não aquece.

Causa:

- Cabo de ligação com defeito.
- O disjuntor do soldador disparou.
- REMS Contact 2000 com anomalia.

Solução:

- Solicitar a substituição do cabo de ligação por pessoal técnico qualificado ou por uma oficina de assistência a clientes autorizada REMS.
- Após arrefecimento da bobine, o disjuntor liga-se automaticamente.
- Solicitar a verificação/reparação do REMS Contact 2000 por uma oficina de assistência a clientes REMS autorizada.

5.2. Avaria: Local a soldar demora a aquecer.

Causa:

- Os electrodos estão muito queimados.

Solução:

- Substituir os eléctrodos, ver 4.1.

5.3. Avaria: O manipulador fica quente ou carbonizado.

Causa:

- O(s) parafuso(s) de cabeça cilíndrica (7) soltou-se/soltaram-se.

Solução:

- Apertar o(s) parafusos de cabeça cilíndrica.

6. Eliminação

Após a sua vida útil a REMS Contact 2000 não deve ser eliminada juntamente com o lixo doméstico, deve sim ser eliminada de acordo com as disposições legais.

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

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.

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 Rommelshäuser 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.

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.

8. Listas de peças

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

Tłumaczenie z oryginału instrukcji obsługi

Rys. 1

1 Elektroda pryzmatyczna	5 Śruby
2 Elektroda prętowa	6 Uchwyt z elektrodą pryzmatyczną
3 Bezpieczny włącznik impulsowy	7 Śruba z łbem walcowym
4 Kleszcze	

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami bezpieczeństwa, instrukcjami, rysunkami i danymi technicznymi dołączonymi do niniejszego elektronarzędzia. Zlekceważenie poniższych instrukcji grozi porażeniem prądem, pożarem i/lub ciężkimi obrażeniami ciała.

Zachować do późniejszego wglądu wszystkie wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcje.

Użyte we wskazówkach bezpieczeństwa wyrażenie „elektonarzędzie“ oznacza elektronarzędzia zasilane z sieci elektrycznej (z przewodem sieciowym) lub elektronarzędzia akumulatorowe (bez przewodu sieciowego).

1) Bezpieczeństwo na stanowisku pracy

- Na stanowisku pracy utrzymywać czystość i zapewnić dobre oświetlenie. Nieporządek i nieoświetlone stanowiska pracy mogą sprzyjać wypadkom.
- Z użyciem elektronarzędzia nie pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się palne ciecze, gazy lub pyły. Elektronarzędzia są źródłem iskier, które mogą spowodować zapłon pyłów lub par.
- Dzieci i osoby postronne należy trzymać z dala od miejsca wykonywania prac z użyciem elektronarzędzia. Ich obecność może rozpraszać osobę pracującą i spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczka podłączeniowa elektronarzędzia musi dokładnie pasować do gniazda sieciowego. Wtyczki nie wolno w żaden sposób przerabiać. Elektronarzędzia wymagające uziemienia ochronnego nie mogą być zasilane przez jakiegokolwiek przejściówki. Niezmienione wtyczki i pasujące gniazdko zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Unikać kontaktu ciała z elementami uziemionymi np. rurami, kaloryferami, piecami i chłodziarkami. Uziemienie ciała podczas pracy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Nie wystawiać elektronarzędzi na działanie deszczu lub wilgoci. Wniknięcie wody do wnętrza elektronarzędzi zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Przewód podłączeniowy nie służy do transportu lub zawieszania elektronarzędzi albo do wyciągania wtyczki z gniazda sieciowego. Chronić przewód podłączeniowy przed wysoką temperaturą, olejami, ostrymi krawędziami i ruchomymi elementami. Uszkodzone lub splecione przewody podłączeniowe zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Podczas pracy z elektronarzędziami na wolnym powietrzu, gdy konieczne jest zastosowanie przedłużacza, używać przedłużacza przeznaczonego również do użytku na zewnątrz pomieszczeń. Stosowanie przedłużacza przeznaczonego do użytku na zewnątrz pomieszczeń zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Jeśli konieczne jest użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy zastosować wówczas wyłącznik różnicowo-prądowy. Zastosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

3) Bezpieczeństwo osób

- Zachować ostrożność, zwracać uwagę na wykonywane czynności, rozsądnie postępować podczas pracy z elektronarzędziami. Nie używać elektronarzędzi w stanie zmęczenia lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas użytkowania elektronarzędzia może spowodować groźne obrażenia.
- Stosować środki ochrony indywidualnej oraz bezwzględnie zawsze okulary ochronne. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, takich jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask ochronny i ochronnik słuchu, zmniejsza ryzyko obrażeń w zależności od rodzaju danego elektronarzędzia.
- Wykluczyć możliwość przypadkowego samoczynnego włączenia się urządzenia. Przed podłączeniem do gniazda sieciowego i/lub do akumulatora oraz przed chwytniem i przenoszeniem upewnić się, czy elektronarzędzie jest wyłączone. Przenoszenie elektronarzędzia z palcem na wyłączniku lub próba podłączenia do gniazda sieciowego, gdy elektronarzędzie jest włączone, może spowodować wypadek.
- Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze. Narzędzia lub klucze pozostawione w obracających się elementach elektronarzędzia mogą spowodować obrażenia.
- Unikać nienaturalnych pozycji ciała podczas pracy. Zadbaj o bezpieczną pozycję stojącą i w każdej chwili utrzymywać równowagę. Pozwoli to lepiej kontrolować elektronarzędzie w nieoczekiwanych sytuacjach.
- Nosić odpowiednią odzież. Nie nosić luźnej odzieży lub biżuterii. Trzymać z dala włosy i odzież od ruchomych elementów. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome elementy.
- Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odpylających i wychwytyjących, należy je podłączyć i użytkować w prawidłowy sposób. Zastosowanie urządzenia odpylającego pozwala zmniejszyć zagrożenia spowodowane pyłem.

- h) Nie przeceniać swoich możliwości i nie lekceważyć zasad bezpieczeństwa dla elektronarzędzi, pomimo wielokrotnego użycia i znajomości elektronarzędzia. Nieuważne postępowanie może w ciągu ułamka sekundy doprowadzić do ciężkich obrażeń.

4) Stosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziami

- Nie przeciążać narzędzia. Do danej pracy stosować odpowiednie do tego celu elektronarzędzie. Przy pomocy właściwych elektronarzędzi pracuje się lepiej i pewniej w podanym zakresie mocy.
- Nie używać elektronarzędzi z uszkodzonym wyłącznikiem. Elektronarzędzie nie dające się w dowolnym momencie włączyć lub wyłączyć stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
- Przed dokonaniem ustawień w urządzeniu, wymianą narzędzi wymiennych lub odłożeniem elektronarzędzia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub wyjąć akumulator. Te środki ostrożności zapobiegają nieoczekiwanemu uruchomieniu elektronarzędzia.
- Nieużywane elektronarzędzia przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie zezwalać na pracę z użyciem elektronarzędzia osobom niezaznajomionym z jego obsługą lub osobom, które nie przeczytały niniejszej instrukcji. Elektronarzędzia w rękach osób niedoświadczonych mogą być niebezpieczne.
- Należy z dużą starannością dbać o elektronarzędzia i narzędzia wymienne. Należy sprawdzić, czy ruchome części pracują poprawnie i nie są zablokowane, czy któraś z części się nie złamała lub czy nie jest uszkodzona i negatywnie wpływa na poprawne działanie elektronarzędzia. Zlecić naprawę uszkodzonych elementów przed użyciem elektronarzędzia. Wiele wypadków ma przyczynę w nieprawidłowej konserwacji elektronarzędzi.
- Narzędzia tnące muszą być zawsze ostre i czyste. Prawidłowo utrzymywane zespoły tnące z ostrymi krawędziami rzadziej się zakleszczają i dają się łatwiej prowadzić.
- Elektonarzędzie, narzędzie wymienne, narzędzia wymienne itp. stosować zgodnie z niniejszą instrukcją. Należy uwzględnić przy tym warunki pracy i rodzaj wykonywanej czynności. Stosowanie elektronarzędzi do innych celów aniżeli przewidziane może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- Uchwyty i powierzchnie chwytne utrzymywać w stanie suchym, czystym, bez zanieczyszczenia olejem i smarem. Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytne uniemożliwiają bezpieczną obsługę i kontrolę nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.

5) Serwis

- Naprawę elektronarzędzi zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu specjalistycznemu personelowi z zastosowaniem wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewnia to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzi.

Wskazówki bezpieczeństwa dla lutownicy elektrycznej

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami bezpieczeństwa, instrukcjami, rysunkami i danymi technicznymi dołączonymi do niniejszego elektronarzędzia. Zlekceważenie poniższych instrukcji grozi porażeniem prądem, pożarem i/lub ciężkimi obrażeniami ciała.

Zachować do późniejszego wglądu wszystkie wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcje.

- Niniejsze urządzenie elektryczne o klasie bezpieczeństwa I podłączać wyłącznie do gniazdek/przedłużaczy ze sprawnym stykiem ochronnym. Występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.
- Elektrody osiągną temperaturę roboczą ok. 900°C. Dlatego nie wolno dotykać ani elektrod ani przedniej części szczypic, ani lutowanego przedmiotu zarówno w trakcie jak i po lutowaniu! Dotknięcie gorących elementów grozi ciężkimi poparzeniami. Rozgrzane elementy potrzebują dłuższego czasu do ostygnięcia.
- Należy chronić osoby towarzyszące w wykonywaniu prac przed gorącymi elementami. Pozwala to zmniejszyć ryzyko obrażeń.
- Przy odkładaniu szczypic (4) po lutowania uważać, by gorącą przednią częścią szczypic nie dotknąć palnych materiałów. Zmniejsza to zagrożenie pożarem.
- Co jakiś czas należy sprawdzić elektrody i uchwyt elektrod pod kątem zużycia oraz uszkodzeń i w razie potrzeby wymienić. Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne. Pozwala to zapewnić bezpieczeństwo eksploatacji urządzenia elektrycznego.
- Nie wolno używać niniejszego urządzenia elektrycznego, jeżeli jest uszkodzone. Występuje niebezpieczeństwo wypadku.
- Prace wykonywać wyłącznie w dobrze wentylowanym otoczeniu! Nie wdychać oparów powstających podczas lutowania. Opary mogą być szkodliwe dla zdrowia.
- Nie pozostawiać nigdy włączonego urządzenia bez nadzoru. W przypadku dłuższych przerw w pracy wyłączyć urządzenie, odłączyć wtyczkę sieciową a w razie potrzeby odłączyć wszystkie wtyczki. Urządzenia elektryczne mogą stanowić zagrożenie i doprowadzić do powstania szkód materialnych i/lub osobowych w przypadku braku nadzoru nad nimi.
- Dzieciom oraz osobom niepełnosprawnym fizycznie lub umysłowo bądź też nieposiadającym odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy w zakresie bezpiecznej obsługi urządzeń elektrycznych nie wolno użytkować niniejszego urządzenia elektrycznego bez nadzoru osoby odpowiedzialnej. W przeciwnym razie występuje niebezpieczeństwo nieprawidłowej obsługi i obrażeń.

- **Niniejsze urządzenie elektryczne powierzać wyłącznie przeszkolonym osobom.** Młodocianym wolno użytkować niniejsze urządzenie elektryczne jedynie po ukończeniu 16 roku życia, w ramach praktyki zawodowej i wyłącznie pod nadzorem fachowca.
- **Należy sprawować nadzór nad dziećmi podczas korzystania, czyszczenia i konserwacji.** Pozwoli to zapobiec zabawie dzieci urządzeniem elektrycznym.
- **Należy regularnie sprawdzać przewód podłączeniowy urządzenia elektrycznego oraz przedłużacze pod kątem uszkodzeń.** Wymianę uszkodzonych przewodów zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu specjalistom lub autoryzowanemu serwisowi firmy REMS.
- **Używać wyłącznie dopuszczonych i odpowiednio oznaczonych przedłużaczy o odpowiednim przekroju.** Stosować przedłużacze w przypadku długości do 10 m o przekroju 1,5 mm², w przypadku długości 10–30 m o przekroju 2,5 mm².

Objaśnienia symboli

-  **OSTRZEŻENIE** Zagrożenie o średnim stopniu ryzyka, które przy niewładze skutkuje śmiercią lub ciężkim zranieniem (nieodwracalnym).
-  **PRZESTROGA** Zagrożenie o niskim stopniu ryzyka, które przy niewładze może niejednokrotnie skutkować zranieniem (odwracalnym).
-  **NOTYFIKACJA** Szkody materialne, brak wskazówek bezpieczeństwa! Nie ma zagrożenia zranieniem.
-  Przeczytanie instrukcji obsługi przed uruchomieniem
-  Elektronarzędzie odpowiada klasie bezpieczeństwa I
-  Utylizacja przyjazna dla środowiska
-  Oznakowanie zgodności CE

1. Dane techniczne

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

 **OSTRZEŻENIE**

Przyrząd REMS Contact 2000 użytkować tylko zgodnie z przeznaczeniem do lutowania rur miedzianych lutem miękkim. Wszelkie inne zastosowania uważa się za niezgodne z przeznaczeniem i tym samym za niedozwolone.

1.1. Zakres dostawy

- REMS Contact 2000:
Lutownica elektryczna, 2 szt. elektrod pryzmowych, instrukcja obsługi.
- REMS Contact 2000 Super-Pack:
Lutownica elektryczna, 4 szt. elektrod pryzmowych, 2 szt. elektrod prętowych, 250 g lutowia REMS Cu 3, pasta REMS Cu 3, obcinak do rur REMS RAS Cu-INOX 3–35, opakowanie 10 szt. włókniny REMS Cu, instrukcja obsługi, skrzynka z blachy stalowej.

1.2. Numer artykułu

REMS Contact 2000, Lutownica elektryczna	164011
REMS Contact 2000 Super-Pack	164050
Elektroda pryzmowa z uchwytem, zestaw 2 szt.	164110
Elektroda pryzmowa, opakowanie 2 szt.	164111
Elektroda prętowa, opakowanie 2 szt.	164115
Lutowie REMS Cu 3, lutowie miękkie, szpula 250 g, Ø 3 mm	160200
Pasta REMS Cu 3, pasta do lutów miękkich	160210
Włóknina REMS Cu, opakowanie 10 szt.	160300
Skrzynka z blachy stalowej z wkładką	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Zakres pracy

Miękkie lutowanie twardych i miękkich rur miedzianych	Ø 6–54 mm
	Ø ¼–2 ½"
Moc grzewcza	900°C

1.4. Dane elektryczne

Napięcie znamionowe (napięcie sieci)	230 V~	110 V~
Wydajność znamionowa, mierzona	2000 W	2000 W
Częstotliwość znamionowa	50–60 Hz	50–60 Hz
Prąd znamionowy	8,7 A	18,2 A
Klasa ochronności	I	I
Napięcie sterownicze	24 V~	24 V~
Wtórne napięcie przy biegu jałowym	7 V~	7 V~
Wtórne napięcie znamionowe	7 V~	7 V~
Wtórny prąd znamionowy	250 A~	250 A~
Praca przerywana	S3 15%	S3 15%
	(AB 0,5 / 3 min)	(AB 0,5 / 3 min)
Stopień ochrony	IP 34	IP 34
Zabezpieczenie wtórne przed przeciążeniem przez wyłącznik temperatury		

1.5. Wymiary

Długość × szerokość × wysokość	210 × 150 × 140 mm
--------------------------------	--------------------

- 1.6. Waga**
Urządzenie 12,9 kg
- 1.7. Informacja o hałasie**
Wartość emisji na stanowisku pracy 70 dB (A)
- 1.8. Wibracje**
Efektywna wartość przyspieszenia 2,5 m/s²

Podana wartość emisyjna drgań została zmierzona na podstawie znormalizowanego postępowania kontrolnego i może być stosowana do porównania z innymi urządzeniami. Wartość ta może także służyć do wstępnego oszacowania momentu przerwania pracy.

Uwaga: Wartość emisyjna drgań podczas rzeczywistej pracy urządzenia może się różnić od wartości podanej wyżej, zależnie od sposobu, w jaki urządzenie jest stosowane. W zależności od rzeczywistych warunków pracy (praca przerywana) może okazać się koniecznym ustalenie środków bezpieczeństwa dla ochrony osoby obsługującej urządzenie.

2. Uruchomienie

2.1. Przyłącze elektryczne

 **OSTRZEŻENIE**

Przestrzegać wartości napięcia sieciowego! Przed podłączeniem REMS Contact 2000 sprawdź, czy napięcie podane na tabliczce znamionowej jest zgodne z napięciem sieciowym. Lutownicę elektryczną o klasie bezpieczeństwa I podłączać wyłącznie do gniazdek/przedłużaczy ze sprawnym stykiem ochronnym. W przypadku pracy na budowach, w wilgotnym otoczeniu, wewnątrz lub na zewnątrz lub w podobnych miejscach, lutownicę elektryczną należy podłączać do sieci zasilającej z wykorzystaniem wyłącznika różnicowo-prądowego, który przerywa dopływ prądu w przypadku przekroczenia wartości prądu upływowego do ziemi 30 mA przez 200 ms.

 **NOTYFIKACJA**

REMS Contact 2000 nie jest przeznaczona do użytku na wolnym powietrzu.

2.2. Wybór elektrod

Z reguły stosuje się elektrody pryzmatyczne (1), bowiem z uwagi na większą powierzchnię styku, szybciej rozgrzewają rurę, niż elektrody prętowe (2). Elektrody prętowe przewidziane są do lutowania trudno dostępnych miejsc, w których nie można stosować elektrod pryzmatycznych.

 **NOTYFIKACJA**

Regularnie sprawdzać osadzenie śrub z łbem walcowym (7), w razie potrzeby dokręcić.

3. Eksploatacja

3.1. Sposób działania

Po przyłożeniu elektrod lutownicy do metalowego przewodnika, np. miedzianej rury i naciśnięciu bezpiecznego włącznika impulsowego (3) zostaje zamknięty obwód prądu o niskim napięciu i dużym natężeniu prądu. W obwodzie elektrycznym transformator/przewód/elektrody/przedmiot obrabiany elektrody posiadają stosunkowo wysoki opór elektryczny i dlatego rozgrzewają się. W przypadku większych rur może wystąpić żarzenie. Powstające przy tym ciepło przenoszone jest na obrabiany przedmiot w drodze przewodzenia ciepła, powodując, że po upływie kilku sekund przedmiot ten rozgrzewa się do temperatury potrzebnej do lutowania.

3.2. Przebieg pracy

Odpowiednio przygotować miejsce przeznaczone do lutowania (patrz także 3.3). Kleszcze (4) z elektrodami pryzmatycznymi (1) albo – w przypadku trudno dostępnych miejsc – z elektrodami prętowymi przyłożyć do obrabianego przedmiotu. Naciśnąć bezpieczny włącznik impulsowy (3). Podczas lutowania trzymać wciśnięty bezpieczny włącznik impulsowy (3). Po kilku sekundach zostaje osiągnięta temperatura lutowania. Doprowadzać lutowie, aż wypełni się szczelina lutownicza. Zwolnić bezpieczny włącznik impulsowy (3), zabrać szczypcę od lutowanego przedmiotu. W przypadku niedokładnie zamocowanego lutowanego przedmiotu przy zwolnionym bezpiecznym włączniku impulsowym (3) lutowany przedmiot można trzymać tak długo, aż lut zastygnie. Nie poruszać REMS Contact 2000 podczas procesu lutowania.

3.3. Materiał lutowniczy

Do lutowania miękkiego stosować lutownicę REMS Lot Cu 3. Rury miedziane i -fittings winny być metalicznie czyste. W celu przygotowania miejsca przeznaczonego do lutowania nałożyć na kawałek rury pastę Cu 3. Pasta ta zawiera proszek lutowniczy i topniki. Zalety tej pasty polegają na możliwości rozpoznania poprzez barwną otoczkę rozgrzanej pasty temperatury potrzebnej do lutowania i osiągnięciu lepszego wypełnienia szczeliny. W każdym jednak przypadku REMS Lot Cu 3 należy dosunąć. REMS Lot Cu 3 i pastę REMS Paste Cu 3 opracowano z myślą o lutowaniu rur wodociągowych przeznaczonych do wody pitnej; są one zgodne z kartami pracy DVGW-GW 2 i GW 7 oraz z normami DIN. REMS Paste Cu 3 została sprawdzona i dopuszczona przez DVGW (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Utrzymanie w należytym stanie

Niezależnie od podanych poniżej czynności konserwacyjnych zaleca się, by co najmniej raz w roku zlecić okresowy przegląd REMS Contact 2000 autoryzowanemu serwisowi REMS. W Niemczech przegląd okresowy urządzeń elektrycznych należy wykonać zgodnie z normą DIN VDE 0701-0702 i jest on wymagany zgodnie z przepisami w sprawie zapobiegania wypadkom DGUV 3 „Elektryczne urządzenia i środki robocze” również w przypadku przenośnych elektrycznych środków roboczych. Ponadto należy przestrzegać i stosować się do obowiązujących w miejscu użytkowania krajowych postanowień w sprawie bezpieczeństwa, norm i przepisów.

4.1. Konserwacja

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych odłączyć wtyczkę sieciową! REMS Contact 2000 należy regularnie czyścić, w szczególności jeżeli przez dłuższy czas ma być nieużywany. Elektrody nie mogą być zanieczyszczone lutowniem i topnikami. Utrudnia to wymianę ciepła. Regularnie sprawdzać poprawność osadzenia śrub z łbem walcowym (7), w razie potrzeby je dokręcić.

Co jakiś czas sprawdzać elektrody (1, 2) i uchwyt (6) pod kątem uszkodzeń i nadpalień. W razie potrzeby wymienić elektrody. W celu wymiany elektrod pryzmowych odkręcić obie śruby (5), wyjąć zużyte elektrody, wyczyścić powierzchnie styku uchwyty szczotką drucianą, włożyć nowe elektrody pryzmowe i dokręcić z powrotem śruby. Zdeformowany lub spalony uchwyt należy wymienić.

Elementy z tworzyw sztucznych (np. obudowę) czyścić wyłącznie środkiem do czyszczenia maszyn REMS CleanM (nr kat. 140119) lub łagodnym mydłem i wilgotną szmatką. Nie stosować środków czyszczących do użytku domowego. Zawierają one różnego rodzaju środki chemiczne, które mogą uszkodzić elementy z tworzyw sztucznych. Do czyszczenia nie używać pod żadnym pozorem benzyny, terpentyny, rozcieńczalników lub podobnych środków.

Nie wolno dopuścić, by do wnętrza REMS Contact 2000 przedostały się ciecze. REMS Contact 2000 nie wolno zanurzać w cieczach.

4.2. Inspekcja/utrzymanie w należytym stanie

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed wszelkimi naprawami należy wyciągnąć wtyk sieciowy! Czynności te może przeprowadzać tylko wykwalifikowany personel.

5. Usterki

5.1. Usterka: Miejsce lutowania nie rozgrzewa się.

Przyczyna:

- Uszkodzony przewód podłączeniowy.
- Przelącznik temperatury w uzwojeniu transformatora jest poluzowany.
- Uszkodzony REMS Contact 2000.

Środki zaradcze:

- Zlecić wymianę przewodu zasilającemu wykwalifikowanemu specjalistycznemu personelowi lub autoryzowanemu serwisowi REMS.
- Po ochłodzeniu uzwojenia przelącznik temperatury włącza się automatycznie.
- Zlecić kontrolę/naprawę REMS Contact 2000 autoryzowanemu serwisowi REMS.

5.2. Usterka: Rozgrzewanie lutowanego miejsca trwa dłużej.

Przyczyna:

- Elektrody są silnie nadpalone.

Środki zaradcze:

- Wymienić elektrody, patrz 4.1.

5.3. Usterka: Uchwyt się nagrzewa lub przepala.

Przyczyna:

- Śruby z łbem walcowym (7) uległy poluzowaniu.

Środki zaradcze:

- Dokręcić śruby z łbem walcowym.

6. Utylizacja

REMS Contact 2000 po zakończeniu użytkowania nie wolno wyrzucać razem z odpadami z gospodarstw domowych.

7. Gwarancja producenta

Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od momentu przekazania nowego produktu pierwotnemu użytkownikowi. Datę przekazania należy udowodnić przez nadesłanie oryginalnej dokumentacji nabycia, która musi zawierać datę zakupu i oznaczenie produktu. W okresie gwarancji będą usuwane bezpłatnie wszystkie zaistniałe błędy w funkcjonowaniu sprowadzające się po udowodnieniu do błędów produkcyjnych lub materiałowych. Przez usuwanie wad okres gwarancji dla produktu nie będzie podlegał ani przedłużeniu, ani odnowieniu. Ze świadczeń gwarancyjnych wykluczone są szkody zaistniałe wskutek naturalnego zużycia, nieprawidłowego obchodzenia się lub nadużywania lub lekceważenia przepisów eksploatacji, nadmiernego obciążania, niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania, własnej lub obcej ingerencji lub wskutek innych przyczyn nieuznanych przez firmę REMS.

Świadczenia gwarancyjne mogą być dokonywane tylko przez autoryzowane przez firmę REMS warsztaty naprawcze. Reklamacje będą uznawane wyłącznie pod warunkiem, że produkt zostanie dostarczony do autoryzowanego serwisu REMS bez śladów ingerencji i w stanie nierozebnanym. Wymieniane produkty i części przechodzą na własność firmy REMS.

Koszty przesyłki w obie strony ponosi użytkownik.

Listę autoryzowanych serwisów REMS można znaleźć w Internecie pod adresem www.rems.de. W przypadku braku serwisu w danym kraju produkt należy dostarczyć do SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Niemcy. Niniejsza gwarancja nie ogranicza ustawowych praw użytkownika, w szczególności prawa do składania do sprzedawcy roszczeń reklamacyjnych z tytułu rękojmi za wady oraz umyślnego naruszenia obowiązków i odpowiedzialności prawnej za produkt.

Dla niniejszej gwarancji obowiązuje prawo niemieckie z wyłączeniem przepisów niemieckiego prawa prywatnego międzynarodowego i Konwencji Narodów Zjednoczonych o umowach międzynarodowej sprzedaży towarów (CISG). Niniejszej międzynarodowej gwarancji udziela REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Niemcy.

8. Wykaz części

Wykaz części patrz www.rems.de → Downloads → Spis części zamiennych.

Překlad originálu návodu k použití

Obr. 1

1 Prizmatická elektroda	5 Šrouby
2 Tyčová elektroda	6 Držák s prizmatickou elektrodou
3 Bezpečnostní krokovací spínač	7 Šroub s válcovou hlavou
4 Kleště	

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

⚠ VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, nařízení, ilustrace a technické údaje, které jsou součástí tohoto elektrického nářadí. Nedostatků při dodržování následujících pokynů mohou způsobit úraz elektrickým proudem, požár nebo těžká zranění.

Všechna bezpečnostní upozornění a pokyny uchovejte pro budoucí použití.

Pojem „elektrické nářadí“ používaný v bezpečnostních pokynech se vztahuje na síťové elektrické nářadí (se síťovým kabelem) nebo na akumulátorové elektrické nářadí (bez síťového kabelu).

1) Bezpečnost na pracovišti

- Udržujte pracovní prostor v čistotě a dobře osvětlený. Nepořádek nebo neosvětlené prostory jsou zdrojem nebezpečí úrazů.
- Nepracujte s elektrickým nářadím v prostředí s nebezpečím výbuchu, ve kterém se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou zapálit prach nebo páry.
- Děti a ostatní osoby musí při používání elektrického nářadí stát v bezpečné vzdálenosti. V případě nepozornosti můžete ztratit kontrolu nad elektrickým nářadím.

2) Elektrická bezpečnost

- Připojovací zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčku žádným způsobem neupravujte. Elektrické nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte společně s adaptérovými zástrčkami. Neupravené konektory a vhodné zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- Nedotýkejte se uzemněných ploch jako jsou trubky, topení, elektrických ploten a chladniček. Pokud je vaše tělo uzemněno, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- Nevystavujte elektrické nářadí dešti nebo vlhkosti. Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- Nepoužívejte v rozporu s jeho stanoveným účelem připojovací vedení k přenosu elektrického nářadí, k jeho zavěšování nebo k vypořádání zástrčky z elektrické zásuvky. Uchovávejte připojovací vedení v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla, olejů, ostrých hran nebo pohyblivých dílů. Poškozená nebo zapletená připojovací vedení zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- Pokud pracujete s elektrickým nářadím ve venkovním prostoru, použijte prodlužovací vedení, která jsou vhodná pro venkovní prostředí. Používání prodlužovacích vedení vhodných pro venkovní prostředí snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- Pokud nelze zabránit provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič. Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

3) Bezpečnost osob

- Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, při práci s elektrickým nářadím přemýšlejte. Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. Okamžitě nepozornosti při používání elektrického nářadí může vést k vážným zraněním.
- Noste osobní ochranné pomůcky a vždy používejte ochranné brýle. Nošení osobních ochranných pomůcek, např. respirátoru, bezpečnostní obuvi s protiskluzovou podrážkou, ochranné přilby nebo chrániče sluchu a použití elektrického nářadí snižuje riziko zranění.
- Zamezte možnosti neúmyslného uvedení zařízení do provozu. Ujistěte se, že je elektrické nářadí vypnuto, než připojíte přípojku elektrického napájení nebo akumulátor a než nářadí zdvihnete nebo budete přenášet. Pokud při přenosu elektrického nářadí máte prst na vypínači nebo pokud připojíte zapnuté elektrické nářadí k elektrickému napájení, může dojít k úrazu.
- Před zapnutím elektrického nářadí odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče. Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčející se součásti elektrického nářadí, může způsobit zranění.
- Vyhnete se nenormálnímu držení těla. Stůjte bezpečně a vždy udržujte rovnováhu. V nečekaných situacích můžete lépe kontrolovat elektrické nářadí.
- Noste vhodný oděv. Nenoste široký oděv nebo šperky. Nepřibližujte se vlasy a oděvem k pohyblivým se dílům. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými se díly.
- Pokud je možné namontovat zařízení pro odsávání a zachycování prachu, musí být připojena a správně používána. Používání odsávání prachu může omezit riziko zranění prachem.
- Nespoléhejte se na falešný pocit bezpečí a neobcházejte bezpečnostní předpisy pro elektrické nářadí, i když elektrické nářadí používáte velmi často a jste seznámeni s jeho obsluhou. Následkem neopatrné manipulace může během chvíle dojít k těžkým zraněním.

4) Používání a manipulace s elektrickým nářadím

- Elektrické nářadí nepřetěžujte. Používejte při práci vhodné elektrické nářadí. S vhodným elektrickým nářadím můžete lépe a bezpečněji pracovat v daném výkonovém rozsahu.

- Nepoužívejte elektrické nářadí s vadným vypínačem. Elektrické nářadí, které nelze zapnout a vypnout, je nebezpečné a musí být opraveno.
 - Vytáhněte zástrčku ze zásuvky a nebo odpojte odnímatelný akumulátor, než začnete provádět nastavení přístroje, vyměňovat nasazovací nástroje nebo před odložením elektrického nářadí. Tato preventivní opatření zamezují neúmyslnému spuštění elektrického nářadí.
 - Nepoužívané elektrické nářadí uschovte mimo dosah dětí. Nenechte elektrické nářadí používat osoby, které nejsou seznámeny s jeho obsluhou nebo nečetly tyto pokyny. Elektrické nářadí je v rukou nezkušených osob velmi nebezpečné.
 - Pečujte svědomitě o elektrické nářadí a nasazovací nástroje. Zkontrolujte, jestli pohyblivé součásti fungují spolehlivě a nejsou sevřené, jestli součásti nejsou zlomené nebo poškozené natolik, aby byla negativně ovlivněna funkce elektrického nářadí. Nechte před použitím elektrického nářadí opravit poškozené součásti. Mnoho nehod má svou příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.
 - Řezné nástroje udržujte ostré a čisté. Řezné nástroje, o něž je náležitě pečováno, s ostrými řeznými hranami, se méně svírají a lze je snadněji vést.
 - Používejte elektrické nářadí, nasazovací nástroj, nasazovací nástroje atd. v souladu s těmito pokyny. Dbejte při tom na pracovní podmínky a na činnost, již je třeba vykonat. Používání elektrického nářadí k jiným účelům, než které jsou pro ně stanovené, může vést k vzniku nebezpečných situací.
 - Udržujte veškeré rukojeti a manipulační plochy suché, čisté a neznečištěné olejem či tukem. Klouzající rukojeti a manipulační plochy neumožňují bezpečné ovládání a kontrolu elektrického nářadí v nepředvídaných situacích.
- 5) Servis
- Nechte své elektrické nářadí opravovat pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze originálními náhradními díly. Tím je zaručena bezpečnost elektrického nářadí.

Bezpečnostní pokyny pro elektrickou páječku

⚠ VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, nařízení, ilustrace a technické údaje, které jsou součástí tohoto elektrického přístroje. Nedostatků při dodržování následujících pokynů mohou způsobit úraz elektrickým proudem, požár nebo těžká zranění.

Všechna bezpečnostní upozornění a pokyny uchovejte pro budoucí použití.

- Elektrický přístroj s třídou ochrany I připojujte pouze do zásuvky nebo prodlužovacího vedení s funkčním ochranným kontaktem. Hrozí nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- Elektrody dosahují při práci teploty cca 900 °C. Nedotýkejte se proto během pájení nebo po něm elektrod, přední části kleští ani obrobku! Při kontaktu s horkými součástmi si způsobíte těžké popáleniny. Tyto horké součásti potřebují delší dobu pro vychladnutí.
- Chraňte obsluhu před horkými součástmi. Tím se sníží riziko zranění.
- Při odkládání kleští (4) po pájení dbejte na to, aby jejich dosud horká přední část nepřišla do styku s hořlavým materiálem. To sníží nebezpečí požáru.
- Občas zkontrolujte elektrody a držáky elektrod s ohledem na opotřebení a poškození a případně je vyměňte. Používejte pouze originální náhradní díly. Tak zůstane zachována bezpečnost elektrického přístroje.
- Nepoužívejte elektrický přístroj, je-li poškozený. Hrozí nebezpečí úrazu.
- Pracujte pouze v dobře větraném prostředí! Při pájení nevdechujte vznikající výpary. Výpary mohou být zdraví škodlivé.
- Nikdy nenechávejte přístroj běžet bez dozoru. V případě delší pracovní přestávky přístroj vypněte, vytáhněte síťovou zástrčku a případně odstraňte všechny zástrčky. Jsou-li elektrické přístroje ponechány bez dozoru, mohou znamenat nebezpečí, které může způsobit věcné škody a/nebo poškození zdraví.
- Děti a osoby, které na základě svých fyzických, smyslových či duševních schopností, své nezkušenosti či nevědomosti nejsou s to tento elektrický přístroj bezpečně obsluhovat, jej nesmějí používat bez dozoru nebo pokynů odpovědné osoby. V opačném případě vzniká nebezpečí chybné obsluhy a zranění.
- Přenechávejte elektrické zařízení pouze poučeným osobám. Mladiství smějí s elektrickým zařízením pracovat pouze v případě, že dosáhli věku 16 let, a pokud je to potřebné v rámci jejich výcviku a děje se tak pod dohledem odborníka.
- Dohlédněte na děti při použití, čištění a údržbě. Tím bude zajištěno, že si děti nebudou s elektrickým přístrojem hrát.
- Pravidelně kontrolujte, zda není poškozeno přívodní vedení elektrického stroje a prodlužovací kabely. V případě poškození je nechte vyměnit kvalifikovaným odborníkem nebo některou z autorizovaných smluvních servisních dílen REMS.
- Používejte pouze schválené a příslušně označené prodlužovací kabely s dostatečným průřezem vedení. Používejte prodlužovací kabely do délky 10 m s průřezem vedení 1,5 mm², od 10–30 m s průřezem vedení 2,5 mm².

Vysvětlení symbolů

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí se středním stupněm rizika, které může při nerespektování mít za následek smrt nebo těžká zranění (nevratná).

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí s nízkým stupněm rizika, které by při nerespektování mohlo mít za následek lehká zranění (vratná).

⚠ OZNÁMENÍ

Věcné škody, žádné bezpečnostní upozornění! Žádné nebezpečí zranění.



Před uvedením do provozu si přečtěte návod k provozu



Elektrické nářadí odpovídá třídě ochrany I



Ekologická likvidace



Značka shody CE

1. Technické údaje

Použití odpovídající určení

VAROVÁNÍ

REMS Contact 2000 používejte pouze v souladu s určením k měkkému pájení měděných trubek. Všechna další použití neodpovídají určení, a jsou proto nepřijatelná.

1.1. Rozsah dodávky

REMS Contact 2000:
Elektrická páječka, 2 kusy prizmatických elektrod, návod k obsluze.

REMS Contact 2000 Super-Pack:
Elektrická páječka, 4 kusy prizmatických elektrod, 2 kusy tyčových elektrod, 250 g REMS pájka Cu 3, REMS pasta Cu 3, řezák trubek REMS RAS Cu-INOX 3–35, 10dílná sada REMS Cu vlákny, návod k obsluze, pevný kufr z ocelového plechu.

1.2. Číslo položek

REMS Contact 2000, Elektrická páječka	164011
REMS Contact 2000 Super-Pack	164050
Prizmatická elektroda s držákem, sada 2 kusů	164110
Prizmatická elektroda, sada 2 kusů	164111
Tyčová elektroda, sada 2 kusů	164115
REMS Lot Cu 3, měkká pájka, cívka 250 g, Ø 3 mm	160200
REMS pasta Cu 3, pasta na měkké pájení	160210
REMS Cu vlákna, 10dílná sada	160300
Pevný kufr z ocelového plechu s vložkou	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Pracovní oblast

Měkké pájení tvrdých a měkkých měděných trubek	Ø 6–54 mm
	Ø ¼–2 ½"
Topný výkon	900°C

1.4. Elektrické údaje

Jmenovité napětí (napětí sítě)	230 V~	110 V~
Jmenovitý příkon	2000 W	2000 W
Jmenovitá frekvence	50–60 Hz	50–60 Hz
Jmenovitý proud	8,7 A	18,2 A
Třída krytí	I	I
Řídicí napětí	24 V~	24 V
Sekundární napětí naprázdno	7 V~	7 V~
Sekundární jmenovité napětí	7 V~	7 V~
Sekundární jmenovitý proud	250 A~	250 A~C
Přerušovaný provoz AB	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)
Stupeň krytí	IP 34	IP 34
Ochrana proti přetížení na sekundární straně pomocí teplotního spínače		

1.5. Rozměry

D × Š × V	210 × 150 × 140 mm
-----------	--------------------

1.6. Hmotnosti

Přístroj	12,9 kg
----------	---------

1.7. Informace o hladině hluku

Emisní hodnota vztahující se k pracovnímu místu	70 dB (A)
---	-----------

1.8. Vibrace

Hmotnostní efektivní hodnota zrychlení	2,5 m/s ²
--	----------------------

Udávaná hodnota emisní hodnota kmitání byla změřena na základě normovaných zkušebních postupů a může být použita pro porovnání s jiným přístrojem. Udávaná hodnota emisní hodnoty kmitání může být aké použít k úvodnímu odhadu přerušování chodu.

Pozor: Emisní hodnota kmitání se může během skutečného použití přístroje od jmenovitých hodnot odlišovat, a to v závislosti na druhu a způsobu, jakým bude přístroj používán. V závislosti na skutečných podmínkách použití (přerušovaný chod) může být žádoucí, stanovit pro ochranu obsluhy bezpečnostní opatření.

2. Uvedení do provozu

2.1. Připojení na síť

VAROVÁNÍ

Věnujte pozornost síťovému napětí! Před připojením zařízení REMS Contact 2000 se přesvědčte, zda napětí uvedené na výkonovém štítku odpovídá napětí sítě. Elektrickou páječku s třídou ochrany I připojujte pouze do zásuvky nebo

prodlužovacího vedení s funkčním ochranným kontaktem. Na staveništích, ve vlhkém prostředí, ve vnitřních i vnějších prostorech nebo u srovnatelných typů instalace provozujte elektrickou páječku pouze prostřednictvím proudového chrániče (ochranný spínač FI), který přeruší přívod energie, jakmile svodový proud do země překročí 30 mA za 200 ms.

OZNÁMENÍ

REMS Contact 2000 není vhodný pro použití venku.

2.2. Výběr elektrod

Normálně se použije prizmatických elektrod (1), poněvadž tento druh elektrod se na základě větší styčné plochy s trubkou rychleji ohřeje než tyčová elektroda (2). Tyčové elektrody jsou určeny pro úzká místa, kde nelze pracovat s prizmatickými elektrodami.

OZNÁMENÍ

Kontrolujte pravidelně pevnou polohu šroubů s válcovou hlavou (7), popřípadě je dotáhněte.

3. Provoz

3.1. Funkční princip

Při přiložení elektrod páječky na kovový vodič, např. měděnou trubku, se sepnutím bezpečnostního krokovacího spínače (3) uzavře proudový okruh s nízkým napětím a vysokou hodnotou proudu. Elektrody mají v proudovém okruhu transformátor/kabel/elektrody/obrobek relativně vysoký elektrický odpor a zahřívají se proto velmi rychle a silně. Při větších průměrech trubky se mohou i rozžhavit. Při tom vzniklé teplo se následkem vedení tepla přenesou na obrobek, který se během několika málo vteřin zahřeje na pájecí teplotu.

3.2. Postup při práci

Místo pájení je nutno odborně připravit (viz též 3.3.). Kleště (4) s prizmatickými elektrodami (1), nebo v úzkých místech tyčovými elektrodami přiložit na polotovar. Spínač (3) sepnout. Stiskněte bezpečnostní krokový spínač (3). Bezpečnostní krokový spínač (3) během procesu pájení držte stisknutý. Po několika sekundách je dosaženo pájecí teploty. Přivádějte pájku, dokud není vyplněna pájecí mezera. Uvolněte bezpečnostní krokový spínač (3), uvolněte kleště z obrobku. Při nepřesně fixovaném obrobku lze při vypnutém bezpečnostním krokovém spínači (3) držet obrobek tak dlouho v kleštích, dokud pájka neztuhne. REMS Contact 2000 během procesu pájení nepohybovat.

3.3. Pájecí materiál

K pájení naměkko použít pájku REMS Lot Cu 3. Měděné trubky a tvarovky musí být kovově lesklé. K přípravě pájeného místa nanést na trubku pastu REMS Paste Cu 3. Tato pasta obsahuje pájecí pásek a tavítko. Výhoda pasty spočívá v tom, že zabarvením ohřáté pasty se dá poznat teplota, potřebná pro pájení, a že se docílí lepšího vyplnění pájecí spáry. V každém případě však je nutné přivádět navíc ještě pájku REMS Lot Cu 3. Pájka REMS Lot Cu 3 a pasta REMS Paste Cu 3 byly speciálně vyvinuty pro potrubí na pitnou vodu, takže odpovídají pracovním listům DVGW GW 2 a GW 7 jakož i příslušným normám DIN. Pasta REMS Paste Cu 3 je zkoušena a registrována DVGW (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Údržba

Bez ohledu na níže uvedenou údržbu se doporučuje předat REMS Contact 2000 minimálně jednou ročně autorizované servisní dílně REMS k provedení inspekce a opakovaně zkoušky elektrických přístrojů. V Německu se musí taková opakovaná zkouška elektrických zařízení provádět podle DIN VDE 0701-0702 a podle předpisu pro prevenci úrazů DGUV předpis 3 „Elektrická zařízení a provozní prostředky“ je předepsána i pro mobilní provozní prostředky. Navíc je nezbytné respektovat a dodržovat příslušná, pro dané místo platná národní bezpečnostní opatření, pravidla a předpisy.

4.1. Údržba

VAROVÁNÍ

Před prováděním údržby vytáhněte vidlici ze zásuvky!

REMS Contact 2000 pravidelně čistěte, zejména pokud ho delší dobu nebudete používat. Elektrody musí být mimo dosah pájky a čističů. Tyto látky negativně ovlivňují přenos tepla. Pravidelně kontrolujte pevné usazení šroubů s válcovou hlavou (7), případně je dotáhněte. Občas zkontrolujte elektrody (1, 2) a držák (6) s ohledem na poškození a opálení. Elektrody případně vyměňte. Pro výměnu prizmatických elektrod povolte oba šrouby (5), opotřebované elektrody vyjměte, kontaktní plochy držáku očistěte drátěným kartáčem, nasadte nové prizmatické elektrody a šrouby opět utáhněte. Deformované nebo opálené držáky vyměňte.

Plastové části (např. kryty) čistěte pouze čističem strojů REMS CleanM (obj. č. 140119) nebo jemným mýdlem a vlhkým hadrem. Nepoužívejte čisticí prostředky pro domácnost. Ty obsahují mnoho chemikálií, které by mohly plastové části poškodit. K čištění v žádném případě nepoužívejte benzín, terpentýnový olej, ředidla nebo podobné výrobky.

Dbejte na to, aby kapaliny nikdy nevnikly do přístroje REMS Contact 2000, příp. na něj. REMS Contact 2000 nikdy neponořujte do kapaliny.

4.2. Inspekce/údržba

VAROVÁNÍ

Před údržbou a opravami vytáhněte vidlici ze zásuvky! Tyto práce mohou provádět pouze kvalifikovaní odborníci.

5. Poruchy

5.1. **Porucha:** Pájené místo se nezahřeje.

Příčina:

- Připojovací vedení je vadné.
- Teplotní spínač ve vinutí transformátoru zaúčinkoval.
- Přístroj REMS Contact 2000 je vadný.

Náprava:

- Nechte vyměnit připojovací vedení odborným personálem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
- Po ochlazení vinutí teplotní spínač samočinně znovu sepne.
- REMS Contact 2000 nechte zkontrolovat/opravit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.

5.2. **Porucha:** Ohřev pájeného místa trvá delší dobu.

Příčina:

- Elektrody silně opálené.

Náprava:

- Vyměňte elektrody, viz 4.1.

5.3. **Porucha:** Rukojeť bude horká popř. seškvářená.

Příčina:

- Šroub(y) s válcovou hlavou (7) se uvolnil(y).

Náprava:

- Utáhněte šroub(y) s válcovou hlavou.

6. Likvidace

REMS Contact 2000 nesmí být po ukončení používání odstraněn do domácího odpadu, musí být řádně dle zákonných předpisů zlikvidován.

7. Záruka výrobce

Záruční doba činí 12 měsíců od předání nového výrobku prvním spotřebiteli. Datum předání je třeba prokázat zasláním originálních dokladů o koupi, jež musí obsahovat datum koupě a označení výrobku. Všechny funkční vady, které se vyskytnou během doby záruky a u nichž bude prokázáno, že vznikly výrobní chybou nebo vadou materiálu, budou bezplatně odstraněny. Odstraňováním závady se záruční doba neprodlužuje ani neobnovuje. Chyby, způsobené přirozeným opotřebením, nepřiměřeným zacházením nebo špatným užitím, nerespektováním nebo porušením provozních předpisů, nevhodnými provozními prostředky, přetížením, použitím k jinému účelu, než pro jaký je výrobek určen, vlastními nebo cizími zásahy nebo z jiných důvodů, za něž REMS neručí, jsou ze záruky vyloučeny.

Záruční opravy smí být prováděny pouze k tomu autorizovanými smluvními servisními dílnami REMS. Reklamacie budou uznány jedině tehdy, pokud bude výrobek bez předchozích zásahů a v nerozebraném stavu předán autorizované smluvní servisní dílně REMS. Nahrazené výrobky a díly přechází do vlastnictví REMS.

Náklady pro dopravu do servisu a z něj nese uživatel.

Přehled autorizovaných smluvních servisních dílen REMS je možno zjistit na internetu na www.rems.de. Pro zde neuvedené země je třeba výrobek předat do SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Zákonná práva uživatele vůči prodejci, obzvláště jeho právo na poskytnutí záruky při vadách jakož i nároky na základě úmyslného porušení povinností a právní nároky odpovědnosti za výrobek, nejsou touto zárukou omezeny.

Pro tuto záruku platí německé právo s vyloučením postupujících ustanovení německého Mezinárodního soukromého práva, jakož i s vyloučením Úmluvy OSN o smlouvách o mezinárodní koupi zboží (CISG). Poskytovatelem záruky této celosvětově platné záruky výrobce je REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Německo.

8. Seznamy dílů

Seznamy dílů viz www.rems.de → Ke stažení → Soupisy náhradních dílů.

Preklad originálu návodu na obsluhu

Obr. 1

1 Prizmatická elektróda	5 Skrutky
2 Tyčová elektróda	6 Držiak s prizmatickou elektródou
3 Bezpečnostný spínač	7 Skrutka s valcovou hlavou
4 Kliešte	

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

⚠ VAROVANIE

Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, pozrite si ilustrácie a technické údaje, ktorými je toto elektrické náradie vybavené. Zanedbanie dodržiavania nasledujúcich pokynov môže zapríčiniť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo závažné zranenia.

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si odložte, aby boli dostupné aj v budúcnosti.

Pojem „elektrické náradie“ používaný v bezpečnostných upozorneniach sa vzťahuje na sieťové elektrické náradie (so sieťovým vedením) alebo na akumulátorové elektrické náradie (bez sieťového vedenia).

1) Bezpečnosť na pracovisku

- Svoju pracovnú oblasť udržiavajte čistú a dobre osvetlenú. Neporiadok alebo neosvetlené pracovné oblasti môžu viesť k úrazom či nehodám.
- S elektrickým náradím nepracujte v prostredí, kde hrozí nebezpečenstvo výbuchu, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach. Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.
- Počas používania elektrického náradia udržiavajte deti a iné osoby mimo jeho dosahu. Pri odpútaní pozornosti môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

2) Elektrická bezpečnosť

- Pripájacia zástrčka elektrického náradia musí byť vhodná do zásuvky. Zástrčka sa nesmie žiadnym spôsobom pozmeňovať či upravovať. Nepoužívajte žiadne adaptérové zástrčky spolu s elektrickým náradím s ochranným uzemnením. Nepozmenené a neupravené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi ako sú rúry, kúrenia, sporáky a chladničky. Keď je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Elektrické náradie udržiavajte mimo dažďa alebo vlhkosti. Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Nepoužívajte pripájacie vedenie na iné účely ako je určené, na nosenie elektrického náradia, zavesenie alebo na vytiahnutie zástrčky zo zásuvky. Pripájacie vedenie udržiavajte mimo dosahu tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa častí. Poškodené alebo zamotané pripájacie vedenia zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Ak pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte iba predĺžovacie vedenia, ktoré sú vhodné aj na vonkajšiu oblasť. Použitie predĺžovacieho vedenia vhodného na vonkajšiu oblasť znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Ak nemožno zabrániť prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, používajte prúdový chránič. Použitím prúdového chrániča sa znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

3) Bezpečnosť osôb

- Buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte a k práci s elektrickým náradím pristupujte uvážlivo. Nepoužívajte elektrické náradie vtedy, keď ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Moment nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k závažným zraneniam.
- Noste osobnú ochrannú výbavu a vždy aj ochranné okuliare. Nosenie osobnej ochrannej výbavy, ako je maska proti prachu, nešmyklavá bezpečnostná obuv, ochranná prilba alebo prostriedky na ochranu sluchu, v závislosti od druhu a použitia elektrického náradia, znižuje riziko zranení.
- Zabráňte neúmyselnému uvedeniu do prevádzky. Uistite sa, že elektrické náradie je vypnuté, skôr než ho pripojíte k napájaniu elektrickým prúdom a/alebo pripojíte akumulátor, uchopíte ho alebo ho budete prenášať. Ak máte pri nosení elektrického náradia prst na spínači alebo ak pripojíte zapnuté elektrické náradie k napájaniu elektrickým prúdom, môže to viesť k vzniku nehôd alebo úrazov.
- Skôr než elektrické náradie zapnete, odstráňte nastavovacie nástroje alebo kľúče používané na skrutkovaní. Nástroj, náradie alebo kľúč, ktorý sa nachádza v otáčajúcej sa časti elektrického náradia, môže viesť k zraneniam.
- Vyhýbajte sa abnormálnemu držaniu tela. Zabezpečte si istý postoj a vždy udržiavajte rovnováhu. Tak môžete elektrické náradie lepšie kontrolovať v nečakaných situáciách.
- Noste vhodný odev. Nenoste široký odev alebo šperky. Vlasy a odev udržiavajte mimo pohyblivých častí. Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy môžu byť zachytené pohyblivými časťami.
- Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, treba ich pripojiť a správne používať. Používanie odsávania prachu môže znížiť ohrozenie vyvolané prachom.
- Nezískajte falošný pocit bezpečnosti a nezanedbajte pravidlá bezpečnosti pre elektrické náradie, ani keď ste s elektrickým náradím oboznámení po viacnásobnom použití. Neopatrné počínanie môže v priebehu zlomkov sekundy viesť k závažným zraneniam.

4) Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- Elektrické náradie nepreťažujte. Na vami vykonávanú prácu používajte elektrické náradie, ktoré je na ňu určené. S vhodným elektrickým náradím budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v udávanom výkonovom spektre.
 - Nepoužívajte elektrické náradie, ktorého spínač je poškodený. Elektrické náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a musí sa opraviť.
 - Pred vykonávaním nastavení na prístroji alebo zariadení, výmenou časti vkladacieho nástroja alebo odložením elektrického náradia vyťahnite zástrčku zo zásuvky a/alebo odstráňte odobrateľný akumulátor. Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
 - Nepoužívané elektrické náradie odložte mimo dosahu detí. Neumožnite, aby elektrické náradie používali osoby, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo nečítali tieto pokyny. Elektrické náradie je nebezpečné, ak je používané neskúsenými osobami.
 - O elektrické náradie a vkladací nástroj sa svedomito starajte. Kontrolujte, či pohyblivé časti bezproblémovo fungujú a nezasekávajú sa, či nie sú časti zlomené alebo poškodené tak, že je ovplyvnená funkcia elektrického náradia. Poškodené časti nechajte pred použitím elektrického náradia opraviť. Mnohé nehody majú svoju príčinu v nesprávne udržiavanom elektrickom náradí.
 - Rezacie nástroje udržiavajte ostré a čisté. Starostlivo udržiavané rezacie nástroje s ostrými ostriami alebo reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.
 - Elektrické náradie, vkladací nástroj, vkladacie nástroje atď. používajte podľa týchto pokynov. Vezmite pritom do úvahy aj pracovné podmienky a vykonávanú činnosť. Používanie elektrického náradia na iné ako predpokladané spôsoby použitia môže viesť k vzniku nebezpečných situácií.
 - Rukoväti, držadlá a úchopové plochy udržiavajte suché, čisté a bez prítomnosti oleja a tuku. Klzké rukoväti, držadlá a úchopové plochy neumožňujú bezpečnú obsluhu a kontrolu elektrického náradia v nepredvídateľných situáciách.
- 5) Servis
- Elektrické náradie nechajte opravovať iba kvalifikovaným odborným personálom a len s použitím originálnych náhradných dielov. Zabezpečí sa tak, že zostane zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.

Bezpečnostné upozornenia pre elektrický spájkovací prístroj

⚠ VAROVANIE

Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, pozrite si ilustrácie a technické údaje, ktorými je toto elektrické náradie vybavené. Zanedbanie dodržiavania nasledujúcich pokynov môže zapríčiniť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo závažné zranenia.

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si odložte, aby boli dostupné aj v budúcnosti.

- Elektrický prístroj s triedou ochrany I pripájajte len na zásuvku/predĺžovacie vedenie s funkčným ochranným kontaktom. Hrozí nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.
- Elektródy dosahujú pracovnú teplotu cca 900 °C. Preto sa nedotýkajte ani elektród, ani prednej časti klieští a ani obrobku pri spájkovaní a po ňom! Pri dotknutí sa častí, ktoré sú horúce, dôjde k vzniku závažných popálenín. Tieto horúce časti si vyžadujú dlhší čas, kým vychladnú.
- Pred horúcimi časťami chráňte aj osoby, ktoré vás sprevádzajú pri práci. Zníži sa tým riziko poranenia.
- Dbajte na to, aby pri odložení klieští (4) po spájkovaní neprišla predná oblasť klieští, ktorá je ešte horúca, do styku s horľavým materiálom. Zníži sa tým nebezpečenstvo požiaru.
- Občas skontrolujte elektródy a držiak(y), či nie sú opotrebované a poškodené a v prípade potreby ich vymeňte. Používajte iba originálne náhradné diely. Zabezpečí sa tak, že zostane zachovaná bezpečnosť elektrického prístroja.
- Nepoužívajte elektrický prístroj, ak je poškodený. Hrozí nebezpečenstvo úrazu.
- Pracujte len v dobre vetranom prostredí! Nevdychujte výpary vznikajúce pri spájkovaní. Výpary môžu byť zdraviu škodlivé.
- Prístroj nikdy nenechávajte spustený bez dozoru. Pri dlhších prestávkach v práci prístroj vypnite, vyťahnite sieťovú zástrčku a prípadne odstráňte všetky zástrčky/konektory. Ak sú elektrické zariadenia ponechané bez dozoru, môžu byť zdrojom nebezpečenstva, ktoré vedie k vzniku vecných škôd a/alebo k poškodeniu osôb.
- Deti a osoby, ktoré na základe svojich fyzických, zmyslových alebo duševných schopností, svojej neskúsenosti alebo nevedomosti nie sú schopní tento elektrický prístroj bezpečne obsluhovať, ho nesmú používať bez dozoru alebo pokynov zodpovednej osoby. V opačnom prípade vzniká nebezpečenstvo chybné obsluhy a zranenia.
- Prenechávajte elektrické zariadenie iba poučeným osobám. Mladiství smú s elektrickým zariadením pracovať iba v prípade, že dosiahli vek 16 rokov, a ak je potrebné v rámci ich výcviku a robí sa tak pod dohľadom odborníka.
- Dohladiňte na deti pri použití, čistení a údržbe. Tým bude zabezpečené, že sa deti nebudú s elektrickým prístrojom hrať.
- Pravidelne kontrolujte, či nie je poškodené prívodné vedenie elektrického stroja a predĺžovacie káble. V prípade poškodenia ich nechajte vymeniť kvalifikovaným odborníkom alebo niektorou z autorizovaných zmluvných servisných dielní REMS.
- Používajte iba schválené a príslušne označené predĺžovacie káble s dostatočným prierezom vedenia. Používajte predĺžovacie káble do dĺžky 10 m s prierezom vedenia 1,5 mm², od 10–30 m s prierezom vedenia 2,5 mm².

Vysvetlivky k symbolom

- VAROVANIE** Nebezpečenstvo so stredným stupňom rizika, ktoré môže pri nerešpektovaní mať za následok smrť alebo ťažké zranenia (nevrátne).
- UPOZORNENIE** Nebezpečenstvo s nízkym stupňom rizika, ktoré by pri nerešpektovaní mohlo mať za následok ľahké zranenia (vrátne).
- OZNÁMENIE** Vecné škody, žiadne bezpečnostné upozornenie! Žiadne nebezpečenstvo zranenia.
-  Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu
-  Elektrické náradie zodpovedá triede ochrany I
-  Ekologická likvidácia
-  CE označenie zhody

1. Technické údaje

Používanie v súlade s určením

VAROVANIE REMS Contact 2000 používajte iba v súlade s určením na mäkké spájkovanie medených rúr. Všetky ostatné spôsoby použitia nie sú v súlade s určením a preto nie sú prípustné.

1.1. Rozsah dodávky

REMS Contact 2000:
elektrický spájkovací prístroj, 2 ks prizmatických elektród, návod na používanie.

REMS Contact 2000 Super-Pack:
elektrický spájkovací prístroj, 4 ks prizmatických elektród, 2 ks tyčových elektród, 250 g spájka REMS Lot Cu 3, pasta REMS Paste Cu 3, rezač rúr REMS RAS Cu-INOX 3-35, 10 ks balenie REMS Cu-Vlies, návod na používanie, skrinka z oceleového plechu.

1.2. Čísla položiek

REMS Contact 2000, Elektrická spájkovačka	164011
REMS Contact 2000 Super-Pack	164050
Prizmatická elektróda s držiakom, balenie 2 ks	164110
Prizmatická elektróda, balenie 2 ks	164111
Tyčová elektróda, balenie 2 ks	164115
REMS Lot Cu 3, mäkká spájka, 250 g cievka, Ø 3 mm	160200
REMS Paste Cu 3, pasta na mäkké spájkovanie	160210
REMS Cu-Vlies, balenie 10 ks	160300
Skrinka z oceleového plechu s vložkou	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Pracovná oblasť

Mäkké spájkovanie tvrdých a mäkkých medených rúr	Ø 6–54 mm
	Ø ¼–2 ½"
Vyhrievací výkon	900°C

1.4. Elektrické údaje

Menovité napätie (napätie siete)	230 V~	110 V~
Menovitý príkon	2000 W	2000 W
Menovitá frekvencia	50–60 Hz	50–60 Hz
Menovitý prúd	8,7 A	18,2 A
Trieda krytia	I	I
Riadiace napätie	24 V~	24 V~
Sekundárne napätie naprázdno	7 V~	7 V~
Sekundárne menovité napätie	7 V~	7 V~
Sekundárny menovitý prúd	250 A~	250 A~
Prerušovaná prevádzka AB	S3 15%	S3 15%
	(AB 0,5 / 3 min)	(AB 0,5 / 3 min)
Stupeň krytia	IP 34	IP 34
Ochrana proti preťaženiu na sekundárnej strane pomocou teplotného spínača.		

1.5. Rozmery

D × Š × V	210 × 150 × 140 mm
-----------	--------------------

1.6. Hmotnosti

Prístroj	12,9 kg
----------	---------

1.7. Informácie o hladine hluku

Emisná hodnota vzťahujúca sa k pracovnému miestu	70 dB (A)
--	-----------

1.8. Vibrácie

Hmotnostná efektívna hodnota zrýchlenia	2,5 m/s ²
---	----------------------

Udávaná hodnota emisnej hodnoty kmitania bola zameraná na základe normovaných skúšobných postupov a môže byť použitá pre porovnanie s iným prístrojom. Udávaná hodnota emisnej hodnoty kmitania môže byť tiež použitá k úvodnému odhadu prerušenia chodu.

Pozor: Emisná hodnota kmitania sa môže v priebehu skutočného použitia prístroja od menovitých hodnôt odlišovať, a to v závislosti na druhu a spôsobe, akým sa bude prístroj používať. V závislosti na skutočných podmienkach použitia (prerušovaný chod) môže byť žiaduce, stanoviť pre ochranu obsluhy bezpečnostné opatrenia.

2. Uvedenie do prevádzky

2.1. Pripojenie na sieť

VAROVANIE

Dodržte sieťové napätie! Pred pripojením prístroja REMS Contact 2000 skontrolujte, či napätie uvedené na výkonovom štítku zodpovedá sieťovému napätiu. Elektrický spájkovací prístroj s triedou ochrany I pripájajte len na zásuvku/predlžovacie vedenie s funkčným ochranným kontaktom. Na stavbách, vo vlhkom prostredí, vo vnútorných a vonkajších priestoroch alebo pri porovnateľných spôsoboch umiestnenia prevádzkujte elektrický spájkovací prístroj s pripojením na sieť len cez prúdový chránič (spínač FI), ktorý preruší prívod elektrickej energie, hneď ako prekročí hodnota zvodového prúdu k zemi 30 mA na dobu 200 ms.

OZNÁMENIE

REMS Contact 2000 nie je vhodný pre použitie vonku.

2.2. Výber elektród

Bežne sa používajú prizmatické elektródy (1), pretože tento druh elektród sa na základe väčšej styčnej plochy s rúrou ohreje rýchlejšie ako tyčová elektróda (2). Tyčové elektródy sú určené na spájkovanie na úzkych miestach, kde sa nedá pracovať s prizmatickými elektródami.

OZNÁMENIE

Skontrolujte pravidelne pevnú polohu skrutiek s valcovou hlavou (7), prípadne ich dotiahnite.

3. Prevádzka

3.1. Funkčný princíp

Pri priložení elektród spájkovacieho prístroja na kovový vodič, napríklad medenú rúrku, sa stlačením bezpečnostného spínača (3) uzatvorí elektrický obvod s nízkym napätím a veľkou intenzitou prúdu. Elektródy majú v prúdovom okruhu transformátor/kábel/elektródy/obrábaný predmet relatívne vysoký elektrický odpor a preto sa veľmi rýchlo a silne zahrievajú. Pri veľkých priemeroch rúry sa môžu i rozžeraviť. Teplota, ktorá pritom vznikne, sa následkom vedenia tepla preniesie na obrábaný predmet, a ten sa po niekoľkých sekundách zahreje na spájkovacie teploty.

3.2. Postup pri práci

Miesto spájkovania sa musí odborne pripraviť (viz 3.3.). Kliešte (4) s prizmatickými elektródami (1), príp. v úzkych miestach s tyčovými elektródami priložte na obrábaný predmet. Stlačte bezpečnostný spínač (3). Bezpečnostný spínač (3) držte počas procesu spájkovania stlačený. Po niekoľkých sekundách sa dosiahne teplota spájkovania. Spájku privádzajte dovtedy, kým nebude medzera pri spájkovaní vyplnená. Pustite bezpečnostný spínač (3), uvoľnite kliešte od obročku. Pri nepresne zafixovanom obročku je možné pri rozpojení bezpečnostnom spínači (3) držať obrobok v kliešťach tak dlho, kým spájka nestuhne. REMS Contact 2000 počas procesu spájkovania nepohybovať.

3.3. Spájkovací materiál

Pri spájkovaní namäkko použite spájku REMS Lot Cu 3. Medené rúrky a spojovacie tvarovky musia mať povrch vyčistený do kovového lesku. Na povrch rúrky v mieste spájkovania naneste pastu REMS Paste Cu 3. Táto pasta obsahuje spájkovací prášok a taviace prísady. Prednosti pasty spočívajú v tom, že sa teplota potrebná na spájkovanie dá rozpoznať podľa zmenenej farby zahriatej pasty a že sa dosahuje lepšieho vyplnenia spájkovacej spáry. V každom prípade je však treba navyiac pridať spájku REMS Lot Cu 3. Spájka REMS Lot Cu 3 a pasta REMS Paste Cu 3 boli vyvinuté špeciálne pre potrubie na pitnú vodu, takže vyhovujú predpisom GW 2 a GW 7 smerníc DVGW (SRN) ako aj príslušným normám DIN. Pasta REMS Paste Cu 3 bola skúšaná a registrovaná DVGW (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Údržba

Bez vplyvu na ďalej uvádzanú údržbu sa odporúča, aby bol REMS Contact 2000 minimálne raz ročne zaslaný autorizovanému zmluvnému stredisku pre služby zákazníkom spoločnosti REMS na účely inšpekcie a opakovanej kontroly elektrických prístrojov. V Nemecku treba takúto opakovanú kontrolu elektrických zariadení vykonávať podľa normy DIN VDE 0701-0702 a podľa predpisu na zabránenie vzniku nehôd DGUV – predpis 3 „Elektrické zariadenia a prevádzkové prostriedky“ je predpísaná aj pre prenosné elektrické prevádzkové prostriedky. Okrem toho je potrebné rešpektovať a dodržiavať národné bezpečnostné ustanovenia, pravidlá a predpisy vždy platné pre miesto použitia.

4.1. Údržba

VAROVANIE

Pred vykonávaním údržbových prác vytiahnite sieťovú zástrčku! REMS Contact 2000 pravidelne čistite, najmä ak sa dlhší čas nepoužíva. Udržiavajte elektródy zbavené spájky a taviava. Tie ovplyvňujú prenos tepla. Pravidelne kontrolujte pevné osadenie skrutiek s valcovou hlavou (7), v prípade

potreby ich dotiahnite. Občas skontrolujte elektródy (1, 2) a držiaky (6), či nie sú poškodené a opálené. V prípade potreby elektródy vymeňte. Na výmenu prizmatických elektród uvoľnite obidve skrutky (5), opotrebované elektródy odstráňte, očistite kontaktné plochy držiaka drôtenou kefkou, vložte nové prizmatické elektródy a skrutky opäť dotiahnite. Deformované alebo opálené/prepálené držiaky vymeňte.

Plastové časti (napríklad kryt) čistite iba s použitím čističa strojov REMS CleanM (číslo výrobku 140119) alebo s použitím jemného mydla a vlhkej handry. Nepoužívajte žiadne čističe určené na použitie v domácnosti. Tieto prípravky obsahujú množstvo chemikálií, ktoré by mohli poškodiť plastové časti. Na čistenie v žiadnom prípade nepoužívajte benzín, terpentínový olej, riedidlo alebo podobné výrobky.

Dbajte na to, aby sa kvapaliny nikdy nemohli dostať na alebo do vnútra prístroja REMS Contact 2000. REMS Contact 2000 nikdy neponárajte do kvapaliny.

4.2. Inšpekcia/údržba

VAROVANIE

Pred údržbou a opravami vyťahnite vidlicu zo zásuvky! Tieto práce môžu vykonávať iba kvalifikovaní odborníci.

5. Poruchy

5.1. Porucha: Spájkované miesto sa nezahrieva.

Príčina:

- Je poškodené pripájacie vedenie.
- Teplotný spínač vo vnútri transformátora sa vypol.
- REMS Contact 2000 je poškodený.

5.2. Porucha: Ohriatie spájkovaného miesta trvá dlhšiu dobu.

Príčina:

- Elektroden stark abgebrannt.

5.3. Porucha: Rukoväť bude horúca popr. zoškvarená.

Príčina:

- Skrutka(y) s valcovou hlavou (7) sa uvoľnila(y).

Náprava:

- Pripájacie vedenie nechajte vymeniť kvalifikovaným odborným personálom alebo autorizovaným zmluvným strediskom pre služby zákazníkom spoločnosti REMS.
- Po ochladení vinutia sa teplotný spínač samovoľne zapne.
- REMS Contact 2000 dajte prekontrolovať/opraviť autorizovaným zmluvným strediskom pre služby zákazníkom spoločnosti REMS.

Náprava:

- Vymeňte elektródy, pozrite si časť 4.1.

Náprava:

- Dotiahnite skrutku (skrutky) s valcovou hlavou.

6. Likvidácia

REMS Contact 2000 nesmie byť po ukončení používania odstránený do domáceho odpadu, musí byť riadne podľa zákonných predpisov zlikvidovaný.

7. Záruka výrobcu

Záručná doba je 12 mesiacov od predania nového výrobku prvému spotrebiteľovi. Dátum predania je treba preukázať zaslaním originálnych dokladov o kúpe, ktoré musia obsahovať dátum zakúpenia a označenia výrobku. Všetky funkčné závady, ktoré sa vyskytnú behom doby záruky a u ktorých bude preukázané, že vznikli výrobnou chybou alebo vadou materiálu, budú bezplatne odstránené. Odstraňovaním závady sa záručná doba nepredlžuje ani neobnovuje. Chyby, spôsobené prírodným opotrebovaním, neprimeraným zachádzaním alebo nesprávnym používaním, nerešpektovaním alebo porušením prevádzkových predpisov, nevhodnými prevádzkovými prostriedkami, preťažením, použitím k inému účelu, ako je výrobok určený, vlastnými alebo cudzími zásahmi alebo z iných dôvodov, za ktoré REMS neručí, sú zo záruky vylúčené.

Záručné opravy smú byť prevádzkané iba k tomu autorizovanými zmluvnými servisnými dielnami REMS. Reklamácie budú uznané jedine vtedy, pokiaľ bude výrobok bez predchádzajúcich zásahov a v nerozobranom stave odovzdaný autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS. Nahradené výrobky a diely prechádzajú do vlastníctva REMS.

Náklady na dopravu do servisu a z neho znáša užívateľ.

Prehľad autorizovaných zmluvných servisných dielni REMS je možné zistiť na internete na www.rems.de. Pre tu neuvedené krajiny treba výrobok odovzdať do SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Záonné práva užívateľa voči predajcovi, obzvlášť jeho právo na poskytnutie záruky pri vadách ako aj nároky na základe úmyselného porušenia povinnosti a právne nároky zodpovednosti za výrobok, nie sú touto zárukou obmedzené.

Pre túto záruku platí nemecké právo s vylúčením postupujúcich ustanovení nemeckého Medzinárodného súkromného práva, ako aj s vylúčením Dohovoru OSN o zmluvách o medzinárodnej kúpe tovaru (CISG). Poskytovateľom záruky tejto celosvetovo platnej záruky výrobca je REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Nemecko.

8. Zoznam dielov

Zoznamy dielov pozri www.rems.de → Na stiahnutie → Zoznamy dielov.

Az eredeti Kezelési utasítás fordítása

1 ábra

1 Prizmás elektróda	5 Csavarok
2 Pálcaelektróda	6 Tartó prizmás elektródával
3 Biztonsági nyomókapcsoló	7 Csavar hengeres fejfel
4 Fogó	

Az elektromos kéziszerszámokra vonatkozó általános biztonsági utasítások

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Kérjük, hogy olvassa el az elektromos kéziszerszámhoz mellékelt biztonsági utasításokat, útmutatókat és nézze meg az ábrákat. Az alábbi utasítások be nem tartása áramütéshez, égésekhez és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Őrizzen meg minden biztonsági tudnivalót és utasítást a későbbi használatra.

A biztonsági tudnivalókban használt „elektromos kéziszerszám” kifejezés az elektromos hálózatról üzemelő (hálózati kábellel ellátott) vagy az akkumulátoros (hálózati kábellel nem rendelkező) elektromos kéziszerszámokra egyaránt vonatkozik.

1) A munkahelyi kapcsolat biztonság

- Ügyeljen a munkaterület tisztán tartására és kellő megvilágítására. A munkaterületen előforduló rendetlenség vagy a rossz megvilágítás balesetekhez vezethet.
- Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, melyben éghető folyadék, gáz vagy por található. Az elektromos kéziszerszámok szikrákat hozhatnak létre, melyek a port vagy gőzöket begyűjthetik.
- Az elektromos kéziszerszám használata közben a munkaterületen ne tartózkodjanak gyermekek és más személyek. Ha elvonják a figyelmét, elveszítheti az elektromos kéziszerszám feletti ellenőrzését.

2) Elektromos biztonság

- Az elektromos kéziszerszám csatlakozódugójának a konnektorhoz illeszkedőnek kell lennie. A dugót tilos módosítani. A földelt elektromos kéziszerszámot ne használja adapterdugóval együtt. A módosított dugó és a megfelelő aljzat használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- Kerülje a földelt felületekkel (pl. csövek, radiátorok, tűzhelyek, hűtőgépek stb.) való testi érintkezést. A testének a földelése megnöveli az áramütés kockázatát.
- Az elektromos kéziszerszámot tartsa távol az esőtől és a nedvességtől. Ha az elektromos kéziszerszámba víz kerül, akkor a kezelő áramütés veszélyének van kitéve.
- A csatlakozókábelt ne használja a rendeltetésétől eltérő célokra: ne hordozza ennél fogva a szerszámot, ne akassza fel rá, és ne húzza ki ezzel az elektromos aljzattól a csatlakozódugót. A csatlakozókábelt tartsa távol a hőtől, az olajtól, az éles élektől és a mozgó alkatrészekről. A sérült vagy összegubancolódott kábel fokozza az áramütés kockázatát.
- Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabadban végez munkát, csak a kültéri használatra alkalmas hosszabbítókábelt használjon. A kültéri használatra alkalmas hosszabbítókábelt használatával csökkenti az áramütés kockázatát.
- Ha nem tudja elkülülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való üzemeltetését, mindig használjon hibaáram-védőkapcsolót. A hibaáram-védőkapcsoló csökkenti az áramütés kockázatát.

3) Személyi biztonság

- Mindig figyeljen oda arra, amit csinál, és gondosan járjon el az elektromos kéziszerszámmal való munkavégzés során. Ne használjon elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, vagy ha kábítószert, alkoholt vagy gyógyszereket befolyása alatt áll. Az elektromos kéziszerszám használata közben egyetlen pillanatrai figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
- Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőszemüveget. Az elektromos kéziszerszám típusának és használati módjának megfelelő személyi védőfelszerelés (pl. porvédő maszk, csúszásgátló védőcipő, sisak vagy fülvédő) használata csökkenti a sérülések kockázatát.
- Ügyeljen a véletlen bekapcsolás elkerülésére. Az elektromos kéziszerszám elektromos aljzatba csatlakoztatása és/vagy az akku behelyezése, illetve a szerszám felvétele vagy mozgatása előtt ellenőrizze, hogy a szerszám ki legyen kapcsolva. Balesethez vezethet, ha az elektromos kéziszerszám mozgataása közben ujját a kapcsológombon tartja, vagy ha az elektromos kéziszerszámot bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az elektromos aljzatba.
- A szerszám bekapcsolása előtt távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarhúzókat. Az elektromos kéziszerszám forgó alkatrészeibe beakadó beállító szerszámok vagy kulcsok sérülésekhez vezethetnek.
- Kerülje a természetellenes testtartás felvételét. Ügyeljen a biztos állásra, és ne veszítse el az egyensúlyát. Ezáltal váratlan helyzetek esetén jobban az ellenőrzése alatt tudja tartani az elektromos kéziszerszámot.
- Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen lélegző ruhát vagy ékszer. A haját és ruházatát tartsa távol a mozgó alkatrészekről. A mozgó alkatrészek bekaphatják a laza ruházatot, az ékszert vagy a hosszú haját.
- Ha porszívó vagy porfelfogó berendezés felszerelhető, akkor ezeket csatlakoztassa, és használja a megfelelő módon. A porszívó használatával csökkenthető a por miatti veszélyeztetés.
- Az elektromos kéziszerszám többszöri használata után fellépő hamis biztonságérzet miatt ne hagyja figyelmen kívül az elektromos kéziszerszám biztonsági szabályait. A gondatlan munkavégzés a pillanat tört része alatt súlyos sérülésekhez vezethet.

4) Az elektromos kéziszerszám használata és kezelése

- Ne terhelje túl az elektromos kéziszerszámot. A munka elvégzéséhez csak az arra megfelelő elektromos kéziszerszámot használja. A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományban jobban és biztonságosabban tud dolgozni.
- Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, melynek a kapcsolója hibás. Az az elektromos kéziszerszám, melyet nem lehet be- vagy kikapcsolni, veszélyes és javítást igényel.
- A berendezés beállítása vagy elrakása, illetve a betétszerszám alkatrészeinek cseréje előtt mindig húzza ki a csatlakozódugót az elektromos aljzattól, illetve vegye ki a kivehető akkumulátort az elektromos kéziszerszámból. Ezzel megátalja az elektromos kéziszerszám véletlen bekapcsolódását.
- Az elektromos kéziszerszámot kizárólag gyermekek által el nem érhető helyen tárolja. Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszámot olyan személyek használják, akik a használatával nincsenek tisztában, illetve akik ezt az útmutatót nem olvasták el. Tapasztalatlan személyek által használva az elektromos kéziszerszámok veszélyt jelentenek.
- Körültekintéssel ápolja az elektromos kéziszerszámokat és a betétszerszámot. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek szabadon mozognak és nem akadnak, valamint hogy nincsenek sérült alkatrészek, melyek az elektromos kéziszerszám működésére befolyással lehetnének. A sérült alkatrészeket az elektromos kéziszerszám használata előtt javíttassa meg. Számos balesetet a rosszul karbantartott elektromos kéziszerszámok okoznak.
- A vágószerszámokat tartsa élesen és tisztán. Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan karbantartott vágószerszámok ritkábban akadnak el és könnyebben vezethetők.
- Az elektromos kéziszerszámot, valamint a betétszerszámokat stb. kizárólag az ebben az útmutatóban ismertetett módon használja. Ezeket vegye figyelembe a munkafeltételek és az elvégzendő tevékenységek során is. Az elektromos kéziszerszámok itt leírtól eltérő használatra veszélyes helyzeteket teremthet.
- A fogantyút és a fogófelületeket tartsa mindig tisztán és szárazon, zsirtól és olajtól mentesen. A csúszós fogantyúk és fogófelületek megakadályozhatják, hogy váratlan helyzetek esetén az elektromos kéziszerszámot biztonságosan kezelje és az ellenőrzése alatt tartsa.

5) Szerviz

- Az elektromos kéziszerszámot kizárólag képzett szakemberrel, eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíttassa. Ezzel biztosítható az elektromos kéziszerszám biztonságos működtetése.

Biztonsági utasítások az elektromos forrasztókészülékhez

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Kérjük, hogy olvassa el az elektromos kéziszerszámhoz mellékelt biztonsági utasításokat, útmutatókat és nézze meg az ábrákat. Az alábbi utasítások be nem tartása áramütéshez, égésekhez és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Őrizzen meg minden biztonsági tudnivalót és utasítást a későbbi használatra.

- Az I-es védelmi osztályú elektromos készüléket csak működőképes védőérintkezővel ellátott csatlakozóaljzatba vagy hosszabbítókábellel csatlakoztassa. Fennáll az áramütés veszélye.
- Az elektródák munkahőmérséklete eléri a kb. 900 °C-ot. Emiatt soha ne érintse meg az elektródákat, a fogó elülső részét vagy a munkadarabot a forrasztás alatt vagy után! A forró részek megérintése súlyos égési sérülésekhez vezethet. A felforrósodott alkatrészek lehűlése hosszabb időt vesz igénybe.
- A közelben lévő személyeket óvja meg a forró alkatrészekről. Ez csökkenti a sérülések kockázatát.
- Ügyeljen rá, hogy a fogó (4) hegesztés utáni lerakásakor a fogó még forró elülső része ne érintkezzen gyúlékony anyagokkal. Ez csökkenti a tűzveszélyt.
- Rendszeresen ellenőrizze az elektródákat és az elektródatartó kopás vagy károsodás jeleit keresve, és szükség esetén cserélje ki azokat. Csak eredeti pótalkatrészeket használjon. Ezzel biztosítható az elektromos készülék biztonságos működtetése.
- A sérült elektromos készüléket tilos használni! Balesetveszély áll fenn.
- Csak jól szellőző környezetben végezzen munkát! Ne lélegezze be a forrasztás során keletkező gőzöket. A gőzök az egészségre káros hatásúak lehetnek.
- A készüléket tilos felügyelet nélkül járni. A munkavégzés hosszabb ideig tartó szüneteltetése esetén kapcsolja ki a készüléket, húzza ki a csatlakozódugót az elektromos aljzattól, és adott esetben távolítsa el minden dugaszt. A felügyelet nélkül hagyott elektromos készülékek anyagi károkat és/vagy személyi sérüléseket okozhatnak.
- Ezt az elektromos készüléket nem használhatják az ezért felelős személy felügyelete és utasításai nélkül gyermekek, illetve olyan személyek, akik pszichiátriai, szenzoriális vagy szellemi állapotukból kifolyólag, illetve a tapasztalat vagy ismert hiánya miatt nem tudják az elektromos készüléket biztonságosan kezelni. Ellenkező esetben fennáll a hibás használat és a sérülések veszélye.
- Tartsa szemmel a gyerekeket a használat, a tisztítás és a karbantartás során. Ezzel megbiztosítja, hogy a gyerekek ne játszanak az elektromos eszközzel.
- Az elektromos készüléket csak erre képzett személyek kezelhetik. Fiatalkorúak csak akkor üzemeltethetik az elektromos készüléket, ha már elmúltak 16 évesek, ha ez a szakképzés szempontjából szükséges, valamint ha folyamatosan szakember felügyelete alatt állnak.
- Rendszeresen ellenőrizze az elektromos szerszám kábelének és a hosszabbítókábelének a sértetlenségét. Ha sérültek, cseréltesse ki őket egy erre képzett szakemberrel vagy egy megbízott REMS márkaszervizben.

- **Kizárólag jóváhagyott és megfelelően jelölt, elégséges vezeték-keresztmetszetű hosszabbítókábelt használjon.** 10 méteres hossz esetén 1,5 mm², 10–30 méteres hossz esetén pedig 2,5 mm² vezeték-keresztmetszetű hosszabbítókábelt kell használni.

Jelmagyarázat

FIGYELMEZTETÉS Középszintű kockázat áll fenn, melyeket ha nem respektálnak, halált vagy komoly sérüléseket okozhat (visszafordíthatatlanul).

VIGYÁZAT Alacsony szintű kockázat áll fenn, melyeket ha nem respektálnak, könnyű sérüléseket okozhat (visszafordítható).

ÉRTEŚÍTÉS Tárgyi károk, nincsen biztonsági előírás! Nincs balesetveszély.



Üzembe helyezés előtt elolvasandó



Az elektromos berendezés a I. védelmi osztálynak felel meg



Környezetbarát ártalmatlanság



CE-konformitási jelölés

1. Műszaki adatok

Rendeltetésszerű használat

FIGYELMEZTETÉS

A REMS Contact 2000 rendeltetésszerűen csak rézcsövek lágyforrasztására használható. Minden egyéb felhasználás nem rendeltetésszerű, ezért nem is engedélyezett.

1.1. A csomag tartalma

REMS Contact 2000:
elektromos forrasztókészülék, 2 db prizmaelektroda, használati útmutató.

REMS Contact 2000 Super csomag:
elektromos forrasztókészülék, 4 db prizmaelektroda, 2 db rúdelektroda, 250 g REMS Cu 3 lágyforrasztó, REMS Cu 3 paszta, REMS RAS Cu-INOX 3–35 csőlevágó, 10 db-os REMS Cu filc, használati útmutató, acéllemez doboz.

1.2. Cikkszámok

REMS Contact 2000 villamos forrasztókészülék	164011
REMS Contact 2000 Super csomag	164050
Prizmaelektroda tartóval, 2 db-os készlet	164110
Prizmaelektroda, 2 db-os készlet	164111
Rúdelektroda, 2 db-os készlet	164115
REMS Cu 3, lágyforrasztó, 250 g-os tekerecs, Ø 3 mm	160200
REMS Cu 3 paszta, forrasztópaszta	160210
REMS Cu filc, 10 db-os csomag	160300
Acéllemez doboz betéttel	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Munkatartomány

Kemény és lágy Cu csövek lágyforrasztása	Ø 6–54 mm
	Ø ¼–2 ½"
Fűtési teljesítmény	900°C

1.4. Villamos adatok

Névleges feszültség (hálózati feszültség)	230 V~	110 V~
Névleges teljesítmény, felvett	2000 W	2000 W
Hálózati frekvencia	50–60 Hz	50–60 Hz
Névleges áram	8,7 A	18,2 A
Védelmi osztály	I	I
Vezérlőfeszültség	24 V~	24 V~
Szekunder üresjáratú feszültség	7 V~	7 V~
Szekunder névleges feszültség	7 V~	7 V~
Szekunder névleges áram	250 A~	250 A~
Megszakításos üzem AB	S3 15%	S3 15%
	(AB 0,5 / 3 min)	(AB 0,5 / 3 min)
Védelmi típus	IP 34	IP 34
Túlterhelés elleni védelem, szekunderoldali, hőkapcsolóval		

1.5. Méretek

H × Sz × M	210 × 150 × 140 mm
------------	--------------------

1.6. Súlyok

Készülék	12,9 kg
----------	---------

1.7. Zajkibocsátási érték

A munkahelyre vonatkoztatott kibocsátási érték	70 dB (A)
--	-----------

1.8. Vibrációk

A gyorsulás súlyozott effektívértéke	2,5 m/s ²
--------------------------------------	----------------------

A feltüntetett rezgés-kibocsátás-értéket szabványozott vizsgálati módszerrel mérték és más készülékkel való összehasonlításra használható. A feltüntetett rezgés-kibocsátás-érték az előzetes felbecsülésének alapjául szolgálhat.

Figyelem: A rezgésszint a készülék tényleges használata közben eltérhet a feltüntetett értéktől, a készülék használatának módjától függően. A használat tényleges körülményeitől függően szükség lehet arra, hogy a kezelő személy védelmére biztonsági óvintézkedéseket hozzanak.

2. Üzembehelyezés

2.1. Elektromos csatlakozás

FIGYELMEZTETÉS

Ügyeljen a megfelelő hálózati feszültségre! A REMS Contact 2000 csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a típus táblán megadott feszültség egyezik-e a hálózati feszültséggel. Az I-es védelmi osztályú elektromos forrasztókészüléket csak működőképessé védőérintkezővel ellátott csatlakozóaljzatba vagy hosszabbítókábelhez csatlakoztassa. Nedves környezetű munkaterületeken, bel- és kültéren vagy más hasonló felállítási helyeken az elektromos forrasztókészüléket kizárólag olyan hibaáram-kapcsolón (FI-kapcsoló) keresztül szabad a hálózatról üzemeltetni, mely az áramellátást megszakítja, amennyiben földáram 200 ms-nál hosszán meghaladja a 30 mA értéket.

ÉRTEŚÍTÉS

A REMS Contact 2000 kültéri használatra nem alkalmas.

2.2. Az elektródák kiválasztása

Szokványos esetben a prizmás elektródák (1) használatosak, mivel ezek a nagyobb érintkezési felületük következtében gyorsabban felfűtik a csövet, mint a pálcáelektródák (2). A pálcáelektródák az olyan szűk helyekre alkalmasak, ahol a prizmás elektródákkal nem lehet dolgozni.

ÉRTEŚÍTÉS

Rendszeresen ellenőrizze a hengeres fejú csavarok biztold helyzetét (7), esetlegesen húzzák be azokat.

3. Használat

3.1. Működésmód

A forrasztókészülék elektródáinak a fémcsövetre (pl. rézcsőre) ráhelyezése után a biztonsági nyomókapcsoló (3) megnyomásakor egy alacsony feszültségű és nagy áramerősségű áramkör zár. Az elektródáknak a transzformátor/kábel/elektrodák/munkadarab összetevőjű áramkörben viszonylag nagy villamos ellenállásuk van és ezért felhevülnek. Nagyobb csöveknél izzásba is jöhetnek. A létrejövő hő hővezetés révén kerül át a munkadarabra, mely néhány másodperc alatt forrasztási hőmérsékletűre hevül fel.

3.2. A munkavégzés

A forrasztási helyet szakszerűen elő kell készíteni (lásd a 3.3. pontot is). Illesszük a fogót (4) a prizmás elektródákkal (1) vagy – szűk helyeken – a pálcáelektródákkal (2) a munkadarabra. Nyomja meg a biztonsági nyomókapcsolót (3). A biztonsági nyomókapcsolót (3) a forrasztás teljes ideje alatt nyomva kell tartani. A készülék néhány másodperc alatt eléri a forrasztási hőmérsékletet. Adagoljon annyi forrasztóanyagot, hogy az a forrasztási hézagot kitöltse. Engedje el a biztonsági nyomókapcsolót (3) és emelje le a fogót a munkadarabról. Ha a munkadarab nincs megfelelően rögzítve, akkor nyitott biztonsági nyomókapcsoló (3) mellett a munkadarab addig a fogóban tartható, amíg a forrasztás meg nem dermed. A REMS Contact 2000-et ne mozgassa a forrasztás során.

3.3. Forrasztóanyag

Lágyforrasztáshoz REMS Lot Cu 3-at használjunk. A vörösréz csöveknek és szerelvényeknek fémíztátnak kell lenniük. A forrasztáshely előkészítésére a csődarabra REMS Paste Cu 3-ast hordjunk fel. Ez a paszta forrasztóanyag és folyósítószert tartalmaz. A paszta előnye, hogy a forrasztáshoz szükséges hőmérséklet a felmelegedett paszta színváltozásából felismerhető, és hogy a forrasztás jobb eltolódhat. Azonban minden esetben kell utána REMS Lot Cu 3-at (lágyforrasztóanyagot) is felvinni. A REMS Lot Cu 3 és a REMS Paste Cu 3 kifejezetten ivóvízvezetékekhez való, és megfelel a GW 2-es és GW 7-es DVGW-munkalapok (kb. gáz- és vízvezetékeselvási ágazati szabványok), valamint a vonatkozó DIN-szabványok rendelkezéseinek. A REMS Paste Cu 3-at a DVGW vizsgálta és engedélyezte (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Karbantartás

Az alábbiakban leírt karbantartáson kívül ajánlott a REMS Contact 2000 egységet legalább évente egyszer egy meghatalmazott REMS szerződéses ügyfélszolgálati műhelybe az elektromos készülékek felülvizsgálatára és ismételt ellenőrzésére benyújtani. Németországban az elektromos készülékek DIN VDE 0701-0702 szerinti ismételt ellenőrzését kell elvégezni, és a DGV Balesetvédelmi előírás 3., „Elektromos berendezések és üzemi eszközök” c. előírása a helyben módosítható elektromos üzemi eszközökre vonatkozóan is érvényes. Emellett figyelembe kell venni és be kell tartani a használat helyén országosan mindenkor érvényes biztonsági rendszabályokat, törvényeket és előírásokat is.

4.1. Karbantartás

FIGYELMEZTETÉS

Karbantartás előtt a hálózati csatlakozót húzza ki!

A REMS Contact 2000 egységet rendszeresen tisztítsa meg, különösen, ha hosszabb ideig nem használja. Az elektródákat tartsa forrasztóanyagtól és folyadékotól mentesen. Ezek a hőtádatást befolyásolják. Rendszeresen ellenőrizze a hengercsavarok (7) megfelelő rögzülését és szükség esetén húzza meg őket. Rendszeresen ellenőrizze az elektródákat (1, 2) és a tartót (6) károsodásokat és beégéseket keresve. Szükség esetén cserélje ki az

elektródákat. A prizmaelektródák cseréjéhez oldja ki a két csavart (5), vegye ki az elhasznált elektródákat, a tartó érintkezési felületeit drótkéfével tisztítsa meg, helyezze be az új prizmaelektródákat, majd húzza meg újra a csavarokat. A deformálódott vagy megégett tartót cserélje ki.

A műanyag alkatrészeket (pl. ház) kizárólag REMS CleanM tisztítószerrel (cikkszám: 140119) vagy enyhén szappanos vízzel és nedves törülköhával tisztítsa. Ne használjon a háztartásban előforduló tisztítószereket. Ezek számos olyan vegyi anyagot tartalmaznak, melyek a műanyagokat károsíthatják. Soha ne használjon benzint, terpentint, hígítót vagy más hasonló anyagot a tisztításra.

Ügyeljen arra, hogy a REMS Contact 2000 egységre, illetve a belsejébe soha ne jusson folyadék! A REMS Contact 2000 egységet soha ne merítse folyadékba!

4.2. Felülvizsgálat/ápolás

FIGYELMEZTETÉS

Karbantartási és javítási munkák előtt húzza ki a hálózati csatlakozót! Ezért ezeket a munkákat csak kiképzett szakember végezheti el.

5. Üzemzavarok

5.1. Üzemzavar: A forrasztáshely nem melegszik fel.

Ok:

- A csatlakozókábel hibás.
- A hőkapcsoló a transzformátortekercselésben kioldott.
- A REMS Contact 2000 hibás.

5.2. Üzemzavar: A forrasztáshely felmelegedése hosszabb ideig tart.

Ok:

- Az elektródák erősen égettek.

5.3. Üzemzavar: A fogantyú forró lesz, esetleg megolvad.

Ok:

- A hengerfejű csavar(ok) (7) meglazult(ak).

Megoldás:

- Cseréltesse ki a csatlakozókábelt egy erre képzett szakemberrel vagy egy megbízott REMS márkaszervizzel.
- A tekercselés lehűlése után a hőkapcsoló önműködően újra bekapcsol.
- Ellenőriztesse/javíttassa meg a REMS Contact 2000 egységet egy megbízott REMS márkaszervizzel.

Megoldás:

- Cserélje ki az elektródákat, lásd a 4.1. fejezetet.

Megoldás:

- Húzza meg a hengercsavar(oka)t.

6. Megsemmisítés

A REMS Contact 2000-t nem szabad a használat után a házi szemétkébe dobni, a törvény által előírt módon kell megsemmisíteni

7. Gyártói garancia

A garancia az új termék első felhasználójának történő átadástól számítva 12 hónapig tart. Az átadás időpontja az eredeti vásárlási bizonylatok beküldésével igazolandó, melyeknek tartalmazniuk kell a vásárlás időpontját és a termék megnevezését. Valamennyi, garanciális időn belül fellépő működési rendellenesség, ami bizonyíthatóan gyártási-, vagy anyaghibára vezethető vissza, térítésmentesen kerül javításra. A hiba kijavításával a garancia ideje nem hosszabbodik meg és nem kezdődik újra. Azokra a hibákra, amik természetes elhasználódásra, szakszerűtlen, vagy gondatlan kezelésre, az üzemeltetési leírás figyelmen kívül hagyására, nem megfelelő segédanyag használatára, túlzott igénybevételre, nem rendeltetésszerű használatra, saját, vagy idegen beavatkozásokra, vagy más olyan okokra vezethetők vissza, amiket a REMS nem vállal, a garancia kizárt.

Garanciális javításokat csak az erre jogosult szerződéses REMS márkaszervizek végezhetnek. Reklamációkat csak akkor tudunk figyelembe venni, ha a terméket előzetes beavatkozás nélkül és szét nem szerelt állapotban juttatják el egy erre jogosult szerződéses REMS márkaszervizbe. A kicserélt termékek és alkatrészek a REMS tulajdonát képezik.

A szervizbe történő oda- és visszazállítás költségét a felhasználó viseli.

Az autorizált szerződéses REMS márkaszervizek listája megtalálható a www.rems.de címen. Az itt fel nem tüntetett országok esetében a terméket el kell juttatni az alábbi címre: SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. A viszonteladó törvényes jogait a felhasználóval szemben, főleg a jótálláshoz való jog hibák esetén, mint követelések szándékos kötelezettségzegés alapján és a termékfelelősségi jogi igények, ez a garanciát nem korlátozza.

Erre a garanciára a német jog előírásai vonatkoznak, a német nemzetközi magánjog rendelkezései és az Egyesült Nemzetek szerződésekről és nemzetközi áruvásárlásról szóló egyezmények (CISG) kizárásával. Világszerte érvényes gyártói garancia szolgáltatója a REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Németország.

8. Tartozékok jegyzéke

A Tartozékok jegyzékét a www.rems.de → Letöltések → Robbantott ábrák.

Prijevod izvornih uputa za rad

Sl. 1

1 Prizmatična elektroda	5 Vijci
2 Šipkasta elektroda	6 Držač sa prizmatičnom elektrodom
3 Sigurnosno tipkalo	7 Cilindrični vijak
4 Klješta	

Opće sigurnosne upute za elektroalate

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sve sigurnosne naputke, upute, ilustracije i tehničke podatke priložene uz ovaj elektroalat. Propusti kod pridržavanja sljedećih uputa mogu dovesti do električnog udara ili pak izbijanja požara i/ili teških ozljeda.

Sačuvajte sve sigurnosne upute i instrukcije.

Pojam „Elektroalat“ korišten u sigurnosnim napucima odnosi se na električni alat koji se napaja sa strujne mreže (putem kabela) ili radi na baterijski pogon (bez kabela).

1) Sigurnost na radu

- Radno mjesto i njegovo okruženje držite čistim i dobro osvijetljenim. Nered ili nedovoljna osvijetljenost na radnom mjestu mogu biti uzrokom nezgode na radu.
- Ne radite elektroalatom u okruženju u kojem postoji opasnost od eksplozije, odnosno u kojem se nalaze zapaljive tekućine i plinovi ili zapaljive praškaste tvari. Elektroalati generiraju iskre koje mogu izazvati zapaljenje praha ili isparenja.
- Tijekom korištenja elektroalata držite djecu i druge osobe na sigurnoj udaljenosti od mjesta rada. Pri otklanjanju uređaja od izratka ili mjesta rada može se dogoditi da nad elektroalatom izgubite kontrolu.

2) Sigurnost pri radu s električnom strujom

- Utikač za priključenje elektroalata u struju mora odgovarati utičnici. Ni u kojem slučaju utikač se ne smije mijenjati ili prilagođavati. Ne koristite nikakav prilagodni (adapterski) utikač zajedno s elektroalatom koji ima zaštitno uzemljenje. Originalni, neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.
- Izbjegavajte dodir s uzemljenim vanjskim površinama poput cijevi, ogrjevnih tijela, štednjaka i hladnjaka. Ako je Vaše tijelo uzemljeno postoji povišeni rizik od električnog udara.
- Elektroalat ne izlažite kiši ili vlazi. Prodor vode u elektroalat povisuje rizik električnog udara.
- Priključni kabel nemojte koristiti nenamjenski, primjerice za nošenje elektroalata, kvačenje ili kako biste izvukli utikač iz utičnice. Priključni kabel čuvajte podalje od topline, ulja, oštih bridova ili pomičnih dijelova. Oštećeni ili zapleteni kabel povisuje rizik od električnog udara.
- Kad elektroalatom radite na otvorenom koristite samo produžne kabele koji su prikladni i za rad na otvorenom. Primjena produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.
- Ako je rad elektroalata u vlažnom okruženju neizbježan, koristite nadstrujnu zaštitnu sklopku. Primjena nadstrujne zaštitne sklopke smanjuje rizik električnog udara.

3) Sigurnost osoba

- Budite pažljivi, pazite na ono što radite, radu s elektroalatom pristupajte razborito. Elektroalat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Samo jedan trenutak nesmotrenosti i nepažnje pri korištenju elektroalata može izazvati ozbiljne ozljede.
- Nosite opremu i sredstva za osobnu zaštitu na radu, te uvijek zaštitne naočale. Nošenje sredstava osobne zaštite na radu, poput respiratorne maske, neklizajuće sigurnosne obuće, zaštitne kacige ili antifona, ovisno o vrsti i načinu primjene elektroalata, smanjuje rizik od ozljeda.
- Izbjegavajte nehотиčno puštanje u rad. Uvjerite se da je elektroalat isključen prije nego što ga priključite na električnu mrežu odnosno na baterijsko napajanje te prije nego što ga uzmete i krenete premješati. Ako prilikom nošenja elektroalata držite prst na sklopki ili pak ako elektroalat s uključenom sklopkom priključite na mrežu, može doći do nezgode.
- Uklonite alate za podešavanje uređaja i ključeve za vijke prije nego što uključite elektroalat. Komad alata ili ključ, ako se nađu u rotirajućem dijelu elektroalata, mogu prouzročiti ozljeđivanje.
- Izbjegavajte neprirodan položaj tijela. Zauzmite siguran stav i položaj pri radu te u svakom trenutku budite u ravnoteži. Na taj ćete način imati bolju kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.
- Nosite prikladno radno odijelo. Nemojte nositi široko radno odijelo niti nakit. Pobrinite se da Vam kosa i radno odijelo budu na sigurnoj udaljenosti od pokretnih dijelova uređaja. Pokretni, rotirajući dijelovi uređaja ili izratka mogu zahvatiti široko radno odijelo, nakit ili dugu kosu.
- Ako se na uređaj mogu montirati usisivači ili naprave za hvatanje prašine, priključite ih i koristite na ispravan način. Oprema za isisavanje prašine smanjuje opasnost od iste.
- Ne dopustite da Vas uljuljka lažni osjećaj sigurnosti i nemojte zanemarivati sigurnosna pravila koja se odnose na elektroalat čak ni kada ste se, nakon višekratne uporabe, upoznali s radom elektroalata. Nemarno rukovanje može u djeliću sekunde dovesti do teških ozljeda.

4) Način primjene i rad s elektroalatom

- Ne preopterećujte elektroalat. Za Vaš rad upotrebljavajte elektroalat koji je upravo za takav rad namijenjen. S elektroalatom koji odgovara svrsi te radi u propisanom području opterećenja, radit ćete brže i sigurnije.
 - Ne koristite elektroalat čija je sklopka neispravna. Elektroalat koji se više ne može uključiti ili isključiti opasan je te ga se mora popraviti.
 - Izvcite utikač iz utičnice i/ili izvadite punjivu bateriju prije nego što pristupite podešavanju uređaja, zamjeni dijelova elektroalata ili prije nego što elektroalat sklonite na stranu. Ove preventivne mjere sprječavaju nehottično pokretanje elektroalata.
 - Nekorištene elektroalate čuvajte izvan dohvata djece. Ne dopustite korištenje elektroalata osobama koje nisu upoznate s načinom korištenja ili koje nisu pročitale ove upute. Elektroalati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
 - O elektroalatom i korištenom alatu brinite se s pažnjom. Provjerite funkcioniraju li pokretni dijelovi besprijekorno, tj. da ne zapinju, te da nisu slomljeni ili tako oštećeni da to može utjecati na ispravan rad elektroalata. Prije korištenja elektroalata pobrinite se za popravak oštećenih dijelova. Brojnim nesrećama pri radu uzrok leži u slabom ili nedovoljnom održavanju elektroalata.
 - Rezne alate držite oštima i čistima. Brižno održavani rezni alati s oštirim rubovima manje i rjeđe zapinju, te ih je lakše voditi.
 - Koristite elektroalat, pribor, upotrebnii alat, upotrebne alate i drugo u skladu s ovim uputama. Uzmite pritom u obzir uvjete rada i aktivnosti koje namjeravate poduzeti. Uporaba elektroalata za primjene za koje nije predviđen može dovesti do opasnih situacija.
 - Održavajte ručke i rukohvate suhim, čistim i bez tragova ulja ili masti. Skliške ručke i rukohvati otežavaju sigurno vođenje i kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.
- 5) Servis
- Popravke Vašeg elektroalata prepustite stručnjacima, uz primjenu isključivo originalnih zamjenskih dijelova. Na taj ćete način osigurati zadržavanje trajne sigurnosti elektroalata.

Sigurnosne upute za električnu lemlicu

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sve sigurnosne naputke, upute, ilustracije i tehničke podatke priložene uz ovaj elektroalat. Propusti kod pridržavanja sljedećih uputa mogu dovesti do električnog udara ili pak izbijanja požara i/ili teških ozljeda.

Sačuvajte sve sigurnosne upute i instrukcije.

- Priključite električni uređaj razreda zaštite I samo na utičnicu/produžni kabel s ispravnim zaštitnim vodičem. Postoji opasnost od strujnog udara.
- Elektrode dostižu radnu temperaturu od oko 900°C. Stoga za vrijeme i nakon lemljenja nemojte dodirivati ni elektrode niti prednji dio klješta kao ni sam obradak! Dodirivanje vrućih dijelova može izazvati teške opekline. Tim vrelinim dijelovima potrebno je dulje vrijeme kako bi se ohladili.
- Zaštitite osobe koje Vam pomažu u radu od vrućih dijelova. Tako ćete smanjiti opasnost od ozljeđivanja.
- Pazite da pri odlaganju klješta (4) nakon lemljenja njihov vreli prednji dio ne dođe u dodir sa zapaljivom materijalom. Time ćete smanjiti opasnost od požara.
- S vremena na vrijeme provjerite jesu li elektrode i držači pohabani ili oštećeni i po potrebi ih zamijenite. Koristite samo originalne rezervne dijelove. Na taj ćete način osigurati zadržavanje trajne sigurnosti uređaja.
- Nemojte koristiti električni uređaj ako je oštećen. Postoji opasnost od nesreće.
- Radite samo u dobro prozračenom okruženju! Nemojte udisati isparenja koja nastaju prilikom lemljenja. Isparenja mogu naškoditi Vašem zdravlju.
- Nikada nemojte ostavljati uređaj da radi bez nadzora. U slučaju duljih pauza u radu isključite uređaj, izvcite strujni utikač te eventualno odvojite sve utikače. U slučaju da električni uređaj radi bez nadzora, moguće su opasne situacije koje mogu izazvati materijalnu štetu ili ozljede.
- Djeca i osobe koje na temelju svojih fizičkih, osjetilnih ili mentalnih sposobnosti ili zbog nedostatnog znanja i iskustva nisu u mogućnosti sigurno rukovati električnim uređajem, ne smiju ga koristiti bez nadzora ili upućivanja od strane odgovorne osobe. U suprotnom postoji opasnost od pogrešnog rukovanja i ozljeđivanja.
- Električni uređaj prepustite na korištenje samo obučanim osobama. Mladež smije rukovati uređajem samo ako je starija od 16 godina, ako im služi u svrhu školovanja (obučavanja) te ako se to rukovanje obavlja pod nadzorom stručne osobe.
- Nadzirajte djecu tijekom korištenja, čišćenja i održavanja. Tako ćete zajamčiti da se djeca ne igraju električnim uređajem.
- Redovito provjeravajte ispravnost priključnog i produžnih kabela električnog uređaja. U slučaju oštećenja predajte ga stručnjaku u ovlaštenom REMS-ovom servisu na popravak ili zamjenu.
- Koristite samo za na namjenu odobrene i propisno označene produžne kabele dovoljnog poprečnog presjeka. Produžni kabeli dugi do 10 m trebaju imati presjek 1,5 mm², a presjek onih dugih od 10–30 m treba biti 2,5 mm².

Tumačenje simbola

UPOZORENJE Opasnost srednjeg stupnja rizika kod koje su u slučaju nepoštivanja naputaka moguće teške (trajne) ozljede sa smrtnim posljedicama.

OPREZ Opasnost niskog stupnja rizika kod koje su u slučaju nepoštivanja naputaka moguće blaže ozljede.

NAPOMENA Materijalna šteta, bez sigurnosnih naputaka! Nema opasnosti od ozljeda.



Prije prvog korištenja pročitajte upute za rad



Elektroalat odgovara razredu zaštite I



Ekološki primjereno zbrinjavanje u otpad



CE oznaka sukladnosti

1. Tehnički podaci

Namjenska upotreba

UPOZORENJE

REMS Contact 2000 smije se namjenski koristiti samo za meko lemljenje bakrenih cijevi. Svi ostali načini primjene nenamjenski su i stoga nedopušteni.

1.1. Sadržaj isporuke

REMS Contact 2000:
Električna lemilica, 2 kom. prizmatičnih elektroda, upute za rad.

REMS Contact 2000 Super-Pack:
Električna lemilica, 4 kom. prizmatičnih elektroda, 2 kom. štapićastih elektroda, 250 g REMS lem Cu 3, REMS pasta Cu 3, rezač cijevi REMS RAS Cu-INOX 3-35, pakiranje od 10 kom. REMS Cu flizelina, upute za rad, kutija od čeličnog lima.

1.2. Brojevi artikala

REMS Contact 2000, Električna naprava za lemljenje	164011
REMS Contact 2000 Super-Pack	164050
Prizmatična elektroda s držačem, pakiranje od 2 kom.	164110
Prizmatična elektroda, pakiranje od 2 kom.	164111
Štapićasta elektroda, pakiranje od 2 kom.	164115
REMS sredstvo za lemljenje Cu 3, meki lem, 250 g kalem, Ø 3 mm	160200
REMS pasta Cu 3, pasta za meko lemljenje	160210
REMS Cu flizelin, pakiranje od 10 kom.	160300
Kutija od čeličnog lima s podlogom	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Radno područje

Mekano lemljenje tvrdih i mekih bakrenih cijevi	Ø 6–54 mm
Snaga grijanja	Ø ¼–2 ½" 900°C

1.4. Električni podatci

Nazivni napon (Mrežni napon)	230 V~	110 V~
Nazivni učin, priveden	2000 W	2000 W
Mrežna frekvencija	50–60 Hz	50–60 Hz
Nazivna jačina struje	8,7 A	18,2 A
Razred zaštite	I	I
Upravljački napon	24 V~	24 V~
Sekundarni napon pri praznom hodu	7 V~	7 V~
Sekundarni nazivni napon	7 V~	7 V~
Sekundarna nazivna jačina struje	250 A~	250 A~
Način rada s prekidima AB	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)
Stupanj zaštite	IP 34	IP 34

Zaštita protiv preopterećenja na sekundarnoj strani pomoću temperaturne sklopke.

1.5. Dimenzije

D × š × v	210 × 150 × 140 mm
-----------	--------------------

1.6. Težina

Naprava	12,9 kg
---------	---------

1.7. Informacija o buci

Emisiona vrijednost na radnom mjestu	70 dB (A)
--------------------------------------	-----------

1.8. Vibracije

Ponderirana efektivna vrijednost ubrzanja	2,5 m/s ²
---	----------------------

Navedena vrijednost vibracija je izmjerena u skladu s normiranim postupkom ispitivanja i može ju se koristiti za usporedbu s nekim drugim uređajem. Isto tako može ju se koristiti za početnu ocjenu izla-ganja vibracijama.

Pozor: Vrijednost vibracija može se tijekom stvarne uporabe uređaja razlikovati od navedene vrijednosti ovisno o vrsti i načinu rada odn. korištenja uređaja. U ovisnosti o stvarnim uvjetima rada (npr. Rad s prekidima) može biti potrebno utvrditi mjere sigurnosti za zaštitu osobe koja s uređajem radi.

2. Puštanje u pogon

2.1. Električni priključak

UPOZORENJE

Pazite na napon mreže! Prije priključivanja uređaja REMS Contact 2000 provjerite odgovara li napon naveden na natpisnoj pločici uređaja naponu električne mreže. Električne lemilice razreda zaštite I priključite samo na utičnicu odnosno produžni kabel s ispravnim zaštitnim kontaktom. Na gradilištima, u vlažnim okruženjima, u zatvorenim prostorijama i na otvorenom kao i na sličnim mjestima uporabe lemilica se smije priključiti na električnu mrežu samo preko zaštitne strujne sklopke (FI-sklopke), koja prekida dovod energije čim odvodna struja prekorači 30 mA u vremenu od 200 ms.

NAPOMENA

REMS Contact 2000 nije prikladan za rad na otvorenom.

2.2. Izbor elektroda

Po pravilu se primjenjuje prizmatične elektrode (1), budući ove na temelju veće dodirne plohe sa cijevlju ovu brže zagrijavaju nego šipkaste elektrode (2). Šipkaste elektrode su predviđene za uska mjesta, na kojima se ne može raditi sa prizmatičnim elektrodama.

NAPOMENA

Redovito provjeravajte jesu li cilindrični vijci (7) dobro pričvršćeni, po potrebi ih zategnite.

3. Pogon

3.1. Princip rada

Pri kontaktu elektrode lemilice s metalnim vodičem, npr. s bakrenom cijevi, pritiskom na sigurnosno tipkalo (3) zatvara se niskonaponski strujni krug visoke jakosti električne struje. Elektrode imaju u strujnom krugu transformator/kabel/elektrode/izradak relativno visoki električni otpor te se stoga zagrijavaju. One se pri većim dimenzijama cijevi mogu užariti. Topline koja se pri tome stvara, se provođenjem topline privodi izratku, koji se nakon nekoliko sekundi zagrijava na temperaturu lemljenja.

3.2. Tik rada

Mjesto za lemljenje propisno pripremiti (vidi također 3.3.). Klješta (4) pomoću prizmatičnih elektroda (1) ili – na uskim mjestima – pomoću šipkastih elektroda (2) pričvrstiti za izradak. Pritisnite sigurnosno tipkalo (3). Tijekom postupka lemljenja držite sigurnosno tipkalo (3) stalno pritisnutim. Temperatura lemljenja dostiže se nakon nekoliko sekundi. Dodajte sredstvo za lemljenje tako da se ispuni zazor za lemljenje. Pustite sigurnosno tipkalo (3) i odvojite klješta od obratka. Ako obradak nije točno pričvršćen potrebno je s otvorenim sigurnosnim tipkalom (3) držati obradak toliko dugo u klještima, dok se lem ne stvrdne. REMS Contact 2000 se tijekom postupka lemljenja ne smije micati.

3.3. Materijal za lemljenje

Za meko lemljenje primjenjivati sredstvo za lemljenje REMS Lot Cu 3. Bakrene cijevi fitinzu moraju biti metalčki svjetli. Za pripremu mjesta za lemljenje na cijevni komad nanijeti sredstvo REMS Paste Cu 3. Ta pasta sadrži prašak za lemljenje i sredstvo za pospješivanje tečenja. Prednost paste se sastoji u tome, da se za lemljenje potrebnu temperaturu može prepoznati na temelju promjene boje zagrijane paste i da se postiže bolje punjenje rascjepa za lemljenje. U svakom slučaju se međutim mora privadajati sredstvo REMS Lot Cu 3. Sredstva REMS Lot Cu 3 i REMS Paste Cu 3 su razvijena specijalno za vodove za pitku vodu i odgovaraju radnim DVGW listovima GW 2 i GW 7 i odgovarajućim DIN normama. Pasta REMS Paste Cu 3 je provjerena i pripuštena prema DVGW listovima (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Održavanje

Bez obzira na radove održavanja navedene u nastavku, preporučujemo da REMS Contact 2000 najmanje jednom godišnje predate ovlaštenom REMS-ovom servisu radi inspekcije i ponovne provjere električnih uređaja. U Njemačkoj se takve ponovne provjere električnih uređaja u skladu s DIN VDE 0701-0702 i propisom o sprječavanju nesreća na radu DGUV propis 3 „Električna postrojenja i pogonska sredstva“ odnose i na prijenosnu električnu opremu. Osim toga se treba pridržavati odgovarajućih nacionalnih sigurnosnih odredaba, pravila i propisa koji vrijede na mjestu primjene.

4.1. Servisiranje

UPOZORENJE

Prije radova na održavanju izvucite strujni utikač iz utičnice!

Redovito čistite uređaj REMS Contact 2000 osobito onda kada ga duže vrijeme nećete koristiti. Pazite da sredstvo za lemljenje i sredstvo za pospješivanje tečenja ne dospije na elektrode. To može utjecati na prijenos topline. Redovito provjeravajte jesu li cilindrični vijci (7) dobro pričvršćeni, po potrebi ih zategnite. S vremena na vrijeme provjerite jesu li elektrode (1, 2) i držač (6) oštećeni ili nagorjeli. Prema potrebi zamijenite elektrode. Kako biste zamijenili prizmatične elektrode, otpustite oba vijka (5), uklonite istrošene elektrode, čeličnom četkom očistite kontaktne površine držača, umetnite nove prizmatične elektrode i ponovo zategnite vijke. Zamijenite deformirane i izgorjele držače.

Plastične dijelove (poput kućišta) čistite samo sredstvom za čišćenje strojeva REMS CleanM (br. art. 140119) ili prebrišite vlažnom krpom s malo blage sapunice. Ne upotrebljavajte uobičajena sredstva za čišćenje u kućanstvu. Ona sadrže različite kemikalije koje mogu oštetiti dijelove od plastike. Za čišćenje nipošto nemojte koristiti benzin, terpentini, otapala ili slične proizvode.

Pazite na to da tekućine ni u kom slučaju ne dospiju na odnosno u unutrašnjost uređaja REMS Contact 2000. Jednako tako, uređaj REMS Contact 2000 nikada nemojte uranjati u tekućinu.

4.2. Inspekcija/Održavanje

UPOZORENJE

Prije popravaka treba izvući utikač iz mrežne utičnice! Ove radove smije obavljati samo stručno osoblje.

5. Smetnje

5.1. Smetnja: Varno mesto se ne zagrijava.

Uzrok:

- Priključni kabel je neispravan.
- Temperaturna sklopka u svitku transformatora se je aktivirala.
- REMS Contact 2000 je neispravan.

5.2. Smetnja: Zagrijavanje mjesta za lemljenje traje dulje.

Uzrok:

- Elektrode jako odgorene.

5.3. Smetnja: Ručka se grije odnosno topi.

Uzrok:

- Jedan ili više cilindričnih vijaka (7) su se odvili.

Pomoć:

- Zamijenu priključnog kabela prepustite kvalificiranom stručnom osoblju ili ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.
- Nakon ohladjivanja svitka se se temperatura sklopka ponovno uključuje.
- Uređaj REMS Contact 2000 predajte na provjeru odnosno popravak ovlaštenom servisu tvrtke REMS.

Pomoć:

- Zamijenite elektrode, pogledajte 4.1.

Pomoć:

- Zategnite vijak odnosno vijke sa cilindričnom glavom.

6. Odlaganje na otpad

Uređaj REMS Contact 2000 se po isteku radnog vijeka ne smije odložiti u komunalni otpad, nego se mora zbrinuti sukladno mjerodavnim zakonskim propisima.

7. Jamstvo proizvođača

Trajanje jamstva je 12 mjeseci od predaje novog proizvoda prvom korisniku. Trenutak predaje (preuzimanja od strane korisnika) potvrđuje se predočenjem originalne prodajne dokumentacije, na kojoj mora biti označen naziv/oznaka artikla i datum kupnje. Sve greške u radu uređaja nastale unutar jamstvenog roka, a za koje se dokaže da su uzrokovane pogreškama u proizvodnji ili materijalu, odstranit će se besplatno. Otklanjanjem reklamiranih nedostataka jamstveni rok se ne produžuje niti se obnavlja. Štete, čiji se uzrok može svesti na prirodno habanje, nestručnu uporabu ili zlouporabu uređaja, nepoštivanje propisa i uputa za rad, uporabu neodgovarajućih sredstava za rad, preopterećenje, nesvrshodnu primjenu, te vlastite ili tuđe zahvate u uređaj ili druge razloge za koje tvrtka REMS ne snosi krivicu, nisu obuhvaćene jamstvom.

Zahvate obuhvaćene jamstvom smiju obavljati samo REMS-ove ovlaštene servisne radionice. Reklamacije će biti priznate samo ako se uređaj dostavi u neku od ovlaštenih REMS ugovornih radionica bez ikakvih prethodnih zahvata i nerastavljen u dijelove. Zamijenjeni artikli ili dijelovi postaju vlasništvo tvrtke REMS.

Troškove transporta do i od radionice snosi korisnik.

Popis REMS ugovornih radionica možete pronaći na internetskoj stranici www.rems.de. Za zemlje koje nisu tamo navedene, proizvod možete popraviti/servisirati preko servisnog centra, na adresi SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser StraÙe 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Zakonska prava korisnika, a osobito glede prava na reklamacije prema prodavaču u slučaju nedostataka kod kupljenog proizvoda kao i potraživanja zbog namjernog kršenja obveza i jamstva proizvođača ovim jamstvom ostaju netaknuta.

Za ovo jamstvo vrijedi njemačko pravo uz izuzeće referentnih propisa njemačkog Međunarodnog privatnog prava te uz izuzeće sporazuma Ujedinjenih Nacija o ugovorima koji se tiču međunarodne robne kupoprodaje (CISG). Davatelj ovog proizvođačkog jamstva koje vrijedi u čitavom svijetu je tvrtka REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Popisi rezervnih dijelova

Popise rezervnih dijelova potražite na adresi www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Prevod originalnega navodila za uporabo

Fig. 1

1 Prizmatična elektroda	5 Vijaki
2 Paličasta elektroda	6 Držalo s prizmatično elektrodo
3 Varnostno stikalo	7 Cilindrični vijak
4 Klešče	

Splošna varnostna navodila za električna orodja

⚠ OPOZORILO

Preberite vsa varnostna navodila, navodila, opise k slikam in tehnične podatke, s katerimi je opremljeno to električno orodje. Neupoštevanje navodil v nadaljevanju lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

Shranite vsa varnostna navodila in napotke za prihodnost.

Izraz »električno orodje«, ki se pojavlja v varnostnih navodilih, se nanaša na električno orodje, ki ga napaja elektrika iz omrežja (z omrežnim vodnikom), ali na akumulatorska električna orodja (brez omrežnega vodnika).

1) Varnost na delovnem mestu

- Poskrbite za to, da bo delovno mesto čisto in dobro osvetljeno. Nered ali neosvetljena delovna območja lahko privedejo do nesreč.
- Z električnim orodjem ne smete delati v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in kjer se nahajajo gorljive tekočine, plini ali prah. Električno orodje povzroči iskre, ki lahko vname prah ali hlape.
- Poskrbite za to, da se med uporabo električnega orodja druge osebe in otroci ne bodo nahajali v bližini. Če zmotijo vašo pozornost, lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.

2) Električna varnost

- Priključni vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Vtiča ne smete v nobenem primeru spremeniti. Ne uporabljajte adapterskega vtiča skupaj z ozemljenimi električnimi orodji. Nespremenjeni vtič in primerne vtičnice zmanjšajo tveganje električnega udara.
- Izognite se stiku telesa z ozemljenimi površinami kot so npr. cevi, grelci, štedilniki in hladilniki. Če je vaše telo ozemljeno, obstaja povečano tveganje električnega udara.
- Ne dovolite, da bi bilo električno orodje izpostavljeno dežju ali mokroti. Vdor vode v električno orodje poveča tveganje električnega udara.
- Ne uporabljajte priključnega vodnika v druge namene, npr. za nošenje električnega orodja, obešanje ali za poteg vtiča iz vtičnice. Priključni vodnik zavaruje pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli. Poškodovani ali zviti priključni vodniki povečajo tveganje električnega udara.
- Če uporabljate električno orodje na prostem, uporabljajte samo podaljševalne vodnike, ki so primerni za uporabo na prostem. Uporaba podaljševalnega vodnika, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabite tokovno zaščitno stikalo. Uporaba tokovnega zaščitnega stikala zmanjša tveganje električnega udara.

3) Varnost oseb

- Bodite pozorni, pazite na to, kar delate in razumno delajte z električnim orodjem. Električnega orodja ne uporabljajte, kadar ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Le trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja lahko vodi do resnih poškodb.
- Nosite osebno zaščitno opremo ter vedno tudi zaščitna očala. Nošenje osebne zaščitne opreme, kot npr. maske za zaščito proti prahu, nedrsljivih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade ali zaščite sluha, glede na vrsto in uporabo električnega orodja, zmanjša tveganje poškodb.
- Preprečite nenamerni zagon. Prepričajte se, da je električno orodje izključeno, preden ga priključite na oskrbovanje s tokom in/ali akumulatorsko baterijo ali preden ga privzdignete ali nosite. Če imate pri nošenju električnega orodja prst na stikalu ali priključite električno orodje vklopljeno na oskrbo z električnim tokom, lahko to vodi do nesreč.
- Predem vklopite električno orodje, odstranite nastavitvena orodja ali vijačni ključ. Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu električnega orodja, lahko povzroči poškodbe.
- Preprečite neobičajno držo telesa. Poskrbite za varen položaj in vedno držite ravnotežje. Tako lahko v nepričakovanih situacijah električno orodje bolje kontrolirate.
- Nosite primerna oblačila. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Poskrbite za to, da bodo lasje in oblačila v stran od premikajočih se delov. Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajočih se dele.
- Če lahko montirate naprave za odsesovanje in prestrezanje prahu, jih morate priključiti in pravilno uporabiti. Uporaba odsesovanja prahu lahko zmanjša nevarnosti zaradi prahu.
- Ne predajte se lažnemu občutku varnosti in ne ravnajte proti pravilom iz varnostnih navodil za električna orodja, tudi če imate zaradi pogoste uporabe občutek, da ste dober seznanjeni z električnim orodjem. Nepazljivo ravnanje lahko hipoma vodi do težkih poškodb.

4) Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

- Ne preobremenjujte električnega orodja. Za svoje delo uporabite električno orodje z ustrežno namembnostjo. S primernim električnim orodjem lahko bolje in varneje delate v navedenem območju zmogljivosti.

- Ne uporabljajte električnega orodja z okvarjenim stikalom. Električno orodje, ki ga ni več moč vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
- Pred nastavitvijo naprave, menjavo delov vstavnega orodja ali odložitvijo električnega orodja morate povleči vtič iz vtičnice in/ali odstraniti akumulatorsko baterijo. Ta previdnostni ukrep onemogoča nenamerni zagon električnega orodja.
- Električna orodja, ki niso v uporabi, morate hraniti izven dosega otrok. Ne dovolite, da bi električno orodje uporabljale osebe, ki niso večše uporabe ali ki niso prebrale teh navodil. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- Skrbno negujte električno in vstavno orodje. Kontrolirajte, ali premikajoči se deli naprave brezhibno delujejo in niso zatakneni, ter ali so deli zlomljeni ali poškodovani tako, da bi to okrnilo delovanje električnega orodja. Pred uporabo električnega orodja poskrbite za to, da se poškodovani deli popravijo. Veliko nesreč se zgodi, ker so električna orodja slabo vzdrževana.
- Poskrbite za to, da bodo rezalna orodja ostra in čista. Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi rezil se redkeje zataknejo in so lažje vodljiva.
- Električno orodje, vstavno orodje, vstavna orodja itd. uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki se izvaja. Uporaba električnih orodjih v druge namene, kot so predvideni, lahko vodi do nevarnih situacij.
- Poskrbite za to, da bodo ročaji suhi, čisti in brez olja ali masti. Zdrsljivi ročaji in površine ročaja ne omogočajo varnega rokovanja in kontrole električnega orodja v nepričakovanih situacijah.
- Servis
 - Poskrbite za to, da bo električno orodje popravilo samo strokovno osebje in samo z originalnimi nadomestnimi deli. S tem zagotovite ohranitev varnosti vašega električnega orodja.

Varnostna navodila za električni spajkalnik

⚠ OPOZORILO

Preberite vsa varnostna navodila, navodila, opise k slikam in tehnične podatke, s katerimi je opremljeno to električno orodje. Neupoštevanje navodil v nadaljevanju lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

Shranite vsa varnostna navodila in napotke za prihodnost.

- Priključite električno napravo z zaščitnim razredom I le v vtičnico/podaljševalni vodnik z delujočim zaščitnim kontaktom. Obstaja nevarnost električnega udara.
- Elektrode dosežejo delovno temperaturo pribl. 900 °C. Zato se med spajkanjem in po njem ne dotikajte niti elektrod ali sprednjega dela klešč, niti obdelovanca! Pri dotiku vročih delov pride do hudih opeklin. Ti vroči deli rabijo dalj časa, da se ohladijo.
- Osebe, ki vam pomagajo pri delu, zaščitite pred vročimi deli. Tako boste zmanjšali tveganje za telesne poškodbe.
- Pazite, da pri odlaganju klešč (4) po spajkanju še vedno vroči sprednji del klešč ne pride v stik z vnetljivim materialom. Tako boste zmanjšali nevarnost požara.
- Občasno preverite, ali so elektrode in držala obrabljena oz. poškodovana, in jih po potrebi zamenjajte. Uporabljajte samo originalne nadomestne dele. Tako boste zagotovili varnost električne naprave.
- Električne naprave ne smete uporabljati, če je poškodovana. Obstaja nevarnost nesreče.
- Delo opravljajte samo v dobro prezračeno okolju! Ne vdihujte hlapov, ki nastajajo med spajkanjem. Hlapi lahko škodujejo zdravju.
- Nikoli ne dovolite, da bi naprava delovala brez nadzora. Pri daljših delovnih odmorih izklopite napravo, izvlecite omrežni vtič in po potrebi odstranite vse vtiče. Če električnih naprav ne nadzorujete, lahko pomenijo nevarnost, ki vodi do materialnih ali osebnih škod.
- Otroci in osebe, ki zaradi svojih zmanjšanih psihičnih, senzoričnih ali umskih sposobnosti, pomanjkljivih izkušenj in znanj niso sposobne varno uporabljati električnega orodja, električne naprave ne smejo uporabljati brez nadzora ali uvajanja s strani odgovorne osebe. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost napačne uporabe in poškodb.
- Električno napravo prepustite izključno ustrezno podučeni osebam. Mladostniki smejo električno napravo uporabljati samo, če so stari nad 16 let ali je to potrebno za dosego njihovega izobraževalnega cilja in so pod nadzorom strokovnjaka.
- Otroke med uporabo, čiščenjem in vzdrževanjem vselej nadzirajte. Na ta način zagotovite, da se otroci ne igrajo z električno napravo.
- Redno kontrolirajte priključni vodnik električne naprave in podaljške glede na poškodbe. Poskrbite za to, da se bodo poškodovani deli popravili s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblaščenih servisnih delavnicah REMS.
- Uporabljajte izključno dovoljene in ustrezno označene podaljševalne vodnike z zadostnim premerom. Uporabljajte podaljške do dolžine 10 m s premerom vodnika 1,5 mm², od 10–30 m s premerom vodnika 2,5 mm².

Razlaga simbolov

⚠ OPOZORILO

Nevarnost s srednjo stopnjo tveganja, ki lahko pri neupoštevanju povzroči smrt ali težke (nepopravljive) poškodbe.

⚠ POZOR

Nevarnost z nizko stopnjo tveganja, ki lahko pri neupoštevanju povzroči zmerno poškodbo (popravljive).

⚠ OBVESTILO

Materialna škoda, ni varnostno navodilo! Brez nevarnosti poškodb.



Pred zagonom preberite navodilo za obratovanje



Električno orodje ustreza zaščitnemu razredu I



Okolju prijazna odstranitev odpadkov



Izjava o skladnosti CE

1. Tehnični podatki

Namenska uporaba

⚠ OPOZORILO

REMS Contact 2000 uporabljajte samo namensko za mehko lotanje bakrenih cevi. Vse druge uporabe od zgoraj navedenih niso v skladu z namembnostjo in zaradi tega niso dovoljene.

1.1. Obseg dobave

REMS Contact 2000:

Električni spajkalnik, 2 kosa elektrod v obliki prizme, navodila za uporabo.

REMS Contact 2000 Super-Pack:

električni spajkalnik, 4 kosi elektrod v obliki prizme, 2 kosa paličnih elektrod, 250-gramska bakrena spajka 3 REMS, REMS bakrena pasta 3, rezalnik za cevi REMS RAS Cu-INOX 3–35, 10-delni paket bakrene koprene REMS, navodila za uporabo, zaboj iz jeklene pločevine.

1.2. Številke artiklov

REMS Contact 2000, Električni spajkalnik	164011
REMS Contact 2000 Super-Pack	164050
Elektroda v obliki prizme z držalom, dvodelni paket	164110
Elektroda v obliki prizme, dvodelni paket	164111
Palična elektroda, dvodelni paket	164115
REMS bakrena spajka 3, mehko spajkanje, 250-gramska tuljava, Ø 3 mm	160200
REMS bakrena pasta 3, pasta za mehko spajkanje	160210
REMS bakrena koprena, paket po 10	160300
Zaboj iz jeklene pločevine s podlogo	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Delovno območje

Mehko spajkanje trdih in mehkih Cu cevi	Ø 6–54 mm
	Ø ¼–2 ½"
Moč segrevanja	900°C

1.4. Električni podatki

Nazivni napetost (omrežje)	230 V~	110 V~
Nazivni učinek, priveden	2000 W	2000 W
Frekvenca omrežja	50–60 Hz	50–60 Hz
Nazivna jakost toka	8,7 A	18,2 A
Vrsta zaščite	I	I
Napetost krmiljenja	24 V~	24 V~
Sekundarna napetost pri praznem teku	7 V~	7 V~
Sekundarna nazivna napetost	7 V~	7 V~
Sekundarna nazivna jakost toka	250 A~	250 A~
Ustavljajno obratovanje AB	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)
Vrsta zaščite	IP 34	IP 34
Zaščita pred preobremenitvijo na sekundarni strani s pomočjo termičnega stikala.		

1.5. Dimenzije

D × Š × V	210 × 150 × 140 mm
-----------	--------------------

1.6. Teža

Aparat	12,9 kg
--------	---------

1.7. Informacije o hrupu

Emisijska vrednost na delovnem mestu	70 dB(A)
--------------------------------------	----------

1.8. Vibracije

Najpomembnejše efektivne vrednosti pospeševanja	2,5 m/s ²
---	----------------------

Navedena vrednost vibracij je mjerena v skladu z normiranim postopkom testiranja in se jo lahko uporabi za primerjavo z neko drugo napravo. Prav tako se lahko uporabi za začetno oceno izpostavljenosti vibracijam.

Pozor: Vrednost vibracij se lahko pri uporabi naprave razlikuje od navedene vrednosti odvisno od vrste in načina dela oz. uporabe naprave. Odvisno od pogojev dela (npr. Delo z prekinitvami) se lahko ugotovijo varnostno zaščitni ukrepi za osebo katera opravlja delo z napravo.

2. Pred uporabo

2.1. Električni priklop

⚠ OPOZORILO

Upoštevajte omrežno napetost! Pred priklopom naprave REMS Contact 2000 preverite, ali napetost, ki je navedena na tablici stroja o zmogljivosti, ustreza omrežni napetosti. Električni spajkalnik z zaščitnim razredom I smete priključiti izključno v vtično/podaljševalni vodnik z delujočim zaščitnim kontaktom. Na gradbiščih, v vlažnem okolju, v notranjih in zunanjih prostorih ali v primerljivih načinih postavitve naj obratuje električni spajkalnik v omrežju le z zaščitnim stikalom za okvami tok (stikalo FID), ki prekine dovod energije takoj, ko odvodni tok v tla za 200 s prekorači 30 mA.

OBVESTILO

Naprava REMS Contact 2000 ni primerna za uporabo na prostem.

2.2. Izbor elektrod

Običajno se uporabljajo prizmatične elektrode (1), ker z večjimi stičnimi ploskvami zagotavljajo hitrejše segrevanje cevi, kot pa paličaste elektrode (2). Paličaste elektrode so predvidene za ozka mesta, kjer ni možen dostop s prizmatičnimi elektrodami.

OBVESTILO

Redno preverjajte cilindrične vijake (7) na trdnost naseda in jih po potrebi privijte.

3. Uporaba

3.1. Opis postopka

Pri postavljanju elektrod spajkalnika na kovinski vodnik, npr. bakreno cev, se s pritiskom varnostnega stikala (3) sklene tokokrog z nizko napetostjo in visoko jakostjo. Elektrode imajo v tokokrogu transformator/kabel/elektrode/obdelovanec, relativno visoko električno upornost in se zato segrejejo. Pri večjih dimenzijah cevi so lahko tudi razžarjene. Toplota, ki pri tem nastane, se prenaša na obdelovanec, ki se v nekaj sekundah segreje na spajkalno temperaturo.

3.2. Potek dela

Mesta za spajkanje je potrebno pripraviti tako kot je predpisano (glej tudi 3.3.). Klešče (4) namestite s pomočjo prizmatičnih elektrod (1) ali – na ozkih mestih – s pomočjo paličastih elektrod (2), na obdelovanec. Pritisnite varnostno stikalo na dotik (3). Med postopkom spajkanja držite varnostno stikalo pritisnjeno (3). Čez nekaj sekund je temperatura za spajkanje dosežena. Dovajajte spajko, dokler se reza za spajkanje ne zapolni. Izpusite varnostno stikalo (3) in klešče umaknite z obdelovanca. Če obdelovanec ni natančno nameščen, se lahko pri odprtem varnostnem stikalu na dotik (3) obdelovanec zadrži v kleščah, dokler se spajka ne strdi. Naprave REMS Contact 2000 med lotanjem ne premikajte.

3.3. Spajkalni material

Za mehko spajkanje uporabljajte REMS Lot Cu 3. Bakrene cevi in fittingi morajo biti kovinsko čisti. Za pripravo spajkanja je treba nanesti na spajkalna mesta REMS Pasto CU 3, ki vsebuje spajkalni prašek in tekočino. Prednost paste je v tem, da s spremembo njene barve opazimo doseženo pravo spajkalno temperaturo, s tem pa dosežemo boljše polnenje spajkalnih špranj. Seveda pa je pri tem treba dovajati REMS Lot Cu 3. REMS spajka in Pasta Cu 3 sta razviti posebno za instalacijo napeljav pitne vode in sta v skladu z DVGW-delovni list GW2 in GW7, ter ustreznimi DIN standardi. Pasta REMS Paste Cu 3 je preiskušena in dovoljena po DVGW listih (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Vzdrževanje

Ne glede na to, kdaj je predvideno naslednje vzdrževanje, priporočamo, da se pri napravi REMS Contact 2000 najmanj enkrat letno opravi pregled in ponovitveni preizkus električnih naprav v pooblaščenih servisnih delavnicah REMS. V Nemčiji je takšen ponovitveni preizkus električnih naprav potreben v skladu s standardom DIN VDE 0701-0702 in v skladu s predpisom za preprečevanje nesreč DGUV, predpis 3 „Električne naprave in obratna sredstva“ tudi za premična električna obratna sredstva. Poleg tega morate upoštevati veljavna nacionalna varnostna določila, pravilnike in predpise, ki veljajo na kraju uporabe, in se po njih ravnati.

4.1. Servisiranje

⚠ OPOZORILO

Pred vzdrževalnimi deli izvlcite električni vtič!

REMS Contact 2000 morate redno čistiti, še posebej v primeru, če ga dalj časa ne uporabljate. Poskrbite za to, da boste elektrode držali stran od spajke in talila. Slednji zavirajo prenos toplote. Redno preverjajte cilindrične vijake (7) na trdnost naseda in jih po potrebi privijte. Občasno pregledajte, ali so elektrode (1, 2) in držalo (6) poškodovani in izgoreli. Elektrode po potrebi zamenjajte. Za zamenjavo elektrod v obliki prizme sprostite oba vijaka (5), odstranite izrabljene elektrode, očistite kontaktne površine držala z žično krtačo, vstavite nove elektrode v obliki prizme in ponovno privijte vijake. Zamenjajte deformirana oz. zažgana držala.

Komponente iz umetne mase (na primer ohišje) čistite izključno z REMS CleanM (št. izdelka 140119) ali z blagim milom in vlažno krpo. Ne uporabljajte čistil za gospodinjstvo. Te vsebujejo razne kemikalije, ki bi lahko poškodovale dele iz umetne mase. Za čiščenje v nobenem primeru ne uporabljajte bencina, terpeninskega olja, razredčila ali podobnih izdelkov.

Pazite na to, da ne bodo tekočine v nobenem primeru prodrle v notranjost spajkalnika REMS Contact 2000. Spajkalnika REMS Contact 2000 ne smete nikoli potopiti v tekočino.

4.2. Pregled/vzdrževanje



Pred vzdrževanjem in popravili potegnite omrežni vtiči! Ta opravila sme izvajati le kvalificirano strokovno osebje.

5. Motnje

5.1. Motnja: Spajkalno mesto se ne segreva.

Vzrok:

- Okvara priključnega kabla.
- Aktiviralo se je termično stikalo v transformatorju.
- REMS Contact 2000 je okvarjen.

5.2. Motnja: Segrevanje spajkalnega mesta traja dalj časa.

Vzrok:

- Zelo obrabljene elektrode.

5.3. Motnja: Ročaj postane vroč oz. se scvre.

Vzrok:

- Cilindrični vijak(i) (7) se je sprostil/so se sprostili.

Pomoč:

- Poskrbite za to, da bo priključni kabel zamenjalo strokovno osebje ali pooblaščen delavnic REMS.
- Po ohladitvi le-tega se bo termično stikalo ponovno vklopilo.
- Napravo REMS Contact 2000 naj pregleda/popravi pooblaščen servisna delavnica podjetja REMS.

Pomoč:

- Zamenjajte elektrode, glejte 4.1.

Pomoč:

- Trdno privijte cilindrični(e) vijak(e).

6. Odstranitev odpadkov

REMS Contact 2000 po zaključku uporabe ne smete odvreči med hišne odpadke, ampak ga morate v skladu z zakonskimi predpisi odstraniti med odpadke v skladu z predpisi.

7. Garancija proizvajalca

Garancijska doba znaša 12 mesecev po izročitvi novega proizvoda prvemu uporabniku. Čas izročitve je potrebno dokazati z vročitvijo originalne nakupne dokumentacije po pošti, ki mora vsebovati podatke o datumu nakupa in oznako proizvoda. Vse v garancijski dobi ugotovljene okvare, ki so nastale zaradi dokazanih napak pri proizvodnji ali napak materiala, se odpravijo brezplačno. Garancijska doba se z odstranitvijo napak ne podaljša in ne obnovi. Iz garancije so izključene škode zaradi običajne obrabe, nestrokovnega ravnanja ali zlorabe, neupoštevanja navodil za uporabo, neprimernih obratnih sredstev, prekomerne preobremenitve, nenamenske uporabe, lastnih ali tujih posegov in zaradi drugih razlogov, za katera REMS ni odgovoren.

Garancijske storitve se lahko opravijo samo v pooblaščenih pogodbenih servisnih delavnicah REMS. Reklamacije se priznajo samo v primeru, če se proizvod v nerazstavljenem stanju dostavi v pooblaščen pogodbeno servisno delavnico REMS, ne da bi bili prej opravljeni kakršni koli posegi vanj. Zamenjani proizvodi in njihovi deli ostanejo v lasti podjetja REMS.

Transportne stroške v obe smeri krije uporabnik.

Prikaz pogodbenih servisnih delavnic REMS je na voljo na internetni strani www.rems.de. Za države, ki tam niso navedene, je izdelek mogoče oddati v SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Zakonite pravice uporabnikov, zlasti njihovo zagotavljanje pravic pri napakah do prodajalca, ter zahtevki zaradi namerno kršenih dolžnosti in zahtevki iz zakonitega jamstva za proizvode, ostanejo s to garancijo neomejeni.

Za to garancijo velja nemška zakonodaja ob izključitvi referenčnih določb nemškega mednarodnega zasebnega prava kot tudi konvencije Združenih narodov o pogodbah o mednarodni prodaji blaga (CISG). Izdajatelj te proizvodne garancije, ki je veljavna po vsem svetu, je REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Sezname nadomestnih delov

Za sezname nadomestnih delov glejte na www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Traducere manual de utilizare original

Fig. 1

1 Electrozi prismatici	5 Șurub
2 Electrozi cilindrici	6 Suport cu electrozi prismatici
3 Întrerupător de contact de siguranță	7 Șurub cu cap cilindric
4 Clește	

Instrucțiuni generale de siguranță pentru scule electrice

⚠️ AVERTIZARE

Citiți toate instrucțiunile de siguranță și de utilizare, schemele și datele tehnice date pentru scula electrică de față. Nerespectarea instrucțiunilor de mai jos poate conduce la electrocutări, incendii și/sau accidente grave.

Păstrați toate instrucțiunile de siguranță și de utilizare pentru a le putea consulta ulterior.

Termenul „sculă electrică” folosit în instrucțiunile de siguranță se referă la sculele electrice conectate la rețeaua electrică (cu cablu de alimentare) sau la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

1) Securitatea muncii

- Păstrați curățenia la locul de muncă și asigurați iluminarea corespunzătoare a acestuia. Dezordinea și iluminarea necorespunzătoare a anumitor sectoare pot conduce la accidente.
- Nu lucrați cu sculele electrice în medii în care există risc de explozie, determinat în special de prezența lichidelor, gazelor sau pulberilor inflamabile. Sculele electrice produc scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- Nu lăsați copiii sau alte persoane în zona în care se lucrează cu scula electrică. Distragerea atenției poate duce la pierderea controlului asupra sculei electrice cu care lucrați.

2) Securitatea electrică

- Fișa de conectare a sculei electrice trebuie să fie adecvată prizei. În niciun caz nu este permisă modificarea fișei. Nu folosiți adaptoare pentru fișele de conectare la sculele electrice prevăzute cu împământare de protecție. Fișele de conectare nemodificate și prizele adecvate reduc riscul unei electrocutări.
- Evitați contactul cu suprafețele legate la pământ cum ar fi conductele, instalațiile de încălzire, mașinile de gătit și frigiderul. Riscul de electrocutare crește în cazul în care corpul atinge direct obiectele legate la pământ.
- Feriți sculele electrice de ploaie și umiditate. Pătrunderea apei în scula electrică mărește riscul de electrocutare.
- Nu utilizați cablul de alimentare în scopuri pentru care nu este prevăzut, precum transportul și ridicarea sculei electrice sau scoaterea fișei din priză. Feriți cablul de alimentare de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piese aflate în mișcare. Cablurile de alimentare deteriorate sau încălcite cresc riscul unei electrocutări.
- Dacă lucrați cu scula electrică în aer liber, folosiți exclusiv prelungitoare speciale pentru exterior. Utilizarea unui prelungitor special prevăzut pentru exterior diminuează riscul unei electrocutări.
- Dacă nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un dispozitiv de protecție la curenți reziduali. Utilizarea releului de protecție la curenți reziduali reduce riscul de electrocutare.

3) Siguranța persoanelor

- Lucrați cu prudență, acordați maximă atenție operației pe care tocmai o executați și procedați cu rațiune în timpul folosirii unei scule electrice. Nu utilizați sculele electrice atunci când sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. Un singur moment de neatenție în timpul utilizării sculei electrice poate conduce la vătămări corporale grave.
- Purtați echipamentul de protecție personală, respectiv purtați permanent ochelarii de protecție. Purtarea echipamentului de protecție personală adecvat tipului de sculă electrică și domeniului de utilizare, cum ar fi masca pentru protecție contra prafului, încălțăminte de protecție cu talpă antiderapantă, casca de protecție sau casca antifonică, reduce riscul accidentărilor.
- Preveniți punerea în funcțiune accidentală a sculelor electrice. Înainte de a conecta scula electrică la sursa de alimentare și/sau acumulator, sau de a o ridica, respectiv deplasa, asigurați-vă că aceasta este decuplată. Dacă în timp ce transportați scula electrică țineți degetul pe comutator sau dacă conectați scula electrică cu comutatorul pornit, la alimentarea cu energie electrică, se pot produce accidente.
- Înainte de a porni scula electrică, îndepărtați sculele folosite la reglaje sau cheile fixe. Sculele sau cheile lăsate într-o piesă rotativă a sculei electrice pot duce la răniri.
- Evitați munca într-o poziție anormală a corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și mențineți-vă permanent echilibrul. Astfel, puteți controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Feriți-vă părul și îmbrăcăminte de piesele aflate în mișcare. Îmbrăcăminte lejeră, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.
- Dacă pot fi montate instalații de aspirație a pulberii și de captare a acesteia, acestea trebuie racordate și utilizate în mod adecvat. Utilizarea unei instalații de aspirație a pulberii poate reduce pericolele provocate de pulbere.
- Nu considerați că sunteți mereu în siguranță și nu neglijați normele de securitate indicate pentru sculele electrice, chiar dacă le cunoașteți bine după ce ați folosit scula electrică o anumită perioadă de timp. Neatenția în timpul lucrului poate produce în cel mai scurt timp, cele mai grave accidente.

4) Utilizarea sculelor electrice

- Nu suprasolicitați scula electrică. Utilizați scula electrică adecvată lucrării pe care o executați. Cu scula electrică adecvată veți lucra mai bine și mai sigur în limitele de putere indicate.
- Nu utilizați scule electrice cu butoane defecte. O sculă electrică care nu mai poate fi pornită sau oprită devine periculoasă, trebuind reparată.
- Înainte de a regla aparatul, de a schimba piesele atașabile sau de a depozita scula electrică în magazie, scoateți ștecherul din priză și/sau îndepărtați acumulatorul detașabil. Această măsură de precauție previne pornirea accidentală a sculei electrice.
- Nu lăsați sculele electrice la îndemâna copiilor. Nu permiteți utilizarea sculei electrice de către persoanele care nu sunt familiarizate cu folosirea acestora sau care nu au citit aceste instrucțiuni. Sculele electrice devin periculoase dacă sunt utilizate de persoane fără experiență.
- Întrețineți sculele electrice și piesa atașabilă cu atenție. Verificați dacă piesele mobile funcționează ireproșabil și dacă nu s-au blocat, dacă există piese rupte sau deteriorate, respectiv dacă este afectată funcționarea sculei electrice. Solicitați repararea pieselor defecte înainte de a utiliza scula electrică. Multe accidente sunt cauzate de scule electrice întreținute necorespunzător.
- Mențineți sculele așchietoare ascuțite și curate. Sculele așchietoare atent întreținute, cu muchii ascuțite, se înțepenesc mai rar și sunt mai ușor de utilizat.
- Utilizați scula electrică, piesa atașabilă, piesele atașabile etc. conform acestor instrucțiuni. Țineți cont în aceste cazuri de condițiile de lucru și de operația care trebuie executată. Folosirea sculelor electrice în alte scopuri decât cele prevăzute în instrucțiuni poate conduce la situații periculoase.
- Păstrați uscate mânerul și suprafețele acestora, curățați-le mânerul de ulei și grăsimi. Suprafețele alunecoase ale mânerelor afectează utilizarea în siguranță a sculei electrice și controlul asupra acesteia în situații neprevăzute.

5) Service

- Repararea sculei electrice este permisă numai specialiștilor, folosind exclusiv piese de schimb originale. Astfel, se menține scula electrică în condiții sigure de utilizare.

Instrucțiuni de siguranță pentru aparate electrice de lipit

⚠️ AVERTIZARE

Citiți toate instrucțiunile de siguranță și de utilizare, schemele și datele tehnice pentru acest aparat electric. Nerespectarea instrucțiunilor de mai jos poate conduce la electrocutări, incendii și/sau accidente grave.

Păstrați toate instrucțiunile de siguranță și de utilizare pentru consultarea ulterioară.

- Conectați aparatul electric cu clasa de protecție I numai la o priză/un prelungitor cu contact de protecție funcțional. Există pericol de electrocutare.
- Electrozii ajung la o temperatură de circa 900°C. Nu atingeți nici electrozii, nici partea anterioară a cleștelui, nici piesa la și după lipire! Pericol de arsură gravă în cazul atingerii pieselor fierbinți. Aceste piese încinse au nevoie de mai mult timp să se răcească.
- Feriți personalul auxiliar de piesele fierbinți. Astfel se reduce riscul de vătămare.
- Rețineți că la punerea cleștelui jos (4) după lipire, zona cleștelui încă încinsă nu trebuie să intre în contact cu materialul inflamabil. Aceasta reduce pericolul de incendiu.
- Verificați electrozii și suporturile acestora la anumite intervale cu privire la uzură și deteriorări și eventual înlocuiți-i. Folosiți exclusiv piese de schimb originale. Astfel este garantată securitatea echipamentului electric.
- Nu utilizați aparatul electric dacă este deteriorat. Pericol de accidentare.
- Lucrați doar în încăperi bine aerisite! Nu inhalați vaporii ce apar în timpul lipirii. Vaporii pot provoca probleme de sănătate.
- Nu lăsați niciodată aparatul să funcționeze fără supraveghere. În timpul pauzelor de lucru prelungite, opriți aparatul, scoateți fișa de alimentare și îndepărtați, dacă este cazul, toți conectorii. Aparatele electrice pot provoca accidente și/sau pagube materiale dacă sunt lăsate să funcționeze fără supraveghere.
- Copiii și persoanelor care, din cauza unor deficiențe de natură fizică, psihică sau senzorială sau din cauza lipsei de experiență și a cunoștințelor în domeniu, nu sunt în stare să folosească în siguranță aparatul electric, le este interzisă utilizarea acestuia fără supraveghere sau fără să fi participat în prealabil la un instructaj organizat de o persoană responsabilă. În caz contrar există un pericol de folosire incorectă a echipamentului și de vătămări corporale.
- Nu lăsați echipamentul electric la îndemâna persoanelor neinstruite în acest sens. Persoanele tinere pot utiliza acest echipament electric numai dacă au împlinit vârsta de 16 ani, în măsura în care aceste lucrări sunt necesare pentru pregătirea lor profesională și numai dacă se află sub supravegherea unui specialist.
- Supravegheați copiii în timpul utilizării, curățării și întreținerii. Astfel vă asigurați că aceștia nu se joacă cu aparatul electric.
- Verificați periodic starea cablului de alimentare a aparatului electric și starea prelungitoarelor. Solicitați unui specialist calificat sau unui atelier de service autorizat de compania REMS să schimbe cablurile defecte.
- Nu utilizați decât cabluri prelungitoare omologate și inscripționate corespunzător, având secțiunea dimensionată suficient. Utilizați numai cabluri prelungitoare cu lungime maximă de 10 m și secțiune de 1,5 mm² sau de 10–30 m, cu secțiune de 2,5 mm².

Legendă simboluri

	AVERTIZARE	Pericol cu grad de risc mediu, care, dacă nu este respectat, poate avea ca urmare un accident grav (irreversibil) sau mortal.
	ATENȚIE	Pericol cu grad de risc redus, care, dacă nu este respectat, poate avea ca urmare un accident moderat (reversibil).
	NOTĂ	Daune materiale, fără instrucțiuni de siguranță! Nu există pericol de accident.
		Înainte de a pune în funcțiune mașina citiți manualul de utilizare
		Scula electrică corespunde tipului de protecție I
		Reciclarea ecologică
		Marcaj de conformitate „CE”

1. Date tehnice

Utilizarea în conformitate cu reglementările

AVERTIZARE

REMS Contact 2000 se va folosi exclusiv la lipirea moale a țevilor de cupru. Folosirea aparatului în orice alt scop este necorespunzătoare destinației stabilite, fiind, prin urmare, interzisă.

1.1. Setul livrat

REMS Contact 2000:
Aparat de lipit electric, 2 bucăți electrozi prisma, manual de utilizare.

REMS Contact 2000 Super-Pack:
Aparat de lipit electric, 4 bucăți electrozi prismă, 2 bucăți electrozi tip bară, 250 g REMS lipici Cu 3, REMS pastă Cu 3, dispozitiv de tăiat țevi REMS RAS Cu-INOX 3-35, pachet de 10 REMS membrană de cupru, manual de utilizare, cutie din tablă de oțel.

1.2. Numerele articolelor

REMS Contact 2000, Aparat electric de lipit țevi	164011
REMS Contact 2000 Super-Pack	164050
Electrod prisma cu suport, pachet de 2 bucăți	164110
Electrod prisma, pachet de 2	164111
Electrod bară, pachet de 2	164115
REMS Lot Cu 3, aliaj moale de lipit, bobină 250 g, Ø 3 mm	160200
REMS Paste Cu 3, pastă de aliaj moale	160210
REMS pânză abrazivă Cu, set de 10	160300
Trusă metalică, cu inserție	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Intervalul de lucru

Lipirea moale a țevilor de Cu tari și moi	Ø 6–54 mm
	Ø ¼–2 ½"
Putere de încălzire	900°C

1.4. Caracteristici electrice

Tensiunea nominală (tensiunea de rețea)	230 V~	110 V~
Putere nominală, absorbită	2000 W	2000 W
Frecvența nominală	50–60 Hz	50–60 Hz
Curentul nominal	8,7 A	18,2 A
Clasă de protecție	I	I
Tensiunea de comandă	24 V~	24 V~
Tensiunea de gol în secundar	7 V~	7 V~
Tensiunea nominală în secundar	7 V~	7 V~
Curentul nominal în secundar	250 A~	250 A~
Regim de pauză AB	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)
Tip protecție	IP 34	IP 34
Protecția secundarului la suprasarcină prin întrerupător termic		

1.5. Dimensiuni

L × l × î	210 × 150 × 140 mm
-----------	--------------------

1.6. Greutatea

Aparat	12,9 kg
--------	---------

1.7. Informații despre zgomot

Valoarea emisiei raportată la locul de muncă	70 dB(A)
--	----------

1.8. Vibrațiile

Valoarea efectivă ponderată a accelerației	2,5 m/s ²
--	----------------------

Valoarea indicată a oscilațiilor a fost măsurată după o metodă testată standardizată și poate fi folosită pentru comparația cu un alt echipament. Valoarea indicată a oscilațiilor poate fi folosită de asemenea pentru estimarea vibrațiilor.

Notă: Valoarea oscilațiilor poate diferi în condițiile folosirii echipamentului față de valoarea actuală, depinzând de modul cum este folosit echipamentul. Funcționarea în condițiile actuale de operare (operarea cu intermitență) este necesară pentru a specifica măsurile de siguranță pentru protecția operatorului.

2. Punerea în funcțiune

2.1. Legătura electrică

AVERTIZARE

Atenție la tensiunea de rețea! Înainte de a conecta la rețea REMS Contact 2000, se va verifica dacă tensiunea din rețea corespunde cu cea de pe plăcuța de fabricație. Conectați aparatul de lipit electric din clasa de protecție I numai la o priză/un prelungitor având contact de protecție funcțional. Pe șantiere, în medii umede, în interior sau în aer liber, respectiv în alte locuri asemănătoare, aparatul electric de lipit se conectează la rețea numai cu ajutorul unui întrerupător de protecție la curenți reziduali (întrerupător FI/RCD), care poate întrerupe alimentarea cu energie electrică imediat ce intensitatea curentului de legare la pământ depășește timp de 200 ms valoarea de 30 mA.

NOTĂ

Este interzisă folosirea aparatului REMS Contact 2000 în aer liber.

2.2. Alegerea electrozilor

De regulă se folosesc electrozi prismatici (1), deoarece aceștia, datorită suprafeței de contact cu țeava mai mare, o încălzesc mai repede decât electrozii cilindrici (2). Electrozii cilindrici sunt prevăzuți pentru porțiunile mai înguste pe care nu se poate lucra cu electrozii prismatici.

NOTĂ

Se va verifica periodic dacă șuruburile cu cap cilindric (7) sunt corect strânse și se vor strânge bine dacă e nevoie.

3. Funcționarea

3.1. Modul de operare

La amplasarea electrozilor aparatului de lipit pe un conductor metalic, de exemplu țeavă de cupru, prin acționarea butonului de avans (3) se va racorda un circuit cu tensiune joasă și intensitate ridicată a curentului. În circuitul electric format din transformator/cablu/electrozi/piesă de prelucrat, electrozii au o rezistență electrică relativ mare și din acest motiv se încălzesc. La dimensiuni ale țevii mai mari ei pot ajunge la incandescență. Căldura rezultată aici este transmisă prin transfer termic la piesa de prelucrat care, după câteva secunde se încălzește la temperatura de lipire.

3.2. Succesiunea operațiilor

Locurile de lipit se pregătesc corespunzător (vezi și 3.3.). Cleștele (4) se prinde cu electrozii prismatici (1) sau – la locurile înguste – cu electrozii cilindrici (2) de piesa de prelucrat. Acționați butonul de avans (3). Țineți butonul de avans (3) apăsat în timpul procesului de lipire. După câteva secunde se atinge temperatura de lipire. Executați lipirea până ce se umple spațiul de lipit. Eliberați butonul de avans (3), desfaceți cleștele de la piesa de prelucrat. La piesa de prelucrat fixată incorect, dacă butonul de avans (3) este apăsat, piesa de prelucrat se va menține în clește până ce lipiciul va fi întărit. Nu mișcați aparatul REMS Contact 2000 în timpul procesului de lipire.

3.3. Materialele de lipire

Pentru lipirea moale se folosește REMS Lot Cu 3. Țevile de cupru și fittingurile de cupru trebuie să aibă suprafața metalică lucioasă. Pentru pregătirea locului de lipit, pe țeava de prelucrat se aplică REMS Paste Cu 3. Această pastă conține pulbere de lipire și flux. Avantajul pastei îl prezintă faptul că temperatura de lipire necesară se recunoaște datorită modificării culorii pastei încălzite și în acest mod are loc o umplere mai bună a interstițiului. În orice caz trebuie adăugat REMS Lot Cu 3. REMS Lot Cu 3 și REMS Paste Cu 3 sunt dezvoltate special pentru conductele de apă potabilă și corespund prevederilor DVGW (asociației germane a apei și gazului) GW 2 și GW 7, precum și normelor DIN corespunzătoare. REMS Paste Cu 3 este verificată și aprobată de asociația germană a apei și gazului (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Întreținerea

Indiferent de revizia următoare, se recomandă inspectarea și verificarea periodică a aparatelor electrice REMS Contact 2000 cel puțin o dată pe an la un atelier autorizat prin contract de REMS. În Germania, o astfel de verificare periodică a aparatelor electrice se va întreprinde conform standardului DIN VDE 0701-0702 și normelor de prevenire a accidentelor DGUV, prevederea 3 „Instalații și echipamente electrice” inclusiv pentru echipamentele electrice mobile. În plus, se vor respecta normele, regulile și prevederile de securitate a muncii și a echipamentelor valabile pe plan local.

4.1. Ȫntreținerea

⚠️ AVERTIZARE

Scoateți cablul din priză înainte de a începe lucrările de Ȫntreținere!

Curățați cu regularitate aparatul REMS Contact 2000, în special dacă acesta nu a fost utilizat o perioadă lungă. Feriți electrozii de aliajul și pasta de lipit. Acestea împiedică încălzirea corespunzătoare a țevii. Se va verifica periodic dacă șuruburile cu cap cilindric (7) sunt corect strânse și se vor strânge bine dacă e nevoie. Verificați electrozii (1, 2) și suportii (6) la anumite intervale cu privire la deteriorări și arsuri. La nevoie, înlocuiți electrozii. Pentru înlocuirea electrozilor prismă desfaceți ambele șuruburi (5), îndepărtați electrozii uzați, curățați suprafețele de contact ale suportului cu perie de sarmă, introduceți noii electrozi prismă și strângeți din nou șuruburile. Înlocuiți suportii deformați sau arși.

Piesele de plastic (de exemplu carcasa) se vor curăța exclusiv cu REMS CleanM (cod articol 140119) sau cu săpun mediu alcalin și o lavetă umedă. Nu folosiți detergenți de uz casnic. Aceștia conțin numeroase substanțe chimice care ar putea deteriora piesele de plastic. Este interzisă folosirea benzinei, a terebentinei, a diluanților sau a unor produse similare la curățarea pieselor.

Aveți grijă ca lichidele să nu pătrundă niciodată în interiorul REMS Contact 2000. Nu scufundați niciodată REMS Contact 2000 în lichid.

4.2. Inspecția/reparațiile

⚠️ AVERTIZARE

Scoateți cablul din priză înainte de a începe lucrările de Ȫntreținere și reparație! Aceste lucrări sunt permise exclusiv specialiștilor care au calificarea necesară.

5. Defecțiuni

5.1. Defecțiune: Locul de lipit nu se încălzește.

Cauza:

- Cablu de alimentare defect.
- Ȫnterupătorul termic din bobinajul transformatorului s-a declanșat.
- REMS Contact 2000 defect.

Mod de remediere:

- Solicitați unui specialist sau unui atelier autorizat REMS să schimbe cablul de alimentare.
- După răcirea bobinajului, Ȫnterupătorul termic se recuperează automat.
- Solicitați unui atelier de service autorizat de compania REMS să verifice/să repare dispozitivul REMS Contact 2000.

5.2. Defecțiune: Ȫncălzirea locului de lipit durează mai mult.

Cauza:

- Electrozii sunt foarte uzați.

Mod de remediere:

- Schimbați electrozii, a se vedea 4.1.

5.3. Defecțiune: Mănerul se Ȫncinge, resp. s-a topit.

Cauza:

- Șurubul/șuruburile cu cap cilindric (7) s-a/s-au desfăcut.

Mod de remediere:

- Strângeți șuruburile cu cap cilindric.

6. Reciclarea

La expirarea duratei de viață, mașina REMS Contact 2000 nu se va arunca în deșeurile menajere, ci se va preda la punctele de colectare prevăzute de lege.

7. Garanția producătorului

Perioada de garanție este de 12 luni de la predarea produsului nou primului utilizator. Momentul predării se va documenta prin trimiterea actelor originale de cumpărare, în care trebuie să fie menționate data cumpărării și denumirea produsului. Defecțiunile apărute în perioada de garanție și care s-au dovedit a fi o consecință a unor erori de fabricație sau lipsuri de material, se vor remedia gratuit. Perioada de garanție nu se prelungește și nu se actualizează din momentul remedierii defecțiunilor. Nu beneficiază de serviciile de garanție defecțiunile apărute ca urmare a fenomenului normal de uzură, utilizării abuzive a produsului, nerespectării instrucțiunilor de utilizare, folosirii unor agenți tehnologici necorespunzători, suprasolicitării produsului, utilizării necorespunzătoare a produsului sau unor intervenții proprii sau din orice alte motive de care nu răspunde REMS.

Reparațiile necesare în perioada de garanție se vor efectua exclusiv în atelierelor autorizate de firma REMS. Reclamațiile vor fi acceptate numai dacă produsul este predat fără niciun fel de intervenții prealabile, în stare asamblată, la unul din atelierelor de reparații autorizate contractual de REMS. Produsele și piesele înlocuite intră în proprietatea REMS.

Cheltuielile de expediere dus-Ȫntors vor fi suportate de utilizator.

O prezentare a atelierelor de reparații autorizate contractual de firma REMS este accesibilă pe Internet la adresa www.rems.de. Pentru țările care nu sunt menționate în această listă, produsul trebuie predat la SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauer StraÙe 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Drepturile legale ale utilizatorului, în special drepturile de garanție față de distribuitor sau vânzător în cazul constatării unor lipsuri, precum și drepturile datorită nerespectării intenționate a obligațiilor și pe baza legislației în materie de răspundere, nu sunt afectate de prezenta garanție.

Prezenta garanție intră sub incidența legislației germane, în acest caz nefiind valabile reglementările de drept privat german internațional și nici Acordul Organizației Națiunilor Unite cu privire la contractele comerciale internaționale (CISG). Persoana juridică care acordă această garanție valabilă la nivel mondial este firma REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Catalog de piese de schimb

Pentru catalog de piese de schimb vezi www.rems.de → Downloads (Descărcare) → Parts lists.

Перевод оригинального руководства по эксплуатации

Фиг. 1

1 Призматический электрод	5 Винты
2 Прутковый электрод	6 Держатель с призматическим электродом
3 Предохранительный переключатель импульсного режима	7 Винт с цилиндрической головкой
4 Клещи	

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и технические данные, входящие в комплект поставки настоящего электроинструмента. Невыполнение следующих инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или получению тяжелых травм.

Сохраняйте все указания и инструкции по технике безопасности для последующего использования.

Термин «электроинструмент», применяемый в указаниях по технике безопасности, обозначает электроинструменты, работающие от сети (с сетевым кабелем) или электроинструменты, работающие от аккумулятора (без сетевого кабеля).

1) Безопасность на рабочем месте

- Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным. Беспорядок и плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- Не работайте с электроинструментом во взрывоопасной среде, в которой находятся горючие жидкости, газы или пыль. Электроинструменты создают искры, которые могут воспламенить пыль или пары.
- Во время работы с электроинструментом рядом не должны находиться дети и другие лица. При отвлечении внимания можно потерять контроль над электроинструментом.

2) Электрическая безопасность.

- Соединительный штекер электроинструмента должен подходить к розетке. никоим образом не изменяйте конструкцию штекера. Не применяйте переходники для штекера вместе с заземленными электроинструментами. Применение штекеров с неизменной конструкцией и подходящих розеток снижает риск электрического удара.
- Избегайте контакта тела с заземленными поверхностями например трубами, нагревателями, плитами и холодильниками. Существует повышенный риск электрического удара при заземлении тела.
- Размещайте электроинструменты вдали от дождя или влаги. Попадание воды в электроинструмент повышает риск удара электрическим током.
- Не используйте соединительный провод не по назначению: для переноски, подвешивания электроинструмента или вытягивания штекера из розетки. Размещайте соединительный провод вдали от источников тепла, масла, острых кромок или движущихся частей. Повреждение или спутывание соединительных проводов повышает риск поражения электрическим током.
- При выполнении работ с электроинструментом на открытом воздухе используйте только те удлинители, которые также пригодны для использования вне помещения. Применение удлинителя, предназначенного для эксплуатации под открытым небом, снижает риск поражения электрическим током.
- Если эксплуатация электроинструмента во влажных местах неизбежна, используйте автоматический выключатель дифференциального тока. Применение автоматического выключателя дифференциального тока снижает риск поражения электрическим током.

3) Безопасность людей

- Будьте внимательны! При работе с электроинструментом будьте предельно осторожны. Не используйте электроинструмент, если вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Все это лишь один момент невнимательности при использовании электроинструмента может привести к самым серьезным травмам.
- Надевайте средства индивидуальной защиты и всегда носите защитные очки. Применение средств индивидуальной защиты, например, респиратора, нескользкой защитной обуви, защитной каски или наушников, в зависимости от вида и назначения электроинструмента, снижает риск получения травм.
- Избегайте непреднамеренного ввода в эксплуатацию. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электросети и/или аккумуляторной батарее, закрепить или перенести его. Если при переноске электроинструмента держать палец на выключателе или подсоединять электроинструмент подключенным к сети питания, это может привести к несчастным случаям.
- Удалите инструменты настройки или гаечные ключи до включения электроинструмента. Инструмент или ключ, который находится во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- Следите за правильной осанкой. Обеспечьте устойчивое положение и постоянно держите равновесие. Тем самым можно лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.

- Всегда носите подходящую одежду. Не носите широкую одежду или украшения. Не допускайте попадания волос и одежды в зону движения частей оборудования. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть захвачены движущимися частями.
- Если имеется возможность установки устройств для всасывания и улавливания пыли, их следует правильно подсоединить и использовать. Применение устройства всасывания пыли может снизить опасность от пыли.
- Будьте предельно осторожны и не нарушайте правила техники безопасности для электроинструментов, даже если вы знаете принцип действия электроинструмента на основании опыта его эксплуатации. Небрежное обращение может привести к серьезным травмам за доли секунды.
- Применение и обслуживание электроинструмента
 - Не перегружайте электроинструмент. Для работы используйте только предназначенный для этого электроинструмент. Лучше и безопасней работать с подходящим электроинструментом в указанном диапазоне мощности.
 - Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем. Электроинструмент, который нельзя включать или выключать, представляет опасность и подлежит ремонту.
 - Выньте штекер из розетки и/или снимите аккумуляторную батарею до выполнения настроек электроинструмента, замены вспомогательных деталей или откладывания электроинструмента в сторону. Таким образом вы сможете избежать непреднамеренного пуска электрического инструмента.
 - Храните неиспользуемые электроинструменты вне зоны досягаемости детей. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не ознакомлены с его принципом действия или не прочитали настоящие инструкции. Электроинструменты опасны, если они используются неопытными лицами.
 - Соблюдайте предельную осторожность при работе с электроинструментами и вставными инструментами. Проверьте, безупречно ли работают движущиеся части и не зажаты ли они, не поломаны ли части или повреждены таким образом, что нарушена функциональная способность электроинструмента. Перед применением электроинструмента следует отремонтировать поврежденные части. Одной из основных причин аварийных ситуаций является некачественное техобслуживание электроинструментов.
 - Режущие инструменты должны быть острыми и чистыми. Тщательно обслуживаемые режущие инструменты с острыми режущими кромками меньше заклинивают и имеют более легкий ход.
 - Используйте электроинструмент, вставной инструмент, вставные инструменты и т.д. согласно этим инструкциям. При этом следует учитывать рабочие условия и выполняемую работу. Применение электроинструментов не по назначению может быть опасным.
 - Рукоятки и поверхности захвата должны быть сухими, чистыми, без масла и смазки. Скользкие рукоятки и поверхности захвата препятствуют безопасной эксплуатации и контролю электроинструмента в непредвиденных ситуациях.
- Обслуживание
 - Ремонт электроинструмента должен выполнять только квалифицированный технический персонал с применением оригинальных запасных частей. Тем самым обеспечивается сохранение безопасности электроинструмента.

Указания по технике безопасности для электрического паяльного прибора

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и технические данные, входящие в комплект поставки настоящего электроинструмента. Невыполнение следующих инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или получению тяжелых травм.

Сохраняйте все указания и инструкции по технике безопасности для последующего использования.

- Подключайте электроприбор класса защиты I только к розеткам/удлинителям с исправным защитным контактом. Существует опасность поражения электричеством.
- Электроды достигают рабочей температуры примерно 900°C. Поэтому не прикасайтесь ни к электродам, ни к передней части цанги, ни к детали во время пайки и после нее! Прикосновение к нагретым частям инструмента вызывает серьезные ожоги. Эти горячие детали остывают долго.
- Защищайте лиц, находящихся в рабочей зоне, от горячих деталей. Таким образом вы сможете снизить опасность получения травм.
- Следите за тем, чтобы при укладывании цанги (4) после пайки еще горячая передняя зона цанги не касалась еще горячего материала. Это уменьшает опасность пожара.
- Время от времени проверяйте электроды и их держатель на износ и повреждение и при необходимости меняйте их. Используйте только оригинальные запасные части. Тем самым обеспечивается гарантия надежности и безопасности электроприбора.
- Не пользуйтесь электрическим устройством, если оно повреждено. Это может привести к несчастному случаю.
- Работайте только в хорошо проветриваемой среде! Не вдыхайте пары, возникающие при пайке. Пары могут быть вредными для здоровья.

- **Никогда не оставляйте работающий прибор без присмотра. При длительных простоях в работе выключайте прибор, вытаскивайте сетевой штекер из розетки, при необходимости извлекайте все штекеры. От электроприборов может исходить опасность с возможностью возникновения материального ущерба и/или ущерба для людей, если оставлять их без присмотра.**
- **Детям и лицам, которые вследствие своих физических, сенсорных или психических свойств, а также неопытности или незнания не в состоянии обеспечить безопасную эксплуатацию электрического инструмента, запрещено использовать его без надзора ответственного лица. В противном случае существует опасность ненадлежащей эксплуатации и получения травм.**
- **Электрическим устройством разрешается пользоваться только проинструктированным лицом. Подросткам разрешено применять устройство только после достижения 16 лет для выполнения учебных заданий и под присмотром опытного специалиста.**
- **Дети при эксплуатации, чистке и техобслуживании должны находиться под надзором. Таким образом обеспечивается, чтобы дети не играли с электрическим устройством.**
- **Регулярно проверяйте соединительный кабель электрического устройства и удлинители на наличие повреждений. При повреждении выполните ремонт силами квалифицированного технического специалиста или станции договорного технического обслуживания REMS.**
- **Используйте только допущенные и надлежащим образом маркированные кабели-удлинители с достаточным сечением проводника. Используйте удлинительные кабели длиной до 10 м с сечением проводника 1,5 мм², 10–30 м с сечением проводника 2,5 мм².**

Пояснения к символам

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Опасность средней степени риска, при несоблюдении правила техники безопасности может привести к смерти или к тяжким (необратимым) телесным повреждениям.

 **ВНИМАНИЕ** Опасность низкой степени риска, при несоблюдении правила техники безопасности может привести к умеренным (обратимым) телесным повреждениям.

 **ПРИМЕЧАНИЕ** Материальный ущерб, не является правилом техники безопасности! Не может закончиться травмой.

 Перед вводом в эксплуатацию прочесть руководство по эксплуатации

 Электроинструмент соответствует классу защиты I

 Экологичная утилизация

 Маркировка соответствия CE

1. Технические данные

Использование по назначению

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использовать REMS Contact 2000 только по назначению для пайки медных труб мягким припоем. Любое другое использование считается использованием не по назначению, и поэтому недопустимо.

1.1. Комплект поставки

REMS Contact 2000:
электрический паяльный прибор, 2 призматических электрода,
руководство по эксплуатации.

REMS Contact 2000 Super-Pack:
электрический паяльный прибор, 4 призматических электрода,
2 стержневых электрода, 250 г REMS Lot Cu 3, паста REMS Cu 3,
труборез REMS RAS Cu-INOX 3–35, комплект из 10 REMS Cu-Vlies,
руководство по эксплуатации, ящик из стального листа.

1.2. Номера артикулов

REMS Контакт 2000, Электрический паяльник	164011
REMS Contact 2000 Super-Pack	164050
Призматический электрод с держателем, 2 шт.	164110
Призматический электрод, 2 шт.	164111
Стержневой электрод, 2 шт.	164115
REMS Lot Cu 3, мягкий припой, катушка 250 г, Ø 3 мм	160200
паста REMS Cu 3, паста для мягкой пайки	160210
REMS Cu-Vlies, упаковка 10 шт.	160300
Ящик из стального листа с вкладкой	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Рабочий диапазон

Низкотемпературная пайка твердых и мягких медных труб	Ø 6–54 мм
	Ø ¼–2 ½"
Мощность нагрева	900°C

1.4. Электрические данные

Номинальное напряжение (сетевое напряжение)	230 V~	110 V~
--	--------	--------

Номинальная мощность, приемная	2000 W	2000 W
Номинальная частота	50–60 Гц	50–60 Гц
Номинальный ток	8,7 A	18,2 A
Класс защиты	I	I
Управляющее напряжение	24 V~	24 V~AC
Вторичное напряжение холостого хода	7 V~	7 V~
Вторичное номинальное напряжение	7 V~	7 V~
Вторичный номинальный ток	250 A~	250 A~
Повторно-кратковременный режим работы АВ	S3 15% (AB 0,5 / 3 мин)	S3 15% (AB 0,5 / 3 мин)
Класс защиты	IP 34	IP 34
Защита от перегрузки вторичной сторон посредством температурного автоматического выключателя		

1.5. Габариты

Длина × Ширина × Высота:	210 × 150 × 140 мм
--------------------------	--------------------

1.6. Вес

Прибор	12,9 кг
--------	---------

1.7. Информация о шуме

Эмиссионное значение на рабочем месте	70 дБ(А)
---------------------------------------	----------

1.8. Вибрации

Среднее взвешенное значение эффективного ускорения	2,5 м/с ²
--	----------------------

Приведенные данные по вибрации были получены путем принятого метода испытания и могут использоваться для сравнения с другими приборами. Приведенные данные по вибрации могут также быть использованы для предварительной оценки.

Внимание: Во время эксплуатации прибора данные по вибрации могут отличаться от приведенных, в зависимости от способа использования прибора и от нагрузки. В зависимости от условий эксплуатации может быть необходимым, принять меры безопасности для обслуживающего персонала.

2. Ввод в эксплуатацию

2.1. Электрическое соединение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соблюдайте параметры сетевого напряжения! Перед подключением REMS Contact 2000 необходимо проверить, соответствует ли напряжение, указанное на фирменном щитке с паспортными данными, напряжению в сети. Подключайте электрический паяльный прибор класса защиты I только к розеткам/удлинителям с исправным защитным контактом. На стройках, во влажной среде, во внутренних помещениях и на открытом воздухе или при аналогичных видах установки эксплуатируйте электрический паяльный прибор только через автоматический предохранительный выключатель (устройство защитного отключения), который прерывает подачу энергии после превышения током утечки на землю 30 мА на 200 мс.

ПРИМЕЧАНИЕ

Устройство REMS Contact 2000 непригодно для использования на открытом воздухе.

2.2. Выбор электродов

Обычно используются призматические электроды (1), поскольку они по причине большей контактной поверхности с трубой быстрее нагревают последнюю, чем прутковые электроды (2). Прутковые электроды предусмотрены для узких мест, в которых невозможно работать с призматическими электродами.

ПРИМЕЧАНИЕ

Винты с цилиндрической головкой (7) регулярно проверять на плотность посадки, при необходимости подтягивать.

3. Эксплуатация

3.1. Принцип функционирования

При прикладывании электродов электрического паяльного прибора к металлическому проводнику, напр., медной трубе, нажатием предохранительного переключателя импульсного режима (3) закрывается электроцепь с низким напряжением и большой силой тока. Электроды в цепи тока трансформатор/кабель/электроды/заготовка имеют относительно высокое электрическое сопротивление, по этой причине они нагреваются. При больших размерах труб они могут нагреться до отжига. Выделяемое при этом тепло передается через теплопроводящую линию на заготовку, которая через несколько секунд нагревается до температуры пайки.

3.2. Технологический процесс

Квалифицированно подготовить место пайки (см. также 3.3.). Клещи (4) с призматическими электродами (1) или – в узких местах – с прутковыми электродами (2) наложить на заготовку. Нажать предохранительный переключатель импульсного режима (3). Удерживать предохранительный переключатель импульсного режима (3) нажатым во время процесса пайки. Через несколько секунд достигается температура пайки. Подавать припой, пока паяльный зазор не будет заполнен. Отпустить предохранительный переключатель импульсного режима (3), отвести цангу от детали. Если деталь зафиксирована не точно, при открытом предохранительном

переключателе импульсного режима (3) деталь может так долго удерживаться в цанге, пока припой не застынет. Не двигать REMS Contact 2000 во время процесса пайки.

3.3. Паяльный материал

Для низкотемпературной пайки использовать REMS припой Си 3. Медные трубы и фитинги должны быть очищенными до металлического блеска. Для подготовки места пайки нанести на трубу пасту REMS паста Си 3. Данная паста содержит паяльный порошок и флюс. Преимуществом пасты является то, что необходимую для пайки температуру можно распознать по изменению при нагревании цвета пасты, кроме того достигается лучшее заполнение паяльного зазора. В любом случае следует однако дополнительно уплотнить заполнение REMS припой Си 3. REMS припой Си 3 и REMS паста Си 3 разработаны специально для питьевых трубопроводов и соответствуют рабочими листам DVGW – GW2 и GW7, а также Соответствующим нормам ДИН. REMS паста Си 3 проверена и допущена DVGW (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Поддержание в исправном состоянии

Кроме описанного ниже техобслуживания рекомендуется не менее одного раза в год передавать REMS Contact 2000 для повторной проверки электрооборудования в сертифицированную контрактную сервисную мастерскую REMS. В Германии такая повторная проверка электрических устройств производится согласно DIN VDE 0701-0702, а также согласно предписанию по предотвращению несчастных случаев DGUV предписание 3 «Электрические установки и производственное оборудование» также для мобильного электрического оборудования. Кроме того, соблюдайте и выполняйте национальные правила техники безопасности, нормы и предписания, действующие в соответствующей стране применения.

5. Неисправности

5.1. Неисправность: Не нагревается место пайки.

Причина:

- Дефект провода для подключения.
- Сработало температурное реле в обмотке трансформатора.
- REMS Contact 2000 неисправный.

5.2. Неисправность: Слишком медленный нагрев места пайки.

Причина:

- Сильно сгоревшие электроды.

5.3. Неисправность: Рукоятка становится горячей и может оплавиться.

Причина:

- Ослабили (ослабили) винт (винты) с цилиндрической головкой (7).

6. Утилизация

После окончания срока эксплуатации устройство REMS Contact 2000 нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами, его следует утилизировать в соответствии с законодательными предписаниями.

7. Гарантийные условия изготовителя

Гарантийный период составляет 12 месяцев после передачи нового изделия первому пользователю. Время передачи подтверждается отправкой оригинала документов, подтверждающих покупку. Документы должны содержать информацию о дате покупки и обозначение изделия. Все функциональные дефекты, возникшие в гарантийный период, если они доказано возникли из-за дефекта изготовления или материала, устраняются бесплатно. После устранения дефекта срок гарантии на изделие не продлевается и не возобновляется. Дефекты, возникшие по причине естественного износа, неправильного обращения или злоупотребления, несоблюдения эксплуатационных предписаний, непригодных средств производства, избыточных нагрузок, применения не в соответствии с назначением, собственных или посторонних вмешательств, или же по иным причинам, за которые ф-ма REMS ответственности не несет, из гарантии исключаются.

Гарантийные работы может выполнять только контрактная сервисная мастерская, уполномоченная ф-мой REMS. Претензии признаются лишь в том случае, если товар передается сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS без следов предварительного вмешательства в неразобранном состоянии. Замененные изделия и части переходят в собственность REMS.

4.1. Техобслуживание

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед выполнением работ по техническому обслуживанию извлеките сетевой штекер из розетки!

Выполняйте регулярную очистку REMS Contact 2000, в особенности при длительных простоях. Электроды должны быть свободными от припоя и флюса. Они влияют на передачу тепла. Винты с цилиндрической головкой (7) регулярно проверять на плотность посадки, при необходимости подтягивать. Время от времени проверять электроды (1, 2) и держатель (6) на повреждения и обгорание. В случае необходимости электроды заменить. Для замены призматических электродов ослабить оба винта (5), снять износившиеся электроды, очистить контактные поверхности держателя крацовкой, вставить новые призматические электроды и снова затянуть винты. Заменить деформированный или обгоревший держатель.

Производите очистку пластмассовых деталей (например, корпус) только средством REMS CleanM (артикул 140119) или мягким мылом и влажной тряпкой. Не используйте бытовые чистящие средства. Они содержат различные химические соединения, которые могут повредить пластмассовые детали. Для очистки пластмассовых деталей не применяйте бензин, скипидар, растворители и аналогичные вещества.

Следите за тем, чтобы жидкость никогда не попала на или в REMS Contact 2000. Никогда не погружайте REMS Contact 2000 в жидкость.

4.2. Ревизия/поддержание в исправном состоянии

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед началом работ по техническому уходу и ремонту отключить сетевой штекер! Эти работы разрешается выполнять только квалифицированным специалистам.

Способ устранения:

- Заменить соединительный кабель силами квалифицированного персонала или сертифицированной REMS сервисной мастерской.
- После охлаждения обмотки температурное реле автоматически включается.
- Проверить/отремонтировать REMS Contact 2000 силами сертифицированной REMS контрактной сервисной мастерской.

Способ устранения:

- Заменить электроды, см. 4.1.

Способ устранения:

- Затянуть винт (винты) с цилиндрической головкой.

Расходы на доставку товара в сервисную мастерскую и обратно несет пользователь.

Список контрактных сервисных мастерских REMS имеется в Интернете на сайте www.rems.de. Для стран, которые отсутствуют в указанном списке, изделие следует отправлять по адресу SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Законные права пользователя, в частности его право на гарантийные претензии в отношении продавца при возникновении недостатков, а также претензии касательно умышленного нарушения обязательств и претензии в связи с ответственностью за продукцию по настоящей гарантии не ограничиваются.

Настоящая гарантия регулируется нормами права ФРГ с исключением предписания по выбору права, подлежащего применению, немецкого международного частного права, а также Конвенции ООН о международных договорах купли-продажи товаров (КМКПТ). Гарантодателем этой действующей по всему миру гарантии производителя является REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Перечень деталей

Перечень деталей см. www.rems.de → Загрузка → Перечень деталей.

Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών χρήσης

Σχ. 1

1 Ηλεκτρόδιο σχήματος πρίσματος	5 Κοχλίας
2 Ραβδόμορφο ηλεκτρόδιο	6 Συγκρατητήρας με ηλεκτρόδιο σχήματος πρίσματος
3 Βηματικός διακόπτης ασφαλείας	7 Κυλινδρική βίδα
4 Λαβίδα	

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που διαθέτει το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση των ακόλουθων οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Ο χρησιμοποιούμενος στις υποδείξεις ασφαλείας όρος «Ηλεκτρικό εργαλείο» αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με τροφοδοσία ρεύματος (με καλώδιο δικτύου) ή σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με επαναφορτιζόμενη μπαταρία (χωρίς καλώδιο δικτύου).

1) Ασφάλεια στον χώρο εργασίας

- Διατηρείτε τον χώρο εργασίας σας καθαρό και καλά φωτισμένο. Απουσία τάξης ή φωτισμού στους χώρους εργασίας μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα.
- Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, δηλ. όπου υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τους ατμούς.
- Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα άτομα. Εάν κάποιος αποσπάσει την προσοχή σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου.

2) Ηλεκτρική ασφάλεια

- Το βύσμα σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει με την πρίζα. Απαγορεύεται οποιαδήποτε τροποποίηση του βύσματος. Μη χρησιμοποιείτε βύσματα προσαρμογών μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Μη τροποποιημένα βύσματα και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αποφεύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως επιφάνειες σωλήνων, θερμάνσεων, εστιών και ψυγείων. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εάν το σώμα σας γειωθεί.
- Προστατεύετε τα ηλεκτρικά εργαλεία από τη βροχή και την υγρασία. Η εισχώρηση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μην κάνετε κακή χρήση του καλωδίου σύνδεσης, προκειμένου να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή να αποσυνδέσετε το βύσμα από την πρίζα. Προστατεύετε το καλώδιο σύνδεσης από τη θερμότητα, τα λάδια, τις αιχμηρές γωνίες ή τα κινούμενα μέρη. Τα κατεστραμμένα ή μη περδεδμένα καλώδια σύνδεσης αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε εξωτερικούς χώρους, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης κατάλληλα και για εξωτερικούς χώρους. Η χρήση καλωδίου προέκτασης κατάλληλου για εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Εάν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, χρησιμοποιείτε διακόπτη ασφαλείας. Η χρήση διακόπτη ασφαλείας μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) Ατομική ασφάλεια

- Να είστε προσεκτικοί και να λειτουργείτε λογικά κατά τον χειρισμό και την εργασία με ηλεκτρικά εργαλεία. Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.
- Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά. Η χρήση μέσω ατομικής προστασίας, όπως μάσκα σκόνης, αντισπασμωδικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτική κάσκα ή ωτασπίδες, αναλόγως με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.
- Αποφεύγετε την άσκοπη θέση σε λειτουργία. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο είναι απενεργοποιημένο προτού το συνδέσετε στην παροχή ρεύματος και/ή στον συσσωρευτή, το σηκώσετε ή το μεταφέρετε. Εάν κατά τη μεταφορά του ηλεκτρικού εργαλείου έχετε το δάχτυλό σας στον διακόπτη ή συνδέετε το ηλεκτρικό εργαλείο ενεργοποιημένο στην παροχή ρεύματος μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.
- Πριν την ενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου απομακρύνετε εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά σύσφιξης. Εργαλείο ή κλειδί που βρίσκεται σε περιστρεφόμενο μέρος του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- Αποφεύγετε μια αφύσικη σωματική στάση. Φροντίστε να στέκεστε σταθερά και να κρατάτε την ισορροπία σας ανά πάσα στιγμή. Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε αναπάντεχες καταστάσεις.
- Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από κινούμενα τμήματα. Τα χαλαρά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.
- Εάν είναι δυνατή η τοποθέτηση μηχανισμών αναρρόφησης και συλλογής σκόνης πρέπει να συνδέονται και να χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση μηχανισμού αναρρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους λόγω σκόνης.

h) Μη νομίζετε ότι είστε ασφαλείς και μην αδιαφορείτε για τους κανόνες ασφαλείας σχετικά με τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμη και εάν έχετε εξοικειωθεί με το ηλεκτρικό εργαλείο λόγω της συχνής χρήσης. Οι απρόσεκτοι χειρισμοί μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς εντός κλασμάτων δευτερολέπτου.

4) Χρήση και χειρισμός του ηλεκτρικού εργαλείου

- Μην καταπονείτε το ηλεκτρικό εργαλείο. Για την εργασία σας χρησιμοποιείτε το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο δουλεύετε καλύτερα και ασφαλέστερα στη δεδομένη περιοχή λειτουργίας.
- Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο, του οποίου ο διακόπτης παρουσιάζει βλάβη. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν ενεργοποιείται ή απενεργοποιείται πλέον είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- Αποσυνδέετε το βύσμα από την πρίζα και/ή αφαιρείτε έναν αφαιρούμενο συσσωρευτή, πριν προβείτε σε ρυθμίσεις στη συσκευή, σε αντικατάσταση εξαρτημάτων του εργαλείου εφαρμογής ή βάλετε στην άκρη το ηλεκτρικό εργαλείο. Αυτό το μέτρο προφύλαξης εμποδίζει την άσκοπη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- Φυλάξτε τα αχρησιμοποίητα ηλεκτρικά εργαλεία μακριά από τα παιδιά. Μην αφήνετε να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο άτομα μη εξοικειωμένα με αυτό ή που δεν έχουν διαβάσει τις οδηγίες. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα εάν χρησιμοποιούνται από άπειρα άτομα.
- Συντηρείτε με προσοχή τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εργαλεία εφαρμογής. Ελέγχετε εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν απρόσκοπτα και δεν μαγκώνουν, εάν υπάρχουν στασμένα ή κατεστραμμένα στοιχεία που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Πριν τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου επισκευάζετε τα στοιχεία που έχουν υποστεί βλάβη. Πολλά ατυχήματα οφείλονται σε κακώς συντηρημένα ηλεκτρικά εργαλεία.
- Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά. Τα σωστά περιποιημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές άκρες μαγκώνουν λιγότερο και είναι ευκολότερα στον χειρισμό.
- Χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, εργαλεία εφαρμογής, κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Συνυπολογίζετε παράλληλα τις συνθήκες εργασίας και την προς εκτέλεση εργασία. Διαφορετική από την προβλεπόμενη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.
- Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειές τους στεγνές, καθαρές και χωρίς λάδι/γύαλο. Οι ολισθηρές λαβές και οι επιφάνειές τους εμποδίζουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε αναπάντεχες καταστάσεις.

5) Σέρβις

- Η επισκευή του ηλεκτρικού εργαλείου σας πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι διατηρείται η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

Υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά συσκευα συγκόλλησης

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που διαθέτει το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση των ακόλουθων οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

- Συνδέετε την ηλεκτρική συσκευή κατηγορίας προστασίας I μόνο σε πρίζα/καλώδιο προέκτασης με λειτουργική επαφή προστασίας. Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Τα ηλεκτρόδια φτάνουν σε μια θερμοκρασία εργασίας περ. 900°C. Γι' αυτό το λόγο δεν πρέπει να αγγίζετε ούτε τα ηλεκτρόδια, ούτε το μπροστινό μέρος της λαβίδας, ούτε το τεμάχιο επεξεργασίας κατά και μετά τη συγκόλληση! Σε περίπτωση επαφής με τα καυτά μέρη προκαλούνται σοβαρά εγκαύματα. Αυτά τα καυτά μέρη χρειάζονται αρκετό χρόνο, μέχρι να κρυώσουν.
- Προστατεύετε άτομα, που σας συνοδεύουν κατά την εργασία, από τα καυτά μέρη. Έτσι, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- Κατά την εναπόθεση της λαβίδας (4) μετά τη συγκόλληση, φροντίστε ώστε η ακόμη καυτή μπροστινή περιοχή της λαβίδας να μην έρχεται σε επαφή με εύφλεκτο υλικό. Έτσι μειώνεται ο κίνδυνος πυρκαγιάς.
- Ελέγχετε ανά διαστήματα τα ηλεκτρόδια και τα στηρίγματά τους για πιθανή φθορά και βλάβη και εάν χρειάζεται αλλάξτε τα. Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι διατηρείται η ασφάλεια της ηλεκτρικής συσκευής.
- Μη χρησιμοποιείτε την ηλεκτρική συσκευή εάν έχει υποστεί βλάβη. Υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος.
- Να εργάζεστε μόνο σε καλά αεριζόμενο περιβάλλον! Μην εισπνέετε ατμούς που σχηματίζονται κατά τη συγκόλληση. Οι ατμοί μπορεί να βλάψουν την υγεία.
- Μην αφήνετε ποτέ τη συσκευή να λειτουργεί χωρίς επίβλεψη. Κατά τη διάρκεια μεγάλων διαλειμμάτων εργασίας, απενεργοποιείτε τη συσκευή, αποσυνδέετε το βύσμα δικτύου και απομακρύνετε, εάν χρειάζεται, όλα τα βύσματα. Εάν οι ηλεκτρικές συσκευές μένουν ανεπιτήρητες, ενδέχεται να προκύψουν κίνδυνοι, οι οποίοι μπορεί να προκαλέσουν υλικές ζημιές και/ή σωματικές βλάβες.
- Παιδιά και άτομα που λόγω φυσικών, αισθητικών ή πνευματικών ικανοτήτων τους ή απειρίας ή έλλειψης γνώσης δεν είναι σε θέση να χειρίζονται με ασφάλεια την ηλεκτρική συσκευή δεν επιτρέπεται να τη χρησιμοποιούν χωρίς την επίβλεψη ή τις οδηγίες ενός υπεύθυνου. Σε αντίθετη περίπτωση υπάρχει κίνδυνος εσφαλμένου χειρισμού και τραυματισμών.
- Αφήνετε την ηλεκτρική συσκευή μόνο στα χέρια καταρτισμένων ατόμων. Άτομα νεαρής ηλικίας επιτρέπεται να χρησιμοποιούν την ηλεκτρική συσκευή μόνο όταν είναι άνω των 16 ετών, εάν πρέπει να τη χρησιμοποιήσουν στο πλαίσιο της ολοκλήρωσης της επαγγελματικής τους κατάρτισης και επιβλέπονται από ένα καταρτισμένο άτομο.

- **Επιτηρείτε τα παιδιά κατά τη χρήση, τον καθαρισμό και τη συντήρηση.** Έτσι, τα παιδιά δεν θα μπορούν να παίξουν με την ηλεκτρική συσκευή.
- **Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης της ηλεκτρικής συσκευής και τα καλώδια προέκτασης για τυχόν βλάβες.** Σε περίπτωση βλάβης τους, πρέπει να αντικαθίστανται από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.
- **Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα και αναλόγως επισημασμένα καλώδια προέκτασης με επαρκές εμβαδόν διατομής.** Χρησιμοποιείτε καλώδια προέκτασης μέγιστου μήκους 10 m με εμβαδόν διατομής 1,5 mm², 10–30 m με εμβαδόν διατομής 2,5 mm².

Εξήγηση συμβόλων

-  **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Κίνδυνος μέτριου βαθμού, μη τήρηση θα μπορούσε να επιφέρει θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς (μη αντιστρεπτός).
-  **ΠΡΟΣΟΧΗ** Κίνδυνος χαμηλού βαθμού, μη τήρηση θα μπορούσε να επιφέρει μέτριους τραυματισμούς (αντιστρεπτός).
-  **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Υλικές ζημιές, χωρίς υπόδειξη ασφαλείας! Χωρίς κίνδυνο τραυματισμού.
-  **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Πριν την έναρξη λειτουργίας διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας
-  Το ηλεκτρικό εργαλείο αντιστοιχεί στην κατηγορία προστασίας I
-  Φιλική για το περιβάλλον αποκομιδή
-  **CE** Σήμανση συμμόρφωσης CE

1. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Προβλεπόμενη χρήση

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Χρησιμοποιείτε τη συσκευή REMS Contact 2000 αποκλειστικά σύμφωνα με τον προορισμό της για τη μαλακή συγκόλληση χαλκοσωλήνων. Όλες οι λοιπές εφαρμογές δεν ανταποκρίνονται στον προορισμό χρήσης και συνεπώς απαγορεύονται.

1.1. Παραδοτέος εξοπλισμός

- REMS Contact 2000: Ηλεκτρική συσκευή συγκόλλησης, 2 ηλεκτρόδια σχήματος πρίσματος, οδηγίες χρήσης.
- REMS Contact 2000 Super-Pack: Ηλεκτρική συσκευή συγκόλλησης, 4 ηλεκτρόδια σχήματος πρίσματος, 2 ραβδόμορφα ηλεκτρόδια, 250 g REMS Lot Cu 3, REMS πάστα Cu 3, κόφτης σωλήνων REMS RAS Cu-INOX 3–35, συσκευασία 10 τεμ. στρώματος ινών REMS Cu-Vlies, οδηγίες χρήσης, μεταλλική κασετίνα.

1.2. Κωδικοί εξαρτημάτων

REMS Contact 2000, Ηλεκτρική συσκευή συγκόλλησης	164011
REMS Contact 2000 Super-Pack	164050
Ηλεκτρόδιο σχήματος πρίσματος με στήριγμα, συσκευασία 2 τεμ.	164110
Ηλεκτρόδιο σχήματος πρίσματος, συσκευασία 2 τεμ.	164111
Ραβδόμορφο ηλεκτρόδιο, συσκευασία 2 τεμ.	164115
REMS Lot Cu 3, μαλακή συγκόλληση, πηνή 250 g, Ø 3 mm	160200
Πάστα REMS Cu 3, πάστα μαλακής συγκόλλησης	160210
Πανί REMS Cu-Vlies, συσκευασία 10 τεμ.	160300
Μεταλλική κασετίνα με ένθετο	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Περιοχή εργασίας

Μαλακή συγκόλληση σκληρών και μαλακών χαλκοσωλήνων	Ø 6–54 mm
	Ø ¼–2¼"
Θερμική απόδοση	900°C

1.4. Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά

Ονομαστική τάση (τάση δικτύου)	230 V~	110 V~
Ονομαστική ισχύς, απορροφούμενη	2000 W	2000 W
Ονομαστική συχνότητα	50–60 Hz	50–60 Hz
Ονομαστικό ρεύμα	8,7 A	18,2 A
Επίπεδο προστασίας	I	I
Τάση ελέγχου	24 V~	24 V~
Δευτερεύουσα τάση ανοικτού κυκλώματος	7 V~	7 V~
Δευτερεύουσα ονομαστική τάση	7 V~	7 V~
Δευτερεύον ονομαστικό ρεύμα	250 A~	250 A~
Διαλείπουσα περιοδική λειτουργία AB	S3 15% (AB 0,5 / 3 λεπτά)	S3 15% (AB 0,5 / 3 λεπτά)
Κατηγορία προστασίας	IP 34	IP 34
Δευτερεύουσα προστασία έναντι υπερφόρτωσης μέσω διακόπτη θερμοκρασίας		

1.5. Διαστάσεις

M × Π × Υ	210 × 150 × 140 mm
-----------	--------------------

1.6. Βάρος

Συσκευή	12,9 kg
---------	---------

1.7. Στοιχεία θορύβου

Τιμή εκπομπής στο σημείο εργασίας	70 dB (A)
-----------------------------------	-----------

1.8. Δονήσεις

Σταθμισμένη πραγματική τιμή της επιτάχυνσης	2,5 m/s ²
---	----------------------

Η συγκεκριμένη τιμή εκπομπής δόνησης μετρήθηκε σύμφωνα με μια πρότυπη διαδικασία ελέγχου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί προς σύγκριση με μια άλλη συσκευή. Η συγκεκριμένη τιμή εκπομπής δόνησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως εισαγωγική αξιολόγηση της έκθεσης.

Προσοχή: Η τιμή εκπομπής δόνησης ενδέχεται να διαφέρει από την ενδεικτική τιμή, κατά την πραγματική χρήση της συσκευής, αναλόγως του τρόπου χρήσης της συσκευής. Σε συνάρτηση με τις πραγματικές συνθήκες χρήσης (περιοδική λειτουργία) ενδέχεται να χρειάζεται η λήψη μέτρων ασφαλείας για την προστασία του χειριστή.

2. Θέση σε λειτουργία

2.1. Ηλεκτρική σύνδεση

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Προσοχή στην τάση δικτύου! Πριν τη σύνδεση της συσκευής REMS Contact 2000, ελέγξτε εάν η αναγραφόμενη στην πλακέτα χαρακτηριστικών τάση αντιστοιχεί στην τάση δικτύου. Συνδέετε την ηλεκτρική συσκευή συγκόλλησης κατηγορίας προστασίας I μόνο σε πρίζα/καλώδιο προέκτασης με λειτουργική επαφή προστασίας. Σε εργοστάσια, υγρά περιβάλλοντα, σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους ή σε παρόμοια σημεία τοποθέτησης, λειτουργείτε την ηλεκτρική συσκευή συγκόλλησης στο δίκτυο μόνο μέσω ρελέ διαφύγης (διακόπτης FI), το οποίο διακόπτει την παροχή ενέργειας, μόλις το ρεύμα διαρροής προς τη γείωση υπερβεί τα 30 mA για 200 ms.

 **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η συσκευή REMS Contact 2000 δεν είναι κατάλληλη προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους.

2.2. Επιλογή ηλεκτροδίων

Κατά κανόνα χρησιμοποιούνται ηλεκτρόδια σχήματος πρίσματος (1), καθώς αυτά θερμαίνονται πιο γρήγορα από τα ραβδόμορφα ηλεκτρόδια (2), αφού διαθέτουν μεγαλύτερη επιφάνεια επαφής με το σωλήνα. Τα ραβδόμορφα ηλεκτρόδια προορίζονται για τα στενά σημεία, στα οποία δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ηλεκτρόδια σχήματος πρίσματος.

 **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Ελέγχετε τακτικά τη σταθερότητα των κυλινδρικών βιδών (7) και, εάν χρειάζεται, σφίγγετέ τις εκ νέου.

3. Λειτουργία

3.1. Τρόπος λειτουργίας

Κατά την εφαρμογή των ηλεκτροδίων της συσκευής συγκόλλησης σε μεταλλικό αγωγό, π.χ. χαλκοσωλήνα, ένα κύκλωμα ρεύματος με χαμηλή τάση και υψηλή ένταση ρεύματος κλείνει μέσω ενεργοποίησης του βηματικού διακόπτη ασφαλείας (3). Τα ηλεκτρόδια έχουν στο ηλεκτρικό κύκλωμα Μετασχηματιστής/καλώδια/ηλεκτρόδια/επεξεργαζόμενο κομμάτι μια σχετικά υψηλή ηλεκτρική αντίσταση και γι' αυτό το λόγο θερμαίνονται. Σε περίπτωση μεγαλύτερων μεγεθών σωλήνων μπορεί να πυρακτωθούν. Η θερμότητα που παράγεται μεταδίδεται μέσω αγωγής θερμότητας στο επεξεργαζόμενο κομμάτι, που μετά από λίγα δευτερόλεπτα αναπτύσσει θερμοκρασία συγκόλλησης.

3.2. Βήματα εργασίας

Προετοιμάστε σωστά το σημείο συγκόλλησης (βλέπε επίσης 3.3.). Τοποθετήστε τη λαβίδα (4) με τα ηλεκτρόδια σχήματος πρίσματος (1) ή με τα ραβδόμορφα ηλεκτρόδια (2) (στα στενά σημεία) στο επεξεργαζόμενο κομμάτι. Πατήστε το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (3). Κρατάτε πατημένο το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (3) κατά τη διαδικασία της συγκόλλησης. Μετά από λίγα δευτερόλεπτα επιτυγχάνεται η θερμοκρασία συγκόλλησης. Διεξάγετε τη συγκόλληση, μέχρι να καλυφθεί ο αρμός συγκόλλησης. Αφήστε ελεύθερο το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (3) και λασκάρετε τη λαβίδα από το τεμάχιο επεξεργασίας. Σε τεμάχια επεξεργασίας που δεν έχουν στερεωθεί με ακρίβεια, μπορείτε, κρατώντας ανοιχτό το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (3), να κρατήσετε το τεμάχιο επεξεργασίας στη λαβίδα, έως ότου στερεοποιηθεί το υλικό συγκόλλησης. Μην κινείτε τη συσκευή REMS Contact 2000 κατά τη διαδικασία συγκόλλησης.

3.3. Υλικό συγκόλλησης

Για μαλακή συγκόλληση χρησιμοποιήστε υλικό συγκόλλησης REMS Cu 3. Οι χαλκοσωλήνες και οι χαλκοσύνδεσμοι πρέπει να είναι καθαροί και στιλπνοί. Για την προετοιμασία του σημείου συγκόλλησης επαλείψτε το σωληνωτό τεμάχιο με πάστα REMS Cu 3. Η πάστα αυτή περιέχει σκόνη συγκόλλησης και συλλήπασμα. Το πλεονέκτημα της πάστας έγκειται στο ότι μπορείτε να καταλάβετε πότε έχει επιτευχθεί η απαιτούμενη θερμοκρασία συγκόλλησης καθώς η πάστα τότε αλλάζει χρώμα. Με αυτήν επιτυγχάνεται επίσης καλύτερο γέμισμα του αρμού συγκόλλησης. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να προστεθεί υλικό συγκόλλησης REMS Cu 3. Το υλικό συγκόλλησης REMS Cu 3 και η πάστα REMS Cu 3 έχουν παρασκευαστεί ειδικά για τους σωλήνες του δικτύου πόσιμου νερού και πληρούν τις απαιτήσεις των φύλλων εργασίας DVGW GW 2 και GW 7, καθώς και τα αντίστοιχα πρότυπα DIN. Η πάστα REMS Cu 3 έχει πιστοποιητικό ελέγχου DVGW (Γερμανική ένωση του κλάδου αερίου και υδραυλικών), (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Συντήρηση

Ανεξαρτήτως της ακόλουθης συντήρησης, συνιστάται έλεγχος και επαναληπτικός έλεγχος της συσκευής REMS Contact 2000 τουλάχιστον μία φορά ετησίως από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS. Στη Γερμανία πρέπει να πραγματοποιείται ένας τέτοιος επαναληπτικός έλεγχος ηλεκτρικών συσκευών κατά DIN VDE 0701-0702 και σύμφωνα με την προδιαγραφή πρόληψης ατυχημάτων DGUV Προδιαγραφή 3 „Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και μέσα λειτουργίας“ που προβλέπεται και για κινητό ηλεκτρικό εξοπλισμό. Επίσης, πρέπει να τηρούνται οι ισχύοντες για το χώρο λειτουργίας εθνικοί κανονισμοί ασφαλείας, οι κανόνες και οι διατάξεις.

4.1. Συντήρηση

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν από κάθε εργασία συντήρησης αφαιρείτε το βύσμα από την πρίζα! Καθαρίζετε τακτικά τη συσκευή REMS Contact 2000, ειδικά εάν δεν έχει χρησιμοποιηθεί για μεγάλο διάστημα. Κρατάτε τα ηλεκτρόδια μακριά από το υλικό συγκόλλησης και το συλλίπασμα. Αυτά επηρεάζουν τη μετάδοση θερμότητας. Ελέγχετε τακτικά τη σταθερότητα των κυλινδρικών βιδών (7) και, εάν χρειάζεται, σφίγγετε τις εκ νέου. Ανά διαστήματα ελέγχετε τα ηλεκτρόδια (1, 2) και τα στηρίγματα (6) για βλάβες και φθορά. Εάν χρειαστεί, αντικαταστήστε τα

ηλεκτρόδια. Για την αλλαγή των ηλεκτροδίων σχήματος πρίσματος, ξεβιδώστε τις δύο βίδες (5), απομακρύνετε τα φθαρμένα ηλεκτρόδια, καθαρίστε τις επιφάνειες επαφής του στηρίγματος με συρματόβουρτσα, τοποθετήστε καινούρια ηλεκτρόδια σχήματος πρίσματος και σφίξτε ξανά τις βίδες. Αντικαταστήστε τα παραμορφωμένα ή καμένα στηρίγματα.

Καθαρίζετε τα πλαστικά μέρη (π.χ. περίβλημα) μόνο με καθαριστικό μηχανών REMS CleanM (Κωδ. πρ. 140119) ή με ήπιο σαπούνι και νωπό πανί. Μη χρησιμοποιείτε απορρυπαντικά οικιακής χρήσης. Αυτά περιέχουν συχνά χημικά που μπορούν να βλάψουν τα πλαστικά μέρη. Για τον καθαρισμό μη χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, τερεβινθέλαιο, αραιωτικά ή παρόμοια προϊόντα.

Δεν επιτρέπεται ποτέ η εισχώρηση υγρών επάνω ή στο εσωτερικό της συσκευής REMS Contact 2000. Μην βυθίζετε ποτέ τη συσκευή REMS Contact 2000 σε υγρά.

4.2. Έλεγχος/Σέρβις

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν τις εργασίες συντήρησης και επισκευής, βγάξτε το φις από την πρίζα! Αυτές οι εργασίες πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

5. Βλάβες

5.1. Βλάβη:: Το σημείο συγκόλλησης δεν θερμαίνεται.

Αιτία:

- Καλώδιο σύνδεσης ελαττωματικό.
- Ο διακόπτης θερμοκρασίας στο πηνίο μετασηματιστή έχει "πέσει".
- Συσκευή REMS Contact 2000 ελαττωματική.

5.2. Βλάβη: Για τη θέρμανση του σημείου συγκόλλησης απαιτείται περισσότερος χρόνος.

Αιτία:

- Τα ηλεκτρόδια έχουν φθαρεί έντονα.

5.3. Βλάβη: Η χειρολαβή θερμαίνεται και/ή μουντζουρώνεται.

Αιτία:

- Η(Οι) κυλινδρική(-ές) βίδα(-ες) (7) χαλάρωσε(-αν).

Αντιμετώπιση:

- Το καλώδιο σύνδεσης πρέπει να αντικατασταθεί από εξειδικευμένο προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.
- Μετά την πτώση της θερμοκρασίας του πηνίου ενεργοποιείται ξανά αυτόματα ο διακόπτης θερμοκρασίας.
- Η συσκευή REMS Contact 2000 πρέπει να ελεγχθεί/επισκευαστεί από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.

Αντιμετώπιση:

- Αντικαταστήστε τα ηλεκτρόδια, βλ. 4.1.

Αντιμετώπιση:

- Σφίξτε την(-ες) κυλινδρική(-ές) βίδα(-ες).

6. Διάθεση

Μην απορρίπτετε το REMS Contact 2000 στα οικιακά απορρίμματα μετά το τέλος χρήσης. Πρέπει να απορρίπτεται κανονικά σύμφωνα με την εκάστοτε νομοθεσία.

7. Εγγύηση κατασκευαστή

Η χρονική διάρκεια της εγγύησης ανέρχεται στους 12 μήνες μετά την παράδοση του νέου προϊόντος στον πρώτο χρήστη. Το χρονικό σημείο της παράδοσης πρέπει να αποδεικνύεται με την αποστολή των γνήσιων εγγράφων αγοράς, τα οποία πρέπει να περιλαμβάνουν την ημερομηνία αγοράς και την ονομασία προϊόντος. Όλα τα λειτουργικά σφάλματα που παρουσιάζονται κατά τη χρονική διάρκεια της εγγύησης, και αποδεδειγμένα οφείλονται σε κατασκευαστικά σφάλματα ή σε σφάλματα υλικού, αποκαθίστανται δωρεάν. Με την αποκατάσταση των σφαλμάτων δεν παρατείνεται ούτε ανανεώνεται η χρονική διάρκεια της εγγύησης του προϊόντος. Οι ζημιές, που οφείλονται σε φυσική φθορά, στον μη ενδεδειγμένο χειρισμό ή παραβίαση της ενδεδειγμένης χρήσης, σε μη προσοχή των προδιαγραφών λειτουργίας, σε ακατάλληλα υλικά λειτουργίας, σε υπερβολική καταπόνηση, σε χρήση εκτός του σκοπού προορισμού, σε επεμβάσεις παντός είδους ή σε άλλους λόγους, για τους οποίους η εταιρία REMS δεν ευθύνεται, αποκλείονται από την εγγύηση.

Οι παροχές της εγγύησης επιτρέπεται να παρέχονται μόνο από τα προς τούτο εξουσιοδοτημένα συμβεβλημένα συνεργεία εξυπηρέτησης πελατών της εταιρίας REMS. Παράπονα γίνονται αποδεκτά μόνο εάν το προϊόν παραδοθεί σε ένα εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS χωρίς προηγούμενες επεμβάσεις και σε άθικτη κατάσταση. Προϊόντα και εξαρτήματα που έχουν αντικατασταθεί περιέρχονται στην ιδιοκτησία της REMS.

Τα έξοδα μεταφοράς αναλαμβάνει ο χρήστης.

Μπορείτε να βρείτε έναν πίνακα με τα εξουσιοδοτημένα και συμβεβλημένα συνεργεία εξυπηρέτησης πελατών της REMS στην ιστοσελίδα www.rems.de. Για τις χώρες που δεν αναφέρονται σε αυτόν τον πίνακα, το προϊόν πρέπει να παραδίδεται στη διεύθυνση SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Τα νόμιμα δικαιώματα του χρήστη, ειδικά οι αξιώσεις εγγύησης του σε περίπτωση ελλείψεων έναντι του πωλητή, καθώς και οι αξιώσεις εξαιτίας σκόπιμης παραβίασης των υποχρεώσεων και οι αξιώσεις που απορρέουν από την ευθύνη από ελαττωματικά προϊόντα, δεν περιορίζονται από την παρούσα εγγύηση.

Για την παρούσα εγγύηση ισχύει η γερμανική νομοθεσία αποκλεισμένων των κανόνων παραπομπής του γερμανικού Διεθνούς Ιδιωτικού Δικαίου, καθώς και αποκλεισμένης της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για τις διεθνείς πωλήσεις κινητών πραγμάτων (CISG). Εγγυητής αυτής της εγγύησης κατασκευαστή, που ισχύει παγκοσμίως, είναι η REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Κατάλογοι εξαρτημάτων

Βλ. για τους καταλόγους εξαρτημάτων www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Orijinal kullanım kılavuzunun tercümesi

Resim 1

1 Prizma biçiminde elektrot	5 Cıvata
2 Çubuk biçiminde elektrot	6 Prizma elektrotu ile birlikte elektrot
3 Dokunma tipi emniyetli şalter	tutucusu
4 Pense	7 Silindirik başlı vida

Elektrikli aletler için geçerli genel güvenlik uyarıları

⚠ UYARI

Bu elektrikli aletin donatılmış olduğu tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimleri ve teknik bilgileri okuyun. Aşağıdaki talimatlara uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalara yol açabilir.

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları ileri için saklayın.

Güvenlik uyarılarında kullanılan "elektrikli alet" kavramı, kabloyla çalışan elektrikli aletleri (elektrik kablolu) veya aküyle çalışan elektrikli aletleri (elektrik kablosuz) kapsar.

1) Çalışma yerinde güvenlik

- Çalışma yerinizin temiz ve iyi aydınlatılmış olmasını sağlayın. Düzensizlik ya da aydınlatılmayan çalışma yerleri kazalara yol açabilir.
- Elektrikli aletle içinde yanabilir sıvı, gaz veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan ortamlarda çalışmayın. Elektrikli aletler, toz veya buharları ateşleyebilen kıvılcımlar üretirler.
- Elektrikli aleti kullandığınız süre boyunca çocukları ve diğer kişileri uzak tutun. Dikkatiniz dağıldığında elektrikli alet üzerindeki kontrolünüzü kaybedebilirsiniz.

2) Elektrik güvenliği

- Elektrikli aletin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptörlü fişleri topraklamalı elektrikli aletlerle birlikte kullanmayın. Değiştirilmeyen fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.
- Boru, kalorifer, fırın veya buzdolabı gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temaslardan kaçının. Bedeniniz topraklandığında elektrik çarpması riski artar.
- Elektrikli aletleri yağmur veya nemden uzak tutun. Elektrikli aletin içine su girmesi elektrik çarpması riskini artırır.
- Bağlantı kablosunu elektrikli aleti taşımak, asmak veya fişi prizden çekmek gibi amaç dışı işlemler için kullanmayın. Bağlantı kablosunu ısı, yağ, keskin kenarlar veya hareketli aksamalardan uzak tutun. Hasarlı veya dolanmış bağlantı kabloları elektrik çarpması riskini artırır.
- Elektrikli aletle açık alanda çalışacaksanız, dış alanlarda kullanım için de uygun olan uzatma kabloları kullanın. Dış alanlara mahsus bir uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.
- Elektrikli aletin nemli bir ortamda kullanılması kaçınılmazsa, hatalı akım koruyucu şalteri kullanın. Hatalı akım koruyucu şalterinin kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.

3) Kişilerin güvenliği

- Dikkatli olun, itinayla çalışın ve elektrikli aleti kullanarak işe başlarken sakın olun. Yorgun olduğunuz veya uyuşturucu, alkol veya ilaçların etkisi altında olduğunuz zamanlar elektrikli aletler kullanmayın. Elektrikli aletin kullanımı esnasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara yol açabilir.
- Kişisel koruyucu ekipmanınızı kullanın ve daima bir koruyucu gözlük takın. Elektrikli aletin türü ve kullanımına göre takılacak toz maskesi, kaymaz iş ayakkabıları, kask veya kulaklık gibi kişisel koruyucu ekipman yaralanma riskini azaltır.
- Aletin istenmeden kullanıma alınmasını önleyin. Elektrik kablosunu prize takarken ve/veya aküyü yerleştirirken, elektrikli aleti alırken veya taşırken elektrikli aletin kapalı olduğundan emin olun. Elektrikli aleti taşırken parmağınızın şalter üzerinde olması veya elektrikli aleti açık konumdayken elektriğe bağlanmaz kazalara yol açabilir.
- Elektrikli aleti çalıştırmadan önce ayar takımlarını veya anahtarları çıkarın. Rotatif bir elektrikli aletin bir kısmında bulunan takım veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- Normal olmayan duruşlardan kaçının. Her zaman için yere sağlam basın ve dengenizi sağlayın. Böylelikle elektrikli aleti beklenmedik durumlarda karşılarında daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- Uygun kıyafetler giyinin. Bol kıyafetler giyinmeyin veya takılar takmayın. Saçlarınızı ve kıyafetinizi hareketli parçalardan uzak tutun. Bol kıyafetler, takılar veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.
- Toz emme veya toplama düzeneğininin takılması mümkün olduğu hallerde, bu düzeneğler takılmalı ve doğru şekilde kullanılmalıdır. Toz emme düzeneğinin kullanılması, tozdan kaynaklanan tehlikeleri azaltabilir.
- Dikkati hiçbir zaman elden bırakmayın ve çok kez kullanmış olmanız nedeniyle elektrikli aleti iyi tanısanız da, elektrikli aletlere yönelik güvenlik kurallarını çönmeyin. Dikkatsiz bir davranış saniyeler içinde ağır yaralanmalara sebep olabilir.

4) Elektrikli aletin kullanımı ve davranışlar

- Elektrikli aleti aşırı zorlanmalara maruz bırakmayın. Yapacağınız işe uygun olan elektrikli aleti kullanın. Uygun elektrikli aletle belirtilen performans aralığında hem daha iyi, hem de daha güvenli çalışırsınız.
- Şalteri bozuk olan elektrikli aletleri kullanmayın. Açılıp kapatılması artık mümkün olmayan bir elektrikli alet tehlikelidir ve onarılması gerekir.

- Aleti ayarlamadan, kullanılan aleti değiştirmeden veya elektrikli aleti bir yere koymadan önce fişi prizden çekin ve/veya çıkarılabilir aküyü çıkarın. Bu güvenlik önlemi sayesinde elektrikli aletin istenmeden çalışmasını önlemiş olursunuz.
- Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacakları yerlerde muhafaza edin. Elektrikli aleti tanımayan veya bu talimatları okumamış olan kişilerin aleti kullanmalarına müsaade etmeyin. Elektrikli aletler, tecrübesiz kişiler tarafından kullanıldıklarında tehlikelidir.
- Elektrikli aletin ve kullanılan aletin koruyucu bakımını itinayla yapın. Hareketli parçaların kusursuz çalıştırdıklarından ve sıkışmadıklarından, parçaların kırılmış veya elektrikli aletlerin fonksiyonunu olumsuz etkileyecek şekilde hasarlı olmadıklarından emin olun ve bu hususları kontrol edin. Hasarlı parçaların, elektrikli alet tekrar kullanmadan önce onarılmasını sağlayın. Çoğu kazalar elektrikli aletlerin bakımlarının yetersiz yapılmasından kaynaklanmaktadır.
- Kesici aletleri keskin ve temiz tutun. Bakımı itinayla yapılmış olan keskin kenarlı kesici aletler, çalışma esnasında daha az sıkışır ve kullanımı daha kolaydır.
- Elektrikli aleti, kullanılan aleti, kullanılan aletleri vb. bu talimatlar doğrultusunda kullanın. Bu bağlamda çalışma şartlarını ve yapılacak işi de dikkate alın. Elektrikli aletlerin öngörülen uygulamalardan farklı alanlarda kullanılmaları tehlikeli durumlara yol açabilir.
- Kulpları ve tutma yerlerini kuru ve temiz tutun, ayrıca yağ ve gresten arındırın. Kaygan kulplar ve tutma yerleri elektrikli aletin beklenmedik durumlarda güvenli kullanımını ve kontrolünü engeller.
- Servis
 - Elektrikli aletinizi orijinal yedek parçalar kullanılmak suretiyle sadece kalifiye uzman personele tamir ettirin. Böylelikle elektrikli aletin güvenliği korunmuş olur.

Elektrikli lehim cihazı için güvenlik uyarıları

⚠ UYARI

Bu elektrikli aletin donatılmış olduğu tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimleri ve teknik bilgileri okuyun. Aşağıdaki talimatlara uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalara yol açabilir.

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları ileri için saklayın.

- Koruma sınıfı I'e karşı gelen elektrikli cihazı sadece işler durumda toprak kontaklı bir prize/uzatma kablosuna bağlayın. Elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur.
- Elektrotlar yaklaşık 900°C çalışma sıcaklığına erişir. Bu nedenle ne elektrotlara ne de pensenin ön ucuna ne de lehim sırasında iş parçasına dokunmayın! Sıcak parçalara dokunulması ciddi yanıklara yol açar. Sıcak parçalar, soğuyana kadar daha uzun bir süreye gerek duymaktadırlar.
- Yardımcı kişileri sıcak parçalara karşı koruyun. Bu sayede yaralanma riski azaltılmaktadır.
- Lehim işlemi sonrasında penseyi (4) elinizden bırakırken halen sıcak olan pense ucunun yanabilir malzeme ile temasa etmemesi gerektiğini dikkate alın. Bu yangın tehlikesini azaltır.
- Elektrotları ve tutucuyu belirli aralıklarla aşınma ve hasar açısından kontrol edin ve gerektiğinde değiştirin. Sadece orijinal yedek parçalar kullanın. Böylelikle elektrikli aletin güvenliği korunmuş olur.
- Hasarlı olduğu durumlarda elektrikli aleti kullanmayın. Kaza tehlikesi vardır.
- Yalnızca iyi havalandırılmış ortamda çalışın. Lehimleme sırasında ortaya çıkan buharları solumayın. Buharlar sağlığınıza zarar verebilir.
- Cihazı asla gözetimsiz bir şekilde çalışır durumda bırakmayın. Çalışmaya uzun süre ara verileceğinde cihazı kapatın, fişi prizden çekin ve gerekirse tüm fişleri sökün. Gözetimsiz kalmaları halinde elektrikli aletler maddi hasarlara ve/veya fiziksel yaralanmalara sebep olabilecek tehlikelere yol açabilirler.
- Fiziksel, duyuşsal veya zihinsel özürü olan, tecrübe ve bilgi yetersizliği nedeniyle elektrikli aleti güvenli şekilde kullanamayacak kişilerin ve çocukların elektrikli aleti gözetimsiz ya da sorumlu bir kişinin talimatı olmadan kullanmaları yasaktır. Aksi takdirde hatalı kullanım ve yaralanma tehlikesi söz konusudur.
- Elektrikli aleti sadece iş konusunda eğitilmiş olan kişilere teslim edin. Elektrikli alet gençler tarafından ancak 16 yaşından büyük olmaları, elektrikli aleti kullanmalarının mesleki eğitimleri için gerekli olması ve uzman bir kişinin denetiminde bulunmaları şartıyla kullanılabilir.
- Kullanırken, temizlerken ve bakımını gerçekleştirirken çocukları gözetim altında tutun. Böylece çocukların elektrikli cihazlar ile oynamaması sağlanır.
- Elektrikli aletin bağlantı kablosunu ve uzatma kablolarını düzenli aralıklarla hasar açısından kontrol edin. Hasar halinde bunların kalifiye uzman personel ya da yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından değiştirilmelerini sağlayın.
- Sadece onaylı, uygun şekilde işaretlenmiş ve yeterli kablo çapına sahip olan uzatma kablolarını kullanın. 10 m uzunluğa kadar 1,5 mm² çapında, 10–30 m uzunluğa kadar 2,5 mm² çapında uzatma kabloları kullanın.

Sembollerin anlamı

⚠ UYARI

Dikkate alınmadığında ölüm veya ağır yaralanmalara (kalıcı) yol açabilecek orta risk derecesinde tehlikelere işaret eder.

⚠ DİKKAT

Dikkate alınmadığında orta derecede yaralanmalara (geçici) yol açabilecek düşük risk derecesinde tehlikelere işaret eder.

DUYURU

Maddi hasar, güvenlik duyurusu değildi! Yaralanma tehlikesi yoktur.



Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun



Elektrikli alet koruma sınıfı I'ye tabidir



Çevreyi koruma kriterlerine uygun imha



CE Uygunluk sembolü

1. Teknik veriler

Tasarım amacına uygun kullanım

⚠ UYARI

REMS Contact 2000 aletini tasarım amacına uygun olarak sadece bakır boruların yumuşak lehim için kullanın. Tüm diğer kullanımlar tasarım amacına aykırı ve dolayısıyla yasaktır.

1.1. Teslimat kapsamı

REMS Contact 2000:

Elektrikli lehim cihazı, 2 adet prizma elektrot, kullanım kılavuzu

REMS Contact 2000 Super-Pack:

Elektrikli lehim cihazı, 4 Adet prizma elektrot, 2 Adet çubuk elektrot, 250 gr REMS Lot Cu 3, REMS Paste Cu 3, Boru ayrıştırıcı REMS RAS Cu-INOX 3-35, 10lu-Pak REMS Cu-elyaf, Kullanım kılavuzu, Çelik sac kutu.

1.2. Ürün numaraları

REMS Contact 2000, Elektrikli lehimleme aleti	164011
REMS Contact 2000 Super-Pack	164050
Tutuculu prizma elektrodu, 2'li set	164110
Prizma elektrodu 2'li set	164111
Çubuk elektrodu 2'li set	164115
REMS Lot Cu 3, Yumuşak lehim, 250 gr Bobin, Ø 3 mm	160200
REMS Paste Cu 3, Yumuşak lehim pastası	160210
REMS Cu-Vlies, 10lu paket	160300
Bölmeli çelik kutu	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Çalışma alanı

Sert ve yumuşak nitelikte olan bakır boruların lehimlenmesi	Ø 6–54 mm
	Ø ¼–2 ½"
Isıtma kapasitesi	900°C

1.4. Elektriksel verileri

Nominal gerilimi (Şebeke gerilimi)	230 V~	110 V~
Nominal çekiş gücü	2000 W	2000 W
Nominal frekansı	50–60 Hz	50–60 Hz
Nominal akımı	8,7 A	18,2 A
Koruma sınıfı	I	I
Kumanda gerilimi	24 V~	24 V~
Sekonder-bekleme konumu gerilimi	7 V~	7 V~
Sekonder-Nominal gerilim	7 V~	7 V~
Sekonder-Nominal akım	250 A~	250 A~
Fasılalı çalışma AB	S3 15%	S3 15%
	(AB 0,5 / 3 dk.)	(AB 0,5 / 3 dk.)
Koruma türü	IP 34	IP 34
Aşırı yüklenme koruması sekünder tarafta ısı koruyucu şalter tarafından sağlanmıştır		

1.5. Ebatları

U x G x Y	210 x 150 x 140 mm
-----------	--------------------

1.6. Ağırlık

Alet	12,9 kg
------	---------

1.7. Gürültü seviyesi bilgileri

Çalışma alanı üzerinden baz alınmış ses emisyonu değeri	70 dB (A)
---	-----------

1.8. Vibrasyonlar

Hızlanma faktörünün ölçülmüş efektif değeri	2,5 m/s ²
---	----------------------

Titresim değeri normlu bir Deneme Usulüne göre belirlenmiş ve istenildiğinde baska bir alet'in deyerleri ile kıyaslanabilir. Titresim gücü performans azalması nin bir göstergesi olarak ta kullanılabilir.

Dikkat: Titresim değeri kullanma anında sabit haline nazaran farklı olabilir, kullanma şekli ne bağlıdır. Gerçek kullanma şartlarına bakarak, kullanan kişiyi koruma maksatı ile, emniyet kuralları nin belirlenmesi gerekli olabilir.

2. Çalıştırma

2.1. Elektrik bağlantısı

⚠ UYARI

Şebeke voltajını dikkate alın! REMS Contact 2000 cihazının bağlantısını yapmadan önce güç etiketinde belirtilen voltajın şebeke voltajına uygun olup olmadığını kontrol edin. Koruma sınıfı I lehim cihazı tabi elektrikli I sadece çalışır bir koruyucu iletkene sahip prize takın/uzatma kablolarına bağlayın. Şantiyelerde, nemli ortamlarda, iç ve dış alanlarda veya benzer kurulum türlerinde elektrikli

lehim cihazını ancak hatalı akım koruyucu şalteriyle (FI şalteri) şebekede işletin. Toprak akımı 200 msn. boyunca 30 mA değerini geçerse bu şalter enerji beslemesini kesmelidir.

DUYURU

REMS Contact 2000 açık alanlarda kullanıma uygun değildir.

2.2. Elektrotların seçimi

Genellikle, daha büyük temas yüzeyleri bulunduğu ve borunun daha hızlı ısınmasını sağlandıkları için, çubuk tipi elektrotlar yerine daha ziyade, prizma tipinde elektrotlar (1) kullanılmaktadır. Çubuk tipinde elektrotlar, prizma tipinde elektrotlarla girilemeyecek kadar dar olan alanlarda çalışma imkanının sağlanması için öngörülmüştür.

DUYURU

Silindir başlı vidaları (7) düzenli olarak düzgün oturup oturmadığını kontrol edin ve gerekirse sıkın.

3. Çalıştırma işlemi

3.1. Çalışma yöntemi

Lehim cihazının elektrotlarının metal iletkene takılması sırasında örn. Bakır boru, Dokunma tipi emniyetli şalteri (3) kumanda edilerek düşük gerilimli ve yüksek akım güçlü bir akım devresi kapanır. Elektrotların elektrik devresi dahilinde Transformator/kablo/elektrotlar/çalışma parçası aralarında yüksek nitelikte bir direnç oluştuğundan, ısınma meydana gelmektedir. Elektrotlar daha büyük boru çaplarında tav haline gelecek derecede ısınabilirler. Bu aşamada meydana gelen ısı, ısı iletkenliği doğrultusunda çalışma parçasına aktarılmaktadır ve çalışma parçası birkaç saniye içerisinde lehimleme derecesine ulaştırılmaktadır.

3.2. Çalışma aşamaları

Lehimlenecek yeri, lehimleme işlemine uygun bir biçimde hazırlayınız (bakınız bölüm 3.3.). Penseyi (4) Prizma tipinde elektrotları ile (1) veya dar alanlarda lehimleme işlemi için çubuk tipinde elektrotlarla (2) çalışma parçası üzerinde konumlandırınız. Dokunma tipi emniyetli şalterini (3) kumanda edin Dokunma tipi emniyetli şalterini (3) lehim süreci sırasında basılı tutun. Birkaç saniye sonrasında lehim sıcaklığına erişilir. Lehim boşluğu doluncaya kadar lehim doldurun. Dokunma tipi emniyetli şalterini (3) bırakın, penseyi iş parçasından çekin. Tam sabitlenmemiş iş parçasında Dokunma tipi emniyetli şalteri (3) açıkken iş parçası pensede lehim donuncaya kadar tutulabilir. REMS Contact 2000'i lehimleme işleminde hareket ettirmeyin.

3.3. Lehimleme malzemesi

Yumuşak lehimleme işlemi için REMS Cu 3 lehimleme malzemesi kullanınız. Bakır borular ve fittingler metal yüzeyleri tamamen temizlenmiş olarak hazırlanmalıdır. Lehimleme yerinin hazırlanması için, lehimlenecek olan boru parçası üzerine REMS Cu 3 lehimleme macunu sürünüz. Lehimleme macunu içinde lehimleme tozu ve akışkanlığı sağlayan madde bulunmaktadır. Bu lehimleme macununun büyük avantajı, macunun lehimleme derecesine ulaşıldığında renk değiştirmesi ve böylece tam olarak doğru lehimleme ısı derecesi uygulandığından, kusursuz lehimleme ve lehim yerinin dolmasının sağlanmasıdır. Her halükarda lehimleme yerinin REMS Cu 3 lehimleme maddesi ile beslenmesi gerekmektedir. REMS Cu 3 lehimleme maddesi ve REMS Cu 3 lehimleme macunu özellikle içme suyu borularının lehimlenmeleri için geliştirilmiştir ve DVGW-çalışma sayfaları GW 2 ile GW 7 ve ilgili DIN-Normlarına tanınmakta ve onaylanmaktadır. REMS macunu Cu 3 DVGW tarafından denenmiş ve kullanımına izin verilmiştir (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Aletin bakımı

Aşağıda belirtilen bakıma hâlel getirmeksizin, REMS Contact 2000 cihazının senede en az bir kez elektrikli cihazların mükerrer kontrolü ve denetimi için REMS Sözleşmeli Yetkili Servis Atölyesine götürülmesi gerekir. Almanya'da elektronik aletlerin bu tarz mükerrer kontrolü DIN VDE 0701-0702 normuna göre yapılması ve DGUV Kazalardan Korunma Yönetmeliğinin 3. maddesi "Elektrik sistemleri ve ekipmanları"na göre portatif elektrikli işletme araçları için de öngörülmüştür. Bunun dışında aletin kullanıldığı yerde geçerli ulusal güvenlik hükümleri, kuralları ve yönetmelikleri dikkate alınmalı ve bunlara uyulmalıdır.

4.1. Bakım

⚠ UYARI

Periyodik bakım çalışmalarından önce elektrik fişini çekin!

REMS Contact 2000 cihazını düzenli aralıklarla, özellikle uzun süre kullanılmadığında temizleyin. Elektrotları lehim ve sıvı maddelerden uzak tutun. Bunlar ısı aktarımını etkiler. Silindir başlı vidaları (7) düzenli olarak düzgün oturup oturmadığını kontrol edin ve gerekirse sıkın. Belirli aralıklarla elektrotları (1, 2) ve tutucuyu (6) hasarlar ve yanıklar açısından kontrol edin. Elektrotları gerektiğinde değiştirin. Prizma tertibatlarını değiştirmek için her iki civatayı (5) gevşetin, kullanılmış elektrotları çıkartın, tutucunun temas yüzeylerini tel fırça ile temizleyin, yeni prizma elektrotlarını takın ve civataları tekrar sıkın. Deforme olmuş veya yanmış tutucuları değiştirin.

Plastik parçaları (örn. gövde) sadece REMS CleanM makine temizleme maddesi (ürün no. 140119) veya hafif sabunlu su ve nemli bir bezle temizleyin. Evlerde kullanılan deterjanları kullanmayın. Bunlar çoğu kez plastik parçalara zarar verebilecek kimyasallar içermektedir. Temizlemek için kesinlikle benzin, terebentin yağı, inceltici ya da benzer ürünler kullanmayın.

Sıvıların kesinlikle REMS Contact 2000 üzerine ya da içine girmemesine dikkat edin. REMS Contact 2000 cihazını kesinlikle sıvılara daldırmayın.

4.2. Kontrol/Tamirat işleri

⚠ UYARI

Çalışır duruma getirme ve onarım çalışmalarından önce elektrik fişini çıkarın! Bu çalışmalar sadece kalifiye uzman personel tarafından yapılmalıdır.

5. Arızalar

5.1. Arıza: Lehim yeri ısınmıyor.

Sebebi:

- Bağlantı kablosu bozuk.
- Transformator sargısının içinde bulunan termometre şalteri kapatmış durumda.
- REMS Contact 2000 arızalı.

Çözüm:

- Bağlantı kablosunun kalifiye uzman personel veya yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından değiştirilmesini sağlayın.
- Transformator sargısında meydana gelen aşırı ısınma soğuduğunda, termometre şalteri otomatik olarak aleti yeniden devreye sokacaktır.
- REMS Contact 2000'i yetkili REMS Sözleşmesi Müşteri Hizmetlerini inceleyin.

5.2. Arıza: Lehim yerinin ısınması uzun sürmektedir.

Sebebi:

- Elektrotlar yanmadan dolayı ileri derecede yıpranmıştır.

Çözüm:

- Elektrotları değiştirin, bkz. 4.1.

5.3. Arıza: Tutaç sıcak veya eritme işleminden geçirilir.

Sebebi:

- Silindir başlı vida/vidalar (7) gevşedi.

Çözüm:

- Silindirik cıvataları sıkın.

6. İmha

REMS Contact 2000 kullanım ömrü sona erdiğinde normal ev atığı olarak imha edilmemelidir, daha ziyade yasal hükümler doğrultusunda usulüne uygun imha edilmelidir.

7. Üretici Garantisi

Garanti süresi, yeni ürünün ilk kullanıcıya teslim edilmesinden itibaren 12 aydır. Teslim tarihi, satın alma tarihini ve ürün tanımını içermesi zorunlu olan orijinal satış belgesi gönderilmek suretiyle kanıtlanmalıdır. Garanti süresi zarfında beliren ve kanıtlandığı üzere imalat veya malzeme kusurundan kaynaklanan tüm fonksiyon hataları ücretsiz giderilir. Hatanın giderilmesiyle ürünün garanti süresi uzamaz ve yenilenmez. Doğal aşınma, tasarım amacına uygun olmayan veya yanlış kullanım, işletme talimatlarına uyulmaması, uygun olmayan işletim maddeleri, aşırı zorlanma, tasarım amacına aykırı kullanım, kullanıcının veya bir başkasının müdahaleleri veya başka sebepler nedeniyle meydana gelen ve REMS şirketinin sorumluluğu dahilinde olmayan hasarlar garanti kapsamı dışındadır.

Garanti kapsamındaki işlemler, sadece yetkili bir REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından yapılabilir. Kusurlar ancak ürünün önceden müdahale edilmemiş ve parçalara ayrılmamış durumda REMS müşteri hizmetleri servis departmanına teslim edilmesi halinde kabul edilir. Yenisiyle değiştirilen ürün ve parçalar REMS şirketinin mülkiyetine geçer.

Gönderme ve iade için nakliye bedelleri kullanıcıya aittir.

REMS Sözleşmeli Müşteri hizmetleri servisleri listesini Internet'te www.rems.de adresi altında görüntüleyebilirsiniz. Burada yer almayan ülkeler için ürün Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland adresindeki SERVICE-CENTER iletilmelidir. Kullanıcının yasal hakları, özellikle ayıp/kusur nedeniyle satıcıya karşı ileri sürdüğü talepleri, aynı zamanda kasıtlı yükümlülük ihlali ve ürün sorumluluk hakkı istemleri bu garantiyle kısıtlanmaz.

Bu garanti için, Alman Uluslararası kişisel haklarının sevk kuralları aynı zamanda Uluslararası Satım Sözleşmelerine İlişkin Birleşmiş Milletler Antlaşması (CISG) hükümleri hariç kılınmak suretiyle, Alman yasaları geçerlidir. Dünya çapında geçerli bu üretici garantisinin garantörü REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen Deutschland.

8. Parça listeleri

Parça listeleri için bkz. www.rems.de → Downloads → Parça listeleri.

Превод на оригиналното ръководство за експлоатация

Фигура 1

1 Призмен електрод	5 Винтове
2 Пръчковиден електрод	6 Държач с призмен електрод
3 Безопасен импулсен прекъсвач	7 Болт с цилиндрична глава
4 Клеци	

Общи указания за безопасност на електрически инструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете всички указания за безопасност, инструкциите, снимковия материал и техническите характеристики, които са доставени към този електрически инструмент. Пропуски при спазване на посочените по-долу инструкции могат да причинят електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

Запазете всички указания за безопасност и инструкции за бъдеща употреба.

Използването в указанията за безопасност понятие „електрически инструмент“ се отнася до електрически инструменти, включени (с мрежов проводник) в електрическата мрежа или до електрически инструменти с батерия (без мрежов проводник).

1) Безопасност на работното място

- Поддържайте работното си място чисто и добре осветено. Безпорядъкът или неосветените работни зони могат да доведат до злополуки.
- Не работете с електрически инструмент във взривоопасна среда, в която се намират горими течности, газове или прахове. Електрическите инструменти образуват искри, които могат да запалят праховете или парите.
- Дръжте деца и други лица надалеч от електрическия инструмент по време на неговата експлоатация. При отпичане на вниманието можете да загубите контрол върху електрическия инструмент.

2) Електрическа безопасност

- Съединителният щепсел на електрическия инструмент трябва да пасва в електрическия контакт. Щепселът не трябва да се променя по никакъв начин. Не използвайте адаптерни щепсели заедно с предпазно заземните електрически инструменти. Непроменните щепсели и подходящите контакти намаляват риска от електрически удар.
- Избягвайте телесен контакт със заземени повърхности като тръби, парно, печки и хладилници. Налице е повишена опасност от електрически удари, когато вашето тяло е заземено.
- Предпазвайте електрическите инструменти от дъжд и влага. Проникването на вода в електрическия инструмент повишава риска от електрически удар.
- Не използвайте кабела за свързване, за да носите електрическия инструмент, да го окачвате или за да изтеглите щепсела от контакта. Дръжте кабела за свързване настрана от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части. Повредените или омотаните съединителни кабели повишават опасността от електрически удар.
- Когато работите на открито с електрически инструмент, използвайте само удължителни кабели, които са годни за използване навън. Използването на кабел, годен за употреба на открито, намалява риска от електрически удар.
- Ако не може да се избегне експлоатацията на електрическия инструмент във влажна среда, използвайте дефектнотоков прекъсвач. Използването на дефектнотоковия прекъсвач намалява риска от електрически удар.

3) Безопасност на персонала

- Бъдете внимателни, внимавайте, какво вършите и работете разумно с електрически инструмент. Не използвайте електрически инструмент, когато сте уморени или се намирате под влиянието на наркотици, алкохол или лекарства. Момент на невнимание при употреба на електрическия инструмент може да доведе до сериозни наранявания.
- Носете лично защитно оборудване и винаги защитни очила. Носенето на лични предпазни средства, като прахова маска, нехлъзгащи се защитни обувки, защитна каска или защита на слуха, в зависимост от вида на експлоатацията на електрическия инструмент, намалява риска от наранявания.
- Избягвайте неволното пускане в експлоатация. Уверете се, че електрическият инструмент е изключен, преди да го включите в електрозахранването и/или поставите акумулаторната батерия, преди да вземете или носите. Ако при носене на електрическия инструмент, пръстът Ви се намира на прекъсвача или включите уреда в мрежата, когато прекъсвача е на позиция включен, това може да доведе до злополуки.
- Отстранете настройващите инструменти или отвертките, преди да включите електрическия инструмент. Инструмент или ключ, намиращи се във въртяща се част на електрическия инструмент, може да доведат до наранявания.
- Избягвайте необикновена стойка на тялото. Заемете стабилна и сигурна стойка и винаги пазете равновесие. Така сте в състояние да контролирате по-добре електрическия инструмент при настъпване на непредвидени ситуации.

- Носете подходящо облекло. Не носете широко облекло или бижута. Дръжте коси и облекло настрана от движещи се части. Свободното облекло, бижутата или дългите коси могат да бъдат захванати от движещите се части.
- Ако се наложи да се монтира прахозасмукващи и прахоулавящи устройства, те трябва да се свържат и използват правилно. Използването на засмукване на прах може да намали опасностите, произтичащи от наличието на прах.
- Не подценявайте опасностите и рисковете и не пренебрегвайте правилата за безопасност на електрически инструменти, дори и електрическите инструменти да Ви е добре познати поради многократната му употреба. Невнимателното боравене може да доведе до тежки наранявания само за части от секундата.
- Използване и боравене с електрически инструмент
 - Не претоварвайте електрическия инструмент. Използвайте за Вашата работа определения за целта електрически инструмент. С подходящия електрически инструмент Ви ще работите по-добре, по-сигурно и по-безопасно в посочения мощностен обхват.
 - Не използвайте електрически инструмент, чийто прекъсвач е дефектен. Електрическият инструмент, който не може да се включва и изключва, е опасен и трябва да се ремонтира.
 - Изключете щепсела от контакта и/или отстранете отделящата се акумулаторна батерия, преди да правите настройки по уреда, да смените части на инструменти или да оставите електрическия инструмент. Тази мярка предотвратява неволното пускане на електрическия инструмент.
 - Съхранявайте електрическите инструменти, които не използвате в момента, надалеч от малки деца. Не оставяйте електрическия инструмент да се използва от лица, които не могат да работят с него или не са прочели тази инструкция. Електрическите инструменти са опасни, когато се използват от неопитни лица.
 - Поддържайте старателно електрическите инструменти и експлоатационния инструмент. Контролирайте дали функционират безупречно движещите се части, дали има счупени или повредени части, които нарушават функцията на електрическия инструмент. Предайте на ремонт повредените части, преди да използвате електрическия инструмент. Голяма част от злополуките са причинени от лошо поддържани електрически инструменти.
 - Поддържайте режещите инструменти добре наострени и чисти. Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове не блокират бързо и могат лесно да бъдат направлявани.
 - Използвайте електрическия инструмент, експлоатационния инструмент, експлоатационните инструменти в съответствие с тези инструкции. Обърнете внимание на работните условия и на извършващата се дейност. Използването на електрическите инструменти за различно от предвиденото приложение може да доведе до опасни ситуации.
 - Поддържайте дръжките и повърхностите за хващане в сухо и чисто състояние, без масло и грес. Хлъзгавите дръжки и повърхности за хващане възпрепятстват сигурното и безопасно обслужване и контролиране на електрическия инструмент при неочаквани ситуации.
- Сервизно обслужване
 - Електрическият инструмент може да се ремонтира само от квалифициран персонал и само с оригинални резервни части. По този начин се гарантира безопасността на електрическия инструмент.

Указания за безопасност за електрически поялник

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете всички указания за безопасност, инструкциите, снимковия материал и техническите характеристики, които са доставени към този електрически инструмент. Пропуски при спазване на посочените по-долу инструкции могат да причинят електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

Запазете всички указания за безопасност и инструкции за бъдеща употреба.

- Включвайте електрическия уред с клас на защита I само в контакт/ удължителен кабел с функциониращ защитен контакт. Има опасност от електрически удар.
- Електродите достигат работна температура от около 900°C. Поради това не пипайте нито електродите, нито предната част на клещите, нито запоявания детайл по време и след запояването! Докосването на горещите части може да причини тежки изгаряния. На тези нагорещени части им е необходимо дълго време за да се охладят.
- Предпазвайте лицата, помагачи по време на работа от горещите части. Така намалявате риска от наранявания.
- При свалянето на клещите (4) след запояването внимавайте горещата им предна част да не влиза в досег със запалими материали. Това намалява опасността от пожар.
- Периодично проверявайте електродите и държача за износване или увреждане и евентуално ги сменяйте. Използвайте само оригинални резервни части. По този начин се гарантира безопасността на електрическия уред.
- Не използвайте електрическия уред, когато е повреден. Има опасност от злополука.
- Работете само в добре проветрена среда! Не вдишвайте газовете и парите, образувани при запояване. Парите може да са вредни за здравето.

- **Никога не оставяйте уреда да работи без надзор. При по-дълги работни паузи изключете уреда, извадете щепсела и ако е необходимо отстранете всички щепсели. От електрическите уреди могат да произтичат опасности, водещи до материални и/или персонални щети, когато те останат без надзор.**
- **Деца и лица, които не са в състояние да обслужват сигурно и безопасно електрически уред поради своите физически, органикоплетични и духовни способности, не трябва да използват този уред без надзор или инструктаж от отговорно лице. В противен случай е налице опасност от неправилно обслужване и наранявания.**
- **Предоставяйте електрически уред само на инструктирани лица. Юноши и младежи могат да използват електрическия уред само, когато са навършили 16 години, когато това е необходимо за тяхното обучение и се намират под надзора на специалист.**
- **Не оставяйте деца без надзор при използване, почистване и техническо обслужване. По този начин се гарантира, че децата няма да играят с електрическия уред.**
- **Контролирайте редовно за повреда захранващия проводник на електрическия уред и удължителните проводници. Ако те са повредени, оставете те да бъдат ремонтирани от квалифициран персонал или в оторизиран сервиз на REMS.**
- **Използвайте само разрешени и съответно обозначени удължителни кабели с достатъчно напречно сечение на проводника. Използвайте удължителни кабели с дължина до 10 m с напречно сечение на проводника от 1,5 mm², от 10–30 m с напречно сечение на проводника от 2,5 mm².**

Обяснение на символите

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Опасност със средна степен на риск, която води до смърт или тежки наранявания (непоправими), ако не се спазва.

 **ВНИМАНИЕ** Опасност с ниска степен на риск, която води до наранявания (поправими), ако не се спазва.

 **УКАЗАНИЕ** Материални щети, не представлява указание за безопасност! Няма опасност от нараняване.



Прочетете ръководството за експлоатация преди да използвате



Електрическият инструмент отговаря на клас на защита I



Екологично рециклиране



Декларация за съответствие CE

1. Технически данни

Употреба по предназначение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

REMS Contact 2000 може да се използва според предназначението си само за спояване с мек припой на медни тръби. Всяка друга употреба не отговаря на предназначението и не е разрешена.

1.1. Обем на доставката

REMS Contact 2000:
Електрически поялник, 2 бр. призмени електроди, ръководство за работа.

REMS Contact 2000 Super-Pack:
Електрически поялник, 4 бр. призмени електроди, 2 бр. пръчкови електроди, 250 г REMS припой Cu 3, REMS Паста Cu 3, тръборез REMS RAS Cu-INOX 3–35, опаковка с 10 бр. REMS Cu-Vlies, ръководство за работа, кутия от стоманена ламарина.

1.2. Артикулни номера

REMS Contact 2000, Електрически поялник	164011
REMS Contact 2000 Super-Pack	164050
Призмени електроди с държач, опаковка от 2 бр.	164110
Призмени електроди, опаковка от 2 бр.	164111
Пръчковидни електроди, опаковка от 2 бр.	164115
REMS Припой Cu 3, Мек припой, 250 г ролка, Ø 3 mm	160200
REMS Паста Cu 3, Паста мек припой	160210
REMS Cu-Vlies, опаковка с 10 бр.	160300
Кутия от стоманена ламарина с вложка	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Работен диапазон

Мeko (нискотемпературно) запояване на твърди и меки медни тръби

Ø 6–54 mm	
Ø ¼–2 ½"	
Нагревателна мощност	900°C

1.4. Електротехнически данни

Номинално напрежение (напрежение на електрическата мрежа)	230 V~	110 V~
Номинална входяща мощност	2000 W	2000 W
Номинална честота	50–60 Hz	50–60 Hz

Номинален ток	8,7 A	18,2 A
Степен на защита	I	I
Контролно напрежение	24 V~	24 V~
Вторично напрежение без товар	7 V~	7 V~
Вторично номинално напрежение	7 V~	7 V~
Вторичен номинален ток	250 A~	250 A~
Повторно кратковременен режим на работа АВ	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)
Клас на защита	IP 34	IP 34
Вторична защита против претоварване посредством температурен превключвател		

1.5. Габарити

Дължина × ширина × височина 210 × 150 × 140 mm

1.6. Тегло

На уреда 12,9 kg

1.7. Информация за шума

Емисия на шума на работното място 70 dB(A)

1.8. Вибрации

Претеглена ефективна стойност на ускорението 2,5 m/s²

Указаната стойност на вибрациите е измерена посредством метод според нормите и може да се използва за сравнение с друг инструмент. Зададената стойност на вибрациите може да се използва за основна оценка на неравномерността.

Внимание: Стойностите на вибрации на уреда могат да се различават при фактическото използване на уреда от зададените, в зависимост от начина по който се използва уреда: В зависимост от действителните условия на използване (прекъснат режим) може да се изискват средства за защита на работещите.

2. Въвеждане в експлоатация

2.1. Електрическо присъединяване

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Съблюдавайте мрежовото напрежение! Преди да включите REMS Contact 2000 проверете дали посоченото на табелката напрежение отговаря на мрежовото напрежение. Включвайте електрическия поялник с клас на защита I само в контакт/удължителен кабел с функциониращ защитен контакт. Когато работите на строителни обекти, във влажна среда в помещения или на открито или при други подобни условия, включвайте електрическия поялник в мрежата само през дефектнотоков предпазен прекъсвач, който да прекъсне захранването, ако работният ток към земя превиши 30 mA за 200 ms.

УКАЗАНИЕ

REMS Contact 2000 не е подходящ за използване на открито.

2.2. Избор на електроди

По правило се използват призмевидните електроди (1), тъй като те имат по-голяма контактна площ с тръбата и следователно я нагряват по-бързо, отколкото пръчковидните електроди (2). Пръчковидните електроди се използват в тесни места, в които е невъзможно оперирането с призмевидни електроди.

УКАЗАНИЕ

Контролирайте редовно болтовете с цилиндрична глава (7) за здрава слобка и ако е необходимо, ги донатягайте.

3. Функциониране

3.1. Начин на функциониране

При поставянето на електродите на поялника върху метален проводник, напр. една медна тръба, безопасният импулсен прекъсвач (3) се задейства чрез натискане и затваря токова верига с ниско напрежение и голяма сила на тока. Електродите имат относително високо съпротивление във веригата трансформатор/кабел/електроди/обработано изделие и следователно се нагряват. Те могат да се нажежат до червено при обработката на тръби с голям размер. Топлината от съпротивлението се предава на обработваното изделие чрез топлопроводящата линия и обработваното изделие се нагрява до температурата на запояване за секунди.

3.2. Технологична последователност на операциите

Подответе правилно съединението, което ще се запоява (виж също така 3.3.). Прикрепете клещите (4) с призмевидните електроди (1) или – при тесните места за обработка – с пръчковидните електроди (2) към обработваното изделие. Включете безопасния импулсен прекъсвач (3). Дръжте безопасния импулсен прекъсвач (3) натиснат по време на запояването. Температурата за запояване се достига след няколко секунди. Добавяйте припой, докато шевът за запояване се запълни. Отпуснете безопасния импулсен прекъсвач (3), откачете клещите от детайла. При неправилно фиксиран детайл, детайлът може да остане захванат с клещите толкова дълго при отворен безопасен импулсен прекъсвач (3), докато припоят се втвърди. Не движете REMS Contact 2000 по време на процеса на запояване.

3.3. Припой

За меко спояване използвайте припой Cu 3 на REMS. Медните тръби и фитинги трябва да бъдат почистени до метален блясък. За да подготвите съединението, което ще се запоява, намажете тръбата с паста Cu 3 на REMS. Тази паста съдържа поялен прах и флюс. Предимството на тази паста се състои в това, че тя променя цвета си при достигането на необходимата за запояването температура, освен това се постига и по-добро запълване на пролуката, която ще се запоява. Във всички случаи, обаче трябва допълнително да се прибави и припой Cu 3 на REMS. Припоят Cu 3 на REMS и пастата Cu 3 на REMS са създадени специално за обработката на тръбопроводи за питейна вода и са в съответствие с немските норми, описани в работните спецификации DVGW GW 2 и GW 7, както и със стандартите DIN. Пастата Cu 3 на REMS е преминала през тестове и е одобрена от DVGW (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Техническо обслужване

Препоръчва се, независимо от споменатото по-долу в текста техническо обслужване, REMS Contact 2000 да се подлага минимум веднъж годишно на инспекция и повторна проверка на електрическите уреди от оторизиран сервиз на REMS. В Германия също и за мобилните електрически съоръжения се изисква извършването на подобна повторна проверка на електрическите уреди съгласно DIN VDE 0701-0702 и съгласно разпоредбите за предотвратяване на злополуки DGUV разпоредба 3 „Електрически уреди и съоръжения“. Освен това валидните на мястото на експлоатация национални разпоредби за безопасност, правила и нормативни уредби трябва да се съблюдават и спазват.

5. Смушения

5.1. Повреда: Мястото, което ще се запоява, не се нагрява.

Причина:

- Захранващият проводник е дефектен.
- Температурното реле в трансформаторната намотка е активирано.
- REMS Contact 2000 е дефектен.

5.2. Повреда: Нагряването на мястото, което ще се запоява, е по-бавно.

Причина:

- Електродите са напълно изгорели.

5.3. Повреда: Ръкохватката се нагорещява респ. обгаря.

Причина:

- Болтът/овете (7) с цилиндрична глава се/са е/се разхлабил/и.

6. Рециклиране

REMS Contact 2000 не трябва да се изхвърля с битовите отпадъци в края на експлоатационния срок, а трябва да се рециклира според законите изисквания.

7. Гаранционни условия

Гаранционният срок е 12 месеца след предаване на новия продукт на първоначалния потребител. Времето на предаване трябва да се удостовери чрез изпращане на оригиналните документи за покупката, които съдържат данни относно датата на покупката и обозначението на продукта. Всички настъпили по време на гаранционния срок функционални дефекти, които доказуемо се дължат на грешки в изработването или материала, се отстраняват безплатно. Гаранционният срок на продукта не се удължава или подновява поради отстраняване на дефекта. Щетите, които се дължат на естествено износване, неправилно боравене или злоупотреба, несъблюдаване на експлоатационните инструкции, неподходящи производствени материали, прекомерно натоварване, неотговарящо на целта използване, собствена или чужда намеса или други причини, които не се вменят в отговорността на фирма REMS, са изключени от гаранцията.

Гаранционните услуги могат да се извършват само от оторизиран сервиз на фирма REMS. Рекламациите се признават само когато продуктът се предаде в неразглобено състояние, без предварителна намеса в оторизиран сервиз на фирма REMS. Заменените продукти и части стават собственост на фирма REMS.

4.1. Поддръжка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди да извършвате техническа поддръжка, изключете щепсела от контакта!

Почистявайте редовно REMS Contact 2000, особено когато той не е бил използван продължително време. Почистявайте електродите от припой и флюс. Те оказват влияние върху топлопренасянето. Контролирайте редовно болтовете с цилиндрична глава (7) за здрава сглобка и ако е необходимо, ги донатягайте. Периодично проверявайте електродите (1 и 2) и държача (6) за увреждане и нагар. Евентуално сменете електродите. За да смените призмевите електроди, развийте двата болта (5), отстранете старите електроди, почистете контактната повърхност на държача с телена четка, поставете новите електроди и затегнете болтовете. Сменяйте държача, ако е деформиран или нагорял.

Почистявайте пластмасовите части (напр. корпус) само с почистяващия препарат за машини REMS CleanM (арт. № 140119) или с мек сапун и влажна кърпа. Не използвайте домакински почистяващи препарати. Те съдържат много химикали, които биха могли да повредят пластмасовите части. В никакъв случай не използвайте бензин, терпентиново масло, разредител или подобни продукти за почистване.

Внимавайте никога да не попадат течности върху респ. във вътрешността на REMS Contact 2000. Никога не потапяйте REMS Contact 2000 в течност.

4.2. Инспектиране/техническо обслужване

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди ремонт и поддръжка трябва да се изключи щепсела! Тези дейности могат да се извършват само от квалифициран персонал.

Отстраняване:

- Смяна на захранващия проводник от квалифициран персонал или в оторизиран сервиз на REMS.
- Температурното реле се връща в началното положение автоматично след като намотката се охлади.
- Възложете проверката/ремонта на REMS Contact 2000 в оторизиран сервиз на REMS.

Отстраняване:

- За смяна на електродите, виж 4,1,

Отстраняване:

- Затегнете цилиндричния болт(ове).

Разноските за пратката при постъпване и изпращане са за сметка на потребителя.

Списъкът на оторизираните сервизи на фирма REMS ще намерите на интернет адрес www.rems.de. За държавите, които не фигурират в него, продуктът трябва да бъде изпратен в SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Законните права на потребителя, по-конкретно за гаранционните му претенции към продавача в случай на дефекти, както и претенции, дължащи се на умислено неизпълнение на задълженията, и претенции по закона за отговорност за вреди, причинени от продукти, не са ограничени от тази гаранция.

За тази гаранция важи немското право, като се изключат референтните разпоредби на немското международно частно право и като се изключи Конвенцията на Организацията на обединените нации относно договорите за международна продажба на стоки (CISG). Международната гаранция се предоставя от REMS GmbH & Co. KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Списък на частите

Списък на частите виж www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Originalios naudojimo instrukcijos vertimas

1 pav.

1 Prizminis elektrodas	5 Varžtas
2 Strypinis elektrodas	6 Laikiklis su prizminiu elektrodu
3 Apsauginis mygtukinis jungiklis	7 Varžtas su cilindrine galvute
4 Žirkklės	

Bendrieji saugos nurodymai dirbantiems su elektriniais įrankiais

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Perskaitykite visus saugos nurodymus, reikalavimus, peržiūrėkite paveikslėlius ir techninius duomenis, kuriais yra aprūpintas šis elektrinis įrankis. Jei nesilaikysite toliau pateiktų reikalavimų, galite gauti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir / arba sunkiai susižeisti.

Visus saugos nurodymus ir reikalavimus saugokite ateičiai.

Saugos nurodymuose naudojama sąvoka „elektrinis įrankis“ yra susijusi su iš elektros tinklo maitinamais elektriniais įrankiais (su maitinimo kabeliu) arba akumuliatorių maitinamais elektriniais įrankiais (be maitinimo kabelio).

1) Sauga darbo vietoje

- Darbo zona turi būti švari ir gerai apšviesta. Netvarkingos ir neapšviestos darbo zonos gali būti nelaimingų atsitikimų priežastis.
- Nedirbkite su elektriniu įrankiu sprogoje aplinkoje, kurioje yra degiųjų skysčių, dujų arba dulkių. Elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, kibirkštys gali uždegti dulkes arba garus.
- Dirbant su elektriniu įrankiu, šalia neturi būti vaikų ir pašalinių asmenų. Dėl išblaškymo galite nebekontroliuoti elektrinio įrankio.

2) Apsauga nuo elektros

- Elektrinio įrankio jungiamoji šakutė turi tikti šakutės lizdui. Šakutės niekaip neleidžiama keisti. Nenaudokite adapterinių kištukų kartu su įžemintais elektriniais įrankiais. Nepakeistos šakutės ir tinkami šakučių lizdai sumažina elektros smūgio pavojų.
- Venkite kūno sąlyčio su įžemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, radiatoriais, viryklėmis ir šaldytuvais. Jei kūnas yra įžemintas, kyla didesnis elektros smūgio pavojus.
- Elektrinius prietaisus saugokite nuo lietaus ir drėgmės. Į elektrinį įrankį patekęs vanduo padidina elektros smūgio pavojų.
- Nenaudokite jungiamojo laido ne pagal paskirtį, elektriniam įrankiui nešti, pakabinti arba ištraukti kištuką iš kištuko lizdo. Jungiamąjį laidą saugokite nuo karščio, alyvos, aštrių briaunų arba judančių dalių. Pažeisti arba susipynę jungiamieji laidai padidina elektros smūgio pavojų.
- Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie taip pat skirti naudoti lauke. Naudojant lauke tinkamą naudoti ilginamąjį laidą, sumažėja elektros smūgio rizika.
- Jei negalima išvengti elektrinio įrankio naudojimo drėgnoje aplinkoje, naudokite apsauginį nuotėkio srovės jungiklį. Naudojant apsauginį nuotėkio srovės jungiklį, sumažėja elektros smūgio pavojus.

3) Asmenų sauga

- Būkite atidūs, stebėkite, ką darote, dirbdami su elektriniu įrankiu vadovaukitės sveiku protu. Nenaudokite elektrinio įrankio, jei esate pavargę arba veikiami narkotikų, alkoholio arba medikamentų. Jei naudodami elektrinį įrankį bent akimirka būsite neatidūs, per tą laiką galite sunkiai susižaloti.
- Dėvėkite asmenines apsaugos priemones ir visada nešiokite apsauginius akinius. Dėvint asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių, apsauginius batus neslidžiais padais, apsauginį šalną arba klausos apsaugos priemones, priklausomai nuo elektrinio įrankio rūšies ir naudojimo, sumažėja susižeidimų pavojus.
- Venkite atsitiktinai įjungti įrankį. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir / arba akumuliatoriaus, prieš pakeldami jį arba nešdami, įsitikinkite, kad jis yra išjungtas. Jei nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba įjungtą elektrinį įrankį prijungsite prie elektros tinklo, gali įvykti nelaimingų atsitikimų.
- Prieš įjungdami elektrinį įrankį, pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržliarakčius. Įrankis arba raktas, kuris yra besisukančioje elektrinio įrankio dalyje, gali sužaloti.
- Venkite neįprastos kūno padėties. Stenkitės stovėti tvirtai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Taip galite geriau kontroliuoti įrankį netikėtose situacijose.
- Dėvėkite tinkamus drabužius. Nedėvėkite plačių drabužių arba papuošalų. Plaukus ir drabužius saugokite nuo judančių dalių. Laisvus drabužius, papuošalus arba ilgus plaukus gali įtraukti judančios dalys.
- Jei galima sumontuoti dulkių nusiurbimo ir surinkimo įrenginius, juos reikia prijungti ir tinkamai naudoti. Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginį, galima sumažinti pavojų dėl dulkių.
- Nesijauskite visiškai saugūs ir kreipkite dėmesį į darbo su elektriniais įrankiais saugos taisykles, net jei po daugartinio naudojimo esate susipažinę su elektriniu įrankiu. Neatsargiai dirbant, per akimirka galima sunkiai susižeisti.

4) Elektrinio įrankio naudojimas ir priežiūra

- Venkite per didelės elektrinio įrankio apkrovos. Naudokite darbui skirtą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu dirbsite geriau ir saugiau nurodytoje naudojimo srityje.

- Nenaudokite elektrinio įrankio, jei jo jungiklis sugedęs. Elektrinis įrankis, kurio negalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas, ir jį būtina remontuoti.
- Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankių dalis arba padėdami elektrinį įrankį į šalį, ištraukite iš lizdo šakutę ir (arba) išimkite išimamą akumuliatorių. Ši atsargumo priemonė apsaugo nuo atsitiktinio elektrinio įrankio įjungimo.
- Nenaudojamus elektrinius įrankius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite elektriniu įrankiu naudotis asmenims, kurie su juo nesusipažino ar neperskaitė šių nurodymų. Elektriniai įrankiai yra pavojingi, jei jais naudojasi nepatyrę asmenys.
- Rūpestingai prižiūrėkite elektrinius įrankius ir darbo įrankį. Patikrinkite, ar judančios dalys veikia neprikaištingai ir neužsikerta, ar dalys nesulūžo ir ar nėra taip pažeistos, kad darytų įtaką elektros įrankio veikimui. Prieš pradėdami naudoti elektrinį įrankį, leiskite suremontuoti pažeistas dalis. Daugelį nelaimingų atsitikimų sukelia netinkamai techniškai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- Pjovimo įrankius laikykite aštrius ir sausus. Rūpestingai prižiūrimi pjovimo įrankiai su aštriomis briaunomis mažiau stringa, ir yra lengviau valdomi.
- Naudokite elektrinį įrankį, darbo įrankį, darbo įrankius pagal šiuos nurodymus. Atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą veiksmą. Elektrinį įrankį naudojant kitaip, nei numatyta, gali susidaryti pavojingos situacijos.
- Rankenos ir rankenų paviršiai turi būti sausi, švarūs ir neištepti alyva ir tepalu. Slidžios rankenos ir rankenų paviršiai trukdo saugiai valdyti ir kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.

5) Techninės priežiūros tarnyba

- Elektrinį įrankį leiskite remontuoti tik kvalifikuotiems specialistams, naudojant originalias atsargines dalis. Taip užtikrinsite, kad elektrinis įrankis išliks saugus.

Elektrinio litavimo prietaiso saugos nurodymai

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Perskaitykite visus saugos nurodymus, reikalavimus, peržiūrėkite paveikslėlius ir techninius duomenis, kuriais yra aprūpintas šis elektrinis įrankis. Jei nesilaikysite toliau pateiktų reikalavimų, galite gauti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir / arba sunkiai susižeisti.

Visus saugos nurodymus ir reikalavimus saugokite ateičiai.

- I apsaugos klasės elektrinį prietaisą junkite tik į kištukinį lizdą ar prie ilginamojo laido su veikiančiu įžeminimo kontaktu. Kyla elektros smūgio pavojus.
- Elektrodai pasiekia apie 900 °C darbinę temperatūrą, todėl lituodami ir po litavimo nelieskite nei elektrodų, nei priekinės žnyplių dalies ar ruošinio! Palietais įkaitusis dalis galima smarkiai nusidegini. Sioms įkaitusioms dalims atvėsti reikia daugiau laiko.
- Apsaugokite kartu dirbančius asmenis nuo įkaitusių dalių. Taip sumažinsite susižalojimo riziką.
- Pasirūpinkite, kad padedant žnyples (4) po litavimo dar karšta priekinė žnyplių dalis nesiliesu su degia medžiaga. Taip sumažinsite gaisro pavojų.
- Retkarčiai pasiekite, ar elektrodai ir laikikliai nenuidilę ir nesugedę, o prireikus juos pakeiskite. Naudokite tik originalias atsargines dalis. Taip užtikrinsite, kad elektrinis prietaisas išliks saugus naudoti.
- Nenaudokite pažeisto elektrinio prietaiso. Kyla nelaimingo atsitikimo pavojus.
- Dirbkite tik gerai vėdinamoje aplinkoje! Neįkvėpkite litavimo metu susidariusių garų. Garai gali būti pavojingi sveikatai.
- Niekada nepalikite veikiančio prietaiso be priežiūros. Ilgesnį laiką nedirbdami, išjunkite prietaisą, ištraukite tinklo kištuką ir, jei reikia, išimkite visus kištukus. Palikus veikiančius elektros prietaisus be priežiūros, jie gali kelti pavojų, dėl kurio galima patirti materialinę žalą ir (arba) sužaloti asmenis.
- Vaikams ir asmenims, kurie dėl savo fizinių, sensorinių arba protinių gebėjimų, dėl savo nepatyrimo, arba nežinojimo nesugeba saugiai valdyti elektrinio prietaiso, neleidžiama naudoti šio elektrinio prietaiso, jei jų neprižiūri arba neinstruktuoja atsakingas asmuo. Priešingu atveju yra netinkamo valdymo ir susižalojimų pavojus.
- Elektrinį prietaisą patikėkite tik instruktuotiems asmenims. Su elektriniu prietaisu leidžiama dirbti asmenims, vyresniems nei 16 metų, nes toks amžius yra būtinas mokymo tikslui pasiekti, ir juos privalo prižiūrėti specialistas.
- Naudojimo, valymo ir techninės priežiūros metu vaikus prižiūrėkite. Taip užtikrinsite, kad jie nežaistų su elektriniu prietaisu.
- Reguliariai tikrinkite elektrinio prietaiso jungiamąjį laidą ir ilginamuosius laidus. Pažeistus laidus leiskite pakeisti kvalifikuotam specialistui arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
- Naudokite tik leidžiamus naudoti ir atitinkamai paženklintus ilginamuosius laidus, kurių skerspjūvis yra pakankamas. Ilginamuosius laidus, kurių ilgis siekia iki 10 m, naudokite 1,5 mm² skerspjūviu, 10–30 m ilgio – 2,5 mm² skerspjūviu.

Simbolių paaiškinimas

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Vidutinio rizikos laipsnio pavojus, į kurį nekreipiant dėmesio galimi mirtini arba sunkūs sužalojimai (negrįžtamieji).

⚠️ DĖMESIO

Mažo rizikos laipsnio pavojus, į kurį nekreipiant dėmesio galimi vidutiniai sužalojimai (grįžtamieji).

PRANEŠIMAS

Materialinė žala, ne saugos nurodymas! Sužeidimo pavojus nėra.



Prieš naudojimą perskaitykite instrukciją



Elektrinis įrankis atitinka I apsaugos klasę



Aplinkai nekenksmingas utilizavimas



CE atitikties ženklas

1. Techniniai duomenys

Naudojimo paskirtis

⚠️ ĮSPĖJIMAS

REMS Contact 2000 naudojimo paskirtis yra minkštasis varinių vamzdžių litavimas. Kitoks naudojimas laikomas naudojimu ne pagal paskirtį ir yra draudžiamas.

1.1. Tiekiamas komplektas

REMS Contact 2000:

elektrinis litavimo prietaisas, 2 vienetai prizminių elektrodų, naudojimo instrukcija.

REMS Contact 2000 Super-Pack:

elektrinis litavimo prietaisas, 4 vienetai prizminių elektrodų, 2 vienetai strypinių elektrodų, 250 g REMS vielos ritė Lot Cu 3, REMS pasta Paste Cu 3, vamzdžių pjoviklis REMS RAS Cu-INOX 3–35, 10 vienėtų pakuotė REMS Cu-Vlies flizelinas, naudojimo instrukcija, lakštinio plieno dėžė.

1.2. Prekių numeriai

REMS Contact 2000, Elektrinis litavimo prietaisas	164011
REMS Contact 2000 Super-Pack	164050
Prizminis elektrodas su laikikliu, 2 vienėtų pakuotė	164110
Prizminis elektrodas, 2 vienėtų pakuotė	164111
Strypinis elektrodas, 2 vienėtų pakuotė	164115
REMS Lot Cu 3, 250 g minkštojo lydmatalio vielos ritė, Ø 3 mm	160200
REMS Paste Cu 3, minkštojo lydmatalio pasta	160210
REMS Cu-Vlies flizelinas, 10 vienėtų pakuotė	160300
Lakštinio plieno dėžė su įdėklų	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Darbinis diapazonas

Kietų ir minkštų varinių vamzdžių litavimas	Ø 6–54 mm
	Ø ¼–2½"
Šiluminė galia	900°C

1.4. Elektros duomenys

Nominalioji įtampa (tinklo įtampa)	230 V~	110 V~
Nominalioji imamoji galia	2000 W	2000 W
Nominalusis dažnis	50–60 Hz	50–60 Hz
Nominalioji srovė	8,7 A	18,2 A
Apsaugos klasė	I	I
Valdymo įtampa	24 V~	24 V~
Antrinė tuščiosios veikos įtampa	7 V~	7 V~
Antrinė nominalioji įtampa	7 V~	7 V~
Antrinė nominalioji srovė	250 A~	250 A~
Kartotinis režimas KR	S3 15%	S3 15%
	(KR 0,5 / 3 min)	(KR 0,5 / 3 min)
Apsaugos laipsnis	IP 34	IP 34
Apsauga nuo perkrovos antrinėje pusėje temperatūros automatinio jungiklio		

1.5. Išmatavimai

Ilgis × plotis × aukštis	210 × 150 × 140 mm
--------------------------	--------------------

1.6. Svoris

Prietaiso	12,9 kg
-----------	---------

1.7. Triukšmingumas

Emisijos vertė darbo vietoje	70 dB(A)
------------------------------	----------

1.8. Vibracija

Vidutinė svertinė defektinė vertė	2,5 m/s ²
-----------------------------------	----------------------

Nurodyta vibravimo emisijos vertė buvo išmatuota, remiantis standartiniu išbandymo metodu ir gali būti naudojama palyginimui su kitu prietaisu. Nurodytą vibravimo emisijos vertę galima taip pat naudoti, pradėdant vertinti prietaiso gedimus.

Dėmesio: Vibracijos emisijos vertė faktinio prietaiso naudojimo metu gali skirtis nuo nurodytos vertės, priklausomai nuo prietaiso naudojimo būdo. Taip pat, priklausomai nuo faktinių naudojimo sąlygų (darbas su periodinėmis pertraukomis), gali prireikti nustatyti saugumo užtikrinimo priemones, norint apsaugoti prietaiso naudotoją.

2. Eksploatavimo pradžia

2.1. Įjungimas į elektros tinklą

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą! Prieš prijungdami REMS Contact 2000 patikrinkite, ar gaminio parametrų lentelėje nurodyta įtampa atitinka tinklo įtampą. I apsaugos klasės elektrinį litavimo prietaisąjunkite tik į kištukinį lizdą

ir (arba) prie ilginamojo laido su veikiančiu žeminimo kontaktu. Statybos aikštelėse, drėgnoje aplinkoje, pastatų viduje ir lauke arba kitose panašiose darbo vietose elektrinį litavimo prietaisą prie tinklo junkite tik su apsauginiu nuotėkiu srovės jungikliu (FI jungikliu), kuris nutraukia energijos tiekimą, kai tik nuotėkiu į žemę srovė viršija 30 mA per 200 ms.

PRANEŠIMAS

REMS Contact 2000 neskirtas naudoti lauke.

2.2. Elektrodų pasirinkimas

Paprastai naudojami prizminiai elektrodai (1), nes jie dėl didesnio kontaktinio paviršiaus su vamzdžiu jį greičiau įkaitina nei strypiniai elektrodai (2). Strypiniai elektrodai yra numatyti siauroms vietoms, kuriose neįmanoma dirbti su prizminiais elektrodais.

PRANEŠIMAS

Reguliariai tikrinti varžtus su cilindrine galvute (7), ar jie tinkamai užveržti, jei reikia, užveržti.

3. Eksploatavimas

3.1. Veikimo principas

Litavimo prietaiso elektrodus uždėjus ant metalinio laidininko, pvz., varinio vamzdžio, ir suaktyvinus apsauginį mygtukinį jungiklį (3), uždaroama žemosios įtampos ir didelio elektros srovės stiprio elektros grandinė. Elektrodai, srovės grandinėje transformatorius/kabelis/elektrodai/ruošinys, dėl jų gana didelės elektrinės varžos, įkaista. Didelių diametru vamzdžiai gali įkaisti iki atkaitinimo. Tuo metu išsiskirianti šiluma, per šilumos laidininką, perduodama ruošiniu, o ruošinys po kelių sekundžių įkaista iki litavimo temperatūros.

3.2. Technologinis procesas

Kvalifikuotai paruoškite litavimo vietą (žr. taip pat ir 3.3.). Replės (4) su prizminiais elektrodais (1) arba – siaurose vietose – su strypiniais elektrodais (2) uždėkite ant ruošinio. Aktyvinkite apsauginį mygtukinį jungiklį (3). Per litavimo procesą apsauginis mygtukinis jungiklis (3) turi būti laikomas nuspauštas. Po kelių sekundžių pasiekama litavimo temperatūra. Į litavimo tarpą įterpkite lydmatalio, kol tarpas bus užpildytas. Atleiskite apsauginį mygtukinį jungiklį (3), žnyplės nuimkite nuo ruošinio. Jei ruošinys neužfiksuotas, išjungus apsauginį mygtukinį jungiklį (3) ruošinys žnyplėse gali būti laikomas tol, kol lydmatalis sustings. Litavimo metu nejudinkite REMS Contact 2000.

3.3. Litavimo medžiaga

Minkštam litavimui naudokite REMS Lot Cu 3 lydmatalį. Variniai vamzdžiai ir fasoninės dalys turi būti nuvalyti iki blizgesio. Litavimo vietos paruošimui REMS Paste Cu 3 užtepkite ant vamzdžio. Šioje pastoje yra litavimo miltelių ir fluoso. Pastos pranašumas tas, kad litavimui reikalingą temperatūrą galima atpažinti iš kaitinamos pastos spalvos pasikeitimo, be to, geriau užsipildo lituojamas tarpas. Tačiau bet kuriuo atveju reikėtų papildomai užsandarinti REMS Lot Cu 3. REMS Lot Cu 3 ir REMS Paste Cu 3 specialiai skirtos geriamojo vandens vamzdinams ir atitinka DVGW darbo lapus GW 2 ir GW 7, taip pat kitas DIN normas. REMS Paste Cu 3 patikrino ir išdavė leidimą DVGW (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Priežiūra

Neatsižvelgiant į toliau nurodytą techninę priežiūrą, rekomenduojama REMS Contact 2000 ne rečiau kaip kartą per metus atiduoti į įgaliotą REMS klientų aptarnavimo dirbtuves apžiūrai ir pakartotinei patikrai atlikti. Vokietijoje tokios pakartotinės elektros įrenginių patikros pagal DIN VDE 0701-0702 ir DGUV nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių 3 skyrių „Elektros įranga ir eksploatacinės medžiagos“ turi būti vykdomos ir kilnojamiems elektros įrenginiams. Be to, reikia laikytis ir vykdyti atitinkamą galiojančių nacionalinių saugos nuostatų, taisyklių ir potvarkių.

4.1. Techninis aptarnavimas

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Prieš pradėdami techninės priežiūros darbus, ištraukite tinklo kištuką iš tinklo!

REMS Contact 2000 reguliariai valykite, ypač jei jis ilgą laiką bus nenaudojamas. Nuo elektrodų nuvalykite lydmatalį ir fluosą. Jie turi įtakos šilumos perdavimui. Reguliariai tikrinkite, ar tvirtai priveržti varžtai su cilindrine galvute (7), o prireikus juos priveržkite. Retkarčiais patikrinkite, ar nesugedę ir nenudegę elektrodai (1, 2) ir laikikliai (6). Prireikus, elektrodus pakeiskite. Norėdami pakeisti prizminius elektrodus, atsukite abu varžtus (5), išimkite nusidėvėjusius elektrodus, vielos šepetėliu nuvalykite laikiklio kontaktinius paviršius, įdėkite naujus prizminius elektrodus ir vėl priveržkite varžtus. Deformuotus arba nudegusius laikiklius pakeiskite.

Plastikines dalis (pvz., korpusą) valykite tik mašinų valikliu REMS CleanM (gaminio Nr. 140119) arba švelniu muilu ir drėgna šluoste. Nenaudokite buitinių valiklių. Juose yra daug chemikalų, kurie gali pažeisti plastikines dalis. Jokių būdu nevalykite benzinu, terpentinu, skiedikliu arba panašiais produktais.

Stebėkite, kad skysčių niekada nepatektų ant REMS Contact 2000 arba į jo vidų. REMS Contact 2000 niekada nenardinkite į skystį.

4.2. Patikrinimas/priežiūra

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Prieš pradėdami priežiūros ir remonto darbus, ištraukite tinklo kištuką! Šiuos darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems specialistams.

5. Gedimai

5.1. Gedimas: Nekaista litavimo vieta.

Priežastis

- Pažeistas jungiamasis laidas.
- Suveikė temperatūros relė transformatoriaus apvijoje.
- Sugedęs REMS Contact 2000.

5.2. Gedimas: Per lėtai kaista litavimo vieta.

Priežastis

- Stipriai apdege elektrodai.

5.3. Gedimas: Rankena įkaista arba apdega.

Priežastis

- Varžtas (varžtai) su cilindrine galvute (7) atsipalaidavo.

Pašalinimas

- Jungiamasis laidas gali būti keičiamas tik kvalifikuoto specialisto arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
- Ataušus apvijai temperatūros relė įsijungia automatiškai.
- REMS Contact 2000 atiduokite į įgaliotas REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuves patikros ar priežiūros darbams atlikti.

Pašalinimas

- Pakeiskite elektrodus, žr. 4.1 punktą.

Pašalinimas

- Priveržkite varžtą (varžtus) su cilindrine galvute.

6. Utilizavimas

Baigus naudoti REMS Contact 2000, draudžiama jį išmesti kartu su buitinėmis atliekomis, bet jis turi būti tinkamai utilizuojamas pagal įstatyminius potvarkius.

7. Garantinės gamintojo sąlygos

Garantijos laikotarpis yra 12 mėnesių, skaičiuojant nuo naujo gaminio perdavimo galutiniam vartotojui. Perdavimo momentas įrodomas atsiunčiant originalius pirkimą patvirtinančius dokumentus, kuriuose privalo būti nurodyta pirkimo data ir gaminio pavadinimas. Visi dėl gamybos arba medžiagų defektų atsiradę gedimai garantiniu laikotarpiu šalinami nemokamai. Pašalinus gedimą, garantinis gaminio laikotarpis nėra pratęsiamas arba atnaujinamas (t. y. skaičiuojamas iš naujo). Defektams, kurie atsiranda dėl natūralaus nusidėvėjimo, netinkamo arba neleistino naudojimo, naudojimo instrukcijos nesilaikymo, netinkamų eksploatacinių medžiagų naudojimo, per didelių apkrovų, naudojimo ne pagal paskirtį, dėl vartotojo arba kitų asmenų atliktų pakeitimų arba kitų priežasčių, garantija netaikoma.

Garantines paslaugas gali suteikti tik įgaliotosios REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvės. Reklamacija pripažįstama tik tuo atveju, jei gaminys į įgaliotąsias REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuves pristatomas neišardytas ir nepažeistas. Pakeisti gaminiai ir dalys tampa REMS nuosavybe.

Pristatymo ir grąžinimo išlaidas apmoka vartotojas.

REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvių sąrašą rasite internete adresu www.rems.de. Į šį sąrašą neįtrauktose šalyse gaminys turi būti grąžinamas adresu: SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Teisės aktuose nustatytos vartotojo teisės, visų pirma pretenzijos dėl kokybės pardavėjo atžvilgiu, pretenzijos dėl tyčinio pareigos nevykdymo ir pretenzijos dėl teisinės atsakomybės už gaminį, šia garantija neapribojamos.

Šiai garantijai galioja Vokietijos teisės aktai, netaikant Vokietijos tarptautinės privatinės teisės nuorodinių nuostatų ir Jungtinių Tautų konvencijos dėl tarptautinio prekių pirkimo–pardavimo sutarčių (CISG). Šios visame pasaulyje galiojančios Gamintojo garantijos teikėja yra įmonė „REMS GmbH & Co KG“, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Dalių sąrašas

Dalių sąrašą žr. www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Originālās lietošanas instrukcijas tulkojums

1. attēls

1 Prizmatiskais elektrods	5 Skrūve
2 Stieņa elektrods	6 Turētājs ar prizmatisko elektrodu
3 Drošības kontaktslēdzis	7 Cilindriskā skrūve
4 Knaibles	

Vispārīgie drošības norādījumi elektroinstrumentiem

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izlasiet visus drošības norādījumus, instrukcijas, ilustrācijas un tehniskās ziņas, kas ir pievienotas elektroinstrumentam. Ja sekojošas drošības instrukcijas netiek ievērotas, iespējams elektrisks trieciens, uzliesmošanās un/vai smagi savainojumi.

Uzglabājiet drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.

Drošības norādījumos izmantotais jēdziens „elektroinstrumenti” attiecas uz no tīkla darbināmiem elektroinstrumentiem (ar tīkla vadu) vai no akumulatora darbināmiem elektroinstrumentiem (bez tīkla vada).

1) Darba vietas drošība

- Darba zonai jābūt tīrai un labi apgaismotai. Nekārtība un slikts apgaismojums var izraisīt nelaimes gadījumus.
- Neveiciet darbus ar elektroinstrumentiem sprādzienbīstamā atmosfērā, kur atrodas aizdedzināmi šķidrums, gāzes vai putekļi. Elektroinstrumenti veido dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai tvaikus.
- Elektroinstrumentu lietošanas laikā tuvumā nedrīkst atrasties bērni un citas personas. Ja Jūsu uzmanība tiek novērsta, Jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

2) Elektriskā drošība

- Elektroinstrumenta pieslēgšanas kontaktdakšai jābūt piemērotai rozetei. Kontaktdakšu nedrīkst mainīt nekādā ziņā. Kopā ar iezemētiem elektroinstrumentiem neizmantojiet adapterus. Neizmainītas kontaktdakšas un piemērotas rozetes mazina elektriskā trieciena risku.
- Izvaieties no ķermeņa kontakta ar cauruļu, apkures sistēmu, krāšņu un ledusskapju iezemētām virsmām. Pastāv paaugstināts elektriskā trieciena risks, ja Jūsu ķermenis ir iezemēts.
- Sargājiet elektroinstrumentus no lietus un mitruma. Ūdens nokļūšana elektroinstrumentā paaugstina elektriskā trieciena risku.
- Neizmantojiet pieslēguma vadu elektroinstrumenta pārnesšanai, uzkāšanai vai kontaktdakšas izvilksanai no spraudlīdzdas. Sargājiet pieslēgšanas vadu no karstuma, eļļas, asām malām un kustīgām detaļām. Bojāti vai sapīti pieslēgšanas vadi paaugstina elektriskā trieciena risku.
- Ja Jūs strādājat ar elektroinstrumentu ārā, izmantojiet tikai pagarināšanas vadus, kas ir piemēroti darbiem ārā, tiek samazināts elektriskā trieciena risks.
- Ja nevar novērst elektroinstrumenta lietošanu mitrā vidē, izmantojiet noplūdes strāvas aizsardzības slēdzi. Noplūdes strāvas aizsardzības slēdža izmantošana mazina elektriskā trieciena risku.

3) Personu drošība

- Rīkojieties uzmanīgi un piesardzīgi, strādājot ar elektroinstrumentu. Nelietojiet elektroinstrumentu, ja esat noguris vai atrodaties zem narkotisku vielu, alkohola vai medikamentu iedarbības. Pat viegla nevēriba darbā ar elektroinstrumentu var izraisīt nopietnus savainojumus.
- Valkājiet individuālos aizsardzības līdzekļus un aizsargbrilles. Izmantojot individuālos aizsardzības līdzekļus, tādus kā putekļu masku, neslidošus aizsargapavus, aizsargķiveri un dzirdes aizsardzības līdzekļus, tiek samazināts savainošanās risks.
- Nepieļaujiet nekontrolētu instrumenta palaišanu. Pārlicinieties, ka elektroinstrumenti ir izslēgti, pirms pieslēgt to strāvas avotam un/vai akumulatoram, ņemt to rokās vai pārnesāt. Ja elektroinstrumenta pārnesšanas laikā Jūsu pirksts ir uz slēdža vai elektroinstrumenti tiek ieslēgti veidā pieslēgts strāvas avotam, pastāv nelaimes gadījumu risks.
- Pirms ieslēgt elektroinstrumentu, izņemiet iestatīšanas instrumentus un skrūvatslēgas. Instruments vai atslēga, kas atrodas kustīgajā elektroinstrumenta daļā, var izraisīt ievainojumus.
- Izvaieties no nenormāliem ķermeņa stāvokļiem. Nodrošiniet vienmēr stabilu stāvokli un ķermeņa līdzsvaru. Tā Jūs varēsiet labāk kontrolēt elektroinstrumentu jebkurās negaidītās situācijās.
- Valkājiet piemērotas drēbes. Nevalkājiet pieguļošas drēbes un rotaslietas. Uzmanieties, lai mati un drēbes būtu pietiekoši lielā attālumā no kustīgām detaļām. Valīgas drēbes, rotaslietas vai gari mati var aizķerties aiz kustīgām detaļām.
- Ja ir iespējams montēt putekļu izsūkšanas un uztveršanas iekārtas, tās ir jāpieslēdz un pareizi jālieto. Putekļu nosūkšanas iekārtu lietošana var samazināt riskus, ko izraisa putekļi.
- Neignorējiet drošības noteikumus, kas paredzēti elektroinstrumentam, arī tad, kad Jūs pēc vairākām lietošanas reizēm protat strādāt ar elektroinstrumentu. Neuzmanīgas darbības dažādu sekunžu laikā var izraisīt smagus savainojumus.

4) Elektroinstrumenta lietošana un apkalpošana

- Nepakļaujiet elektroinstrumentu pārmērīgām slodzēm. Darbam izmantojiet tikai tam piemērotu elektroinstrumentu. Ar piemērotu elektroinstrumentu darbs ir labāks un drošāks paredzētajā jaudas diapazonā.
- Neizmantojiet elektroinstrumentu ar bojātu slēdzi. Elektroinstrumenti, ko vairs nav iespējams ieslēgt vai izslēgt, ir bīstami un ir jāsalabo.
- Izvelciet kontaktdakšu no kontaktlīdzdas un/vai izņemiet izņemamo akumulatoru, pirms veikt ierīces iestatījumus, nomainīt ieliekamā instrumenta detaļas vai atlikt elektroinstrumentu. Šis drošības pasākums novērš nekontrolētu elektroinstrumenta palaišanu.
- Elektroinstrumentus, kas netiek lietoti, uzglabājiet bērniem nepieejamās vietās. Neļaujiet lietot elektroinstrumentu personām, kas nepārvalda elektroinstrumentu vai nav izlasījušas šīs instrukcijas. Elektroinstrumenti ir bīstami, ja tos lieto nepieredzējušas personas.
- Veiciet elektroinstrumentu un ieliekamā instrumenta rūpīgu kopšanu. Pārbaudiet, vai kustīgas detaļas darbojas nevainojami un neaizķeras, vai detaļām nav tādu bojājumu, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta funkcionēšanu. Pirms elektroinstrumenta lietošanas salabojiet bojātas detaļas. Daudzu nelaimes gadījumu cēlonis ir slikti kopti elektroinstrumenti.
- Griešanas instrumentiem jābūt asiem un tīriem. Rūpīgi kopti griešanas instrumenti ar asām malām mazāk aizķeras un ir vieglāk vadāmi.
- Lietojiet elektroinstrumentu, ieliekamo instrumentu, ieliekamos instrumentus utt. atbilstoši šīm instrukcijām. Nemiet vērā darba apstākļus un izpildāmus darbus. Ja elektroinstrumenti tiek izmantoti neparedzētiem mērķiem, tas var novest pie bīstamām situācijām.
- Rokturiem un rokturu virsmām jābūt tīrām, sausām un brīvām no eļļas un taukiem. Slidoši rokturi un rokturu virsmas neļauj droši vadīt elektroinstrumentu negaidītās situācijās.

5) Serviss

- Elektroinstrumentu drīkst remontēt tikai kvalificēti speciālisti, izmantojot tikai oriģinālas rezerves daļas. Tā tiek garantēta elektroinstrumenta drošība arī pēc remonta.

Drošības norādījumi elektriskajai lodēšanas ierīcei

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izlasiet visus drošības norādījumus, instrukcijas, ilustrācijas un tehniskās ziņas, kas ir pievienotas elektroinstrumentam. Ja sekojošas drošības instrukcijas netiek ievērotas, iespējams elektrisks trieciens, uzliesmošanās un/vai smagi savainojumi.

Uzglabājiet drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.

- I. aizsardzības klases I elektrisko ierīci pieslēdziet tikai kontaktlīdzdai/pagarinājuma vadam ar funkcionējošu aizsargkontakta. Pastāv elektriska trieciena risks.
- Darba gaitā elektrodi uzkaršējas līdz apmēram 900°C. Lodēšanas laikā un tieši pēc lodēšanas nepieskarieties pie elektrodiem, knaiļu priekšējās daļas un apstrādājamās detaļas! Pieskaroties karstām detaļām var gūt smagus apdegumus. Šīm karstajām detaļām nepieciešams daudz laika, lai atdziestu.
- Sargājiet trešās personas no kontakta ar karstām detaļām. Tas ļauj samazināt traumu gūšanas risku.
- Pabeidzot lodēšanu, uzmanieties, lai ļoti karstā knaiļu (4) priekšējā daļa nenonāktu kontaktā ar dedzināmiem materiāliem. Šādā veidā tiek mazināts uzliesmošanās risks.
- Laiku pa laikam pārbaudiet, vai elektrodi un elektrodu turētāji nav bojāti vai nodilusi, nomainiet pēc nepieciešamības. Izmantojiet tikai oriģinālas rezerves daļas. Tikai tā var tikt garantēts elektriskās ierīces drošums arī pēc remonta.
- Nelietojiet elektrisko ierīci, ja tā ir bojāta. Pastāv negadījumu risks.
- Strādājiet tikai labi vēdinātā vidē! Neieelpojiet tvaikus, kas veidojas lodēšanas laikā. Tvaiki var būt kaitīgi veselībai.
- Nekad neatstājiet strādājošu ierīci bez uzraudzības. Ilgākās darba pauzēs izslēdziet ierīci, izvelciet kontaktdakšu no rozetes un atslēdziet visus spraudsavienojumus. Bez uzraudzības atstātas elektriskas ierīces var būt saistītas ar riskiem, kas var izraisīt savainojumus un lietu bojājumus.
- Bērni vai cilvēki, kuri savu psihisko, sensorisko vai garīgo spēju vai trūkstošas pieredzes vai trūkstošu zināšanu dēļ nespēj droši lietot elektrisko ierīci, nedrīkst lietot to bez atbildīgas personas uzraudzības vai instruktāžas. Pretējā gadījumā pastāv nepareizas lietošanas vai savainojumu gūšanas risks.
- Ar elektroierīci drīkst strādāt tikai instruktētas personas. Pusaudzī drīkst lietot elektrisko iekārtu tikai tad, ja viņi ir sasnieguši 16 gadu vecumu, iekārtas lietošana ir nepieciešama mācību mērķa sasniegšanai un lietošana notiek speciālista uzraudzībā.
- Ierīces lietošanas, tīrīšanas un tehniskās apkopes laikā neatstājiet bērnus bez uzraudzības. Šādā veidā tiek nodrošināts, lai bērni nespēlētu ar elektrisko ierīci.
- Regulāri pārbaudiet, vai elektroierīces pieslēgšanas un pagarināšanas vadi nav bojāti. Ja pieslēgšanas vai pagarinājuma vadi ir bojāti, tos var nomainīt tikai kvalificēti speciālisti vai autorizēts REMS servisa centrs.
- Lietojiet tikai sertificētus un atbilstoši apzīmētus pagarināšanas vadus ar pietiekošu šķērsriezumu. Lietojiet pagarināšanas vadus ar garumu līdz pat 10 m ar šķērsriezumu 1,5 mm², 10–30 m garus vadus ar šķērsriezumu 2,5 mm².

Simbolu paskaidrojumi

- BRĪDINĀJUMS** Bīstamība ar vidēju riska pakāpi, neievērošanas gadījumā iespējama nāve vai smagi (neārstējami) savainojumi.
- UZMANĪBU** Bīstamība ar zemu riska pakāpi, neievērošanas gadījumā iespējami vidējas smaguma pakāpes (ārstējami) savainojumi.
- IEVĒRĪBAI** Materiālu zaudējumu risks, nav drošības norādījums! Nav bīstamības veselībai.
-  Pirms pieņemšanas ekspluatācijā izlasīt lietošanas instrukciju
-  Elektroinstruments atbilst aizsardzības klasei I
-  Utilizācija atbilstoši vides aizsardzības noteikumiem
- CE** CE atbilstības apzīmējums

1. Tehniskie parametri

Lietošana atbilstoši noteiktajam mērķim

BRĪDINĀJUMS

Lietojiet REMS Contact 2000 tikai atbilstoši aprakstītajam lietošanas mērķim, t.i. vara cauruļu mīkststajai lodēšanai. Jebkuri citi lietošanas veidi uzskatāmi par neatbilstošiem noteiktajam mērķim un tāpēc ir nepieļaujami.

1.1. Piegādes apjoms

REMS Contact 2000:

Elektriskā lodēšanas ierīce, 2 prizmatiskie elektrodi, lietošanas instrukcija

REMS Contact 2000 Super-Pack:

Elektriskā lodēšanas ierīce, 4 prizmatiskie elektrodi, 2 stieņelektrodi, 250 g REMS Lot Cu 3, REMS Paste Cu 3, cauruļu griezējs REMS RAS Cu-INOX 3-35, REMS Cu neausts materiāls (10 gab. paka), lietošanas instrukcija, plātņu tērauda kaste.

1.2. Artikula Nr.

REMS Contact 2000, Elektriskā lodēšanas iekārta	164011
REMS Contact 2000 Super-Pack	164050
Prizmatiskie elektrodi ar turētāju, 2 gab.	164110
Prizmatiskie elektrodi, 2 gab.	164111
Stieņelektrodi, 2 gab.	164115
REMS Lot Cu 3, mīkstlode, 250 g spole, Ø 3 mm	160200
REMS Paste Cu 3, pasta mīkststajai lodēšanai	160210
REMS Cu neausts materiāls, 10 gab. paka	160300
Plātņu tērauda kaste ar saturu	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Darbības diapazons

Cieto un mīksto vara cauruļu mīkstlodēšana	Ø 6–54 mm
	Ø ¼–2 ½"
Sildīšanas jauda	900°C

1.4. Elektriskie parametri

Nominālais spriegums	230 V~	110 V~
(barošanas spriegums)	2000 W	2000 W
Nominālā patēriņa jauda	50–60 Hz	50–60 Hz
Nominālā frekvence	8,7 A	18,2 A
Nominālais strāvas stiprums	I	I
Aizsardzības klase	24 V~	24 V~
Vadības spriegums	7 V~	7 V~
Sekundārais spriegums tukšgaitā	7 V~	7 V~
Sekundārais nominālais spriegums	250 A~	250 A~
Sekundārais nominālais strāvas stiprums	S3 15%	S3 15%
Mainīga darbība AB	(AB 0,5 / 3 min)	(AB 0,5 / 3 min)
Aizsardzības veids	IP 34	IP 34
Pārslodzes aizsardzību sekundārā pusē nodrošina termorelejs.		

1.5. Izmēri

Garums × Platums × Augstums	210 × 150 × 140 mm
-----------------------------	--------------------

1.6. Svārs

iekārta	12,9 kg
---------	---------

1.7. Informācija par troksni

Emisijas vērtība darba vietā	70 dB(A)
------------------------------	----------

1.8. Vibrācija

Aprēķinātā efektīvā paātrinājuma vērtība	2,5 m/s ²
--	----------------------

Norādītā vibrēšanas emisijas vērtība tika izmērīta, balstoties uz standarta izmēģinājumu metodi, un var tikt izmantota, lai salīdzinātu ar citu ierīci. Norādīto vibrēšanas emisijas vērtību tāpat var izmantot, uzsākot novērtēt ierīces bojājumus.

Uzmanību: Vibrācijas emisijas vērtība faktiskajā ierīces lietošanas laikā var atšķirties no norādītās vērtības atkarībā no ierīces lietošanas veida. Arī atkarībā no faktiskajiem lietošanas apstākļiem (darbs ar periodiskiem pārtraukumiem), var nākties lietot drošības pasākumus, lai pasargātu lietotāju.

2. Ekspluatācijas uzsākšana

2.1. Elektriskais pieslēgums

BRĪDINĀJUMS

Ievērojiet tīkla spriegumu! Pirms REMS Contact 2000 pieslēgšanas pārbaudiet, vai tīkla spriegums atbilst spriegumam, kas norādīts uz tehnisko datu plāksnītes. I. aizsardzības klases elektrisko lodēšanas ierīci pieslēdziet tikai kontaktligzdai/pagarināšanas vadam ar funkcionējošu aizsardzības kontaktu. Būvlaukumos, mitrā vidē, ārā vai iekšējās vai līdzīgos apstākļos elektrisko lodēšanas ierīci drīkst lietot tikai no tīkla, kas ir aprīkots ar noplūdes strāvas aizsardzības slēdzi (FI slēdzi), kas atslēdz barošanu, ja noplūdes strāva uz zemi pārsniedz 30 mA 200 ms.

IEVĒRĪBAI

REMS Contact 2000 nav paredzēta lietošanai ārā.

2.2. Elektrodiu izvēle

Parastā gadījumā tiek izmantoti prizmatiskie elektrodi (1), jo tie, pateicoties lielajam saskares laukumam, ātrāk sakarsē caurules virsmu nekā stieņa elektrodi (2). Stieņa elektrodi ir paredzēti grūti pieejamām vietām, kurās nav iespējams strādāt ar prizmatiskajiem elektrodiem.

IEVĒRĪBAI

Regulāri pārbaudiet, vai cilindriskās skrūves (7) ir pareizi nostiprinātas, pēc nepieciešamības pievelciet.

3. Ekspluatācija

3.1. Darbības principi

Kad lodēšanas ierīces elektrods tiek pielikts pie metāla vadītāja, piemēram, vara caurules, iedarbinot drošības kontaktslēdzi (3), izveidojas slēgta elektriskā ķēde ar zemu spriegumu ar augstu strāvas spēku. Elektrodiem ķēdē, ko veido transformators / kabelis / elektrodi / materiāls, piemīt relatīvi liela elektriskā pretestība, tādēļ tie sakarst. Apstrādājot lielāka izmēra caurules, tie var pat sākt kvēlot. Tā rezultātā radītais karstums aizplūst uz lodējamo materiālu, kas tikai uz dažām sekundēm tiek sakarsēts līdz lodēšanas temperatūrai.

3.2. Darba norise

Lodēšanas vieta atbilstoši jā sagatavo (skat. arī 3.3. punktu). Knaibles (4), kurās tiek noafišēti prizmatiskie vai, strādājot grūti pieejamās vietās, - stieņa elektrodi (2) jāpieliek pie lodējamā materiāla. Nospiediet drošības kontaktslēdzi (3). Drošības kontaktslēdzi (3) turiet nospiestu lodēšanas laikā. Lodēšanas temperatūra ir sasniegta pēc dažām sekundēm. Iepildiet lodi lodēšanas spraugā. Atlaidiet drošības kontaktslēdzi (3), noņemiet knaibles no apstrādājamās detaļas. Ja apstrādājamā detaļa nav precīzi nofiksēta, detaļu var atstāt knaiblēs, līdz lode ir aizcietējusi, ar nosacījumu, ka drošības kontaktslēdzis (3) ir atvērts. Nepārvietojiet REMS Contact 2000 lodēšanas laikā.

3.3. Lodēšanas materiāli

Mīkstlodēšanai jālieto REMS lode Cu 3. Vara caurulēm un fittingiem jābūt ar metāliski spožu virsmu. Lai sagatavotu lodēšanas vietu, uz caurules virsmas jāuzklāj REMS pasta Cu 3. Šīs pastas sastāvā ietilpst lodēšanas pulveris un kušņi. Pastas priekšrocība ir tāda, ka lodēšanai nepieciešamās temperatūras sasniegšanu var konstatēt pēc uzklātās pastas krāsas nomaiņas un ka tiek uzlabota lodējamā savienojuma šuves aizplūdināšana. Jebkurā gadījumā pēc tam jāiepilda savienojumā REMS lode Cu 3. REMS lode Cu 3 un REMS pasta Cu 3 ir speciāli izstrādātas dzeramā ūdens sistēmām un atbilst Gāzes un ūdens apgādes apvienības darba lapu GW 2 un GW 7 prasībām, kā arī attiecīgajiem DIN standartiem. REMS pasta Cu 3 ir pārbaudīta un saņēmusi Gāzes un ūdens apgādes apvienības pārbaudes marķējumu DVGW (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Uzturēšana

Blakus zemāk aprakstītajām tehniskās apkopes procedūrām, iesakām vismaz reizi gadā nodot REMS Contact 2000 autorizētā REMS klientu apkalpošanas centrā elektroietaišu apskates un regulārās tehniskās pārbaudes veikšanai. Vācijā šāda elektroietaišu pārbaude saskaņā ar DIN VDE 0701-0702, nelaimes gadījumā novērstas noteikumu DGVU 3. instrukciju „Elektroietišas un ražošanas līdzekļi” ir paredzēta arī mobilām elektroietišēm. Turklāt jāievēro ekspluatācijas valstī spēkā esošās likumdošanas prasības, noteikumi un drošības prasības.

4.1. Apkope

BRĪDINĀJUMS

Pirms tehniskās apkopes darbiem izvelciet kontaktdakšu!

Regulāri tīriet REMS Contact 2000, īpaši ja tā netiek lietota ilgāku laiku. Lodēšanas elektrodiem jābūt tīriem no lodmetāla un kušņa. Tas negatīvi ietekmē siltuma izdalīšanos. Regulāri pārbaudiet, vai cilindriskās skrūves (7) ir pareizi nostiprinātas, pēc nepieciešamības pievelciet. Laiku pa laikam pārbaudiet, vai elektrodi (1, 2) un turētāji (6) nav nodiluši nav bojāti. Pēc nepieciešamības nomainiet elektrodus. Lai nomainītu prizmatiskos elektrodus. Atskrūvējiet abas skrūves (5), izņemiet nodilušos elektrodus, izīriet turētāja kontaktvirsmas ar stieples suku, ievietojiet jaunus prizmatiskos elektrodus un atkal pievelciet skrūves. Nomainiet turētājus, ja tie ir apdeguši vai deformēti.

Plastmasas daļas (piemēram, korpusu) tīriet tikai ar mašīnu tīrīšanas līdzekli REMS CleanM (preces Nr. 140119) vai maigām ziepēm un mitru audumu. Neizmantojiet tīrīšanai sadzīves tīrīšanas līdzekļus. Tie satur daudz ķīmisku vielu, kas var bojāt plastmasu. Nekādā gadījumā neizmantojiet tīrīšanai benzīnu, terpentīnēļļu, šķīdinātājus un līdzīgas vielas.

Uzmanieties, lai šķidrums nekad nenonāktu REMS Contact 2000 iekšpusē. Neiegremdējiet REMS Contact 2000 šķidrumos.

4.2. Pārbaude / ekspluatācijas stāvokļa uzturēšana

BRĪDINĀJUMS

Pirms profilaktisko var remontdarbu veikšanas izvelciet tīkla kontaktdakšu!
Šos darbus drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti.

5. Traucējumi

5.1. Traucējums: Lodējamā vieta neuzsilst.

Cēlonis:

- Pieslēgšanas vads ir bojāts.
- Aktivēts transformatora tinumu termorelejs.
- REMS Contact 2000 ir bojāta.

5.2. Traucējums: Lodējamās vietas sasilšana ir ilgāka nekā parasti.

Cēlonis:

- Stipri apdeguši elektrodi.

5.3. Traucējums: Rokturis uzkaras vai sāk kust.

Cēlonis:

- Cilindriskā(s) skrūve(s) (7) ir valģīga(s).

Novērsšana:

- Pieslēgšanas vadu nomaina kvalificēti speciālisti vai autorizēts REMS klientu apkalpošanas centrs.
- Pēc tinumu atdzišanas tas automātiski ieslēgsies.
- Nododiet REMS Contact 2000 autorizētā REMS klientu apkalpošanas servisā pārbaudes/remonta veikšanai.

Novērsšana:

- Nomainiet elektrodus, skatīt 4.1.

Novērsšana:

- Pievelciet cilindrisko skrūvi(-s).

6. Utilizācija

REMS Contact 2000 pēc ekspluatācijas beigām nedrīkst izmantot kopā ar sadzīves atkritumiem, utilizācijas veicama atbilstoši spēkā esošajām likumdošanas prasībām.

7. Ražotāja garantija

Garantijas laiks sastāda 12 mēnešus pēc jaunā izstrādājuma nodošanas pirmajam lietotājam. Izstrādājuma nodošanas brīdis jāpierāda, atsūtot oriģinālos pirkuma dokumentus, kuros ir norādītas ziņas par izstrādājuma pirkuma datumu un izstrādājuma nosaukumu. Garantijas laikā visi izstrādājuma darbības traucējumi, kas acīmredzot ir saistīti ar ražošanas vai materiāla trūkumiem, tiek novērsti bezmaksas. Trūkumu novēršana nepagarina un neatjauno garantijas laiku izstrādājumam. Garantija neattiecas uz bojājumiem, kas izriet no normāla nodiluma, nepareizas vai nepienācīgas lietošanas, lietošanas instrukciju neievērošanas, nepiemērotiem ražošanas līdzekļiem, pārmērīgas slodzes, lietošanas neparedzētiem mērķiem, patvaļīgām izmaiņām vai citiem apstākļiem, par kādiem REMS nevar uzņemties atbildību.

Garantijas remontu drīkst veikt tikai REMS autorizēta darbnīca, ar kuru ir noslēgts klientu apkalpošanas līgums. Pretenzijas tiek pieņemtas tikai ar nosacījumu, ka produkts bez jebkādiem izmaiņām un neizjauktā veidā tiek nodots REMS autorizēta servisa centrā, ar kuru ir noslēgts klientu apkalpošanas līgums. Nomainīti produkti un detaļas ir firmas REMS īpašums.

Izdevumus, kas saistīti ar produkta pārsūtīšanu, sedz lietotājs.

Autorizēto REMS servisa centru sarakstu var apskatīt internetā www.rems.de. No valstīm, kas nav norādītas sarakstā, produkti nosūtāmi uz sekojošo adresi: SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Šī garantija nekādā veidā neskar likumā paredzētās lietotāja tiesības, pirmkārt, tiesības izvirzīt pretenzijas par trūkumiem pret pārdevēju, kā arī izvirzīt pretenzijas sakarā ar tīšu pienākumu pārkāpšanu un ražotāja atbildību par produkta kvalitāti.

Šai garantijai ir piemērojamas Vācijas tiesību normas, izņemot Vācijas starptautisko privāttiesību normas un ANO Konvencijas par starptautiskajiem preču pirkuma – pārdevuma līgumiem (CISG) normas. Šīs visās pasaules valstīs derīgās garantijas devējs ir REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Detaļu saraksti

Detaļu sarakstu skatīt www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Plastmasas daļas (piemēram, korpusu) tīriet tikai ar mašīnu tīrīšanas līdzekli REMS CleanM (preces Nr. 140119) vai maigām ziepēm un mitru audumu. Neizmantojiet tīrīšanai sadzīves tīrīšanas līdzekļus. Tie satur daudz ķīmisku vielu, kas var bojāt plastmasu. Nekādā gadījumā neizmantojiet tīrīšanai benzīnu, terpentīnēļļu, šķīdinātājus un līdzīgas vielas.

Originaalkasutusjuhendi tõlge

Joonis 1

1 Prismaelektrood	5 Kruvi
2 Varraselektrood	6 Hoidja koos prismaelektroodiga
3 Turvalüliti	7 Silinderkruvi
4 Tangid	

Üldised ohutusnõuded elektritööriistade kasutamisel

⚠ HOIATUS

Lugege kõiki selle elektritööriista juurde kuuluvaid ohutusnõudeid, juhiseid ja tehnilisi andmeid ning tutvuge asjasse puutuvate joonistega. Järgnevate juhiste eiramise tagajärjel võib tekkida elektrilööki, rasked kehavigastused ja/või puhkeda tulekahju.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised alles, et neid ka hiljem lugeda.

Ohutusjuhistes kasutatav termin „elektritööriist“ käib võrku ühendatud (toitekaabliga) elektritööriistade või akuga (ilma toitekaabli) elektritööriistade kohta.

1) Tööpiirkonna turvalisus

- Hoidke oma tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud. Korratus või valgustamata tööpiirkonnad võivad põhjustada õnnetusi.
- Ärge töötage elektritööriistadega plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub süttivaid vedelikke, gaase või tolmu. Elektritööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad süüdata tolmu või auru.
- Hoidke lapsed ja muud isikud elektritööriista kasutamise ajal eemal. Kui tähelepanu hajub, võite kaotada elektritööriista üle kontrolli.

2) Elektriohutuse

- Elektritööriista ühenduspistik peab pistikupesaga sobima. Pistikut ei tohi mingil moel muuta. Ärge kasutage koos kaitsemaandatud elektritööriistadega adapterpistikuid. Kui pistiku konstruktsiooni ei muudeta ja kasutatakse sellega sobivat pistikupesaga, väheneb elektrilöögi oht.
- Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega nagu torud, radiaatorid, pliigid ja külmkapid. Kui teie keha on maandatud, valitseb suurem elektrilöögi oht.
- Ärge jätke elektritööriistu vihma või niiskuse kätte. Vee sattumisel elektritööriista sisse suureneb elektrilöögi oht.
- Ärge kasutage toitekaablit vääral eesmärgil: ärge kasutage seda elektritööriista kandmiseks, ülesriputamiseks ega pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske toitekaablit kumuse, õli, teravate servade või liikuvate osade eest. Kahjustatud või puntras toitekaablid suurendavad elektrilöögi ohtu.
- Kui töötate elektritööriistaga õues, kasutage ainult välistingimustes kasutamiseks ette nähtud pikendusjuhtmeid. Välistingimustesse sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- Kui elektritööriista kasutamist niisketes tingimustes ei ole võimalik vältida, tuleb kasutada rikkevoolu-kaitselüliti. Rikkevoolu-kaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

3) Inimeste ohutus

- Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ja kasutage elektritööriistaga töötades tervet mõistust. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsinud või uimaste, alkoholi või ravimite mõju all. Hetk tähelepanematust elektritööriista kasutamisel võib põhjustada raskeid vigastusi.
- Kandke kaitsevarustust ja alati ka kaitseprille. Isikliku kaitsevarustuse nagu tolmumaski, libisemiskindlate turvajalanõude, kaitsekiivri või kuulmiskaitse kandmine, võttes arvesse elektritööriista liiki ja kasutust, vähendab vigastuste ohtu.
- Vältige etteakavatsematut kasutuselevõtmist. Veenduge, et elektritööriist oleks välja lülitatud, enne kui ühendate selle vooluvõrku ja/või akuga, võtate kätte või kannate. Kui hoiate elektritööriista kandes sõrme lüliti või ühendate elektritööriista sisselülitatult vooluvõrku, võib see põhjustada õnnetusi.
- Eemaldage enne elektritööriista sisselülitamist reguleerimiseadmed või mutrivõtmed. Tööriist või võti, mis on jäänud elektritööriista pöörleva osa külge, võib tekitada vigastusi.
- Vältige ebanormaalselt kehaasendit. Hoolitsege selle eest, et seisate kindlalt ja hoiate kogu aeg tasakaalu. Niimoodi on teil elektritööriista üle ootamatutes olukordades parem kontroll.
- Kandke sobivaid riideid. Ärge kandke liiga avaraid riideid ega ehteid. Hoidke juuksed ja riided liikuvatest osadest eemal. Liiga avarad riided, ehted ja pikad juuksed võivad jääda liikuvate osade vahele.
- Kui on võimalik paigaldada tolmuime- ja kogumisseadmed, tuleb need ühendada ja neid õigesti kasutada. Tolmuimeamise kasutamine võib vähendada tolmu seotud ohte.
- Ärge kasutage valet ohutuskontseptsiooni ega eirake elektritööriistade ohutuseeskirju ka siis, kui olete elektritööriista kasutamises mitmekülgseks kogunud. Hooletu käsitsemine võib juba sekundi murdosa vältel tuua kaasa rasked vigastused.

4) Elektritööriista kasutamine ja käsitsemine

- Ärge koormake elektritööriista üle. Kasutage oma töös selleks ette nähtud elektritööriista. Sobiva elektritööriistaga töötate etteantud võimsusvahemikus paremini ja turvalisemalt.
- Ärge kasutage elektritööriista, mille lüliti on defektne. Elektritööriist, mida ei saa enam sisse või välja lülitada, on ohtlik ja tuleb ära parandada.
- Eemaldage pistik pistikupesast ja/või võtke eemaldatav aku välja, enne kui reguleerite seadet, vahetate tööriista tarvikuid või panete elektritööriista hoiule. See ettevaatusabinõu hoiab ära elektritööriista etteakavatsematu käivitumise.

- Kui elektritööriistu ei kasutata, hoidke neid lastele kättesaamatus kohas. Ärge lubage elektritööriista kasutada inimestel, kes ei tunne selle käsitsemist või ei ole neid juhiseid lugenud. Elektritööriistad on ohtlikud, kui neid kasutavad kogematus inimesed.
- Käige elektritööriistade ja tööriista tarvikutega hoolikalt ümber. Kontrollige, kas liikuvad osad töötavad korralikult ega kiildu, ega osad ei ole purunenud või nii kahjustunud, et elektritööriist ei saa nõuetekohaselt töötada. Laske kahjustatud osad enne elektritööriista kasutamist ära parandada. Halvasti hooldatud elektritööriistad on paljude õnnetuste põhjus.
- Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad. Hästi hooldatud teravate lõikeservadega lõiketarvikud jäävad vähem kinni ja neid on hõlpsam juhtida.
- Kasutage elektritööriistu, tööriista tarvikut, tööriistade tarvikuid jne kooskõlas käesolevate juhistega. Arvestage töötingimuste ja töö iseloomuga. Elektritööriistade kasutamine muul otstarbel peale ettenähtu võib tuua kaasa ohtlikke olukordi.
- Hoidke käepidemed ja pidepinnad kuivad ning õlist ja määrdest puhtad. Libedate käepidemete ja pidepindadega ei saa käsitseta elektritööriista turvaliselt ega kontrollida seda ootamatutes olukordades.

5) Teenindus

- Laske oma elektritööriista parandada ainult kvalifitseeritud personalil ja nõudke originaalvaruosade kasutamist. See tagab elektritööriista turvalisuse.

Elektriliste jooteseadmete ohutusnõuded

⚠ HOIATUS

Lugege kõiki selle elektritööriista juurde kuuluvaid ohutusnõudeid, juhiseid ja tehnilisi andmeid ning tutvuge asjasse puutuvate joonistega. Järgnevate juhiste eiramise tagajärjel võib tekkida elektrilööki, rasked kehavigastused ja/või puhkeda tulekahju.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised alles, et neid ka hiljem lugeda.

- Ühendage I kaitseklassi elektriline seade ainult töökorras kaitsekontaktiga pistikupesaga/pikendusjuhtmega. Elektrilöögi oht.
- Elektroodide töötemperatuur on ca 900 °C. Seetõttu ärge puudutage elektroode, tangide esiosa või töödetaali enne ega pärast jootmist. Kuumade detaile puudutamine põhjustab raskeid põletushaavu. Need kuumenenud komponendid vajavad jahtumiseks pikemat aega.
- Kaitske töödele kaasatud inimesi kuumade komponentide eest. See vähendab vigastusohu.
- Jälgige, et pärast jootmist tangide (4) käest panemisel ei puutuks kuumad tangid kokku ühegi süttiva materjaliga. See vähendab põletusohu.
- Kontrollige elektroodidel ja hoidikul aeg-ajalt kulumist ning kahjustusi. Vajaduse korral vahetage need välja. Kasutage ainult originaalvaruosi. See tagab elektritööriista turvalisuse.
- Ärge kasutage elektrilist seadet, kui see on kahjustatud. Õnnetuseoht.
- Töötage ainult hästi ventileeritud keskkonnas. Ärge hingake jootmisel tekkivaid auru sisse. Auru võivad tervist kahjustada.
- Ärge laske seadmel kunagi töötada järelevalveta. Pikemate tööpauside ajaks lülitage seade välja, tõmmake toitepistik vooluvõrgust välja ning vajadusel eemaldage kõik voolikud. Elektriliste seadmete järelevalveta kasutamisega kaasneb ainelise kahju ja/või kehavigastuste oht.
- Elektriline seade ei ole ette nähtud kasutamiseks laste ning piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega inimeste poolt või selliste isikute poolt, kellel puuduvad piisavad kogemused ja teadmised selle seadme kasutamiseks, välja arvatud nende eest vastutava isiku järelevalve all või juhendamisel. Vastasel juhul tekib väärkasutamise ja vigastuste oht.
- Andke elektriline seade üksnes selle kasutamiseks väljaõpetatud inimeste kätte. Noorukid tohivad elektrilise seadmega töötada vaid juhul, kui nad on üle 16 aasta vanad, töö on vajalik nende väljaõppeks ja nad on spetsialisti järelevalve all.
- Ärge jätke seadme kasutamise, puhastamise ja hoolduse ajal lapsi järelevalveta. Nii on tagatud, et lapsed elektriseadmega ei mängi.
- Kontrollige regulaarselt elektrilise seadme toitejuhtme ja pikendusjuhtmete korrasolekut. Kahjustuste korral laske need pädevalt spetsialistil või volitatud lepingulises REMSi hooldustöökohas ja vahetada.
- Kasutage ainult lubatud ja vastavalt tähistatud, piisava ristlõikega pikendusjuhtmeid. Kasutage pikendusjuhtmeid pikkusega kuni 10 m juhtme ristlõikega 1,5 mm² ja pikendusjuhtmeid pikkusega 10–30 m juhtme ristlõikega 2,5 mm².

Sümbolite tähendused

⚠ HOIATUS

Keskmise riskiastmega ohtlikkus, eiramine võib põhjustada surma või tõsiseid (pöördumatud) vigastusi.

⚠ ETTEVAATUST

Madala riskiastmega ohtlikkus, eiramine võib põhjustada mõõduka raskusega (pöörduvad) vigastusi.

TEATIS

Varakahju, ei ole ohutusnõue! Vigastamise oht välistatud.



Enne kasutuselevõtmist lugeda kasutusjuhendit



Elektritööriist vastab I kaitseklassi nõuetele



Keskkonnasõbralik jäätmete kõrvaldamine



CE vastavusdeklaratsioon

1. Tehnilised andmed

Sihipärane kasutamine

⚠ HOIATUS

Kasutage REMS Contact 2000 ainult sihtotstarbeliselt vasktorude jootmiseks. Mis tahes muul otstarbel kasutamine ei ole sihipärane ega seega ka lubatud.

1.1. Tarnekomplekt

REMS Contact 2000:
elektriline jooteseade, 2 prismaelektroodi, kasutusjuhend
REMS Contact 2000 Super-Pack:
elektriline jooteseade, 4 prismaelektroodi, 2 varraselektroodi, 250 g
REMS-joodist Cu 3, REMS-pasta Cu 3, torulõikur REMS RAS Cu-INOX
3-35, kümne pakk REMS Cu-Vlies, kasutusjuhend, teraskast

1.2. Artiklite numbrid

REMS Contact 2000, Elektriline jootemasin	164011
REMS Contact 2000 Super-Pack (superkomplekt)	164050
Prismaelektrood koos hoidikuga, kahene pakk	164110
Prismaelektrood, kahene pakk	164111
Varraselektrood, kahene pakk	164115
REMS-joodis Cu 3, pehmejoodis, 250 g rull, Ø 3 mm	160200
REMS-pasta Cu 3, pehmejoodise pasta	160210
REMS Cu-Vlies, kümne pakk	160300
Teraskast sisetükiga	164250
REMS CleanM	140119

1.3. Kasutusala

Pehmejoodis kõvadele ja pehmetele vasktorudele	Ø 6–54 mm
	Ø ¼–2½"
Küttevõimsus	900°C

1.4. Elektrilised andmed

Pinge (vooluvõrgus)	230 V~	110 V~
Nimivõimsus, tarbitav	2000 W	2000 W
Sagedus	50–60 Hz	50–60 Hz
Voolutugevus	8,7 A	18,2 A
Kaitseliik	I	I
Juhtpinge	24 V~	24 V~
Sekundaarne tühikäigu pinge	7 V~	7 V~
Sekundaarne pinge	7 V~	7 V~
Sekundaarne voolutugevus	250 A~	250 A~
Vaheajaline talitus (AB)	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)	S3 15% (AB 0,5 / 3 min)
Kaitseklass	IP 34	IP 34
Ülekoormuse kaitse sekundaarselt temperatuurilüliti abil.		

1.5. Mõõdud

P × L × K	210 × 150 × 140 mm
-----------	--------------------

1.6. Kaal

Seade	12,9 kg
-------	---------

1.7. Müra

Emissiooniväärtus töökohal	70 dB(A)
----------------------------	----------

1.8. Vibratsioon

Mõõdetud efektiivväärtus kiirendusel	2,5 m/s ²
--------------------------------------	----------------------

Märgitud võnkesagedusemissiooni suurus saadi normeeritud kontrollmõõtmise tulemusel ja saadud tulemust võib kasutada võrdluseks teiste seadmete samasuguste andmetega. Märkitud võnkesagedusemissiooni suuruse järgi saab ka hinnata seadme koormamise võimalusi kuni väljalülituseni.

Tähelepanu: Olenevalt sellest, millisel viisil ja millistes oludes seadet kasutatakse, võib märgitud võnkesagedusemissioon erineda tegelikest andmetest. Sõltuvalt tegelikest oludest on vajaduse korral tarvis rakendada lisakaitsemeetmeid, et tagada seadmega töötava inimese ohutus.

2. Töösse võtmine

2.1. Elektriühendus

⚠ HOIATUS

Kontrollige võrgupinget. Enne REMS Contact 2000 ühendamist tuleb kontrollida, kas andmesildil näidatud pinge vastab võrgupingele. Ühendage kaitseklassi I jooteseadmed ainult töökorras kaitsekontaktiga pistikupesaga/pikendusjuhtmega. Ehitusplatsidel, sise- ja välitingimustes, niiskes keskkonnas või teiste samaste paigaldusviiside korral kasutage elektrilist jooteseadet elektrivõrgus üksnes koos rikkevoolu-kaitseüliliga, mis katkestab voolutoite kohe, kui maasse suunduv lekkevool ületab 200 ms jooksul 30 mA.

TEATIS

REMS Contact 2000 ei sobi kasutamiseks välitingimustes.

2.2. Elektrodide valik

Reegliina kasutatakse prismaelektroode (1), kuna nende kokkupuutepind toruga on suurem ja nad soojendavad toru kiiremini üles kui varraselektroodid. Varraselektroodid on ette nähtud kitsamates kohtades kasutamiseks, kus ei saa prismaelektroodidega töötada.

TEATIS

Kontrollige regulaarselt, kas silinderkruidid (7) on tugevasti kinni, vajaduse korral pingutage need üle.

3. Töötamine

3.1. Funktsioonide kaupa

Kui jooteseadme elektrood puudutab metallist pinda, nt vasktoru, ja turvalüliti (3) vajutatakse alla, siis sulgub madala pinge ja suure voolutugevusega vooluahel. Elektroodidel on vooluringis transformator/kaabel/elektroodid/töödeldav ese suhteliselt suur takistus ja nad soojenevad seetõttu üles. Suurte torude jootmisel võivad nad ka hõõguma hakata. Seejuures tekiv soojus kantakse soojusülekande teel töödeldavale esemele, mis mõne sekundiga soojeneb jootmistemperatuurini.

3.2. Töö käik

Joodetav koht tuleb asjatundlikult ette valmistada (vt. ka 3.3.). Tangid (4) prismaelektroodidega (1) või kitsamate kohtade jootmisel varraselektroodidega (2) asetada töödeldavale esemele. Vajutage turvalüliti (3). Hoidke kogu jootmisprotsessi ajal turvalüliti (3) all. Mõne sekundi möödudes on jootmistemperatuur saavutatud. Lisage joodist, kuni jooteva on täidetud. Vabastage turvalüliti (3); eemaldage tangid töödetaillilt. Fikseerimata töödetailli võib avatud turvalülitiga (3) hoida nii kaua tangide vahel, kui joodis on kõvastunud. REMS Contact 2000 ei tohi jootmise ajal liigutada.

3.3. Jootematerjal

Pehmejoodise tegemiseks kasutada REMS Lot Cu 3. Vasktorud ja -detailid peavad olema puhtad. Jootekoha ettevalmistamiseks kanda REMS Paste Cu 3 pasta torule. See pasta sisaldab jootepulbrit ja vedeldajat. Pasta eeliseks on see, et jootmiseks sobiva temperatuuril saavutamisel värvub pasta teist värvi ja nii saavutatakse joodetava pilu parem täitmine. Igal juhul peab REMS Lot Cu 3 jootmise ajal juurde panema. REMS Lot Cu 3 ja REMS Paste Cu 3 on spetsiaalselt joogiveetorustikel kasutamiseks mõeldud ja vastavad DVGW-töölehtedele GW 2 ja GW 7, samuti vastavatele DIN-normidele. REMS Paste Cu 3 on DVGW poolt kontrollitud ja lubatud (DVGW-Reg.-Nr. DV-0101AT2244).

4. Töökorras hoidmine

Muutmata alljärgnevalt nimetatud hooldustingimusi, soovitakse lasta REMS-i volitatud lepingulisel töökojal teha REMS Contact 2000 elektriseadmete ülevaatus ja korduskontroll vähemalt kord aastas. Saksamaal tehakse elektriseadmete korduskontrolli vastavalt normile DIN VDE 0701-0702 ning vastavalt õnnetusjuhtumite ennetamise eeskirjale DGUV Vorschrift 3 „Elektriseadmed ja -seadised“ on see ette nähtud ka kaasaskantavate elektriseadiste jaoks. Lisaks tuleb järgida kasutuskohas kehtivaid riiklike ohutusnorme, reegleid ja eeskirju.

4.1. Hooldus

⚠ HOIATUS

Enne hooldustöid tõmmake pistik pistikupesast välja.

Puhastage REMS Contact 2000 regulaarselt, eriti siis, kui seda pikemat aega ei kasutata. Hoidke elektroodid joodisest ja räbustist puhtana. Need mõjutavad soojusülekanne. Kontrollige regulaarselt, kas silinderkruidid (7) on tugevasti kinni; vajaduse korral pingutage need üle. Kontrollige elektroodidel (1, 2) ja hoidikul (6) aeg-ajalt kahjustusi ning põletusi. Vajaduse korral vahetage elektroodid välja. Prismaelektroodide vahetamiseks keerake kaks kruvi (5) lahti, eemaldage kulunud elektrood, puhastage hoidiku kontaktpinnad traatharjaga, paigaldage uued prismaelektroodid ja keerake kruvid uuesti kinni. Deformeerunud või põlenud hoidikud tuleb välja vahetada.

Puhastage plastosi (nt korpus) ainult puhastusvahendiga REMS CleanM (art nr 140119) või pehmetoimelise seebi ja niiske lapiga. Ärge kasutage tavalisi majapidamises kasutatavaid puhastusvahendeid. Need sisaldavad hulgaliselt kemikaale, mis võivad plastosi kahjustada. Puhastada ei tohi bensiini, tärpentiini, lahustite vms-ga.

Jälgige, et REMS Contact 2000 peale ega sisemusse ei satuks vedelikke. REMS Contact 2000 ei tohi panna vedeliku sisse.

4.2. Inspeksioon/Töökorras hoidmine

⚠ HOIATUS

Enne korrashoiu- ja remonttöid tõmmata võrgupistik pistikupesast välja! Neid töid tohivad teostada vaid kvalifitseeritud spetsialistid.

5. Rikked

5.1. **Rike:** Joodetav koht ei kuumene.

Põhjus:

- Toitejuhe on katki.
- Temperatuurilüliti transformaatormähises on lahti.
- REMS Contact 2000 on katki.

Abinõu:

- Laske toitejuhe pädeval tehnikul või REMSi volitatud lepingulises töökojas välja vahetada.
- Pärast mähise jahtumist lülitub temperatuurilüliti automaatselt jälle sisse.
- Laske REMS Contact 2000 REMSi volitatud lepingulises töökojas kontrollida/parandada.

5.2. **Rike:** Joodetava koha soojenemine kestab kaua.

Põhjus:

- Elektroodid on tugevasti põlenud.

Abinõu:

- Vahetage elektroodid välja, vt 4.1.

5.3. **Rike:** Käepide läheb kuumaks või kõrbema.

Põhjus:

- Silinderkrugi(d) (7) on lahti tulnud.

Abinõu:

- Keerake silinderkruid kinni.

6. Jäätmete kõrvaldamine

Kui REMS Contact 2000'd enam ei kasutata, ei tohi seda visata majapidamisjäätmete hulka, vaid see tuleb kõrvaldada seadusega ettenähtud korras.

7. Tootja garantii

Garantiiaeg kestab 12 kuud ja algab hetkest, mil uus toode on esimesele lõpptarbijale üle antud. Üleandmise kuupäeva tõendamiseks tuleb saata ostudokumendi originaal, millele peab olema märgitud ostukuupäev ja toote nimetus. Kõik garantiiajal ilmnevad funktsioonivead, mis on tõendatavalt seotud valmistamis- või materjalivigadega, parandatakse tasuta. Toote garantiiaeg ei pikene ega uuene puuduste kõrvaldamisega. Garantii alla ei kuulu kahjustused, mis on tekkinud loomulikust kulumisest, asjatundmatu käsitsemise või kasutamise nõuete rikkumise, tootjapoolsete ettekirjutuste mittetäitmise, sobimatute materjalide kasutamise, ülekoormamise, mitteotstarbekohase kasutamise, enda või kellegi teise poolt vale remontimise või muu sarnase põhjuse tõttu, mille eest REMS vastutust ei kanna.

Garantiiteenuseid tohivad osutada ainult firma REMS volitatud lepingulised töökojad. Garantiinõuet võetakse arvesse vaid juhul, kui toode tuuakse firma REMS volitatud lepingulisse töökotta, ilma et seda oleks eelnevalt püütud ise parandada. Asendatud tooted ja osad saavad firma REMS omandiks.

Kohale- ja tagasitoimetamise transpordikulud kannab kasutaja.

Firma REMS volitatud lepinguliste töökodade loendi leiате internetis aadressil www.rems.de. Riikides, mida seal ei ole nimetatud, tuleb seade viia hoolduskeskusesse SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Garantii ei piira kasutajale seadusega tagatud õigusi, eelkõige vigadest tingitud garantiinõuete esitamisel edasimüüjatele, samuti tahtliku kohustuste rikkumise ja tootevastutuse nõuete osas.

See garantii allub Saksa seadustele, v.a Saksamaa rahvusvahelise eraõiguse normdokumendid, samuti ei kehti ÜRO konventsioon kaupade rahvusvahelise ostu-müügilepingute kohta (CISG). Selle ülemaailmselt kehtiva tootjagarantii väljastaja on REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Osade kataloog

Osade kataloogi vt www.rems.de → Downloads → Parts lists.

deu EG-Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den unten aufgeführten Normen gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU übereinstimmt.

eng EC Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under „Technical Data“ is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Directives 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

fra Déclaration de conformité CE

Nous déclarons, de notre seule responsabilité, que le produit décrit au chapitre « Caractéristiques techniques » est conforme aux normes citées ci-dessous, conformément aux dispositions des directives 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

ita Dichiarazione di conformità CE

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto in “Dati tecnici” è conforme alle norme indicate secondo le disposizioni delle direttive 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

spa Declaración de conformidad CE

Declaramos bajo responsabilidad única, que el producto descrito en el apartado “Datos técnicos” satisface las normas abajo mencionadas conforme a las disposiciones de las directivas 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

nld EG-conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het onder “Technische gegevens” beschreven product in overeenstemming is met onderstaande normen volgens de bepalingen van de richtlijnen 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

swe EG-försäkran om överensstämmelse

Vi förklarar på eget ansvar att produkten som beskrivs under “Tekniska data” överensstämmer med nedanstående standarder i enlighet med bestämmelserna i direktiv 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

nno EF-samsvarserklæring

Vi erklærer på eget eneansvar at det produktet som er beskrevet under „Tekniske data“ er i samsvar med de nedenfor oppførte standardene i henhold til bestemmelsene i direktivene 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

dan EF-overensstemmelsesattest

Vi erklærer på eget ansvar, at det under “Tekniske data” beskrevne produkt opfylder de nedenfor angivne standarder iht. bestemmelserne fra direktiverne 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

fin EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksin vastuullisina, että kohdassa “Tekniset tiedot” kuvattu tuote on alla mainituissa direktiiveissä 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU määrättyjen standardien vaatimusten mukainen.

por Declaração de Conformidade CE

Declaramos sobre a nossa única responsabilidade que o produto descrito em “Dados técnicos” corresponde com as normas designadas em baixo de acordo com as disposições da Directiva 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

pol Deklaracja zgodności WE

Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt opisany w rozdziale „Dane techniczne” odpowiada wymienionym niżej normom zgodnie z postanowieniami dyrektyw 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

ces EU-prohlášení o shodě

Prohlašujeme s výhradní odpovědností, že v bodě „Technické údaje“ popsany výrobek odpovídá níže uvedeným normám dle ustanovení směrnic 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

slk EU-prehlásenie o zhode

Prehlasujeme s výhradnou zodpovednosťou, že v bode „Technické údaje“ popísaný výrobok zodpovedá nižšie uvedeným normám podľa ustanovení smerníc 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

hun EU-megfelelősségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősséggel kijelentjük, hogy a „Technikai adatok” pontban említett termék megfelel, ahogy azt a rendelkezések is előírják a következő szabványoknak 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

hrv/srp Izjava o skladnosti EZ

Pod punom odgovornošću izjavljujemo da proizvod opisan u poglavlju “Tehnički podaci” odgovara dolje navedenim normama skladno direktivama 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

slv Izjava o skladnosti ES

Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je izdelek, ki je opisan v poglavju “Tehnični podatki”, skladen s spodaj navedenimi standardi v skladu z določili direktiv 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

ron Declarație de conformitate CE

Declarăm pe proprie răspundere, că produsul descris la “Date tehnice” corespunde standardelor de mai jos, în conformitate cu prevederile Directivelor europene 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

rus Совместимость по EG

Мы заявляем под единоличную ответственность, что описанное в разделе „Технические данные” изделие соответствует приведенным ниже стандартам согласно положениям Директив 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

ell Δήλωση συμμόρφωσης EK

Δια της παρούσης και με πλήρη ευθύνη δηλώνουμε ότι το προϊόν που περιγράφεται στα “Τεχνικά χαρακτηριστικά” συμφωνεί με τα κάτωθι πρότυπα, σύμφωνα με τους κανονισμούς των Οδηγιών 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

tur AB Uygunluk Beyanı

“Teknik Veriler” başlığı altında tarif edilen ürünün 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU sayılı direktif hükümleri uyarınca aşağıda yer alan normlara uygun olduğunu, sorumluluğu tarafımıza ait olmak üzere beyan ederiz.

bul Декларация за съответствие на EO

Със следното декларираме под собствена отговорност, че описаният в „Технически характеристики” продукти съответства на посочените по-долу стандарти съгласно разпоредбите на директивите 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

lit EB atitikties deklaracija

Mes atsakingai pareiškiame, kad skyrįje „Techniniai duomenys” aprašytas gaminytis atitinka toliau išvardytus standartus pagal 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU direktyvų nuostatas.

lav ES atbilstības deklarācija

Ar visu atbildību apliecinām, ka “Tehniskajos datos” aprakstītais produkts atbilst norādītajām normām atbilstoši direktīvu 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU prasībām.

est EÜ vastavusdeklaratsioon

Kinnitame ainuvastutajana, et „tehniliste andmete” all kirjeldatud toode on kooskõlas allpool toodud normidega vastavalt direktiivide 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU sätetele.

EN 60335-2-45/A2:2012, ZEK 01.4.08

REMS GmbH & Co KG
Stuttgarter Straße 83
71332 Waiblingen
Deutschland

2020-06-15



Dipl.-Ing. (BA) Arttu Däscher
Manager Design and Development