

REMS

MSG 25

MSG 63

MSG 125

**DEU Heizelement-Muffenschweiß-
geräte für Kunststoffrohre**
Betriebsanleitung
Vor Inbetriebnahme lesen!

**GBR Sleeve Welding Units
for Plastic Pipes**
Operating Instructions
Please read before
commissioning!

**FRA Appareil à souder par élément
chauffant sur joints emboîtés**
Instructions d'emploi
A lire avant la mise en service!

**ITA Polifusori a termoelemento
per tubi di plastica**
Istruzioni d'uso
Leggere attentamente prima
della messa in servizio!

**ESP Aparato de soldar manguitos con ter-
moelemento para tubos de plástico**
Instrucciones de uso
¡Se ruega leer estas instrucciones, antes
de la puesta en servicio del aparato!

**NLD Moflasapparaat
voor kunststofbuizen**
Handleiding
Voor ingebruikname lezen!

**SWE Muffsvetsapparater
för plaströr**
Användningsinstruktioner
Var god läs igenom detta innan
Ni börjar använda utrustningen!

**DNK Varmeelement-muffesvejse-
apparater til kunststofrør**
Betjeningsvejledning
Læses før ibrugtagning!

**POL Zgrzewarki do złączek
do rur plastikowych**
Instrukcja obsługi
Przeczytać przed użyciem!

**CZE Přístroj pro polyfúzní
svařování plastových
trubek překládáním**
Návod k použití
Čtěte před uvedením do provozu!

**SVK Prístroj na polyfúzne
zváranie plastových
trúbiek prekládáním**
Návod na obsluhu
Prečítajte pred uvedením do prevádzky!

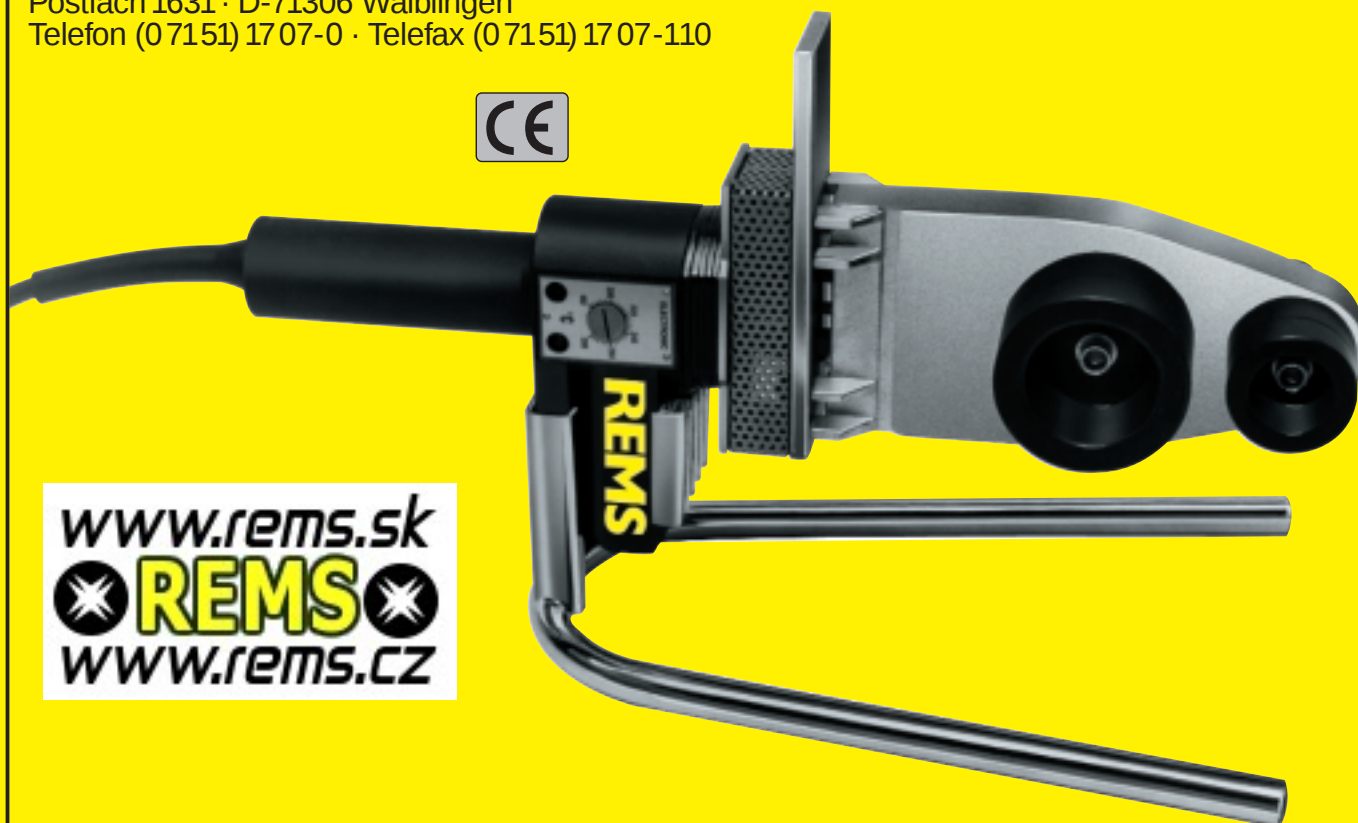
**HUN Fűtőelemes tokos hegesz-
tőgép műanyagcsövekhez**
Üzemeltetési utasítás
Az üzembehelyezés előtt
olvassák el!

**HRV Uređaji za spajanje cijevi od
plastike spojnicom uz zavari-
vanje pomoću grijača**
Pogonske upute
Pročitati prije puštanja u pogon!

**SVN Grelni element-naprave za
varjenje muf plastičnih cevi**
Navodilo za uporabo
Pred uporabo preberite!

**RUS Аппараты с нагревательным
элементом для муфтовой
сварки пластмассовых труб**
Инструкция по эксплуатации
Перед началом работы обязательно прочитать!

REMS-WERK · Maschinen- und Werkzeugfabrik
Postfach 1631 · D-71306 Waiblingen
Telefon (0 71 51) 17 07-0 · Telefax (0 71 51) 17 07-110



www.rems.sk
REMS
www.rems.cz

REMS Maschinen und Werkzeuge für die Rohrbearbeitung

DEU EG-Konformitätserklärung

REMS-WERK, D-71306 Waiblingen, erklärt, daß die beschriebenen Produkte mit den entsprechenden europäischen Normen EN 292, EN 50144-1, EN 55014-1, EN 60335-1, EN 60204-1, EN 61029-1, prEN 61029-2-9 gemäß den Bestimmungen der EG-Richtlinien 73/23/EWG, 89/336/EWG und 98/37/EG übereinstimmen.

GBR EC declaration of conformity

REMS-WERK, D-71306 Waiblingen, declares that the described products comply with corresponding European standards EN 292, EN 50144-1, EN 55014-1, EN 60335-1, EN 60204-1, EN 61029-1, prEN 61029-2-9 in accordance with the regulations of the EC directives 73/23/EWG, 89/336/EWG and 98/37/EG.

FRA Déclaration de conformité CEE

REMS-WERK, D-71306 Waiblingen, déclare que les produits cités correspondent aux normes européennes EN 292, EN 50144-1, EN 55014-1, EN 60335-1, EN 60204-1, EN 61029-1, prEN 61029-2-9 conformément aux directives de la CEE 73/23/EWG, 89/336/EWG et 98/37/EG.

ITA Dichiarazione CE di conformità

La REMS-WERK, D-71306 Waiblingen, dichiara che i prodotti descritti sono conformi alle norme europee EN 292, EN 50144-1, EN 55014-1, EN 60335-1, EN 60204-1, EN 61029-1, prEN 61029-2-9 secondo le direttive delle norme europee 73/23/EWG, 89/336/EWG e 98/37/EG.

ESP Declaración CE de conformidad

REMS-WERK, D-71306 Waiblingen, declara que los productos conforman con las normas europeas EN 292, EN 50144-1, EN 55014-1, EN 60335-1, EN 60204-1, EN 61029-1, prEN 61029-2-9 conforme a las normas de las directrices de la CE 73/23/EWG, 89/336/EWG y 98/37/EG.

NLD EG-conformiteitsverklaring

REMS-WERK, D-71306 Waiblingen, verklaart dat de beschreven producten met de overeenkomstige Europese normen EN 292, EN 50144-1, EN 55014-1, EN 60335-1, EN 60204-1, EN 61029-1, prEN 61029-2-9 conform de bepalingen van de EG-richtlijnen 73/23/EWG, 89/336/EWG en 98/37/EG overeenstemmen.

SWE EU-Försäkran om överensstämmelse

REMS-WERK, D-71306 Waiblingen, intygat, att denna produkt överensstämmer med motsvarande europeiska normer EN 292, EN 50144-1, EN 55014-1, EN 60335-1, EN 60204-1, EN 61029-1, prEN 61029-2-9 bestämmelserna i EU-direktiven 73/23/EWG, 89/336/EWG och 98/37/EG.

NOR EU Samsvarserklæring

REMS-WERK, D-71306 Waiblingen, erklærer herved at produktene som er beskrevet stemmer overens med tilsvarende europeiske normer EN 292, EN 50144-1, EN 55014-1, EN 60335-1, EN 60204-1, EN 61029-1, prEN 61029-2-9, i overensstemmelse med bestemmelsene i EU sine retningslinjer 73/23/EWG, 89/336/EWG og 98/37/EG.

DNK EU-Konformitetserklæring

REMS-WERK, D-71306 Waiblingen, erklærer at de beskrevne produkter med de dertil gældende europæiske normer EN 292, EN 50144-1, EN 55014-1, EN 60335-1, EN 60204-1, EN 61029-1, prEN 61029-2-9 stemmer overens med bestemmelserne i EU-retningslinjerne 73/23/EWG, 89/336/EWG og 98/37/EG.

FIN EU Todistus standardinmukaisuudesta

REMS-WERK, D-71306 Waiblingen, todistaa täten ja vastaa yksin siitä, että tämä tuote on alluueteltujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen: EN 292, EN 50144-1, EN 55014-1, EN 60335-1, EN 60204-1, EN 61029-1, prEN 61029-2-9 seuraavien ohjeiden määräysten mukaisesti: 73/23/EWG, 89/336/EWG ja 98/37/EG.

GRC Δήλωση Συμβατότητας κατά τα Πρότυπα της Ευρωπαϊκής Κοινότητας

Η εταιρεία REMS-WERK, D-71306 Waiblingen, δηλώνει ότι τα αφορούμενα προϊόντα ανταποκρίνονται στα αντίστοιχα ευρωπαϊκά πρότυπα EN 292, EN 50144-1, EN 55014-1, EN 60335-1, EN 60204-1, EN 61029-1, prEN 61029-2-9 σύμφωνα με τους Κανονισμούς των Οδηγιών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας 73/23/EWG, 89/336/EWG και 98/37/EG.

PRT Declaração de Conformidade CE

REMS-WERK, D-71306 Waiblingen, declara que os produtos descritos satisfazem as Normas Europeias EN 292, EN 50144-1, EN 55014-1, EN 60335-1, EN 60204-1, EN 61029-1, prEN 61029-2-9 em conformidade com as regras das Directivas da CE 73/23/EWG, 89/336/EWG e 98/37/EG.

POL UE-Oświadczenie zgodności

REMS-WERK, D-71306 Waiblingen, oświadcza, że opisane produkty są zgodne z odpowiednimi normami europejskimi EN 292, EN 50144-1, EN 55014-1, EN 60335-1, EN 60204-1, EN 61029-1, prEN 61029-2-9 stosownie do założeń w wytycznych UE 73/23/EWG, 89/336/EWG i 98/37/EG.

CZE EU-Prohlášení o shodě

REMS-WERK, D-71306 Waiblingen, prohlašuje, že se popsané výrobky shodují s odpovídajícími evropskými normami EN 292, EN 50144-1, EN 55014-1, EN 60335-1, EN 60204-1, EN 61029-1, prEN 61029-2-9 podle ustanovení směrnic EU č. 73/23/EWG, 89/336/EWG a 98/37/EG.

SVK EU-Čestné prehlásenie

REMS-WERK, D-71306 Waiblingen, prehlásuje, že opísané výrobky súhlasia s odpovedajúcimi európskymi normami EN 292, EN 50144-1, EN 55014-1, EN 60335-1, EN 60204-1, EN 61029-1, prEN 61029-2-9 podľa ustanovení s EU smernicami 73/23/EWG, 89/336/EWG a 98/37/EG.

HUN CE-azonossági nyilatkozat

REMS-WERK, D-71306 Waiblingen kijelenti, hogy a megnevezett termékek megfelelnek az EN 292, EN 50144-1, EN 55014-1, EN 60335-1, EN 60204-1, EN 61029-1, prEN 61029-2-9 európai szabványoknak, összhangban a 73/23/EWG, 89/336/EWG, valamint a 98/37/EG EU-rendelkezésekkel.

HRV Pôtvrdá o suglasnosti EU-a

REMS-WERK, D-71306 Waiblingen izjavljuje da su opisani proizvodi suglasni sa odgovarajućim Europskim normama EN 292, EN 50144-1, EN 55014-1, EN 60335-1, EN 60204-1, EN 61029-1, prEN 61029-2-9 na temelju odredbi EU-smjernica 73/23/EWG, 89/336/EWG i 98/37/EG.

SVN Deklaracija o ustreznosti CE

REMS-WERK, D-71306 Waiblingen, izjavlja, da opisani proizvodi ustrezajo evropskim standardom EN 292, EN 50144-1, EN 55014-1, EN 60335-1, EN 60204-1, EN 61029-1, prEN 61029-2-9, ter CE-direktivam 73/23/EWG, 89/336/EWG in 98/37/EG.

ROM Deklaṛaṭie de conformitate CE

REMS-WERK, D-71306 Waiblingen, declară că produsele descrise corespund normelor europene EN 292, EN 50144-1, EN 55014-1, EN 60335-1, EN 60204-1, EN 61029-1, prEN 61029-2-9 conform directivelor 73/23/EWG, 89/336/EWG și 98/37/EG.

RUS Декларация конформации EU

REMS-WERK, D-71306 Waiblingen, декларирует, что описанные продукты отвечают соответствующим европейским нормам EN 292, EN 50144-1, EN 55014-1, EN 60335-1, EN 60204-1, EN 61029-1, prEN 61029-2-9 согласно постановлению директива Европейского Сообщества 73/23/EWG, 89/336/EWG и 98/37/EG.

Waiblingen, den 01.11.2000

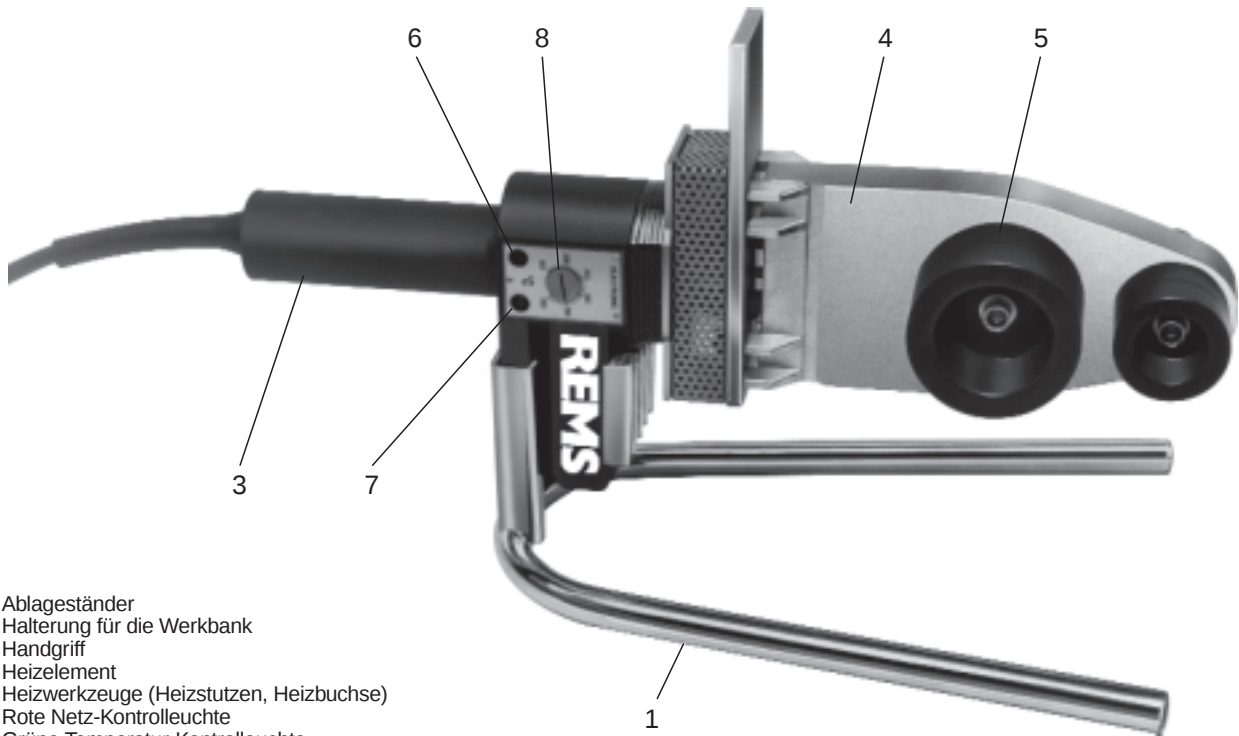
REMS-WERK

Christian Föll und Söhne GmbH & Co
Maschinen- und Werkzeugfabrik
D-71332 Waiblingen



Dipl.-Ing. Hermann Weiß

Fig.1



- 1 Ablageständer
- 2 Halterung für die Werkbank
- 3 Handgriff
- 4 Heizelement
- 5 Heizwerkzeuge (Heizstutzen, Heizbuchse)
- 6 Rote Netz-Kontrolleuchte
- 7 Grüne Temperatur-Kontrolleuchte
- 8 Temperatur-Einstellschraube

Fig. 2

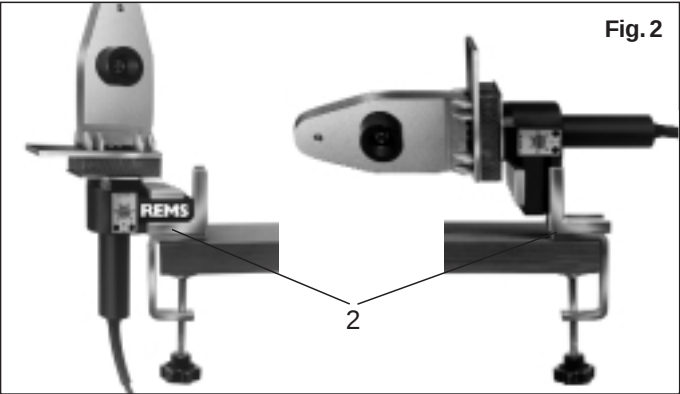


Fig. 3

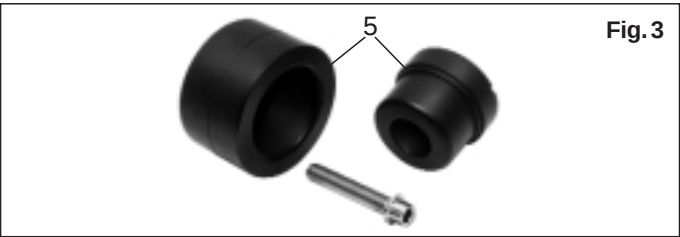
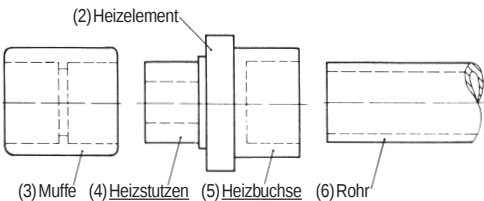
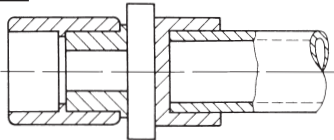


Fig. 4

(1) Vorbereiten



(7) anwärmen



(8) fertige Verbindung

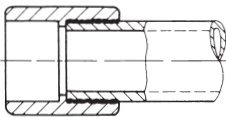
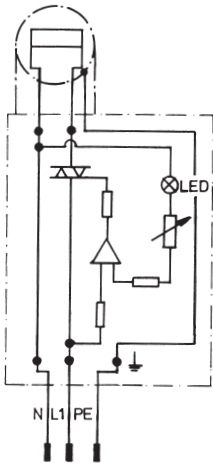


Fig. 5

(1)	(2)		(3)	(4)	(5)
Rohr außen- durchmesser mm	Fügen für PN 10 s		Umstellen (Maximalzeit) s	Abkühlzeit fixiert s	gesamt min
16	5		4	6	2
20	5		4	6	2
25	7	1)	4	10	2
32	8	1)	6	10	4
40	12	1)	6	20	4
50	12	1)	6	20	4
63	24	1)	8	30	6
75	30	15	8	30	6
90	40	22	8	40	6
110	50	30	10	50	8
125	60	35	10	60	8

EE

Fig. 6



1) Infolge zu geringer Wanddicke ist das Schweißverfahren nicht empfehlenswert.

- Fig. 1**

 - (1) Odkládací stojan
 - (2) Držák na pracovní stůl
 - (3) Rukovět
 - (4) Topný článek
 - (5) Topné nářadí (Topná hrdla, topné objímky)
 - (6) Červená světová kontrolka
 - (7) Zelená kontrolka teploty
 - (8) Šroub nastavení teploty
- Fig. 4**

 - (1) Příprava
 - (2) Topný článek
 - (3) Tvarovka
 - (4) Topná hrdla
- (5) Topné objímky

(6) Trubka

(7) Ohřev

(8) Hotový spoj
- Fig. 5**

 - (1) Vnější průměr trubky mm
 - (2) Spojování pro PN 10/pro PN 6 s
 - (3) Přestavení (Maximální doba) s
 - (4) Doba chladnutí fixační s
 - (5) Doba chladnutí celkový min

1) Spolu se ztenčením tloušťky stěny není svařovací proces doporučen.

Základní bezpečnostní pokyny!

Pozor! Čtěte před uvedením do provozu!

Při použití strojů, elektronářadí a elektrických přístrojů – dále jen el. přístrojů – je třeba z důvodu ochrany před zasažením elektrickým proudem, nebezpečím úrazu a požáru dbát následujících základních bezpečnostních pokynů.

Čtěte a dodržujte všechny tyto pokyny důvě, než uvedete el. přístroj do provozu. Uchovávejte dobře tyto bezpečnostní pokyny.

Používejte el. přístroj jen k tomu účelu, pro který je určen a dodržujte přitom obecné bezpečnostní předpisy.

- **Udržujte na pracovišti pořádek**
Nepořádek na pracovišti může mít za následek úraz.
- **Zohledněte okolní vlivy**
Nevystavujte el. přístroj dešti. Nepoužívejte el. přístroj ve vlhkém nebo mokřem prostředí. Dbejte na dobré osvětlení na pracovišti. Nepoužívejte el. přístroj v blízkosti hořlavých kapalin nebo plynů.
- **Chraňte se před zasažením elektrickým proudem**
Vyvarujte se doteku s uzeměnými díly, např. trubkami, tělesy topení, vařiči, chladničkami. Je-li el. přístroj vybaven ochranným vodičem, zapojte zástrčku pouze do zásuvky s ochranným kontaktem. Při práci na staveništích, v exteriéru nebo obdobných podmínkách smí být el. přístroj připojen k síti jen přes 30 mA automatický spínač v obvodu diferenciální ochrany.
- **Zabraňte přístupu dětem**
Nenechávejte jiné osoby dotýkat se el. přístroje nebo přírodního kabelu. Zabraňte jiným osobám v přístupu do Vašeho pracovního prostoru. Přenechávejte el. přístroj pouze zaškolenému personálu. Mladiství smí s el. přístrojem pracovat pouze v případě, jsou-li starší 16-ti let a pokud je to potřebné v rámci jejich výcviku a děje se tak pod dohledem odborníka.
- **Bezpečně uschovávejte Vaš el. přístroj**
Nepoužívané el. přístroje by měly být odloženy na suchém, výše položeném nebo uzamykatelném místě, mimo dosah dětí.
- **Nepřetěžujte Vaše el. přístroje**
Jistě a bezpečně pracujete v udávaném rozsahu výkonu. Nástroje obnovujte včas.
- **Používejte správný přístroj**
Nepoužívejte el. přístroje slabého výkonu na těžké práce. Nepoužívejte el. přístroj k účelům, pro které není konstruován.
- **Noste vhodný pracovní oděv!**
Nenoste volné oblečení, dlouhé šaty nebo šperky, mohly by být zachyceny pohyblivými díly. Při práci v exteriéru doporučujeme rukavice a protiskluzové boty. Nosíte-li dlouhé vlasy, používejte na jejich sepnutí síťku.
- **Používejte osobní ochranné prostředky**
Noste ochranné brýle. Noste k ochraně proti hluku ≥ 85 dB (A) ochranu sluchu. Používejte při pracích v prašném prostředí dýchací masku.
- **Nepoužívejte přírodní kabel k účelům, pro které není určen**
Nenoste nikdy el. přístroj za přírodní kabel. Nepoužívejte přírodní kabel k vytažení zástrčky ze zásuvky. Chraňte kabel před horkem, olejem a ostrými hranami.
- **Nedotýkejte se pohyblivých se (obíhajících) částí**
- **Zajistěte polotovar**
Používejte upínací přípravky nebo svérák k pevnému upnutí polotovaru. Těmito prostředky je bezpečněji upevněn než Vaší rukou, a Vy máte mimoto obě ruce volné k ovládání el. přístroje.
- **Snažte se vyloučit abnormální držení těla**
Zaujměte k práci bezpečnou polohu a udržujte vždy rovnováhu.
- **Starejte se pečlivě o Vaše nářadí**
Udržujte nástroje ostré a čisté, tak abyste mohli lépe a bezpečněji pracovat. Sledujte předpisy na údržbu a upozornění na výměnu nástrojů. Kontrolujte pravidelně přírodní kabel elektrického přístroje a nechte ho při jeho poškození opravit odborníkem. Kontrolujte pravidelně prodlužovací kabely a nahraďte je, jsou-li poškozeny. Udržujte rukojeti suché a bez oleje a tuku.
- **Vytáhněte zástrčku ze zásuvky**
Při provádění všech prací uvedených v části "Úvedení do provozu" a "Údržba", při výměně nástroje, jakož i při nepoužívání el. přístroje.
- **Nenechávejte montážní klíče zastrčené do přístroje**
Přezkoušejte před zapnutím, zda jsou klíče a nastavovací nástroje odstraněny.
- **Zabraňte bezděčnému zapnutí**
Nenoste do sítě zapojený el. přístroj s prstem na spínači. Přesvědčte se, že není spínač při zastrčení zástrčky do zásuvky zapnut. Nepřemostěte nikdy tlukací spínač.
- **Prodlužovací kabely v exteriéru**
Používejte v exteriéru jen pro tento účel určené, schválené a patřičně označené prodlužovací kabely.
- **Bud'te pozorní**
Dávejte pozor na to, co děláte. Jděte na práci s rozumem. Nepoužívejte el. přístroj, pokud jste nesoustředěni.
- **Přezkoušejte el. přístroj na možná poškození**
Před každým použitím el. přístroje musí být přezkoušena ochranná zařízení nebo lehce poškozené díly na bezvadnou a účelu odpovídající funkci. Přez-

koušejte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují, nevážnou nebo zda nejsou poškozeny. Všechny díly musí být správně namontovány a splnit všechny podmínky, aby byl bezvadný provoz el. přístroje zajištěn. Poškozená ochranná zařízení nebo díly musí být opraveny nebo vyměněny autorizovanou servisní dílnou, pokud není v návodu uvedeno jinak. Poškozené spínače musí být vyměněny v servisní dílně. Nepoužívejte žádné el. přístroje, u nichž není možno spínač zapínat a vypínat.

- **Pozor!**
Pro Vaši osobní bezpečnost používejte k zajištění odpovídající funkce el. přístroje pouze originální příslušenství a originální díly. Použití jiných nástrojů a příslušenství může pro Vás znamenat nebezpečí úrazu.
- **Nechte Vaš el. přístroj opravovat odborníkem**
Tento el. přístroj odpovídá bezpečnostním předpisům. Údržba a opravy, zvláště zásahy do elektrických částí, smí provádět pouze odborníci s příslušnou kvalifikací, přičemž budou použity originální náhradní díly, jinak může dojít k nehodám u provozovatele. Jakýkoli vlastní zásah do el. přístroje není dovolen.

Speciální pokyny pro bezpečný provoz

- Topný článek dosahuje pracovní teploty až do 300 stupňů Celsia. Jakmile je přístroj zapojen, nedotýkejte se proto topného článku ani ocelových plechových dílů mezi topným článkem a plastovým držákem. Během svařování a bezprostředně po něm se také nedotýkejte svarů na plastové trubce, stejně jako jejího okolí! Po odpojení přístroje ze sítě trvá určitou dobu než se zchladí. Zchlazovací proces neurychlujte ponořením přístroje do tekutiny. Přístroj se tímto ničí.
- Při odložení horkého přístroje dbejte na to, aby topný článek nepřišel do styku s hořlavými materiály.
- Přístroj odkládejte pouze na k tomu určený držák, (odkládací stojan, držák na pracovní stůl) nebo ohnivzdorný podklad.
- Topná hrdla a topné objímky vyměňujte pouze po zchladnutí.

1. Technické údaje

1.1. Číslo položek	MSG 25	MSG 63	MSG 125
REMS MSG EE (nastavitelná teplota, elektronika regulace)	256020	256220	256320
Odkládací stojan	250040	250040	250040
Držák na pracovní stůl	250041	250041	250041
Kufřík z ocelového plechu	256042	256242	256342
Topná hrdla, topné objímky, upevňovací šrouby z nerez oceli			
Ø 16 mm			256400
Ø 17 mm			256410
Ø 18 mm			256420
Ø 19 mm			256430
Ø 20 mm			256440
Ø 25 mm			256450
Ø 32 mm			256460
Ø 40 mm			256470
Ø 50 mm			256480
Ø 63 mm			256490
Ø 75 mm			256500
Ø 90 mm			256510
Ø 110 mm			256520
Ø 125 mm			256530
Odřezávač plastových trubek			
REMS RAS P 10-40			290050
REMS RAS P 10-63			290000
REMS RAS P 50-110			290100
REMS RAS P 110-160			290200
Nůžky na plastové trubky			
REMS ROS P 35			291200
REMS ROS P 35 A			291220
REMS ROS P 40			291000
REMS ROS P 42			291250
REMS ROS P 75			291100
Přístroje na srážení hran plastových trubek			
REMS RAG P 16-110			292110
REMS RAG P 32-250			292210

1.2. Pracovní oblast	MSG 25	MSG 63	MSG 125
Průměr trubky	16-25 mm	16-63 mm	16-125 mm
Všechny svařitelné plasty se svařovací teplotou	180-290°C		
1.3. Elektrické údaje			
Jmenovité napětí (napětí sítě)	230 V	230 V	230 V
Jmenovitý výkon	500 W	800 W	1400 W
Jemovitá frekvence	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Třída ochrany		všechny přístroje třídy 1 (ochranný vodič)	
1.4. Rozměry			
délka	350 mm	370 mm	530 mm
šířka	120 mm	180 mm	180 mm
výška	50 mm	50 mm	85 mm
1.5. Hmotnosti			
Přístroj	1,2 kg	1,7 kg	3,0 kg
Odkládací stojan	0,4 kg	0,4 kg	0,4 kg
1.6. Informace o hladině hluku			
Emisní hodnota vztahující se k pracovnímu místu	70 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)
1.7. Vibrace			
Hmotnostní efektivní hodnota zrychlení	2,5 m/s²	2,5 m/s²	2,5 m/s²

2. Uvedení do provozu

2.1. Připojení na síť

Topný článek – Přístroj pro polyfuzní svařování přepřátováním musí být připojen k zásuvce s ochranným uzemněním (ochranným vodičem). Dbejte na správné napětí v síti! Před zapojením přístroje zkontrolujte, zda napětí uvedené na štítku výkonu odpovídá napětí v síti.

2.2. Odložení topného článku – Přístroje pro polyfuzní svařování přepřátováním

Přístroj je dodáván s odkládacím stojanem (1), vyobrazeno na obr. č. 1. Odkládací stojan slouží během svařování jako držák příp. jako odkládací zařízení. Jako příslušenství je dodáván držák na pracovní stůl (obr. 2 (2)), v němž může být přístroj upevněn v horizontální nebo vertikální poloze.

POZOR! U horkého přístroje sahejte pouze na jeho držák (3)! Nikdy se nedotýkejte topných článků (4), topných objímek (5) nebo kovových dílů mezi držákem (3) a topným článkem! Nebezpečí popálení!

2.3. Volba topných hrdel a objímek

Podle velikosti trubek je potřeba zvolit vhodné topné objímky a hrdla (obr. 3). Tyto je potřeba, jak vyobrazeno na obr. č. 1 (5), namontovat za pomoci šestihranného klíče, který je součástí dodávky, na topný článek. Čepem, který dodávka rovněž obsahuje, může být hrdlo radiálně připevněno. Podle potřeby a přístroje může být na topný článek montováno cice topných nástrojů (hrdel či objímek).

2.4. Elektronická regulace teploty

Jak DIN 15960 tak i DVS 2208 část 1 předepisují, že nastavení teploty má být jemně odstupňované. Aby bylo možné zajistit žádanou konstantní teplotu jsou přístroje vybaveny regulací teploty (termostatem). DVS 2208 část 1 předepisuje, že kolísání teploty v rámci nastavení teploty smí činit maximálně 3 stupně C. Této regulační přesnosti lze dosáhnout pouze elektronickou regulací teploty. Topné články-Přístroje pro polyfuzní svařování přepřátováním s pevně nastavenou teplotou, příp. s mechanickou regulací teploty nemohou být proto nasazovány při svařování podle DVS 2207. U všech REMS topných článků-přístroj pro polyfuzní svařování přepřátováním je teplota nastavitelná. Jsou dodávány s elektronickou regulací teploty. Topné články – Přístroj pro polyfuzní svařování přepřátováním jsou na štítku výkonu označeny následovně:

např. REMS MSG 63 EE: Nastavitelná teplota, elektronická regulace teploty, reguluje nastavenou teplotu s tolerancí 1 stupeň C, tzn. nastavená teplota 260 stupňů C (teplota svařování PP) bude kolísat mezi 259 a 261 stupněm C.

2.5. Předehřátí topného článku – Přístroje pro polyfuzní svařování přepřátováním

Zapojí-li se přípojně vedení topného článku-MSG na síť, začne se přístroj ohřívat. Svítí červená síťová kontrolka (6) a zelená kontrolka teploty (7). K zahřátí potřebuje přístroj ca. 10 min.

Je-li dosažena požadovaná teplota, odpoj v přístroji zabudovaný regulátor teploty (termostat) přívod proudů k topnému článku. Červená síťová kontrolka svítí dál. Zelená kontrolka teploty bliká a signalizuje tím neustálé zapojování a vypořádání přívodu proudů. Po dalších 10 min čekací doby (DVS 2207 část 1) je možné se svařováním.

2.6. Volba svařovací teploty

Teplota topného článku-MSG je předem nastavena na střední svařovací teplotu pro PP-trubky (260 stupňů C). V závislosti na použitém materiálu trubky je možné, že bude potřeba provést korekturu této svařovací teploty. Je potřeba dbát na informace výrobců trubek, příp. tvarovek! Proto by měla být kontrolována teplota topného nářadí (topných hrdel a topných objímek) např. elektrickým měřicím přístrojem na měření teploty povrchu. Případně může být teplota korigována otočením šroubu pro nastavení teploty (8). Pakliže byla teplota korigována, je potřeba dbát na to, že topný článek může být použit až 10min po dosažení požadované teploty.

3. Provoz

3.1. Popis postupu

U polyfuzního svařování přepřátováním se trubky a tvarovky svařují přepřátováním. Konec trubky a tvarovky přivedeme pomocí topného hrdla a topné objímky na svařovací teplotu a následně je spojíme. Konec trubky a topná objímka resp. tvarovka a topné hrdlo jsou uzpůsobeny tak, že při spojení vzniká spojovací tlak (obr. 4). Směrnice DVS 2208 předpokládá pro polyfuzní svařování topných článků přepřátováním dva postupy, při nichž se topná hrdla a topné objímky rozměrově liší. Při postupu A se nepředpokládá žádné mechanické opracování trubek, při postupu B se s mechanickým opracováním trubek (ševingováním) počítá. Topná hrdla a topné objímky REMS jsou zhotovovány zásadně podle postupu A, tzn., že není zapotřebí žádného mechanického opracování trubek.

Polyfuzní svařovat přepřátováním lze až do průměru 50 mm včetně, "z volné ruky". U větších průměrů trubek použijte kvůli zvětšující se spojovací síle vhodné svařovací přípravky.

3.2. Příprava ke svařování

Dbejte na informace výrobců o trubkách, příp. tvarovkách! Konec trubky musí být pravouhlej a rovně uříznut. Toto učiňte odřezávačem trubek REMS RAS (viz 1.1.) nebo nůžkami na trubky REMS ROS (viz 1.1.). Mimoto je potřeba srazit hrany konce trubky, aby ji bylo možné snáze spojit s tvarovkou. Na sražení hran se používá přístroj na sražení hran trubek REMS RAG (viz 1.1.). Bezprostředně před svařováním očistěte konec trubky, který bude svařován a vnitřní stranu tvarovky, v případě potřeby topná hrdla a topnou objímku bezvláknovým papírem či suknem a spiritusem nebo technickým alkoholem. Především nesmí zůstat žádné zbytky plastu na povlaku topného hrdla a topné objímky. Při čištění topných nástrojů musíte bezpodmínečně dbát na to, aby nebyl používáním nářadí poškozen antiadhezní teflonový povlak. Plochy, které budou svařovány se již před svařováním nedotýkejte.

3.3. Postup při polyfuzním svařování na tupo

3.3.1. Ohřev

K ohřevu trubky a tvarovky plynule nasuňte axiálně na topné nástroje až na doraz, případně až k označenému místu, a přidrže je. Je nutné do držet dobu nahřátí podle údajů v obr. 5, řádek 2. Při nahřívání proniká teplo na plochy, které se mají svařováním spojit a přivádí je na svařovací teplotu.

3.3.2. Přestavení a spojování

Po nahřátí trubky a tvarovky trhnutím vysuňte z topného nástroje a okamžitě bez přetáčení až na doraz zasuněte do sebe. Doba přestavení nesmí překročit čas uvedený na obr. 5, řádek 3, protože jinak spojované plochy nepřípustně zchladnou.

3.3.3. Fixování

Spojované díly musí být podle údajů v obr. 5, řádek 4 fixovány (přidržovány).

3.3.4. Ochlazení

Spoj může být dále namáhán dalšími instalačními pracemi až po uplynutí doby ochlazení (obr. 5, řádek 5).

4. Údržba

Před údržbářskými a opravářskými pracemi je nutno vytáhnout zástrčku ze sítě! Tyto práce smí být prováděny pouze odborníky nebo poučenými osobami.

4.1. Údržba

Přístroje REMS MSG nevyžadují údržbu.

4.2. Inspekce/údržba

Antiadhezní povlak topného článku je potřeba před každým svařováním očistit bezvláknovým papírem či suknem a spiritusem nebo technickým alkoholem. Především je nutné okamžitě odstranit zbytky plastické hmoty na topném článku. Především je nutné dbát na to, aby antiadhezní povlak topného článku nebyl poškozen používáním nářadí.

5. Schéma zapojení Viz obr. 6

6. Postup při poruchách

6.1. Porucha

Přístroj pro polyfuzní svařování netopí

Příčina

- Přístroj není zapojen do sítě
- Defektní přívodní kabel
- Defektní zásuvka (jištění sítě)
- Defektní přístroj

6.2. Porucha

Zbytky plastu zůstávají nalepeny na topných nástrojích

Příčina

- Znečištěné topné nástroje (viz 4.2)
- Poškozen antiadhezní povlak

7. Záruční podmínky

Garance se neposkytuje za nepřiměřené poškození PTFE-povlaku topných článků.

Záruční doba činí 6 měsíců od předání zařízení spotřebiteli, nejvýše však 12 měsíců po předání prodejci. Datum, kdy bylo zboží zakoupeno, doloží spotřebitel kupními doklady. Všechny funkční vady, které se objeví během doby záruky a u nichž bude prokázáno, že vznikly výrobní chybou nebo vadou materiálu budou bezplatně odstraněny. Chyby, způsobené přirozeným opotřebením, použitím k jinému účelu, než pro jaký je stroj určen, nerespektováním nebo porušením provozních předpisů, nevhodnými provozními prostředky, přetížením, vlastními nebo cizími zásahy nebo z jiných důvodů, za něž REMS neručí, jsou ze záruky vyloučeny.

Záruční opravy smí provádět pouze autorizovaný smluvní servis REMS. Reklamacie budou uznány pouze tehdy, pokud bude zařízení předáno autorizované opravě REMS bez předchozích zásahů a v nerozebraném stavu.

Náklady za dopravu do a ze servisu hradí spotřebitel.



- Fig. 1**

 - (1) Odkladací stojan
 - (2) Držiak na pracovný stol
 - (3) Držadlo
 - (4) Vyhrievací článok
 - (5) Vyhrievacia objímka
 - (6) Červená sieťová kontrolka
 - (7) Zelená kontrolka teploty
 - (8) Šrauba pre nastavenie teploty

Fig. 4

 - (1) Príprava
 - (2) Vyhrievací článok
 - (3) Tvarovka
 - (4) Vyhrievacie hrdlá
 - (5) Vyhrievacie objímky
- (6) Trúbka
 - (7) Ohrev
 - (8) Hotový spoj

Fig. 5

 - (1) Vonkajší priemer trúbky mm
 - (2) Spájanie pre PN 10/pre PN 6 s
 - (3) Prestavenie (maximálna doba) s
 - (4) Doba chladenia fixačná s
 - (5) Doba chladenia celková min

1) Spolu se zmenšovaním hrúbky steny nie je proces zvárania odporúčany.

Základné bezpečnostné predpisy!

POZOR! Prečítajte pred uvedením do prevádzky!

Pri použití strojov, elektrických nástrojov a elektrických prístrojov - v nasledujúcom menované v skratke „elektr. prístroje“, je potrebné pri predchádzaní elektrického úderu, nebezpečiu úrazu a požiaru dodržiavať nasledujúce základné bezpečnostné predpisy.

Čítajte a dávajte pozor na všetky údaje skôr, než použijete elektrický prístroj. Dodržujte veľmi pozorne bezpečnostné predpisy.

Elektrický prístroj používajte len v medziach určenia a pri dodržiavaní všeobecných bezpečnostno-protiúrazových predpisov.

- **Dodržiavajte Vaše pracovisko v poriadku**
Neporiadok na pracovisku môže byť príčinou úrazu.
- **Zohľadnite vplyvy okolia**
Nevystavujte elektrický prístroj dažďu. Nepoužívajte elektrický prístroj vo vlhkom alebo mokrom prostredí. Postarajte sa o dobré osvetlenie. Nepoužívajte elektrický prístroj v blízkosti horľavých tekutín alebo plynov.
- **Chráňte sa pred elektrickým úderom**
Zabráňte telesnému dotyku s uzemnenými časťami, napr: rúrami, výhrevnými telesami, sporákmi a chladničkami. Elektrický prístroj je vybavený ochranným vodičom, zástrčku napojiť iba na zásuvku s ochranným kolikom. Na stavbách, na voľnom priestranstve alebo na tomu porovnateľných výstavbných miestach, elektrický prístroj viesť na sieť iba nad 30 mA ochranným zariadením elektrického chýbného prúdu.
- **Nedovoľte deťom k prístrojom**
Nenechajte dotýkať sa iným osobám elektrického prístroja alebo kábla. Nedovoľte prístup iným osobám na Vaše pracovisko. Elektrický prístroj prenechajte iba zaučenému personálu. Mladiství môžu viesť elektrický prístroj iba vtedy, ak sú starší viac než 16 rokov a ak je to žiaduce pre dosiahnutie cieľa ich výuky a sú pod dozorom odborníka.
- **Uschovajte svoj elektrický prístroj na bezpečnom mieste**
Nepoužívané elektrické prístroje majú byť odložené, resp. odstavené na suchom, vysokopoloženom alebo uzatvorenom mieste, mimo dosahu detí.
- **Nepretŕžujte svoje elektrické prístroje**
Pracujte lepšie a istejšie v uvedenej výkonnostnej triede. Obnovte včas opotrebované náradia.
- **Používajte správny prístroj**
Nepoužívajte žiadne výkonnostne slabé elektrické prístroje na ťažké práce. Nepoužívajte elektrický prístroj na také účely, pre ktoré nie je určený.
- **Noste predpísané vhodné pracovné oblečenie!**
Nenoste žiadne široké oblečenie alebo ozdoby (šperky), ktoré môžu byť pohyblivými časťami zachytené. Pri prácach na voľnom priestranstve sa doporučujú gumové rukavice a protišmyková obuv. Pri dlhých vlasoch noste sieťku na vlasy.
- **Používajte osobné ochranné vybavenie**
Noste ochranné okuliare. Na ochranu proti huku noste 85 dB (A) sluchovú ochranu. Používajte pri prašných prácach dýchaciu masku.
- **Nepoužívajte kábel na účely, pre ktoré nie je určený**
Nenoste nikdy elektrický prístroj za kábel. Nepoužívajte kábel, pokiaľ ste nevytiahli zástrčku zo zásuvky. Chráňte kábel pred horúčavou, olejom a ostrými hranami.
- **Nedotýkajte sa nikdy do seba zapadajúcich (rotujúcich) častí**
- **Poistite si obrobok (obrábaný predmet)**
Pre pevné držanie obrobku používajte upínacie zariadenie alebo zverák. Obrobok je takto pevnejšie a istejšie držaný než Vašou rukou, a tým máte obidve Vaše ruky voľné pre obsluhu elektrického prístroja.
- **Vyhýbajte sa neprirodzenému držaniu tela**
Postarajte sa o pevnú polohu a dodržiavajte vždy rovnováhu.
- **Starajte sa o Vaše prístroje svedomite**
Udržiavajte prístroje ostré a čisté, aby ste mohli lepšie a istejšie pracovať. Dodržiavajte predpisy pre údržbu a pokyny pre výmenu prístroja. Kontrolujte pravidelne kábel elektrického prístroja, a pri poškodení ho nechajte osvedčenému pracovníkovi obnoviť. Pravidelne kontrolujte predlžovací kábel a vymeňte ho, ak je poškodený. Rukoväte udržiavajte suché a chráňte pred olejom a masťou.
- **Vytiahnite zástrčku zo zásuvky**
Pri všetkých, pod titulom „Uvedenie do činnosti a údržba“ popísaných prácach, pri výmene prístroja, ako aj pri nepoužívaní elektrického prístroja.
- **Nenechajte žiadne kľúče zastrešené v prístroji**
Prekontrolujte pred zapnutím prístroja, či kľúč a nastavovacie nástroje sú odstránené.
- **Zabráňte neúmyselnému rozbehu prístroja**
Nenoste a neprenášajte na sieť napojený elektrický prístroj s prstom na tlačítku spínača. Presvedčte sa, či vypínač pri zasunutí zástrčky do zásuvky je vypnutý. Nikdy nepremosťujte vypínač.
- **Predlžovací kábel na voľnom priestranstve**
Na voľnom priestranstve používajte iba na tento účel povolené a tomu zodpovedajúce označené predlžovacie káble.

- **Bud'te opatrní**
Dávajte pozor na to, čo robíte. Pracujte s rozvahou. Nepoužívajte elektrický prístroj, ak nie ste sústredení na prácu.
- **Preskúšajte elektrický prístroj kvôli eventuálnym poškodeniam**
Pred každým použitím elektrického prístroja musia byť svedomite preskúšané ochranné zariadenia alebo ľahko poškodené diely, aby bola zaručená ich bezchybná a podľa pokynov predpísaná funkcia. Preskúšajte či pohyblivé diely fungujú bezchybne a nezasekávajú sa, alebo či sú diely poškodené. Všetky diely musia byť správne namontované a všetky podmienky splnené, aby bol zaručený bezchybný chod elektrického prístroja. Poškodené ochranné zariadenia a diely musia byť odbornou opravené alebo vymenené v osvedčenej odbornej dielni, pokiaľ nie je nič iné v návode na použitie uvedené. Poškodené spínače musia byť v dielni pre zákazníkov vymenené. Nepoužívajte žiadne elektrické prístroje, na ktorých sa spínač nedá zapnúť a vypnúť.
- **POZOR!**
Z dôvodov osobnej bezpečnosti, zaistenia predpísanej funkcie elektrického prístroja, používajte len originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely. Použitie iných náhradných dielov a iného príslušenstva môže znamenať nebezpečie úrazu.
- **Svoj elektrický prístroj si nechajte opraviť u elektro-odborníka**
Tento elektrický prístroj zodpovedá príslušným bezpečnostným podmienkam. Inštalácie a opravárenské práce, najmä zásahy do elektriny smú byť prevedené len prostredníctvom odborníkov alebo zaškolených osôb, ktoré v nich použijú originálne náhradné diely: v inom prípade môžu zapríčiniť úrazy pre vykonávateľa. Každá svojvoľná zmena na elektrickom prístroji nie je z bezpečnostných dôvodov dovolená.

Speciálne bezpečnostné pokyny

- Vyhrievací článok dosahuje pracovnú teplotu až do 300°C. Po zapnutí prístroja sa nedotýkajte vyhrievacieho článku ani ocelových plechových dielov medzi vyhrievacím článkom a plastovým držiakom. Pobas zvárania a bezprostredne po ňom sa nedotýkajte ani zvarov na plastovej trúbke a ich okolia! Po odpojení prístroja zo siete určitú dobu trvá, než sa prístroj ochladí. Ochladzovací proces neurýchľujte ponorením prístroja do kvapaliny. Prístroj sa tým ničí.
- Pri odkladaní horúceho prístroja dbajte na to, aby vyhrievací článok neprišiel do styku s horľavými materiálmi.
- Prístroj odkladajte vždy len na držiak, ktorý je pre tento účel určený (odkladací stojan, držiak na pracovný stôl) alebo na ohňovzdorný podklad.
- Vyhrievacie hrdlá a vyhrievacie objímky vymieňajte vždy až po vychladnutí.

1. Technické údaje

1.1. Čísla položiek	MSG 25	MSG 63	MSG 125
REMS MSG EE (nastaviteľná teplota, elektron. regulácia)	256020	256220	256320
Odkladací stojan	250040	250040	250040
Držiak na pracovný stôl	250041	250041	250041
Kufrík z ocelového plechu	256042	256242	256342
Vyhrievacie hrdlá, vyhrievacie objímky, upevňovacie skrutky z nerez ocele			
Ø 16 mm			256400
Ø 17 mm			256410
Ø 18 mm			256420
Ø 19 mm			256430
Ø 20 mm			256440
Ø 25 mm			256450
Ø 32 mm			256460
Ø 40 mm			256470
Ø 50 mm			256480
Ø 63 mm			256490
Ø 75 mm			256500
Ø 90 mm			256510
Ø 110 mm			256520
Ø 125 mm			256530
Odrezávač plastových trúbiek			
REMS RAS P 10-40			290050
REMS RAS P 10-63			290000
REMS RAS P 50-110			290100
REMS RAS P 110-160			290200
Nožnice na plastové trúbky			
REMS ROS P 35			291200
REMS ROS P 35 A			291220
REMS ROS P 40			291000
REMS ROS P 42			291250
REMS ROS P 75			291100
Prístroje na zrážanie hrán plastových trúbiek			
REMS RAG P 16-110			292110
REMS RAG P 32-250			292210
1.2. Pracovná oblasť	MSG 25	MSG 63	MSG 125
Priemer trúbky	16-25 mm	16-63 mm	16-125 mm
Všetky zvárateľné plasty so zväracou teplotou 180-290°C			
1.3. Elektrické údaje			
Menovité napätie (nap. siete)	230 V	230 V	230 V
Menovitý výkon	500 W	800 W	1400 W
Menovitá frekvencia	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Trieda ochrany		všetky prístroje triedy 1 (ochranný vodič)	
1.4. Rozmery			
dĺžka	350 mm	370 mm	530 mm
šírka	120 mm	180 mm	180 mm
výška	50 mm	50 mm	85 mm

1.5. Hmotnosti			
Prístroj	1,2 kg	1,7 kg	3,0 kg
Odkladací stojan	0,4 kg	0,4 kg	0,4 kg
1.6. Informácie o hladine hluku			
Emisná hodnota vzt'ahujúca sa k pracovnému miestu	70 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)
1.7. Vibrácie			
Hmotnostná efektívna hodnota zrýchlenia	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²

2. Uvedenie do prevádzky

2.1. Pripojenie na sieť

Vyhrievací článok prístroja na polyfúzne zváranie preplátovaním musí byť pripojený k zásuvke s ochranným uzemnením (ochranným vodičom). Dbajte na správne napätie v sieti! Pred zapojením prístroja zkontrolujte, či sa napätie uvedené na štítku výkonu zhoduje s napätím v sieti.

2.2. Odkladanie vyhrievacieho článku - Prístroja na polyfúzne zváranie preplátovaním

Prístroj dodávame s odkladacím stojanom (1), vyobrazené na obr. 1. Odkladací stojan slúži počas zvárania ako držiak, príp. ako odkladacie zariadenie. Ako príslušenstvo dodávame držiak na pracovný stôl (obr. 2 (2)), do ktorého sa prístroj dá upevniť v horizontálnej alebo vertikálnej polohe.

POZOR! Keď je prístroj horúci, siahajte vždy len na jeho držadlo (3)! Nikdy sa nedotýkajte vyhrievacích článkov (4), vyhrievacích objímok (5) alebo kovových dielov medzi držadlom (3) a vyhrievacím článkom! Nebezpečenstvo popálenia!

2.3. Voľba vyhrievacích hrdiel a objímok

Podľa veľkosti trúbiek zvolte vhodné vyhrievacie objímky a hrdlá (obr. 3) a za pomoci šesťhranného kľúča, ktorý je súčasťou dodávky, ich namontujte na vyhrievací článok, viz obr. 1 (5). Čapom, ktorý je tiež súčasťou dodávky, je možné pripojiť hrdlo radiálne. Podľa potreby a podľa druhu prístroja je možné na vyhrievací článok namontovať viac vyhrievacích nástrojov (hrdiel alebo objímok).

2.4. Elektronická regulácia teploty

Smernice DIN 15960 a DVS 2208 čast' 1 predpisujú, že nastavenie teploty má byť jemne odstupňované. Aby bolo možné zaistiť žiadanú konštantnú teplotu, sú prístroje vybavené reguláciou teploty (termostatom). Smernica DVS 2208 čast' 1 predpisuje, že kolísanie teploty v rámci nastavenia teploty môže byť maximálne 3°C. Táto regulačná presnosť sa prakticky nedá dosiahnuť elektronickou reguláciou teploty. Vyhrievacie články prístroja na polyfúzne zváranie preplátovaním s pevne nastavenou teplotou, príp. s mechanickou reguláciou teploty nemôžu byť preto použité pri zváraní podľa DVS 2207.

U všetkých vyhrievacích článkov REMS prístroja na polyfúzne zváranie preplátovaním je teplota nastaviteľná. Podľa výberu sa dodávajú s elektronickou reguláciou teploty. Vyhrievacie články prístroja na polyfúzne zváranie preplátovaním sú na štítku výkonu označené takto:

napr. REMS MSG 63 EE: Nastaviteľná (Einstellbare) teplota, elektronická (Elektronische) regulácia teploty, reguluje nastavenú teplotu s toleranciou 1°C, to znamená, že nastavená teplota 260°C (teplota zvárania PP) bude kolísť medzi 259 a 261°C.

2.5. Predhriatie vyhrievacieho článku prístroja na polyfúzne zváranie preplátovaním

Po zapojení prívodného vedenia do siete sa začne prístroj ohrievať. Svetí červená sieťová kontrolka (6) a zelená kontrolka teploty (7). Na rozohriatie potrebuje prístroj asi 10 min. Po dosiahnutí požadovanej teploty odpojí zabudovaný regulátor teploty (termostat) prívod prúdu k vyhrievaciemu článku. Červená sieťová kontrolka svieti ďalej. Zelená kontrolka teploty bliká a signalizuje tým neustále zapojovanie a odpojovanie prívodu prúdu. Po ďalších 10 minútach čakacej doby (DSV 2207 čast' 1) je možné začať so zváraním.

2.6. Voľba zväracej teploty

Teplota vyhrievacieho článku-MSG je vopred nastavená na strednú zväraciu teplotu pre trúbky PP (260°C). V závislosti na použitom materiále trúbky sa môže stať, že bude treba urobiť korektúru tejto zväracej teploty. Je treba dbať na pokyny výrobcov trúbiek, príp. tvaroviek! Teplota vyhrievacieho náradia (vyhrievacích hrdiel a vyhrievacích objímok) by mala byť preto kontrolovaná napr. elektrickým prístrojom na meranie teploty povrchu. Teplota môže byť prípadne korigovaná otočením šraubou pre nastavenie teploty (8). Po korekcii teploty je treba dbať na to, že vyhrievací článok sa môže použiť až 10 minút po dosiahnutí požadovanej teploty.

3. Prevádzka

3.1. Popis postupu

Pri polyfúznom zváraní preplátovaním sa trúbky a tvarovky zvárajú preplátovaním. Koniec trúbky a tvarovky zahrejeme pomocou vyhrievacieho hrdla a vyhrievacej objímky na zväraciu teplotu a potom ich spojíme. Koniec trúbky a vyhrievacia objímka resp. tvarovka a vyhrievacie hrdlo sú usposobené tak, že pri spojení vzniká spojovací tlak (obr. 4).

Smernica DSV 2208 predpokladá pre polyfúzne zváranie vyhrievacích článkov preplátovaním dva postupy, pri ktorých sa vyhrievacie hrdlá a vyhrievacie objímky rozmerovo líšia. Pri postupe A sa nepredpokladá žiadne mechanické opracovanie trúbiek, pri postupe B sa s mechanickým opracovaním trúbiek (ševingovaním) počíta. Vyhrievacie hrdlá a vyhrievacie objímky REMS sú zhotovené zásadne podľa postupu A, to znamená, že mechanické opracovanie trúbiek nie je potrebné.

Polyfúzne zvárat' preplátovaním sa dá až do priemeru 50 mm vrátane, "z voľnej ruky". Pri väčších priemeroch trúbiek použite kvôli zväčšujúcej sa spojovacej sile vhodné zväracie prípravky.

3.2. Príprava na zváranie

Dbajte na pokyny výrobcov trúbiek, príp. tvaroviek! Koniec trúbky musí byť odrezaný v pravom uhle a rovno. Na odrezanie konca trúbky použite odrezávač trúbiek REMS RAS (viz 1.1.) alebo nožnice na trúbky REMS ROS (viz 1.1.). Okrem toho je potrebné hrany konca trúbky zraziť, aby sa trúbka lepšie spojila s tvarovkou. Na zrážanie hrán sa používa prístroj na zrážanie hrán trúbiek REMS RAG (viz 1.1.) Bezprostredne pred zváraním očistite koniec trúbky, ktorý budete zvärať a vnútornú stranu tvarovky, v prípade potreby aj vyhrievacie hrdlá a vyhrievaciu objímku špiritom alebo technickým alkoholom. Na čistenie použite bezvláknový papier alebo súkno. Dôležité je, aby na povlaku vyhrievacieho hrdla a vyhrievacej objímky nezostali žiadne zvyšky plastu. Pri čistení vyhrievacích nástrojov musíte bezpodmienečne dbať na to, aby pri používaní náradia nebol poškodený antiadhézny teflonový povlak. Plôch, ktoré budete zvärať, sa už pred zváraním nedotýkajte.

3.3. Postup pri polyfúznom zváraní na tupo

3.3.1. Ohrev

Pri ohreve nasuňte trúbku a tvarovku plynule axiálne až na doraz na vyhrievacie nástroje, príp. až k označenému miestu a pridržiňte ich. Je nutné dodržať dobu nahriatia podľa údajov v obr. 5, riadok 2. Pri nahrievaní preniká teplo na plochy, ktoré sa majú zváraním spojiť a ohrieva ich na zväraciu teplotu.

3.3.2. Prestavenie a spojovanie

Po nahriatí vysuňte trúbku a tvarovku trhnutím z vyhrievacieho nástroja a ihneď bez pretáčania zasunite až na doraz do seba. Doba prestavenia nesmie prekročiť čas uvedený na obr. 5, riadok 3, pretože inak spojovanie plochy príliš vychladnú.

3.3.3. Fixovanie

Spojované diely musia byť fixované (pridržiované) podľa údajov v obr. 5, riadok 4.

3.3.4. Ochladenie

Spoj môže byť ďalšími inštaláčnymi prácami namáhaný až po uplynutí doby chladenia (obr. 5, riadok 5).

4. Údržba

Pred údržbárskymi a opravárskymi prácami je treba vytiahnuť zástrčku zo siete! Tieto práce môžu vykonávať len odborníci alebo poučené osoby.

4.1. Údržba

Prístroje REMS MSG nevyžadujú údržbu.

4.2. Inšpekcia/údržba

Antiadhézny povlak vyhrievacieho článku sa musí pred každým zváraním očistiť špiritom alebo technickým alkoholom, na čistenie použite bevláknový papier alebo súkno. Predovšetkým je treba okamžite odstrániť zvyšky plastickej hmoty na vyhrievacom článku. Dbajte na to, aby antiadhézny povlak vyhrievacieho článku nebol poškodený používaním náradia.

5. Schéma zapojenia

Viz obr. 6.

6. Postup pri poruchách

6.1. Porucha

Prístroj na polyfúzne zváranie neohrieva.

Príčina

- Prístroj nie je zapojený do siete
- Poškodený prívodný kábel
- Poškodená zásuvka (istenie siete)
- Poškodený prístroj

6.2. Porucha

Zvyšky plastu zostávajú nalepené na vyhrievacích nástrojoch.

Príčina

- Znečistené vyhrievacie nástroje (viz 4.2.)
- Poškodený antiadhézny povlak

7. Záručné podmienky

Záruka sa neposkytuje pri neprimeranom poškodení PTFE-povlaku vyhrievacích článkov.

Záručná doba je 6 mesiacov odo dňa predaja prístroja spotrebiteľovi, najviac však 12 mesiacov od jeho dodania predávajúcemu. Dátum predaja sa preukazuje dokladmi o kúpe. Všetky poruchy funkcie prístroja, ktoré vzniknú počas záručnej doby, a príčinou ktorých sú dokazovateľne výrobné vady alebo vady materiálu, budú odstránené bezplatne. Záruka sa nevzťahuje na škody, príčinou ktorých je prirodzené opotrebovanie, neodborné zaobchádzanie alebo neodborné používanie prístroja, nedodržovanie prevádzkových predpisov, nevhodné prevádzkové prostriedky, nadmerné namáhanie prístroja a jeho používanie k účelom, pre ktoré nie je určený, vlastné alebo cudzie zásahy alebo iné dôvody, za ktoré REMS nezodpovedá.

Záručné opravy môžu byť vykonané len REMS-om a zmluvne autorizovanou servisnou dielňou. Reklamácie sa akceptujú len vtedy, keď je prístroj dodaný bez predchádzajúcich zásahov a v nerozobratom stave autorizovanému servisu, ktorý je oprávnený vykonávať opravy výrobkov firmy REMS.

Náklady na prepravu (odoslanie do opravovne a zaslanie opraveného výrobku späť spotrebiteľovi) hradí užívateľ.

www.rems.sk

 www.rems.cz