

REMS MSG 25 EE
REMS MSG 63 EE
REMS MSG 63 FE
REMS MSG 125 EE



deu	Betriebsanleitung	4
eng	Instruction Manual	8
fra	Notice d'utilisation	12
ita	Istruzioni d'uso	16
spa	Instrucciones de servicio	20
nld	Handleiding	24
swe	Bruksanvisning	28
nno	Bruksanvisning	32
dan	Bruksanvisning	36
fin	Käyttöohje	40
por	Manual de instruções	44
pol	Instrukcja obsługi	48
ces	Návod k použití	52
slk	Návod na obsluhu	56
hun	Kezelési utasítás	60
hrv	Upute za rad	64
srp	Uputstvo za rad	68
slv	Navodilo za uporabo	72
ron	Manual de utilizare	76
rus	Руководство по эксплуатации	80
ell	Οδηγίες χρήσης	85
tur	Kullanım kılavuzu	90
bul	Ръководство за експлоатация	94
lit	Naudojimo instrukcija	99
lav	Lietošanas instrukcija	103
est	Kasutusjuhend	107

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

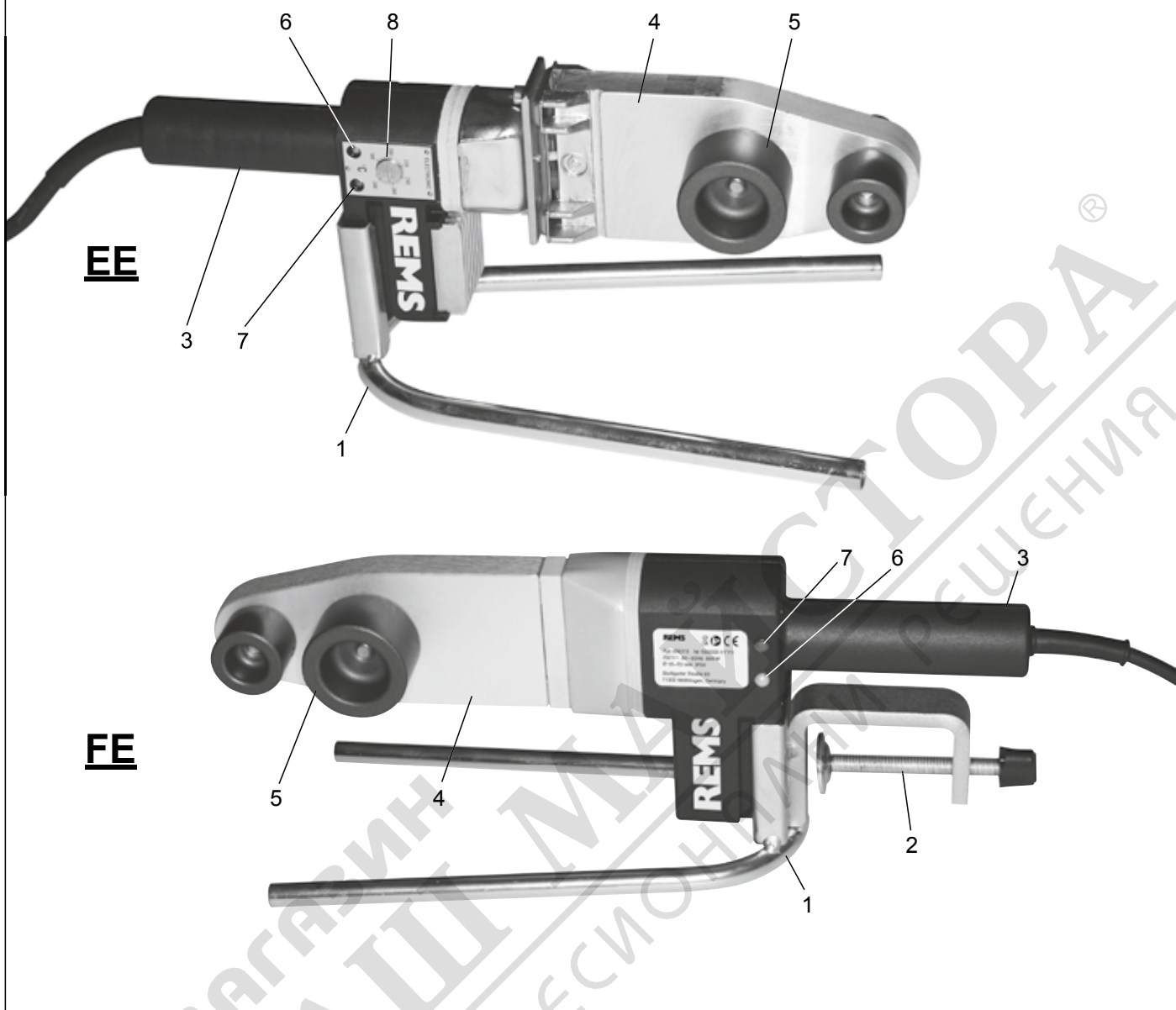


Fig. 2

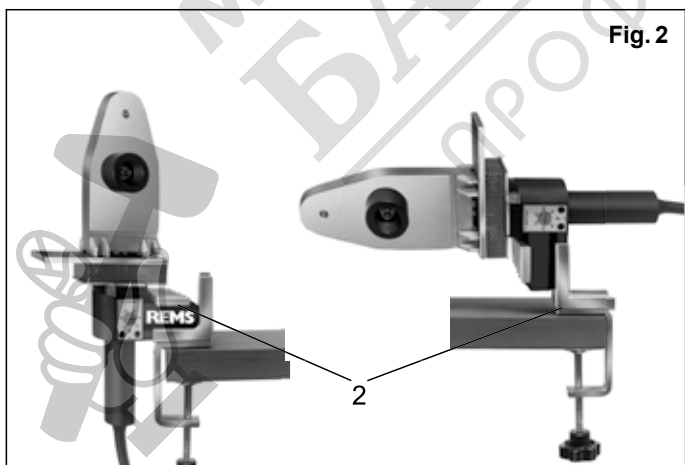


Fig. 3

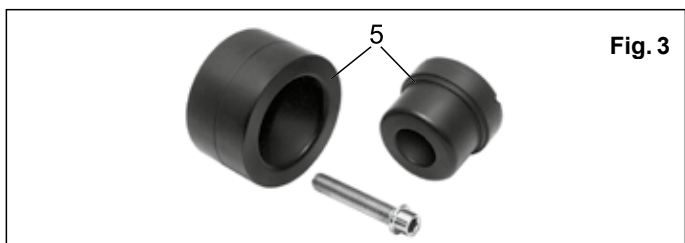
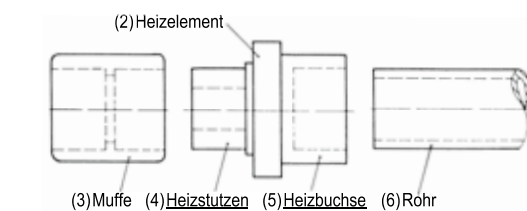
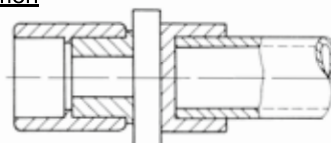


Fig. 4

(1) Vorbereiten



(7) anwärmen



(8) fertige Verbindung

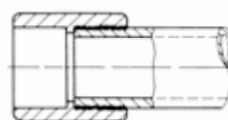
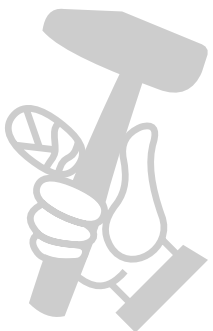


Fig. 5

1 Rohr außen- durchmesser d mm	2 Anwärmen Heizelementtemperatur 250–270°C		3 Umstellen Umstellzeit (Maximalzeit) s	4 Abkühlen		5 Abkühlzeit gesamt min
	Anwärmzeit für SDR ¹⁾ 11, SDR 7,4, SDR 6	Anwärmzeit für SDR ¹⁾ 17, SDR 17,6		fixiert	gesamt	
	s	s				
16	5	–	4	6	2	
20						
25	7		6	10	4	
32	8					
40	12		8	20	6	
50	18					
63	24		10	30	8	
75	30					
90	40		26	40	6	
110	50					
125	60	46	50	8		
				60		

¹⁾ Standard Dimension Ratio ~ d/s. (Verhältnis Außendurchmesser/Wanddicke)



Превод на оригиналното ръководство за експлоатация

Фиг. 1–3

EE	FE
1 Поставка	1 Поставка
2 Държач за работна маса	2 Държач за работна маса
3 Дръжка	3 Дръжка
4 Нагревателен елемент	4 Нагревателен елемент
5 Нагревателни инструменти (шутцери и букси)	5 Нагревателни инструменти (шутцери и букси)
6 Червена контролна лампа за захранване	6 Зелена контролна лампа за захранване
7 Зелена контролна лампа за температурата	7 Жълта контролна лампичка за температурата
8 Потенциометър за регулиране на температурата	

Фиг. 4

(1) Подготовка	(2) Нагряване
(2) Нагревателен елемент	Температура на нагревателя
(3) Муфа	250–270°C
(4) Нагревателен шутцер	Време на нагряване за SDR
(5) Нагревателна буха	(3) Присъединяване
(6) Тръба	Време за присъединяване (максимално време)
(7) Нагряване	(4/5) Охлаждане
(8) Готово съединение	Определено време за фиксиране s
	Общо време за охлаждане min

Фиг. 5

(1) Външен диаметър на тръбата d	¹⁾ SDR = Standard Dimension Ratio ~ d/s. (съотношение между външен диаметър/дебелина на стената)
----------------------------------	---

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 отвлечане 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 заземени електрически инструменти. Непроменените 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 удар, 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 дефектнококов прекъсвач. Използването на дефектнококов 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. Носете 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 отвертки, 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 електрически инструменти да Ви е добре познат 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, който 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 сменяте 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 направявани.
- 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. Хлъзгайте 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 на уреди за заваряване на муфи с нагревател








⚠ 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.

- Не използвайте електрическия инструмент, когато е повреден. Има опасност от злополука.
- Включвайте електрическия инструмент с клас на защита I само в контакт/ удължителен кабел с функциониращ защитен контакт. Има опасност от електрически удар.
- Докосвайте електрическия уред само за дръжката (3), когато той е включен в контакта. Нагревателят (4), нагревателните инструменти (5) и металните части между нагревателя и дръжката (3) от пластмаса достигат работни температури до 300°C. При докосване на тези части могат да се причинят тежки изгаряния.
- Оставете електрическия уред да се охлади за по-продължително време, когато го изключите и преди да докоснете металните части. Докосването на горещите части още по време на охлаждането може да предизвика тежки изгаряния. Електрическият уред се нуждае от продължително охлаждане след като се изключи.
- Предпазвайте трети лица от горещия електрически инструмент. Докосването на горещите части може да причини тежки изгаряния.
- Когато заварявате, обърнете внимание на това ръцете Ви да са винаги на достатъчно разстояние до края на тръбата, фасонната част, нагревателя (4) и нагревателните елементи (5) или използвайте подходящи защитни ръкавици. Заваряваните тръби, фасонните части, нагревателя и нагревателните елементи се нагреват по време на заваряване и могат да причинят тежки изгаряния. Мястото на заваряването остава след това за дълго време горещо.
- Сменяйте нагревателните елементи (5) само, когато те са изцяло охлаждени. Докосването на все още горещите части може да причини тежки изгаряния.
- Предпазвайте трети лица от горещия електрически уред, както и от горещите заварени съединения. Докосването на горещите части може да причини тежки изгаряния.
- Не скъсявайте времето за охлаждане на електрическия уред като го потапяте в течност. Има опасност от нараняване поради електрически удар и/или внезапно пръскане на течност. При това е възможна повреда на електрическия уред.
- Поставете електрическия уред само в предвидената за това стойка (1), държача за работна маса (2) или върху огнезадържаща подложка. Ако поставите горещия електрически уред върху подложка, която не е огнезадържаща или в близост до горими материали, тя може да се повреди и/или има опасност от пожар.
- Никога не оставяйте електрическия инструмент да работи без надзор. При по-дълги паузи на работа изключете електрическия инструмент, извадете мрежовия щепсел. От електрическите уреди могат да произтичат опасности, водещи до материални и/или персонални щети, когато те останат без надзор.
- 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.
- Контролирайте редовно за повреда инсталираната мощност на електрическия уред и удължителните проводници. Ако те са повредени, оставете те да бъдат ремонтирани от квалифициран персонал или в оторизиран сервис на REMS.
- Деца и лица, които не са в състояние да обслужват сигурно и безопасно електрическия уред поради своите физически, органични или интелектуални 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.

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.
-  Преди използване трябва да се прочете ръководството за експлоатация
-  Електрическият инструмент отговаря на клас на защита I
-  Екологично рециклирано
-  Декларация за съответствие CE

1 Технически характеристики

Употреба по предназначение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Използвайте уреда за заваряване на муфи с нагревател MSG на REMS само заедно с найкрайниците и втулките за заваряване на пластмасови тръби и фасонни части от ПБ, ПЕ, ПП и ПВДФ. Всякакви други начини на употреба не отговарят на предназначението, поради което са недопустими.

1.1 Обем на доставката

REMS MSG EE:	Уред за заваряване на муфи с нагревател, стойка, държач за работна маса, шестостенен щифтов ключ, щифт за закрепване на нагревателния инструмент, ръководство за експлоатация.
REMS MSG 63 FE:	Уред за заваряване на муфи с нагревател, стойка, държач за работна маса, ръководство за експлоатация.
REMS MSG 63 Set:	Уред за заваряване на муфи с нагревател, найкрайници, втулки, скрепителен болт от неръждаема стомана, стойка, държач за работна маса, шестостенен щифтов ключ за закрепване на нагревателния инструмент (само EE), ръководство за експлоатация.

1.2 Артикулни номера

	MSG 25 EE	MSG 63 EE	MSG 63 FE	MSG 125 EE
Уред за заваряване на муфи с нагревател	256020	256220	256213	256320
Поставка	250040	250040	256252	250040
Държач за работна маса	250041	250041	256252	250041
Метален куфар	256042	256242	256242	256342
Нагревателни щутцери, нагревателни букси, закрепващи винтове от неръждаема стомана				
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
Тръборез REMS RAS P 10–40				290050
Тръборез REMS RAS P 10–63				290000
Тръборез REMS RAS P 50–110				290100
Тръборез REMS RAS P 110–160				290200
Ножица за тръби REMS ROS P 26				291240
Ножица за тръби REMS ROS P 26/SW 35				291242
Ножица за тръби REMS ROS P 35				291200
Ножица за тръби REMS ROS P 35A				291220
Ножица за тръби REMS ROS P 42				291250
Ножица за тръби REMS ROS P 42 PS				291000
Ножица за тръби REMS ROS P 63 P				291270
Ножица за тръби REMS ROS P 75				291100
Акумулаторна ножица за тръби REMS Akku-ROS P 40				291310
Уред за снемане на фаска REMS RAG P 16–110				292110
Уред за снемане на фаска REMS RAG P 32–250				292210
Уред за рязане и снемане на фаска REMS Cut 110 P Set				290400
REMS CleanM				140119

1.3 Работен диапазон

	MSG 25 EE	MSG 63 EE	MSG 63 FE	MSG 125 EE
Диаметър на тръбата	16–25 mm	16–63 mm	16–63 mm	16–125 mm
Уред за заваряване на муфи с нагревател EE: всички изкуствени материали, които могат да бъдат заварявани със заваръчни температури 180–290°C.				
Уред за заваряване на муфи с нагревател FE: всички изкуствени материали, които могат да бъдат заварявани със заваръчна температура 260°C.				

1.4 Електрически данни

	MSG 25 EE	MSG 63 EE	MSG 63 FE	MSG 125 EE
Номинално напрежение (Захранващо напрежение)	230 V~	230 V~	230 V~	230 V~
Номинална мощност	500 W	800 W	800 W	1400 W
Номинална честота	50–60 Hz	50–60 Hz	50–60 Hz	50–60 Hz
Номинално напрежение (Захранващо напрежение)		110 V~		110 V~
Номинална мощност		800 W		1400 W
Номинална честота		50–60 Hz		50–60 Hz
Клас на защита	I	I	I	I

1.5 Размери

Дължина	350 mm	370 mm	380 mm	530 mm
Ширина	120 mm	180 mm	130 mm	180 mm
Височина	50 mm	50 mm	50 mm	85 mm

1.6 Тегло					
Уред	1,2 kg	1,7 kg	1,0 kg	3,0 kg	
Поставка/Държач за работна маса	0,4 kg	0,4 kg	0,63 kg	0,4 kg	
1.7 Информация за шум					
Стойности измерени на работното място	70 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)	
	K = 3 dB (A)	K = 3 dB (A)	K = 3 dB (A)	K = 3 dB (A)	

1.8 Вибрации				
Средна ефективна стойност на ускорението	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²	2,5 m/s ²

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 Пуск в експлоатация

2.1 Включване в електрическата мрежа

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Съблюдавайте мрежовото напрежение! Преди да включите електрическия уред, проверете дали посоченото на табелката напрежение отговаря на мрежовото напрежение. Включвайте електрическите инструменти с клас на защита I само в контакт/удължителен кабел с функциониращ защитен контакт. Когато работите на строителни обекти, във влажно обкръжение в помещения и на открито или при подобни условия, включвайте нагревателния елемент на уреда за челно заваряване в мрежата само през дефектнотоков прекъсвач (FI прекъсвач), който да спре захранването на тока, в случай че работният ток към земята превиши 30 mA за 200 ms.

2.2 Поставяне на уреда за заваряване на муфи с нагревател

Електрическият инструмент може да се постави със стойката (1) върху площ, както е показано на фиг. 1 или да се закрепят с държача към работна маса, както е показано на фиг. 2.

⚠ ВНИМАНИЕ

В горещо състояние хващайте уреда само за ръкохватката (3)! Никога не докосвайте нагревателя (4), нагревателните инструменти (5) или ламаринените части между ръкохватката (3) и нагревателя (4)! Опасност от изгаряния!

2.3 Избор на нагревателни инструменти EE

Нагревателните инструменти (фиг. 3), накрайниците и втулките трябва да се изберат в съответствие с големината на тръбата. Те трябва да се монтират върху нагревателя с помощта на доставения шестостепен шифтов ключ, така както е показано на фиг. 1 (5). С намиращия се също така в комплектотката шифт, щутцера може да се закрепят радиално. Според необходимостта върху нагревателния елемент могат да се монтират едновременно повече нагревателни инструменти.

Избор на нагревателни инструменти FE

Нагревателните елементи (5), нагревателни щутцери и муфи се избират според големината на тръбите. Те се монтират, на нагревателния елемент (4) с помощта на намиращия се в комплектотката шестостепен шифтов ключ. Според необходимостта върху нагревателния елемент могат да се монтират едновременно два нагревателни инструмента.

2.4 Електронно регулиране на температурата EE

DVS 2208 част 1 изисква безстепенно регулиране на температурата на нагревателя. За да се гарантира изискваното постоянство на температурата на нагревателя уредите са оборудвани с устройство за регулиране на температурата (термостат). DVS 2208 част 1 изисква разликата на температурата относно нормалната температура да е максимално < 3°C. Тази точност на регулиране може да се постигне само с електронен температурен регулатор. Поради тази причина уреди за заваряване с твърдо фиксирана температура съответно с механичен регулатор, не трябва да се използват съгласно DVS 2207 за заваряване.

При всички REMS уреди за заваряване с нагревателни елементи EE температурата се регулира. Те са оборудвани с електронно регулиране на температурата. Тези уреди са обозначени със закрепена върху тях табела с мощността както следва:

Например REMS MSG 63 EE: регулируема температура (E), електронно регулиране на температурата, регулира зададената температурата в диапазон ± 1°C.

Механично регулиране на температурата(термостат) FE

Работната температура от 263 ± 3°C е твърдо зададена. Да се внимава за информацията на търговеца на тръби и елементи! Преди започване на заваръчните дейности да се провери температурата на повърхността на заваръчните елементи.

2.5 Подгръване на уреда за заваряване на муфи с нагревател EE

Когато свързващият кабел на уреда за заваряване на муфи с нагревател се включи в електрическата мрежа, той започва да се нагрява. Червената контролна лампичка за ел. мрежа (6) и зелената контролна лампичка на температурата (7) светят. Електрическият уред се нуждае от около 10 мин., за да се загрее. Когато се достигне настроената зададена температура, вграденият в уреда температурен регулатор (термостат) изключва електротохранването към нагревателя. Червената контролна лампичка на ел. мрежа продължава да свети. Зелената контролна лампичка за температурата мига в зелено и показва така непрекъснатото изключване и включване на електричеството. След най-малко още 10 мин (DVS 2207 част 1) може да започне заваряването.

Подгръване на уреда за заваряване на муфи с нагревател FE

Когато свързващият кабел на уреда за заваряване на муфи с нагревател се включи в електрическата мрежа, прозвучава звуков сигнал и уредът започва да се нагрява. Зелената контролна лампичка за ел. мрежа (6) и жълтата контролна лампичка на температурата (7) светят. Уредът се нуждае от около 10 мин., за да загрее. Ако е достигната зададената температура, вграденият температурен регулатор (термостат) изключва електрохранването към нагревателния елемент и отново прозвучава звуков сигнал. Жълтата контролна лампичка на температурата мига. След още 10 мин. време на изчакване (DVS 2207 част 1) може да започне заваряването.

2.6 Избор на температурата на заваряване EE

Температурата на уреда за заваряване на муфи с нагревател е предварително настроена на средна температура за заваряване на тръби от ПП (260°C). В зависимост от материала на тръбата може да се наложи да бъде коригирана тази температура на заваряване. За целта трябва да се съблюдава информацията на производителя на тръбите респ. фасонните части! Освен това е възможно влиянието на околната среда (лято/зима/влага) да наложи коригирането на температурата. Затова температурата на нагревателните инструменти (накрайник и втулка) (5) трябва да се контролира например с температурен датчик за повърхностни измервания с контактна площ от около 10 mm. Температурата може да се коригира при необходимост като се завърти регулиращия винт (8). Когато се промени температурата, трябва да се обърне внимание на това, че нагревателният елемент може да се използва едва 10 мин. след като достигне зададената стойност.

3 Експлоатация

Качеството на заваръчните съединения зависи от квалификацията на заварчика, годността на използваните машини и приспособления, както и от спазването на директивите за заваряване. Заваръчният шев може да се контролира с помощта на неразрушаващи и/или разрушаващи методи. Заваръчните дейности трябва да се извършват под наблюдение. Види и обхвата на наблюдението трябва да бъде уговорено между страните. Препоръчва се документирането на данните да става в протоколи или на носители на данни. В рамките на осигуряване на качеството се препоръчва да се направят пробни шевове преди и по време на заваръчните дейности при наличните работни условия и те да се контролират. Всеки заварчик трябва да е обучен и да има удостоверение за квалификация. Предвидената сфера на приложение трябва да е определяща за вида на квалификацията.

3.1 Описание на метода

При заваряване с уреда за заваряване на муфи, тръбата и фитинга се заваряват навлизайки едно в друго. Края на тръбата и муфата на фитинга се загряват до температура на заваряване посредством подобни на букси и щутцери нагревателни инструменти и накрая се свързват. Края на тръбата и нагревателната бухса съответно фитинга и нагревателния щутцер са така разчетени, че при присъединяването им се създава налягане (фиг. 4):

Предписание DSV 2208 предвижда 2 метода за заваряване, при които нагревателните щутцери и букси се различават по размерите. При метод А не се предвижда механична обработка на тръбата, при метод В е необходима такава (остъргване). Щутцерите и буксите на REMS са изработени според метод А, тоест не е необходима механична обработка на тръбата.

Заварките с уреда за заваряване на муфи могат да стават до Ø 50 mm. на ръка. При по-големи диаметри на тръбите поради нарастващите усилия на присъединяване трябва да се използва подходящо устройство за заваряване.

3.2 Подготовка за заваряване

Да се спазва информацията на производителя на тръби и фитинги! Края на тръбата трябва да бъде перпендикулярно и глатко отрязана. Това става с тръбореза REMS RAS (виж 1.2.), или с ножицата за тръби REMS ROS (виж 1.2.). Освен това трябва да се снемат фаска в края на тръбата, за да може по-лесно да се присъединяват към муфата (Фиг. 6). За целта се използва уреда за снемане на фаска REMS REG (виж 1.2.). Непосредствено преди заваряването, края на тръбата и вътрешната страна на фитинга, а при необходимост и нагревателните щутцери и муфи да се почистват с плътна хартия или кърпа със спирт или технически алкохол. Особено важно е да не остават части от пластмасата върху нагревателните инструменти-щутцери и букси. При почистване на нагревателните елементи да се внимава за това да не се нарани антиадхезивната им повърхност. Обработените повърхнини да не се докосват повече преди заваряване.

⚠ ВНИМАНИЕ

В горещо състояние хващайте уреда само за ръкохватката (3)! Никога не докосвайте нагревателя (4), нагревателните инструменти (5) или ламаринените части между ръкохватката (3) и нагревателя (4)! Опасност от изгаряния!

3.3 Етапи на метода на челно заваряване посредством нагревателен елемент**3.3.1 Нагриване**

За да бъдат нагрети тръбата и фитинга, то те трябва точно и съосно съотв. до маркировката да се поставят и задържат върху нагревателните елементи. Трябва да се спазват стойностите на времето за загреване дадени на фиг. 5 графа 2. При нагриване топлината навлиза в повърхнините на заваряемите части и те достигат до температура за заваряване.

УКАЗАНИЕ

Ако по време на загреването прозвучи звуков сигнал, тръбата и детайлът не трябва да се съединяват. В противен случай заваряването може да е дефектно и неизползваемо.

3.3.2 Присъединяване и притискане

След загреването тръбата и фитинга се издърпват обратно и веднага без завъртане се притискат до края. Времето за присъединяване не трябва да превишава зададените на фиг. 5 графа 3 стойности, иначе повърхнините на притискане ще се охладят.

3.3.3 Фиксиране

Частите които се притискат трябва да се фиксират (задържат) според данните на фиг. 5 графа 4.

3.3.4 Охлаждане

Съединението може да се ползва едва след изтичането на времето за охлаждане (фиг. 5, графа 5).

4 Поддържане в изправно състояние

Препоръчва се, независимо от споменатото по-долу в текста техническо обслужване, електрическият инструмент 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 уреди трябва да се съблюдават и спазват.

4.1 Техническо обслужване**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Преди да извършвате техническа поддръжка, изключете щепсела от контакта!

Антиадхезивното покритие на нагревателните инструменти (5) трябва да се почиства преди всяко заваряване с невлакнеста хартия или кърпа или технически алкохол. Намиращите се върху нагревателните инструменти остатъци от пластмаса трябва да се почистват незабавно с невлакнеста хартия или кърпа и технически алкохол. При това на всяка цена трябва да се внимава антиадхезивното покритие на нагревателните инструменти да не се повреди при използването на инструментите. Използването на спирт за почистване на нагревателните инструменти може да намали качеството на заваряване поради съдържащата се в него вода.

Почиствайте пластмасовите части (напр. корпус) само с почистващия препарат за машинни части REMS CleanM (арт. № 140119) или с мек сапун и влажна кърпа. Не използвайте домакински почистващи препарати. Те съдържат много химикали, които биха могли да повредят пластмасовите части. В никакъв случай не използвайте бензин, терпентиново масло, разреждател или подобни продукти за почистване на пластмасовите части.

Внимавайте никога да не попадат течности върху или във вътрешността на електрическия инструмент. Никога не потапяйте електрическия инструмент в течност.

4.2 Инспектиране/привеждане в изправно състояние**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Преди ремонт или поддръжка трябва да се изключи щепселът! Тези дейности могат да се извършват само от квалифициран персонал.

5 Поведение при повреди**5.1 Повреда:** Уредът за заваряване на муфи с нагревател не нагрива.**Причина:**

- Захранващият проводник е дефектен.
- Електрическият инструмент е дефектен.

Отстраняване:

- Сменете захранващия проводник като натоварите с това квалифициран персонал или ги предадете в оторизиран сервиз на REMS.
- Възложете проверката/ремонта на електрическия инструмент на оторизиран сервиз на REMS.

5.2 Повреда: Върху нагревателните инструменти (5) остават остатъци от пластмаса.**Причина:**

- Нагревателните инструменти са замърсени.
- Антиадхезивното покритие е дефектно.

Отстраняване:

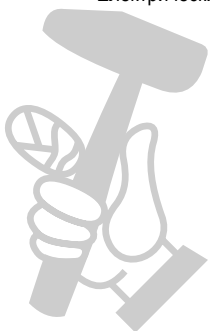
- Почистете нагревателните инструменти, вижте 4.1.
- Заменете повредените нагревателни инструменти.

5.3 Повреда: Посоченото време за загреване не е достатъчно за стопяването на тръбата респ. фасонната част респ. те се стопяват твърде бързо.**Причина:**

- Температурата на заваряване е неправилно настроена (само при ЕЕ).
- Електрическият инструмент е дефектен.

Отстраняване:

- Съблюдавайте информацията на производителя на тръбите респ. фасонните части. Настройте температурата на регулиращия винт (8) (вижте 2.6).
- Възложете проверката/ремонта на електрическия инструмент на оторизиран сервиз на REMS.



6 Рециклиране

Нагревателните елементи на заваръчните апарати за муфи MSG не трябва да се извърлят с битовите отпадъци в края на техния срок за експлоатация. Те трябва да се рециклират в съответствие със законовите разпоредби.

7 Гаранционни условия

Не се дава гаранция за нарушеното PTFE покритие на нагревателните елементи.

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 вменяват 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.

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 умишлено неизпълнение на задълженията, и претенции по закона за отговорност за вреди, причинени от продукти, не са ограничени от тази гаранция.

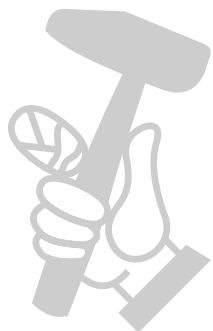
За тази гаранция важи немското право, като се изключат референтните разпоредби на немското международно частно право и като се изключи Конвенцията на Организацията на обединените нации относно договорите за международна продажба на стоки (CISG). Международната гаранция се предоставя от REMS GmbH & Co. KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Списък на частите

Списъкът на частите можете да заредите от www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Забележка:

Различните фигури и твърдения в това ръководство за обслужване са взаимствани от Предписание DSV 2207 и 2208 (DSV: Немска задруга на заваръчните техници-Дюселдорф).



МАГАЗИН
БАШ МАЙСТОРА
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ