



**SL**

Gorilnik

**TIG 18 WD**  
**TIG 20 WD**  
**TIG 260 WD**  
**TIG 450 WD**

099-011445-EW525

Upoštevajte dodatne sistemske dokumente!

14.04.2016

**Register now  
and benefit!**  
**Jetzt Registrieren  
und Profitieren!**

[www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)



**3** Years    **5** Years  
transformer  
and rectifier

**ewm-warranty\***  
24 hours / 7 days

\* For details visit  
[www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)

# Splošna navodila

## PREVIDNO



Preberite navodila za uporabo!

Navodila za uporabo so pomembna za varno uporabo produkta.

- Preberite navodila za uporabo posameznih komponent sistema!
- Upoštevajte predpise za preprečevanje nesreč!
- Upoštevajte specifične določbe posamezne države!
- Če je potrebno, jih potrdite s podpisom.



***O vseh vprašanjih glede namestitve, zagona, uporabe ali posebnosti o kraju ali namenu uporabe produkta, se obrnite na vašega prodajnega predstavnika ali na našo službo za odnose s strankami na številko +49 2680 181-0.***

***Seznam pooblaščenih poslovnih partnerjev najdete na naši spletni strani [www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com).***

Odgovornost v zvezi z delovanjem te opreme je omejena izključno samo na delovanje tega aparata. Vsakršna nadaljnja vrsta odgovornosti je izrecno izključena. Te vrste obveznosti oziroma odgovornosti se mora uporabnik pred uporabo te naprave zavedati.

Tudi upoštevanja teh navodil ter pogojev in metod pri namestitvi, zagonu, uporabi in vzdrževanju te naprave proizvajalec ne more neposredno nadzorovati..

Nepravilna namestitvev naprave lahko povzroči materialno škodo in posledično ogrozi tudi osebe. V teh primerih zato ne prevzemamo nobene odgovornosti in obveznosti za izgube, škodo in stroške, ki bi izhajali iz nepravilne namestitve, nepravilnega ravnanja ali uporabe in vzdrževanja ali če bi bili na katerikoli način s tem v zvezi.

© EWM AG, Dr. Günter-Henle-Straße 8, D-56271 Mündersbach

Pravico do kopiranja tega dokumenta ima samo proizvajalec.

Ponatis v celoti ali v delni obliki je možen samo s pisnim dovoljenjem.

Vse podatke v tem dokumentu smo natančno preverili, da bi zagotovili njihovo točnost. Kljub temu pa si pridržujemo pravico do sprememb zaradi stvarnih ali tipkarskih napak.

# 1 Kazalo vsebine

<b>1</b>	<b>Kazalo vsebine .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Varnostna navodila .....</b>	<b>4</b>
2.1	Opombe k uporabi tega priročnika.....	4
2.2	Razlaga simbolov.....	5
2.3	Splošno .....	6
2.4	Transport.....	8
2.4.1	Obseg dobave .....	8
2.4.2	Okoljski pogoji .....	8
2.4.2.1	Ob uporabi .....	8
2.4.2.2	Transport in skladiščenje .....	8
<b>3</b>	<b>Uporaba v skladu z določbami .....</b>	<b>9</b>
3.1	Veljavne podlage .....	9
3.1.1	Garancija .....	9
3.1.2	Izjava o skladnosti .....	9
3.1.3	Servisni dokumenti (nadomestni deli) .....	9
<b>4</b>	<b>Opis naprave - hitri pregled .....</b>	<b>10</b>
4.1	Izpeljanke aparata.....	10
4.2	Priključne različice .....	12
4.2.1	Decentralizirani priključek.....	12
4.2.2	Euro konektor gorilnika.....	12
4.2.3	Euro konektor gorilnika – KOMBI .....	12
<b>5</b>	<b>Struktura in delovanje .....</b>	<b>14</b>
5.1	Splošna navodila.....	14
5.2	Oprema varilnega gorilnika.....	15
5.2.1	TIG 18, 20.....	15
5.2.2	TIG 260, 450.....	16
5.3	Splošno .....	17
5.4	TIG-gorilnik .....	17
5.5	TIG up/down gorilnik .....	18
5.6	TIG-gorilnik Retox .....	19
<b>6</b>	<b>Vzdrževanje, nega in odstranjevanje .....</b>	<b>20</b>
6.1	Vzdrževalna dela, intervali.....	20
6.1.1	Dnevna vzdrževalna dela .....	20
6.1.2	Mesečna vzdrževalna dela .....	20
6.2	Vzdrževalna dela .....	20
6.3	Odstranjevanje aparata .....	21
6.3.1	Izjava proizvajalca končnemu uporabniku .....	21
6.4	Skladnost z zahtevami RoHS .....	21
<b>7</b>	<b>Odpravljanje napak .....</b>	<b>22</b>
7.1	Seznam za odstranjevanje motenj.....	22
<b>8</b>	<b>Tehnični podatki.....</b>	<b>23</b>
8.1	TIG 18, TIG 20, TIG 260, TIG 450.....	23
8.2	TIG 18 SC, TIG 450 SC .....	24
<b>9</b>	<b>Obrabljivi deli .....</b>	<b>25</b>
9.1	TIG 18 .....	25
9.2	TIG 18 SC .....	28
9.3	TIG 20 .....	29
9.4	TIG 260 .....	31
9.5	TIG 450 .....	33
<b>10</b>	<b>Vežalni načrt .....</b>	<b>35</b>
10.1	TIG-gorilnik .....	35
<b>11</b>	<b>Dodatek A.....</b>	<b>36</b>
11.1	Pregled pisarn EWM .....	36

## 2 Varnostna navodila

### 2.1 Opombe k uporabi tega priročnika



#### NEVARNOST

**Delovnih postopkov in navodil za uporabo se je potrebno dosledno držati, da se preprečijo neposredne težje poškodbe ali smrt.**

- Varnostna navodila vsebujejo opozorilno besedo „NEVARNOST“ in splošni znak za nevarnost.
- Zraven tega je opozorilo za nevarnost označeno tudi z ikono ob stranskem robu.



#### OPOZORILO

**Delovnih postopkov in navodil za uporabo se je potrebno dosledno držati, da se preprečijo možne neposredne težje poškodbe ali smrt.**

- Varnostna navodila vsebujejo opozorilno besedo „OPOZORILO“ in splošni znak za opozorilo.
- Zraven tega je opozorilo označeno tudi z ikono ob stranskem robu.



#### PREVIDNO

**Delovnih postopkov in navodil za uporabo se je potrebno dosledno držati, da preprečimo poškodbe ali uničenje produkta.**

- Varnostna navodila vsebujejo opozorilno besedo „PREVIDNO“ in je brez splošnega znaka za to opozorilo.
- Zraven tega je opozorilo označeno tudi z ikono ob stranskem robu.

#### PREVIDNO

**Delovnih postopkov in navodil za uporabo se je potrebno dosledno držati, da preprečimo poškodbe ali uničenje produkta.**

- Varnostna navodila vsebujejo opozorilno besedo „PREVIDNO“ in je brez splošnega znaka za to opozorilo.
- Zraven tega je opozorilo označeno tudi z ikono ob stranskem robu.








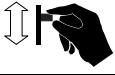








#### ***Tehnične posebnosti, ki jih uporabnik mora upoštevati.***

Navodila za ravnanje in sezname, ki vam korak za korakom kažejo, kaj je v določeni situaciji potrebno narediti, so podani v alineah, kot na primer:

- Priključek vodnika za varilni tok vtaknite v ustrezno vtičnico in spoj zaklenite.

## 2.2 Razlaga simbolov

Simbol	Opis
	Tehnične posebnosti, ki jih uporabnik mora upoštevati.
	Pravilno
	Napačno
	Aktiviraj
	Ne aktiviraj
	Pritisnite in držite
	Obrni
	Vklopi
	Izklopi napravo
	Vklopi napravo
<b>ENTER</b>	vklop menija
<b>NAVIGACIJA</b>	navigacija po meniju
<b>EXIT</b>	Izhod iz menija
4 s 	Zastopanje časa (primer: 4 s počakati / aktivirati)
	Prekinitev v meniju (možne nadaljnje nastavitve)
	Orodje ni potrebno
	Potrebno dodatno orodje

## 2.3 Splošno



### NEVARNOST



#### Električni udar!

Varilni aparati proizvajajo visoke napetosti, ki ob dotikanju lahko vodijo do življenjsko nevarnih električnih udarov in opeklin. Tudi pri stiku z nižjimi napetostmi lahko pride do nesreč in hudih posledic.

- Aparat lahko odpirajo samo pooblaščen serviserji!
- Aparata naj se ne dotikajo predmeti, ki prevajajo električno napetost!
- Priključni in povezovalni vodi morajo biti brez poškodb!
- Gorilnik in držalo elektrod morata biti izolirana!
- Nosite izključno suha zaščitna oblačila!
- Počakajte 4 minute, da se kondenzatorji izpraznijo!



#### Elektromagnetna polja!

Z viri električnega toka lahko nastanejo električna ali elektromagnetna polja, ki lahko elektronske naprave, kot so EDP naprave, CNC stroji, telekomunikacijski vodi, mrežni in signalni vodi ter srčni spodbujevalniki, oslabijo pri njihovi funkciji.

- Upoštevajte predpise za vzdrževanje !
- Kable za varjenje popolnoma izravnajte!
- Naprave in opremo, ki so občutljivi na sevanje, ustrezno zaščitite!
- Delovanje srčnih spodbujevalnikov je lahko moteno pri njihovi funkciji (po potrebi se posvetujte z zdravnikom).



### OPOZORILO



#### Neupoštevanje varnostnih napatkov povzroči nevarnost nesreč!

#### Neupoštevanje varnostnih napatkov je lahko smrtno nevarno!

- Skrbno preberite varnostne napotke v teh navodilih!
- Upoštevajte predpise za varnost pri delu in posebna navodila za svojo državo!
- Osebe v delovnem območju opozorite na upoštevanje predpisov!



#### Veljavnost dokumentov!

Ta dokument je veljaven samo v povezavi z navodili za uporabo uporabljenega izdelka!

- Preberite in upoštevajte navodila za uporabo vseh komponent sistema, zlasti varnostne napotke!



#### Nevarnost požara!

Zaradi ob varjenju nastajajočih visokih temperatur, letečih isker, vročih delov in vroče žilindre, lahko nastane nevarnost požara.

#### Tudi nenadzorovani varilni tokovi lahko povzročijo ogenj!

- Bodite pozorni na požarna središča na delovnem območju!
- Ne dovajajte različnih vnetljivih predmetov, kot so na primer netila za les ali vžigalniki.
- Na delovnem območju naj bo vedno na voljo gasilni aparat!
- Pred začetkom varjenja odstranite ostanke gorljivih snovi daleč stran od mesta obdelave.
- Varjene dele obdelujte naprej, ko so ohlajeni.  
Ne približujte jih gorljivim materialom!
- Kable za varjenje povežite pravilno!

**OPOZORILO****Nevarnost poškodb zaradi sevanja ali vročine!**

**Sevanje električnega obloka lahko povzroči poškodbe na koži in očeh. Stik v vročimi varjenci in iskrami lahko povroči opekline.**

- Uporabljajte ščit za varjenje oziroma čelado za varjenje z zadostnim nivojem zaščite (odvisno od uporabe)!
- Nosite suho zaščitno obleko (na primer ščit za varjenje, rokavice, itd.) s skladu s predlaganimi predpisi posamezne države!
- Ostale osebe zaščitite z zaščitnimi zavesami ali zaščitnimi stenami proti sevanju in nevarnosti oslepitve!

**Nevarnosti zaradi rabe, ki ni v skladu z določbami!**

**Aparat je izdelan v skladu z obstoječim razvojem in v skladu s predpisi oziroma normami. Pri uporabi, ki ni v skladu s predpisi, lahko aparat povzroči nevarnost za ljudi, živali in stvari. Za vse na ta način povzročene škode ne prevzemamo nobene odgovornosti!**

- Aparat naj uporabljajo v skladu z določbami samo strokovno usposobljene in podučene osebe!
- Aparata ni dovoljeno nepravilno spreminjati ali predelovati!

**PREVIDNO****Obremenitev s hrupom!**

**Hrup, ki presega 70 dBA, lahko povzroči trajne poškodbe sluha!**

- Nosite primerno zaščito za sluh!
- Vse osebe, ki se nahajajo na delovnem območju, morajo nositi zaščito za sluh!

**PREVIDNO****Obveznosti podjetja!**

**Za uporabo naprave je potrebno upoštevati vse nacionalne direktive in zakone!**

- Nacionalno direktivo o okvirnih smernicah (89/391/EWG) in tudi pripadajoče posamezne smernice.
- Zlasti direktivo (89/655/EWG) o minimalnih varnostnih predpisih za varovanje in zaščito zdravja ob uporabi delovnih sredstev zaposlenih na delu.
- Predpise za varnost in zdravje pri delu ter preprečevanje nesreč posamezne države.
- Postavitev in delovanje naprave po standardu IEC 60974-9.
- Ozaveščenost o varnosti delavcev testirajte v rednih časovnih razmikih.
- Redno preizkušanje naprave po standardu IEC 60974-4.

**Garancijska izjava proizvajalca se ne nanaša na škodo zaradi tretjih komponent!**

- Uporabljajte izključno systemske komponente in dele (viri električnega toka, gorilnik, držalo elektrod, daljinsko upravljanje, nadomestne dele in potrošni material, itd.) iz našega dobavnega programa!
- Dodatne komponente priključite na priključke in spoje zaklepajte samo pri izklopljenem viru električnega toka!

**Usposobljeno osebje!**

**Zagon smejo izvajati samo osebe, ki imajo ustrezno znanje o ravnanju z aparati za ločno varjenje.**

## 2.4 Transport



### PREVIDNO



**Škoda zaradi oskrbovalnih vodov, ki niso ločeni!**

Pri transportu lahko oskrbovalni vodi, ki niso ločeni eden od drugega (omrežni vodi, nadzorni vodi, itd.) povzročijo nevarnost, če se na primer priključeni aparati prevrnejo in poškodujejo ljudi!

- Ločujte oskrbovalne vode!

### 2.4.1 Obseg dobave

Obseg dobave je pred odpremo skrbno preverjen in zapakiran, vendar ni mogoče izključiti poškodb med transportom.

#### Preverjanje ob prevzemu!

- S pomočjo dobavnice preverite, ali so dobavljeni vsi deli!

#### Pri poškodbah embalaže

- Preverite, da vsebina ni poškodovana (pregled)!

#### Pri reklamacijah

Če se blago poškoduje pri transportu:

- Takoj stopite v stik z zadnjim prevoznikom!
- Shranite embalažo (da jo prevoznik po potrebi lahko preveri oziroma za vračilo).

#### Embalaža za vračilo

Po možnosti uporabite originalno embalažo in originalni material za pakiranje. V primeru vprašanj glede embalaže in transportnega zavarovanja se posvetujte s svojim dobaviteljem.

### 2.4.2 Okoljski pogoji

### PREVIDNO



**Škoda na aparatu zaradi umazanije!**

Nenavadno visoke količine prahu, kislin, korozivnih plinov ali drugih substanc lahko poškodujejo aparat.

- Izogibajte se visokim količinam dima, pare, oljnih razpršil in brusnega prahu!
- Izogibajte se zraka z vsebnostjo soli (morskega zraka)!

#### 2.4.2.1 Ob uporabi

##### Temperaturno območje temperature okolice:

- od -10 do +40 °C

##### Relativna zračna vlažnost:

- do 50 % pri 40 °C
- do 90 % pri 20 °C

#### 2.4.2.2 Transport in skladiščenje

##### Skladiščenje v zaprtem prostoru, temperaturno območje zraka:


- -25 °C do +55 °C


##### Relativna vlažnost zraka

- do 90 % pri 20 °C



### 3 Uporaba v skladu z določbami

 **OPOZORILO**



**Nevarnosti zaradi rabe, ki ni v skladu z določbami!**  
Aparat je izdelan v skladu z obstoječim razvojem in v skladu s predpisi oziroma normami. Pri uporabi, ki ni v skladu s predpisi, lahko aparat povzroči nevarnost za ljudi, živali in stvari. Za vse na ta način povzročene škode ne prevzemamo nobene odgovornosti!

- Aparat naj uporabljajo v skladu z določbami samo strokovno usposobljene in podučene osebe!
- Aparata ni dovoljeno nepravilno spreminjati ali predelovati!

Varilni gorilnik za aparat za obločno varjenje za TIG varjenje.

#### 3.1 Veljavne podlage

##### 3.1.1 Garancija



*Nadaljnje informacije lahko najdete v priloženi brošuri "Warranty registration" in v "Informacije o garanciji, vzdrževanju in pregledih" na spletni strani [www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com) !*

##### 3.1.2 Izjava o skladnosti





**Označeni aparat je po konceptu in načinu izdelave v skladu s smernicami EU:**

- EU-Direktiva o nizki napetosti (2006/95/EG)
- EU-EMV-direktiva (2004/108/EG)

V primeru nedovoljenih sprememb, neustreznih popravil, nespoštovanja rokov za "Smernice za obločno varjenje-pregled in preizkušanje med delovanjem" in/ali nedovoljenih predelav, ki izrecno niso potrjene s strani EWM, ta izjava izgubi na veljavnosti. K vsakemu produktu je posebej priložena izjava o skladnosti v originalu.

##### 3.1.3 Servisni dokumenti (nadomestni deli)

 **NEVARNOST**



**Brez nedopustnih popravil in posodobitev!**  
Da bi se izognili poškodbam in škodi na aparatu, lahko aparat popravljajo in posodablajo samo strokovno usposobljene in pooblašene osebe!  
**Pri nepooblaščenih posegih izjava o garanciji ne velja!**

- Za morebitna popravila se obrnite na strokovno usposobljene osebe (pooblašene serviserje)!

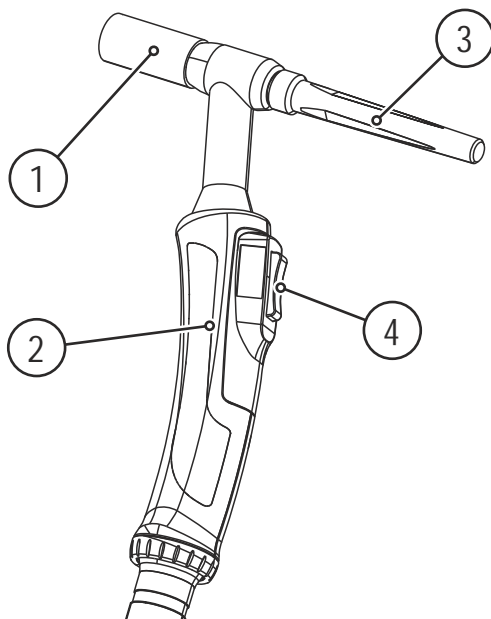
Nadomestni deli so na voljo pri pooblaščenih prodajalcih.

## 4 Opis naprave - hitri pregled

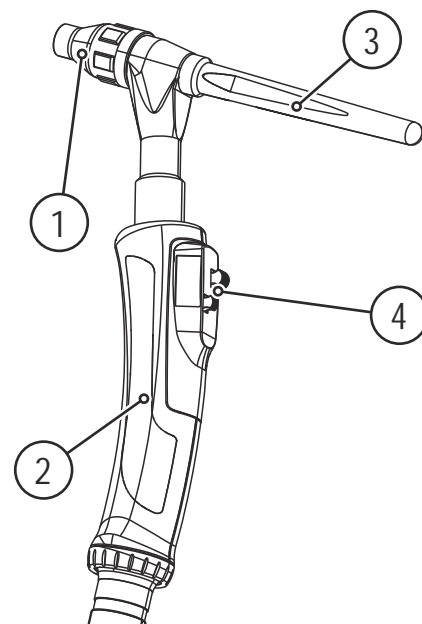
### 4.1 Izpeljanke aparata

Izvedba	Funkcije	Tip gorilnika
SR	<b>Silikonska guma</b> Standardni gorilnik za preproste varilne naloge	TIG 18, TIG 20,
WD	<b>Vodno hlajen</b> Z decentraliziranim priključkom	TIG 18, TIG 20, TIG 260, TIG 450
GRIP	<b>Ročaj GRIP</b> Ergonomičen ročaj za visoko stopnjo varnosti prijema	TIG 18, TIG 20, TIG 260, TIG 450
KOMBI	<b>Komplet cevi</b> Euro konektor gorilnika z dodatnim vodnikom za varilni tok za obrnitev polov.	TIG 18
SC	<b>Supercool</b> Visoka obremenljivost zaradi izboljšane zgradbe kompleta cevi.	TIG 18, TIG 450
HFL	<b>Zelo fleksibilen komplet cevi</b>	TIG 260, TIG 450
U/D	<b>Krmiljenje Up-/Down</b> Varilna moč (varilni tok) se lahko med postopkom varjenja brezstopenjsko poveča ali zmanjša.	TIG 260, TIG 450
RETOX	<b>Krmiljenje RETOX</b> Funkciji U/D z dodatnimi prikazi nastavljenega varilnega toka ali izbrane številke JOB.	TIG 260, TIG 450
EZA	<b>Euro konektor gorilnika</b>	TIG 450

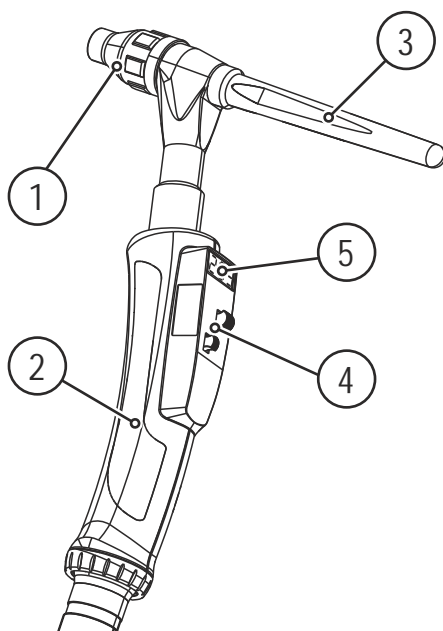
**TIG-gorilnik je na voljo v različnih izvedbah modelov. Različici up/down in Retox dopolnjujeta gorilnik z dodatnimi upravljalnimi elementi.**



TIG 18, TIG 20



TIG 260 U/D, TIG 450 U/D



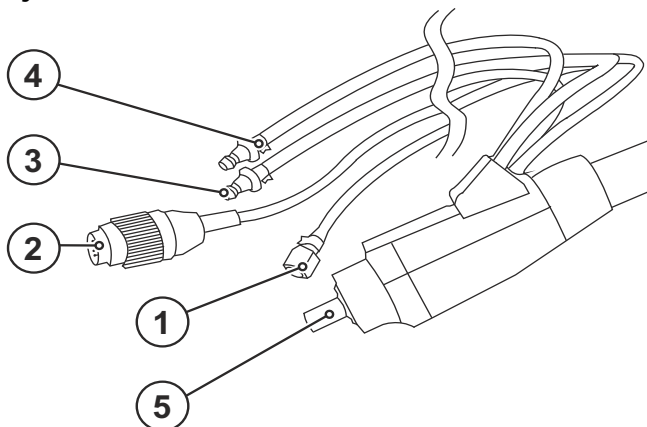
TIG 260 Retox, TIG 450 Retox

Slika 4-1

Poz.	Simbol	Opis
1		Plinska šoba
2		Ročaj
3		Pokrov gorilnika
4		Upravljalni elementi
5		Prikaz

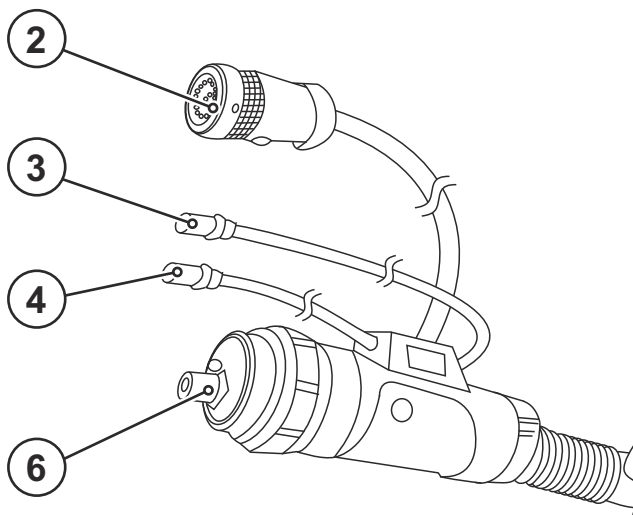
## 4.2 Priključne različice

### 4.2.1 Decentralizirani priključek



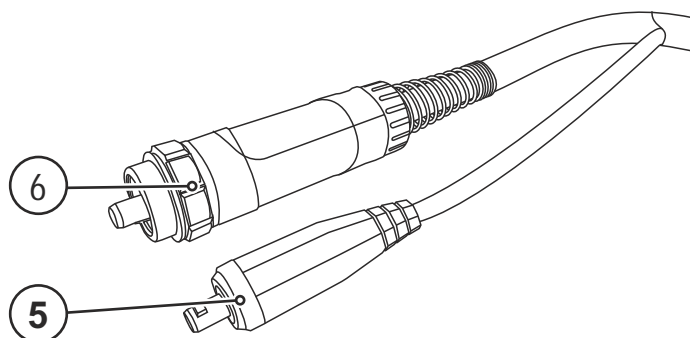
Slika 4-2

### 4.2.2 Euro konektor gorilnika




Slika 4-3

### 4.2.3 Euro konektor gorilnika – KOMBI



Slika 4-4

Poz.	Simbol	Opis
1		<b>Cev za zaščitni plin</b> Varovalna matica z navojem ¼"
2		<b>Kabelski vtič, kontrolni vodnik</b>
3		<b>Nastavek za hitro spojko, rdeč</b> Povratni vod hladilnega sredstva
4		<b>Nastavek za hitro spojko, moder</b> Dvižni vod hladilnega sredstva
5		<b>Priključek za varilni tok</b> decentralizirani
6		<b>Euro konektor gorilnika</b>

## 5 Struktura in delovanje

### 5.1 Splošna navodila



#### OPOZORILO



##### Nevarnost poškodbe zaradi električne napetosti!

**Dotikanje elementov, ki prevajajo električni tok, kot na primer priključki za varilni tok, je lahko življenjsko nevarno!**

- Upoštevajte varnostna navodila na prvih straneh priročnika za uporabo!
- Aparat naj uporabljajo izključno osebe, ki razpolagajo z ustreznimi znanji o ravnanju z elektro-obločnimi varilnimi aparati.
- Priključke za varjenje in povezave (kot na primer držalo za elektrode, gorilnik, masni priključek, rezalna mesta) priključite vedno, ko je aparat izklopljen!



#### PREVIDNO



##### Nevarnost opeklin na priključku za varilni tok!

**Nepritrjene povezave vodov za varilni tok lahko segrevajo priključke in kable, kar lahko ob dotiku povzroči opekline!**

- Povezave za varilni tok preverjajte vsak dan in jih po potrebi zaklenite z obračanjem v desno.



##### Nevarnost zaradi električnega toka!

**Če izmenično varimo z različnimi postopki in ostanejo tako gorilnik kot tudi držala za elektrode priključene na aparat, je na vseh električnih vodih oziroma povezavah še vedno prisotna napetost praznega teka oziroma varilna napetost!**

- Pri začetku dela in pri prekinitvah dela je potrebno gorilnik in držala za elektrode odlagati vedno na izolirano mesto!

#### PREVIDNO



##### Škode zaradi napačne priključitve!

**Zaradi napačne priključitve se lahko poškodujejo dodatne komponente in varilni izvor!**

- Dodatne komponente vtikajte in nameščajte na ustrezne priključke samo pri izklopljenem aparatu.
- Podrobnejše opise posamezne dodatne komponente najdete v navodilih za uporabo!
- Dodatne komponente bo aparat po vklopu prepoznal samodejno.



##### Ravnanje s pokrovi za zaščito pred prahom!

**Pokrovi za zaščito pred prahom ščitijo priključke in s tem tudi celoten aparat pred umazanijo in škodo na aparatu.**

- Če na priključku ne uporabljamo nobene dodatne komponente, moramo nataktni pokrov za zaščito pred prahom.
- Ob poškodbi ali izgubi je potrebno pokrov za zaščito pred prahom zamenjati!

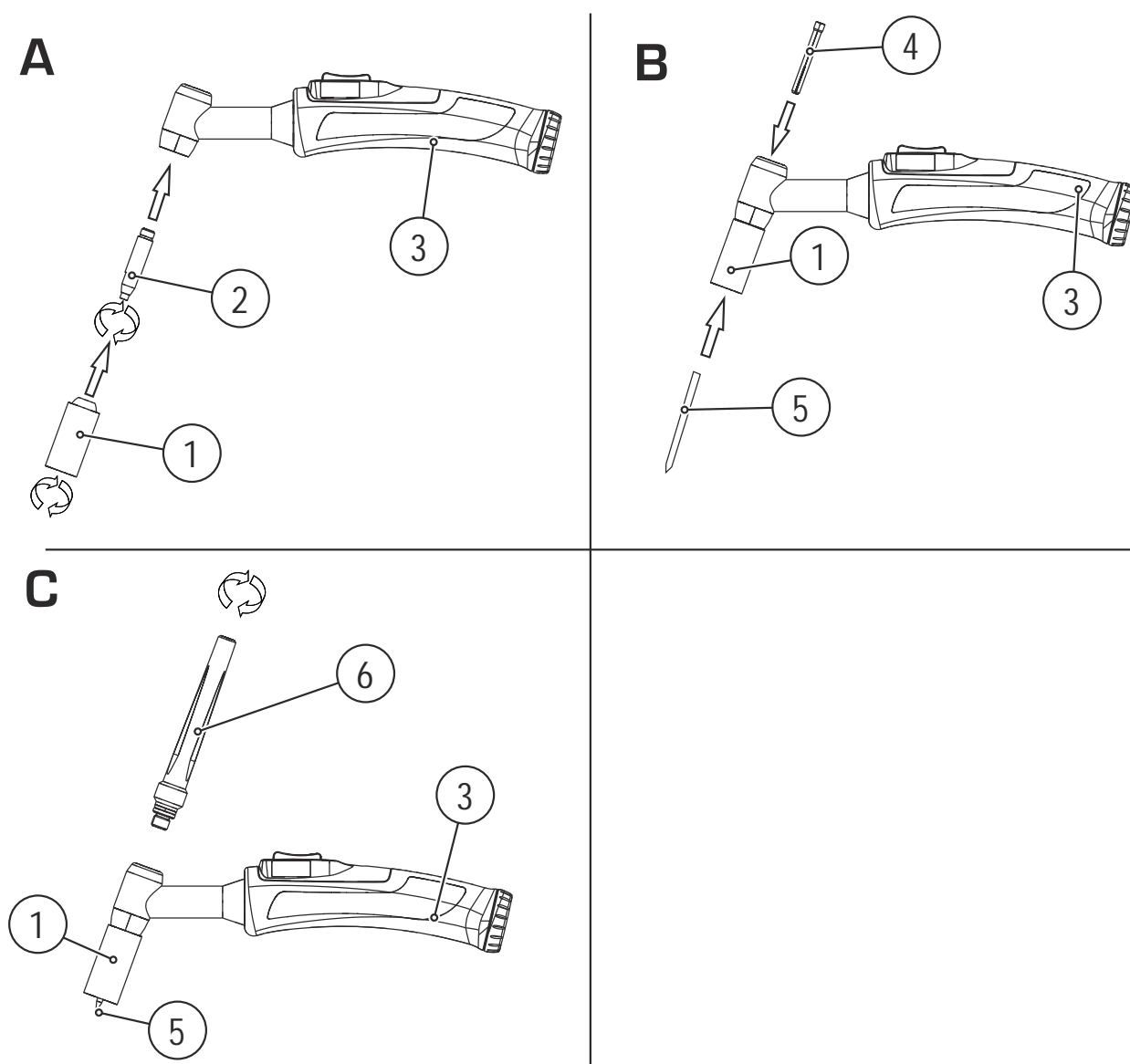


**Za priključitev upoštevajte dokumentacijo dodatnih sistemskih komponent!**

## 5.2 Oprema varilnega gorilnika

## 5.2.1 TIG 18, 20

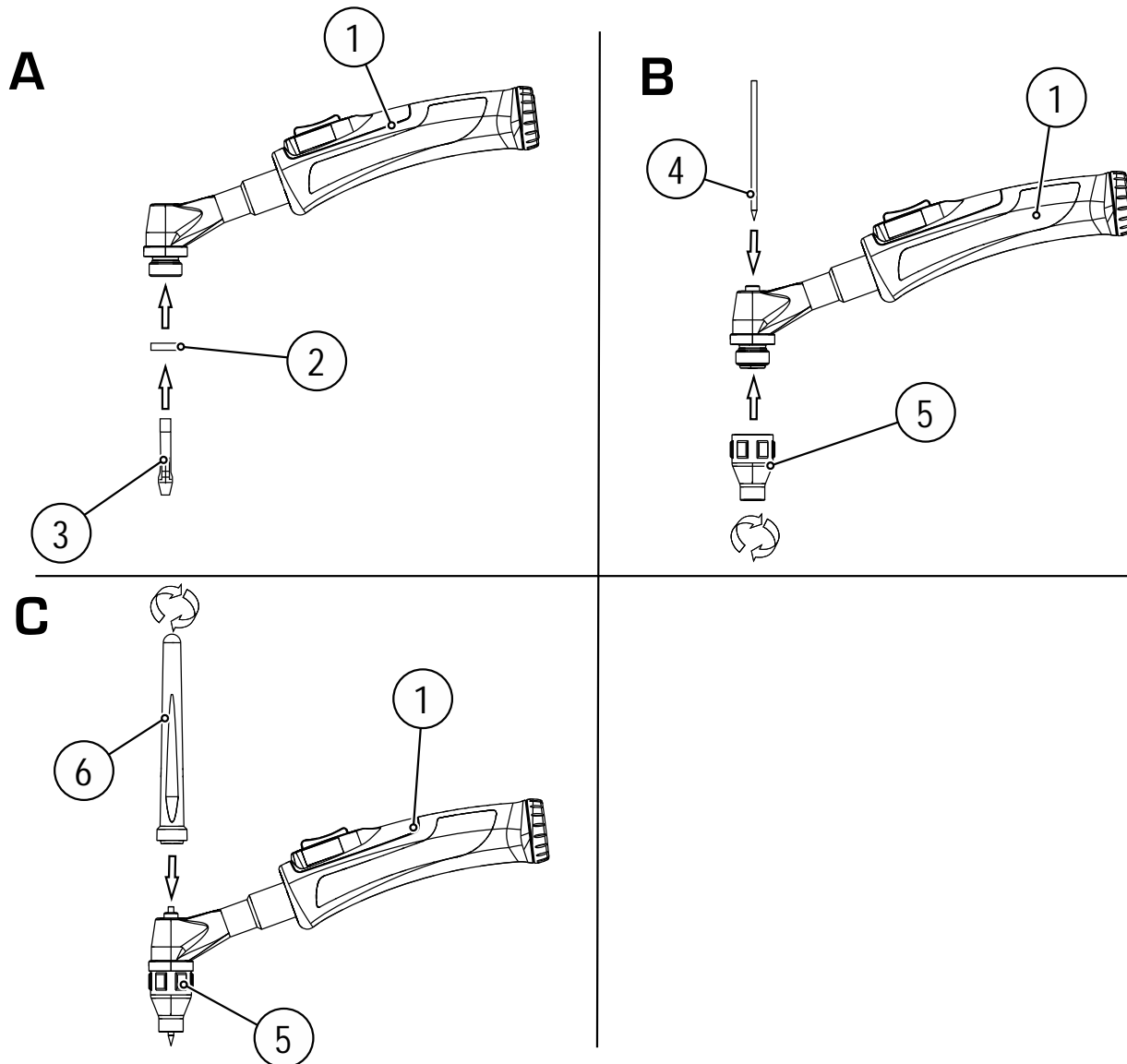
 Oprema gorilnika, na primer gorilnika TIG 18. Ravnanje podobno kot pri drugih modelih.



Slika 5-1

Poz.	Simbol	Opis
1		Plinska šoba
2		Ohišje vpenjalne puše
3		Ročaj
4		Vpenjalna puša
5		Elektroda
6		Pokrov gorilnika

## 5.2.2 TIG 260, 450



Slika 5-2

Poz.	Simbol	Opis
1		Ročaj
2		Izolator
3		Vpenjalna puša
4		Elektroda
5		Plinska šoba
6		Pokrov gorilnika



### 5.3 Splošno

Gorilnik za TIG varjenje je prek kompleta cevi povezan z izvorom toka. Prek kompleta cevi poteka:

- vodenje varilnega toka,
- dovajanje zaščitnega plina ter
- kontrolni vodnik.

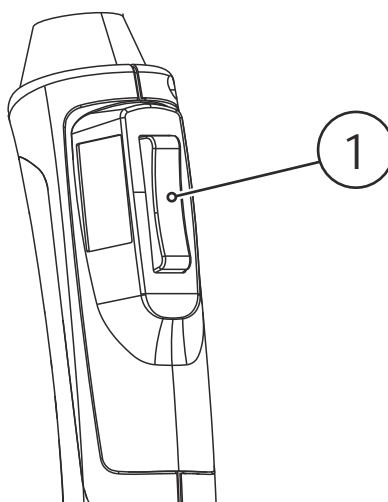
Pri vodno hlajenem gorilniku za TIG varjenje so tudi vodniki za

- dovod hladilnega sredstva in
- povratni vod hladilnega sredstva

napeljeni prek kompleta cevi.

Dodatki za varjenje so pri TIG varjenju večinoma paličasti in se dovajajo ročno. Pri popolnoma mehanskih aparatih so dodatki za varjenje žičnati in se dovajajo prek ločenega pogona motorja.

### 5.4 TIG-gorilnik



Slika 5-3

Poz.	Simbol	Opis
1		Tipka gorilnika

TIG-gorilnik je opremljen s tipko gorilnika. S tipko lahko

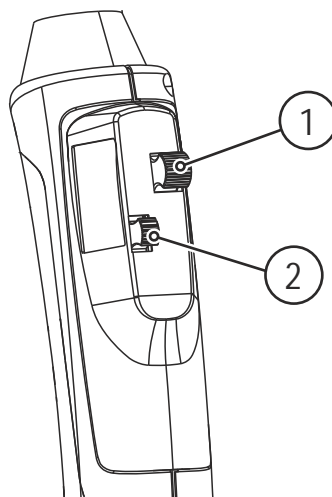
- vklopite ali izklopite varilni tok in
- med varjenjem s tapkanjem zmanjšate tok na tok padanja.



**Kratko dotikanje tipke gorilnika povzroča spremembe v funkcionalnosti.**

**Nastavljen način gorilnika določa delovanje Tap-funkcije.**

## 5.5 TIG up/down gorilnik



Slika 5-4

Poz.	Simbol	Opis
1		<b>Tipka gorilnika</b> VKLOP/IZKLOP varilnega toka
2		<b>Tipka gorilnika</b> <b>Funkcija Up/Down</b>

TIG up/down gorilnik je opremljen z dvema tipkama gorilnika. Prek tipke lahko

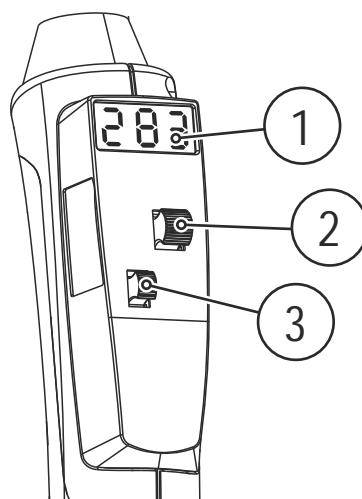
- vklopite ali izklopite varilni tok,
- s tapkanjem zmanjšate tok na tok padanja,
- med postopkom varjenja brezstopenjsko povečate varilni tok (funkcija Up) ali
- ga brezstopenjsko zmanjšate (funkcija Down).



**Kratko dotikanje tipke gorilnika povzroča spremembe v funkcionalnosti.**

**Nastavljen način gorilnika določa delovanje Tap-funkcije.**

## 5.6 TIG-gorilnik Retox



Slika 5-5

Poz.	Simbol	Opis
1		Prikaz
2		<b>Tipka gorilnika</b> VKLOP/IZKLOP varilnega toka
3		<b>Tipka gorilnika</b> Funkcija Up/Down

Gorilnik Retox ima poleg prikaza dve klecni tipkasti stikali gorilnika. Postavitev posameznih upravljalnih elementov z njihovimi funkcijami se razlikuje glede na uporabljeni varilni aparat.

V večini primerov lahko

- prek desne tipke gorilnika vklopite in izklopite varilni tok ter s tapkanjem zmanjšate tok na tok padanja.
- prek leve tipke gorilnika brezstopenjsko zmanjšate varilni tok (funkcija Down) ali ga povečati (funkcija Up).

Poleg teh funkcij lahko z gorilniki Retox pripravljene razpoložljive JOB z varilnega aparata.

Prikaz gorilnika Retox prikazuje, odvisno od funkcije, nastavljene na varilnem aparatu,

- nastavljeni varilni tok ali
- izbrano številko JOB.



**Kratko dotikanje tipke gorilnika povzroča spremembe v funkcionalnosti.**

**Nastavljen način gorilnika določa delovanje Tap-funkcije.**

## 6 Vzdrževanje, nega in odstranjevanje



### PREVIDNO



#### Električni tok!

V nadaljevanju opisana dela je treba izvajati pri izklopljenem izvoru toka!

### 6.1 Vzdrževalna dela, intervali

#### 6.1.1 Dnevna vzdrževalna dela

- Preverite trdnost vseh priključkov in obrabljivih delov in jih po potrebi privijte.

#### 6.1.2 Mesečna vzdrževalna dela

- Preverite in očistite varilni gorilnik. Zaradi oblog v gorilniku lahko pride do kratkega stika, slabših rezultatov varjenja in posledično do poškodb gorilnika!
- Preverite, da gorilnik, komplet cevi in električni priključki niso poškodovani; po potrebi jih zamenjajte oziroma strokovno osebje naj opravi popravilo!
- Vijačne in vtične povezave priključkov ter obrabljive tele preverite in jih po potrebi privijte.

### 6.2 Vzdrževalna dela

### PREVIDNO



#### Električni tok!

**Popravila naprav s prevajanjem toka lahko izvajajo samo pooblaščen strokovno podkovanе osebe!**

- Gorilnika ne odstranjajte s paketa cevi!
- Telesa gorilnika nikoli ne napanjajte v kovinsko držalo ali kaj podobnega, ker se lahko gorilnik na ta način nepopravljivo uniči!
- V primeru škode na gorilniku ali na paketu cevi, ki je ni mogoče uveljavljati v okviru garancijske izjave, je potrebno celoten gorilnik poslati nazaj v popravilo proizvajalcu.

## 6.3 Odstranjevanje aparata



### **Pravilno odstranjevanje!**

**Aparat vsebuje dragocene materiale, ki jih je potrebno reciklirati in elektronske sestavne dele, ki jih je potrebno odstraniti.**

- **Ne odvrzite jih med gospodinjske odpadke!**
- **Upoštevajte obvezujoče predpise o odstranjevanju odpadkov!**



### 6.3.1 Izjava proizvajalca končnemu uporabniku

- Rabljenih električnih in elektronskih naprav ter aparatov v skladu z evropskimi predpisi (Direktiva 2002/96/EU Evropskega parlamenta in Evropskega sveta z dne 27.1.2003) se ne sme več odlagati med nesortirane komunalne odpadke, ampak se morajo odlagati ločeno. Simbol kontejnerja za smeti na kolesih opozarja na nujnost ločevanja odpadkov. Ta aparat je potrebno odstraniti oziroma reciklirati na način, kot je predviden za to vrsto ločenih odpadkov.
- V Nemčiji zakon predvideva (Zakon o trženju, vračanju in okolju prijaznemu okolju električnih in elektronskih naprav ter aparatov z dne 16.3.2005), da je potrebno stare in dotrajane aparate odvajati ločeno med nerazvrščene odpadke. Javni organi za ravnanje z odpadki (občine) so v ta namen uredili zbirna mesta, kjer se lahko zastonj oddajo stare dotrajane naprave iz zasebnih gospodinjstev.
- Informacije o vračanju ali zbiranju stare opreme se dobijo na posamezni odgovorni mestni oziroma občinski upravi.
- EWM sodeluje v odobrenem odstranjevalnem in reciklirnem sistemu in je vpisan v registru za stare naprave (Elektroaltgeräteregister-EAR) z oznako WEEE DE 57686922.
- Zaradi tega je omogočeno vračanje stare opreme tudi partnerjem EWM po vsej Evropi.

## 6.4 Skladnost z zahtevami RoHS

Naše podjetje, EWM AG Mündersbach, Vam s tem potrjuje, da vsi produkti, ki jih obsega RoHS-Direktiva, izpolnjujejo zahteve RoHS (Direktiva 2011/65/EU).

## 7 Odpravljanje napak

Vsi produkti so podvrženi strogi kontroli v proizvodnji in končnemu pregledu. Če se še kljub temu pojavi nekaj, kar ne deluje, preglejte aparat glede na spodaj navedene smernice. Če nobena od spodaj navedenih pomoči ne privede do ponovnega delovanja naprave, o tem obvestite pooblaščen servis.

### 7.1 Seznam za odstranjevanje motenj



**Osnovne zahteve za pravilno delovanje so potrebne za primerno opremljenost aparata z uporabljenim materialom in procesnim plinom!**

Legenda	Simbol	Opis
	↗	Napaka / Vzrok
	✘	Pomoč

#### Pregrevanje gorilnika

- ↗ Nezdosten pretok hladilne tekočine
  - ✘ Preverite stanje hladilne tekočine in jo po potrebi dopolnite
  - ✘ Prepognjena mesta pri ceveh (paketu cevi) popravite
  - ✘ Odzračiti je potrebno krožni tok hlajenja
  - ✘ Preverite, ali so priključki vodov za hladilno sredstvo pravilno nameščeni in jih po potrebi pravilno zaskočite.
  - ✘ Preverite pravilno priključitev hladilne naprave gorilnika za varjenje
- ↗ Slabe povezave varilnega toka
  - ✘ Tokovne priključke pritrdite pri gorilniku in/ali pri obdelovanem kosu
- ↗ Preobremenitev
  - ✘ Preverite nastavitev varilnega toka in jo popravite
  - ✘ Uporabite močnejši gorilnik

#### Funkcijska motnja upravljalnega elementa gorilnika za varjenje

- ↗ Težave s povezavo
  - ✘ Naredite povezavo s kontrolnim kablom oziroma ga preverite na pravilni instalaciji.

#### Nemiren varilni oblok

- ↗ Vključen material v wolframovi elektrodi z dotikanjem dodatnega materiala ali obdelovanega kosa
  - ✘ Wolframovo elektrodo znova nabrusite ali zamenjajte
- ↗ Nezdružljive nastavitve parametrov
  - ✘ Nastavitve pregledujte oziroma popravite
- ↗ Kovinska para na plinski šobi
  - ✘ Očistite ali zamenjajte plinsko šobo

#### Nastajanje por

- ↗ Neustrezna ali pomanjkljiva pokritost plina
  - ✘ Preverite nastavitev zaščitnega plina in po potrebi zamenjajte jeklenko z zaščitnim plinom
  - ✘ Varilno mesto zaščitite z zaščitno pregrado (pretok zraka vpliva na rezultate varjenja)
- ↗ Neustrezna ali obrabljena oprema gorilnika
  - ✘ Preverite velikost plinske šobe in jo po potrebi zamenjajte
- ↗ Kondenz (voda) v plinski cevi
  - ✘ Očistite paket cevi za plin ali ga zamenjajte

## 8 Tehnični podatki

 Podatki o zmogljivostih in garanciji veljajo zgolj ob uporabi originalnih nadomestnih in rezervnih delov!

### 8.1 TIG 18, TIG 20, TIG 260, TIG 450

Tip	TIG 18	TIG 20	TIG 260	TIG 450
Polarnost elektrode pri DC	praviloma negativna			
Vrsta vodenja	ročno			
Izmera napetosti	temenska vrednost 113 V			
Maks. izmera vžiga obloka in napetosti	12 kV			
Tipka za preklon napetosti	0,02–42 V			
Tipka za preklon toka	0,01–100 mA			
Tipka za preklon moči	maks. 1 W (ohmske obremenitve)			
Potrebna hladilna moč	min. 800 W			
Vrste elektrod	običajne volframove elektrode			
Temperatura okolice	od -10 do +40 °C			
Vhodni tlak hladilne tekočine gorilnika (min.–maks.)	2,5–3,5 bara			
Količina pretoka (min)	0,9 l/min	0,7 l/min	0,7 l/min	0,7 l/min
Vrsta zaščite strojnih priključkov (EN 60529)	IP3X	IP2X	IP3X	IP3X
Zaščitni plin	Zaščitni plin DIN EN 439			
Pretok plina	od 10 do 20 l/min			
Najvišji varilni tok pri 100 % OK (DC/AC)	320 A/230 A	240 A/170 A	260 A/185 A	400 A/280 A
Komplet cevi	4 ali 8 m			
Volframove elektrode	0,5–4,0 mm	0,5–3,2 mm	1,0–3,2 mm	1,6–4,8 mm
Priključek	Euro konektor gorilnika/decentralizirani priključek			
Izdelano v skladu s standardom	DIN EN 60974-7			

## 8.2 TIG 18 SC, TIG 450 SC

Tip	TIG 18 SC	TIG 450 SC
Polarnost elektrode pri DC	praviloma negativna	
Vrsta vodenja	ročno	
Izmera napetosti	temenska vrednost 113 V	
Maks. napetost vžiga oblaka in napetost stabilizacije	12 kV	
Tipka za preklop napetosti	0,02–42 V	
Tipka za preklop toka	0,01–100 mA	
Tipka za preklop moči	maks. 1 W (ohmske obremenitve)	
Vrste elektrod	običajne volframove elektrode	
Temperatura okolice	od -10 do +40° C	
Vhodni tlak hladilne tekočine gorilnika (min.–maks.)	2,5–3,5 bara	
Količina pretoka (min)	0,9 l/min	0,7 l/min
Vrsta zaščite strojnih priključkov (EN 60529)	IP3X	
Zaščitni plin	Zaščitni plin DIN EN 439	
Pretok plina	od 10 do 20 l/min	
Najvišji varilni tok pri 100 % OK (DC/AC)	400 A/280 A	450 A/320 A
Komplet cevi	4 ali 8 m	
Volframove elektrode	0,5–4 mm	1,6–4,8 mm
Priključek	Decentralizirani priključek	
Izdelano v skladu s standardom	DIN EN 60974-7	



## 9 Obrabljivi deli

## PREVIDNO

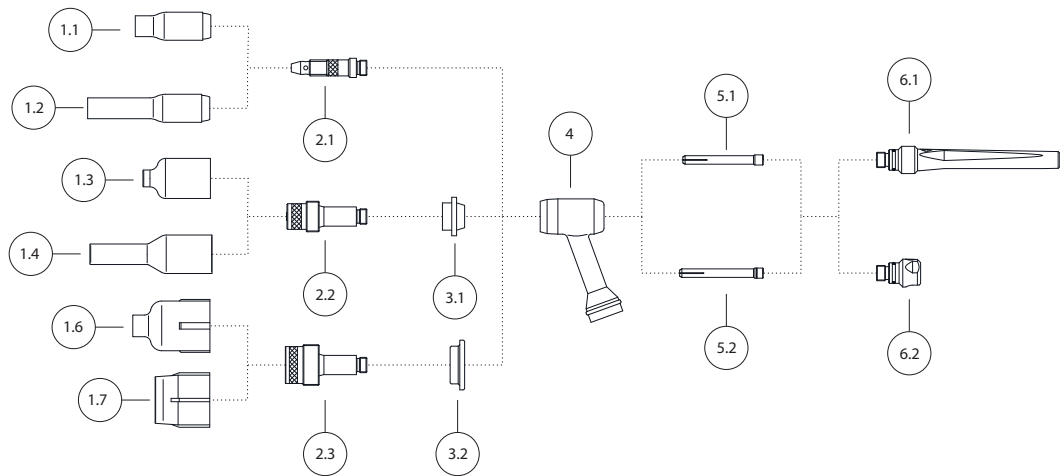
**Garancijska izjava proizvajalca se ne nanaša na škodo zaradi tretjih komponent!**

- Uporabljajte izključno sistemske komponente in dele (viri električnega toka, gorilnik, držalo elektrod, daljinsko upravljanje, nadomestne dele in potrošni material, itd.) iz našega dobavnega programa!
- Dodatne komponente priključite na priključke in spoje zaklepajte samo pri izklopljenem viru električnega toka!

## 9.1 TIG 18



**Pri prikazanem varilnem gorilniku gre za ponazoritev primera. Odvisno od izvedbe se gorilnik lahko razlikuje.**



Slika 9-1

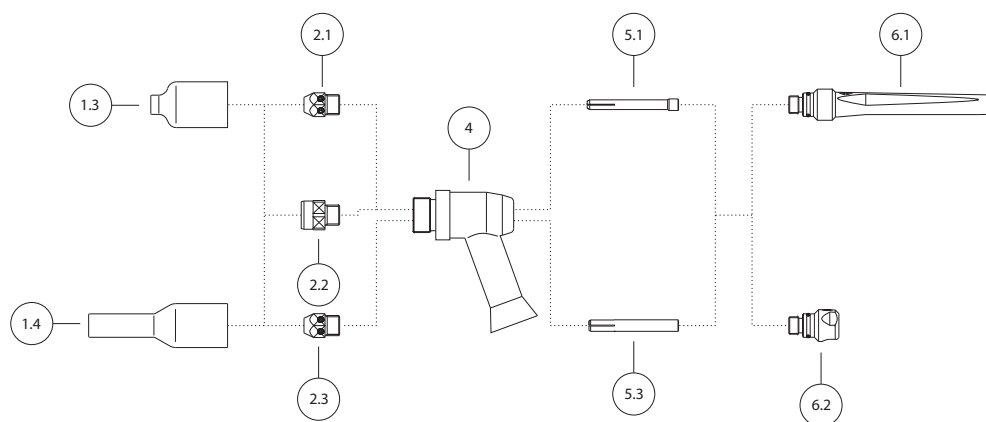
Poz.	Oznaka	Velikost	Ø elektrode mm	Ø šobe mm	Dolžina mm	Material	Kos. EP	Št. izdelka
1.1	Plinska šoba	4	-	6.5	47	Keramika	10	094-001316-00000
1.1	Plinska šoba	5	-	8	47	Keramika	10	094-000926-00000
1.1	Plinska šoba	6	-	9.5	47	Keramika	10	094-001317-00000
1.1	Plinska šoba	7	-	11	47	Keramika	10	094-000927-00000
1.1	Plinska šoba	8	-	12.5	47	Keramika	10	094-000929-00000
1.1	Plinska šoba	10	-	16	47	Keramika	10	094-001318-00000
1.1	Plinska šoba	12	-	19.5	50	Keramika	10	094-001319-00000
1.2	Plinska šoba	5	-	8	76	Keramika	10	094-012691-00000
1.2	Plinska šoba	6	-	9.5	76	Keramika	10	094-012692-00000

Poz.	Oznaka	Velikost	Ø elektrode mm	Ø šobe mm	Dolžina mm	Material	Kos. EP	Št. izdelka
1.2	Plinska šoba	7	-	11	76	Keramika	10	094-012693-00000
1.3	Plinska šoba za plinsko lečo	4	-	6.5	42	Keramika	10	094-001320-00000
1.3	Plinska šoba za plinsko lečo	5	-	8	42	Keramika	10	094-001321-00000
1.3	Plinska šoba za plinsko lečo	6	-	9.5	42	Keramika	10	094-001322-00000
1.3	Plinska šoba za plinsko lečo	7	-	11	42	Keramika	10	094-001195-00000
1.3	Plinska šoba za plinsko lečo	8	-	12.5	42	Keramika	10	094-001196-00000
1.3	Plinska šoba za plinsko lečo	12	-	19.5	42	Keramika	10	094-001323-00000
1.4	Plinska šoba za plinsko lečo	5	-	8	76	Keramika	10	094-011135-00000
1.4	Plinska šoba za plinsko lečo	6	-	9.5	76	Keramika	10	094-011136-00000
1.4	Plinska šoba za plinsko lečo	7	-	11	76	Keramika	10	094-012694-00000
1.6	Plinska šoba za plinsko lečo, JUMBO	6	-	9.5	48	Keramika	10	094-011642-00000
1.6	Plinska šoba za plinsko lečo, JUMBO	8	-	12.5	48	Keramika	10	094-011643-00000
1.6	Plinska šoba za plinsko lečo, JUMBO	10	-	16	48	Keramika	10	094-011644-00000
1.6	Plinska šoba za plinsko lečo, JUMBO	12	-	19.5	48	Keramika	10	094-003136-00000
1.7	Plinska šoba za plinsko lečo, JUMBO	12	-	24	34	Keramika	10	094-012686-00000
2.1	Ohišje vpenjalne puše	-	1.6	-	-	Baker	10	094-000936-00000
2.1	Ohišje vpenjalne puše	-	2 - 2.4	-	-	Baker	10	094-000937-00000
2.1	Ohišje vpenjalne puše	-	3.2	-	-	Baker	10	094-000940-00000
2.1	Ohišje vpenjalne puše	-	4	-	-	Baker	10	094-001315-00000
2.2	Ohišje vpenjalne puše s plinsko lečo	-	1.6	-	-	Medenina	10	094-001325-00000
2.2	Ohišje vpenjalne puše s plinsko lečo	-	2 - 2.4	-	-	Medenina	10	094-001192-00000
2.2	Ohišje vpenjalne puše s plinsko lečo	-	3.2	-	-	Medenina	10	094-001193-00000
2.2	Ohišje vpenjalne puše s plinsko lečo	-	4	-	-	Medenina	10	094-001326-00000

Poz.	Oznaka	Velikost	Ø elektrode mm	Ø šobe mm	Dolžina mm	Material	Kos. EP	Št. izdelka
2.3	Ohišje vpenjalne puše s plinsko lečo, JUMBO	-	1.6	-	-	Medenina	5	094-003137-00010
2.3	Ohišje vpenjalne puše s plinsko lečo, JUMBO	-	2.4	-	-	Medenina	5	094-003137-00000
2.3	Ohišje vpenjalne puše s plinsko lečo, JUMBO	-	3.2	-	-	Medenina	5	094-000000-00000
2.3	Ohišje vpenjalne puše s plinsko lečo, JUMBO	-	4	-	-	Medenina	5	094-011641-00000
3.1	Adapter	XL	-	-	-	Teflon	10	094-001194-00000
3.2	Adapter, JUMBO	XXL	-	-	-	Teflon	5	094-003138-00000
4	Izolator	Standardno	-	-	-	Teflon	10	094-001307-00000
5.1	Vpenjalna puša	-	4	-	50	Baker	10	094-001312-00000
5.1	Vpenjalna puša	-	1.6	-	50	Baker	10	094-000931-00000
5.1	Vpenjalna puša	-	2.4	-	50	Baker	10	094-000932-00000
5.1	Vpenjalna puša	-	3.2	-	50	Baker	10	094-000935-00000
5.2	Vpenjalna puša	-	1.6	-	52	-	10	094-003402-00000
5.2	Vpenjalna puša	-	2.4	-	52	-	10	094-003241-00000
5.2	Vpenjalna puša	-	3.2	-	52	-	10	094-003242-00000
5.2	Vpenjalna puša	-	4	-	52	-	10	094-008583-00000
6.1	Pokrov gorilnika	dolg	-	-	-	Umetna masa	10	094-001114-00000
6.2	Pokrov gorilnika	kratek	-	-	-	Umetna masa	10	094-001120-00000

### 9.2 TIG 18 SC


Pri prikazanem varilnem gorilniku gre za ponazoritev primera. Odvisno od izvedbe se gorilnik lahko razlikuje.

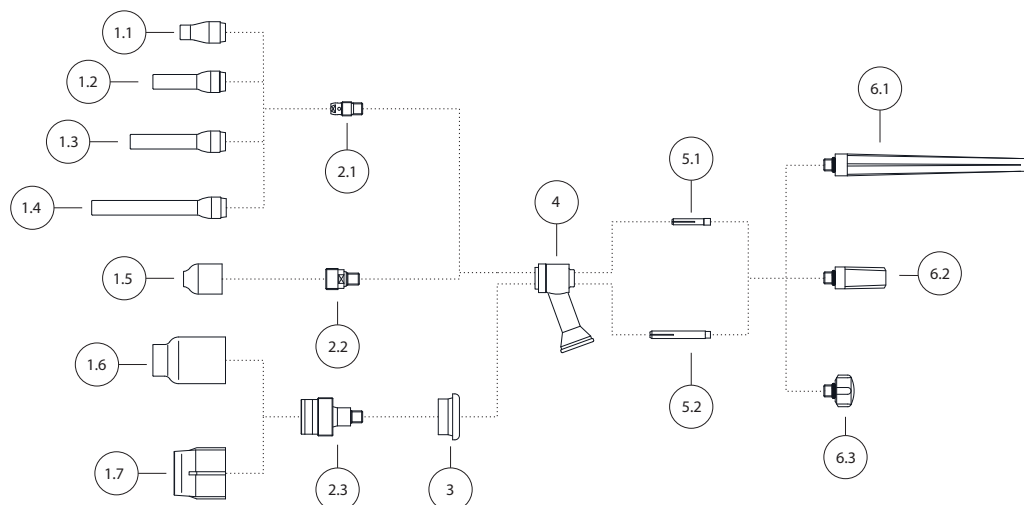


Slika 9-2

Poz.	Oznaka	Velikost	Ø elektrode mm	Ø šobe mm	Dolžina mm	Material	Kos. EP	Št. izdelka
1.3	Plinska šoba za plinsko lečo	4	-	6.5	42	Keramika	10	094-001320-00000
1.3	Plinska šoba za plinsko lečo	5	-	8	42	Keramika	10	094-001321-00000
1.3	Plinska šoba za plinsko lečo	6	-	9.5	42	Keramika	10	094-001322-00000
1.3	Plinska šoba za plinsko lečo	7	-	11	42	Keramika	10	094-001195-00000
1.3	Plinska šoba za plinsko lečo	8	-	12.5	42	Keramika	10	094-001196-00000
1.4	Plinska šoba za plinsko lečo	5	-	8	76	Keramika	10	094-011135-00000
1.4	Plinska šoba za plinsko lečo	6	-	9.5	76	Keramika	10	094-011136-00000
1.4	Plinska šoba za plinsko lečo	7	-	11	76	Keramika	10	094-012694-00000
2.1	Ohišje vpenjalne puše	-	0.5 - 3.2	-	-	Medenina	10	094-011137-00000
2.2	Ohišje vpenjalne puše s plinsko lečo	-	1.6	-	-	Baker	10	094-012698-00000
2.2	Ohišje vpenjalne puše s plinsko lečo	-	2.4	-	-	Baker	10	094-012699-00000
2.2	Ohišje vpenjalne puše s plinsko lečo	-	3.2	-	-	Baker	1	094-001362-00000
2.3	Ohišje vpenjalne puše	-	3.2 - 4.8	-	-	Medenina	10	094-001117-00000
4	Izolator	-	-	-	-	Teflon	5	094-001360-00000
5.1	Vpenjalna puša	-	1.6	-	50	Baker	10	094-000931-00000
5.1	Vpenjalna puša	-	2.4	-	50	Baker	10	094-000932-00000
5.1	Vpenjalna puša	-	3.2	-	50	Baker	10	094-000935-00000
5.3	Vpenjalna puša, velika moč	-	3.2	-	49	Baker	10	094-001361-00000
5.3	Vpenjalna puša, velika moč	-	4	-	49	Baker	10	094-001116-00000
5.3	Vpenjalna puša, velika moč	-	4.8	-	49	Baker	10	094-001115-00000
6.1	Pokrov gorilnika	dolg	-	-	-	Umetna masa	10	094-001114-00000
6.2	Pokrov gorilnika	kratek	-	-	-	Umetna masa	10	094-001120-00000

## 9.3 TIG 20

 Pri prikazanem varilnem gorilniku gre za ponazoritev primera. Odvisno od izvedbe se gorilnik lahko razlikuje.




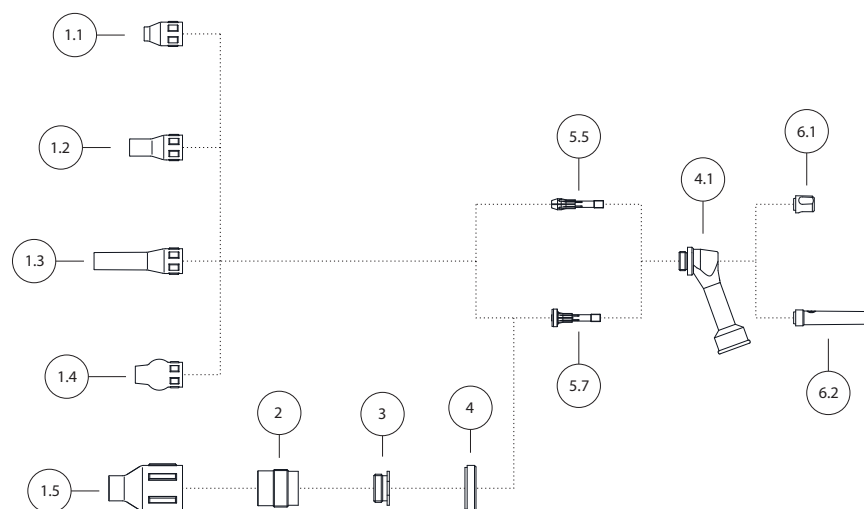
Slika 9-3

Poz.	Oznaka	Velikost	Ø elektrode mm	Ø šobe mm	Dolžina mm	Material	Kos. EP	Št. izdelka
1.1	Plinska šoba	4	-	6.5	30	Keramika	10	094-001343-00000
1.1	Plinska šoba	5	-	8	30	Keramika	10	094-001344-00000
1.1	Plinska šoba	6	-	9.5	30	Keramika	10	094-001345-00000
1.1	Plinska šoba	7	-	11	30	Keramika	10	094-000930-00000
1.1	Plinska šoba	8	-	12.5	30	Keramika	10	094-001122-00000
1.1	Plinska šoba	10	-	16	30	Keramika	10	094-001346-00000
1.2	Plinska šoba	4	-	6.5	48	Keramika	10	094-001347-00000
1.2	Plinska šoba	5	-	8	48	Keramika	10	094-001348-00000
1.2	Plinska šoba	6	-	9.5	48	Keramika	10	094-001349-00000
1.3	Plinska šoba	4	-	6.5	63	Keramika	10	094-012683-00000
1.3	Plinska šoba	5	-	8	63	Keramika	10	094-012684-00000
1.4	Plinska šoba	4	-	6.5	89	Keramika	10	094-012685-00000
1.5	Plinska šoba za plinsko lečo	4	-	6.5	25.5	Keramika	10	094-001356-00000
1.5	Plinska šoba za plinsko lečo	5	-	8	25.5	Keramika	10	094-001357-00000
1.5	Plinska šoba za plinsko lečo	6	-	9.5	25.5	Keramika	10	094-001358-00000
1.5	Plinska šoba za plinsko lečo	7	-	11	25.5	Keramika	10	094-001359-00000
1.5	Plinska šoba za plinsko lečo	8	-	12.5	25.5	Keramika	10	094-017595-00000
1.6	Plinska šoba za plinsko lečo, JUMBO	6	-	9.5	48	Keramika	10	094-011642-00000
1.6	Plinska šoba za plinsko lečo, JUMBO	8	-	12.5	48	Keramika	10	094-011643-00000
1.6	Plinska šoba za plinsko lečo, JUMBO	10	-	16	48	Keramika	10	094-011644-00000
1.6	Plinska šoba za plinsko lečo, JUMBO	12	-	19.5	48	Keramika	10	094-003136-00000
1.7	Plinska šoba za plinsko lečo, JUMBO	12	-	24	34	Keramika	10	094-012686-00000

Poz.	Oznaka	Velikost	Ø elektrode mm	Ø šobe mm	Dolžina mm	Material	Kos. EP	Št. izdelka
2.1	Ohišje vpenjalne puše	-	1.6	-	-	Baker	10	094-001340-00000
2.1	Ohišje vpenjalne puše	-	2.4	-	-	Baker	10	094-000939-00000
2.1	Ohišje vpenjalne puše	-	3.2	-	-	Baker	10	094-001342-00000
2.2	Ohišje vpenjalne puše s plinsko lečo	-	1.6	-	-	Medenina	10	094-001352-00000
2.2	Ohišje vpenjalne puše s plinsko lečo	-	2.4	-	-	Medenina	10	094-001354-00000
2.2	Ohišje vpenjalne puše s plinsko lečo	-	3.2	-	-	Medenina	10	094-001355-00000
2.3	Ohišje vpenjalne puše s plinsko lečo, JUMBO	-	1.6	-	-	Medenina	5	094-012680-00000
2.3	Ohišje vpenjalne puše s plinsko lečo, JUMBO	-	2.4	-	-	Medenina	5	094-012681-00000
2.3	Ohišje vpenjalne puše s plinsko lečo, JUMBO	-	3.2	-	-	Medenina	5	094-012682-00000
3	Adapter	XL		-	-	Teflon	5	094-011916-00000
4	Izolator	Standardno		-	-	Teflon	10	094-001331-00000
5.1	Vpenjalna puša	-	1.6	-	25.4	Baker	10	094-001121-00000
5.1	Vpenjalna puša	-	2.4	-	25.4	Baker	10	094-000934-00000
5.1	Vpenjalna puša	-	3.2	-	25.4	Baker	10	094-001337-00000
5.2	Vpenjalna puša, JUMBO	-	1.6	-	40	Medenina	10	094-012677-00000
5.2	Vpenjalna puša, JUMBO	-	2.4	-	40	Medenina	10	094-002971-00000
5.2	Vpenjalna puša, JUMBO	-	3.2	-	40	Medenina	10	094-012678-00000
6.1	Pokrov gorilnika	dolg	-	-	-	Umetna masa	10	094-001327-00000
6.2	Pokrov gorilnika	srednji	-	-	-	Umetna masa	10	094-001329-00000
6.3	Pokrov gorilnika	kratek	-	-	-	Umetna masa	10	094-001328-00000

## 9.4 TIG 260

 Pri prikazanem varilnem gorilniku gre za ponazoritev primera. Odvisno od izvedbe se gorilnik lahko razlikuje.




Slika 9-4

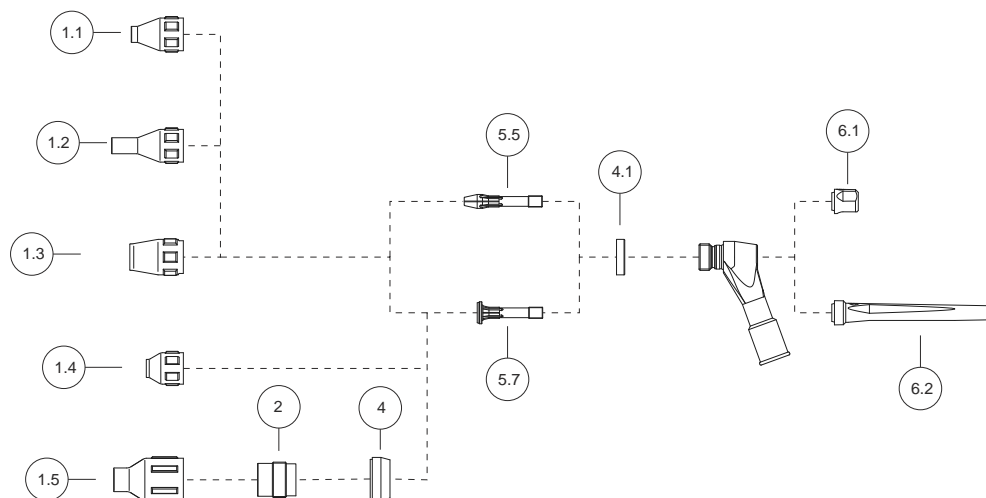
Poz.	Oznaka	Velikost	Ø elektrode mm	Ø šobe mm	Dolžina mm	Material	Kos. EP	Št. izdelka
1.1	Plinska šoba	4	-	6.5	26	Keramika	10	094-012672-00000
1.1	Plinska šoba	6	-	8	26	Keramika	10	094-012405-00000
1.1	Plinska šoba	8	-	10	26	Keramika	10	094-011756-00000
1.1	Plinska šoba	10	-	11.5	26	Keramika	10	094-011980-00000
1.2	Plinska šoba	6	-	6.5	36	Keramika	10	094-012673-00000
1.2	Plinska šoba	7	-	8	36	Keramika	10	094-012674-00000
1.2	Plinska šoba	8	-	10	36	Keramika	10	094-011982-00000
1.2	Plinska šoba	10	-	11.5	36	Keramika	10	094-011757-00000
1.3	Plinska šoba	-	-	6.5	60	Keramika	10	094-015451-00000
1.3	Plinska šoba	-	-	8	60	Keramika	10	398-000191-00000
1.4	Plinska šoba, kroglična izvedba	-	-	6.5	32	Keramika	10	094-019610-00000
1.4	Plinska šoba, kroglična izvedba	-	-	8	32	Keramika	10	394-000156-00000
1.4	Plinska šoba, kroglična izvedba	-	-	9.5	32	Keramika	10	394-000155-00000
1.4	Plinska šoba, kroglična izvedba	-	-	11	32	Keramika	10	094-019609-00000
1.5	Plinska šoba za difuzor plina, JUMBO	12	-	12.5	50	Keramika	10	094-009663-00000
1.5	Plinska šoba za difuzor plina, JUMBO	16	-	16	50	Keramika	10	094-009664-00000
1.5	Plinska šoba za difuzor plina, JUMBO	20	-	19.5	50	Keramika	10	094-009665-00000
2	Difuzor plina, JUMBO	-	1.6	-	-	Medenina	1	094-009658-00000
2	Difuzor plina, JUMBO	-	2.4	-	-	Medenina	1	094-009659-00000

Poz.	Oznaka	Velikost	Ø elektrode mm	Ø šobe mm	Dolžina mm	Material	Kos. EP	Št. izdelka
2	Difuzor plina, JUMBO	-	3.2	-	-	Medenina	1	094-009660-00000
3	Adapterski obroč, JUMBO	XL	-	-	-	Medenina	10	094-011758-00000
4	Izolator, JUMBO	XL	-	-	-	Teflon	1	094-011760-00000
4.1	Izolator	Standardn o	-	-	-	Teflon	10	094-011979-00000
5.5	Držalo elektrod	-	1.6	-	35	Medenina	5	094-012406-00000
5.5	Držalo elektrod	-	2.4	-	35	Medenina	5	094-011755-00000
5.5	Držalo elektrod	-	3.2	-	35	Medenina	5	094-012667-00000
5.7	Difuzor plina	-	1.6	-	33	Medenina	5	094-012669-00000
5.7	Difuzor plina	-	2.4	-	33	Medenina	5	094-011984-00000
5.7	Difuzor plina	-	3.2	-	33	Medenina	5	094-012671-00000
6.1	Pokrov gorilnika	kratek	-	-	-	Umetna masa	5	094-011752-00000
6.2	Pokrov gorilnika	srednji	-	-	-	Umetna masa	5	094-011753-00000



## 9.5 TIG 450

 Pri prikazanem varilnem gorilniku gre za ponazoritev primera. Odvisno od izvedbe se gorilnik lahko razlikuje.



Slika 9-5

Poz.	Oznaka	Velikost	Ø elektrode mm	Ø šobe mm	Dolžina mm	Material	Kos. EP	Št. izdelka
1.1	Plinska šoba	5	-	7.5	37	Keramika	10	094-009646-00000
1.1	Plinska šoba	6	-	10	37	Keramika	10	094-009647-00000
1.1	Plinska šoba	8	-	13	37	Keramika	10	094-009648-00000
1.1	Plinska šoba	10	-	15	37	Keramika	10	094-009649-00000
1.2	Plinska šoba	5	-	7.5	52	Keramika	10	094-009650-00000
1.2	Plinska šoba	6	-	10	52	Keramika	10	094-009651-00000
1.2	Plinska šoba	8	-	13	52	Keramika	10	094-009653-00000
1.2	Plinska šoba	10	-	15	52	Keramika	10	094-009654-00000
1.3	Plinska šoba, ojačena	8	-	13	38.4	Keramika	10	094-011997-00000
1.3	Plinska šoba, ojačena	12	-	15	38.4	Keramika	10	094-011998-00000
1.4	Plinska šoba za difuzor plina	4	-	10	26	Keramika	10	094-009655-00000
1.4	Plinska šoba za difuzor plina	6	-	13	26	Keramika	10	094-009656-00000
1.5	Plinska šoba za difuzor plina, JUMBO	12	-	12.5	50	Keramika	10	094-009663-00000
1.5	Plinska šoba za difuzor plina, JUMBO	16	-	16	50	Keramika	10	094-009664-00000
1.5	Plinska šoba za difuzor plina, JUMBO	20	-	19.5	50	Keramika	10	094-009665-00000
2	Difuzor plina, JUMBO	-	1.6	-	-	Medenina	1	094-009658-00000
2	Difuzor plina, JUMBO	-	2.4	-	-	Medenina	1	094-009659-00000
2	Difuzor plina, JUMBO	-	3.2	-	-	Medenina	1	094-009660-00000
2	Difuzor plina, JUMBO	-	4	-	-	Medenina	1	094-009661-00000
4	Izolator, JUMBO	XL	-	-	-	Teflon	1	094-009657-00000
4.1	Izolator	Standardno	-	-	-	Teflon	10	094-011759-00000
5.5	Držalo elektrod	-	1.6	-	56	Medenina	5	094-009634-00000

Poz.	Oznaka	Velikost	Ø elektrode mm	Ø šobe mm	Dolžina mm	Material	Kos. EP	Št. izdelka
5.5	Držalo elektrod	-	2.4	-	56	Medenina	5	094-009636-00000
5.5	Držalo elektrod	-	3.2	-	56	Medenina	5	094-009637-00000
5.5	Držalo elektrod	-	4	-	56	Medenina	5	094-009638-00000
5.7	Difuzor plina	-	1.6	-	47	Medenina	2	094-009640-00000
5.7	Difuzor plina	-	2.4	-	47	Medenina	2	094-009642-00000
5.7	Difuzor plina	-	3.2	-	47	Medenina	2	094-009643-00000
5.7	Difuzor plina	-	4	-	47	Medenina	2	094-009644-00000
6.1	Pokrov gorilnika	kratek	-	-	-	Umetna masa	5	094-010723-00000
6.2	Pokrov gorilnika	dolg	-	-	-	Umetna masa	5	094-010601-00000



## 11 Dodatek A

### 11.1 Pregled pisarn EWM

#### Headquarters

EWM AG  
Dr. Günter-Henle-Straße 8  
56271 Mündersbach · Germany  
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244  
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

#### Technology centre

EWM AG  
Forststraße 7-13  
56271 Mündersbach · Germany  
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -144  
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

#### Production, Sales and Service

EWM AG  
Dr. Günter-Henle-Straße 8  
56271 Mündersbach · Germany  
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244  
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.  
9. května 718 / 31  
407 53 Jiříkov · Czech Republic  
Tel.: +420 412 358-551 · Fax: -504  
www.ewm-jirikov.cz · info@ewm-jirikov.cz

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.  
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone  
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China  
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182  
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

#### Sales and Service Germany

EWM AG  
Sales and Technology Centre  
Grünauer Fenn 4  
14712 Rathenow · Tel: +49 3385 49402-0 · Fax: -20  
www.ewm-rathenow.de · info@ewm-rathenow.de

EWM HIGHTEC WELDING GmbH  
Centre Technology and mechanisation  
Daimlerstr. 4-6  
69469 Weinheim · Tel: +49 6201 84557-0 · Fax: -20  
www.ewm-weinheim.de · info@ewm-weinheim.de

EWM AG  
Rudolf-Winkel-Straße 7-9  
37079 Göttingen · Tel: +49 551-3070713-0 · Fax: -20  
www.ewm-goettingen.de · info@ewm-goettingen.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH  
Karlsdorfer Straße 43  
88069 Tettngang · Tel: +49 7542 97998-0 · Fax: -29  
www.ewm-tettngang.de · info@ewm-tettngang.de

EWM AG  
Dieselstraße 9b  
50259 Pulheim · Tel: +49 2238-46466-0 · Fax: -14  
www.ewm-pulheim.de · info@ewm-pulheim.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH  
Heinkelstraße 8  
89231 Neu-Ulm · Tel: +49 731 7047939-0 · Fax: -15  
www.ewm-neu-ulm.de · info@ewm-neu-ulm.de

EWM AG  
August-Horch-Straße 13a  
56070 Koblenz · Tel: +49 261 963754-0 · Fax: -10  
www.ewm-koblenz.de · info@ewm-koblenz.de

EWM AG  
Eiserfelder Straße 300  
57080 Siegen · Tel: +49 271 3878103-0 · Fax: -9  
www.ewm-siegen.de · info@ewm-siegen.de

#### Sales and Service International

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.  
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone  
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China  
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182  
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

EWM HIGHTEC WELDING UK Ltd.  
Unit 2B Coopies Way · Coopies Lane Industrial Estate  
Morpeth · Northumberland · NE61 6JN · Great Britain  
Tel: +44 1670 505875 · Fax: -514305  
www.ewm-morpeth.co.uk · info@ewm-morpeth.co.uk

EWM HIGHTEC WELDING GmbH  
Wiesenstraße 27b  
4812 Pinsdorf · Austria · Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20  
www.ewm-austria.at · info@ewm-austria.at

EWM HIGHTEC WELDING Sales s.r.o. / Prodejní a poradenské centrum  
Tyršova 2106  
256 01 Benešov u Prahy · Czech Republic  
Tel: +420 317 729-517 · Fax: -712  
www.ewm-benesov.cz · info@ewm-benesov.cz

#### Liaison office Turkey

EWM AG Türkiye İrtibat Bürosu  
İkitelli OSB Mah. · Marmara Sanayi Sitesi P Blok Apt. No: 44  
Küçükçekmece / İstanbul Türkiye  
Tel.: +90 212 494 32 19  
www.ewm-istanbul.com.tr · info@ewm-istanbul.com.tr

 Plants

 Branches

 Liaison office

● More than 400 EWM sales partners worldwide