



SE

Elektrodslipmaskin

TGM 40230 Porta 230V 50Hz

099-003694-EW506

04.05.2017

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

www.ewm-group.com



Allmänna hänvisningar

VARNING



Läs bruksanvisningen!

Bruksanvisningen informerar om säker användning av produkterna.

- Läs och följ bruksanvisningen för samtliga systemkomponenter, i synnerhet säkerhets- och varningsanvisningarna!
- Beakta föreskrifter om förebyggande av olyckor och nationella bestämmelser!
- Förvara bruksanvisningen på aggregats användningsplats.
- Säkerhets- och varningsskyltar på aggregatet informerar om eventuella faror. De måste vara identifierbara och läsbara.
- Aggregatet är tillverkat i enlighet med aktuell teknisk utvecklingsnivå samt gällande regler och standarder och får endast användas, underhållas och repareras av fackpersonal.
- Tekniska ändringar på grund av vidareutveckling inom aggregattekniken kan leda till olika svetsförhållanden.



Vänd er vid frågor angående installation, idrifttagning, användning, speciella omständigheter på användningsplatsen samt ändamålsenlig användning till er återförsäljare eller vår kundservice under +49 2680 181-0.

En lista över auktoriserade försäljningspartner finns under www.ewm-group.com.

Ansvaret i sammanhang med användning av denna anläggning begränsas uttryckligen till anläggningens funktion. Allt annat ansvar, av vilket slag det vara må, uteslutes uttryckligen. Denna befrielse från ansvar accepteras av användaren vid idrifttagning av anläggningen. Såväl iakttagandet av denna anvisning som även villkoren och metoderna vid installation, drift, användning och skötsel av aggregatet kan inte övervakas av tillverkaren.

Ett felaktigt utförande av installationen kan leda till materiella skador och även innebära att personer utsättes för risker. Därför övertar vi inget slags ansvar för förluster, skador och kostnader, som resulterar av felaktig installation, icke fackmässig drift samt felaktig användning och skötsel eller på något sätt står i samband härmed.

© EWM AG

Dr. Günter-Henle-Straße 8

D-56271 Mündersbach

Upphovsrätten till detta dokument förblir hos tillverkaren.

Kopiering, även i form av utdrag, endast med skriftligt godkännande.

Innehållet i detta dokument har noga undersökts, kontrollerats och bearbetats, ändå förbehåller vi oss för ändringar, skrivfel och misstag.

1 Innehållsförteckning

1	Innehållsförteckning	3
2	För Din säkerhet	4
2.1	Upplysningar betr. bruksanvisningens användning	4
2.2	Symbolförklaring	5
2.3	Allmänt	5
3	Ändamålsenlig användning	7
3.1	Användningsområde	7
3.2	Hänvisningar till standarder	7
3.2.1	Garanti	7
3.2.2	Konformitetsdeklaration	7
3.2.3	Serviceokument (reservdelar)	7
4	Aggregatbeskrivning	8
5	Uppbyggnad och funktion	9
5.1	Transport och uppställning	9
5.1.1	Omgivningskrav	9
5.1.1.1	Under drift	9
5.1.1.2	Transport och förvaring	9
5.1.2	Förinställningar	10
5.1.2.1	Påfyllning av slipvätska	10
5.1.2.2	Förberedelse av elektroderna för slipningen	11
5.1.2.3	Inställning av volframelektrodens slipvinkel	12
5.2	Tillslipning av elektroden	12
6	Service och skötsel	13
6.1	Rengöring	13
6.2	Byte av slipskiva	14
7	Tekniska data	15
7.1	TGM 40230 – PORTA	15
8	Tillbehör	16
8.1	Förslitningsdelar	16
9	Bilaga A	17
9.1	Översikt EWM-filialer	17

2 För Din säkerhet

2.1 Upplysningar betr. bruksanvisningens användning

FARA

Arbets- eller driftsförfaranden som måste följas exakt för att utesluta en omedelbart hotande, allvarlig personskada eller död.

- Säkerhetsanvisningen innehåller signalordet "FARA" med en generell varningssymbol i sin rubrik.
- Faran förtydligas dessutom genom ett piktogram i marginalen.

VARNING

Arbets- eller driftsförfaranden som måste följas exakt för att utesluta en möjlig, allvarlig personskada eller död.

- Säkerhetsanvisningen innehåller signalordet "VARNING" med en generell varningssymbol i sin rubrik.
- Faran förtydligas dessutom genom ett piktogram i marginalen.

OBSERVERA

Arbets- eller driftsförfaranden som måste följas exakt för att utesluta en möjlig, lätt personskada.























- Säkerhetsanvisningen innehåller signalordet "SE UPP" med en generell varningssymbol i sin rubrik.
- Faran förtydligas genom ett piktogram i marginalen.

Tekniska detaljer som användaren måste beakta.

Indikeringar beträffande tillvägagångssätt samt uppräknningar som visar dig steg för steg vad du ska göra i speciella situationer känner du igen med hjälp av blickfångspunkten, t.ex.:

- ansluta och låsa kontakten för svetsströmledningen i motsvarande motkontakt.

2.2 Symbolförklaring

Symbol	Beskrivning	Symbol	Beskrivning
	Tekniska detaljer som användaren måste beakta.		Tryck och släpp/peka/tryck
	Koppla från aggregatet		Släpp
	Koppla på aggregatet		Tryck och håll intryckt
			Koppla
	Fel		Vrid
	Rätt		Siffervärde – inställbart
	Åtkomst av meny		Signallampan lyser grönt
	Navigering i menyn		Signallampan blinkar grönt
	Lämna menyn		Signallampan lyser rött
	Tidsvisning (exempel: vänta 4 s/aktivera)		Signallampan blinkar rött
	Avbrott i menyvisningen (ytterligare inställningsmöjligheter möjliga)		
	Verktyg ej nödvändigt/använd ej verktyg		
	Verktyg nödvändigt/använd verktyg		

2.3 Allmänt

⚠ VARNING



Olycksrisk vid ignorering av säkerhetsanvisningarna!
Ignorering av säkerhetsanvisningarna kan vara livsfarligt!

- Läs säkerhetsanvisningarna i denna anvisning noggrant!
- Beakta föreskrifter om förebyggande av olyckor och nationella bestämmelser!
- Uppmana personer inom arbetsområdet att följa föreskrifterna!

⚠ OBSERVERA

Bullerbelastning!
Buller som överskrider 70dBA kan orsaka bestående hörselskador!

- Använd lämpligt hörselskydd!
- Personer som befinner sig inom arbetsområdet måste använda lämpligt hörselskydd!

-  **För drift av apparaten måste respektive nationella direktiv och lagar iakttas!**
- **Nationell tillämpning av ramdirektivet (89/391/EWG), samt tillhörande separata direktiv.**
 - **Särskilt direktivet (89/655/EWG) angående minimala föreskrifter för säkerhet och hälsoskydd vid användning av arbetsutrustning genom arbetstagare vid arbetet.**
 - **Föreskrifterna för arbets säkerhet och förebyggande av olyckor i respektive land.**
 - **Kontrollera regelbundet att användarna arbetar säkerhetsmedvetet.**
 - **Regelbunden kontroll av aggregatet enligt BGV A3.**
-  **Tillverkarens garanti upphör att gälla vid aggregatskador pga. främmande komponenter!**
- **Använd endast systemkomponenter och tillval (strömkällor, svetsbrännare, elektrodhållare, fjärrstyrningar, reserv- och förslitningsdelar etc.) som ingår i vårt leveransprogram!**
 - **Tillbehörskomponenter får endast stickas in i motsvarande anslutningsuttag och låsas när svetsaggregatet är avstängt.**

3 Ändamålsenlig användning

VARNING



Faror på grund av felaktig användning!

Aggregatet är tillverkat i enlighet med aktuell teknisk utvecklingsnivå samt gällande regler och standarder för användning inom industri och annan kommersiell verksamhet. Det är endast avsett för svetsmetoden som anges på typskylten. Vid felaktig användning kan aggregatet utgöra fara för personer, djur och materiella värden. **Garantin omfattar inte skador som är ett resultat av felaktig användning!**

- Använd aggregatet uteslutande enligt avsedd användning och endast av utbildad, sakkunnig personal!
- Aggregatet får inte förändras eller byggas om på felaktigt sätt!

3.1 Användningsområde

Slipmaskin för slipning av TIG-elektroder.

3.2 Hänvisningar till standarder

3.2.1 Garanti



Ytterligare information finns i broschyren "Warranty registration" liksom vår information om garanti, underhåll och kontroll på www.ewm-group.com!

3.2.2 Konformitetsdeklaration



Det betecknade aggregatet uppfyller följande EU-direktiv vad gäller konstruktion och utförande:

- Maskindirektivet
- Lågspänningsdirektivet
- Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)
- RoHS-direktivet

Vid obehöriga ändringar, icke-fackmässiga reparationer, upplupen tidsfrist gällande "Ljusbågesvetsanordningar – inspektion och kontroll under driften" och/eller otillåtna ombyggnader, som inte uttryckligen tillåtits av EWM är denna försäkran ogiltig. Ett specifikt intyg om överensstämmelse medföljer i original till varje produkt.

3.2.3 Servicedokument (reservdelar)

VARNING



Inga felaktiga reparationer och modifikationer!

För att undvika personskador och skador på aggregatet får aggregatet endast repareras resp. modifieras av sakkunniga, kvalificerade personer!

Garantin upphör att gälla vid obehöriga ingrepp!

- Anlita kvalificerade personer (utbildad servicepersonal) vid reparationer!

Reservdelar kan beställas hos vederbörande återförsäljare.

4 Aggregatbeskrivning

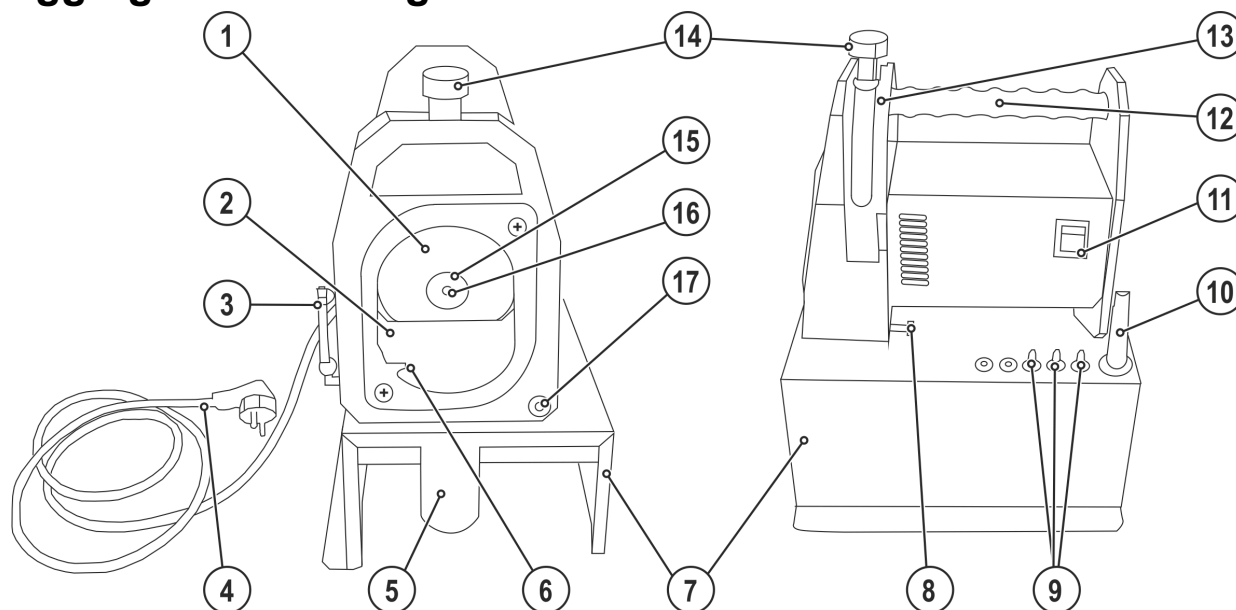


Bild. 4.1

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Slipskiva
2		Synglas
3		Påfyllningsslang
4		Nätanslutningskabel
5		Dammbehållare
6		Markering av korrekt vätskenivå
7		Maskinbord
8		Inställningsskruv för djupmättet
9		Spänntång
10		Elektrodhållare Användningsområde: Olegerade och lågt legerade material
11		Strömbrytare
12		Handtag
13		Slipvinkelskala
14		Tillförselkanal
15		Mässingsbricka
16		Insexskruv
17		Djupmätt

5 Uppbyggnad och funktion

⚠ VARNING



Hälsovådliga elektrodmaterial!

Svetselektroder kan innehålla hälsovådliga material!

- Följ elektrod tillverkarens anvisningar!

⚠ OBSERVERA



Öppen tillförselkanal!

Genom en öppen tillförselkanal kan spån och smutspartiklar träda ut ur kanalen och träffa ögonen eller blandas med andningsluften när slipskivan är igång!

- Placera elektrodhållaren i tillförselkanalen före påkopplingen!
- Låt slipskivan stanna efter frånkopplingen innan elektrodhållaren tas bort från tillförselkanalen.



Start med motliggande elektrod!

Om maskinen startas med motliggande elektrod kan elektroden förskjutras och skada slipskivan, maskinen och personer!

- Låt inte elektroden ligga an mot slipskivan när maskinen startas!
- Kontrollera elektrodens position genom synglasets innan maskinen startas!



Om elektroden trycks för hårt mot slipskivan kan den överhettas och utglödgas. En utglödgd elektrod kan vara oanvändbar och skada maskinen!

- **Tryck inte elektroden för hårt mot slipskivan!**
- **Vrid elektroden jämnt under slipningen!**

5.1 Transport och uppställning

⚠ OBSERVERA



Risk för olycksfall på grund av försörjningsledningar!

Vid transport kan ej bortkopplade försörjningsledningar (nätledningar, styrledningar, etc.) förorsaka risker, t.ex. att anslutna apparater välter och skadar personer!

- Koppla från försörjningsledningar före transport!

5.1.1 Omgivningskrav



Ovanligt stora mängder damm, syror, korrosiva gaser eller substanser kan skada aggregatet.

- **Undvik stora mängder rök, ånga, oljedimma och slipdamm!**
- **Undvik salthaltig omgivningsluft (havsluft)!**



Bristande ventilation leder till effektreduktion och skador på aggregatet.

- **Innehåll omgivningsvillkoren!**
- **Håll in- och utloppsöppningen för kyl Luft fri!**
- **Innehåll minimalavståndet 0,5 m till hinder!**

5.1.1.1 Under drift

Temperaturområde för omgivningsluften:

- -25 °C till +40 °C

Relativ luftfuktighet:

- upp till 50 % vid 40 °C
- upp till 90 % vid 20 °C

5.1.1.2 Transport och förvaring

Förvaring inom slutna rum, omgivningsluftens temperaturområde:

- -30 °C till +70 °C

Relativ luftfuktighet

- upp till 90 % vid 20 °C

5.1.2 Förinställningar

⚠ OBSERVERA



Komplett montering!

Maskinen får endast användas när alla höljets påbyggnadsdelar är monterade. Drift av en ej komplett maskin kan leda till personskador och materiella skador.

- Kontrollera före drift att alla komponenter är fast monterade!

5.1.2.1 Påfyllning av slipvätska



Drift utan slipvätska!

Maskinen är inte fylld med slipvätska vid leveransen från fabriken. Maskinen får inte användas utan slipvätska!

- Fyll på slipvätska före idrifttagningen!

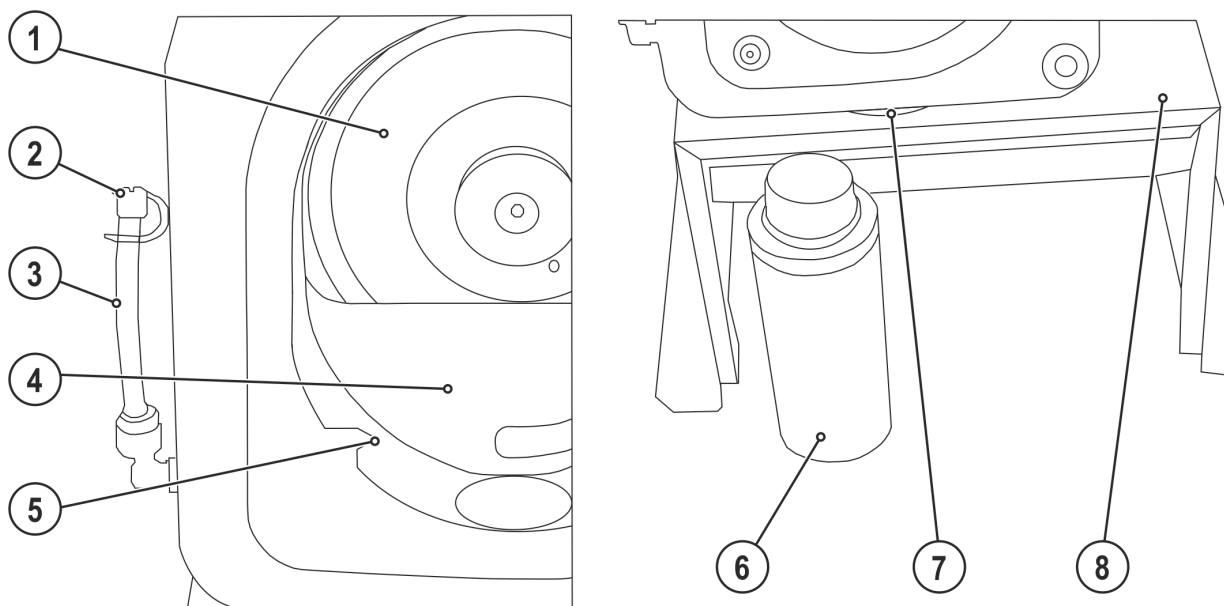


Bild. 5.1

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Slipskiva
2		Hätta för smörjnippel
3		Påfyllningsslang
4		Synglas
5		Markering av korrekt vätskenivå
6		Dammbehållare
7		Avtappningsgänga
8		Maskinbord

- Skruva av pluggen från avtappningsgängen.
- Skruva fast uppsamlingsbehållaren för hand på avtappningsgängen.
- Ta bort smörjnippelsproppen från påfyllningsslangen.
- Sätt slipvätskebehållaren med påfyllningsöppningen på påfyllningsslangen.
- Fyll på slipvätska.
- Beakta markeringen av korrekt vätskenivå på synglaset (fyll inte på för mycket)!



Maskinen får inte transporteras med påfylld slipvätska!

- Tappa av slipvätskan i en behållare som kan förslutas!

5.1.2.2 Förberedelse av elektroderna för slipningen

För att sätta fast elektroderna för slipningsprocessen används olika, till elektrodens diameter anpassade, spänntänger.

⚠ OBSERVERA**Fel spänntång!**

Vid användning av en spänntång som inte motsvarar elektrodens storlek kan elektroden lossna och skada aggregatet och personer.

- Använd endast original spänntänger!
- Använd endast spänntänger som motsvarar elektrodens diameter!

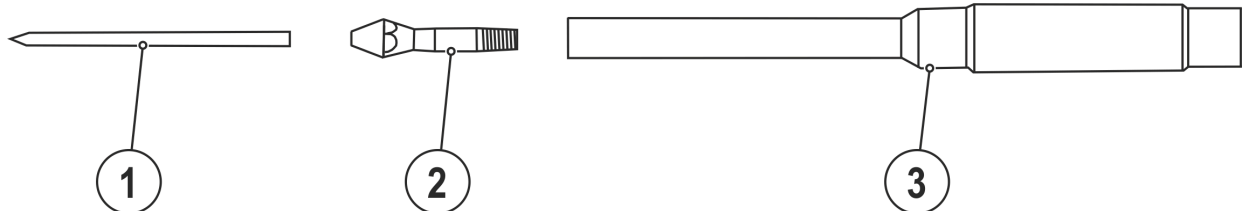


Bild. 5.2

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Elektrod
2		Spänntång
3		Elektrodhållare Användningsområde: Olegerade och lågt legerade material

- Välj en spänntång som motsvarar elektrodens diameter.
- Sätt in elektroden i spänntången.
- Skruva in spänntången i elektrodhållaren.

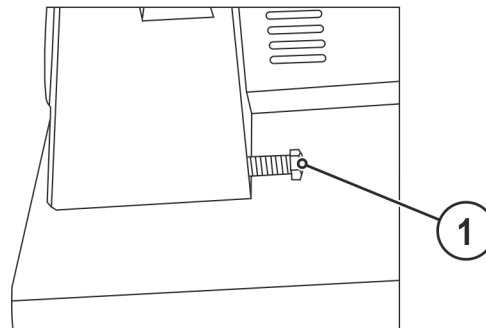


Bild. 5.3

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Inställningsskruv för djupmättet

**Inställningsskruv för djupmättet**

Avslipningen av volframelektroden kan ställas in med hjälp av inställningsskruven på baksidan av djupmättet.

- **Utskrivning:** Högre avslipning
- **Inskrivning:** Mindre avslipning

5.1.2.3 Inställning av volframelektrodens slipvinkel

Slipvinkeln kan ställas in över fästets markering. Halvvinklar från 7,5 till 90° kan ställas in.

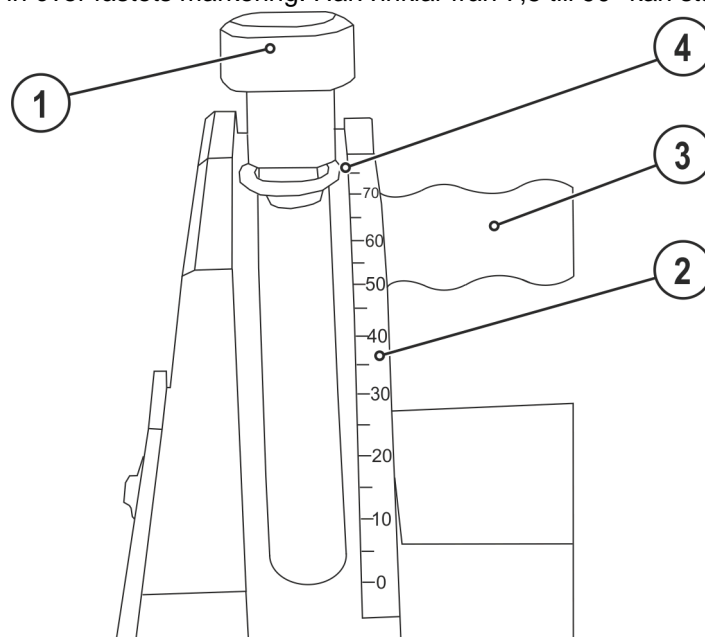


Bild. 5.4

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Fäste
2		Slipvinkelskala
3		Bärhandtag
4		Markering

- Lossa den lettrade skruven vid fästet.
- Ställ in fästets markering på önskad halvvinkel.
- Spänn den lettrade skruven för hand.

5.2 Tillslipning av elektroden



En defekt slipskiva kan skada elektroden och elektrodhållaren.

- **Använd aldrig maskinen om slipskivan är skadad.**
- **Använd endast originalslipskivor.**

- Kontrollera att strömbrytaren står på läge "0".
- Anslut apparaten till strömförsörjningen.
- Kontrollera genom synglaset att elektroden inte vidrör slipskivan.
- Koppla på apparaten.
- För elektrodhållaren under långsam vridning mot slipskivan, så att volframelektroden inte börjar glöda. Kontrollera processen genom synglaset.
- Utför slipningen genom att vrida elektrodhållaren långsamt och jämnt.
- Slipningen är avslutad när elektrodhållarens anslag nåtts.
- Stäng av apparaten och låt den rulla ut.
- Ta ut elektrodhållaren ur tillförselkanalen.
- För in elektrodhållaren i djupmättet och lossa elektroden genom att vrida åt vänster.

6 Service och skötsel

6.1 Rengöring

⚠ VARNING



Nätspänning!

Före rengöring eller kontroll måste alla utrustningens nät- och försörjningsledningar kopplas bort.

- Koppla från alla nät- och försörjningsledningar.

⚠ OBSERVERA



Slipdamm!

Vid rengöringen kan slipdamm komma in i ögonen. Rester av slipvätskan kan komma in i blodet via öppna sår.

- Använd skyddsglasögon och handskar vid rengöringen!

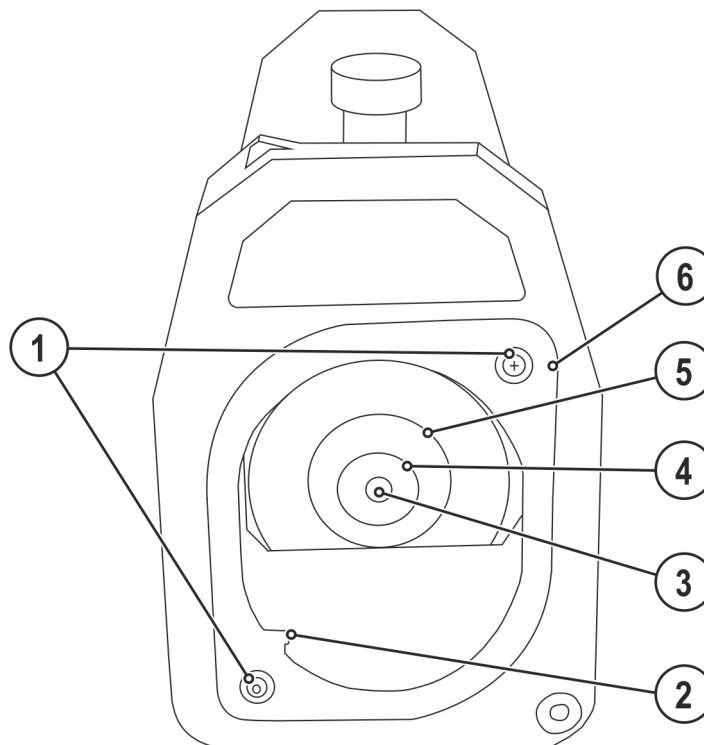


Bild. 6.1

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Skruvar för synglasets ram
2		Markering av korrekt vätskenivå
3		Insexskruv
4		Mässingsbricka
5		Slipskiva
6		Synglasets ram

- Koppla bort slipmaskinen från nätet.
- Håll över slipvätskan i en lämplig behållare.
- Ta av dammbehållaren.
- Ta bort synglasramens skruvar.
- Ta bort synglasets och dess ram.
- Rengör slipkammaren med klart vatten.
- Håll över rengöringsvattnet i en lämplig behållare och avfallshantera det enligt gällande föreskrifter.
- Sätt fast synglasets och dess ram igen med skruvarna.
- Kontrollera att tätningsskivan sitter fast ordentligt mellan aggregat och synglas.

6.2 Byte av slipskiva

- Koppla bort slipmaskinen från nätet.
- Håll över slipvätskan i en lämplig behållare.
- Ta bort synglasets och dess ram.
- Ta bort insexskruven (vänstergänga) i mitten av slipskivan.
- Ta bort mässingsbrickan.
- Byt slipskiva.
- Sätt åter fast mässingsbrickan med insexskruven.
- Sätt fast synglasets och dess ram igen.
- Fyll åter på slipvätska.
- Kontrollera att tätningsskivan sitter fast ordentligt mellan aggregat och synglas.

7 Tekniska data**7.1 TGM 40230 – PORTA**

Längd nätkabel	2 m
Effekt	380 W
Nätanslutning (EN 50144)	230 V, 50/60 Hz
Varvtal	8 500 v/min
Diamantskivans diameter	40 mm
Sliphastighet	44 m/s
Inställning av slipvinkeln	7,5 °-90 °
Volym slipvätska	250 ml
Vikt	9,3 kg
Använda harmoniserade standarder	EN 61029
Säkerhetsmärkning	CE

8 Tillbehör

8.1 Förslitningsdelar



Vid användning av ej originalförslitningsdelar, som slipskivor och slipkoncentrat, förkortas apparatens livslängd och garantin upphör att gälla. Använd endast originalförslitningsdelar!

Typ	Benämning	Artikelnummer
COL Porta/Handy Ø 0.8 mm	Spänntång för EWM elektrodsliapparater	098-003696-00000
COL Porta/Handy Ø 1.0 mm	Spänntång för EWM elektrodsliapparater	098-003697-00000
COL Porta/Handy Ø 1.2 mm	Spänntång för EWM elektrodsliapparater	098-003698-00000
COL Porta/Handy Ø 1.6 mm	Spänntång för EWM elektrodsliapparater	098-003674-00000
COL Porta/Handy Ø 2.0 mm	Spänntång för EWM elektrodsliapparater	098-003675-00000
COL Porta/Handy Ø 2.4 mm	Spänntång för EWM elektrodsliapparater	098-003676-00000
COL Porta/Handy Ø 3.2 mm	Spänntång för EWM elektrodsliapparater	098-003677-00000
COL Porta/Handy Ø 4.0 mm	Spänntång för EWM elektrodsliapparater	098-003678-00000
Diamantslipskiva	Slipskiva	098-003695-00000
Slipkoncentrat 250 ml	Slipkoncentrat	098-003699-00000

9 Bilaga A

9.1 Översikt EWM-filialer

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 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 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

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 AG

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

EWM AG

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

EWM HIGHTEC WELDING GmbH

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

EWM AG

Munich Regional Branch
Gadastraße 18a
85232 Bergkirchen · Tel: +49 8142 284584-0 · Fax: -9
www.ewm-muenchen.de · info@ewm-muenchen.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 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

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 GmbH

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

EWM KAYNAK SISTEMLERİ TIC. LTD.ŞTİ.

İkitelli OSB Mah. · Marmara Sanayi Sitesi P Blok Apt. No: 44
Küçükçekmece / Istanbul Turkey
Tel.: +90 212 494 32 19
www.ewm.com.tr · turkey@ewm-group.com

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 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

