



EWM / **HIGHTEC[®]**
WELDING

SIMPLY MORE

EWM
HIGHTEC WELDING GmbH

Dr. Günter - Henle - Straße 8 D-56271 Mündersbach

Phone: +49 2680 181 0 Fax: +49 2680 181 244

www.ewm.de info@ewm.de

Ⓒ Návodý k obsluze

Svářecí přístroje pro Elektrodové sváření

PICO 162

PICO 162 MV



Před uvedením do provozu bezpodmínečně pročtěte návod k obsluze!

Při neprostudování hrozí nebezpečí!

Přístroj smí být obsluhován pouze osobami, kterým jsou bezpečnostní předpisy podrobně známy!



Přístroje jsou vybaveny ES prohlášením o shodě a splňují:

- EG- Normy EU pro nízké napětí (2006/95/ EG)
- EG- EMV- Právní normy (2004/108/ EG)



Přístroje odpovídají EU normám IEC 60974, EN 60974, VDE 0544 a jsou konstruovány pro prostředí se zvýšeným elektrickým nebezpečím.



SIMPLY MORE

Vážený zákazníku,

Srdečně blahopřejeme, že jste se tímto rozhodl pro kvalitní výrobek EWM HIGHTEC WELDING GmbH.

Přístroje EWM dosahují v důsledku své PRVOTŘÍDNÍ kvality výsledků nejvyšší dokonalosti. A na to Vám dle našeho návodu k obsluze rádi poskytneme plnou tříletou záruku.

Vyvíjíme a vyrábíme kvalitu! Od jednotlivých konstrukčních dílů až po konečný výrobek přebíráme za naše stroje zodpovědnost.

Ve všech Vašich high-tech komponentech sjednocují naše svařovací zdroje špičkovou, do budoucnosti orientovanou technologii na nejvyšší úrovni kvality. Každý náš výrobek je pečlivě zkoušen a my Vám zaručujeme bezvadný stav našich výrobků jak v materiálu, tak i zpracování.

V tomto návodu k obsluze naleznete vše pro uvedení přístroje do provozu, bezpečnostní pokyny a pokyny pro údržbu a ošetřování, technická data, jakož i informace, týkající se záruky. K zaručení bezpečného a dlouhodobého provozu, respektujte prosím všechny uvedené pokyny.

Děkujeme Vám za projevenou důvěru a těšíme se na dlouhodobé partnerství ve smyslu „JEDNOU EWM – VŽDYCKY EWM“.

S přátelským pozdravem

EWM HIGHTEC WELDING GmbH

A handwritten signature in black ink, appearing to read "B. Szczesny".

Bernd Szczesny
Vedení společnosti



Zde prosím do příslušných polí zaneste data přístroje EWM a Vaše firemní data.

EWM HIGHTEC® WELDING		EWM HIGHTEC WELDING GMBH D-56271 MÜNDESBACH	
TYP:		SNR:	
ART:		PROJ:	
GEPRÜFT/CONTROL:		CE	

Jméno zákazníka / firmy	

Ulice a domovní číslo	

PSC / Místo	

Stát	

Razítko / Podpis odbytového partnera EWM	

Datum dodávky	

Jméno zákazníka / firmy	

Ulice a domovní číslo	

PSC / Místo	

Stát	

Razítko / Podpis odbytového partnera EWM	

Datum dodávky	

1 Obsah

1	Obsah.....	4
2	Bezpečnostní pokyny.....	6
2.1	Pro Vaši bezpečnost.....	6
2.2	Přeprava a instalace.....	8
2.2.1	Okolní podmínky.....	8
2.3	Pokyny k používání tohoto návodu k obsluze.....	9
3	Technická data.....	10
3.1	PICO 162, PICO 162 MV.....	10
4	Popis přístroje.....	11
4.1	PICO 162, PICO 162 MV.....	11
4.1.1	Čelní pohled.....	11
4.1.2	Zadní pohled.....	12
5	Popis funkce.....	13
5.1	Řízení přístroje – Ovládací prvky.....	13
5.2	Ruční svařování elektrodou.....	13
5.2.1	Navolení ručního svařování elektrodou.....	13
5.2.2	Arcforcing.....	13
5.2.3	Zařízení klasického startu.....	13
5.2.4	Antistick.....	14
5.3	TIG svařování.....	14
5.3.1	Navolení WIG svařování.....	14
5.3.2	WIG – Zapálení elektrického oblouku.....	14
6	Uvedení do provozu.....	15
6.1	Všeobecné pokyny.....	15
6.2	Oblast použití – Použití v souladu s určením.....	15
6.3	Instalace.....	15
6.4	Připojení na síť.....	15
6.4.1	PICO 162, PICO 162 MV.....	15
6.5	Chlazení přístroje.....	15
6.5.1	Lapač nečistot.....	16
6.6	Vedení obrobku, všeobecně.....	16
6.7	Ruční svařování elektrodou.....	17
6.7.1	PICO 162, PICO 162 MV.....	17
6.7.1.1	Připojení držáku elektrody.....	17
6.7.1.2	Připojení vedení obrobku.....	17
6.8	TIG svařování.....	18
6.8.1	PICO 162, PICO 162 MV.....	18
6.8.1.1	Připojení svařovacího hořáku WIG s otočným plynovým ventilem.....	18
6.8.1.2	Připojení vedení obrobku.....	18
6.8.1.3	Zásobování ochranným plynem.....	19

7	Údržba a zkouška	20
7.1	Všeobecné pokyny	20
7.2	Čištění	20
7.3	Zkouška	20
7.3.1	Zkušební přístroje	20
7.3.2	Rozsah zkoušky	21
7.3.3	Vizuální kontrola	21
7.3.4	Měření napětí při chodu naprázdno	21
7.3.5	Měření izolačního proudu	21
7.3.6	Měření svodového proudu (proud ochranného vodiče a dotykový proud)	22
7.3.7	Měření odporu ochranného vodiče	22
7.3.8	Funkční zkouška svářečky	22
7.3.9	Dokumentace zkoušky	22
7.4	Oprávněnské práce	23
7.5	Odborná likvidace přístroje	24
7.5.1	Prohlášení výrobce pro konečného uživatele	24
7.6	Dodržování požadavků RoHS	24
8	Záruka	25
8.1	Všeobecná platnost	25
8.2	Záruční prohlášení	26
9	Provozní poruchy, příčiny a odstranění	27
9.1	Všeobecné pokyny	27
9.2	Hlášení chyb (proudový zdroj)	27
9.3	Kontrolní seznam pro zákazníka	28
10	Seznam náhradních dílů	29
10.1	PICO 162, PICO 162 MV	29
10.1.1	Přední strana	29
10.1.2	Zadní strana	30
10.1.3	Vnitřní pohled	31
11	Příslušenství	32
11.1	Ruční svařování elektrodou	32
11.2	TIG svařování	32
11.3	Opce	32
11.4	Všeobecné příslušenství	32
12	Schémata zapojení	33
12.1	PICO 162	33
12.2	PICO 162 MV	34
13	Dodatek A	35
13.1	Prohlášení o shodě	35

2 Bezpečnostní pokyny

2.1 Pro Vaši bezpečnost



Respektujte předpisy úrazové prevence!

Nerespektování následujících bezpečnostních opatření může být životu nebezpečné!

Použití v souladu s určením:

Tento přístroj je vyroben v souladu s dnešním stavem techniky a pravidly popř. normami. Je nutno jej používat výlučně k provozu ve smyslu určeného použití (viz kapitola Uvedení do provozu / Oblast použití).

Použití v rozporu s určením:

Z tohoto přístroje může vzniknout nebezpečí pro osoby, zvířata a věcné hodnoty pokud:

- není požit v souladu s určením,
- není obsluhován poučeným personálem s odbornými znalostmi,
- je neodborně změněn nebo přestaven.



Náš návod k obsluze Vás zasvětil do bezpečného zacházení s přístrojem

Proto si jej nejprve dobře přečtete a pracujte až když mu dobře porozumíte.

Každá osoba, zabývající se obsluhou, údržbou nebo opravou, si musí přečíst tento návod k obsluze a zejména bezpečnostní pokyny a musí se jimi řídit. Popřípadě je toto nutno nechat potvrdit podpisem.

Mimoto je nutno dodržovat

- příslušné předpisy úrazové prevence,
- všeobecně uznávaná bezpečnostně technická pravidla,
- územně specifická ustanovení atd.



Před svařovacími pracemi si oblékněte suchý ochranný oděv jako např. ochranné rukavice.

- Oči a obličej si chraňte ochranným štítem.



Elektrický šok může být životu nebezpečný!

- Nedotýkejte se žádných dílů v přístroji nebo na něm, které jsou pod napětím!
- Přístroj smí být připojen pouze do předpisově uzemněných zásuvek.
- Používejte pouze intaktní připojovací vedení s ochranným vodičem a ochrannou zástrčkou.
- Neodborně opravená zástrčka nebo poškozená izolace síťového kabelu může způsobit úder elektrickým proudem.
- Otevření přístroje je povoleno pouze autorizovanému odbornému personálu.
- Před otevřením vytáhněte síťovou zástrčku. Pouhé vypnutí nestačí. Počkejte 2 minuty až se vybijí kondenzátory.
- Svařovací hořák a držák elektrod vždy odložte izolovaně.
- Přístroj nesmí být používán k rozmrazování potrubí!



Při dotyku nižších napětí může dojít k úleku a následnému utrpění úrazu, proto:

- se před prací na plošinách nebo lešení zajistíte proti pádu.
- při svařování manipulujte odborně se zemnicími kleštěmi, hořákem a obrobkem, nepoužívejte je pro jiné účely. Nikdy se holou pokožkou nedotýkejte dílů vedoucích proud.
- výměnu elektrod provádějte pouze se suchými rukavicemi.
- nepoužívejte žádné hořáky – nebo zemnicí kabely s poškozenou izolací.



Kouř a plyny mohou vést k dýchacím potížím a otravám!

- Nevdechujte kouř a plyny.
- Postarejte se o dostatek čerstvého vzduchu.
- Zamezte přístupu par ředitel do blízkosti oblastí záření elektrického oblouku. Páry chlorovaných uhlovodíků se mohou působením ultrafialového záření přeměnit v jedovatý fosgen.



Obrobek, odstříkující jiskry a kapky jsou horké!

- Zabraňte přístupu dětí a zvířat do pracovního prostoru. Jejich počínání je nepředvídatelné.
- Z pracovního prostoru odstraňte nádoby s hořlavými nebo výbušnými kapalinami. Existuje nebezpečí požáru – a výbuchu.
- Svařováním nebo řezáním nezahřívajte žádné výbušné kapaliny, prach nebo plyny. Nebezpečí exploze existuje také, když zdánlivě neškodné látky v uzavřených nádobách v důsledku ohřevu vytvoří přetlak.



Pozor při vzniku ohně!

- Každý vznik ohně musí být vyloučen. Oheň může vzniknout např. od odstříkujících jisker, žhavých dílů nebo horké strusky.
- Je nutno stále kontrolovat, zda se v pracovní oblasti nevytvořily ohniska požáru.
- Lehce vznětlivé předměty, jako např. zápalky a zapalovače nesmíte nosit v kapsách kalhot.
- Je nutno zajistit, aby byly dispoziční hasicí přístroje přiměřené svařovacímu postupu, nacházející se v blízkosti svařovacího pracoviště a byl k nim snadný přístup.
- Nádoby, v nichž byly dříve uloženy hořlaviny nebo maziva musí být před zahájením svařování důkladně vyčištěny. Zde nestačí pouze prázdný stav nádoby.
- Po svařování obrobku, se jej nedotýkejte a zamezte kontaktu se vznětlivými materiály, pokud není dostatečně ochlazen.
- Bludné svařovací proudy mohou zcela zničit systémy ochranných vodičů domovní instalace a způsobit požár. Před zahájením svařovacích prací zajistěte, aby byly zemnicí kleště řádně upevněny na obrobku nebo svařovacím stole a aby mezi obrobkem a proudovým zdrojem existovalo přímé elektrické spojení.



Hluk, přesahující 70dBA, může způsobit trvalé poškození sluchu!

- Noste vhodné chrániče sluchu nebo ucpávky.
- Dejte pozor na to, aby ostatní osoby, zdržující se v okolí pracoviště nebyly zatěžovány hlukem.



Možné poruchy působením elektrických nebo elektromagnetických polí např. svářeček nebo vysokonapěťových impulsů zapalovacích zařízení.

- V souladu s normou EN 50199 Elektromagnetická kompatibilita jsou přístroje určeny pro použití v průmyslových oblastech; pokud jsou používány např. v obytných oblastech, mohou se vyskytnout potíže, pokud má být zajištěna elektromagnetická kompatibilita.
- Kardiostimulátory mohou být při pobytu v blízkosti svařovacího zdroje ovlivněny ve své funkci.
- V blízkosti svařovacího pracoviště je možné chybné fungování elektronických zařízení (např. elektronického zpracování dat, CNC-zařízení).
- Může dojít k rušení jiných síťových, řídicích, signálních a telekomunikačních vedení nad svářečkou, pod ní a vedle ní.



Elektromagnetické rušení musí být redukováno do té míry, aby se již neprojevovalo. Možná opatření k snížení:

- U svářeček by měla být pravidelně prováděna údržba. (viz kap. Údržba a ošetřování)
- Svařovací vedení by měla být tak krátká jak je jen možné a vedena těsně po podlaze nebo v její blízkosti.
- Selektivní odstínění vůči jiným vedením a zařízením v okolí může snížit vyzářování.



**Opravu a modifikace smí provádět pouze autorizovaný a vyškolený odborný personál!
Při zásazích nepovolných osob zaniká záruka!**

2.2 Přeprava a instalace

Přístroje smějí být přepravovány a provozovány pouze ve svislé poloze!



Před odnášením popř. přesunutím přístroje vytáhněte síťovou zástrčku a položte ji na přístroj.



Při instalaci přístroje je nutno zajistit bezpečnost proti převrnutí náklonem pouze do max. 10° (v souladu s normou EN 60974-1).



Zabezpečte plynové lahve!

- Lahve ochranného plynu uložte do určených držáků a zajistěte bezpečnostním řetízkiem.
- Dejte pozor při zacházení s plynovými lahvemi; neházejte s nimi, neohřívejte je, zajistěte je proti převržení!
- Při přepravě jeřábem odmontujte plynové lahve od svařovacího zdroje.

2.2.1 Okolní podmínky

Tento přístroj se nesmí používat v prostoru ohroženém výbuchem.

Při provozu musí být dodrženy následující podmínky:

Rozsah teploty okolního vzduchu

- při svařování: -10°C až +40°C *)
- při přepravě a skladování -25°C až +55°C *)

*) Za použití příslušných chladicích prostředků.

Relativní vlhkost vzduchu

- až 50% při 40°C;
- až 90% při 20°C.

Okolní vzduch musí být bez nadměrného obsahu prachu, kyselin, korozivních plynů nebo částic, pokud tyto nevznikají při svařování.

Příklady neobvyklých provozních podmínek:

- neobvyklý korozivní kouř,
- pára,
- nadměrná olejová pára,
- neobvyklé chvění nebo rázy,
- nadměrný vývin prachu např. brusný prach atd.
- drsné povětrnostní podmínky,
- neobvyklé přímořské podmínky nebo práce na palubách lodí.

Při instalaci přístroje zajistěte volný přívod a odvod vzduchu.

Přístroj je zkoušen pro krytí IP23, tzn.:

- ochrana vůči vniknutí pevných těles $\varnothing > 12\text{mm}$,
- ochrana proti stříkající vodě až do úhlu 60° vůči kolmici.

2.3 Pokyny k používání tohoto návodu k obsluze

Tento návod k obsluze je sestaven s orientací na kapitoly

Pro rychlou orientaci naleznete na okraji stránek příležitostně vně vložených nadpisů piktogramy pro obzvláště důležité textové pasáže, příslušně řazené ve své důležitosti:



Vezměte na vědomí:

Technické zvláštnosti, které musí uživatel respektovat.



Pozor:

Pracovní a provozní postupy, které je nutno dodržet k zamezení poškození nebo zničení přístroje.



Pozor:

Pracovní a provozní postupy, které je nutno přesně dodržet k vyloučení ohrožení osob a obsahující upozornění „Pozor“.

Pokyny pro jednání a výčty, které Vám krok za krokem určují, co je v dané situaci nutno učinit, poznáte dle poutače např.:

- Zdířku vedení svařovacího proudu zasuňte do příslušného protikusu a pojistěte.

Symbol	Popis
	Uvést v činnost
	Neuvádět v činnost
	Otočit
	Zapnout

3 Technická data

3.1 PICO 162, PICO 162 MV

PICO série	PICO 162		PICO 162 MV (115 V)	
	PICO 162 MV (230 V)			
Rozsah nastavení:				
WIG	Svařovací proud 10 A až 160 A		10 A až 120 A	
ruční svařování	Svařovací napětí 10,4 V až 16,4 V		10,4 V až 14,8 V	
	Svařovací proud 10 A až 150 A		10 A až 110 A	
	Svařovací napětí 20,4 V až 26,0 V		20,4 V až 24,4 V	
Pracovní cyklus při 20 °C	WIG	Ruční svařování	WIG	Ruční svařování
40 %	-	-	-	-
45 %	160 A	-	-	110 A
50 %	-	-	-	-
60 %	-	150 A	120 A	-
100 %	120 A	-	100 A	90 A
		120 A		80 A
Doba zapnutí při 40 °C				
30 %	160 A	-	-	-
35 %	-	150 A	-	110 A
60 %	130 A	120 A	120 A	90 A
100 %	100 A	100 A	100 A	80 A
Zatěžovací cyklus	10 min (60 % ED \triangle 6 min svařování, 4 min přestávka)			
Napětí naprázdno	105 V			
Síťové napětí (tolerance)	1 x 230 V (-40 % až +15 %) (162 MV: -20 % až +15 %)		1 x 115 V (-15 % až +15 %)	
	1 x 240 V (-40 % až +10 %) (162 MV: -20 % až +10 %)		1 x 110 V (-15 % až +20 %)	
Kmitočet	50/60 Hz			
Síťová pojistka (tavná pojistka pomalá)	16 A		25 A	
Síťové napájecí vedení	H07RN-F3G2,5			
Max. příkon	6 kVA			
Přij. výkon generátoru	8,1 kVA			
cosϕ při I_{max} / účinnost	0,99 / 88 %			
Izolační třída / druh krytí	H / IP 23			
Okolní teplota	-10 °C až +40 °C			
Chlazení přístroje / hořáku	ventilátor / plyn			
Vedení obrobku	16 mm ²			
Rozměry d/š/v	365 x 116 x 224 mm			
Hmotnost	4,8 kg (PICO 162 MV: 5,1 kg)			
Odpovídá normě	IEC 60974 / EN 60974 / VDE 0544 EN 50199 / VDE 0544 část 206 ☐ / C €			

4 Popis přístroje

4.1 PICO 162, PICO 162 MV

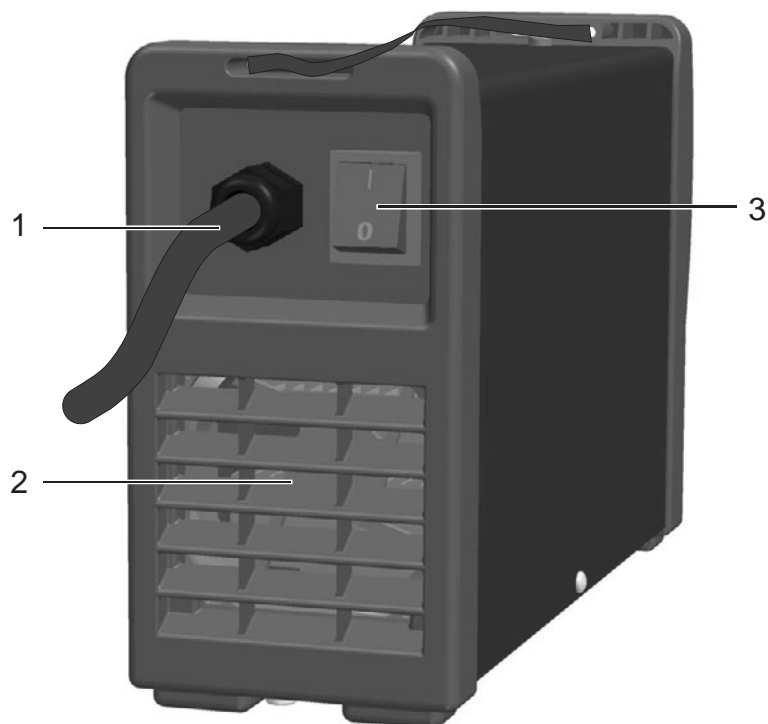
4.1.1 Čelní pohled




Obrázek 4-1

Pol.	Symbol	Popis
1		Přepravní pás
2		Řídicí / Ovládací prvky (viz kapitola Popis funkce)
3	+	Připojovací zdiřka - Svařovací proud „+“ Připojení vedení obrobku popř. vedení držáku elektrody
4		Výstupní otvory chladícího vzduchu
5		Patky přístroje
6	-	Zásuvka, svařovací proud „-“ <ul style="list-style-type: none"> • Ruční svařování elektrodou: Připoj držáku elektrody resp. zemního kabelu • Svařování WIG: Připoj kabelu pro svařovací proud hořáku WIG

4.1.2 Zadní pohled



Obrázek 4-2

Pol.	Symbol	Popis
1		Odlehčení tahu se síťovým přípojovacím kabelem
2		Vstupní otvory chladičoho vzduchu
3		Hlavní vypínač, Přístroj zapnut/vypnut

5 Popis funkce

5.1 Řízení přístroje – Ovládací prvky



Obrázek 5-1

Pol.	Symbol	Popis
1		Otočný ovladač svařovacího proudu Plynulé nastavení svařovacího proudu od 10A do maximálního proudu.
2		Přepínač ručního svařování <ul style="list-style-type: none"> • Ruční svařování elektrodou • WIG svařování
3		Signální světlo „Provozní připravenost“ Signální světlo svítí při zapnutí a k provozu připraveném přístroji
4		Signální světlo „Porucha funkce“ Hlášení závady viz kap. Provozní poruchy, příčiny a odstranění

5.2 Ruční svařování elektrodou

5.2.1 Navolení ručního svařování elektrodou

Bedienelement	Aktion	Ergebnis
		Byla zvolena metoda ruční el. svařování
		Nastavení hlavního proudu

5.2.2 Arcforcing

Arcforce zabraňuje během svařování zvyšováním proudu přepékání elektrody v tavenině. To usnadňuje zejména svařování typy elektrod odtavujících se s velkými kapkami při nízké intenzitě proudu s krátkými oblouky.

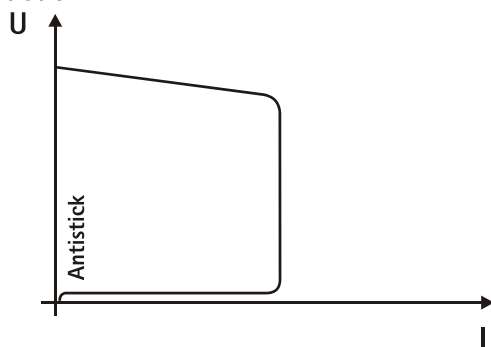
5.2.3 Zařízení klasického startu



Zařízení klasického startu zlepšuje zvýšeným startovacím proudem zapálení elektrického oblouku. Parametry klasického startovacího proudu a času jsou v přístroji nastaveny optimálně

Po škrtnutí elektrodou se zapálí svařovací oblouk pomocí klasického startovacího proudu a klesne potom na nastavený hlavní proud

5.2.4 Antistick



Antistick zabraňuje vychladnutí elektrody.
Pokud by se elektroda měla i přes Arcforce zařízení připekat, přepne přístroj automaticky během cca. 1 sec na minimální proud, čímž je zamezeno vychladnutí elektrody. Zkontrolujte nastavení svařovacího proudu a zkorigujte je pro svařovací úlohu!

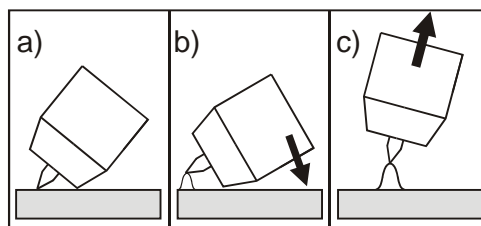
Obrázek 5-2

5.3 TIG svařování

5.3.1 Navolení WIG svařování

Ovládací prvek	Činnost	Výsledek
		Byla zvolena metoda svařování WIG
		Nastavení hlavního proudu

5.3.2 WIG – Zapálení elektrického oblouku



Obrázek 5-3

Elektrický oblouk je zapálen dotykem s obrobkem:

- Plynovou špičku hořáku s špičku wolframové elektrody opatrně nasadíte na obrobek (Liftarc proud protéká nezávisle na nastaveném hlavním proudu)
- Hořák nakloňte plynovou tryskou mezi špičku elektrody a obrobek až vznikne mezera cca. 2-3 mm (elektrický oblouk se zapálí, proud vzrůstá na nastavenou hodnotu hlavního proudu).
- Hořák přizvedněte a pohybujte s ním v normální poloze.

Ukončení svařování: Zvětšete vzdálenost hořáku od obrobku, až elektrický oblouk zhasne.

6 Uvedení do provozu

6.1 Všeobecné pokyny



Výstraha – Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Respektujte bezpečnostní pokyny „Pro Vaši bezpečnost“ uvedené na první straně!

Připojovací a svařovací vedení připojujte pouze při vypnutém přístroji (např.: držáky elektrod, svařovací hořáky, vedení obrobku, rozhraní).

6.2 Oblast použití – Použití v souladu s určením

Tato svářečka je vhodná výlučně k ručnímu svařování elektrodou a WIG svařování s Liftarc.

- Ruční svařování elektrodou se stejnosměrným proudem pro rutilové, rutilové bazické, bazické a rutilové celulózové typy elektrod.

Odlíšné užití je považováno za „užití v rozporu s určením“ a za škody z toho vzniklé se neručí.

6.3 Instalace



Dejte pozor na to, aby byl přístroj instalován stabilně a aby byl příslušně zajištěn.

U modulárních systémů (proudový zdroj, transportní vozík, chladicí modul) respektujte návody k obsluze příslušného přístroje.

Přístroj instalujte tak, aby byl dostatek místa pro instalaci ovládacích prvků.

6.4 Připojení na síť



Provozní napětí, udané na výkonovém štítku musí souhlasit se sítovým napětím!

Jištění sítě viz kapitola „Technické údaje“!

- Zastrčte síťovou zástrčku vypnutého přístroje do příslušné zásuvky.

6.4.1 PICO 162, PICO 162 MV



K síťovému kabelu přístroje musí být připojena odpovídající síťová zástrčka!

Připoj musí provést elektrikář podle příslušných zákonů v zemi, resp. předpisů!

Sled fází u třífázových přístrojů je libovolný a nemá žádný vliv na směr otáčení ventilátorů!

6.5 Chlazení přístroje

Pro dosažení optimální doby zapnutí, dejte pozor na následující podmínky:

- Postarejte se o dostatečné větrání pracoviště,
- vstupní a výstupní větrací otvory přístroje ponechte nezakryté,
- do přístroje nesmí vniknout částice materiálu, prach nebo jiná cizí tělesa.

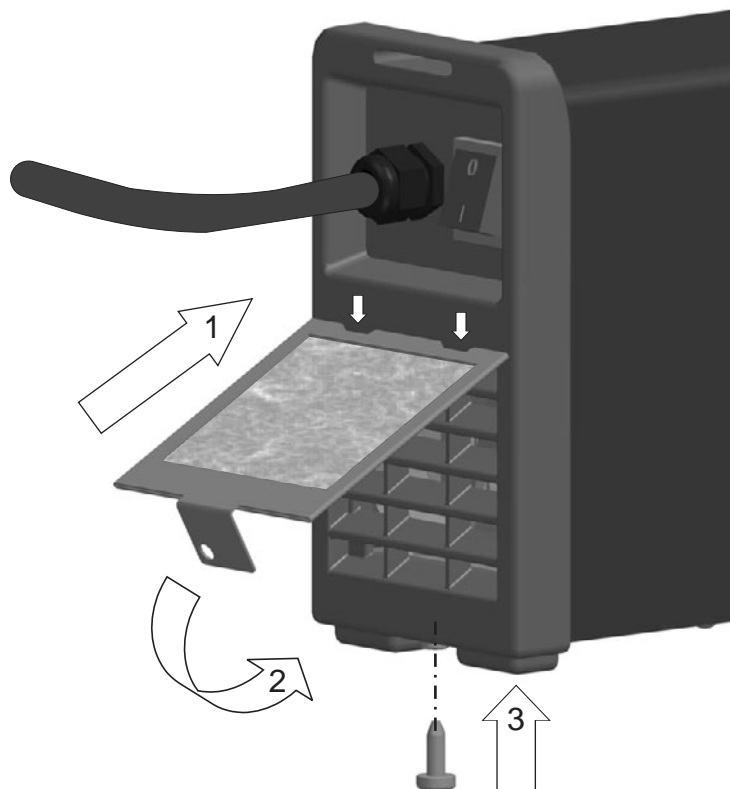
6.5.1 Lapač nečistot



Tato součást příslušenství může být dodatečně vybavena, viz kapitola Příslušenství.

Lapač nečistot lze použít na místech s nadprůměrně vysokým výskytem nečistot a prachu v okolním vzduchu.

Vzhledem k sníženému průchodu chladicího vzduchu snižuje filtr dobu zapnutí svářečky. Filtr musí být podle koncentrace znečištění pravidelně demontován a čištěn (vyfoukáním tlakovým vzduchem).



Obrázek 6-1

- Filtr nečistot jak je zobrazen s oběma sponami (1) zavedeme na zadní straně přístroje nad otvorem pro vstup vzduchu.
- Filtr nečistot sklopíme dolů (2)
- Filtr nečistot upevníme pomocí upevňovacího šroubu na spodní straně (3) přístroje.

6.6 Vedení obrobku, všeobecně



Drátěným kartáčem odstraňte barvu, rez a znečištění na svěrných a svařovacích dílech! Svorka obrobku musí být umístěna v blízkosti svařovaného místa a upevněna tak, aby se nemohla samovolně uvolnit.

Konstrukční díly, potrubí, kolejnice atd. nesmí být použity jako zpětné vedení proudu, pokud nejsou samy obrobkem!

U svařovacích stolů a přípravků je nutno dbát na dokonalé vedení proudu!

6.7 Ruční svařování elektrodou

6.7.1 PICO 162, PICO 162 MV



Obrázek 6-2

Pol.	Symbol	Popis
1	+	Připojovací zdířka - Svařovací proud „+“ Připojení vedení obrobku popř. vedení držáku elektrody
2	-	Připojovací zdířka - Svařovací proud „-“ Připojení držáku elektrody popř. vedení obrobku

6.7.1.1 Připojení držáku elektrody

Pozor: Nebezpečí skřipnutí!



K výměně vyhořelých elektrod je nutno nosit vhodné ochranné rukavice.

Při přerušení práce odložte držák elektrody vždy izolovaně!

- Kabelovou zástrčku držáku elektrody vložte do připojovací zdířky buď svařovací proud „+“ nebo „-“ a zajistěte otočením doprava.



Polarita se řídí dle údaje výrobce elektrod na obalu.

6.7.1.2 Připojení vedení obrobku

- Kabelovou zástrčku držáku elektrody vložte do připojovací zdířky buď svařovací proud „+“ nebo „-“ a zajistěte otočením doprava.



Polarita se řídí dle údaje výrobce elektrod na obalu.

6.8 TIG svařování

6.8.1 PICO 162, PICO 162 MV



Obrázek 6-3

Pol.	Symbol	Popis
1	+	Připojovací zdířka - Svařovací proud „+“ Připojení směřování obrobku
2	-	Připojovací zdířka - Svařovací proud „-“ Připojení vedení svařovacího proudu hořáku WIG

6.8.1.1 Připojení svařovacího hořáku WIG s otočným plynovým ventilem



Při přerušení práce odkládejte svařovací hořák vždy izolovaně!

Svařovací hořák připravujte v souladu se svařovací úlohou (viz Návod k použití hořáku)

Prívod ochranného plynu svařovacího hořáku je proveden přímo z láhve ochranného plynu.


Použijte svářecí hořák s wolframovou elektrodou a plynovou tryskou (respektujte proudové zatížení, viz Návod k použití hořáku).

Zástrčku svařovacího proudu zasuňte do zdířky připojení svařovacího proudu „-“ a zajistěte otočením doprava.


6.8.1.2 Připojení vedení obrobku

- Kabelovou zástrčku vedení obrobku vložte do připojovací zdířky, Svařovací proud „+“ a zajistěte otočením doprava.

6.8.1.3 Zásobování ochranným plynem

 Do přívodu ochranného plynu se nesmí dostat žádné nečistoty, protože by došlo k ucpání přívodu. Všechna spojení ochranného plynu je nutno provést plynotěsně!

- Lahve ochranného plynu uložte do určených držáků a zajistěte bezpečnostním řetízkiem.
- Před připojením redukčního ventilu na plynovou láhev krátce otevřete ventil láhve k vyfouknutí případných nečistot.
- Na plynovou láhev namontujte redukční ventil.
- Plynovou hadici plynotěsně našroubujte na redukční ventil.
- Pomalu otevřete plynový ventil lahve.
- Otevřete otočný ventil svařovacího hořáku.
- Na redukčním ventilu nastavte potřebné množství ochranného plynu, cca. 4 - 15l/min podle síly proudu a materiálu.

 Empirické pravidlo pro průtočné množství plynu:

Průměr trysky v mm odpovídá průtoku plynu v l/min.

Př.: 7mm plynové trysce odpovídá průtok plynu 7l/min.

Před každou svařovací operací musí být otočný ventil otevřen popř. po každém svařování uzavřen.

7 Údržba a zkouška



Řádné roční provádění níže popsané údržby, čištění a zkoušky je předpokladem pro Váš nárok na záruku vůči EWM.

7.1 Všeobecné pokyny

Tento přístroj za udaných podmínek okolního prostředí a pracovních podmínek ve značné míře nevyžaduje údržbu a vyžaduje minimum péče. K zaručení bezvadné funkce svařovací zdroje je však nutno dodržet některé body. Sem patří v závislosti na stupni znečištění okolního prostředí a době používání svařovací zdroje její čištění a kontrola dle dalšího popisu.

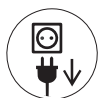


Čištění, kontrola a oprava svařovací zdroje smí být prováděna pouze odbornými, kvalifikovanými osobami.

Kvalifikovanou osobou je ten, kdo na základě svého vzdělání, znalostí a zkušenosti je při kontrole zdroje svařovacího proudu schopen identifikovat existující ohrožení a možné následné škody a učinit nutná bezpečnostní opatření.

Není-li některá z níže uvedených zkoušek splněna, smí být přístroj uveden do provozu až po opravě a nové zkoušce.

7.2 Čištění



Před čištěním musí být přístroj spolehlivě odpojen od sítě. **VYTÁHNĚTE SÍŤOVOU ZÁSTRČKU!**

(Vypnutí nebo vyšroubování pojistky není dostatečná ochrana)

Vyčkejte 2 minuty až se kondenzátory zbaví napětí. Sejměte víko skříně.

Jednotlivé modulové části čistěte následujícím způsobem:

Proudový zdroj: V závislosti na zanesení prachem profoukněte stlačeným vzduchem neobsahujícím olej a vzduch.

Elektronika: Z desek s plošnými spoji a elektronických komponent neodstraňujte nečistotu proudem stlačeného vzduchu, nýbrž pomocí vysavače.

Chladicí kapalina: Překontrolovat znečištění a případně vyměnit.

Pozor! Směsi s jinými kapalinami nebo použití jiných chladicích prostředků má za následek zánik záruky výrobce!

7.3 Zkouška

Zkouška se musí provádět dle IEC / DIN EN 60974-4 "Oblouková svařovací zařízení - prohlídka a zkouška za provozu" v souladu s nařízením o bezpečnosti provozu. Tato norma je jednak mezinárodní a zadruhé specifická pro oblouková svařovací zařízení.



Dřívější pojem opakovací zkoušky byl v důsledku změny příslušné normy nahrazen pojmem "prohlídka a zkouška za provozu".

Mimo zde zmíněných předpisů pro zkoušku je nutno splnit zákony resp. nařízení příslušné země.

7.3.1 Zkušební přístroje



Kvůli mimořádným daným skutečnostem v případě invertorových obloukových svářeček, nejsou ke zkoušce dle VDE 0702 způsobilé všechny zkušební přístroje v plném rozsahu!

Jako výrobce nabízí EWM všem příslušně vyškoleným a autorizovaným odbytovým partnerům EWM vhodné zkušební prostředky a měřicí přístroje odpovídající VDE 0404-2, které jsou schopny kmitočtový průběh podle DIN EN 61010-1 dodatek A - měřicí zapojení A1 vyhodnotit.

Vy, jako uživatel, máte za úkol zajistit, aby byly Vaše přístroje EWM přezkoušeny dle normy IEC / DIN EN 60974-4 za použití odpovídajících shora uvedených zkušebních prostředků a měřicích přístrojů.



Následující popis zkoušky je pouze stručným přehledem zkušebních bodů. Pro detaily k bodům zkoušky nebo pro vyjasnění otázek si prosím přečtěte IEC / DIN EN 60974-4.

7.3.2 Rozsah zkoušky

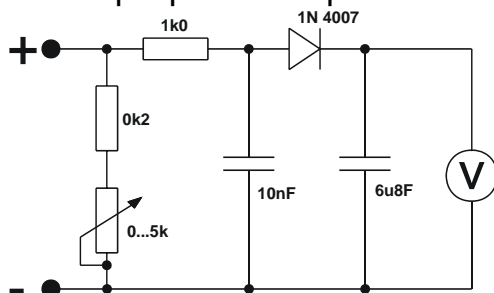
- a) Vizuální kontrola
- b) Elektrická zkouška, měřeno:
 - Napětí naprázdno
 - Izolační odpor nebo alternativně
 - Unikající proudy
 - Odpor ochranného vodiče
- c) Funkční zkouška
- d) Dokumentace

7.3.3 Vizuální kontrola

Nadřazené pojmy zkoušky jsou:

1. Hořák/držák elektrody, svorka pro zpětné vedení svařovacího proudu
2. Síťové napájení: Vedení včetně zástrček a odlehčení v tahu
3. Obvod svařovacího proudu: Vedení, zástrčky, spojky, odlehčení v tahu
4. Skříň
5. Ovládací, signalizační, ochranná a regulační zařízení
6. Ostatní, všeobecný stav

7.3.4 Měření napětí při chodu naprázdno



Měřicí obvod dle DIN EN 60974-1

Měřicí obvod připojte na zdířky svařovacího proudu. Voltmetr musí ukazovat ve středu stupnice a mít vnitřní odpor $\geq 1 \text{ M}\Omega$. Během měření přestavte potenciometr z $0 \text{ k}\Omega$ do $5 \text{ k}\Omega$. Naměřené napětí se nemá odlišovat od údaje na výkonovém štítku o více než $\pm 5\%$ a nesmí být vyšší než 113 V (u přístrojů s VRD: 35 V).

7.3.5 Měření izolačního proudu

Aby bylo možné přezkoušet izolaci také uvnitř přístroje až k transformátoru, musí být síťový vypínač zapnutý. Pokud existuje síťový stykač, musí být přemostěn nebo se měření musí provádět na obou stranách.

Izolační odpor nesmí být menší než:

obvod síťového proudu	vůči	obvodu svařovacího proudu a elektroniky	$5 \text{ M}\Omega$
Obvod svařovacího proudu a elektroniky	vůči	obvodu ochranného vodiče (PE)	$2,5 \text{ M}\Omega$
Obvod síťového proudu	vůči	obvodu ochranného vodiče (PE)	$2,5 \text{ M}\Omega$

7.3.6 Měření svodového proudu (proud ochranného vodiče a dotykový proud)

Poznámka: I když je měření unikajícího proudu podle normy pouze alternativou k měření izolačního odporu, doporučuje EWM provádět vždy obě měření, zejména po opravách. Unikající proud spočívá do velké míry na jiném fyzikálním účinku než izolační odpor. Z toho důvodu nemusí být nebezpečný unikající proud při měření izolačního odporu zjištěn.

Tato měření nelze provádět pomocí standardního univerzálního měřicího přístroje! Mnoho zkušebních přístrojů pro VDE 0702 (především starší přístroje) jsou koncipovány pouze pro 50/60 Hz. U invertorových svářeček se vyskytují podstatně vyšší kmitočty, které některé z měřicích přístrojů ruší, jiné přístroje vyhodnocují kmitočty chybně.

Zkušební přístroj musí splnit požadavky VDE 0404-2. Ohledně hodnocení kmitočtové charakteristiky se zde opět odkazuje na DIN EN 61010-1 dodatek A – měřicí zapojení A1.



Pro tato měření musí být svářečka zapnuta a dodávat napětí naprázdno.

1. Proud ochranného vodiče: <5 mA
2. Unikající proud přípojů svařovacích kabelů, vždy jednotlivý, za PE: <10 mA

7.3.7 Měření odporu ochranného vodiče

Provádějte měření mezi ochranným kontaktem zástrčky a přístupnými vodivými díly, např. šrouby skříně. Během měření se musí připojovací vedením po celé délce pohybovat, zejména v blízkosti kabelových průchodek skříně a zástrček. Tím by měla být zjištěna přerušeni v ochranném vodiči. K zajištění řádného PE spojení pro ochrannou třídu I je rovněž nutné přezkoušet všechny vodivé díly skříně, kterých je možné se zvenčí dotknout.

Odpor u síťového přívodního vedení až do délky 5m nesmí překročit 0,3 Ω. U delších vedení se přípustná hodnota zvyšuje o 0,1 Ω pro každých 7,5 m vedení. Nejvyšší dovolená hodnota je 1 Ω.

7.3.8 Funkční zkouška svářečky

Bezpečnostně technická zařízení, přepínače režimu a ovládací přístroje, (pokud jsou k dispozici), jakož i celý přístroj popř. celé zařízení pro svařování elektrickým obloukem musí bezvadně fungovat.

1. Hlavní vypínač
2. Zařízení NOUZOVÉHO VYPÍNÁNÍ
3. Zařízení na redukci napětí
4. Magnetický plynový ventil
5. Návěstní a kontrolní žárovky

7.3.9 Dokumentace zkoušky

Zkušební protokol musí obsahovat:

- označení zkoušené svářečky,
- datum zkoušky,
- výsledky zkoušky,
- podpis, jméno technika a jeho instituce,
- označení zkušebních přístrojů.

Na svářečku musí být nalepena nálepka s datem zkoušky jako průkaz, že byla zkouška úspěšně provedena.

7.4 Oprávkárenské práce

Opravy a údržbové práce smí provádět pouze vyškolený autorizovaný odborný personál, v opačném případě zaniká nárok na záruku. Ve všech servisních záležitostech se prosím obraťte na Vašeho odbytového partnera EWM. Zpětné zásilky v případech záruky lze provádět pouze prostřednictvím Vašeho odbytového partnera EWM. S dotazy a v případě nejasností se prosím obraťte přímo na servisní oddělení EWM (+49 2680 181 0). Při výměně používejte pouze originální náhradní a opotřebitelné díly. V objednávce uveďte prosím typové označení a číslo výrobku jakož i typ, sériové číslo a číslo výrobku příslušného přístroje.

Tímto potvrzujeme řádné provedení shora uvedené údržby a péče jakož i shora popsané zkoušky.	
<p>_____</p> <p>Datum/razítko/podpis odbytového partnera EWM</p> <p>_____</p> <p>Datum příští údržby a zkoušky</p>	<p>_____</p> <p>Datum/razítko/podpis odbytového partnera EWM</p> <p>_____</p> <p>Datum příští údržby a zkoušky</p>
<p>_____</p> <p>Datum/razítko/podpis odbytového partnera EWM</p> <p>_____</p> <p>Datum příští údržby a zkoušky</p>	<p>_____</p> <p>Datum/razítko/podpis odbytového partnera EWM</p> <p>_____</p> <p>Datum příští údržby a zkoušky</p>
<p>_____</p> <p>Datum/razítko/podpis odbytového partnera EWM</p> <p>_____</p> <p>Datum příští údržby a zkoušky</p>	<p>_____</p> <p>Datum/razítko/podpis odbytového partnera EWM</p> <p>_____</p> <p>Datum příští údržby a zkoušky</p>

7.5 Odborná likvidace přístroje



Podle zákona o sběru starých elektrických přístrojů tento přístroj nepatří do domácího odpadu.

V Německu se staré přístroje ze soukromých domácností sbírají v místních obecních sběrnách zdarma. Ve Vašem správním středisku se můžete o příslušných možnostech informovat.

Firma EWM je účastníkem přípuštěného systému zneškodňování a recyklace a je registrována v seznamu starých elektrických přístrojů (EAR) pod číslem WEEE DE 57686922.



Kromě toho můžete v celé Evropě Váš přístroj vrátit také u Vašeho odbytového partnera EWM.

7.5.1 Prohlášení výrobce pro konečného uživatele

- Použité elektrické a elektronické přístroje se podle evropských nařízení (směrnice 2002/96/EU Evropského parlamentu a Rady Evropy ze dne 27.1.2003) nesmí dále odstraňovat do netříděného domácího odpadu. Musí se sbírat odděleně. Symbol popelnice na kolech poukazuje na nezbytnost odděleného sběru. Přispívejte také Vy k ochraně životního prostředí a zajistěte, aby byl tento přístroj, až jej nebudete chtít dále používat, odevzdán do příslušných systémů odděleného sběru.
- V Německu jste zavázáni zákonem (Zákon o uvedení do oběhu, zpětvzetí a zneškodnění elektrických a elektronických přístrojů (ElektroG) vyhovující požadavkům na ochranu životního prostředí ze 16.3.2005), odevzdat starý přístroj do sběru, odděleného od netříděného domácího odpadu. Veřejnoprávní provozovatelé sběren odpadu (obce) zřídili za tímto účelem sběrná místa, na kterých se sbírají staré přístroje ze soukromých domácností jejich příslušných obvodů bezplatně. Veřejnoprávní provozovatelé sběren staré přístroje eventuálně v soukromých domácnostech také vyzvednou.
- Informujte se buď z kalendáře pro sběr odpadu nebo u Vaší městské nebo obecní správy o možnostech zpětvzetí nebo sběru starých přístrojů ve Vašem obvodu.

7.6 Dodržování požadavků RoHS

My, EWM HIGHTECH Welding GmbH Mündersbach, tímto potvrzujeme, že všechny výrobky, které jsme Vám dodali, a kterých se směrnice RoHS týká, požadavkům směrnice RoHS (směrnice 2002/95/EU) vyhovují.

8 Záruka

8.1 Všeobecná platnost

Tříletá záruka

na všechny nové přístroje EWM*:

- Proudové zdroje
- Posuvy drátu
- Chladicí přístroje
- Pojezdové vozíky



* pokud jsou provozovány s originálním příslušenstvím značky EWM (jako např. svazek propojovacích hadic, dálkový ovladač, prodlužovací kabel dálkového ovladače, chladicí prostředek, atd.)

1 rok záruky na:

- Použité přístroje EWM
- Komponenty pro automatizaci a mechanizaci
- Dálkový ovladač
- Invertor
- Svazky propojovacích hadic

6 měsíců záruka na:

- samostatně dodané náhradní díly (např. desky s plošnými spoji, zapalovací přístroje)

Záruka výrobce/dodavatele na:

- všechny přikupované součástky, které jsou použity firmou EWM, avšak vyrobeny jinými firmami (např. motory, čerpadla, ventilátory, hořáky atd.)

Nereprodukovatelné vady programového vybavení a součástí, které podléhají mechanickému stárnutí jsou ze záruky vyloučeny (např. zařízení na posuv drátu, kladky posuvu drátu, náhradní a opotřebitelné díly posuvu drátu, kola, elektromagnetické ventily, kabely pro připojení k obrobku, držáky elektrod, spojovací hadice, náhradní a opotřebitelné díly hořáků, síťové kabely a řídicí vedení atd.).

Tyto údaje platí bez újmy zákonných nároků na záruku a na základě našich všeobecných obchodních podmínek jakož i naší úpravy záruky. Vedlejší ujednání musí být potvrzena písemně firmou EWM.

Naše všeobecné obchodní podmínky jsou k dispozici kdykoli pod www.ewm.de.

8.2 Záruční prohlášení

Vaše tříletá záruka

Bez újmy zákonných nároků na záruku a na základě našich všeobecných obchodních podmínek Vám EWM HIGHTEC WELDING GmbH poskytuje na Vaše svářečky 3 roky záruky ode dne zakoupení. Pro příslušenství a náhradní díly platí odlišné záruční doby, které si prosím zjistěte v kapitole „Všeobecná platnost“. Opořezatelné díly jsou přirozeně ze záruky vyloučeny.

EWM Vám zaručuje bezvadný stav výrobků co se týká materiálu a zpracování. Pokud bude výrobek během záruční doby vykazovat vadu materiálu nebo zpracování, máte dle naší volby nárok na bezplatnou opravu nebo náhradu odpovídajícím výrobkem. V okamžik doručení u EWM přechází zpátky zaslaný výrobek do vlastnictví EWM.

Podmínka

Předpokladem poskytování plné tříleté záruky je pouze používání výrobků podle EWM návodu k obsluze za dodržení aktuálně platných zákonných doporučení a nařízení, a každoroční provádění údržby a zkoušky jedním z odbytových partnerů EWM podle kapitoly "Údržba a zkouška". Protože pouze přístroje používané podle jejich určení a pravidelně udržované fungují dlouhodobě bez závad.

Uplatnění nároku

S uplatněním záruky se prosím obraťte výhradně na pro Vás příslušného a firmou EWM autorizovaného odbytového partnera.

Vyluka záruky

Nárok vyplývající ze záruky je vyloučen, jestliže nejsou příslušné výrobky EWM provozovány s originálním příslušenstvím značky EWM (jako např. svazek propojovacích hadic, dálkový ovladač, prodlužovací kabel dálkového ovladače, chladicí kapalina, atd.). Záruka se nevztahuje na výrobky poškozené nehodou, zneužitím, neodbornou obsluhou, chybnou instalací, použitím násilí, nerespektováním specifikací a návodů k použití, nedostatečnou údržbou (viz kapitola "Údržba a zkouška"), cizím vlivem, přírodními katastrofami nebo osobními nehodami. Záruka se rovněž neposkytuje při neodborných změnách, opravách nebo modifikacích. Nárok vyplývající ze záruky je vyloučen rovněž na částečně nebo kompletně demontované výrobky a v případě zásahů osob, neautorizovaných prostřednictvím EWM, jakož i v případech běžného opotřebení.

Omezení

Veškeré nároky ohledně plnění nebo neplnění ze strany EWM, vyplývající z tohoto prohlášení ve spojení s tímto výrobkem, jsou následovně omezeny na náhradu skutečné škody. Povinnost firmy EWM k náhradě škody, vyplývající z tohoto prohlášení ve spojení s tímto výrobkem, je zásadně omezena na částku, která byla za výrobek zaplacená při původním nákupu. Výše uvedené omezení se nevztahuje na osobní nebo věcné škody zaviněné nedbalým počínáním EWM. EWM neručí v žádném případě za ušlý zisk, nepřímé a následné škody. EWM neručí za škody, spočívající v nárocích třetích.

Místně příslušný soud

Pokud je objednavatel současně podnikatelem, výhradně příslušný soud pro všechny spory vyplývající přímo nebo nepřímo ze smluvního vztahu, je podle volby dodavatele sídlo nebo místo pobočky dodavatele. Na produktech dodaných jako náhrada v rámci plnění z titulu záruky nabýváte vlastnictví v okamžiku výměny.

9 Provozní poruchy, příčiny a odstranění

9.1 Všeobecné pokyny

Všechny přístroje podléhají přísným kontrolám ve výrobě a po ukončení výroby. Pokud by přesto něco nebylo v pořádku, přezkoušejte přístroj na základě následujícího popisu. Nevede-li popsany způsob k odstranění závady přístroje, informujte autorizovaného obchodníka.



9.2 Hlášení chyb (proudový zdroj)



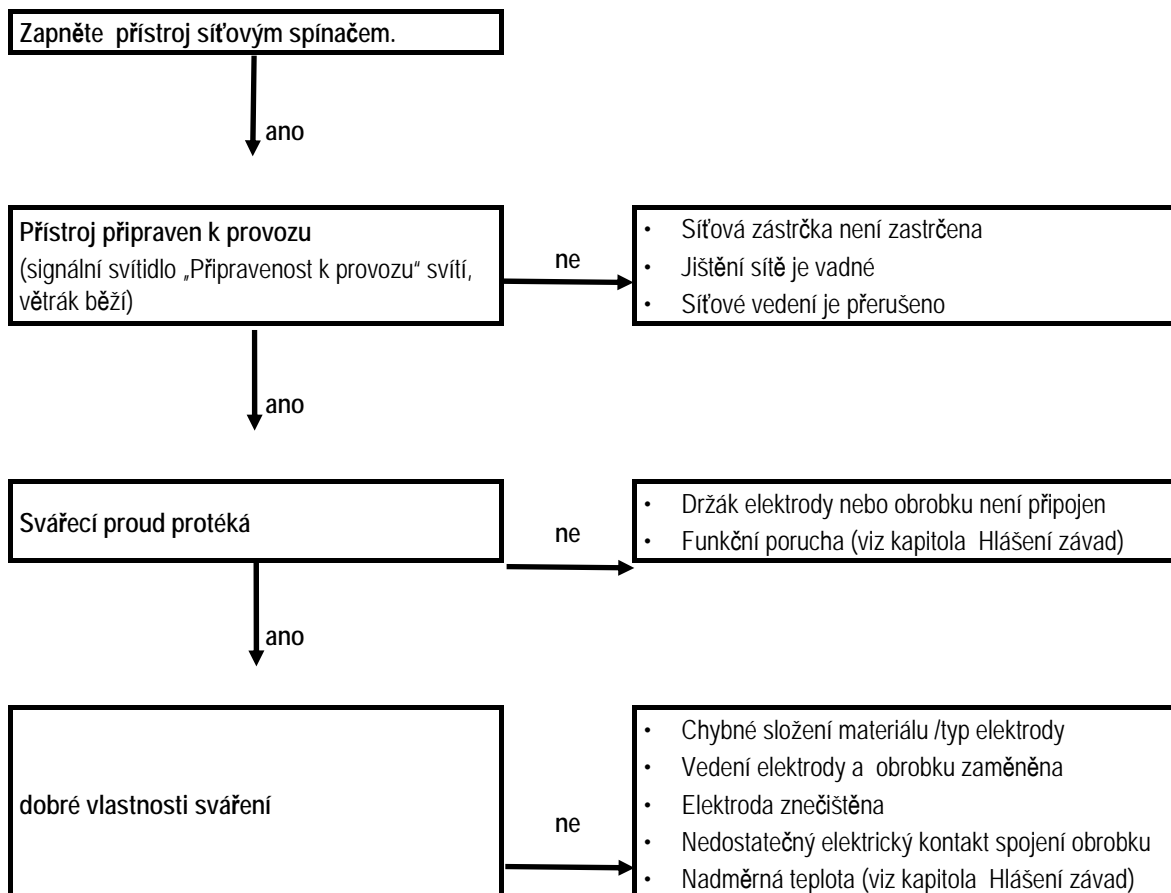
Pol.	Popis
1	Signální svítidlo „Provozní připravenost“
2	Signální svítidlo „Porucha funkce“

Obrázek 9-1

Signalizovány budou následující funkční poruchy :

Indikace poruchy	Význam	možná příčina	Odstranění závad:
 svítí.	Nadměrná teplota:	Doba zapnutí přístroje překročena	Přístroj ponecháme v zapnutém stavu aby vychladl
 bliká	Přepětí (primární)	Napájecí napětí sítě je příliš vysoké (např. při provozu s generátorem)	Přezkoušíme napájecí napětí sítě a ev. provedeme korekci (ev. vyměníme generátor)

9.3 Kontrolní seznam pro zákazníka



10 Seznam náhradních dílů

10.1 PICO 162, PICO 162 MV

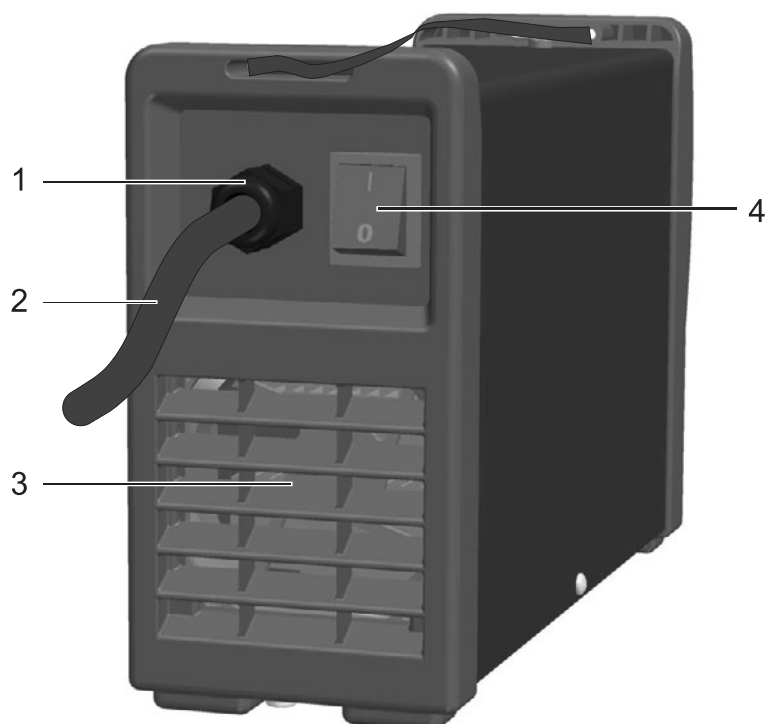
10.1.1 Přední strana



Obrázek 10-1

Pol.	Označení	Typ	Číslo výrobku
1	40x1500MM	Nosný popruh	094-007543-00000
2	2523060	Otočný knoflík	074-000315-00000
	4123002	Víko	074-000315-00001
	4223002	Šípový kotouč	074-000315-00002
3	BH302X199X110-EWM	Kryt	094-009535-00001
4	KFG223,5X115,5X42	Čelní stěna skříně, syntetický materiál	094-009531-00000
5	CX30/10-25QMM	Vestavná zdička	094-000062-00000

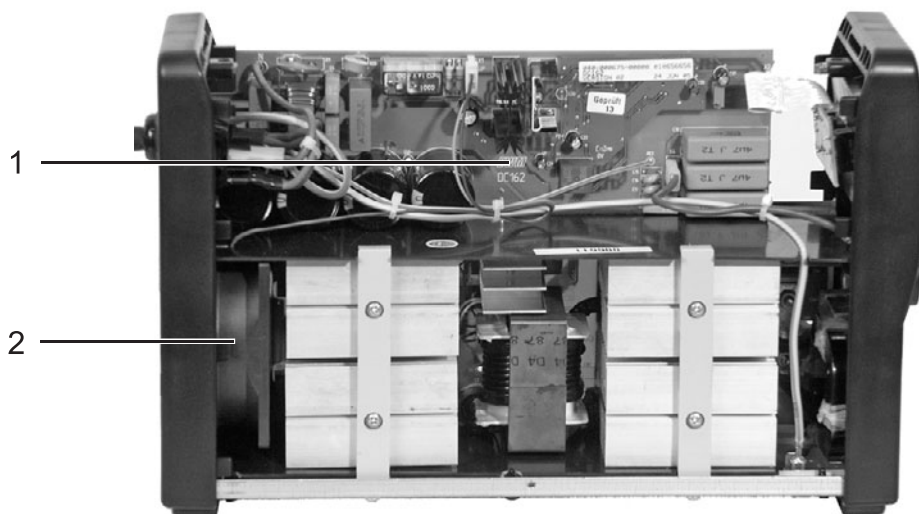
10.1.2 Zadní strana



Obrázek 10-2

Pol.	Označení	Typ	Číslo výrobku
1	Tažné odlehčení, uzavřená matice	M20X1.5 SW ŠROUBOVÝ SPOJ METR.	094-007871-00000
	Pojistná matice	M20X1.5 7035 POJISTNÁ MATICE METR.	094-007878-00000
2	Síťový kabel	SÍŤOVÝ KABEL 3X2.5QMM/3.5M SCHUKO	094-010342-00000
3	Zadní stěna skříně, syntetický materiál	BRG257.5X185X44	094-009532-00000
4	Síťový vypínač (PICO 162)	KOLÉBKOVÝ PŘEPÍNAČ 2 PÓLOVÝ 250V/20A	094-008045-00000
	Síťový vypínač (PICO 162 MV)	KOLÉBKOVÝ PŘEPÍNAČ 2 PÓLOVÝ/2XUM	094-010053-10000

10.1.3 Vnitřní pohled



Obrázek 10-3

Pol.	Popis	Typ	Číslo výrobku
1	Základní deska (PICO 162)	INVERTOROVÁ DESKA PCB	040-000648-E0000
	Základní deska (PICO 162 MV)	INVERTOROVÁ DESKA PCB	040-000692-E0000
2	Ventilátor	3612KL-05W-B50-E00	094-009798-10000

11 Příslušenství

11.1 Ruční svařování elektrodou

Type	Popis, označení	Číslo sortimentu
EH16 QMM 4M	Držák elektrody	094-005313-00000

11.2 TIG svařování

Type	Popis, označení	Číslo sortimentu
TIG 17 GDV 4M	Svařovací hořák WIG, otočný plynový ventil, plyn decentralní	094-007866-00000
DM1 32L/MIN	Manometr redukčního ventilu	094-000009-00000

11.3 Opce

Typ	Popis, označení	Číslo sortimentu
ON FILTER	Opce dodatečného vybavení lapačem nečistot při vstupu vzduchu	092-002072-00000

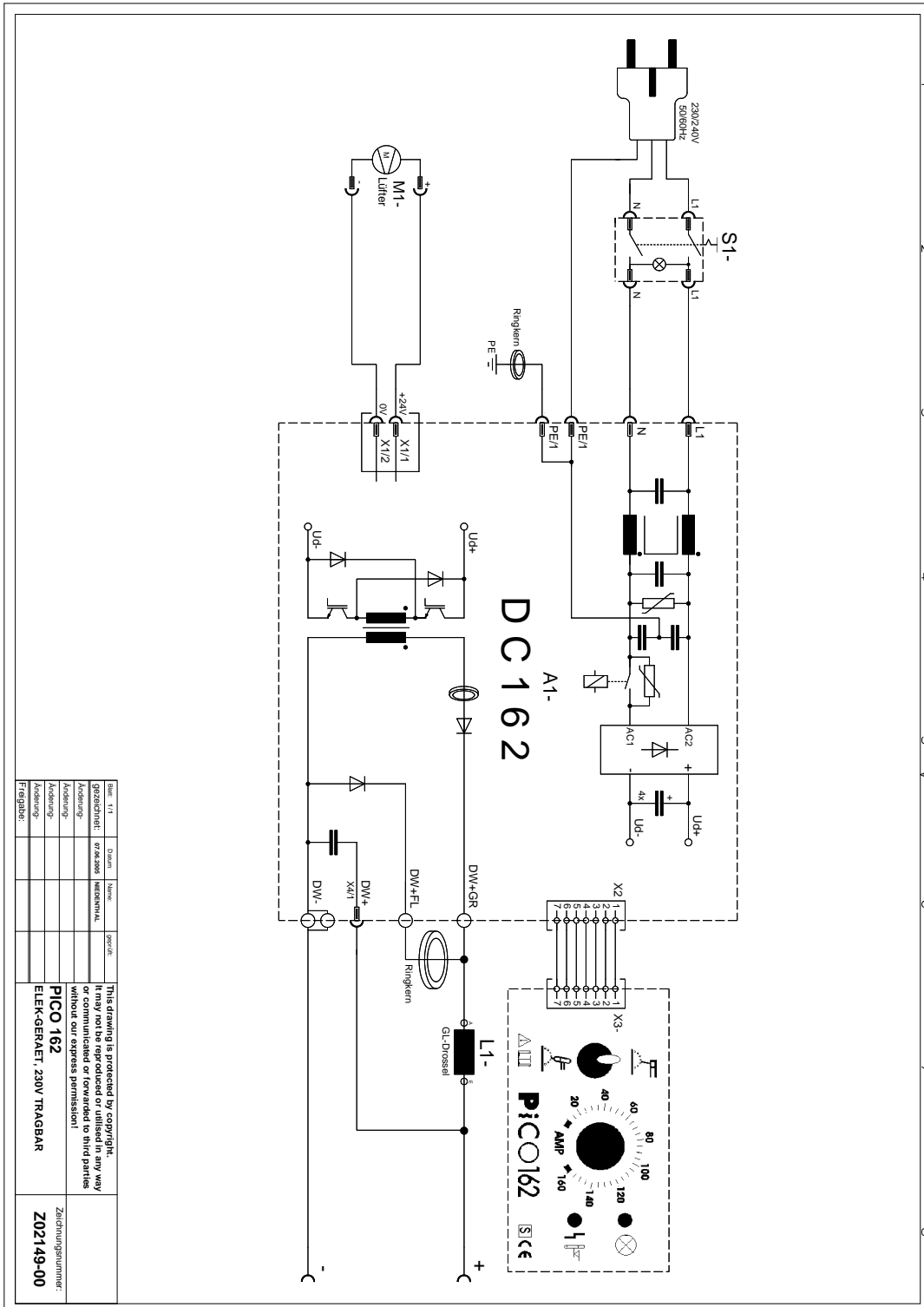
11.4 Všeobecné příslušenství

Typ	Popis, označení	Číslo sortimentu
ADAP 16/25-35 QMM	Adaptér zdířky svařovacího proudu z 16/25 na 30 QMM	094-001780-00000
ADAP SCHUKO/16ACEE	Spojka Schuko s ochranným kontaktem na zástrčku CEE 16A	092-000812-00000
WK16QMM 4M KL	Směrování obrobku, svorka	094-005314-00000

12 Schémata zapojení

☞ Schémata zapojení se v originální velikosti nacházejí v přístroji.

12.1 PICO 162



Obrázek 12-1

13 Dodatek A

13.1 Prohlášení o shodě

 <p>SIMPLY MORE</p>	<h2>EG - Konformitätserklärung</h2> <p>EC – Declaration of Conformity Déclaration de Conformité CE</p>
Name des Herstellers: Name of manufacturer: Nom du fabricant:	EWM HIGHTEC WELDING GmbH (nachfolgend EWM genannt) (In the following called EWM) (nommé par la suite EWM)
Anschrift des Herstellers: Address of manufacturer: Adresse du fabricant:	Dr.- Günter - Henle - Straße 8 D - 56271 Mündersbach – Germany info@ewm.de
Hiermit erklären wir, daß das bezeichnete Gerät in seiner Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der unten genannten EG- Richtlinien entspricht. Im Falle von unbefugten Veränderungen, unsachgemäßen Reparaturen Nichteinhaltung der Fristen zur Wiederholungsprüfung und / oder unerlaubten Umbauten, die nicht ausdrücklich von EWM autorisiert sind, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.	<p>We hereby declare that the machine below conforms to the basic safety requirements of the EC Directives cited both in its design and construction, and in the version released by us. This declaration shall become null and void in the event of unauthorised modifications, improperly conducted repairs, non-observance of the deadlines for the repetition test and/or non-permitted conversion work not specifically authorised by EWM.</p> <p>Par la présente, nous déclarons que le poste, dans sa conception et sa construction, ainsi que dans le modèle mis sur le marché par nos services ci-dessous, correspondent aux directives fondamentales de sécurité énoncées par l'CE et mentionnées ci-dessous. En cas de changements non autorisés, de réparations inadéquates, de non-respect des délais de contrôle en exploitation et/ou de modifications prohibées n'ayant pas été autorisés expressément par EWM, cette déclaration devient caduque.</p>
Gerätebezeichnung: Description of the machine: Description de la machine:	_____
Gerätetyp: Type of machine: Type de machine:	_____
Artikelnummer EWM: Article number: Numéro d'article	_____
Seriennummer: Serial number: Numéro de série:	_____
Optionen: Options: Options:	keine none aucune
Zutreffende EG - Richtlinien: Applicable EU - guidelines: Directives de la CE applicables:	EG - Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG) EC – Low Voltage Directive (2006/95/EG) Directive CE pour basses tensions (2006/95/EG) EG- EMV- Richtlinie (2004/108/EG) EC – EMC Directive (2004/108/ EG) Directive CE EMV (2004/108/EG)
Angewandte harmonisierte Normen: Used co-ordinated norms: Normes harmonisées appliquées:	EN 60974 / IEC 60974 / VDE 0544 EN 50199 / VDE 0544 part 206 GOST-R
Hersteller - Unterschrift: Manufacturer's signature: Signature du fabricant:	 Michael Szczesny , Geschäftsführer managing director gérant

01.2007