



**SVÁŘECÍ POLOAUTOMAT BEZ OCHRANNÉ ATMOSFÉRY
ZVÁRACÍ POLOAUTOMAT BEZ OCHRANNEJ ATMOSFÉRY**

BENO EASYMIG 100 - NO GAS SYNERGIC



**NÁVOD NA OBSLUHU
ZÁRUČNÍ LIST**

ČESKY

Všeobecně

Svářecí poloautomat **EASYMIG / NO GAS - SYNERGIC** sváří všechny uhlíkové oceli bez ochranné atmosféry (NO GAS).

Technologické možnosti stroje zabezpečují elektronické řízení ovládání posuvu pomocí potenciometru, zbytek parametrů se nastaví automaticky.

Základní pravidla

* průběh svářecích operací může způsobit závažné poškození zdraví osob, které tyto operace vykonávají a v menší míře může ohrozit i zdraví osob nacházejících se v blízkosti vykonávání těchto operací. Doporučuje se dodržovat všeobecná preventivní opatření vůči příhodám tohoto druhu, případně onemocnění, které by tyto operace mohly způsobit.

* ohraničit svářecí oblast ochrannými štíty nejvíc jak je to možné, na sváření vyčlenit prostory, které budou určeny pouze na tuto činnost.

* tělo svářeče obléci do pracovního oděvu (speciální svářecí kukla, rukavice, gumové boty a.j.) pracovní oděv má být pevný, přiléhavý a bez kapes.

* osoba, která sváří, má mít obutou obuv s podrážkou vyrobenou z elektroizolačního materiálu

* při sváření materiálů s povrchovou úpravou, či zbytku po čištění, rzi apod. se tvoří dodatečný svářecí dým a proto je třeba v těchto případech použít speciální masku. Doporučuje se zabezpečit zrychlené proudění čerstvého vzduchu do oblasti sváření, nebo zajistit odsávání.

Elektrická bezpečnostní pravidla

1. Nepoužívat poškozené kabely a zabezpečit dokonalé uzemnění výkonového zdroje s cílem vyloučit jakýkoliv zásah elektrickým proudem.

2. Žádný z kabelů a hadic používaných při této technologii neomotávat okolo těla.

3. Operaci sváření nezačínat ve vlhkém prostředí před zajištěním nevyhnutných opatření na zvýšení bezpečnosti obsluhy.

4. Neuvádět zařízení do činnosti pokud je kryt výkonového zdroje otevřený, protože může dojít k úrazu obsluhy nebo poškození zařízení.

Protipožární bezpečnostní pravidla

1. Bezpodmínečně zabezpečit aby svářecí místo bylo vybaveno hasícím přístrojem a pravidelně kontrolovat jeho technický stav.

2. Svářecí zařízení umístit na pevnou podložku, která je v horizontální poloze a ověřit, zda je větrání v okolí svářecího zařízení dostatečné.

Práce se zvýšeným nebezpečím

Práce se zvýšeným nebezpečím se rozumí:

1. Práce v uzavřených a těsných prostorách a prostorách špatně větraných.

V takovémto případě je nutné zabezpečit dokonalé větrání, nebo přívod vzduchu zabezpečit nuceným větráním. V žádném případě nevhánět kyslík.

POZOR!!!

V těchto následujících případech se svářecím poloautomatem **EASYMIG** nedoporučujeme svářet. Při použití je potřebné použít náležité bezpečnostní opatření.

2. V prostorách s nebezpečím vzniku požáru nebo výbuchu.

3. Práce na nádobách a potrubích pod tlakem, nebo které obsahují nebo obsahovali hořlavé látky.

4. Na všech zařízeních, které obsahují nebo obsahovali látky, které mohou ohrožovat zdraví.

Popis výrobku

Toto zařízení je stejnosměrný (DC) invertorový svářecí poloautomat pro sváření metodou MIG - NO GAS – SYNERGIC. Díky invertorové technologii, která umožňuje vysoký výkon při zachování malých rozměrů a hmotnosti, je svářečka lehce přenosná a snadno se s ní manipuluje. Na čelním panelu se nastavují svářecí parametry v režimu MIG a toto nastavení se provádí SYNERGICKÝM způsobem. Svářečka má ochranné obvody proti přepětí, a proudovému přehřátí. Když vstupní napětí, výstupní proud a teplota stroje překročí hraniční normu, svářečka automaticky přestane pracovat.

INSTALACE - uvedení poloautomatu do provozu

Poloautomat je určen pro sváření metodou MIG v oblastech s mírným klimatem, pro teplotu okolí od -10°C do $+40^{\circ}\text{C}$, relativní vlhkostí vzduchu max. 50% při 40°C , 90% při 20°C . Skladovací teplota je -25°C až $+55^{\circ}\text{C}$. Krytí poloautomatu IP 21 znamená, že není vhodné stroj používat v dešti.

Instalaci musí provádět kvalifikovaná osoba v souladu s normou IEC 60974-9 a národními a místními předpisy. Tato operace musí být vždy provedena při vypnutém stroji. Napájecí napětí musí odpovídat napětí uvedenému na typovém štítku technických parametrů umístěném na stroji. Vždy připojujte stroj na síť, jehož výkonové a ochranné prvky (pojistka, jistič) jsou kompatibilní s parametry potřebnými k provozu stroje. Svářečka je vybavena kompenzačním zařízením napájecího napětí, které umožňuje normální provoz stroje i při kolísavém napětí v síti o 15% vůči jmenovitému napětí.

Před připojením poloautomatu k síti zkontrolujeme neporušenost přívodního kabelu, vidlice a mechanickou neporušenost stroje. Při mechanickém poškození většího rozsahu (při dopravě) a to hlavně bočních krytů, je nebezpečí zmenšení izolačních vzdáleností a následně zkratu na kostru stroje.

Nikdy nepřipojujte stroj k síti, pokud má známky takového poškození.

Po zapnutí hlavního vypínače zkontrolujte, zda se rozsvítí zelená kontrolka, stroj je zapnut. Proti přetížení je stroj chráněn tepelným čidlem, které v případě špatné funkce, nebo při přetížení z jiných příčin zablokuje činnost poloautomatu. Blokování funkce poloautomatu je signalizováno oranžovou kontrolkou.

Před zapnutím stroje je nutné zavést svářecí drát přes podavač do hořáku.

Zkontrolujeme nastavení brzdného momentu cívky s drátem, aby se drát samovolně neodvíjel a pak nepadal z cívky.

Pro kvalitu sváru je rozhodující rovnoměrné podávání drátu. Proto je potřebné před začátkem sváření zkontrolovat, zda použitému průměru drátu odpovídá velikost drážky kladky a zda kladka je v ose s připojeným hořákem.

Důležitý je průměr otvoru ve svářecí špičce.

Potřebné je zvolit optimální přitlak pomocné kladky na podávacím zařízení. Je-li přitlak malý, kladka prokluzuje a podávání drátu není plynulé, je-li přitlak velký, drát se deformuje a zvyšuje se tím třecí odpor v podavači a tím i opotřebení podávací kladky.

Nastavení svářecích parametrů

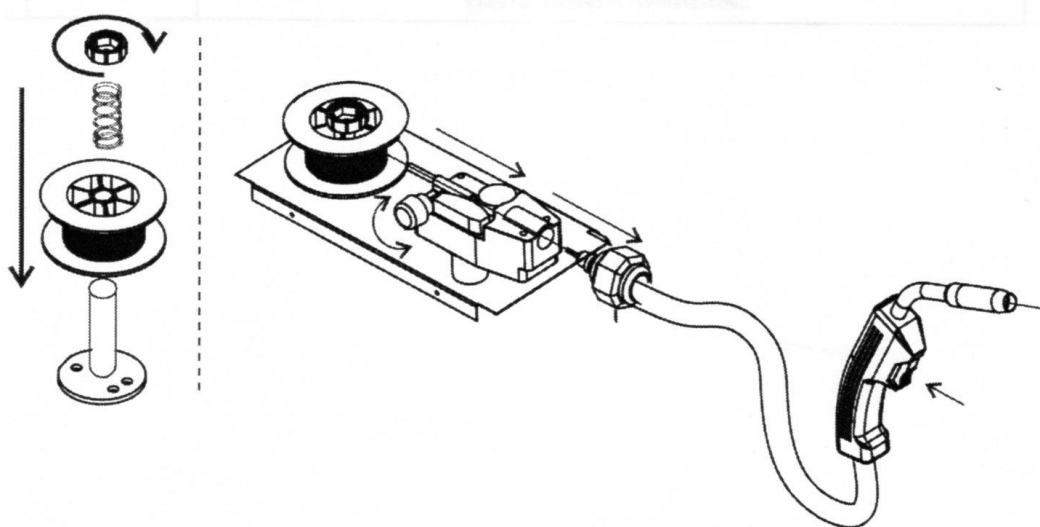
U svářecího poloautomatu EASYMIG / NO GAS – SYNERGIC se svářecí parametry nenastavují. Po zavedení svářecího drátu do hořáku a po zatlačení tlačítka hořáku můžeme svářet. Potenciometrem si jenom nastavíte přibližnou tloušťku svářeného materiálu, posuv se nastaví automaticky.

POZOR!!!

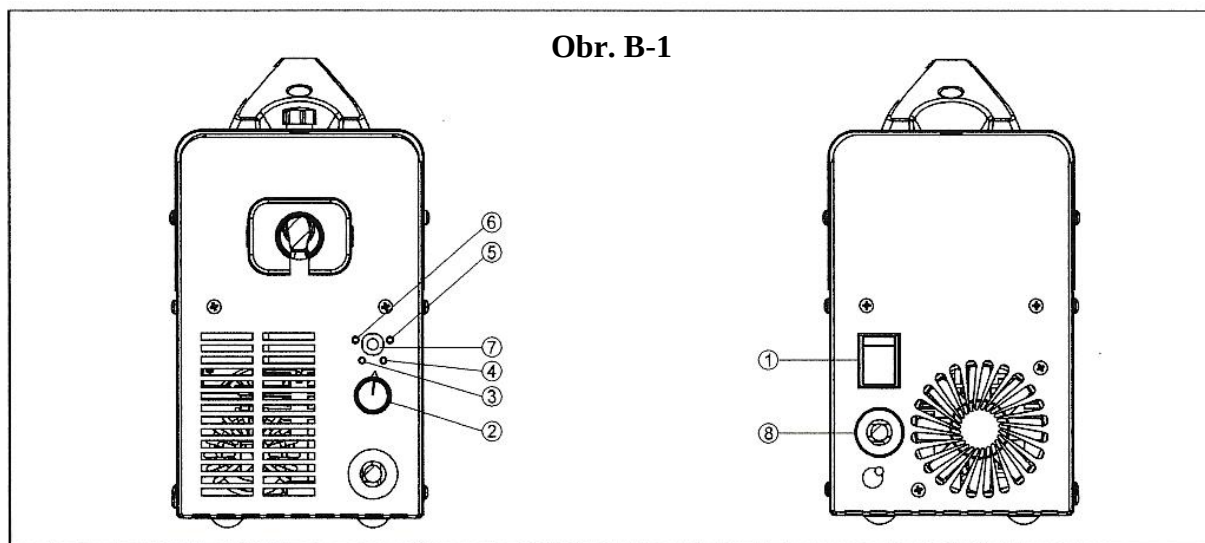
Nepoužívejte extrémně dlouhý prodlužovací kabel s průřezem vodičů menším než 3 x 2,5 mm. Neuposlechnutí znamená zničení elektroniky posuvu drátu podavače.

Postup založení cívky a zavedení svářecího drátu

1. Vypněte svářečku
 2. Otevřete horní kryt a namontujte cívku s drátem na držák cívky
 3. Nasuňte drát do vodící trubičky a posouvejte jej až k drážce kladky podavače a pak následně dál, až do bowdenu svářecího hořáku. **POZOR** – podávací kladka má dvě drážky pro dva průměry drátů. Vyberte tu správnou drážku dle použitého průměru svářecího drátu.
 4. Na konci svářecího hořáku tahem odstraňte plynovou hubici a odšroubujte kontaktní špičku pro snadnější navedení svářecího drátu do hořáku.
 5. Zavřete horní kryt a zapněte svářečku.
 6. Stiskněte tlačítko na svářecím hořáku, podavač se spustí a začne posouvat drát do svářecího hořáku. Když se Vám drát objeví tak uvolněte tlačítko na svářecím hořáku a našroubujte zpět kontaktní špičku a nasuňte zpět plynovou hubici.
- POZOR!!! nikdy nemiřte do obličeje při zavádění svářecího drátu. Nepozorností může dojít k ublížení na zdraví.**
7. Nastavte svářecí parametry pomocí synergického potenciometru. Všechny parametry se nastavují současně.



Obr. B-1



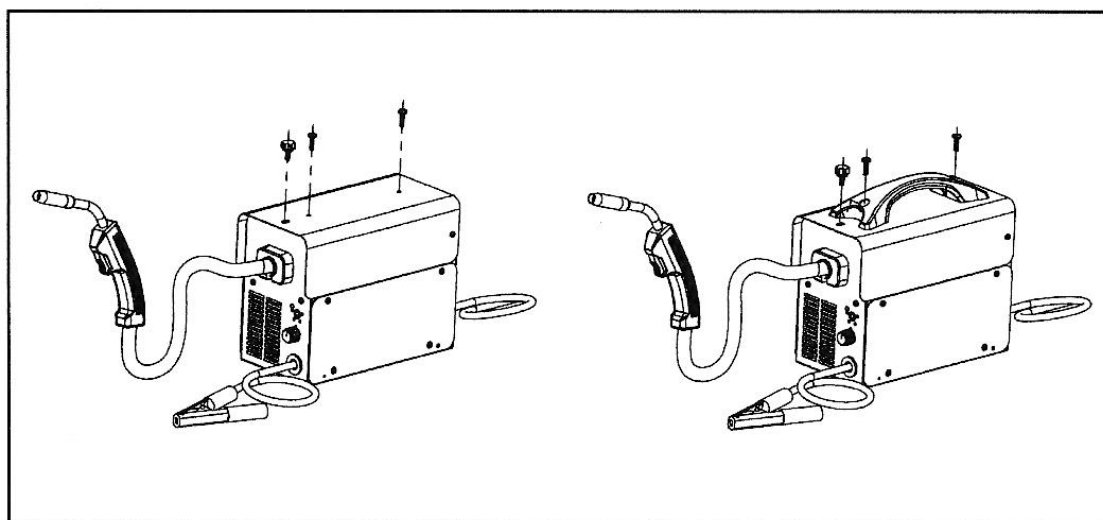
Popis ovládacích prvků obr. B-1

- 1 Vypínač ZAP / VYP
- 2 Potenciometr synergického nastavení svářecích parametrů
- 3 LED kontrolka tepelné ochrany
- 4 LED kontrolka ON/OFF, zapnutí / vypnutí
- 5 LED kontrolka průměru drátu 0,9
- 6 LED kontrolka průměru drátu 0,8
- 7 Tlačítko pro výběr průměru drátu 0,8 nebo 0,9
- 8 Síťový napájecí kabel 230 V

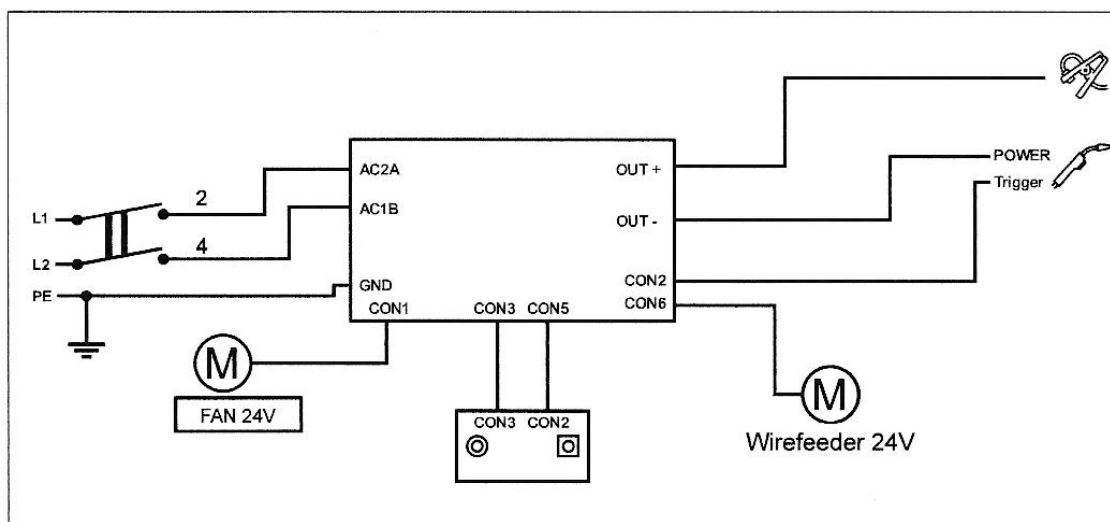
Dodávané příslušenství

x1		Svářecí maska	DIN 11 FIX
x1		Svářecí drát	FLUX Ø0.9

Montáž držadla



Bloková schéma



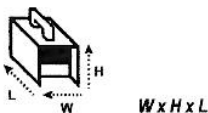
Kontrola a údržba stroje

Svářecí poloautomat si nevyžaduje speciální údržbu. V normálním provozu stačí poloautomat vyfoukat jednou za tři měsíce, nebo jednou za rok. Jednou za rok je potřebné prověřit utažení šroubových spojů. Všechny údržbářské práce musí provádět kvalifikovaný personál v souladu s normou (IEC 60974-4).

Kontrola a údržba svářecího hořáku

Větší pozornost si vyžaduje svářecí hořák. Plynovou hubici a kontaktní špičku je zapotřebí pravidelně čistit od usazeného rozstříku. Pro lehčí čištění plynové hubice a kontaktní špičky je vhodné do ní vstříknout ochranný spray na to určený. Rozstřík se pak tolik neusazuje na stěnách hubice a lépe se odstraňuje.

Technické charakteristiky

	I_{2MAX}	V_{2MAX}		
230 V ~ 1 50-60Hz	100 A - MIG	19,0 V - MIG	20/100 - MIG	2,3 kW / 3,3 kVA
	η			
28 W	81 %	150x270x330	5,1 kg	3,5 kW / 5,0 kVA

Technické charakteristiky - podrobněji

MODEL	EASYMIG 100	
Maximální příkon	KVA	3,3
Síťové napětí	V	1x230
Účinnost		0,9
Frekvence	Hz	50/60
Napětí bez zatížení	V	14,8 – 19,0
Rozsah svářecího proudu	A	20 - 100
Zatěžovatel, Normální použití 60%/20°C	20%	100 A
DZ dle normy	60%	58 A
	100%	45 A
Jištění, pomalá pojistka 100%	A	16
Třída ochrany	IP	IP 21
Hmotnost	Kg	5,1
Rozměry š x d x v	mm	150 x 270 x 330
Průměr drátu	mm	0,8 – 0,9

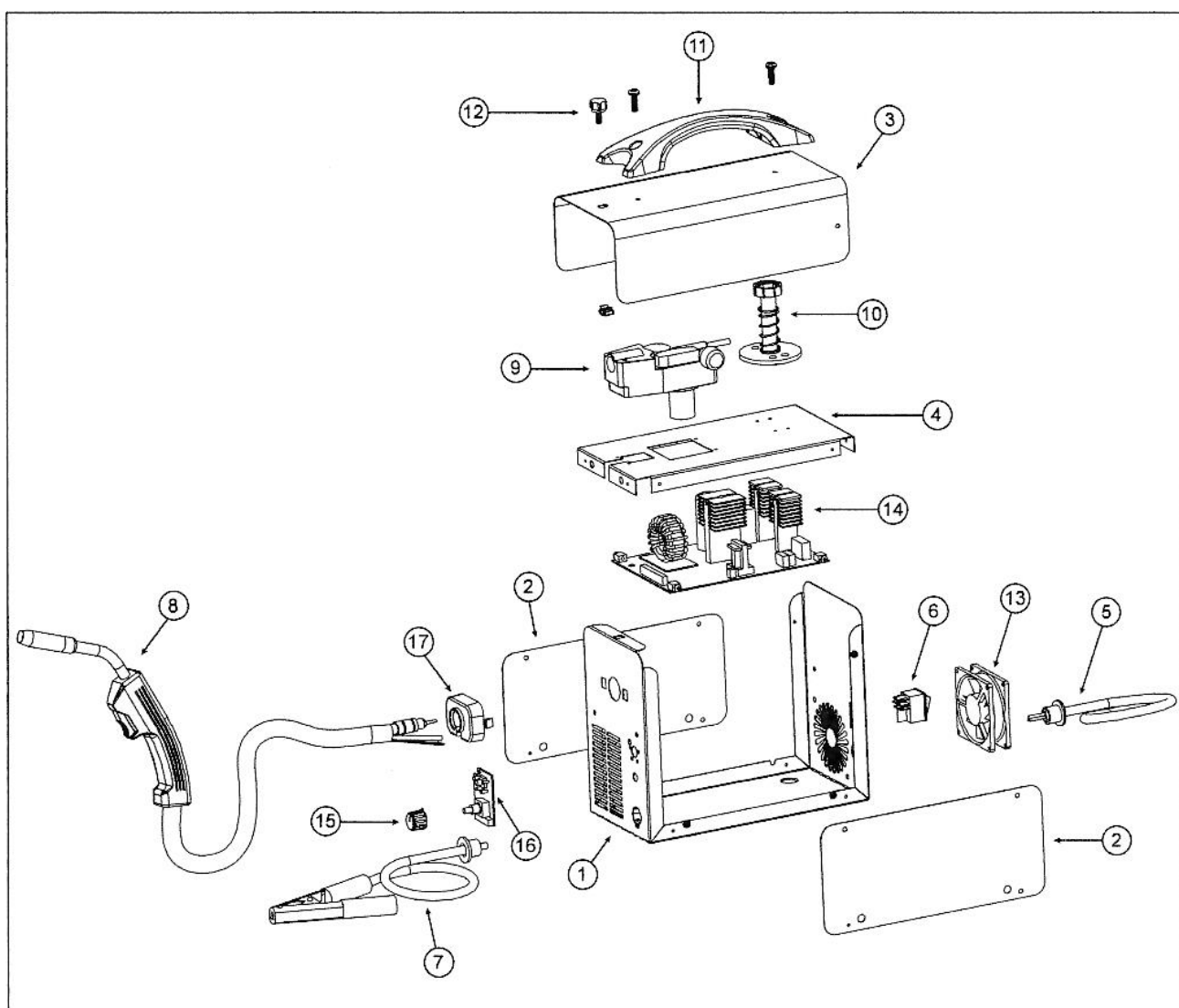
Seznam náhradních dílů

Pro objednání náhradních dílů uveďte typ modelu, výrobní číslo a číslo náhradního dílu.

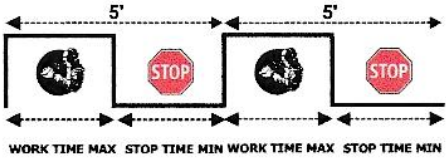
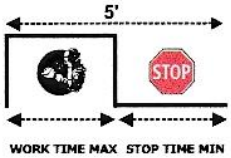
No	Desc				Code
1	I - Pannello frontale GB - Frontpanel F - Panneau frontal E - Panel frontal PT - Painel frontal D - Frontplatte NL - Frontpaneel	NO - Frontpanel SE - Frontpanel FIN - Etupaneeli RU - Фронтальная панель PL - Panel czolowy GR - Μετωπικός πίνακας CZ - Čelní panel	SK - Čelný panel SL - Prednja plošča LV - Priekšējais panelis EE - Esipaneel LT - Priekinis skydas TR - Ön panel SA - لوحة أمامية	RO - Prednji panel HR - Prednja ploča MAK - Преден панел RO - Panoul frontal BG - Фаронен панел	S04703SP
2	I - Mantello GB - Mantle F - Manteau E - Manto PT - Manto D - Mantel NL - Mantel	NO - Mantle SE - Mantel FIN - vaippa RU - накидка PL - Płaszcz GR - Μανδύος CZ - Mantle	SK - skryt' SL - Mantle LV - Mantle EE - Mantle LT - Mantija TR - Örtü SA - عباية	RO - Mantle HR - Plašt MAK - Мантија RO - Manta BG - мантия	S04415SP
3	I - Coperchio superiore GB - Top cover F - Le couvercle supérieur E - La cubierta superior PT - Tampa superior D - Obere Abdeckung NL - Bovenklep	NO - Toppdekselet SE - Överdel FIN - Yläkansi RU - Верхняя крышка PL - Górna obudowa GR - Κόρυφο κάλυμμα CZ - Horní kryt	SK - Horný kryt SL - Zgornji pokrov LV - Augšējais vāks EE - Ülemine kaas LT - Viršutinis dangtis TR - Kapak SA - الغطاء العلوي	RO - Top cover HR - Gornji poklopac MAK - Горниот капак RO - Capac de sus BG - Горен капак	S04541SP
4	I - Divisore GB - Divider F - cloison E - divisor PT - divisor D - Trennwand NL - verdeler	NO - divider SE - delare FIN - jakaja RU - компас PL - dzielnik GR - διαχωριστικό CZ - dělič	SK - delič SL - delilnik LV - dalītājs EE - jaotaja LT - dalytuvas TR - bölün SA - مقسم	RO - șestiar HR - šestar MAK - разделувач RO - compas BG - делител	S04413SP
5	I - Cavo di alimentazione GB - Supply cable F - Câble d'alimentation E - Cable de suministro PT - Cabo de alimentação D - Versorgungskabel NL - Voedingkabel	NO - Forsyningskabel SE - Matningskabel FIN - Toimituskaapeli RU - Кабель питания PL - Kabel zasilający GR - Καλώδιο τροφοδοσίας CZ - Napájecí kabel	SK - Napájecí kabel SL - Napajalni kabel LV - Piegādes kabelis EE - Toitekaabel LT - Tiekimo kabelis TR - Besleme kablosu SA - كابل العرض	RO - Kabel za napajanje HR - Opskrbni kabel MAK - Кабел за напојување RO - Cablu de alimentare BG - Кабел за хранване	M581001SP
6	I - Interruttore di alimentazione GB - Power switch F - interrupteur E - Interruptor de alimentación PT - Interruptor de alimentação D - Stromschalter NL - Stroomschakelaar	NO - Strømbryteren SE - Strömbrytare FIN - Virtakytkin RU - Выключатель PL - Przycisk zasilania GR - Διακόπτης ρεύματος CZ - Vypínač	SK - Vypínač SL - Stikalo za vklop LV - Strāvas slēdzis EE - Toiteküliti LT - Maitinimo jungiklis TR - Güç düğmesi SA - مفتاح التشغيل	RO - Prekidač HR - Prekidač za napajanje MAK - Прекинувач RO - Interruptor BG - Превключвател на хранването	M485100SP
7	I - Pinza massa GB - Earth clamp F - Pince massa E - Abrazadera de masa PT - Grampo de massa D - Massenklemme NL - Massa klem	NO - Masseklemme SE - Massklämma FIN - Massapuristin RU - Массовый зажим PL - Zacisk masowy GR - Μαζικός σφιγκτήρας CZ - Hromadná svorka	SK - Hromadná svorka SL - Objemka za maso LV - Masas skava EE - Massidamber LT - Masės gnybtas TR - Kütle kelepçesi SA - مثبتات الشغل	RO - Zauzic mase HR - Stezaljka za masu MAK - Массовно стегач RO - Clemă de masă BG - Скоба за маса	M02123SP
8	I - Torcia MIG GB - MIG torch F - Torche MIG E - Antorcha MIG PT - Tocha MIG D - MIG-Fackel NL - MIG-zaklamp	NO - MIG fakkel SE - MIG fackla FIN - MIG-taskulamppu RU - МИГ факел PL - Latarka MIG GR - MIG torch CZ - MIG pochodeň	SK - MIG horák SL - MIG gorilnik LV - MIG deglis EE - MIG taskulamp LT - MIG degiklis TR - Mig meşale SA - المشعل MIG	RO - MIG baklja HR - MIG svjetiljka MAK - MIG факел RO - MIG torch BG - MIG факел	M03644SP
9	I - Trainafilo GB - Wire feeder F - Chargeur de fil E - Alimentador de alambre PT - Alimentador de arame D - Drahtvorschubgerät NL - Draad feeder	NO - Trådmater SE - Trådmatare FIN - Langansyöttölaite RU - Сурса де alimentare PL - Podajnik drutu GR - Τροφοδοτής καλωδίων CZ - Podavač drátu	SK - Podávač drôtu SL - Podajalnik žice LV - Vadu padevējs EE - Traadi söötur LT - Vielos tiekuvos TR - Tel besleyici SA - الإمداد المعدنية	RO - Feed feeder HR - Dodavač žice MAK - Жича фидер RO - Sursă de alimentare BG - Подател на тел	M447460SP
10	I - Aspo GB - Hub F - Centre E - Cubo PT - Cubo D - Nabe NL - naaf	NO - Hub SE - Nav FIN - napa RU - хаб PL - Centrum GR - Κεντρικό σημείο CZ - Rozbočovač	SK - Hub SL - Hub LV - Hub EE - Hub LT - Hub TR - merkez SA - المركز رئيسي	RO - Hub HR - središte MAK - Hub RO - butuc BG - главина	S840500SP
11	I - Maniglia GB - Handle F - Manipuler E - Encargarse de PT - Lidar com D - Griff NL - Handvat	NO - Håndtak SE - Hantera FIN - Käsitellä RU - Справиться с PL - Uchwyć GR - Λαβή CZ - Rukojeť	SK - rukoväť SL - Ročaj LV - Rokturs EE - Käepide LT - Rankena TR - Sap SA - مقبض	RO - Ručka HR - rukovati MAK - Рачка RO - Mâner BG - дръжка	M00960SP

12	I – Vite isolata GB – Isolated screw F – Vis isolée E – Tornillo aislado PT – Parafuso isolado D – Isolierte Schraube NL – Geïsoleerde schroef	NO – Isoleret skruue SE – Isolerad skruv FIN – Eristetty ruuvi RU – Шурub izolat PL – Izolowana śruba GR – Απομονωμένη βίδα CZ – Izolovaný šroub	SK – Izolovaná skrutka SL – Izoliran vijak LV – Atsevišķa skrūve EE – Eraldatud kruvi LT – Izoliuotas varžtas TR – İzole vida SA – المسمار معزولة	BO – Isolated screw HR – Izolirani vijak MAK – Изолиран завртка RO – Șurub izolat BG – Изолиран винт	M364300SP
13	I – Ventola GB – Fan F – Ventilateur E – Ventilador PT – Ventilador D – Ventilator NL – Ventilator	NO – Fan SE – Fläkt FIN – Tuuletin RU – Вентилятор PL – Wentylator GR – Ανεμιστήρας CZ – Fanoušek	SK – Ventilátor SL – Fan LV – Ventilators EE – Fänn LT – Ventiliatorius TR – fan SA – محبب	BO – Fan HR – Ventilator MAK – Навивач RO – Ventilator BG – Фен	M500256SP
14	I – Scheda elettronica GB – Electronic Card F – Carte électronique E – Tarjeta electrónica PT – Cartão Eletrónico D – Elektronische Karte NL – Elektronische kaart	NO – Elektronisk kort SE – Elektroniskt kort FIN – Elektroninen kortti RU – Электронная карта PL – Karta elektroniczna GR – Ηλεκτρονική Κάρτα CZ – Elektronická karta	SK – Elektronická karta SL – Elektronska kartica LV – Elektroniskā karte EE – Elektrooniline kaart LT – Elektroninė kortelė TR – Elektronik kart SA – بطاقة إلكترونية	BO – Elektronska kartica HR – Elektronska kartica MAK – Електронска картичка RO – Carteă electronică BG – Електронна карта	AW40095MSP
15	I – Manopola GB – Knob F – Bouton E – Nudo PT – Botão D – Knopf NL – Knop	NO – knott SE – Knopp FIN – Nuppi RU – ручка PL – Pokrętło GR – Λαβή CZ – Knoflík	SK – gombík SL – Knob LV – Knob EE – Nupp LT – Rankenėlė TR – tokmak SA – مقبض الباب	BO – dugme HR – dugme MAK – Knob RO – mâner BG – копче	M388201SP
16	I – Scheda frontale GB – Front card F – Carte avant E – Tarjeta frontal PT – Cartão da frente D – Vordere Karte NL – Voorste kaart	NO – Forsiden SE – Front kort FIN – Etukortti RU – Передняя карта PL – Karta przednia GR – Μπροστινή κάρτα CZ – Přední karta	SK – Predná karta SL – Prednja kartica LV – Priekšējā karta EE – Esikaart LT – Priekinė kortelė TR – Ön kart SA – البطاقة الأمامية	BO – Prednja kartica HR – Prednja kartica MAK – Предна картичка RO – Cardul frontal BG – Предна карта	AW40095CSP
17	I – Calotta GB – Cover F – Couverture E – Cubre PT – Capas D – Abdeckungen NL – Dek	NO – Dekker SE – Täck FIN – Kannet RU – крышки PL – okładki GR – εξώφυλλο CZ – Kryty	SK – Kryty SL – Pokrovi LV – Vāki EE – Kaaned LT – Viršėliai TR – örtüler SA – غطاء	BO – вокладки HR – Korice MAK – корици RO – Acoperă BG – корици	S050100SP

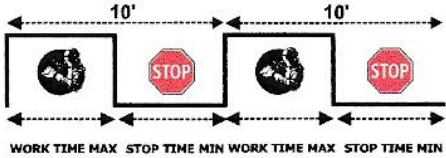
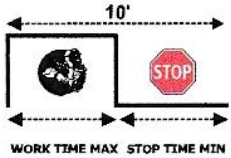
Rozkres náhradních dílů



Zatěžovatel

 Cable area (mm²)	  						
	Duty Cycle 100%	Duty Cycle 85%	Duty Cycle 80%	Duty Cycle 60%	Duty Cycle 35%	Duty Cycle 20%	Duty Cycle 8%
10 mm ²	100A	101A	102A	106A	119A	143A	206A
16 mm ²	135A	138A	140A	148A	173A	212A	314A
25 mm ²	180A	186A	189A	204A	244A	305A	460A
35 mm ²	225A	235A	239A	260A	317A	400A	608A

Value based on table D.3 of CEI EN50565-1:2015-02

 Cable area (mm²)	  						
	Duty Cycle 100%	Duty Cycle 85%	Duty Cycle 80%	Duty Cycle 60%	Duty Cycle 35%	Duty Cycle 20%	Duty Cycle 8%
10 mm ²	100A	100A	100A	101A	106A	118A	158A
16 mm ²	135A	136A	136A	139A	150A	174A	243A
25 mm ²	180A	189A	183A	190A	213A	254A	366A
35 mm ²	225A	229A	231A	243A	279A	338A	497A

Value based on table D.4 of CEI EN50565-1:2015-02

S03605_052019

Přizpůsobení předpisům C.E.

Všechny naše výrobky jsou vyráběny v našem výrobním závodě a jsou přizpůsobeny předpisům E.C.89/392CEE a 73/23CEE a jejich novelám 91/368CEE,93/44CEE a 93/68CEE. Tyto výrobky podléhají i evropské normě EN 60974-1.

WEEE – Waste electrical and electronic equipment



Jenom pro krajiny EVROPSKÉ UNIE

Neházejte elektrické spotřebiče do domovního odpadu. Dle evropského předpisu 2002/96/EG na staré elektrické a elektronické zařízení se změnou v národním právu, musí být opotřebovaný elektrický stroj odděleně soustředěn a jeho zneškodnění musí být přiměřené a nesmí ublížit životnému prostředí.

SLOVENSKY

Všeobecne

Zvárací poloaťomat **EASYMIG / NO GAS - SYNERGIC** zvara všetky uhlíkové ocele bez ochrannej atmosféry (NO GAS).

Technologické možnosti stroja zabezpečuje elektronické riadenie ovládania posuvu pomocou potenciometra, ďalšie parametre sa nastavujú automaticky.

Základné pravidlá

- * priebeh zvaracích operácií môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia osôb, ktoré tieto operácie vykonávajú a v menšej miere môže ohroziť i zdravie osôb nachádzajúcich sa v blízkosti vykonávania týchto operácií. Doporučuje sa dodržiavať všeobecné preventívne opatrenia proti príhodám tohoto druhu pre prípadné ochorenie, ktoré by tieto operácie mohli spôsobiť.
- * ohraničiť zvaráciu oblasť ochrannými štítmymi najviac ako je to len možné, na zvaranie určiť priestory, ktoré budú určené iba na túto činnosť.
- * telo zvarača obliecť do pracovného odevu (špeciálna zvaracia kukla, rukavice, gumové topánky a.i.) pracovný odev má byť pevný, priliehavý a bez vreciek.
- * osoba, ktorá zvara, má mať obutú obuv s podrážkou, ktorá je vyrobená z elektroizolačného materiálu.
- * pri zvaraní materiálov s povrchovou úpravou, alebo zvyškov po čistení, hrdze apod. sa vytvára dodatočný zvarací dym a preto je treba v týchto prípadoch použiť špeciálnu masku. Doporučuje sa zabezpečiť zrýchlené prúdenie čerstvého vzduchu do oblasti zvarania, alebo zabezpečiť odsávanie.

Elektrické bezpečnostné pravidlá

1. Nepoužívať poškodené káble a zabezpečiť dokonalé uzemnenie výkonového zdroja za cieľom vylúčiť akýkoľvek zásah elektrickým prúdom.
2. Žiadny z káblov a hadíc používaných pri tejto technológii neomotávať okolo tela.
3. Činnosť zvarania nezačínať vo vlhkom prostredí pred zaistením nevyhnutných opatrení na zvýšenie bezpečnosti obsluhy.
4. Neuvádzať zariadenie do činnosti pokiaľ je kryt výkonového zdroja otvorený, pretože môže prísť k úrazu obsluhy, alebo poškodenie zariadenia.

Protipožiarne bezpečnostné pravidlá

1. Neodkladne zabezpečiť aby zvaracie miesto bolo vybavené hasiacim prístrojom a pravidelne kontrolovať jeho technický stav.
2. Zvaracie zariadenie umiestniť na pevnú podložku, ktorá je v horizontálnej polohe a overiť, či je vetranie v okolí zvaracieho zariadenia dostatočné.

Práce so zvýšeným nebezpečenstvom

Práca so zvýšeným nebezpečenstvom sa rozumie:

1. Práce v uzatvorených a tesných priestoroch a v priestoroch zle vetraných.

V takomto prípade je treba zabezpečiť dokonalé vetranie, alebo prívod vzduchu zabezpečiť núteným vetraním. V žiadnom prípade nevháňať kyslík.

POZOR!!!

V týchto nasledujúcich prípadoch so zvaracím poloaťomatom **EASYMIG** nedoporučujeme zvarať. Pri použití je treba použiť príslušné bezpečnostné opatrenie.

2. V priestoroch s nebezpečenstvom vzniku požiaru alebo výbuchu.

3. Práce na nádobách a potrubíach pod tlakom, alebo tie, ktoré obsahujú alebo obsahovali horľavé látky.

4. Na všetkých zariadeniach, ktoré obsahujú alebo obsahovali látky, ktoré môžu ohrozovať zdravie.

Popis výrobku

Toto zariadenie je jednosmerný (DC) invertorový zvärací poloautomat určený pre zváranie metódou MIG – NO GAS – SYNERGIC. Vďaka invertorovej technológii, ktorá umožňuje vysoký výkon pri zachovaní malých rozmerov a hmotnosti, je zväračka ľahko prenosná a ľahko sa s ňou manipuluje. Na prednom paneli sa nastavujú zväracie parametre v režime MIG a toto nastavenie sa nastavuje SYNERGICKÝM spôsobom. Zväračka má ochranné obvody proti prepätiu a prúdovému prehriatiu. Keď vstupné napätie, výstupný prúd a teplota prekročia hraničnú normu, zväračka automaticky prestane pracovať.

INŠTALÁCIA - uvedenie poloautomatu do prevádzky

Poloautomat je určený pre zváranie metódou MIG v oblastiach s miernou klímou, pre teplotu okolia od -10°C do $+40^{\circ}\text{C}$, relatívnej vlhkosti vzduchu max. 50% pri 40°C , 90% pri 20°C . Skladovacia teplota je -25°C až $+55^{\circ}\text{C}$. Krytie poloautomatu IP 21 znamená, že nie je vhodné stroj používať v daždi.

Inštaláciu musí vykonávať kvalifikovaná osoba v súlade s normou IEC 60974-9 a národnými a miestnymi predpismi. Táto operácia musí byť vždy vykonaná pri vypnutom stroji.

Napájacie napätie musí odpovedať napätiu uvedenom na typovom štítku technických parametrov umiestnenom na stroji. Vždy pripájajte stroj k sieti, ktorej výkonové a ochranné prvky (poistka, istič) sú kompatibilné s parametrami potrebnými na prevádzku stroja.

Zväračka je vybavená kompenzačným zariadením napájacieho napätia, ktoré umožňuje normálnu prevádzku stroja aj pri kolísavom napätí v sieti o 15% oproti menovitému napätiu.

Pred pripojením poloautomatu k sieti skontrolujte neporušenosť prírodného kábla, vidlice a mechanickú neporušenosť stroja. Pri mechanickom poškodení väčšieho rozsahu (pri preprave) a to hlavne bočných krytov, je nebezpečie zmenšenia izolačných vzdialeností a prípadný skrat na kostru stroja.

Nikdy nepripájajte stroj k sieti, keď má známky takého poškodenia.

Po zapnutí hlavného vypínača skontrolujte, či sa rozsvieti zelená kontrolka, stroj je zapnutý. Proti preťaženiu je stroj chránený tepelným čidlom, ktoré v prípade zlej funkcie, alebo pri preťažení z iných príčin zablokuje činnosť poloautomatu. Blokovanie funkcie poloautomatu je signalizované oranžovou kontrolkou.

Pred zapnutím stroja je treba zaviesť zvärací drôt cez podávač do zväracieho horáku.

Skontrolujte nastavenie brzdného momentu cievky s drôtom, aby sa drôt samočinne neodvíjal a potom nepadal z cievky.

Pre kvalitu zvaru je rozhodujúce rovnomerné podávanie drôtu. Preto je treba pred začiatkom zvárania skontrolovať, či použitému priemeru drôtu zodpovedá veľkosť drážky kladky a či kladka je v osi s pripojeným horákom.

Dôležitý je priemer otvoru v zväracíj špičke.

Treba zvoliť optimálny prítlak pomocnej kladky na podávacom zariadení. Keď je prítlak malý, kladka preklzuje a podávanie drôtu nie je plynulé, keď je prítlak veľký, drôt sa deformuje a zvyšuje sa tým trecí odpor v podávači a tým aj opotrebenie podávacej kladky.

Nastavenie zväracích parametrov

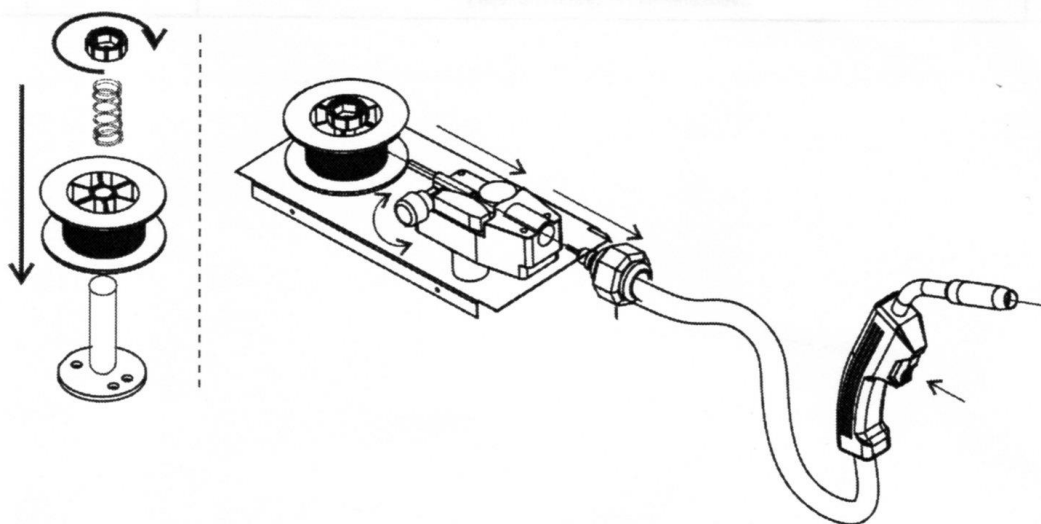
U zväracieho poloautomatu EASYMIG – NO GAS – SYNERGIC sa zväracie parametre nenastavujú. Po zavedení zväracieho drôtu do zväracieho horáku a po zatlačení tlačítka horáku môžeme zvärať. Potenciometrom si iba nastavíte približnú hrúbku zváraného materiálu, posuv sa nastaví automaticky.

POZOR!!!

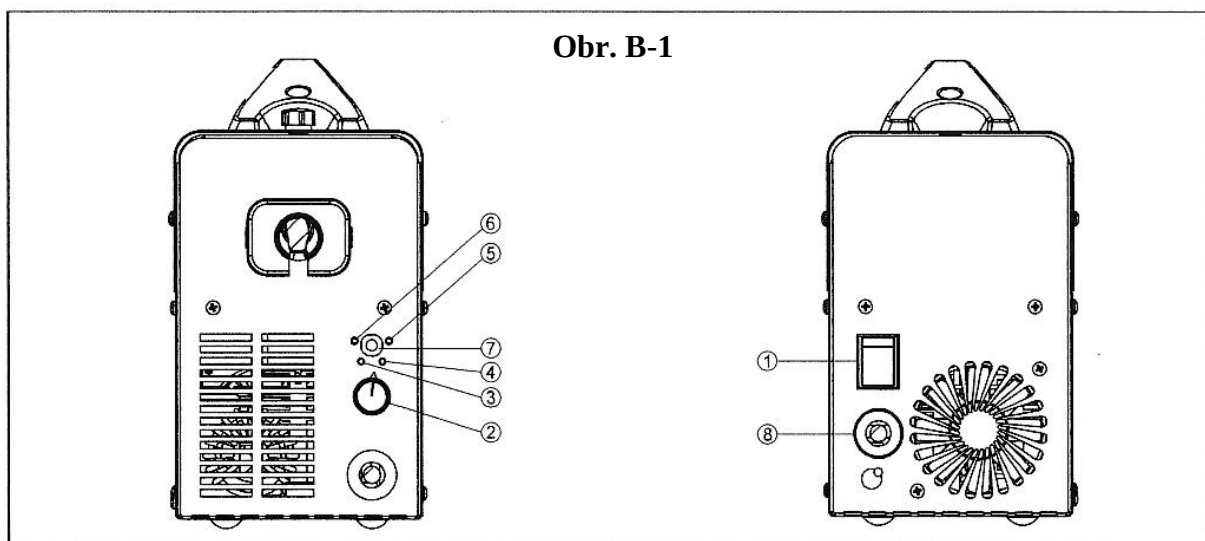
Nepoužívajte extrémne dlhý predlžovací kábel s prierezom vodičov menším než 3 x 2,5 mm. Neuposlúchnutie znamená zničenie elektroniky posuvu drôtu podávača.

Postup založenia cievky a zavedenie zváracieho drôtu

1. Vypnite zväračku.
 2. Otvorte horný kryt a namontujte cievku s drôtom na držiak cievky.
 3. Nasuňte drôt do vodiacej trubičky a posúvajte ho až k drážke kladky podávača a potom pokračujte ďalej, až do bowdenu zváracieho horáku. **POZOR** – podávacia kladka má dve drážky pre dva priemery drôtu. Vyberte tú správnu drážku podľa použitého priemeru zváracieho drôtu.
 4. Na konci zváracieho horáku ťahom odstráňte plynovú hubicu a odskrutkujte kontaktnú špičku pre ľahšie zavedenie zváracieho drôtu do horáku.
 5. Zatvorte horný kryt a zapnite zväračku.
 6. Zatlačte tlačítko na zväracom horáku, podávač sa spustí a začne posúvať drôt do zváracieho horáku. Keď sa Vám drôt objaví tak uvoľnite tlačítko na zväracom horáku a naskrutkujte späť kontaktnú špičku a nasuňte späť plynovú hubicu.
- POZOR!!! Nikdy nemierť do tváre pri zavádzaní zváracieho drôtu. Nepozornosťou môže prísť k ublíženiu na zdraví.**
7. Nastavte zväracie parametre pomocou synergického potenciometra, Všetky parametre sa nastavujú súčasne.



Obr. B-1



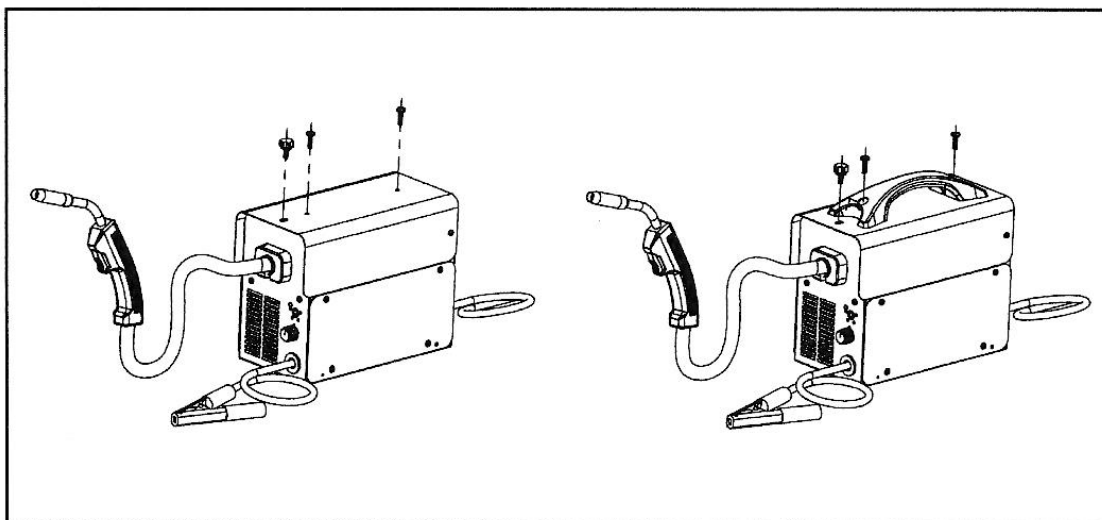
Popis ovládacích prvkov obr. B-1

- 1 Vypínač ZAP / VYP
- 2 Potenciometer synergetického nastavenia zváracích parametrov
- 3 LED kontrolka tepelnej ochrany
- 4 LED kontrolka ON/OFF, zapnutia / vypnutia
- 5 LED kontrolka priemeru drôtu 0,9
- 6 LED kontrolka priemeru drôtu 0,8
- 7 Tlačítko pre výber priemeru drôtu 0,8 alebo 0,9
- 8 Sieťový napájací kábel 230 V

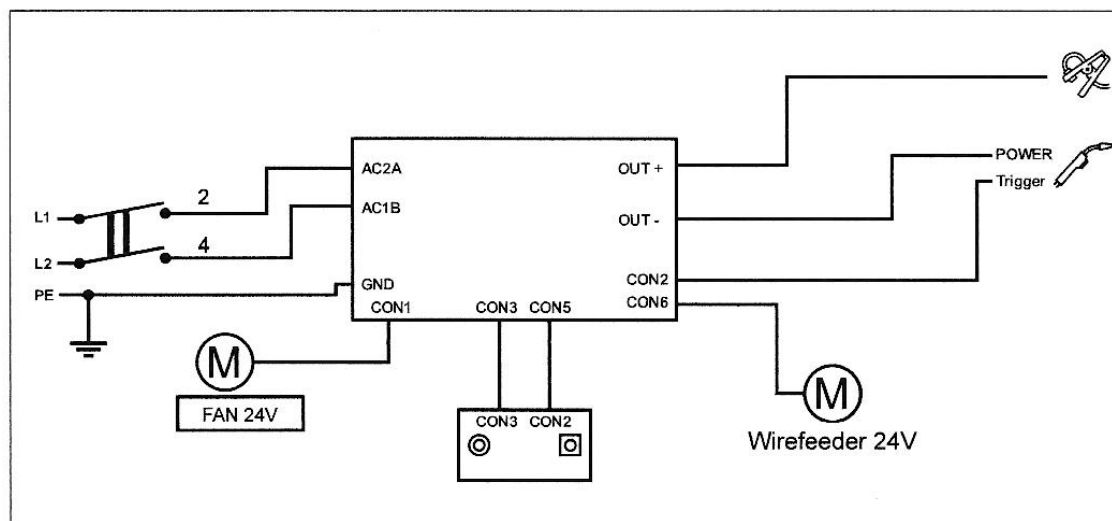
Dodávané príslušenstvo

x1		Zváracia maska	DIN 11 FIX
x1		Zvárací drôt	FLUX Ø0.9

Montáž držadla



Bloková schéma



Kontrola a údržba stroja

Zvárací poloautomat si nevyžaduje špeciálnu údržbu. V normálnej prevádzke stačí poloautomat vyfúkať raz za tri mesiace, alebo raz za rok. Raz za rok je treba preveriť utiahnutie skrutkových spojov. Všetky údržbárske práce musí vykonávať kvalifikovaný personál v súlade s normou (IEC 60974-4).

Kontrola a údržba zváracieho horáku

Väčšiu pozornosť si vyžaduje zvárací horák. Plynovú hubicu a kontaktnú špičku je treba pravidelne čistiť od usadeného rozstrek. Pre ľahšie čistenie plynovej hubice a kontaktnej špičky je vhodné do nej streknúť ochranný spray na to určený. Rozstrek sa potom toľko neusádza na stenách hubice a lepšie sa odstraňuje.

Technické charakteristiky

	I_{2MAX}	V_{2MAX}		
230 V ~ 1 50-60Hz	100 A - MIG	19,0 V - MIG	20/100 - MIG	2,3 kW / 3,3 kVA
	η			
28 W	81 %	150x270x330	5,1 kg	3,5 kW / 5,0 kVA

Technické charakteristiky - podrobnejšie

MODEL	EASYMIG 100
Maximálny príkon	KVA 3,3
Sieťové napätie	V 1x230
Účinnosť	0,9
Frekvencia	Hz 50/60
Napätie bez zaťaženia	V 14,8 – 19,0
Rozsah zváracieho prúdu	A 20 - 100
Zaťažovateľ, Normálne použitie 60%/20°C	20% 100 A
DZ podľa normy	60% 58 A
	100% 45 A
Istenie, pomalá poistka 100%	A 16
Trieda ochrany	IP IP 21
Hmotnosť	Kg 5,1
Rozmery š x d x v	mm 150 x 270 x 330
Priemer drátu	mm 0,8 – 0,9

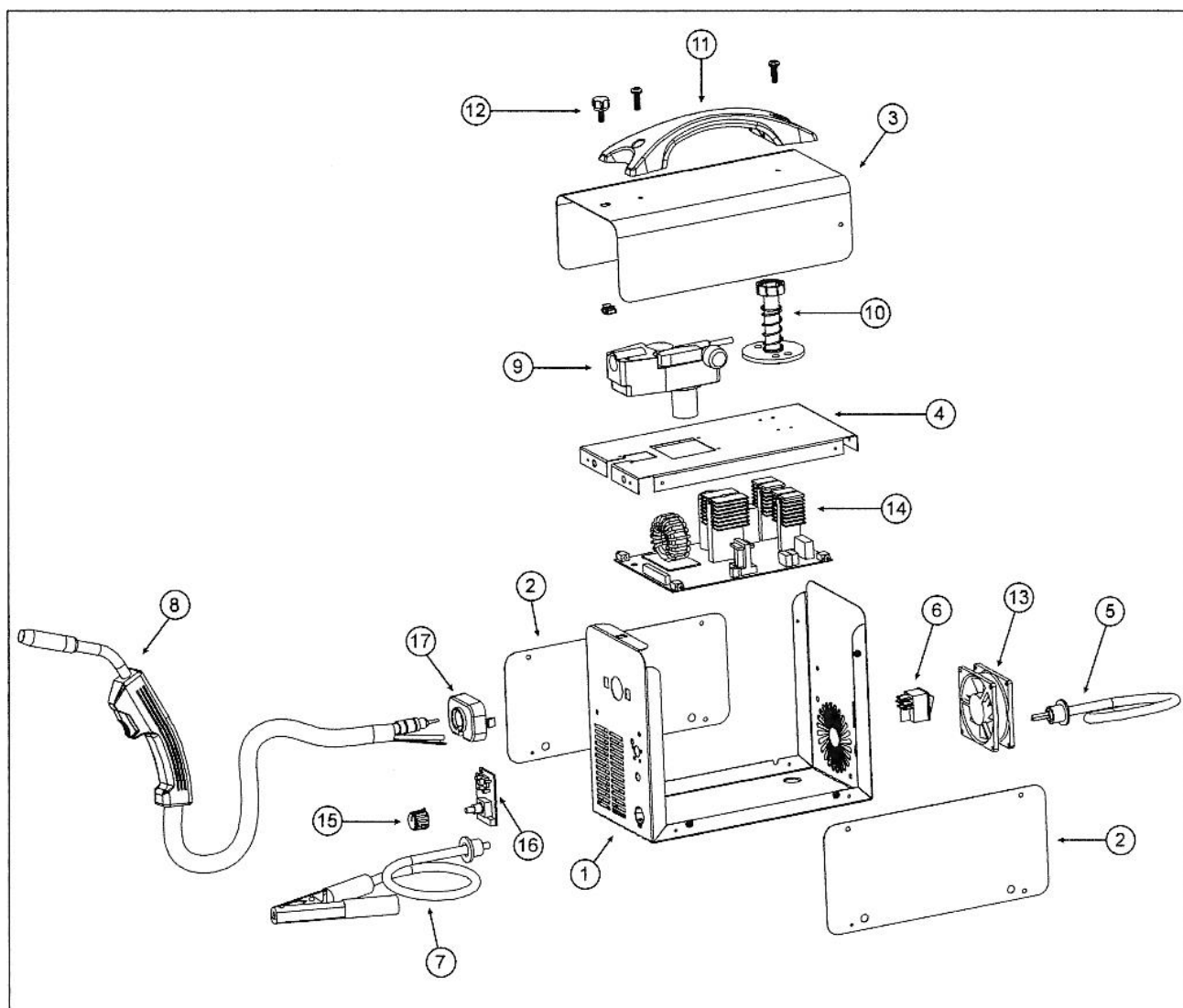
Zoznam náhradných dielov

Pre objednanie náhradných dielov uveďte typ modelu stroja, výrobné číslo a číslo náhradného dielu.

No	Desc				Code
1	I - Pannello frontale GR - Frontal panel F - Panneau frontal E - Panel frontal PT - Painel frontal D - Frontplatte NL - Frontpaneel	NO - Frontpanel SE - Frontpanel FIN - Etupaneeli RU - Фронтальная панель PL - Panel czolowy GR - Μετωπικός πίνακας CZ - Čelní panel	SK - Čelný panel SL - Prednja plošča LV - Priekšējais panelis EE - Esipaneel LT - Priekinis skydas TR - Ön panel SA - لوحة أمامية	RO - Prednji panel HR - Prednja ploča MAK - Преден панел RO - Panoul frontal BG - Фаронен панел	S04703SP
2	I - Mantello GR - Mante F - Manteau E - Manto PT - Manto D - Mantel NL - Mantel	NO - Mantle SE - Mantel FIN - vaippa RU - накидка PL - Płaszcz GR - Μανδύας CZ - Mantle	SK - skryt' SL - Mantle LV - Mantle EE - Mantle LT - Mantija TR - Örtü SA - عيادة	RO - Mantle HR - Plašt MAK - Мантија RO - Manta BG - мантия	S04415SP
3	I - Coperchio superiore GR - Top cover F - Le couvercle supérieur E - La cubierta superior PT - Tampa superior D - Obere Abdeckung NL - Bovenklep	NO - Toppdekselet SE - Överdel FIN - Yläkansi RU - Верхняя крышка PL - Górna obudowa GR - Κόρυφο κάλυμμα CZ - Horní kryt	SK - Horný kryt SL - Zgornji pokrov LV - Augšējais vāks EE - Ülemine kaas LT - Viršutinis dangtis TR - Kapak SA - الغطاء العلوي	RO - Top cover HR - Gornji poklopac MAK - Горниот капак RO - Capac de sus BG - Горен капак	S04541SP
4	I - Divisore GR - Divider F - cloison E - divisor PT - divisor D - Trennwand NL - verdeler	NO - divider SE - delare FIN - jakaja RU - компас PL - dzielnik GR - διαχωριστικό CZ - dělič	SK - delič SL - delilnik LV - dalītājs EE - jaotaja LT - dalytuvas TR - bölün SA - مقسم	RO - šestar HR - šestar MAK - разделувач RO - compas BG - делител	S04413SP
5	I - Cavo di alimentazione GR - Supply cable F - Câble d'alimentation E - Cable de suministro PT - Cabo de alimentação D - Versorgungskabel NL - Voedingskabel	NO - Forsyningskabel SE - Matningskabel FIN - Toimituskaapeli RU - Кабель питания PL - Kabel zasilający GR - Καλώδιο τροφοδοσίας CZ - Napájecí kabel	SK - Napájecí kabel SL - Napajalni kabel LV - Piegādes kabelis EE - Toitekaabel LT - Tiekimo kabelis TR - Besleme kablosu SA - كابل العرض	RO - Kabel za napajanje HR - Opskrbni kabel MAK - Кабел за напојување RO - Cablu de alimentare BG - Кабел за захранване	M581001SP
6	I - Interruttore di alimentazione GR - Power switch F - Interrupteur E - Interruptor de alimentación PT - Interruptor de alimentação D - Stromschalter NL - Stroomschakelaar	NO - Strømbryteren SE - Strömbrytare FIN - Virtakytkin RU - Выключатель PL - Przycisk zasilania GR - Διακόπτης ρεύματος CZ - Vypínač	SK - Vypínač SL - Stikalo za vklop LV - Strāvas slēdzis EE - Toiteituli LT - Maitinimo jungiklis TR - Güç düğmesi SA - مفتاح التشغيل	RO - Prekidač HR - Prekidač za napajanje MAK - Прекинувач RO - Interruptor BG - Превключвател на захранването	M485100SP
7	I - Pinza massa GR - Earth clamp F - Pince massa E - Abrazadera de masa PT - Grampo de massa D - Massenklemme NL - Massa klem	NO - Masseklemme SE - Massklämma FIN - Massapuristin RU - Массовый зажим PL - Zaczisk masowy GR - Μαζικός συγκρατήρας CZ - Hromadná svorka	SK - Hromadná svorka SL - Objemka za maso LV - Masas skava EE - Massidamber LT - Masės gnybtas TR - Kütle kelepçesi SA - المشبك الشامل	RO - Zauzuc mase HR - Stezaljka za masu MAK - Масовно стегач RO - Clemă de masă BG - Скоба за маса	M02123SP
8	I - Torcía MIG GR - MIG torch F - Torche MIG E - Antorcha MIG PT - Tocha MIG D - MIG-Fackel NL - MIG-zaklamp	NO - MIG fakkell SE - MIG fackla FIN - MIG-taskulamppu RU - МИГ факел PL - Latarka MIG GR - MIG torch CZ - MIG pochodeň	SK - MIG horák SL - MIG gorilnik LV - MIG deglis EE - MIG taskulamp LT - MIG degiklis TR - Mig meşale SA - الفلمية MIG	RO - MIG baklja HR - MIG svjetiljka MAK - MIG факел RO - MIG torch BG - MIG факел	M03644SP
9	I - Trainafilo GR - Wire feeder F - Chargeur de fil E - Alimentador de alambre PT - Alimentador de arame D - Drahtvorschubgerät NL - Draad feeder	NO - Trådmater SE - Trådmatsare FIN - Langansyöttölaite RU - Сурса де alimentare PL - Podajnik drutu GR - Τροφοδότης καλωδίου CZ - Podavač drátu	SK - Podávač drôtu SL - Podajalnik žice LV - Vadu padevējs EE - Traadi söötur LT - Vielos tiekimas TR - Tel besleyici SA - الإمداد المعدنية	RO - Feed feeder HR - Dodavač žice MAK - Жица фидер RO - Sursă de alimentare BG - Подател на тел	M447460SP
10	I - Aspo GR - Hub F - Centre E - Cubo PT - Cubo D - Nabe NL - naaf	NO - Hub SE - Nav FIN - napa RU - хаб PL - Centrum GR - Κεντρικό σημείο CZ - Rozbočovač	SK - Hub SL - Hub LV - Hub EE - Hub LT - Hub TR - merkez SA - المركز الرئيسي	RO - Hub HR - središte MAK - Hub RO - butuc BG - главина	S840500SP
11	I - Maniglia GR - Handle F - Manipuler E - Encargarse de PT - Lidar com D - Griff NL - Handvat	NO - Håndtak SE - Hantera FIN - Käsitellä RU - Справиться PL - Uchwyć GR - Λοβή CZ - Rukojeť	SK - rukoväť SL - Ročaj LV - Rokturis EE - Käepide LT - Rankena TR - Sap SA - مقبض	RO - Ručka HR - rukovati MAK - Ручка RO - Mâner BG - дръжка	M00960SP

12	I – Vite izolata GB – Isolated screw F – Vis isolée E – Tornillo aislado PT – Parafuso isolado D – Isolierte Schraube NL – Geïsoleerde schroef	NO – Isoleret skruve SE – Isolerad skruv FIN – Eristetty ruuvi RU – Шурub izolat PL – Izolowana śruba GR – Απομονωμένη βίδα CZ – Izolovaný šroub	SK – Izolovaná skrutka SL – Izoliran vijak LV – Atsevišķa skrūve EE – Eraldatud kruvi LT – Izoliuotas varžtas TR – İzole vida SA – المسامر معزولة	BO – Isolated screw HR – Izolirani vijak MAK – Изолиран завртка RO – Şurub izolat BG – Изолиран винт	M364300SP
13	I – Ventola GB – Fan F – Ventilateur E – Ventilador PT – Ventilador D – Ventilator NL – Ventilator	NO – Fan SE – Fläkt FIN – Tuuletin RU – Поклонник PL – Wentylator GR – Ανεμιστήρας CZ – Fanoušek	SK – Ventilátor SL – Fan LV – Ventilators EE – Fänn LT – Ventilatorius TR – fan SA – مكنوس	BO – Fan HR – Ventilator MAK – Вентилятор RO – Ventilator BG – фен	M500256SP
14	I – Scheda elettronica GB – Electronic Card F – Carte électronique E – Tarjeta electrónica PT – Cartão Eletrónico D – Elektronische Karte NL – Elektronische kaart	NO – Elektronisk kort SE – Elektroniskt kort FIN – Elektroninen kortti RU – Электронная карта PL – Karta elektroniczna GR – Ηλεκτρονική Κάρτα CZ – Elektronická karta	SK – Elektronická karta SL – Elektronska kartica LV – Elektroniskā karte EE – Elektrooniline kaart LT – Elektroninė kortelė TR – Elektronik kart SA – بطاقة إلكترونية	BO – Elektronska kartica HR – Elektronska kartica MAK – Електронска картичка RO – Cartelă electronică BG – Електронна карта	AW40095MSP
15	I – Manopola GB – Knob F – Bouton E – Nudo PT – Botão D – Knopf NL – Knop	NO – knott SE – Knopp FIN – Nuppi RU – ручка PL – Pokrętło GR – Λαβή CZ – Knoflík	SK – gombík SL – Knob LV – Knop EE – Nupp LT – Rankenėlė TR – tokmak SA – مقبض الباب	BO – dugme HR – dugme MAK – Кноб RO – mâner BG – копче	M388201SP
16	I – Scheda frontale GB – Front card F – Carte avant E – Tarjeta frontal PT – Cartão da frente D – Vordere Karte NL – Voorste kaart	NO – Forsiden SE – Front kort FIN – Etukortti RU – Передняя карта PL – Karta przednia GR – Μπροστινή κάρτα CZ – Přední karta	SK – Predná karta SL – Prednja kartica LV – Priekšējā karte EE – Esikaart LT – Priekinė kortelė TR – Ön kart SA – البسطة الأمامية	BO – Prednja kartica HR – Prednja kartica MAK – Предна картичка RO – Cardul frontal BG – Предна карта	AW40095CSP
17	I – Calotta GB – Cover F – Couverture E – Cubre PT – Capas D – Abdeckungen NL – Dek	NO – Dekker SE – Täck FIN – Kannet RU – крышки PL – okładki GR – εξωφύλλο CZ – Kryty	SK – Kryty SL – Pokrovi LV – Vāki EE – Kaaned LT – Viršeliai TR – örtüler SA – غطاء	BO – वोक्लादकी HR – Korice MAK – корици RO – Acoperă BG – корици	S050100SP

Výkres náhradných dielov



Zat'azovateľ

Cable area (mm ²)							
	Duty Cycle 100%	Duty Cycle 85%	Duty Cycle 80%	Duty Cycle 60%	Duty Cycle 35%	Duty Cycle 20%	Duty Cycle 8%
10 mm ²	100A	101A	102A	106A	119A	143A	206A
16 mm ²	135A	138A	140A	148A	173A	212A	314A
25 mm ²	180A	186A	189A	204A	244A	305A	460A
35 mm ²	225A	235A	239A	260A	317A	400A	608A

Value based on table D.3 of CEI EN50565-1:2015-02

Cable area (mm ²)							
	Duty Cycle 100%	Duty Cycle 85%	Duty Cycle 80%	Duty Cycle 60%	Duty Cycle 35%	Duty Cycle 20%	Duty Cycle 8%
10 mm ²	100A	100A	100A	101A	106A	118A	158A
16 mm ²	135A	136A	136A	139A	150A	174A	243A
25 mm ²	180A	189A	183A	190A	213A	254A	366A
35 mm ²	225A	229A	231A	243A	279A	338A	497A

Value based on table D.4 of CEI EN50565-1:2015-02

S03605_052019

Prispôsobenie predpisom C.E.

Všetky naše výrobky sú vyrábané v našom výrobnom závode a sú prispôsobené predpisom E.C.89/392CEE a 73/23CEE a ich novelám 91/368CEE,93/44CEE a 93/68CEE. Tieto výrobky podliehajú i európskej norme EN 60974-1.

WEEE – Waste electrical and electronic equipment



Iba pre krajiny EURÓPSKEJ ÚNIE

Nehádzte elektrické spotrebiče do domového odpadu. Podľa európskeho predpisu 2002/96/EG na staré elektrické a elektronické zariadenia so zmenou v národnom práve, musí byť opotrebovaný elektrický stroj oddelene sústredený a jeho zneškodnenie musí byť primerané a nesmie ublížiť životnému prostrediu.



CERTIFIKÁT JAKOSTI – TESTOVACÍ CERTIFIKÁT **CERTIFIKÁK AKOSTI – TESTOVACÍ CERTIFIKÁT**

Dle Norem / Podľa noriem:

ISO-0460, ISO-0462, ISO-700-8.2C, ISO-7000-0182, EN 60974-1

PRAVIDELNÝ TEST

1 Celková prohlídka / Celková prehliadka	vyhovuje
2 Uzemňovací kabel - účinnost svorky / Zemniaci kábel – účinnosť svorky	vyhovuje
3 Měření izolačního odporu / Meranie izolačného odporu	vyhovuje
4 Test dielektrické pevnosti / Test dielektrickej pevnosti	vyhovuje
5 Měření proudového svodu / Meranie prúdového zvodu	vyhovuje
6 Měření napětí naprázdno / Meranie napätia naprázdno	vyhovuje
7 Kontrola provozní zátěže / Kontrola prevádzkovej zátáže	vyhovuje
8 Zkouška vstupních parametrů / Skúška vstupných parametrov	vyhovuje
9 Kontrola periodicity vzhledu výrobků / Kontrola periodicity vzhľadu výrobkov	vyhovuje
10 Konečná úplná prohlídka / Konečná úplná prehliadka	vyhovuje

PROHLÁŠENÍ SHODY / PREHLÁSENIE ZHODY

Pro daný typ stroje / Pre uvedený typ stroja:

EASYMIG 100

MODEL:v.č.

Je v souladu se směrnici / Je v súlade so smernicami :

89/336/CEE, 2000/14

92/31/CEE

73/23/CEE

93/68/CEE

Při použití následujících norem / Při použití nasledujúcich noriem:

EN 50199, 50063, 50366, 50240, 55014-1/2

EN 60974-1,5,6,10

EN 61558, 61000-3-2, 61000-3-3, 61000-6-1/3,

EN 3744

Jakákoliv oprávněná změna od BENO TRIODYNSERVIS s.r.o. bude okamžitě opravena v tomto formuláři.

Akákoľvek oprávnená zmena od BENO TRIODYNSERVIS s.r.o. bude okamžite opravená v tomto formulári.

Datum / Dátum:

PRAHA 05/2024

Odpovědná osoba / Zodpovedná osoba: