

Magster 380, 450, 450W

BEDIENUNGSANLEITUNG



GERMAN

 **bester**[®]
by Lincoln Electric

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu

VIELEN DANK! Dass Sie sich für ein QUALITÄTSPRODUKT von Lincoln Electric entschieden haben.

- Bitte überprüfen Sie die Verpackung und den Inhalt auf Beschädigungen. Transportschäden müssen sofort dem Händler gemeldet werden.
- Damit Sie Ihre Gerätedaten im Bedarfsfall schnell zur Hand haben, tragen Sie diese in die untenstehende Tabelle ein. Typenbezeichnung, Code- und Seriennummer finden Sie auf dem Typenschild Ihres Gerätes.

Typenbezeichnung:	
Code- und Seriennummer:	
Kaufdatum und Händler:	

INHALTSVERZEICHNIS DEUTSCH

Technische Daten	1
ECO Designinformationen	3
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	5
Sicherheitsmaßnahmen / Unfallschutz	6
Installation und Bedienungshinweise	8
WEEE	12
Ersatzteile	12
Adressen der autorisierten Wartungsbetriebe	12
Elektrische Schaltpläne	12
Zubehör	13

Technische Daten

NAME			INDEX	
MAGSTER 380			B18223-2	
MAGSTER 450			B18224-1	
MAGSTER 450			B18224-2	
MAGSTER 450W			B18225-4	
NETZEINGANG				
	Netzeingangsspannung U ₁ [V]		Eingangs-Ampere I _{1max} [A]	
380	400V ± 10% 3-phase		25	
450			32	
450W			32	
	Leistungsaufnahme bei Nennzyklus [kVA]		cosφ	Frequenz
380	17,3		0,96	50 / 60 Hz
450	21,5			
450W	21,8			
LEISTUNGSDATEN				
		Einschaltdauer 40 °C (basierend auf 10min- Zyklus)	Ausgangs-stromstärke	Ausgangsspannung
380	MIG	35%	360A	32,0V
		60%	295A	29,0V
		100%	225A	25,5V
		Einschaltdauer 40 °C (basierend auf 10min- Zyklus)	Ausgangs-stromstärke	Ausgangsspannung
450	MIG	40%	420A	35,0V
		60%	345A	31,5V
		100%	265A	27,5V
		Einschaltdauer 40 °C (basierend auf 10min- Zyklus)	Ausgangs-stromstärke	Ausgangsspannung
450W	MIG	40%	420A	35,0V
		60%	345A	31,5V
		100%	265A	27,5V
AUSGANGSLEISTUNG				
		Leerlaufspannung U ₀	Schweißstrombereich	Schweißspannungsbereich
380	MIG	18 ÷ 48,0V	40A÷360A	16,0V÷32,0V
450		18 ÷ 51,0V	40A÷420A	16,0V÷35,0V
450W		18 ÷ 51,0V	40A÷420A	16,0V÷35,0V
PRIMÄRKABELQUERSCHNITTE UND ABSICHERUNG				
	Größe von Sicherung oder Sicherungsautomat		Stromkabel	
380	25A Superträge		4 x 2,5mm ²	
450	32 A Superträge		4 x 2,5mm ²	
450W	32 A Superträge		4 x 2,5mm ²	

ABMESSUNGEN & MAßE				
	Länge	Breite	Height	Height
380	910mm	450mm	1010 mm	145 kg
450				154 kg
450W				161 kg
PARAMETERNENNWERT & KÜHLMITTEL				
	Kühlleistung bei einem Durchfluss von 1 l pro Minute (V=1l/min) [kW]		Max. Druck [MPa]	
450W	1,2		0,32	
450W	Empfohlenes Kühlmittel	FREEZCOOL - W000010167		
450W	Nicht verwenden:	Vorverpackten Kühlmittel für die Schweißindustrie. Diese Kühlmittel können ölbasierte Substanzen enthalten, welche die Plastikteile im Kühler angreifen. Sobald diese Substanzen in den Kühler eingefüllt wurden, können sie nicht mehr komplett aus den Wasserleitungen und dem Wärmetauscher entfernt werden.		
		Auto-Frostschutzmittel. Diese Kühlmittel würden die Pumpe und den Block des Wärmetauschers beschädigen, wodurch die Kühlleistung beeinträchtigt würde.		
Betriebstemperatur			Lagertemperatur	
von -10 °C bis +40 °C			von -25 °C bis +55 °C	

ECO Designinformationen

Das Gerät wurde in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2009/125/EG und der Verordnung 2019/1784/EU entwickelt.

Effizienz und Stromverbrauch im Ruhezustand:

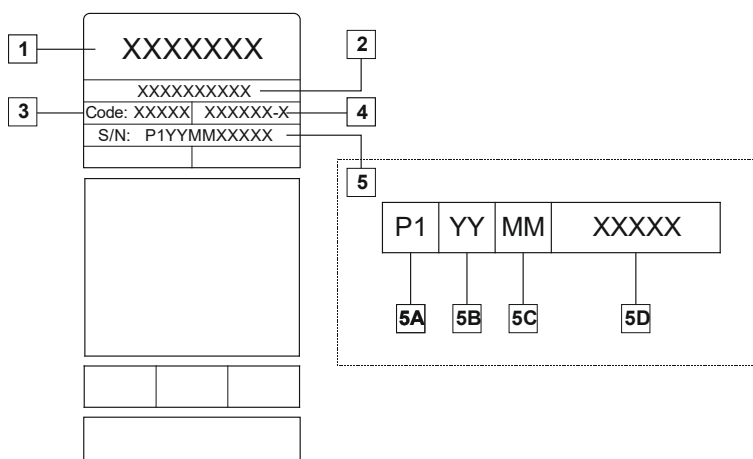
Verzeichnis	Bezeichnung	Effizienz bei maximalem Stromverbrauch / Stromverbrauch im Ruhezustand	Äquivalentes Modell
B18225-4	MAGSTER 450W	66,2% / 300W	Kein äquivalentes Modell

Ruhezustand tritt unter den in der Tabelle angegebenen Bedingungen ein

RUHEZUSTAND	
Bedingung	Vorhandensein
MIG-Modus	
WIG-Modus	
Stabschweißen	
Nach 30 Minuten nicht im Betrieb	X
Gebläse aus	

Die Werte für Effizienz und Verbrauch im Ruhezustand wurden mit Methoden und Bedingungen gemessen, die im Produktstandard EN 60974-1:20XX definiert sind.

Herstellername, Produktname, Code-, Produkt- & Seriennummer sowie Herstellungsdatum finden Sie auf dem Typenschild.



Wo:

- 1- Herstellername und -adresse
- 2- Produktname
- 3- Codenummer
- 4- Produktnummer
- 5- Seriennummer
 - 5A- Herstellungsland
 - 5B- Herstellungsjahr
 - 5C- Herstellungsmonat
 - 5D- fortlaufende Nummer, anders für jedes Gerät

Typischer Gasverbrauch für **MIG/MAG**-Geräte:

Materialart	Drahtdurchmesser [mm]	DC Elektrode positiv		Drahtvorschub [m/min]	Schutzgas	Gasstrom [l/min]
		Strom [A]	Spannung [V]			
Kohle, niedriglegierter Stahl	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75 %, CO ₂ 25 %	12
Aluminium	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Austenitischer Edelstahl	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98 %, O ₂ 2 % / He 90 %, Ar 7,5 % CO ₂ 2,5 %	14 ÷ 16
Kupferlegierung	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnesium	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

WIG-Schweißvorgang:

Beim WIG-Schweißvorgang hängt der Gasverbrauch vom Querschnittsbereich der Düse ab. Für häufig genutzte Brenner:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Anmerkung: Übermäßige Durchsatzraten verursachen Turbulenzen im Gasstrom, was verschmutzte Luft in das Schweißbad ansaugen könnte.

Anmerkung: Ein Seitenwind oder Zug kann die Schutzgasabdeckung zerstören; benutzen Sie einen Schirm, um den Luftstrom zu blockieren und so das Schutzgas zu schützen.



Ende der Produktlebensdauer

Am Ende der Produktlebensdauer muss das Gerät in Übereinstimmung mit Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) entsorgt werden. Mehr Informationen über die Entsorgung des Produkts und die darin enthaltenen kritischen Rohstoffe (CRM) finden Sie unter <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)

11/04

Diese Maschine wurde in Übereinstimmung mit allen maßgeblichen Richtlinien und Normen entworfen. Dennoch ist es möglich, dass sie elektromagnetische Störungen verursacht, die andere Systeme wie Telekommunikation (Telefon, Funk und Fernsehen) oder Sicherheitssysteme beeinflussen. Diese Störungen können Sicherheitsprobleme in den betroffenen Systemen hervorrufen. Dieser Abschnitt ist sorgfältig zu lesen und muss verstanden werden, um die von dieser Maschine erzeugte elektromagnetische Störung mengenmäßig zu reduzieren.



Diese Maschine wurde für den Betrieb im Industriebereich entworfen. Für den Betrieb im häuslichen Bereich sind besondere Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten, um mögliche elektromagnetische Störungen zu beseitigen. Der Bediener muss diese Ausrüstung gemäß der Beschreibung in dieser Anleitung installieren und betreiben. Sollten elektromagnetische Störungen festgestellt werden, hat der Bediener Korrekturmaßnahmen für die Beseitigung dieser Störungen zu ergreifen. Gegebenenfalls mit Unterstützung durch Lincoln Electric.

Vor Installation der Maschine hat der Bediener den Arbeitsbereich auf Geräte zu untersuchen, deren Funktion durch elektromagnetischen Störungen beeinträchtigt werden könnte. Auf Folgendes achten

- Ein- und Ausgangskabel, Steuerkabel und Telefonkabel, die sich im oder in der Nähe des Arbeitsbereichs und der Maschine befinden.
- Funk- und/oder TV-Sender oder -Empfänger. Computer oder computergesteuerte Geräte.
- Sicherheits- und Steuergeräte für industrielle Prozesse. Kalibrier- und Messgeräte.
- Persönliche Medizingeräte wie Herzschrittmacher und Hörhilfen.
- Die elektromagnetische Sicherheit von Geräten prüfen, die im oder in der Nähe des Arbeitsbereichs betrieben werden. Der Bediener muss sicher sein, dass alle Geräte im Arbeitsbereich kompatibel sind. Das kann zusätzliche Schutzmaßnahmen erfordern.
- Die Größe des zu berücksichtigenden Arbeitsbereichs hängt von der Konstruktion des Bereichs und von anderen Tätigkeiten, die dort stattfinden, ab.

Beachten Sie folgende Richtlinien, um die elektromagnetischen Aussendungen der Maschine zu verringern.

- Den Netzanschluss der Maschine entsprechend den Angaben in dieser Anleitung herstellen. Sollten Störungen auftreten, kann es notwendig sein, zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen, beispielsweise den Einsatz eines Netzfilters.
- Die Ausgangskabel sollten so kurz wie möglich sein und miteinander angeordnet werden. Das Werkstück möglichst erden, um die elektromagnetischen Aussendungen zu verringern. Der Bediener hat zu sicherzustellen, dass die Erdung des Werkstücks keine Probleme oder unsichere Betriebsbedingungen für Personal und Gerät verursacht.
- Das Abschirmen von Kabeln im Arbeitsbereich kann elektromagnetische Aussendungen verringern. Dies kann für Spezialanwendungen erforderlich sein.



WARNHINWEIS

Dieses A-Klasse-Gerät ist nicht für den häuslichen Gebrauch in Bereichen bestimmt, in denen die Elektrizität über das öffentliche Niederspannungsnetz eingespeist wird. In Wohnhäusern könnte es schwierig werden, die elektromagnetische Verträglichkeit zu sichern, aufgrund der übertragenen und abgestrahlten Störfrequenzen.



WARNHINWEIS

Dieses Gerät entspricht nicht der Norm IEC 61000-3-12. Wenn es an ein öffentliches Niederspannungsnetz angeschlossen ist, liegt es in der Verantwortung des Installateurs oder Benutzer des Geräts, gegebenenfalls in Absprache mit dem Verteilernetzbetreiber sicherzustellen, dass das Gerät angeschlossen werden kann.



WARNHINWEIS

Dieses Gerät muss von geschultem Fachpersonal bedient werden. Installation, Bedienung, Wartung und Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Sie dürfen dieses Gerät erst betreiben, wenn Sie diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Bei Nichtbeachtung der Hinweise kann es zu gefährlichen Verletzungen bis hin zum Tod oder zu Beschädigungen am Gerät kommen. Beachten Sie bitte auch die folgenden Erläuterungen zu den Warnsymbolen. Lincoln Electric ist nicht verantwortlich für Fehler, die durch falsche Installation, mangelnde Sorgfalt oder Fehlbenutzung des Gerätes entstehen.

	ACHTUNG: Dieses Symbol gibt an, dass die folgenden Hinweise beachtet werden müssen, um gefährliche Verletzungen bis hin zum Tode oder Beschädigungen am Gerät zu verhindern. Schützen Sie sich und andere vor gefährlichen Verletzungen oder dem Tode.
	BEACHTEN SIE DIE ANLEITUNG: Sie dürfen dieses Gerät erst betreiben, wenn Sie diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Lichtbogenschweißen kann gefährlich sein. Bei Nichtbeachtung der Hinweise kann es zu gefährlichen Verletzungen bis hin zum Tod oder zu Beschädigungen am Gerät kommen.
	STROMSCHLÄGE KÖNNEN TÖDLICH SEIN: Schweißgeräte erzeugen hohe Stromstärken. Berühren Sie die Elektrode, Masseklemme oder angeschlossene Werkstücke nicht, wenn die Anlage eingeschaltet ist. Schützen Sie sich selbst vor der Elektrode, der Masseklemme und angeschlossenen Werkstücken.
	ELEKTRISCHE GERÄTE: Schalten Sie die Netzspannung über den Trennschalter am Sicherungskasten aus, bevor Arbeiten an der Maschine ausgeführt werden. Erden Sie die Maschine gemäß den örtlich geltenden elektrischen Bestimmungen.
	ELEKTRISCHE GERÄTE: Überprüfen Sie regelmäßig Netz-, Werkstück- und Elektrodenkabel. Tauschen Sie diese bei Beschädigung sofort aus. Legen Sie den Elektrodenhalter niemals auf den Schweißarbeitsplatz, damit es zu keinem ungewollten Lichtbogen kommt.
	ELEKTROMAGNETISCHE FELDER BERGEN GEFAHREN: Elektrischer Strom, der durch einen beliebigen Leiter fließt, erzeugt ein elektromagnetisches Feld (EMF). EMF können Herzschrittmacher beeinflussen. Bitte fragen Sie Ihren Arzt, wenn Sie einen Herzschrittmacher haben, bevor Sie dieses Gerät benutzen.
	EG KONFORMITÄT: Dieses Gerät erfüllt die EU-Richtlinien.
	OPTISCHE STRAHLUNG AUS KÜNSTLICHEN QUELLEN: Gemäß der Anforderungen der Richtlinie 2006/25/EG und der Norm EN 12198, gehört das Gerät zur Klasse 2. Daher ist die Benutzung einer persönlichen Schutzausrüstung (PSA) mit einem Filter mit einem Schutzgrad von maximal 15 gemäß den Angaben in der Norm EN 169 Pflicht.
	RAUCH UND GASE KÖNNEN GEFÄHRLICH SEIN: Schweißen erzeugt Rauch und Gase, die gesundheitsschädlich sein können. Vermeiden Sie das Einatmen dieser Metaldämpfe. Benutzen Sie eine Schweißrauchabsaugung, um die Dämpfe abzusaugen.
	LICHTBÖGEN KÖNNEN VERBRENNUNGEN HERVORRUFEN: Benutzen Sie einen Schild mit dem richtigen Filter und Schutzmasken zum Schutz der Augen vor Spritzern und Strahlungen beim Schweißen oder Beobachten. Verwenden Sie zum Schutz der Haut geeignete Kleidung aus strapazierfähigem, feuerfestem Material. Schützen Sie auch in der Umgebung befindliche Personen mit angemessenen, nicht brennbaren Schilden und lassen Sie niemanden ungeschützt den Lichtbogen beobachten oder sich ihm aussetzen.

	SCHWEISSSPRITZER KÖNNEN FEUER ODER EXPLOSIONEN VERURSACHEN: Entfernen Sie feuergefährliche Gegenstände vom Schweißplatz und halten Sie einen Feuerlöscher bereit. Beim Schweißen entstehende Funken und heiße Materialteile können sehr leicht durch kleine Ritzen und Öffnungen in umliegende Bereiche gelangen. Schweißen Sie keine Tanks, Trommeln, Behälter oder andere Gegenstände, bis die erforderlichen Maßnahmen durchgeführt wurden, damit keine entflammenden oder giftigen Dämpfe mehr vorhanden sind. Verwenden Sie diese Ausrüstung nie, wenn brennbare Gase, Dämpfe oder Flüssigkeiten vorhanden sind.
	GESCHWEISSTE MATERIALIEN KÖNNEN VERBRENNUNGEN VERURSACHEN: Schweißen verursacht hohe Temperaturen. Heiße Oberflächen und Materialien im Arbeitsbereich können ernsthafte Verbrennungen verursachen. Benutzen Sie Handschuhe und Zangen, wenn Sie geschweißte Materialien berühren oder bewegen.
	DEFEKTE GASFLASCHEN KÖNNEN EXPLODIEREN: Verwenden Sie nur Gasflaschen mit dem für den Schweißprozess geeigneten Gas und ordnungsgemäßen Druckreglern, die für dieses Gas ausgelegt sind. Lagern Sie Gasflaschen aufrecht und gegen Umfallen gesichert. Bewegen Sie keine Gasflasche ohne Ihre Sicherheitskappe. Berühren Sie niemals eine Gasflasche mit der Elektrode, Elektrodenhalter, Massekabel oder einem anderen stromführenden Teil. Gasflaschen dürfen nicht an Plätzen aufgestellt werden, an denen sie beschädigt werden können, inklusive Schweißspritzern und Wärmequellen.
	S-ZEICHEN: Dieses Gerät darf Schweißstrom in Umgebungen mit erhöhter Gefährdung durch elektrische Schläge liefern.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen oder Verbesserungen am Design vorzunehmen, ohne gleichzeitig die Bedienungsanleitung zu aktualisieren.

Installation und Bedienungshinweise

Bitte diesen Abschnitt vor Montage und Inbetriebnahme der Maschine vollständig durchlesen.

Aufstellungsort und -umgebung

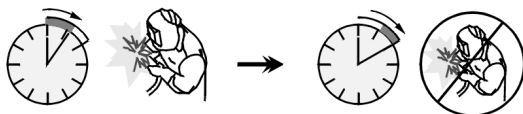
Diese Maschine kann auch bei ungünstigen Umgebungsbedingungen betrieben werden. Jedoch sind dabei die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, um einen sicheren Betrieb und eine lange Lebensdauer der Maschine zu gewährleisten.

- Die Maschine darf nicht auf einer schrägen Fläche aufgestellt oder betrieben werden, die eine Neigung von mehr 10° aufweist.
- Die Maschine darf nicht zum Auftauen von Rohren verwendet werden.
- Am Aufstellungsort der Maschine ist auf ausreichende Frischluftzirkulation zu achten. Der Luftstrom zu den Be- und Entlüftungsöffnungen darf nicht behindert werden. Die Maschine bei Betrieb nicht mit Papier, Stoff oder Putzlappen abdecken.
- Schmutz und Staub sind soweit wie möglich von der Maschine fernzuhalten.
- Die Maschine verfügt über Schutzart IP21 und ist daher so weit wie möglich trocken zu halten. Sie darf nicht auf feuchtem oder nassem Untergrund aufgestellt werden.
- Die Maschine nicht in der Nähe funk- oder ferngesteuerter Geräte aufstellen. Der Maschinenbetrieb könnte die Funktion von sich in der Nähe befindlichen funk- und ferngesteuerten Geräten so weit beeinflussen, dass Verletzungen des Bedienpersonals und Schäden an den Geräten die Folge sein können. Bitte beachten Sie hierzu auch den Abschnitt bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit in dieser Betriebsanleitung.
- Die Maschine nicht bei Umgebungstemperaturen von mehr als 40°C in Betrieb nehmen.

Einschaltdauer und Überhitzungs-schutz

Die Einschaltdauer ist die Zeit in Prozent von 10 Min., bei der mit der eingestellten Stromstärke ununterbrochen geschweißt werden kann.

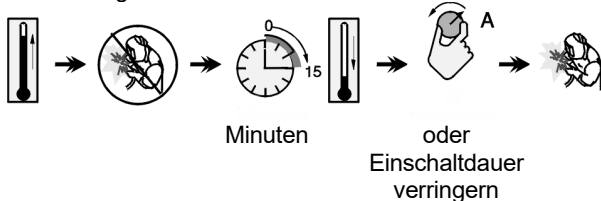
60% Einschaltdauer:



6 Minuten Schweißen. 4 Minuten Unterbrechung.

Eine Überschreitung der Einschaltdauer aktiviert den thermischen Schutz.

Ein Temperaturfühler schützt die Maschine vor Überhitzung.



Minuten
oder
Einschaltdauer
verringern

Anschluss an die Stromversorgung

! WARNUNG

Nur ein qualifizierter Elektriker darf die Schweißmaschine an das Versorgungsnetz anschließen. Die Installation muss gemäß dem entsprechenden National Electrical Code und örtlichen Bestimmungen erfolgen.

Der Anschluß der Stromquelle an das Versorgungsnetz sowie auch nach Schutzerdungssystem muß man sachund Vortschriftsgemäßig durchgeführt sein. Vor jedem Netzanschluß zuerst der Hauptschalter in Stellung '0' (Ausgeschaltet) umstellen. Zulässige Anspeise Spannungswert, Netzfrequenz, und Überstrom Schutzwert ist am Einrichtungsschild und im Abschnitt 'Technische Daten' gegeben. Die Erdanschluß zwischen Schweißquelle und Anspeisenetz prüfen.

! WARNUNG

Die Einrichtung kann nur im 3 Phasen, 4 Leitungen Schaltkreis mit Nullpunkt am Erde benutzt sein..

Anordnung der Stromquelle

! WARNHINWEIS

Vermeiden Sie übermäßigen Staub, saure und korrosive Stoffe in der Luft.

Bei Verwendung im Freien vor Regen und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Für eine gute Belüftung der Schweißmaschine sollte etwa 500 mm Platz um sie herum vorhanden sein.

Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung, wenn Sie in engen Räumen arbeiten.

Zusammenstellung der Stromquelle mit dem Schweißdrahtaufgeber

Ist die Verbindung der Stromquelle Magster 380, Magster 450 mit dem Schweißdrahtaufgeber durchgeführt so muß man Zuleitungspaket geeignete Länge benutzen (Sehe Abschn. 'Zubehör') und folgendes tun:

- Der Schweißleiter zu Buchse mit markierung anschließen.
- Der Steuerleiter zu Buchse mit markierung anschließen.

Ist die Verbindung der Stromquelle Magster 450W mit dem Schweißdrahtaufgeber durchgeführt so muß man Zuleitungspaketgeeignete Länge benutzen (Sehe Abschn. 'Zubehör') und fobegdes tun:

- Der Schweißleiter zu Buchse mit markierung anschließen.
- Der Steuerleiter zu Buchse mit markierung anschließen.
- Der Schlauch der Kühlsystem schließt abnehmen und die Schlauche zwischen die Stromquelle und Schweißdrahtaufgeber anschließen. Dabei ist zu beachten daß die Farben der Schläuche mit Farben der Schnellverbinder übereinstimmen (blaue Schlauch zu Schnellverbinder mit blaue Kreis, rote Schlauch zu Schnellverbinder mit rote Kreis).

Schaltkreis der Verbindungen zwischen Schweißdrahtaufgeber und Stromquelle ist im Abschnitt 'Schaltkreis der Verbindungen' gezeigt.

Der Rückleiter Einschaltung

Der Rückleiter an eine (vom zwei) Buchse anschließen,  die zusätzliche bemerkungen beachten:

-  - hohe Induktivität Ausgang.
-  - niedrige Induktivität Ausgang.

Bedienungselemente und Kontrollanzeigen FRONTBLENDE

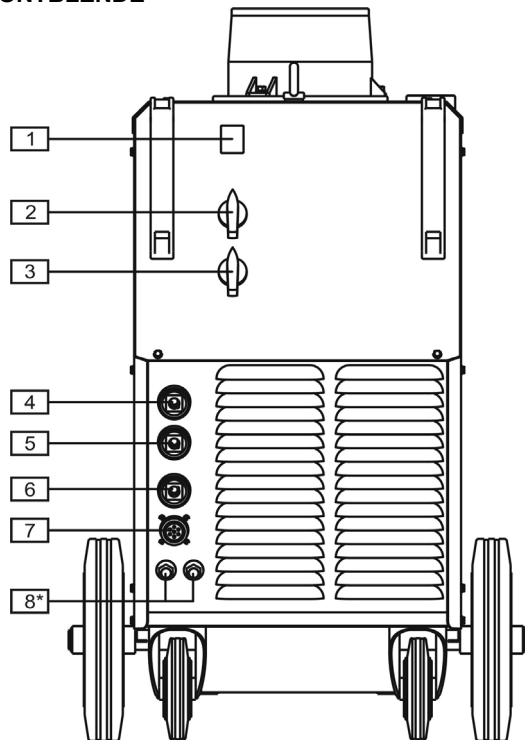


Abb. 1

1. Anspeise Schalter: schliesst die Netzspannung an und aus. Die Anschließung ist mit Verleuchtung des Schalters gezeigt.
2. Schweißspannung Umschalter – 3 Positionen Schalter, der die Schweißspannungswahl ermöglicht.

ACHTUNG

Man darf nicht die Schweißspannung ändern während der Schweißvorgang – der Schalter kann beschädigt sein.

3. Schweißspannung Umschalter – 10 Positionen Schalter, der die Schweißspannungswahl ermöglicht

ACHTUNG

Man darf nicht die Schweißspannung ändern während der Schweißvorgang – der Schalter kann beschädigt sein.

4. Ausgangsbuchse mit hoher Induktivität: zur Rückleitung Verbindung im Fall Kurzbogen Schweißen der schweren Konstruktionen und wenn als Schutzgas eine Mischung Ar+CO₂ benutzt ist.
5. Ausgangsbuchse mit niedriger Induktivität: zur Rückleitung Verbindung im Fall Kurzbogen Schweißen dem niedriggekohten Stählen, besonders dünnen Materialien, wenn als Schutzgas CO₂ benutzt ist.

6. Ausgang Buchse Positiv: zur Schweißdraht Verbindung zu den Drahtaufgeber.
7. Steuer Buchse: 7 Pin Buchse dient zur Verbindung der Leitung der Stromquelle steuert und Aufgeber vom Stromquelle speist.
8. Schnellbinder Buchsen vom Kühlsystem: zum Verbindung Kühlsystemschauchen. (nur Magster 450W).

RÜCKPLATTE

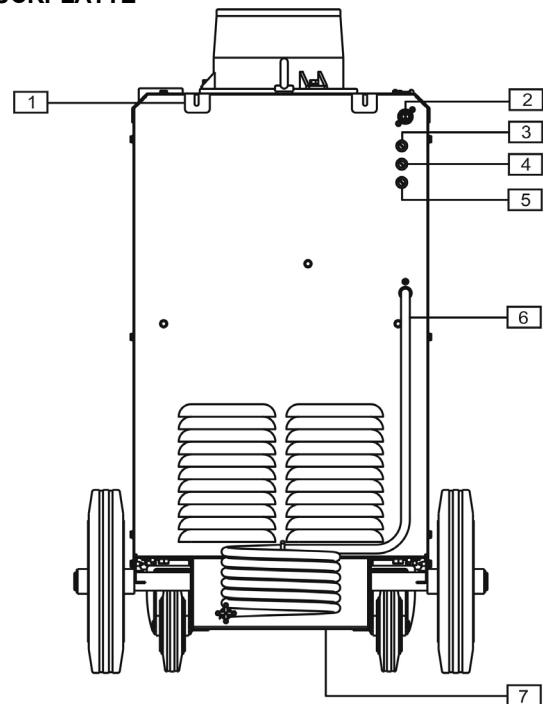


Abb. 2

1. Haltearm für Gasflasche Befestigung.

ACHTUNG

Nach Gasflasche Installation man soll sie mit Kette befestigen um ein Sturz zu verhindern.

2. Gasvorwärmer Buchse: anspeise der Vorwärmer U= 24 V AC, Leistung max = 80W
3. Sicherung Buchse F3: empfohlene Sicherung 4A/400V (6,3x32mm)

ACHTUNG

Man soll nur solche Sicherungen benutzen die Hersteller Anforderungen erfüllen.

4. Sicherung Buchse F2: empfohlene Sicherung 6,3A/400V(6,3x32 mm).

ACHTUNG

Man soll nur solche Sicherungen benutzen die Hersteller Anforderungen erfüllen.

5. Sicherung Buchse F1: empfohlene Sicherung 3A/400V(6,3x32 mm).

ACHTUNG

Man soll nur solche Sicherungen benutzen die Hersteller Anforderungen erfüllen.

6. Netzleitung: zum Schweißquelle Anspeisung.
7. Anlageregal für die Flasche mit Schutzgas.

Kühlsystem (nur Magster 450W)

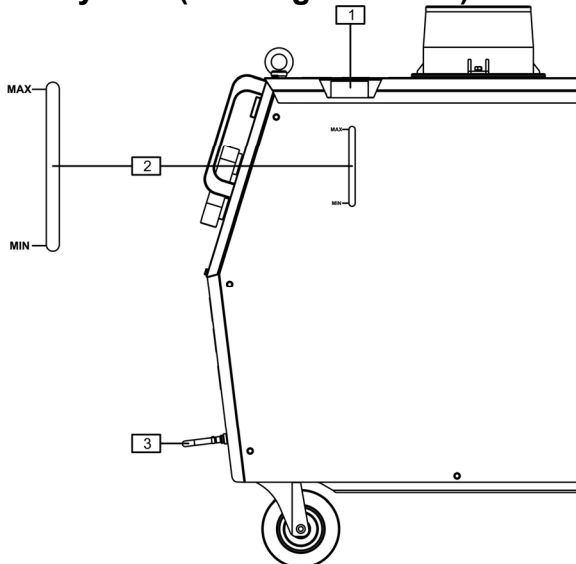


Abb. 3

1. Kühlflüssigkeit Einguß:



ACHTUNG

Es empfiehlt sich die Anwendung der Kühlflüssigkeit die der Hersteller angegeben hat. Eine Mischung dieser Flüssigkeit mit anderen oder mit Wasser ist verboten. Man soll auch keine nichtzufrierende Flüssigkeiten die zum Autokühler vorgesehen sind benutzen, wegen Antikorrosion und Abdichtung Zutaten die Ungünstig auf Kühlelementen wirken können. Auch keine Industrielle Kühlflüssigkeiten anwenden. Diese Kühlflüssigkeiten können die Öl-Ursprung Stoffe enthalten, die Ungünstig auf Plastelementen im Kühlsystem wirken können.

2. Kühlflüssigkeitspegel Anzeiger: Flüssigkeitspegel soll zwischen MIN und MAX markierung bleiben.



ACHTUNG

Der Betrieb der Einrichtung ohne Kühlflüssigkeit oder mit zu niedrigem Flüssigkeitspegel im Kühlsystem kann die Pumpebeschädigung zur Folge haben. Achtung: Der Betrieb der Einrichtung ohne Kühlflüssigkeit oder mit zu niedrigem Flüssigkeitspegel im Kühlsystem kann die Pumpebeschädigung zur Folge haben.

3. Klammerschlauch für Kühlschaltkreis Schließung.



ACHTUNG

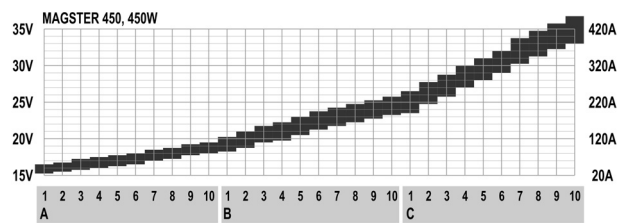
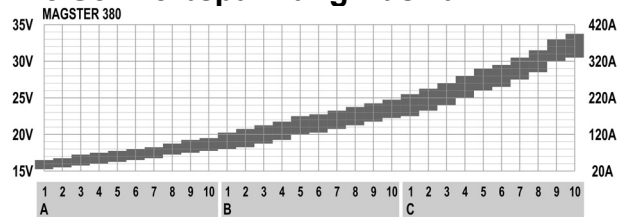
Im Fall wenn den Schweißgriff ohne Kühlsystem anwenden, Kühlelement soll mit Klammerschlauch geschlossen werden. Eine Nichtanwendung kann die Pumpebeschädigung zur Folge haben.

Versorgung der Anlage mit Schutzgas

Um das Schutzgas der Anlage zuzuführen, muß man folgendes tun:

- Die Gasflasche auf das Anlageregal stellen und mit Kette am Haltearm befestigen – um einen Sturz zu verhindern.
- Die Schutzkappe vom Ventil der Gasflasche abschrauben.
- Das Reduzierventil an die Flasche anschrauben.
- Mit Hilfe eines Klemmbandes der Gasschlauch vom Zuleitungspaket zwischen das Reduzierventil und Schweißdrahtaufgeber anschließen.
- Zu schweißen mit CO₂ als Schutzgas, es empfiehlt sich die Benutzung des Gasvorwärmers der von der Vorwärmer-Versorgungsbuchse, die sich auf der Stromquellenrückplatte

Die Schweißspannung Auswahl



Wartung



WARNUNG

Für die Ausführung von Reparaturen, Änderungen oder Wartungsleistungen wenden Sie sich bitte an den nächsten Technischen Fachhändler oder Lincoln Electric. Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen und Änderungen durch nicht qualifiziertes Personal führen zum Erlöschen der Garantie.

Festgestellte Schäden müssen sofort gemeldet und repariert werden.

Laufende Wartung (täglich)

- Überprüfen Sie den Zustand der Isolierung und Anschlüsse der Erdungskabel und Stromkabel. Tauschen Sie diese bei Beschädigung sofort aus.
- Entfernen Sie Schweißspritzer von der Schweißdüse. Schweißspritzer können den Fluss des Schutzgases von der Schweißdüse zum Lichtbogen beeinflussen.
- Überprüfen Sie den Zustand der Düse und ersetzen Sie diese, wenn erforderlich.
- Überprüfen Sie Zustand und Betrieb des Lüfters. Halten Sie die Lüftungsschlitze sauber.

Periodische Wartung (alle 200 Betriebsstunden, mindestens einmal im Jahr)

Zusätzlich zur laufenden Wartung sind folg. Arbeiten durchzuführen:

- Halten Sie die Maschine sauber. Verwenden Sie einen trockenen Luftstrom mit geringem Luftdruck. Entfernen Sie den Staub von der äußeren Abdeckung und aus dem Innern des Gehäuses.
- Falls nötig alle Schweißklemmen reinigen und festziehen.

Die Wartungsintervalle können abhängig von der Arbeitsumgebung der Maschine schwanken.



WARNUNG

Berühren Sie keine Strom führenden Teile.



WARNUNG

Bevor das Gehäuse der Schweißmaschine abgenommen wird, muss die Schweißmaschine abgeschaltet und das Stromkabel von der Hauptversorgung getrennt werden.



WARNUNG

Die Maschine muss während der Durchführung der Wartungsarbeiten vom Netz getrennt sein. Nach jeder Reparatur sind geeignete Tests durchzuführen, um die Betriebssicherheit zu überprüfen.

Kundenbetreuung

Lincoln Electric produziert und vertreibt Schweißgeräte, Verbrauchsmaterialien und Schneidgeräte hoher Qualität. Es ist unser Ziel, die Anforderungen unserer Kunden zu erfüllen und deren Erwartungen zu übertreffen. Gelegentlich fragen Kunden Lincoln Electric um Rat und Informationen zur Nutzung unserer Produkte. Unsere Antwort an die Kunden stützt sich auf die besten Informationen, die uns zu jenem Zeitpunkt zur Verfügung stehen. Lincoln Electric ist nicht in der Lage für solche Ratschläge eine Gewährleistung oder Garantie zu geben und übernimmt keinerlei Haftung für diese Auskünfte. Wir schließen im Hinblick auf diese erteilten Auskünfte ausdrücklich jegliche Gewährleistung jeglicher Art aus, einschließlich Garantien hinsichtlich der Eignung für einen bestimmten Zweck. Aus praktischen Gründen können wir auch keine Verantwortung für die Aktualisierung solcher Informationen oder Auskünfte übernehmen, sobald diese erteilt wurden. Auch zieht die Erteilung solcher Informationen oder Ratschläge keine Gewährung, Erweiterung oder Änderung jeglicher Gewährleistung hinsichtlich des Verkaufs unserer Produkte nach sich. Lincoln Electric ist ein Hersteller, der stets offen für alle Belange seiner Kunden ist. Die Verantwortung für die Auswahl und den Gebrauch der einzelnen, von Lincoln Electric verkauften Produkte liegt jedoch ausschließlich beim Kunden. Die mit den entsprechenden Verarbeitungsverfahren und Wartungsanforderungen in der Praxis erzielten Ergebnisse unterliegen vielen verschiedenen Faktoren, die außerhalb des Einflussbereichs von Lincoln Electric liegen.

Änderungen vorbehalten – Diese Informationen sind nach unserem besten Wissen zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt. Aktualisierte Informationen finden Sie unter www.lincolnelectric.com.

WEEE

07/06



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) und deren Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Als Eigentümer dieses Gerätes sollten Sie sich Informationen über ein örtliches autorisiertes Sammel- bzw. Entsorgungssystem einholen.

Mit der Anwendung dieser EU-Richtlinie tragen Sie wesentlich zur Schonung der Umwelt und ihrer Gesundheit bei!

Ersatzteile

12/05

Hinweise zur Verwendung der Ersatzteillisten

- Verwenden Sie diese Ersatzteilliste nur für die Maschinen, deren Codenummer in dieser Liste aufgeführt ist. Fehlt die Codenummer, wenden Sie sich bitte in diesem Fall an die Firma Lincoln.
- Bestimmen Sie mit Hilfe der Montagezeichnung und der untenstehenden Tabelle, an welcher Stelle sich das jeweilige Ersatzteil befindet.
- Wählen Sie nur die Ersatzteile aus, die in dieser Spalte mit einem "X" markiert sind (das Zeichen # weist auf eine Änderung hin).

Lesen Sie unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Punkte, als erstes die beigelegte Ersatzteilliste und Explosionszeichnung.

Adressen der autorisierten Wartungsbetriebe

09/16

- Im Zusammenhang mit jeglichem Defekt, der innerhalb der Lincoln Garantieperiode auftritt, muss sich der Käufer an einen von Lincoln autorisierten Wartungsbetrieb (LAWB) wenden.
- Erfragen Sie die Adresse eines LAWB bei Ihrem Lincoln Handelsvertreter oder sehen Sie nach unter www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Elektrische Schaltpläne

Beziehen Sie sich bitte auf die mitgelieferte Ersatzteilliste.

Zubehör

B10357-1	Interconnection Cable PZ-380-450-5M (Magster 380 &450)
B10357-2	Interconnection Cable PZ-380-450-10M (Magster 380 &450)
B10357-3	Interconnection Cable PZ-380-450-15M (Magster 380 &450)
B10357-4	Interconnection Cable PZ-380-450-20M(Magster 380 &450)
B10356-1	Interconnection Cable wodny PZW-380-450-5M (Magster 450W)
B10356-2	Interconnection Cable wodny PZW-380-450-10M (Magster 450W)
B10356-3	Interconnection Cable wodny PZW-380-450-15M (Magster 450W)
B10356-4	Interconnection Cable wodny PZW-380-450-20M (Magster 450W)
W000010167	FREEZCOOL (COOLANT) (Magster 450W)