# **Bedienungsanleitung**



# Plasma-Schneidanlage Hypertherm Powermax 1250

# Beratung • Ersatzteile • Kundenservice





#### **Produktkatalog**

www.merkle-muenchen.de/Merkle\_Produkt\_Katalog



#### <u>München</u>

Anton-Böck-Straße 31 81249 München Tel. (089) 89 77 17 - 0 Fax (089) 89 77 17 - 99 info@merkle-muenchen.de www.merkle-muenchen.de

#### Landshut

Meisenstraße 11 a 84030 Ergolding Tel. (08 71) 9 33 17 - 0 Fax (08 71) 9 33 17 - 99 info@merkle-landshut.de www.merkle-landshut.de

#### Rosenheim

Weidestraße 5 a 83024 Ro-Langenpfunzen Tel. (0 80 31) 28 54 - 0 Fax (0 80 31) 28 54 - 99 info@merkle-rosenheim.de www.merkle-rosenheim.de

# **Bestellformular**



Wilhelm Merkle Schweißtechnik GmbH Anton-Böck-Straße 31 81249 München-Freiham	Absender
info@merkle-muenchen.de	
Fax 089 / 89 77 17 – 80	

Sehr geehrte Damen und Herren,

Bitte rufen Sie mich an, ich habe Fragen.

hiermit bestellen wir wie folgt:

Menge	Bezeichnung	Sach-Nr.

	,	
Tel.		Ansprechpartner
		• • •

# Merkle München ein Unternehmen mit Zukunft!





Die Wilhelm Merkle Schweißtechnik GmbH wurde 1980 in München als Vertriebs- und Serviceniederlassung der Merkle-Schweißmaschinenbau GmbH aus Kötz in Schwaben gegründet, um von München aus die nieder- und oberbayerischen Kunden optimal zu betreuen. Da wir sehr schnell gewachsen sind, wurde 1985 eine Niederlassung bei Landshut gegründet, 1988 kam dann Rosenheim dazu, wodurch dann die optimalen Bedingungen geschaffen waren, um die Handwerks- und Industriekunden in München, Landshut und Rosenheim bestens zu betreuen.

Benjamin und Siegfried Awissuss

Heute haben wir Werksvertretungen in der Tschechischen Republik, in Rumänien, in Serbien, in Kroatien und in Südtirol. Dadurch sind wir nun einer der größten schweißtechnischen Händler Bayerns. Durch den Umzug in unser eigenes Gebäude 2008 nach München-Freiham wurde unsere Expansion vorläufig abgeschlossen.

Unser Ziel war von Anfang an eine gesunde Mischung aus traditionellen Werten und innovativen Visionen, die uns dabei helfen, unsere Marktposition auch langfristig zu halten und weiter auszubauen. Wir verstehen uns als Problemlöser in allen Fragen rund um das Thema Schweißen und Schneiden. Es ist egal, ob es um ein spezielles schweißtechnisches Problem geht, ob Sie innerhalb von Stunden ein Mietgerät benötigen oder ob es um eine Express-Lieferung nach Bozen geht: Wir sind für Sie da und bieten entsprechende Lösungen an. Deshalb gehören Merkle, Innovation und Problemlösungen genauso unzertrennlich zusammen wie die ständige Weiterbildung und Schulung von Mitarbeitern und Kunden. Um dies auch für die Zukunft zu garantieren, bilden wir in unserem Unternehmen seit über 30 Jahren unseren Nachwuchs selbst aus.

Wir nehmen auch unsere soziale Verantwortung sehr ernst, indem wir seit 20 Jahren den Merkle-Cup sponsern, um Jugendlichen eine sinnvolle Freizeitbeschäftigung zu bieten. Das Turnier auf Bundesliga-Ebene ist inzwischen das zweitgrößte Jugend-Fußballturnier Deutschlands.







München

Landshut

Rosenheim

Unsere Philosophie war von Anfang an, dass wir stets Maßnahmen treffen und nur solche Ziele vor Augen haben, die auch in Zukunft eine stabile wirtschaftliche Basis garantieren. Da sich viele Kunden Gedanken über eine langfristige Zusammenarbeit mit ihren Lieferanten machen, versichern wir Ihnen, dass Merkle ein familiengeführtes Unternehmen ist und es auch bleiben wird, da auch die Nachfolge bereits gesichert ist. Wir können Ihnen garantieren, dass wir ein Team mit klaren und nachvollziehbaren Vorstellungen und Zielen sind, das sich seiner Verantwortung bewusst ist - heute und auch morgen, wodurch der Ausspruch "Einmal Merkle - immer Merkle" auch in kommenden Zeiten noch Gültigkeit und Bestand haben wird, denn Zukunft braucht Herkunft. Tradition und Zukunft sind kein Widerspruch, sie ergänzen sich.

In diesem Sinne hoffen wir weiterhin auf Ihre Treue und Verbundenheit, bleiben Sie uns auch weiterhin gewogen.

Siegfried Awissus
- Geschäftsführer-

München - Landshut - Rosenheim

# **Unsere besonderen Leistungen**





# Lange Öffnungszeiten

Montag bis Freitag:

München6:30-12:00 Uhr u. 13:00-18:00 UhrLandshut7:00-12:00 Uhr u. 13:00-17:30 UhrRosenheim7:00-12:00 Uhr u. 13:00-17:30 UhrMünchen auch Samstag von8:00-12:00 Uhr



# Lieferservice

Auf Wunsch liefern wir die bestellte Ware auch direkt zu Ihnen nach Hause.



#### Herstellervorteil

Schweißanlagen sowie erwerben Sie bei uns direkt vom Hersteller zu besten Konditionen.



### Getränke

Während Ihres Besuches steht Ihnen eine Auswahl an Getränken kostenlos zur Verfügung.



# Parkplatz

Nutzen Sie den kostenlosen Parkplatz direkt vor der Tür.



# Online-Shop

Hier können Sie nicht nur eine Vielzahl unserer Produkte rund um die Uhr bestellen, sonder auch eine Vielzahl von Infos abrufen. www.merkle-shop.de



# 24 Stunden Notdienst

Wir sind zu jeder Tages- und Nachtzeit gegen einen geringen Aufschlag für Sie da. Tel. (089) 89 77 17 - 0

# Unsere besonderen Leistungen





### Schweißkurse

Wir bieten MIG/MAG-, WIG- und Elektroden-Schweißkurse für Einsteigerm, Hobbybastler und auch für absolute Profis an. Nähere Infos, wie Termine und freie Plätze, finden Sie unter www.schweisskurse-merkle.de



# Gebrauchtanlagen

Suchen Sie eine besonders günstige Gebrauchtanlage? Eine große Auswahl verschiedenster Modelle finden Sie unter www.gebrauchte-schweissgeraete.de



# Mietanlagen

Wir vermieten so gut wie jede Schweiß- und Schneidanlage. Eine Übersicht aller Anlagen und Preise finden Sie unter www.schweissgeraete-mieten.de



# Reparaturen

Wir reparieren defekte Anlagen aller Fabrikate und führen auch die gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen nachEN/IEC 60 974-4 durch, entweder in unserer Werkstatt oder auch in Ihrem Betrieb. Außerdem kümmern wir uns um die jährlich vorgeschriebene Kalibrierung nach EN 1090.



# Vorführungen

Sie können jedes Gerät ausgiebig testen, entweder in unserem Vorführraum oder bei Ihnen zu Hause. Unser kompetentes Fachpersonal berät Sie gern und hilft Ihnen bei allen Fragen.



# Finanzierung

Alle unsere Anlagen können Sie bei uns einfach und unkompliziert direkt finanzieren.





# Social Media





Besuchen Sie uns auf Facebook, Instagram, Twitter und YouTube und entdecken Sie aktuelle News, Fotos, Events und vieles mehr.

# **Schweißkurse**



Für die folgenden Schweißkurse gibt es absolut keine Voraussetzungen, deshalb kann sie wirklich jeder belegen, der Interesse am Thema Schweißen hat und am Ende eines Kurses einfache Teile zur Verwendung im Privatbereich herstellen möchte. Auch das Alter spielt dabei keine Rolle. Diese Einsteiger-Schweißkurse berechtigen nicht dazu, Schweißarbeiten auszuführen, für die eine Prüfung notwendig ist. Die Teilnahme wird durch ein Zertifikat nur bestätigt, es wird also kein Prüfzeugnis ausgestellt. Ihre persönliche Schutzausrüstung bitte mitbringen, falls nicht vorhanden, wird diese von uns vor Ort zur Verfügung gestellt. Die maximale Teilnehmerzahl ist bei allen Kursen auf 8 Personen bregrenzt.

MAG-Schweißkurs WIG-Schweißkurs E-Schweißkurs Autogen-Schweißkurs

**Termine Umfang** 

Freitag oder Samstag von 8.00 - ca. 16.00 Uhr, also ca. 8 Stunden

Theorie, Praxis, Getränke, Mittagessen, Schulungsmappe

#### WIG-Alu-Aufbau-Schweißkurs

Voraussetzung ist die Teilnahme an einem WIG-Einsteiger-Schweißkurs bei uns.

#### Besonders eingegangen wird bei diesem Kurs auf folgende Punkte:

- Einblicke in die Aluminiumarten

- Praktische Übungen an Kehl- und Stumpfnähten

**Termine** 

Freitag oder Samstag von 8.00 - ca. 16.00 Uhr, also ca. 8 Stunden

Umfang

Theorie, Praxis, Getränke, Mittagessen, Schulungsmappe

# TÜV-zertifizierter Wochen-Schweißkurs

Der Grundkurs dauert 1 Woche, wobei die Dauer maßgeblich vom Können und der Fähigkeit des Teilnehmers bestimmt ist, d.h., dass die Prüfung ggf. wiederholt werden muss. Auch hier sind keinerlei Voraussetzungen nötig, handwerkliche Fähigkeiten sind selbstverständlich eindeutig von Vorteil. Dieser Kurs wird durch eine bestandene Prüfung nachgewiesen und berechtigt zum Schweißen von abnahmepflichtigen Bauteilen im geregelten Bereich. Außerdem ist dieser Kurs mit bestandener Prüfung Voraussetzung für Arbeiten nach EN ISO 1090, die gängigsten Schweißnähte sind Kehl- und Stumpfnaht.

Angeboten wird dieser Kurs für das MAG- und WIG-Schweißverfahren.

**Termine Umfang** 

Montag - Freitag von 8.00 - ca. 16.00 Uhr, insgesamt 5 Werktage

Theorie, Praxis, Getränke, Mittagessen, Schulungsmappe, TÜV-Prüfung

Wenn Sie spätestens 2 Monate nach einem absolvierten Schweißkurs eine Neu- oder Gebrauchtanlage mit einem Rechnungsbetrag von mindestens 1.250,- Euro direkt bei uns in München, Landshut oder Rosenheim kaufen, erhalten Sie einen Nachlass in Höhe von 25 % auf den Schweißkurspreis, jedoch nur pro Anlage für eine Person und nur wenn der Schweißkurs in München absolviert wurde.

Sie können sich den Nachlass von 25 % auch dadurch sichern, indem Sie den Schweißkurs sofort beim Kauf einer Neu- oder Gebrauchtanlage buchen.

Hiervon ausgenommen sind die Wochen-Schweißkurse mit anschließender TÜV-Prüfung.

# Schweißen DVD und Bücher



## DVD "Grundlagen des MIG/MAG-Schweißens"

Mit dieser DVD kann der Anfänger die wichtigsten Techniken erlernen und der fortgeschrittene Schweißer in der Werkstatt seine Kenntnisse um den ein oder anderen Kniff erweitern. Schweißprofis entwickelten außerdem Übungen, mit denen

Fehler analysiert und eliminiert werden können. Anhand von detaillierten Fehleranalysen und der eingehenden Erklärung, welches Ergebnis auf Grund welcher Ausgangssituation entsteht, ist die Kunst des Schweißens verständlich und nachvollziehbar von Experten aufbereitet worden.

#### Beantwortung häufiger Fragen, wie:

- "Worauf ist zu achten, wenn man eine Kehlnaht oder eine Steignaht schweißt?"
- "Wie tief dringen die einzelnen Schweißtechniken ins Metall ein?"

#### **Grundlegende Themen, wie:**

- die richtige Brenner-Haltung
- Ermittlung der richtigen Einstellungen
- Erklärung der Nahtformen

#### Sach-Nummer

n672.1.0000



Eine Kooperation mit www.oldtimer-ty.com

Der Autor M. Briër ist seit vielen Jahren Schweißexperte, diplomierter WIG- und MIG/MAG-Schweißer sowie Schweißlehrer.

#### Buch - Schritt für Schritt MIG/MAG-Schweißen

Dieses Buch ist ein praktisches Handbuch mit vielen bebilderten Schritt für Schritt Beispielen, wertvollen Informationen und unverzichtbaren Praxistipps. Das Buch beschäftigt sich mit den grundlegenden Themen, wie beispielsweise der Ermittlung der richtigen Einstellungen, der richtigen Brennerhaltung, den einzelnen Schweißnahtformen und dem Dünnblechschweißen.

#### Buch - Schritt für Schritt WIG-Schweißen

Dieses Buch ist ein praxisorientiertes Buch und hilft Ihnen, den WIG Schweißprozess in den Griff zu bekommen. WIG Schweißen wird von Profis ebenso wie von Hobbyschweißern eingesetzt, um Stahl, Edelstahl und Aluminium zu schweißen. In diesem WIG Lehrbuch finden Sie zahlreiche Informationen, praktische Tipps und über 200 Fotos zum vielseitigsten Schweißprozess der heutigen Zeit.

n67000664



n67000665



München - Landshut - Rosenheim

### **Einleitung**

Die von Hypertherm mit CE-Kennzeichnung versehenen Ausrüstungen wurden gemäß der Norm EN60974-10 hergestellt. Um sicherzustellen, daß die Anlage auf kompatible Weise mit anderen Radio(frequenz)- und elektronischen Anlagen zusammenarbeitet, sollte sie entsprechend den nachfolgend aufgeführten Informationen installiert und eingesetzt werden, um elektromagnetische Kompatibilität zu erreichen.

Die in der EN60974-10 verlangten Limits könnten ungenügend sein, die Interferenz auszuschließen, wenn sich die betroffene Anlage in geringer Entfernung befindet oder in hohem Maße empfindlich ist. In solchen Fällen kann es erforderlich sein, andere Maßnahmen zu ergreifen, um die Interferenz zu verringern.

Diese Schneidausrüstung wurde ausschließlich für den Einsatz in einer Industrieumgebung konstruiert.

#### Installation und Einsatz

Der Bediener ist für die Installation und den Einsatz der Plasmaanlage gemäß den Anweisungen des Herstellers verantwortlich. Sollten elektromagnetische Störungen festgestellt werden, liegt es in der Verantwortlichkeit des Bedieners, die Situation mit der technischen Unterstützung des Herstellers zu lösen.

In einigen Fällen kann die Abhilfe einfach in der Erdung des Schneidschaltkreises liegen, siehe hierzu Erdung des Werkstückes. In anderen Fällen kann die Konstruktion einer elektromagnetischen Abschirmung in Form eines Gehäuses für Stromquelle und Tisch, komplett mit den dazugehörigen Eingangsfiltern, erforderlich sein. In allen Fällen müssen die elektromagnetischen Störungen auf einen Grad gebracht werden, bei dem sie sich nicht länger störend auswirken.

# Einschätzung des Bereiches

Vor Installation der Anlage ist vom Bediener eine Einschätzung möglicher elektromagnetischer Probleme im Umgebungsbereich vorzunehmen. Folgende Punkte sind dabei zu berücksichtigen:

- a. Andere Versorgungskabel, Steuerkabel, Signal- und Telefonkabel: über, unter und in der Nähe der Schneidanlage.
- b. Radio- und TV-Sende- und Empfangsgeräte.
- c. Computer und andere Steuerungsanlagen.
- d. Sicherheitskritische Anlagen: zum Beispiel Schutzund Industrieanlagen.
- Gesundheit der Personen in der Nähe: zum Beispiel Herzschrittmacher und Hörgeräte.
- f. Kalibrier- oder Meßgeräte
- Störsicherheit anderer Geräte in der Umgebung. Der Bediener hat sicherzustellen, daß andere im Einsatz befindliche Geräte kompatibel sind. Hierfür können zusätzliche Schutzmaßnahmen erforderlich
- h. Tageszeit, zu der Schneid- oder andere Tätigkeiten auszuführen sind.

Die zu berücksichtigende Größe des Umgebungsbereiches ist abhängig von der Gebäudestruktur und andere Tätigkeiten, die vorgenommen werden. Der Umgebungsbereich kann möglicherweise die Geländegrenzen überschreiten.

## Methoden zur **Emissionsreduzierung**

#### Hauptstromanschluß

Die Schneidanlage sollte entsprechend den Herstellerempfehlungen angeschlossen werden. Sollten Funkstörungen auftreten, kann es notwendig sein, zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen, wie die Filtrierung des Hauptstromanschlusses. Das Stromkabel den fest installierten Schneidanlage sollte zur Abschirmung in einem Metallkanal oder ähnlichern verlegt sein. Die elektrische Abschirmung sollte komplett auf der ganzen Länge erfolgen. Die Abschirmung sollte an die Schneid-Hauptversorgung angeschlossen werden, damit ein guter elektrischer Kontakt zwischen dem Kanal und der Schneidstromzufuhr-Ummantelung aufrechterhalten wird.

**Hypertherm** Plasmaschneidsysteme

#### Wartung der Schneidanlage

Die Schneidanlage sollte routinemäßig entsprechend den Herstellerempfehlungen gewartet werden. Alle Zugangs- und Wartungstüren und -abdeckungen müssen geschlossen und ordnungsgemäß befestigt sein, wenn die Anlage in Betrieb ist. Die Schneidanlage sollte in keiner Weise verändert werden, mit Ausnahme der Änderungen und Anpassungen, die in den Herstelleranweisungen enthalten sind. Insbesondere sind die Funkenstrecken und Lichtbogenauftreff- und stabilisierungseinrichtungen entsprechend den Herstellerempfehlungen anzupassen und zu warten.

#### **Schneidtische**

Die Schneidtische sind so kurz wie möglich auszurichten und sollten nahe beieinander aufgestellt werden und auf Bodenhöhe oder nahe Bodenhöhe zu betreiben.

#### **Potentialausgleich**

Der Ausgleich aller Metallkomponenten der Schneidausrüstung selbst und in deren Nähe ist in Betracht zu ziehen. Die mit dem Werkstück verbundenen Metallkomponenten erhöhen jedoch für den Bediener das Risiko, einen elektrischen Schlag zu erhalten, indem er diese Metallkomponenten und gleichzeitig die Elektrode (Düse für Laserköpfe) berührt. Der Bediener muß von all diesen ausgeglichenen Metallkomponenten isoliert sein.

#### Erdung des Werkstückes

In Fällen, in denen das Werkstück aus Gründen der elektrischen Sicherheit nicht mit der Erdung verbunden ist, oder wegen seiner Größe oder Position nicht an der Erdung angeschlossen ist, z. B. bei Schiffsrümpfen oder Gebäude-Stahlkonstruktionen, kann der Anschluß des Werkstücks an die Erdung in einigen, jedoch nicht in allen Fällen die Emissionen verringern. Man muß Sorgfalt walten lassen, um vorzubeugen, daß die Erdung des Werkstücks das Verletzungsrisiko für die Bediener oder Beschädigung der anderen elektrischen Anlagen erhöht. Wo erforderlich, ist der Anschluß des Werkstücks an die Erdung in

Form eines direkten Anschlusses des Werkstücks vorzunehmen, jedoch ist die Verbindung in einigen Ländern, in denen direkte Anschlüsse nicht erlaubt sind, zu erreichen, indem passende Kapazitäten gemäß den nationalen Bestimmungen gewählt werden.

Anmerkung: Der Schneidschaltkreis kann aus Sicherheitsgründen geerdet oder nicht geerdet werden. Die Veränderung der Erdungsanordnungen darf nur genehmigt werden von Personen mit entsprechender Kompetenz für den Zugriff und dem Einschätzungsvermögen, ob Änderungen die Verletzungsgefahr erhöhen, zum Beispiel, durch die Erlaubnis von parallelen Schneidstrom-Rückführpfaden, die die Erdungsschaltkreise anderer elektrischer Anlagen beschädigen können. Weitere Richtschnuren sind in IEC/TS 62081 Lichtbogenschweißanlagen-Installation und -Betrieb enthalten.

#### Entstörung und Abschirmung

Ausgewählte Entstörung und Abschirmung anderer Kabel und Anlagen im Umgebungsbereich können Interferenzprobleme mildern. Die Entstörung der gesamten Plasmaschneidanlage ist bei bestimmten Einsätzen in Betracht zu ziehen.

### **Achtung**

Hypertherm empfiehlt, für Ihr Hypertherm-System nur Original-Ersatzteile zu verwenden. Bei Schäden, die dadurch entstanden sind, dass keine Original-Ersatzteile verwendet wurden, prüft Hypertherm, ob Garantie gewährt werden kann oder nicht.

Sie sind für die ordnungsgemäße Nutzung des Produkts selbst verantwortlich. Hypertherm übernimmt keine Gewähr für die ordnungsgemäße Nutzung des Produkts in Ihrer Umgebung und kann dafür auch keine Garantie gewähren.

#### **Allgemein**

Die Hypertherm Inc. gewährleistet, dass ihre Produkte frei von Material- und Bearbeitungsfehlern sind, wenn Hypertherm von einem Fehler in Kenntnis gesetzt wird (i) bezüglich der Stromquelle innerhalb eines Zeitraums von zwei (2) Jahren ab dem Datum von deren Lieferung an Sie, mit Ausnahme der Stromquellen aus der Powermax-Serie, bei denen es ein Zeitraum von drei (3) Jahren ab dem Datum der Lieferung an Sie ist, und (ii) bezüglich des Brenners und der Schlauchpakete innerhalb eines Zeitraums von einem (1) Jahr ab Lieferung an Sie und bezüglich der Brennerheber-Baugruppen innerhalb eines Zeitraums von einem (1) Jahr ab dem Datum der Lieferung an Sie und bezüglich der Laserköpfe innerhalb eines Zeitraums von einem (1) Jahr ab dem Datum der Lieferung an Sie. Von der Garantie ausgeschlossen sing Produkte, die fehlerhaft installiert, modifiziert oder auf sonstige Weise beschädigt wurden.

Sämtliche durch diese Garantie abgedeckten defekten Produkte werden von Hypertherm nach seiner eigenen Wahl unentgeltlich repariert, ersetzt oder angepasst. Voraussetzung hierzu ist die Rücksendung der Ware an die Geschäftsadresse von Hypertherm in Hanover, New Hampshire, oder an eine von Hypertherm autorisierte Reparaturwerkstatt. Rücksendungen werden nur angenommen, wenn sie vorher von Hypertherm autorisiert wurden - dies geschieht im Normalfall rasch und unbürokratisch - und wenn die Ware angemessen verpackt ist. Versicherungs- und Frachtkosten sowie alle sonstigen bei der Rücksendung anfallenden Kosten trägt der Absender. Hypertherm haftet außerdem nicht für Reparaturen, den Ersatz oder Neujustierungen von Produkten, die von dieser Garantie abgedeckt werden, außer für diese, die gemäß diesem Absatz angesprochen wurden oder für die Hypertherm zuvor eine schriftliche Einverständniserklärung abgegeben hat. Die obigen Garantie-Bestimmungen sind verbindlich und gelten anstelle von allen anderen Garantie-Bestimmungen, seien sie ausdrücklich festgelegt, impliziert, gesetzlich festgelegt oder auf andere

Weise in Bezug zu den Produkten oder den Resultaten, die sich aus der Nutzung dieser Produkte ergeben, ausgedrückt; sie gelten auch anstelle von allen implizierten Garantien oder Qualitäts-Bedingungen oder Aussagen zur Markt-Tauglichkeit oder zur Eignung für einen bestimmten Zweck oder bei Rechtsverletzungen. Das vorher Gesagte gilt einzig und allein als Rechtsmittel für alle Garantie-Verletzungen, die sich Hypertherm zuschulden kommen lässt. Großhändler und Wiederverkäufer mögen andere oder zusätzliche Garantien anbieten, aber Großhändler und Wiederverkäufer sind nicht autorisiert, Ihnen zusätzlichen Garantieschutz zu gewähren oder Aussagen zu treffen, von denen behauptet wird, sie seien für Hypertherm verbindlich.

### Zertifizierungsprüfzeichen

Zertifizierte Produkte erkennt man an einem oder mehreren Zertifizierungsprüfzeichen von zugelassenen Prüflabors. Die Zertifizierungsprüfzeichen befinden sich auf dem Typenschild oder in dessen Nähe. Jedes Zertifizierungsprüfzeichen bedeutet, dass das Produkt und dessen sicherheitsrelevante Komponenten den maßgeblichen nationalen Sicherheitsstandards entsprechen, wie sie von diesem Prüflabor nachgeprüft wurden. Hypertherm bringt Zertifizierungsprüfzeichen erst dann an seinen Produkten an, wenn das Produkt mit sicherheitsrelevanten Komponenten von dem zugelassenen Prüflabor genehmigt wurde.

Hat das Produkt das Werk von Hypertherm verlassen, werden die Zertifizierungsprüfzeichen ungültig, sobald eines der folgenden Dinge geschieht:

- Das Produkt wird auf eine Weise so erheblich verändert, dass es eine Gefahr oder Nichtübereinstimmung erzeugt.
- Sicherheitsrelevante Komponenten werden durch ungenehmigte Ersatzteile ersetzt.
- Jeglicher ungenehmigte Zusammenbau oder jegliches Hinzufügen von Zubehör, das gefährliche Spannung einsetzt oder erzeugt.
- Jegliche Manipulation an einem Sicherheitsschaltkreis oder einer sonstigen Einrichtung, die als Teil der Zertifizierung in das Produkt konstruiert wurde.

Das CE-Zeichen stellt eine Konformitätserklärung des Herstellers nach den gültigen Europäischen Richtlinien und Normen dar. Nur die Versionen der Hypertherm-Produkte mit CE-Zeichen auf dem Typenschild oder in dessen Nähe wurden auf Einhaltung der Europäischen Richtlinie für Niederspannung und der Europäischen EMV-Richtlinie geprüft. EMV-Filter, die erforderlich sind, um der Europäischen EMV-Richtlinie zu entsprechen, sind in den Stromquellenversionen mit CE-Zeichen eingebaut.

#### **Patentschutz**

Außer in Fällen von Produkten, die nicht von Hypertherm hergestellt wurden oder die von einer (im juristischen Sinne) anderen Person als Hypertherm hergestellt wurden, die sich nicht strikt an die Spezifikationen von Hypertherm hielt, wird Hypertherm auf eigene Kosten Prozesse oder Verfahren führen oder beilegen, die gegen Sie mit der Begründung eingeleitet werden, dass die Verwendung eines Hypertherm-Produkts - und zwar die alleinige Verwendung dieses Produkts und nicht in Verbindung mit irgendeinem anderen Produkt, das nicht von Hypertherm geliefert wurde - ein Patent einer dritten Partei verletzt; dasselbe gilt auch bei Verletzungen in Fällen von Design-, Verarbeitungs- und Formelvorgaben oder von Kombinationen aus all diesem, die nicht von Hypertherm entwickelt wurden oder von denen behauptet wird, dass sie von Hypertherm entwickelt wurden. Verständigen Sie Hypertherm unverzüglich, sobald Sie erfahren, dass eine Klage gegen Sie angestrengt wird oder wenn Ihnen mit einer Klage in Verbindung mit einer solchen angeblichen Patentverletzung gedroht wird; Hypertherms Verpflichtung, Schadensersatz zu leisten, ist abhängig von Hypertherms alleiniger Kontrolle bei der Verteidigung des Anspruchs und der Kooperation und Unterstützung der beklagten Partei.

#### Haftungs-beschränkung

Hypertherm ist in keinem Fall Personen oder Körperschaften für zufällig verursachte Schäden, Folgeschäden, indirekte Schäden oder Schäden, die aus Strafen resultieren (inbegriffen – aber nicht darauf beschränkt – sind Gewinneinbrüche) haftbar. Dabei kommt es nicht darauf an, ob die Haftpflicht auf einem Vertragsbruch, einem Delikt, Erfolgshaftung, Garantie-Verletzungen, einem Versagen des eigentlichen Zweckes oder anderem basiert. Selbst wenn auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen wurde, ist Hypertherm nicht haftbar.

### Haftungs-obergrenze

In keinem Fall wird Hypertherms Haftpflicht-Leistung für eine Forderung, eine Klage, einen Prozess oder ein Verfahren, die aufgrund der Verwendung des Produktes oder daraus resultierender Folgen gemacht wird bzw. erhoben wird bzw. anstehen, im Ganzen die Summe übersteigen, die für die Produkte bezahlt wurde, die den Anlass für solche Forderungen geben. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Haftpflicht auf einem Vertragsbruch, einem Delikt, Erfolgshaftung, Garantie-Verletzungen, einem Versagen des eigentlichen Zweckes oder anderem basiert.

#### Versicherung

Sie sind dazu verpflichtet, Versicherungen in solchen Mengen und Arten abzuschließen bzw. jederzeit beizubehalten, und Sie sind weiter dazu verpflichtet, die Deckungssumme für Schadensansprüche genügend hoch und angemessen zu gestalten, dass Hypertherm, sollte es in Zusammenhang mit seinen Produkten zu Klagen kommen, so wenig wie möglich belastet wird.

## Nationale und lokale Nutzungsbestimmungen

Die Nutzungsbestimmungen für nationale und lokale Wasserleitungs- oder elektrische Leitungssysteme haben Vorrang vor den Anweisungen, die dieses Handbuch enthält. Hypertherm wird **in keinem Fall** für Personenoder Sachschäden haften, die von einer unsachgemäßen Nutzung dieser Systeme stammen oder die von unzulänglichen Arbeitspraktiken herrühren.

# Übertragung von Rechten

Sie können etwaig verbliebene Rechte, die Sie hierunter noch haben, nur in Verbindung mit dem Verkauf all oder wesentlich all Ihrer Aktiva und all oder wesentlich all Ihres Aktienkapitals an einen interessierten Nachfolger übertragen. Dieser muss sich außerdem bereit erklären, alle Bedingungen und Auflagen dieses Garantie-Vertrages als verbindlich anzuerkennen.

# Ordnungsgemäße Entsorgung von HyperthermProdukten

Wie alle elektronischen Produkte, können Hypertherm-Plasmaschneidanlagen Materialien oder Komponenten, z. B. Leiterplatten, enthalten, die nicht in den gewöhnlichen Abfall geworfen werden können. Es liegt in Ihrer Verantwortung, jegliche Produkte oder Bauelemente von Hypertherm in umweltgerechter Weise entsprechend den nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.

- In den USA sind alle Bundes-, Landes- und regionalen Gesetze zu pr
  üfen.
- In der Europäischen Gemeinschaft sind die EU-Richtlinien, die nationalen und regionalen Gesetze zu prüfen. Bitte besuchen Sie www.hypertherm.com/weee, um weitere Informationen zu erhalten.
- In anderen Ländern sind die nationalen und regionalen Gesetze zu pr
  üfen.

Hypertherm Plasmaschneidsysteme

Elektromagnetische Kompatibilität	
Garantie	III
Abschnitt 1 SICHERHEIT	
Sicherheitsrelevante Informationen	1-9
Sicherheitsvorschriften einhalten	
Plasmaschneiden kann Brände und Explosionen verursachen	
Elektrische Schläge sind lebensgefährlich	
Statische elektrizität kann platinen Beschädigen	
Giftige Dämpfe können zu Verletzungen oder tod führen	
Ein Plasmalichtbogen kann Verletzungen und Verbrennungen verursachen	
Lichtbogenstrahlen können Augen und Haut verbrennen	
Sichere Erdung	
Sicherheit beim Umgang mit Gasdruckausrüstungen	
Beschädigte Gasflaschen können explodieren	
Lärm kann zu Gehörschäden führen	1-7
Störung von Herzschrittmachern und Hörgeräten	
Der Plasmalichtbogen kann gefrorene Rohre beschädigen	
Warnschilder	1-8
Abschnitt 2 SPEZIFIKATIONEN	
Stromquelle	2-2
Abmessungen und Gewicht	
Brenner T80	2-4
Abmessungen	2-5
Symbole und Markierungen	
S -Zeichen	2-6
CE-Zeichen	2-6
IEC-Zeichen	2-6
Abschnitt 3 INBETRIEBNAHME	
Nach Erhalt	
Reklamationen	
Verpackungsinhalt	
Aufstellen der Stromquelle	
Hochheben der Stromquelle	
Netzanschluss	
Dreiphasen-Netzkabel – Installation des Steckers	3-4
DOMOTTO DALLA LA	
<b>POWErmax1250</b> Betriebsanleitung	V

## INHALT

Einphasen-Netzkabel	3-5
Installation des Netzkabels	3-5
Installation des Steckers	3-5
Erdung	3-6
Verlängerungskabel	3-6
Installation des Brenners	3-7
Plasmagaszufuhr	
Zusätzliche Gasfiltration	3-9
Anschluss der Gaszufuhr	3-10
Ausrichten des Brenners T80M	3-10
Anschluss der EIN/AUS-Fernbedienung	3-11
Maschinen-Interface-Anschluss	3-11
Lichtbogenspannung	3-12
Übertragung (XFER) (Beginn der Maschinenbewegung) abändern von	
Trockenkontaktschluss auf Spannungssignal	3-14
Ansteuerung eines Industrie-Eingabe-Isolationsmoduls	3-15
Antrieb einer Relaisspule mit einer externen Stromquelle	3-16
Antrieb eines isolierten Industrie-Eingangsmoduls mit einer externen Stromquelle	3-17
Abschnitt 4 BEDIENUNG	
Regler und Anzeigeleuchten	4-2
Anzeige-LEDs	4-2
T80-Verschleißteil-Konfigurationen	4-3
Abgeschirmt	4-3
FineCut	4-3
Fugenhobeln	
T80M-Verschleißteil-Konfigurationen	4-4
Abgeschirmt	4-4
FineCut	4-5
Brennerkappe mit ohmscher Abtastung	
Unabgeschirmte	
Installation von Brennerverschleissteilen	4-7
Betriebsart-Schalter einstellen	4-8
Netzschalter auf EIN stellen	
Anzeigeleuchten prüfen	4-8
Gasdruck- und Stromeinstellung regulieren	4-9
Bedienung von Handbrennern	
Bedienung des Sicherheits-Wippentasters	4-10