

I	-MANUALE DI ISTRUZIONI PER TORCE PLASMA CEBORA CP 40	pag. 2
GB	-INSTRUCTION MANUAL FOR CEBORA CP40 PLASMA TORCH	page 3
D	-BETRIEBSANLEITUNG FÜR DEN PLASMABRENNER CEBORA CP40	Seite 4
F	-MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR TORCHE PLASMA CEBORA CP40	page 5
E	-MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA ANTORCHA PLASMA CEBORA CP40	pag. 6
P	-MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA TOCHA PLASMA CEBORA CP40	pag. 7
SF	-KÄYTTÖOPAS PLASMAPOLTTIMELLE CEBORA CP40	sivu.8
DK	-INSTRUKTIONSMANUAL FOR SKÆRESLANGE TIL PLASMASKÆRING CEBORA CP40	side.9
NL	-GEBRUIKSAANWIJZING VAN DE PLASMATOORTS CEBORA CP40	pag.10
S	-BRUKSANVISNING FÖR PLASMASKÄRARE CEBORA CP40	sid.11
GR	-ODHGOS CRHSEWS FAKOU PLASMA CEBORA CP40	sel.12

Parti di ricambio e schema elettrico  
 Spare parts and electrical schematic  
 Ersatzteile und Schaltplan  
 Pièces détachées et schéma électrique  
 Partes de repuesto y esquema eléctrico  
 Partes sobressalentes e esquema eléctrico  
 Varaosat ja sähkökaavio  
 Reservedele og elkema  
 Reserveonderdelen en elektrisch schema  
 Reservdelar och elschema  
 Antallaktikavkai hlektrikovscediagramma

Pagg. Seiten sel.: 14-15



CP 40 MAR



CP 40 DAR

# MANUALE DI ISTRUZIONI PER TORCIA PLASMA CEBORA CP40

Prima di utilizzare questa torcia, leggere attentamente il presente manuale.

Questa torcia è costruita in stretta osservanza delle prescrizioni in materia di sicurezza contenute nella norma EN 50192. In osservanza a quanto prescritto da tali norme, la CEBORA SPA dichiara che questa torcia si deve utilizzare solo con generatori CEBORA. I ricambi ed i particolari di consumo sono parti integrali della torcia, pertanto la CEBORA considera manomissione della stessa l'utilizzo di particolari **NON ORIGINALI** e declina quindi, in conformità allo spirito della norma stessa, ogni responsabilità, comprese quelle previste dal contratto di garanzia.

Qualsiasi uso non descritto, è da considerarsi **NON AMMESSO**.

La messa in funzione, l'uso e la manutenzione vanno esercitati da personale qualificato.

Attenersi inoltre alle norme antinfortunistiche vigenti.

## 1 - PREMESSA

Questa torcia, progettata per il taglio di materiali elettroconduttori (metalli e leghe) mediante il procedimento ad arco plasma e di raffreddamento.

Il taglio ad "ARCO PLASMA", avviene per l'alta temperatura generata da un arco elettrico concentrato, quindi possono innescarsi situazioni altamente pericolose. E' indispensabile pertanto, tenere nella massima considerazione il capitolo riguardante le **PRECAUZIONI DI SICUREZZA** descritto nel manuale del generatore al quale è collegata la torcia.

Il presente manuale deve essere conservato con cura, in un luogo noto all'operatore. Dovrà essere consultato ogni volta che vi sono dubbi, dovrà seguire tutta la vita operativa della macchina e dovrà essere impiegato per l'ordinazione delle parti di ricambio.

## 2 DATI TECNICI

Corrente di taglio massima  $I_2 = 40A$  D.C.

Fattore di servizio  $X = 60\%$  con  $I_2 = 40A$ .

Fattore di servizio  $X = 100\%$  con  $I_2 = 25A$ .

Tensione di lavoro  $U_2 = 90V$  (ugello a contatto con il pezzo).

Pressione di lavoro con cavo: 4÷6m = 3,5 bar (0,35 MPa)  
12m = 3,7 bar (0,37 MPa)

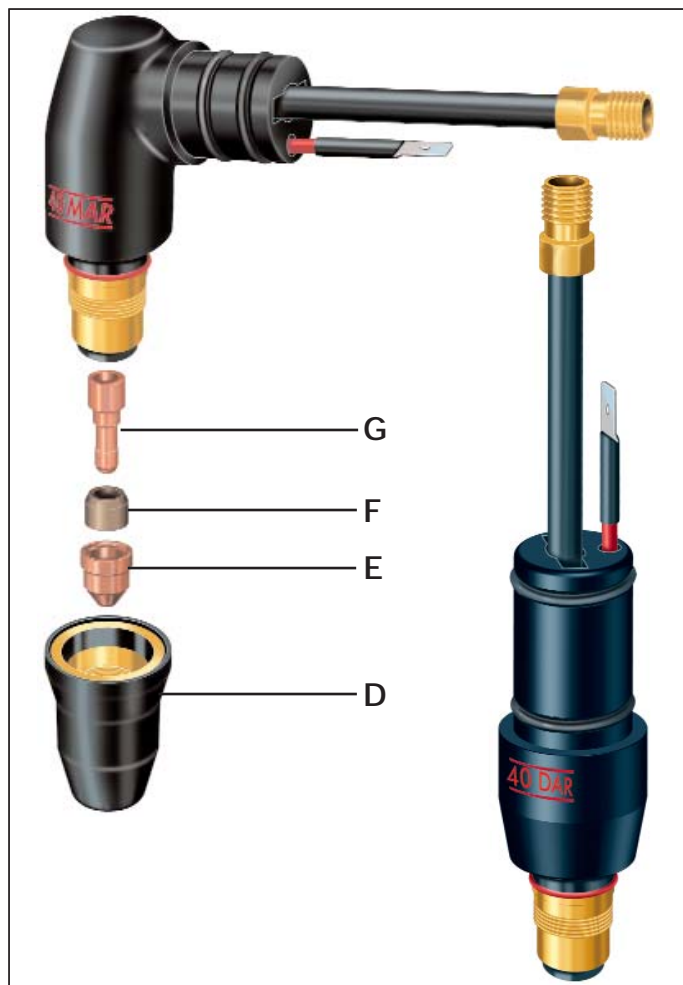
Portata aria totale = 60 litri/minuto.

## 3 SICUREZZA

Questa torcia è provvista di una sicurezza elettrica, posta sul corpo torcia, per evitare che vi siano tensioni pericolose quando si sostituiscono l'ugello, l'elettrodo, il diffusore o il portaugello.

## 4 MANUTENZIONE TORCIA

Togliere sempre l'alimentazione alla macchina prima di ogni intervento che deve essere eseguito da personale qualificato.



### 4.1 SOSTITUZIONE DELLE PARTI DI CONSUMO

I particolari soggetti ad usura sono l'elettrodo **G**, il diffusore **F** e l'ugello **E** e devono essere sostituiti dopo aver svitato il portaugello **D**.

L'elettrodo **G** deve essere sostituito quando presenta un cratere al centro profondo circa 1 mm.

L'ugello **E** va sostituito quando presenta il foro centrale rovinato o allargato rispetto a quello del particolare nuovo.

Una ritardata sostituzione dell'elettrodo e dell'ugello provoca un eccessivo riscaldamento delle parti, tale da pregiudicare la durata del diffusore **F**.

Assicurarsi che dopo la sostituzione il portaugello **D** sia stretto a sufficienza.

**ATTENZIONE!** Avvitare il portaugello **D** sul corpo torcia solo con l'elettrodo **G**, il diffusore **F** e l'ugello **E** montati.

**La mancanza di tali particolari compromette il funzionamento dell'apparecchio ed in particolare la sicurezza dell'operatore.**

# INSTRUCTION MANUAL FOR CEBORA CP40 PLASMA TORCH

Read this manual carefully before using the torch.

This torch is manufactured in strict observance of the safety regulations set forth in the standard EN 50192. In observance of the requirements of said standard, CEBORA SPA hereby declares that this torch must be used solely with CEBORA power sources. Spare and consumer parts are integral components of the torch. CEBORA therefore considers the use of NON-ORIGINAL spares to be tampering, and thus in compliance with the spirit of said standard, declines all liability, including warranty obligations.

Any use not specifically described shall be considered PROHIBITED.

Only qualified personnel should start, use and service the equipment.

Also observe current safety regulations.

## 1 - FOREWORD

This torch, designed for cutting electrically conductive materials (metals and alloys) using the plasma arc procedure, uses air as its plasma and cooling gas.

"PLASMA ARC" cutting takes place due to the high temperature generated by a concentrated electric arc. It may therefore lead to seriously dangerous situations. It is therefore essential to pay especially close attention to the chapter on SAFETY PRECAUTIONS in the manual for the power source to which the torch is connected.

This manual must be carefully stored in a place familiar to the operator. It must be consulted whenever doubts arise and accompany the machine throughout its operative life-span, and be used as a reference for ordering spare parts.

## 2 - TECHNICAL SPECIFICATIONS

Maximum cutting current  $I_2 = 40A$  D.C.

Duty cycle  $X = 60\%$  with  $I_2 = 40A$ .

Duty cycle  $X = 100\%$  with  $I_2 = 25A$ .

Working voltage  $U_2 = 90V$  (nozzle in contact with work-piece).

Working pressure with cable:  $4 \div 6m = 3,5 \text{ bar (0,35 MPa)}$   
 $12m = 3,7 \text{ bar (0,37 MPa)}$

Total air throughput = 60 liters/minute

## 3 - SAFETY

This torch is equipped with an electrical safety device, on the torch body, to avoid hazardous voltages when replacing the nozzle, electrode, diffuser or gas nozzle holder.

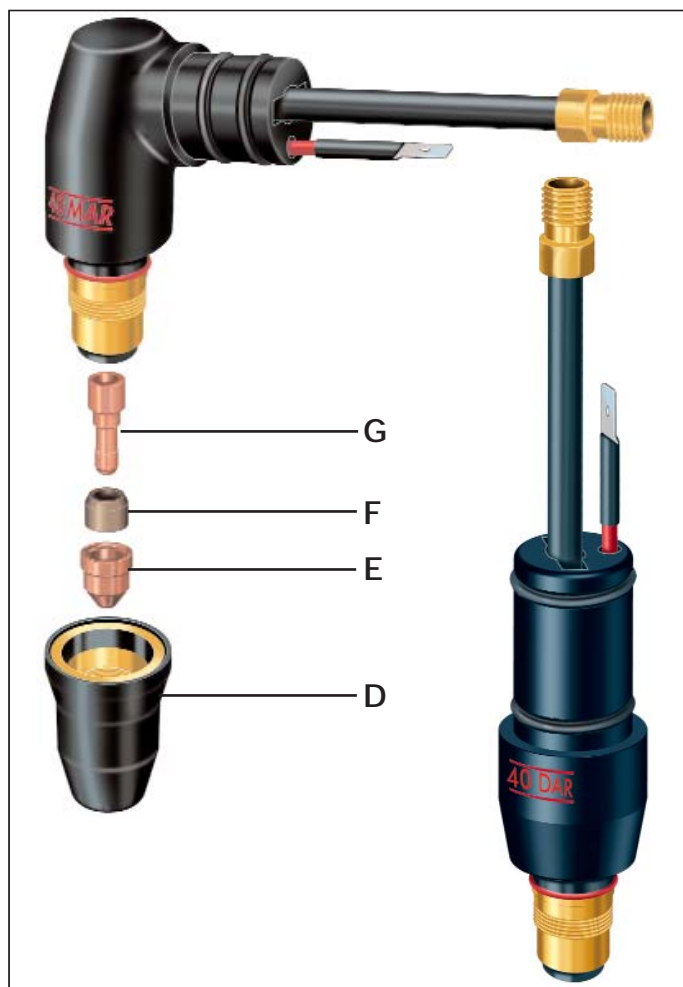
## 4 - TORCH MAINTENANCE

Always cut off power to the machine before any intervention that must be carried out by qualified personnel.

### 4.1 REPLACING CONSUMER PARTS

The parts subject to wear are the electrode **G**, the diffuser **F** and the nozzle **E**; these must be replaced after first unscrewing the gas nozzle holder **D**.

The electrode **G** must be replaced when it has a crater in the center approximately 1 mm deep.



The nozzle **E** must be replaced when the central hole is damaged or wider than that of a new part.

Delays in replacing the electrode or nozzle will cause the parts to overheat, and jeopardize the life-span of the diffuser **F**.

Make sure that the gas nozzle holder **D** is firmly tightened after replacement.

**WARNING!** Screw the gas nozzle holder **D** onto the torch body only with the electrode **G**, diffuser **F** and nozzle **E** mounted. **If any of these parts are missing, this will interfere with smooth operation of the machine and, especially, jeopardize operator safety.**

# BETRIEBSANLEITUNG FÜR DEN PLASMA-BRENNER CEBORA CP40

Vor Gebrauch dieses Brenners das vorliegende Handbuch sorgfältig lesen.

Dieser Brenner wurde in Einklang mit den Sicherheitsvorschriften der Norm EN 50192 konstruiert. Nach Maßgabe der Vorschriften dieser Norm erklärt die Firma CEBORA SPA, daß dieser Brenner nur mit Stromquellen von CEBORA betrieben werden darf. Die Ersatz- und Verbrauchsteile sind Bestandteile des Brenners; CEBORA betrachtet daher den Gebrauch von ANDEREN ALS ORIGINALTEILEN als unbefugte Veränderung und lehnt im Sinne dieser Norm jede Haftung, die vom Garantievertrag vorgeordnete Haftung eingeschlossen, ab.

Jeder nicht beschriebene Gebrauch ist als UNZULÄSSIG anzusehen.

Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung müssen durch Fachpersonal erfolgen.

Außerdem die geltenden Unfallverhütungsvorschriften beachten.

## 1 - VORBEMERKUNG

Dieser Brenner, der zum Schneiden von elektrisch leitenden Werkstoffen (Metalle und Legierungen) mit einem Plasmalichtbogen konzipiert wurde, arbeitet mit Luft als Plasma- und Kühlgas.

Das PLASMALICHTBOGENSCHNEIDEN erfolgt durch die hohe, von einem eingeschnürten Lichtbogen erzeugte Temperatur; daher kann es zu hochgradig gefährlichen Situationen kommen. Daher ist dem die SICHERHEITSVORSCHRIFTEN betreffenden Kapitel des Handbuchs der Stromquelle, an die der Brenner angeschlossen ist, größte Aufmerksamkeit zu schenken.

Die vorliegende Betriebsanleitung muß sorgfältig an einem dem Benutzer bekannten Ort aufbewahrt werden. Sie muß in allen Zweifelsfällen zu Rate gezogen werden und die Maschine während ihrer gesamten Lebensdauer begleiten; außerdem muß sie zur Ersatzteilbestellung herangezogen werden.

## 2 - TECHNISCHE DATEN

Maximaler Schneidstrom  $I_2 = 40 \text{ A GS}$   
Relative Einschaltdauer  $X = 60\%$  bei  $I_2 = 40 \text{ A}$   
Relative Einschaltdauer  $X = 100\%$  bei  $I_2 = 25 \text{ A}$   
Arbeitsspannung  $U_2 = 90 \text{ V}$  (Düse berührt Werkstück).  
Arbeitsdruck mit Kabel:  $4 \div 6 \text{ m} = 3,5 \text{ bar (0,35 MPa)}$   
 $12 \text{ m} = 3,7 \text{ bar (0,37 MPa)}$   
Gesamtluftvolumen = 60 Liter/Minute.

## 3 - SICHERHEIT

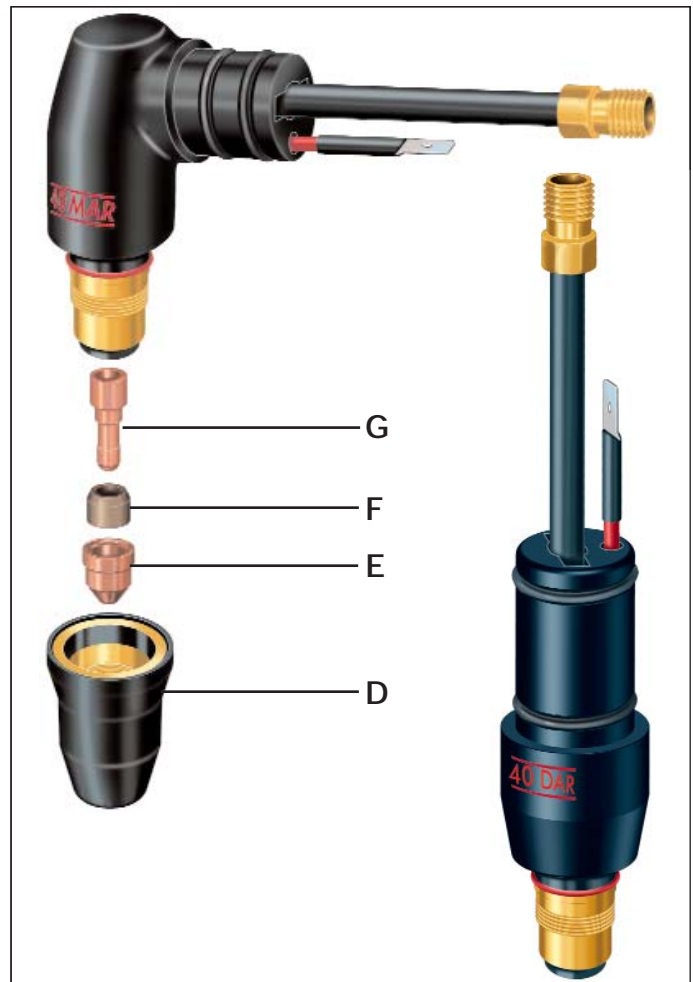
Dieser Brenner verfügt über eine elektrische Sicherheitsvorrichtung auf dem Brennerkörper, die verhindert, daß beim Austausch der Düse, der Elektrode, des Diffusors oder der Düsenspannhülse gefährliche Spannungen am Brenner anliegen.

## 4 - WARTUNG DES BRENNERS

Die Eingriffe müssen von einem Fachmann ausgeführt werden! Vor jedem Eingriff die Maschine von der Stromquelle trennen.

### 4.1 AUSTAUSCH DER VERBRAUCHSTEILE

Die Verbrauchsteile sind die Elektrode **G**, der Diffusor **F** und die Düse **E**; sie können ersetzt werden, nachdem die



Düsenspannhülse **D** ausgeschraubt wurde.

Die Elektrode **G** ist auszutauschen, wenn sie in der Mitte einen Krater von rund 1 mm Tiefe aufweist.

Die Düse **E** ist auszutauschen, wenn die Mittelbohrung beschädigt ist oder sich im Vergleich zur Bohrung einer neuen Düse erweitert hat.

Werden die Elektrode oder die Düse zu spät ausgetauscht, führt dies zu einer Überhitzung der Teile und infolgedessen zu einer Minderung der Lebensdauer des Diffusors **F**.

Nach dem Austausch sicherstellen, daß die Düsenspannhülse **D** ausreichend angezogen ist.

**ACHTUNG!** Die Düsenspannhülse **D** darf erst auf den Brennerkörper geschraubt werden, nachdem sie mit der Elektrode **G**, dem Diffusor **F** und der Düse **E** bestückt wurde. **Wenn diese Teile fehlen, kann es zu Fehlfunktionen des Geräts und insbesondere zu einer Gefährdung des Bedienungspersonals kommen.**



# MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR TORCHE PLASMA CEBORA CP40

Avant d'utiliser cette torche, lire attentivement ce manuel. Cette torche est construite en stricte observance des consignes en matière de sécurité contenues dans la norme EN 50192. En observant les dispositions de ces normes, CEBORA SPA déclare que cette torche ne doit être utilisée qu'avec les générateurs CEBORA. Les pièces détachées et les pièces de consommation font partie intégrante de la torche et, par conséquent, CEBORA considère altération de la même torche tout emploi de pièces NON D'ORIGINE et décline donc, suivant l'esprit de la norme elle-même, toute responsabilité, y compris celles prévues par le contrat de garantie.

Tout emploi non décrit doit être considéré comme NON ADMIS.

La mise en fonction, l'emploi et l'entretien doivent être exécutés par du personnel qualifié.

En outre, suivre les normes de prévention des accidents en vigueur.

## 1 INTRODUCTION

Cette torche, conçue pour le découpage de matières électroconductrices (métaux et alliages) au moyen du procédé à l'arc plasma, utilise l'air en tant que gaz plasma et de refroidissement.

Le découpage à l'"ARC PLASMA" a lieu suite à la haute température générée par un arc électrique concentré, donc avec possibilité d'engendrer des situations très dangereuses. Par conséquent il est indispensable de donner toute l'attention possible au chapitre concernant les PRECAUTIONS DE SECURITE décrit dans le manuel du générateur auquel la torche est raccordée.

Ce manuel doit être gardé avec soin, dans un lieu connu par l'opérateur. Il devra être consulté chaque fois qu'on a des doutes, devra suivre toute la vie opérationnelle de la machine et devra être utilisé pour les commandes d'achat des pièces détachées.

## 2 DONNEES TECHNIQUES

Courant de découpage maximum  $I_2 = 40A$  D.C.

Facteur de marche  $X = 60\%$  avec  $I_2 = 40A$ .

Facteur de marche  $X = 100\%$  avec  $I_2 = 25A$ .

Tension de travail  $U_2 = 90V$  (buse en contact avec la pièce).

Pression de travail avec câble:

4÷6m = 3,5 bar (0,35 MPa)

12m = 3,7 bar (0,37 MPa)

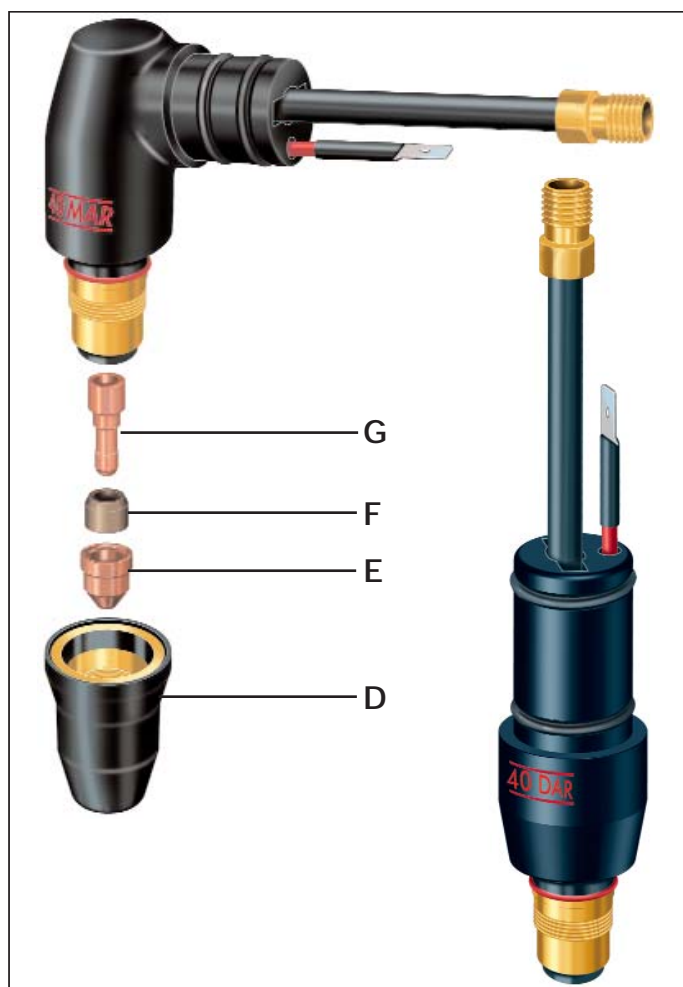
Débit air total = 600 litres/minute

## 3 SECURITE

Cette torche est pourvue d'une sécurité électrique située sur le corps de la torche afin d'éviter des tensions dangereuses lors du remplacement de la buse, l'électrode, le diffuseur ou le porte-buse.

## 4 ENTRETIEN TORCHE

Couper toujours l'alimentation de la machine avant toute intervention qui doit être exécutée par du personnel qualifié.



### 4.1 REMPLACEMENT DES PIÈCES DE CONSOMMATION

Les pièces soumises à usure sont l'électrode **G**, le diffuseur **F** et la buse **E** qui se remplacent après avoir desserré le porte-buse **D**.

L'électrode **G** doit être remplacée lorsqu'elle présente un cratère au milieu d'environ 1 mm de profondeur.

La buse **E** doit être remplacée lorsque son trou central est abîmé ou bien élargi par rapport à celui de la pièce neuve. Un remplacement retardé de l'électrode et de la buse provoque un réchauffement excessif des pièces tel à compromettre la durée du diffuseur **F**.

S'assurer qu'après le remplacement le porte-buse **D** est suffisamment serré.

**ATTENTION!** Le porte-buse **D** doit être vissé sur le corps de la torche uniquement avec l'électrode **G**, le diffuseur **F** et la buse **E** montés. **L'absence de ces pièces compromet le fonctionnement de la machine et notamment la sécurité de l'opérateur.**

Antes de utilizar esta antorcha, leer atentamente el presente manual.

Esta antorcha se ha construido en estrecha observancia de las prescripciones en materia de seguridad contenidas en la norma EN 50192. En observancia de cuanto prescrito por tales normas, CEBORA SPA declara que esta antorcha se deberá utilizar solo con generadores CEBORA. Los repuestos y las piezas de consumo, son partes integrales de la antorcha, por tanto CEBORA considerará manipulación de la misma, la utilización de piezas **NO ORIGINALES** y declinará por consiguiente, de conformidad al espíritu de la norma misma, toda responsabilidad, incluidas las previstas por el contrato de garantía.

Cualquier empleo no descrito, se considerará **NO ADMITIDO**.

La puesta en funcionamiento, el empleo y el mantenimiento serán realizados por personal cualificado.

Atenerse además a las vigentes normas de prevención de accidentes.

## 1 - PRELIMINARES

Esta antorcha, proyectada para el corte de materiales electroconductores (metales y aleaciones) mediante el procedimiento de arco plasma, utiliza aria como gas plasma y de enfriamiento.

El corte de "ARCO PLASMA", tiene lugar por la alta temperatura generada por un arco eléctrico concentrado, por lo que podrían producirse situaciones altamente peligrosas. Es indispensable por tanto, tener en la máxima consideración el capítulo concerniente a las **PRECAUCIONES DE SEGURIDAD** descrito en el manual del generador al cual está conectada la antorcha.

El presente manual deberá conservarse con cuidado, en un sitio conocido por el operador. Deberá ser consultado cada vez que existan dudas, deberá seguir toda la vida operativa de la máquina y deberá usarse para la petición de las partes de repuesto.

## 2 - DATOS TÉCNICOS

Corriente de corte máxima  $I_2 = 40A$  D.C.

Factor de servicio  $X = 60\%$  con  $I_2 = 40A$ .

Factor de servicio  $X = 100\%$  con  $I_2 = 25A$ .

Tensión de trabajo  $U_2 = 90V$  (tobera a contacto con la pieza).

Presión de trabajo con cable:

$4 \div 6m = 3,5 \text{ bar (0,35 MPa)}$

$12m = 3,7 \text{ bar (0,37 MPa)}$

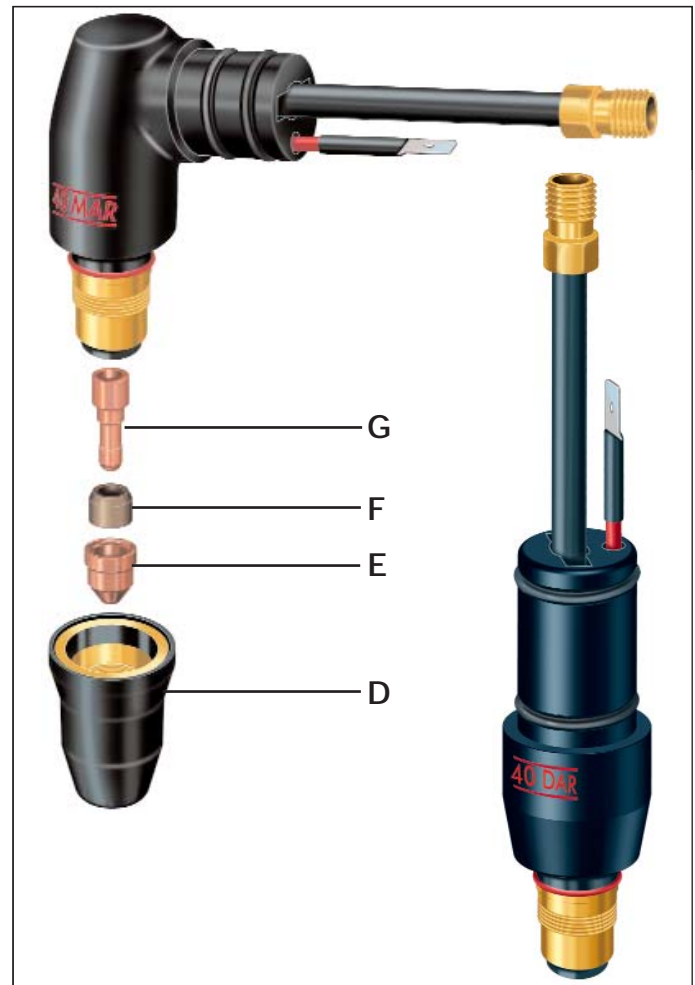
Capacidad aire total = 600 litros/minuto.

## 3 - DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

Esta antorcha está dotada de un dispositivo de seguridad eléctrica, situada en el cuerpo de la antorcha, para evitar que existan tensiones peligrosas cuando se sustituyen la tobera, el electrodo, el difusor o el portatorbera.

## 4 - MANTENIMIENTO ANTORCHA

Desconectar siempre de la alimentación la máquina antes de cualquier intervención que deberá ser realizada siempre por personal cualificado.



### 4.1 SUSTITUCIÓN DE LAS PARTES DE CONSUMO

Las piezas sujetas a desgaste, son el electrodo **G**, el difusor **F** y la tobera **E** y deberán ser sustituidas después de haber destornillado el portatorbera **D**.

El electrodo **G** deberá ser sustituido cuando presente un cráter al centro profundo aproximadamente 1 mm.

El electrodo nuevo deberá ser apretado en su alojamiento y sujetado sin apretar a fondo.

La tobera **E** va sustituido cuando presente el orificio central estropeado o ensanchado respecto al de la pieza nueva.

Una tardía sustitución del electrodo y de la tobera provocaría un excesivo recalentamiento de las partes, que perjudicaría la duración del difusor **F**.

Asegurarse de que después de la sustitución, el portatorbera **D** esté suficientemente apretado.

**ATENCIÓN!** Apretar el portatorbera **D** en el cuerpo antorcha solo con el electrodo **G**, el difusor **F** y la tobera **E** montados. **La falta de tales piezas compromete el funcionamiento del aparato y en particular la seguridad del operador.**

# MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA TOCHA PLASMA CEBORA CP40

Antes de utilizar esta tocha, ler cuidadosamente este manual.

Esta tocha foi construída de acordo com os princípios concernentes à segurança contidos na norma EN 50192. Cumprindo as disposições descritas nestas normas, a empresa CEBORA SPA declara que esta tocha deverá ser utilizada somente com geradores CEBORA. As peças de reposição e as partes de consumo são partes integrais da tocha, portanto, a CEBORA não assume nenhuma responsabilidade, inclusive no que se refere às obrigações previstas no contrato de garantia, por danos e prejuízos provocados após alterações feitas na mesma ou por utilização de peças **NÃO ORIGINAIS**.

Qualquer tipo de uso não descrito no presente manual, deve ser considerado **INADMISSÍVEL**.

A ligação, o uso e a manutenção devem ser feitas por pessoal qualificado.

Observar as normas vigentes contra acidentes no trabalho.

## 1 - ADVERTÊNCIA

Esta tocha, realizada para cortar materiais electro-condutores (metais e ligas), mediante processo a arco plasma, utiliza ar do tipo gás plasma e de refrigeração.

O corte a "ARCO PLASMA", é feito a partir da alta temperatura gerada por um arco eléctrico concentrado, portanto, podem ocorrer situações muito perigosas durante o seu uso. Por esta razão, torna-se importantíssimo observar escrupulosamente as indicações descritas no capítulo que trata das **PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA**, do manual do gerador ao qual a tocha está ligada.

Conservar com cuidado este manual de instruções de modo que o operador, quando necessitar, possa facilmente consultá-lo.

Este manual deverá ser consultado toda vez que surgir dúvidas. Deverá, ainda, acompanhar toda a vida operativa da máquina e ser utilizado para fazer o pedido das peças de reposição.

## 2 - DADOS TÉCNICOS

Corrente de corte máxima  $I_2 = 40A$  D.C.

Factor de serviço  $X = 60\%$  com  $I_2 = 40A$ .

Factor de serviço  $X = 100\%$  com  $I_2 = 25A$ .

Tensão de trabalho  $U_2 = 90V$  (bocal em contacto com a peça).

Pressão de trabalho com cabo:

$4\div 6m = 3,5$  bar (0,35 MPa)

$12m = 3,7$  bar (0,37 MPa)

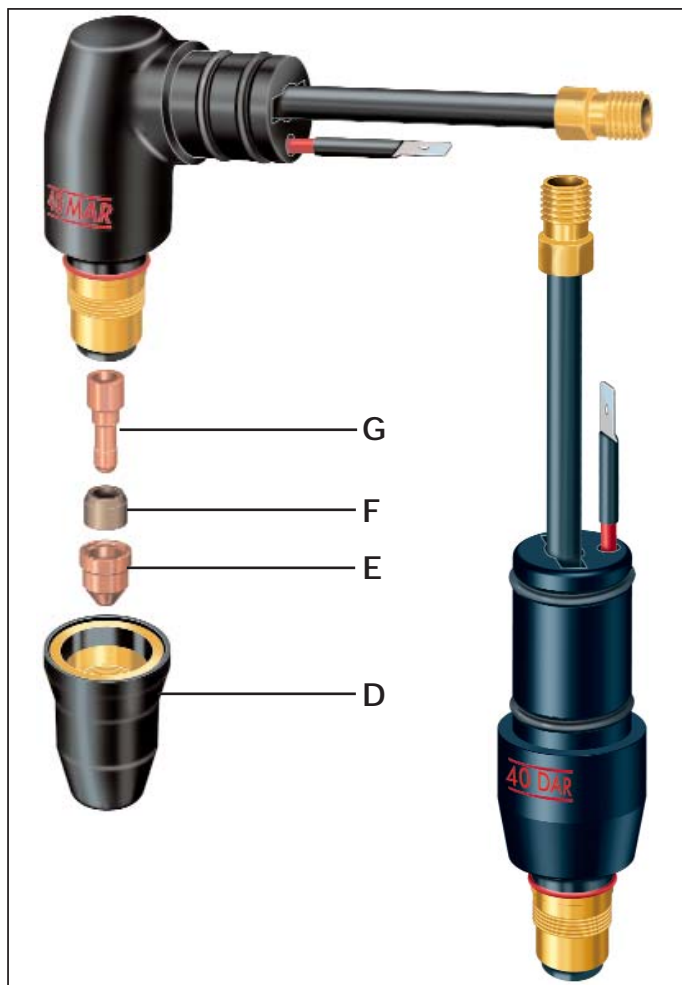
Capacidade de ar total = 60 litros/minuto.

## 3 - SEGURANÇA

Esta tocha possui uma segurança eléctrica, colocada no corpo da tocha, para evitar tensões perigosas quando se substituem o bocal, o eléctrodo, o difusor ou o porta-bocal.

## 4 - MANUTENÇÃO DA TOCHA

Retirar sempre a alimentação da máquina antes de qualquer intervenção. Todas as intervenções na máquina devem ser sempre efectuadas por pessoal qualificado.



### 4.1 SUBSTITUIÇÃO DAS PARTES DE CONSUMO

As partes sujeitas ao desgaste são: o eléctrodo **G**, o difusor **F** e o bocal **E**. Estas partes devem ser substituídas após ter desapertado o porta-bocal **D**.

O eléctrodo **G** deve ser substituído quando apresentar uma cratera profunda aproximadamente 1 mm no centro. O eléctrodo novo deve ser parafusado na sede e bloqueado, sem apertar até o fim.

O bocal **E** deve ser substituído quando apresentar o orifício central danificado ou alargado em relação àquela da parte nova.

Uma substituição retrasada do eléctrodo e do bocal provoca um excessivo aquecimento das partes, o que prejudica a duração do difusor **F**.

Certificar-se que, após a substituição, o porta-bocal **D** esteja bem apertado.

**ATENÇÃO!** Desparafusar o porta-bocal **D** do corpo da tocha somente com o eléctrodo **G**, o difusor **F** e o bocal **E** montados. **A ausência destas partes compromete o funcionamento do aparelho e, principalmente a segurança do operador.**

# KÄYTTÖOPAS PLASMAPOLTTIMELLE CEBORA CP40

Lue ohjekirja huolellisesti ennen polttimen käyttöä.

**Poltin on valmistettu tarkkaan EN 50192 -standardin turvallisuusohjeiden mukaisesti. Kyseisten määräysten mukaisesti CEBORA SPA ilmoittaa, että poltinta tulee käyttää ainoastaan CEBORA-virtalähteiden kanssa. Varaosat ja kuluvat osat kuuluvat olennaisesti polttimeen, joten CEBORA pitää EI ALKUPERÄISTEN osien käyttöä väärinkäyttönä ja vapautuu edellisen määräyksen mukaisesti kaikesta vastuusta (takuusopimuksessa mainittu vastuu mukaan lukien).**

Käyttötavat, joita ei ole selostettu ohjekirjassa, ovat KIELLETTYJÄ.

Laitteen käyttöönotto, käyttö ja huolto kuuluvat ammattitaitoiselle henkilökunnalle.

Noudata lisäksi voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä.

## 1 - ESIPUHE

Poltin on suunniteltu sähköä johtavien materiaalien (metallit ja metalliseokset) leikkaamiseen plasmakaaren avulla. Plasma- ja jäähdytyskaasuna käytetään paineilmaa.

"PLASMAKAARI"-leikkaus tapahtuu keskitetyn sähkökaaren tuottamassa korkeassa lämpötilassa, joten leikkauksen aikana saattaa syntyä erittäin vaarallisia tilanteita. Lue erittäin huolellisesti polttimen virtalähteen ohjekirjan TURVALLISUUSOHJEITA käsittelevä luku.

Ohjekirja tulee säilyttää huolellisesti käyttäjän tuntemassa paikassa. Etsi ohjekirjasta ohjeita kaikissa epävarmoissa tilanteissa. Sen tulee kulkea laitteen mukana koko laitteen käyttöajan ajan ja sitä tulee käyttää varaosien tilaukseen.

## 2 - TEKNISET TIEDOT

Maksimileikkausvirta  $I_2 = 40 \text{ A (DC)}$ .

Toimintakerroin  $X = 60\%$ , kun leikkausvirta  $I_2 = 40 \text{ A}$ .

Toimintakerroin  $X = 100\%$ , kun leikkausvirta  $I_2 = 25 \text{ A}$ .

Työjännite  $U_2 = 90 \text{ V}$  (suuttimen koskiessa kappaleeseen).

Työpaine 4÷6 m:n kaapelilla = 3,5 bar (0,35 MPa).

Työpaine 12 m:n kaapelilla = 3,7 bar (0,37 MPa).

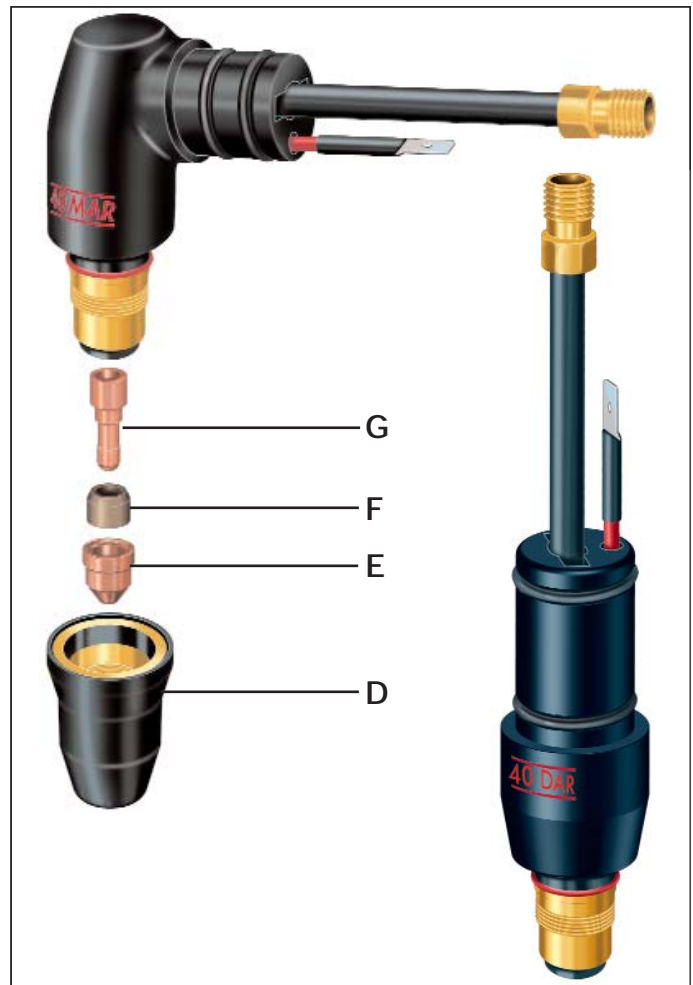
Ilman kokonaisvirtaus = 60 litraa/minuutti.

## 3 - TURVALLISUUS

Poltin on varustettu sähkösuojalaitteella, joka on sijoitettu polttimen runkoon. Se estää vaarallisten jännitteiden syntyminen suuttimen, elektrodin, eristeen tai kaasukuvun vaihdon aikana.

## 4 - POLTTIMEN HUOLTO

Katkaise laitteen sähkö ennen kaikkia huoltotoimenpiteitä. Toimenpiteet saa suorittaa ainoastaan ammattitaitoinen henkilö.



### 4.1 KULUVIEN OSIEN VAIHTAMINEN

Kulumiselle alttiit osat ovat elektrodi **G**, eriste **F** ja suutin **E**. Ruuvaa irti kaasukupu **D** ja vaihda osat.

Elektrodi **G** tulee vaihtaa, kun sen keskellä on noin 1 mm syvä kraatteri.

Suutin **E** tulee vaihtaa, kun sen keskireikä on vaurioitunut tai vaikuttaa laajentuneelta uuteen osaan verrattuna.

Jos elektrodi ja suutin vaihdetaan liian myöhään, osat kuumenevat liikaa. Tämä lyhentää eristeen **F** käyttöikää.

Varmista, että kaasukupu **D** on riittävän kireällä vaihdon jälkeen.

**HUOMIO!** Ruuvaa kaasukupu **D** polttimen runkoon vasta, kun elektrodi **G**, eriste **F** ja suutin **E** on asennettu.

**Kyseisten osien puuttuminen kyseenalaistaa laitteen toiminnan ja käyttäjän turvallisuuden.**



# INSTRUKTIONSMANUAL FOR SKÆRESLANGE TIL PLASMASKÆRING CEBORA CP40

Inden brug af skæreslangen skal denne manual gennemlæses omhyggeligt.

Skæreslangen er konstrueret med nøje overholdelse af sikkerhedsforskrifterne i EN 50192 normen. I overensstemmelse med kravene i ovennævnte norm erklærer producenten CEBORA SPA, at skæreslangen kun må anvendes sammen med CEBORA strømkilder. Reserve- og sliddele udgør en integreret del af skæreslangen og CEBORA betragter derfor brug af UORIGINALER reservedele som en ændring af skæreslangen og dermed som en overtrædelse af ovennævnte norm. Dette resulterer i bortfald af producentens ansvar og garantien.

De former for brug, som ikke er beskrevet i denne manual, er IKKE TILLADTE.

Installation, brug og vedligeholdelse skal udføres af specialuddannet personale.

Endvidere skal de gældende regler vedrørende forebyggelse af arbejdsulykker overholdes.

## 1 - INDLEDNING

Denne skæreslange, der er projekteret til skæring af materialer med strømledende egenskaber (metaller og legeringer) ved hjælp af plasmaskæring, anvender luft som plasmagas og til afkøling.

"PLASMASKÆRINGEN" finder sted ved høj temperatur, der udsendes fra en kraftig elektrisk lysbue, og der er således risiko for, at der kan opstå meget farlige situationer. Det er derfor vigtigt at gennemlæse afsnittet vedrørende SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER i manualen for strømkilden, som er sluttet til skæreslangen.

Manualen skal opbevares omhyggeligt, og brugeren skal have adgang til manualen. Manualen skal benyttes, hver gang der opstår tvivl med hensyn til apparatets funktion, og skal følge apparatet i den samlede driftsperiode. Manualen skal endvidere benyttes i forbindelse med bestilling af reservedele.

## 2 - TEKNISKE DATA

Maks. skærestrom  $I_2 = 40$  A D.C.

Procentsats for drift  $X = 60\%$  ved  $I_2 = 40$  A.

Procentsats for drift  $X = 100\%$  ved  $I_2 = 25$  A.

Driftsspænding  $U_2 = 90$  V (dyse i berøring med arbejdssemne).

Driftstryk ved kabel på  $4 \div 6$  m =  $3,5$  bar ( $0,35$  MPa).

Driftstryk ved kabel på  $12$  m =  $3,7$  bar ( $0,37$  MPa).

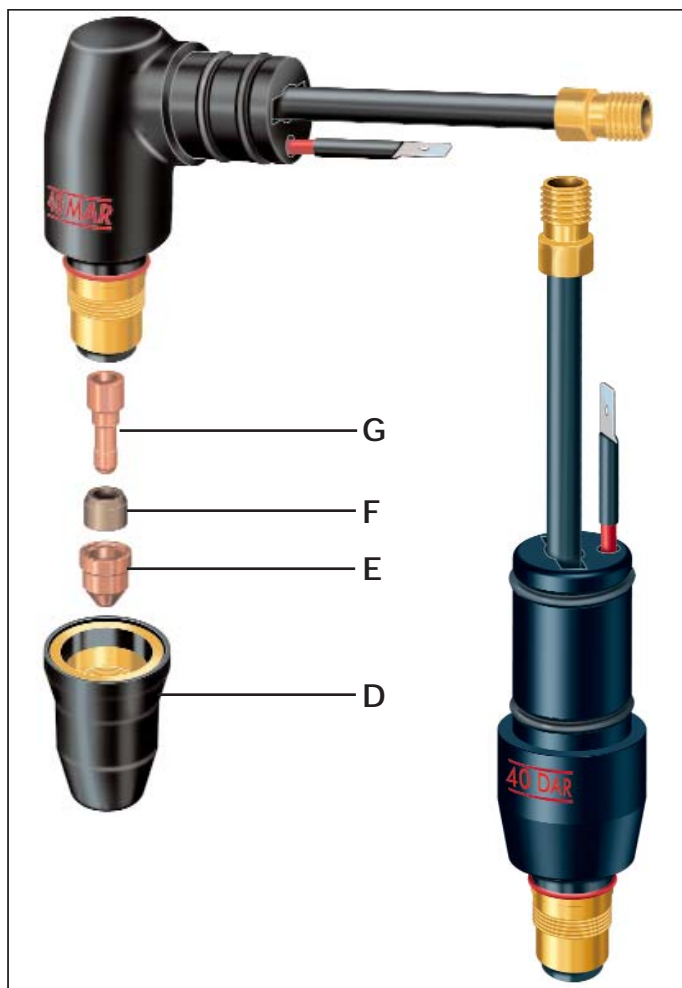
Samlet luftgennemstrømning =  $60$  liter/min.

## 3 - SIKKERHED

Skæreslangen er udstyret med en elektrisk sikkerhedsanordning, der er anbragt på skærehovedet. Herved forhindres farlige spændinger i forbindelse med udskiftning af dysen, elektroden, diffusoren eller dyseholderen.

## 4 - VEDLIGEHOLDELSE AF SKÆRESLANGE

Frakobl altid maskinens forsyning inden udførelse af vedligeholdelse. Vedligeholdelsen skal udføres af specialuddannet personale.



### 4.1 UDSKIFTNING AF SLIDDELE

Skæreslangen er forsynet med følgende sliddele: Elektroden **G**, diffusoren **F** og dysen **E**. Sliddelene skal udskiftes efter fjernelse af dyseholderen **D**.

Elektroden **G** skal udskiftes, når fordybningen midt på elektroden svarer til ca.  $1$  mm.

Den nye elektrode skal fastspændes i sædet og skal blokeres uden at den fastspændes fuldstændigt.

Dysen **E** skal udskiftes, såfremt midterhullet er beskadiget, eller såfremt hullets bredde er blevet større end hullet på en ny dyse.

Forsinket udskiftning af elektroden og dysen resulterer i kraftig overophedning af delene, således at driftslevetiden for diffusoren **F** afkortes.

Efter udskiftning af dyseholderen **D** skal det kontrolleres, at den er fastspændt tilstrækkeligt.

**ADVARSEL:** Fastspænd dyseholderen **D** på skærehovedet, når elektroden **G**, diffusoren **F** og dysen **E** er monteret i dyseholderen. **Manglende montering af ovennævnte dele øver negativ indflydelse på apparatets funktion og reducerer brugersikkerheden.**

# GEBRUIKSAANWIJZING VAN DE PLASMATOORTS CEBORA CP40

Lees deze handleiding aandachtig door alvorens de toorts te gebruiken.

Bij de fabricage van deze toorts zijn de veiligheidsvoorschriften van norm EN 50192 strikt in acht genomen. Overeenkomstig de inhoud van deze norm, verklaart de firma CEBORA SPA dat deze toorts uitsluitend mag worden gebruikt in combinatie met CEBORA-stroombronnen. De vervangingsen verbruik onderdelen maken onlosmakelijk deel uit van de toorts. Derhalve wordt het gebruik van NIET-ORIGINELE onderdelen als een aanpassing van de toorts gezien. Conform de genoemde norm kan CEBORA in dat geval niet aansprakelijk worden gesteld, ook niet in het kader van garantieovereenkomsten.

Elk gebruik dat niet is beschreven, moet worden beschouwd als NIET TOEGESTAAN.

De inwerkinstelling, het gebruik en het onderhoud is uitsluitend voorbehouden aan gekwalificeerd personeel.

Houd u ook aan de geldende normen voor ongevallenpreventie.

## 1 ALGEMEEN

Deze toorts is ontworpen voor het snijden van elektrisch geleidende materialen (metalen en legeringen) met behulp van een plasma-lichtboog en gebruikt lucht als plasmagas en als koeling.

Het plasmasnijden maakt gebruik van een hoge temperatuur die wordt opgewekt door een geconcentreerde elektrische boog. Derhalve kunnen er zeer gevaarlijke situaties ontstaan. Houd dan ook altijd goed rekening met de veiligheidsmaatregelen die worden beschreven in de handleiding van de stroombron waarop de toorts is aangesloten.

Bewaar deze handleiding tijdens de gehele levensduur van het apparaat zorgvuldig op een plaats die bekend is bij de operator. Raadpleeg de handleiding telkens als er twijfels bestaan en maak er gebruik van bij het bestellen van vervangingsonderdelen.

## 2 TECHNISCHE GEGEVENS

Maximale snijstroomsterkte  $I_2 = 40$  A DC.

Inschakelduur  $X = 60$  % bij  $I_2 = 40$  A.

Inschakelduur  $X = 100$  % bij  $I_2 = 25$  A.

Bedrijfsspanning  $U_2 = 90$  V (mondstuk in contact met werkstuk).

Bedrijfsdruk met kabel 4÷6 m = 3,5 bar (0,35 MPa).

Bedrijfsdruk met kabel 12 m = 3,7 bar (0,37 MPa).

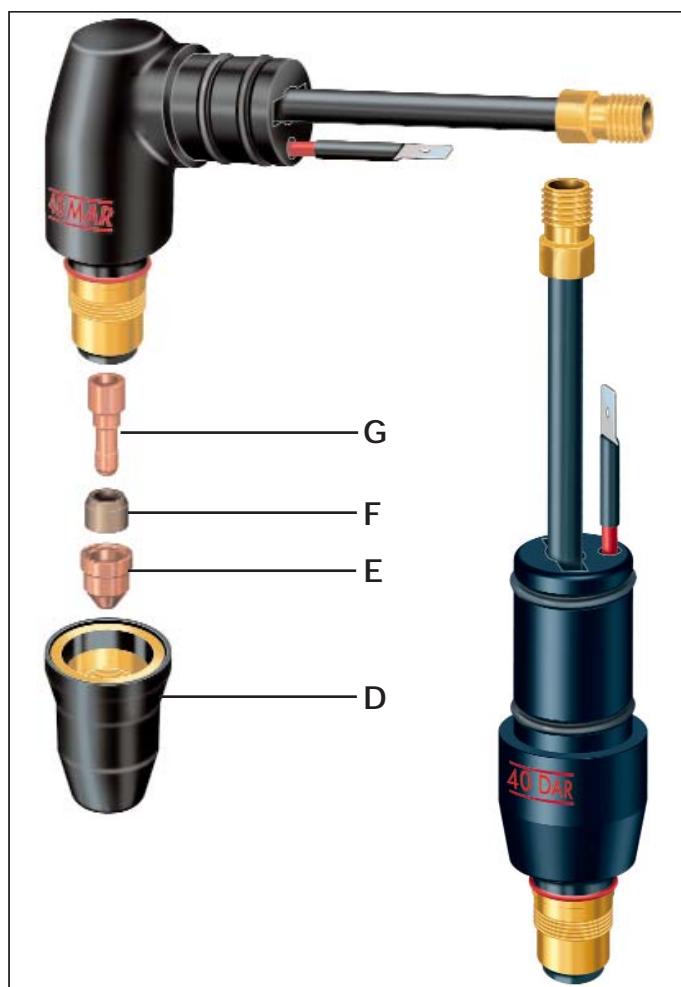
Totale luchtverplaatsing = 60 liter/minuut.

## 3 VEILIGHEID

Deze toorts is uitgerust met een elektrische veiligheidsinrichting op de snijtoortskop die voorkomt dat gevaarlijke spanningswaarden ontstaan bij het vervangen van het mondstuk, de elektrode, de diffusor en de mondstukhouder.

## 4 ONDERHOUD VAN DE TOORTS

Sluit de stroomtoevoer naar het apparaat af alvorens hieraan werkzaamheden te verrichten. Deze werkzaamheden moeten door gekwalificeerd personeel worden verricht.



### 4.1 VERVANGING VAN VERBRUIKSONDERDELEN

De aan slijtage onderhevige onderdelen zijn de elektrode **G**, de diffusor **F** en het mondstuk **E**. Deze moeten worden vervangen nadat de mondstukhouder **D** is losgedraaid.

De elektrode **G** moet worden vervangen als deze in het midden een krater heeft van circa 1 mm diep.

De nieuwe elektrode moet in de houder worden geschroefd en mag niet te strak worden aangedraaid.

Het mondstuk **E** is aan vervanging toe wanneer de opening in het midden stuk of verwijd is in vergelijking met het nieuwe onderdeel.

Wanneer de elektrode en het mondstuk niet tijdig worden vervangen, ontstaat er oververhitting, waardoor de levensduur van de diffusor **F** wordt beperkt.

Controleer na vervanging of de mondstukhouder **D** voldoende is vastgedraaid.

**ATTENTIE!** Schroef de mondstukhouder **D** op de snijtoortskop terwijl alleen de elektrode **G**, de diffusor **F** en het mondstuk **E** zijn gemonteerd. **Als deze onderdelen ontbreken, lopen de werking van het apparaat en met name de veiligheid van de operator gevaar.**

# BRUKSANVISNING FÖR PLASMASKÄRARE CEBORA CP40

Läs noggrant denna bruksanvisning innan brännaren tas i bruk.

Denna brännare är konstruerad helt i överensstämmelse med säkerhetskraven i standard EN 50192. Med hänsyn till vad som föreskrivs i dessa normer förklarar CEBORA SPA att denna brännare endast ska användas med CEBORA-generatorer. Reserv- och utbytesdelar utgör delar av den kompletta utrustningen för brännaren. Därför anser CEBORA att användning av delar som INTE är ORIGINAL är lika med överkan på produkten och i enlighet med normen avsäger sig CEBORA därmed allt ansvar som garantin föreskriver.

All annan användning än rekommenderad anses som EJ TILLÅTEN.

Igångsättningen, användningen och underhållsarbetet ska endast utföras av kvalificerad personal.

Dessutom ska hänsyn tas till gällande säkerhetsföreskrifter.

## 1 - INLEDNING

Denna brännare är konstruerad för att skära i strömförande material (metaller och legeringar). Detta utförs med en plasmabåge och den använder luft som plasmagas och för kylning.

Skärningen med "PLASMABÅGE" sker med hög temperatur genererad av en koncentrerad elektrisk båge och därmed kan situationer med höga risker uppstå. Därför är det nödvändigt att respektera avsnittet SÄKERHETSFORESKRIFTER i bruksanvisningen för generatoren som är ansluten till brännaren.

Denna bruksanvisning bör bevaras med omsorg på en plats som är känd för operatören. Bruksanvisningen ska konsulteras vid varje tillfälle av tveksamhet och ska följa med maskinens hela livslängd, samt användas vid beställning av reservdelar.

## 2 - TEKNISKA DATA

Max. skärström  $I_2 = 40$  A DC

Kapacitetsfaktor  $X = 60\%$  med  $I_2 = 40$  A

Kapacitetsfaktor  $X = 100\%$  med  $I_2 = 25$  A

Arbetsspänning  $U_2 = 90$  V (munstycket vidrör arbetsstycket).

Arbetstryck med kabel 4÷6 m = 3,5 bar (0,35 mPa).

Arbetstryck med kabel 12 m = 3,7 bar (0,37 mPa).

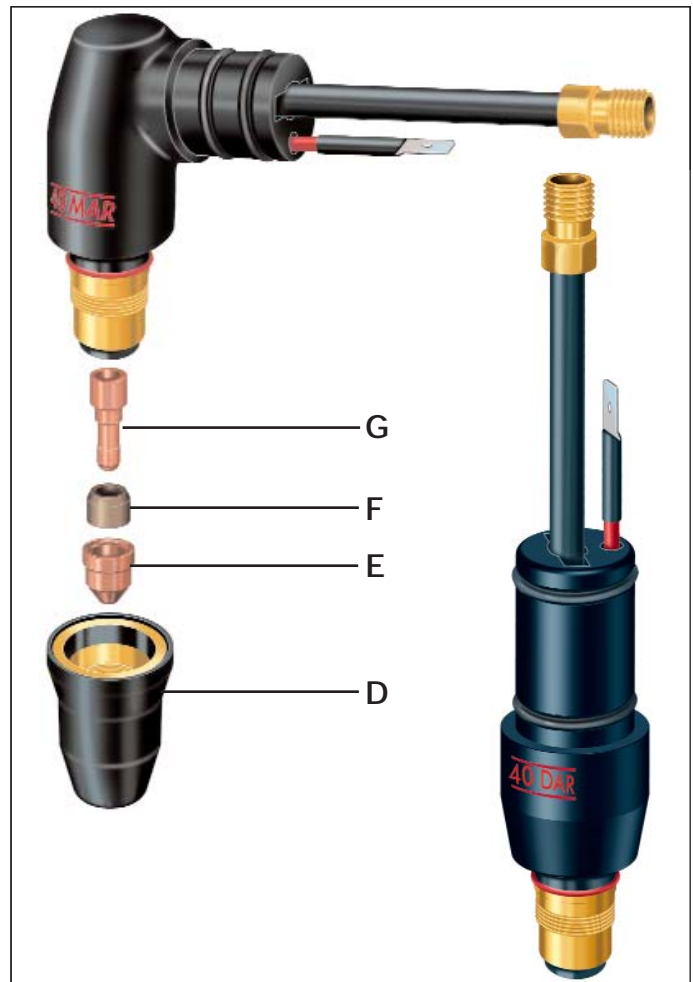
Total luftmängd = 60 liter/minut.

## 3 - SÄKERHET

Denna brännare är utrustad med en elektrisk säkerhetsanordning som sitter på brännarens stomme och fungerar som ett skydd om det uppstår farliga spänningar när man byter munstycke, elektrod, diffusör eller munstyckshållare.

## 4 - UNDERHÅLL AV BRÄNNAREN

Slå alltid från strömmen till maskinen innan du gör något ingrepp på skäraren. Endast kvalificerad personal bör göra arbeten på skäraren.



### 4.1 BYTE AV FÖRBRUKNINGSDETALJER

Komponenter som utsätts för slitage är elektroden **G**, diffusören **F** och munstycket **E**. För att byta dessa delar måste munstyckshållaren **D** skruvas av.

Elektroden **G** måste bytas om den uppvisar ett ca. 1 mm djupt hål i mitten.

Skruva därefter fast den nya elektroden på sin plats utan att dra åt för hårt.

Munstycket **E** ska bytas ut när hålet i mitten är förstört eller när det blivit alltför stort i förhållande till hålet på ett nytt munstycke.

Om du väntar alltför länge med att byta ut elektroden och munstycket leder detta till en överhettning av komponenterna, vilket i sin tur äventyrar diffusörens **F** livslängd.

Kontrollera, efter bytet, att munstyckshållaren **D** är ordentligt fastskruvad.

**WARNING!** Munstyckshållaren **D** ska inte skruvas fast på stommen förrän elektroden **G**, diffusören **F** och munstycket **E** har monterats. **Om dessa delar saknas riskerar man maskinens funktion och inte minst användarens säkerhet.**



# ODHGOS CRHSEWS FAKOU PLASMA CEBORA CP40

Prin crhsimopoihsete autov ton fakou diabaite pro-sektikavto parov egceiridio.

Autov o fakov kataskeuasthke thrwvta" plhw" ti" diataxei" pou aforouv ta metra asfaleia" problepov mena apo ton kanona EN 50192. Gia thn thrhsh tou idiou kanona h CEBORA SPA dhlwvvi oti autov o fakov prepei na crhsimopoihqeivmomo me gennhvrie" CEBORA. Ta antallaktikavkai ta mevth upokeimena se fqoravapoteleov anapospasto tmhma tou fakouv kai gi voutovh CEBORA qewreivtropopiksh tou idiou th crhsh MH AUQENTIKWN tmhmatwn kai aposuvei, sumfwvna me ton idio kanona, kate euqmh sumperilambanomenwn kai tw dikaiomatwn pou probleponti apovto sumbolaiio eggvsh".

Opoiadhvrote mh perigrafomenh crhsh prepei na qewrh-qeivMH EGKEKRIMENH.

H qesh se leitourgia, h crhsh kai h sunthrhsh prev pei na ektelovtai apoveidikeumov proswpikov Prepei epish" na threive ti" iscuuse" diataxei" apofughv atuchmatwn.

## 1 EISAGWGH

Autov o fakov pou scediasthke gia to koyimo ulikwv me hlektrikhv agwgimovhta (metavlwn kai kramavlwn) mesw th" diadikasia" tou plasmato", crhsimopoiouv ton aeva san aevio-plasma kai san aevio yvcransh". To koyimo me diadikasia "TOXOU PLASMATOS" pragmatopoiouvai logw th" uyhlhv qermokrasia" pou parav getai apo eva sugkentrwmov hlektrikovtoxo pou mporeivna apoteleseiv aitia katastasevwn uyhlouvkinduvou. Einai aparaithto, gi voutov na qewrhsete me th megalvterh prosochv to kefalvbio pou aforav ti" PROFULAXEIS ASFALEIAS pou perievetai ston odhgovth" gennhvria" opov sundeitai o fakov. To parov egceiridio prepei na diathrhqevprosektikavse cvwv pou na einai gnwstovstov ceiristhv Prepei na to sumboulevteiv kate forav pou upavcoun amfiboliv", na to diathrhsete gia oth th diarkeia th" zwhv th" suskeuvv ka na to crhsimopoiuve gia thn paraggelia twv antallaktikwv tmhmatwn.

## 2 TECNIKA STOICEIA

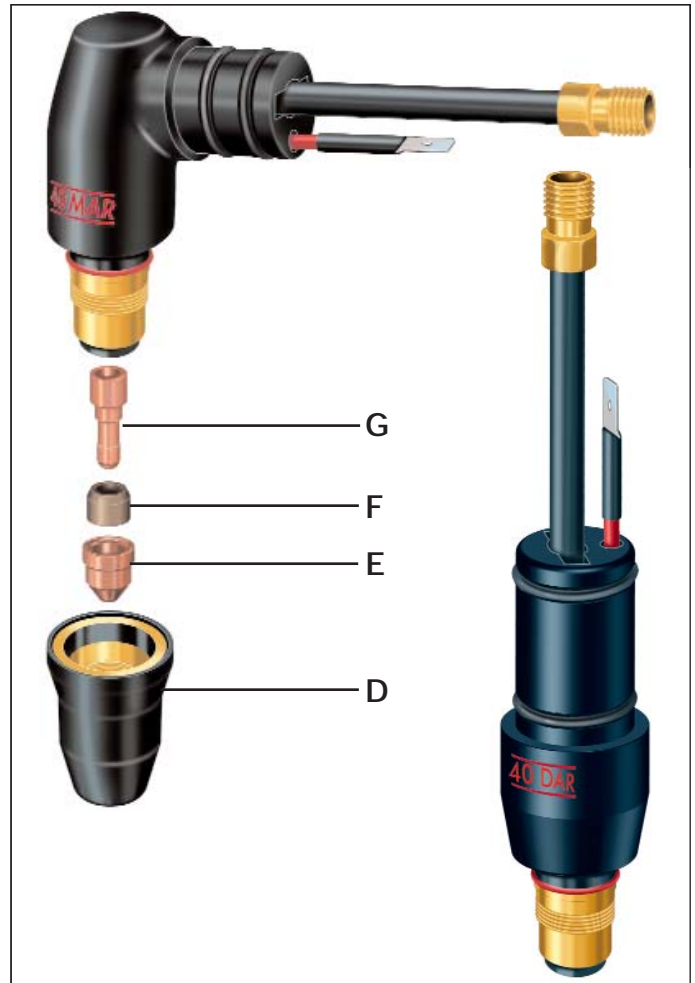
Anvwtato reuma koyimato" I2 = 40A D.C.  
Paragonta" uphresia" X = 60% me I2 = 40A.  
Paragonta" uphresia" X = 100% con I2 = 25A.  
Tash ergasia" U2 = 90V(stomio s vepafhyme to komavti).  
Pish ergasia" me kalvbio 4÷6m = 3,5 bar (0,35 MPa).  
Pish ergasia" me kalvbio 12m = 3,7 bar (0,37 MPa).  
Sunolikvvcwrhtikovhta aeva =60 litra/leptov

## 3 ASFALEIA

Autov o fakov diaqevvi miavhlektrikhvasfaleia, topogethmenh sto swma tou fakouv gia na prostaveiv apov epikindvne" tasei" vtan givetai h antikatastash tou stomiov, tou hlektridiou, tou dianomev hv th" bash" stomiov.

## 4 SUNTHRHSH FAKOU

Afaireivte parta thn trofodvthsh prin apovkatev epembash sth mhcanhv pou prepei na ektelevtai apov eidikeumov proswpikov



### 4.1 ANTIKASTASH TWV TMHMATWN POU UPOKEIN TAI SE FQORA

Ta tmhmata pou fqevvontai einai to hlektridio G, o dianomev" F kai to stomio F kai h antikatastashvto" prepei na givai afouvxebidwqeviv bash stomiov D.

To hlektridio G prepei na antikavistatai vtan parousiazai sto kentro evan krathva bavou" perivpou 1 mm. To nev hlektridio prepei na bidwqevivsthn edra tou kai na mpokaristeivcvrihv na sfixete mevri to bavov". H antikatastash tou stomiov E prepei na givetai vtan h kentrikhvophveivai calasmvth hvzeiv dieuruvqevivse scesh me ekeivh tou neov exarthmato".

H kavusterhmenh antikatastash tou hlektridiou kai tou stomiov prokaleivmiavvuperqevvmansh twv tmhmatwn tevovia pou mporeivna blavei thn diarkeia tou dianomev F.

Bebaiwqevivte vti vstera apovthv antikatastash h bash stomiov D einai arketavsfikhv

PROSOCH! Bidwvte thn bash stomiov D sto swma tou fakouv momev to hlektridio G, ton dianomev F kai to stomio E hvth sunarmologhmena. H vmeivh autwv twv tmhmatwn qevvi se kindvno thv kalhvleitourgia th" suskeuvv kai kuriw" thv asfaleia tou ceiristhv



QUESTA PARTE È DESTINATA ESCLUSIVAMENTE AL PERSONALE QUALIFICATO.

THIS PART IS INTENDED SOLELY FOR QUALIFIED PERSONNEL.

DIESER TEIL IST AUSSCHLIEßLICH FÜR DAS FACHPERSONAL BESTIMMT.

CETTE PARTIE EST DESTINEE EXCLUSIVEMENT AU PERSONNEL QUALIFIE.

ESTA PARTE ESTÁ DESTINADA EXCLUSIVAMENTE AL PERSONAL CUALIFICADO.

ESTA PARTE È DEDICADA EXCLUSIVAMENTE AO PESSOAL QUALIFICADO.

TÄMÄ OSA ON TARKOITETTU AINOASTAAN AMMATTITAITOISELLE HENKILÖKUNNALLE.

DETTE AFSNIT HENVENDER SIG UDELUKKENDE TIL KVALIFICERET PERSONALE.

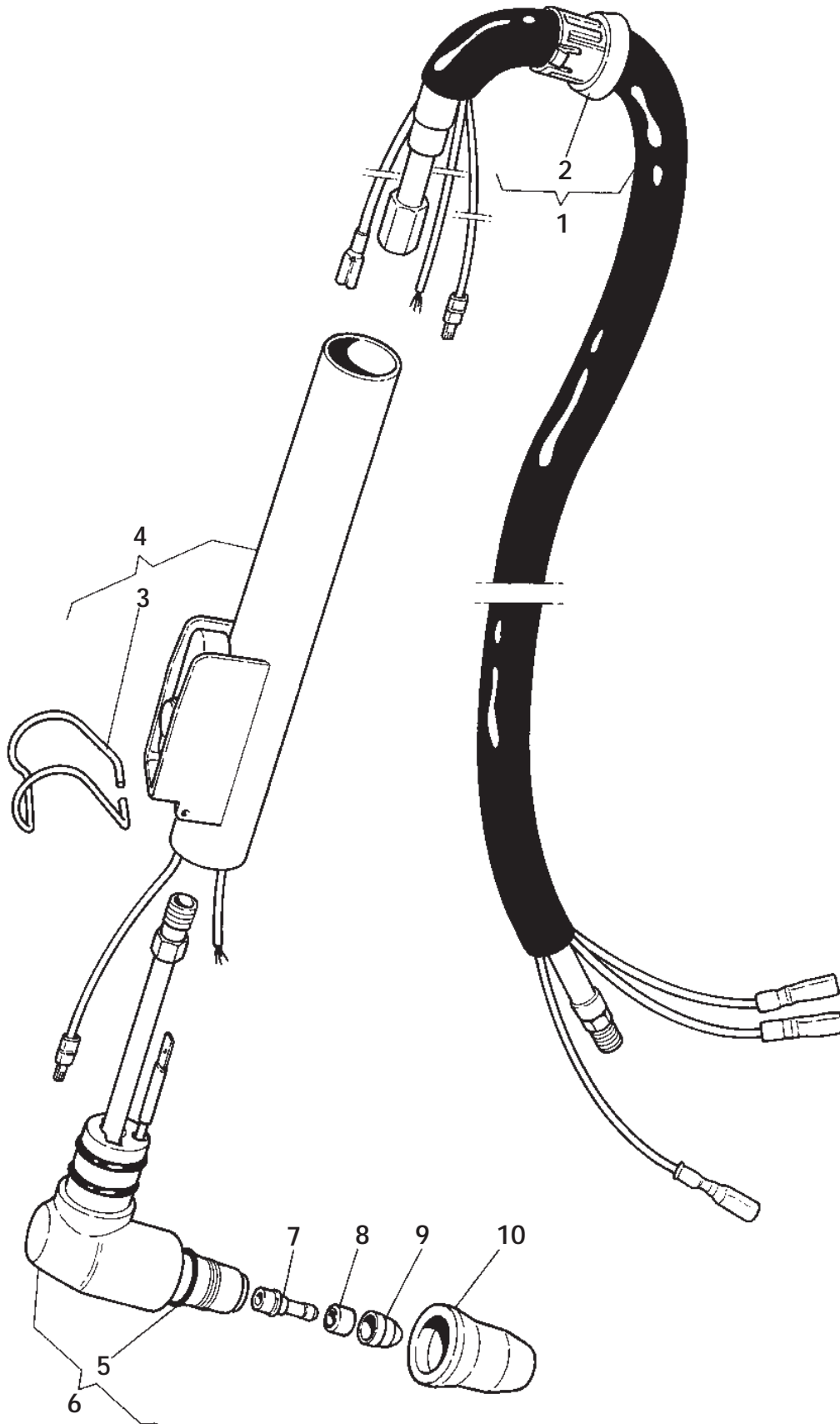
DIT DEEL IS UITSLUITEND BESTEMD VOOR BEVOEGD PERSONEEL.

DENNA DEL ÄR ENDAST AVSEDD FÖR KVALIFICERAD PERSONAL.

AUTOVTO TMHMA PROORIZETAI APOKLEISTIKAVGIA TO EIDIKEUMEMO PROSWPIKO.V

pos	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
1	CAVO TORCIA	TORCH CABLE
2	PRESSACAVO	STRAIN RELIEF
3	ATTACCO TORCIA	THORCH CONNECTOR
4	IMPUGNATURA	HANDGRIP WITH
5	ANELLO OR	O.RING
6	CORPO TORCIA	TORCH BODY
7	ELETTRODO (CONF. DA 5 PZ.)	ELECTRODE (PACK. 5 PCS.)
8	DIFFUSORE ISOLANTE (CONF. DA 2 PZ.)	SWIRL RING (PACK. 2 PCS.)
9	UGELLO (CONF. DA 5 PZ.)	NOZZLE (PACK. 5 PCS.)
10	PORTA UGELLO La richiesta di pezzi di ricambio deve indicare sempre: numero di articolo, matricola e data di acquisto della macchina, posizione e quantità del ricambio.	NOZZLE HOLDER When ordering spare parts please always state the machine item and serial number and its purchase data, the spare part position and the quantity.

CP 40 MAR



CP 40 DAR

