

I	-MANUALE DI ISTRUZIONE PER CARRELLO TRAINAFILO	PAG. 2
GB	-INSTRUCTION MANUAL FOR WIRE FEEDER	Page 6
D	-BETRIEBSANLEITUNG FÜR DRAHTSCHWEISSMASCHINE	Seite.10
F	-MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR DEVIDOIR ENTRAINEMENT FIL	page 14
E	-MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL GRUPO DE ARRASTRE	pag. 18
P	-MANUAL DE INSTRUÇÕES COFRÉ PORTA-FIO	pag. 22
SF	-KÄYTTÖOPAS MIG-HITSAUSKONEELLE	sivu. 26
DK	-VEJLEDNING TIL TRÅDFREMFØRINGSBOKSEN	side. 30
NL	-GEBRUIKSAANWIJZINGEN VOOR DE DRAADAANVOERUNIT	pag. 34
S	-BRUKSANVISNING FÖR TRÅDMATARVAGN	sid. 38
GR	-ΟΔΗΓΟΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΣΥΡΜΑΤΟΣ	σελ.42

Parti di ricambio e schemi elettrici
Spare parts and wiring diagrams
Ersatzteile und elektrische Schaltpläne
Pièces de rechange et schémas électriques
Piezas de repuesto y esquemas eléctricos
Partes sobressalentes e esquema eléctrico

Varaosat ja sähkökaavio
Reservedele og elskema
Reserveonderdelen en elektrisch schema
Reservdelar och elschema
Ανταλλακτικά και ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα

Pagg. Seiten σελ.: 46÷51



MANUALE DI ISTRUZIONE PER SALDATRICE A FILO

IMPORTANTE: PRIMA DELLA MESSA IN OPERA DELL'APPARECCHIO LEGGERE IL CONTENUTO DI QUESTO MANUALE E CONSERVARLO, PER TUTTA LA VITA OPERATIVA, IN UN LUOGO NOTO AGLI INTERESSATI. QUESTO APPARECCHIO DEVE ESSERE UTILIZZATO ESCLUSIVAMENTE PER OPERAZIONI DI SALDATURA. PER LE DIMENSIONI E IL PESO DI QUESTA SALDATRICE, CONSULTA IL CATALOGO SPECIFICO.

1 PRECAUZIONI DI SICUREZZA

LA SALDATURA ED IL TAGLIO AD ARCO POSSONO ESSERE NOCIVI PER VOI E PER GLI ALTRI, pertanto l'utilizzatore deve essere istruito contro i rischi, di seguito riassunti, derivanti dalle operazioni di saldatura. Per informazioni più dettagliate richiedere il manuale cod 3.300.758

SCOSSA ELETTRICA - Può uccidere.



- Installate e collegate a terra la saldatrice secondo le norme applicabili.
- Non toccare le parti elettriche sotto tensione o gli elettrodi con la pelle nuda, i guanti o gli indumenti bagnati.
- Isolatevi dalla terra e dal pezzo da saldare.
- Assicuratevi che la vostra posizione di lavoro sia sicura.

FUMI E GAS - Possono danneggiare la salute.



- Tenete la testa fuori dai fumi.
- Operate in presenza di adeguata ventilazione ed utilizzate aspiratori nella zona dell'arco onde evitare la presenza di gas nella zona di lavoro.

RAGGI DELL'ARCO - Possono ferire gli occhi e bruciare la pelle.



- Proteggete gli occhi con maschere di saldatura dotate di lenti filtranti ed il corpo con indumenti appropriati.
- Proteggete gli altri con adeguati schermi o tendine.

RISCHIO DI INCENDIO E BRUCIATURE



- Le scintille (spruzzi) possono causare incendi e bruciare la pelle; assicurarsi, pertanto che non vi siano materiali infiammabili nei paraggi ed utilizzare idonei indumenti di protezione.

RUMORE



Questo apparecchio non produce di per se rumori eccedenti gli 80dB. Il procedimento di taglio plasma/saldatura può produrre livelli di rumore superiori a tale limite; pertanto, gli utilizzatori dovranno mettere in atto le precauzioni previste dalla legge.

PAGE MAKER

· I campi magnetici derivanti da correnti elevate possono incidere sul funzionamento di pacemaker. I portatori di apparecchiature elettroniche vitali (pacemaker) dovrebbero consultare il medico prima di avvicinarsi alle operazioni di saldatura ad arco, di taglio, scriccatura o di saldatura a punti.

ESPLOSIONI



- Non saldare in prossimità di recipienti a pressione o in presenza di polveri, gas o vapori esplosivi.
- Maneggiare con cura le bombole ed i regolatori di pressione utilizzati nelle operazioni di saldatura.

COMPATIBILITÀ ELETTRONICA

Questo apparecchio è costruito in conformità alle indicazioni contenute nella norma armonizzata IEC 60974-10 e **deve**

essere usato solo a scopo professionale in un ambiente industriale. Vi possono essere, infatti, potenziali difficoltà nell'assicurare la compatibilità elettromagnetica in un ambiente diverso da quello industriale.



SMALTIMENTO APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE

Non smaltire le apparecchiature elettriche assieme ai rifiuti normali!

In ottemperanza alla Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche e relativa attuazione nell'ambito della legislazione nazionale, le apparecchiature elettriche giunte a fine vita devono essere raccolte separatamente e conferite ad un impianto di riciclo ecocompatibile. In qualità di proprietario delle apparecchiature dovrà informarsi presso il nostro rappresentante in loco sui sistemi di raccolta approvati. Dando applicazione a questa Direttiva Europea migliorerà la situazione ambientale e la salute umana!

IN CASO DI CATTIVO FUNZIONAMENTO RICHIEDETE L'ASSISTENZA DI PERSONALE QUALIFICATO.

2 DESCRIZIONE GENERALE

2.1 SPECIFICHE

Questo manuale è stato preparato allo scopo di istruire il personale addetto all'installazione, al funzionamento ed alla manutenzione della saldatrice.

Ogni eventuale reclamo per perdite o danni deve essere fatto dall'acquirente al vettore. Ogni qualvolta si richiedono informazioni riguardanti la saldatrice, si prega di indicare l'articolo ed il numero di matricola.

3 INSTALLAZIONE

- L'installazione della macchina deve essere fatta da personale qualificato.
- Tutti i collegamenti devono essere eseguiti in conformità delle vigenti norme e nel pieno rispetto della legge antinfortunistica.

3.1 SISTEMAZIONE

Togliere il carrello dall'imballo e collocarlo sopra la saldatrice utilizzando il pivottamento in materiale plastico fornito in dotazione.

Durante la prima accensione, l'operatore deve scegliere l'articolo della saldatrice che vuole utilizzare.

Dopo aver collegato il generatore al carrello tramite la connessione, si può accendere la macchina.

Sul display **H** del carrello trainafilo compaiono 3 linee lampeggianti, per poter proseguire la scelta è sufficiente premere indifferentemente uno dei 2 tasti **N** o **O** per visualizzare l'articolo della saldatrice da utilizzare.

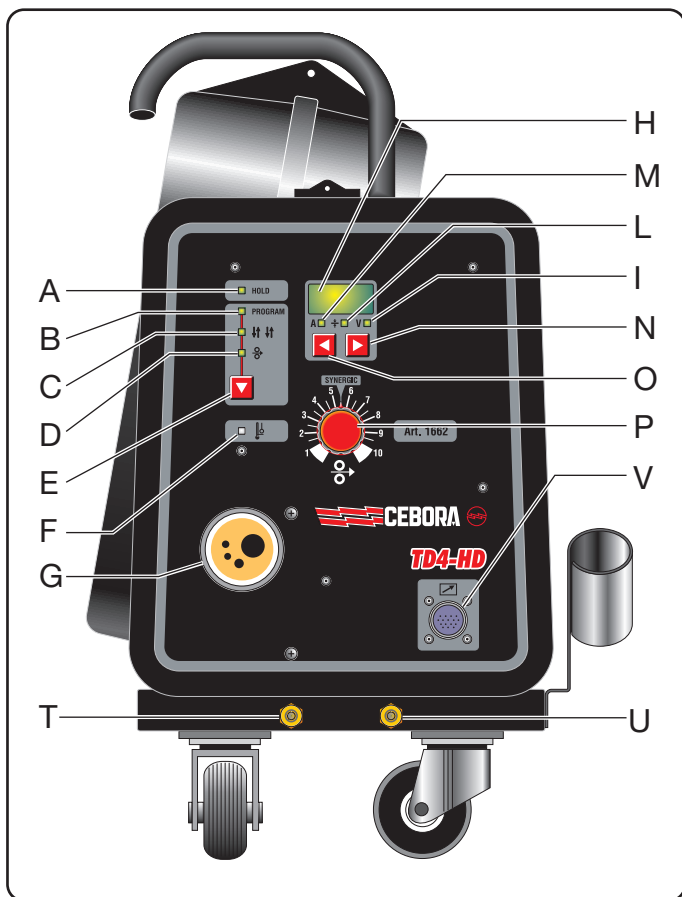
4 DESCRIZIONE COMANDI

4.1 COMANDI SUL FRONTALE DELL'APPARECCHIO.


A - LED di colore verde.



Segnala che il display **H** visualizza il valore di corrente o di tensione misurati in saldatura. Per visualizzare uno dei due valori è sufficiente premere uno dei due tasti di selezione **N** e **O**.




B - LED di colore verde.

 Segnala che il display **H** visualizza il numero di programma in uso.

Per conoscere a quale diametro, tipo di filo e gas corrisponde il numero di programma visualizzato è sufficiente consultare l'istruzione posta all'interno del laterale mobile. L'indicazione sul display **H** è sempre preceduta dalla lettera **P**.

C - LED di colore verde.


 Segnala che la saldatrice è sul modo automatico a 4 tempi.

Quando il LED è spento la saldatrice è sul modo manuale a 2 tempi. Agendo sui tasti di selezione **N** e **O** si sceglie il modo manuale o automatico, sul display **H** in corrispondenza della funzione manuale a 2 tempi viene visualizzata la scritta 2t, nel modo automatico 4 tempi viene visualizzata la scritta 4t.

Se la saldatrice è sul modo manuale 2 tempi, si inizia a saldare quando si preme il pulsante e si interrompe quando lo si rilascia.

Se la saldatrice è sul modo automatico 4 tempi, per iniziare la saldatura premere il pulsante torcia; una volta iniziato il procedimento, il pulsante può essere rilasciato. Per interrompere la saldatura premere e rilasciare nuovamente. Questo modo è adatto a saldature di lunga durata, dove la pressione sul pulsante della torcia può affaticare il saldatore.

D - LED di colore verde Test avanzamento filo.


 Segnala che la funzione di avanzamento filo è attiva, per far uscire il filo è sufficiente premere il pulsante della torcia e regolare la velocità di fuoriuscita con il potenziometro **P**, se si usa la torcia Push-Pull, la velocità di fuoriuscita viene regolata tramite i pulsanti up-down

posti sull'impugnatura della torcia stessa. Il display **H**, quando il LED è acceso, visualizza la velocità di fuoriuscita in metri al minuto.

Durante la fuoriuscita del filo non si ha fuoriuscita di gas e la potenza è disinserita.


Dopo 3 secondi che l'operatore ha rilasciato il pulsante la funzione automaticamente si disattiva e il LED si spegne.

E - Tasto di selezione.

 Premendo questo tasto si accendono in sequenza i LED **B**, **C**, **D**.

Quando siamo all'interno del sotto menù attivato dai tasti **N** e **O**, seleziona le funzioni di : puntatura (**E**), intermittenza (**F**), burn-back, velocità di accostaggio, post gas e tempo di accostaggio.


F - LED di colore giallo.

 Si accende quando il termostato o il pulsante di sicurezza o il gruppo di raffreddamento interrompono il funzionamento della saldatrice.

G - Attacco centralizzato.

 Vi si connette la torcia di saldatura.

H - Display.

 • Quando si accende la macchina, per pochi secondi, il display visualizza prima la lettera **F** affiancata da un numero, che identifica la versione del Firmware poi la lettera **P** affiancata da un numero che identifica il programma di saldatura che si sta usando.


• Utilizzando il programma manuale **00** il display visualizza, prima di saldare, la velocità del filo espressa in metri al minuto, durante la saldatura la corrente o la tensione.

• Utilizzando uno dei programmi sinergici, prima di saldare, visualizza la corrente o la tensione pre memorizzate o lo spessore consigliato. Durante la saldatura visualizza la corrente o la tensione misurate in saldatura.


• Quando si seleziona il led **C**, visualizza il modo manuale (2t) o automatico (4t). Quando si seleziona il led **D** visualizza i metri al minuto.

• Prima di saldare all'interno del sottomenù, lo strumento visualizza: il tempo di puntatura, il tempo di pausa, il tempo di burn-back, la velocità di accostaggio, il tempo di post gas, il tempo di accostaggio, il modo di saldatura manuale (2t) o automatico (4T), i metri al minuto della funzione avanzamento filo e la funzione di velocità impostata sul motore del PULL 2010.


I - LED di colore verde.

 Segnala che il valore visualizzato sul display è una tensione.

L - LED di colore verde.

 Segnala che il valore visualizzato sul display è lo spessore consigliato.

M - LED di colore verde.

 Segnala che il valore visualizzato sul display è una corrente.

N e O - Tasti.



Quando il LED **A** è acceso il display **H** indica i valori di corrente o tensione selezionati dai tasti.

Quando il LED **B** è acceso il display **H** indica il numero di programma selezionato dai tasti, finita la selezione il LED e la visualizzazione sul display rimangono accesi per 5 secondi.

Quando il LED **C** è acceso il display **H** indica se si è nel modo manuale 2t o automatico 4t selezionabile dai tasti. Finita la selezione il LED e la visualizzazione sul display rimangono accesi per 5 secondi.

Agendo sui 2 commutatori **R** e **S** all'interno di un qualsiasi programma sinergico, premendo uno dei 2 tasti si attivano alternativamente i LED **I**, **L**, **M** e il display **H** visualizza alternativamente la corrente, lo spessore consigliato e la tensione. Questa funzione è utile, quando, preventivamente si deve sapere a quale corrente, tensione o spessore vogliamo saldare.

Premendo contemporaneamente i 2 tasti per almeno 5 secondi entriamo nel sotto menù, dove troviamo le seguenti funzioni selezionabili tramite il tasto **E** :

1 - Tempo di puntatura.

Selezionata questa funzione il display **H** visualizza la lettera (**E**). Tramite uno dei 2 tasti si può regolare il tempo di puntatura o di lavoro, che può variare da 0,3 a 5 secondi. Se il tempo è regolato a 0 la funzione è disattivata. La funzione è attiva solo se si sta saldando.

2 - Tempo di pausa della funzione intermittenza.

Selezionata questa funzione il display **H** visualizza la lettera (**F**). Tramite uno dei 2 tasti si può regolare il tempo di pausa tra un tratto di saldatura ed un'altro, che può variare da 0,3 a 5 secondi. Se il tempo è regolato a 0 la funzione è disattivata. La funzione è attiva solo se si sta saldando e se è attivo un qualsiasi tempo di puntatura o di lavoro.

3 - Burn-back.

Selezionata questa funzione il display **H** visualizza la lettera (**b**). Tramite uno dei 2 tasti si può regolare il tempo in cui il filo fuoriesce dalla torcia di saldatura, dopo che l'operatore ha lasciato il pulsante. Questo tempo è variabile da 10 a 400 milli secondi.

4 - Accostaggio (velocità).

Selezionata questa funzione il display **H** visualizza la lettera (**A**). Modifica la velocità del filo rispetto a quella impostata, questa rimane attiva per un tempo regolato dalla funzione di accostaggio (tempo).

La velocità può essere variata tramite i 2 tasti **N** e **O** da un 10% ad un massimo del 150% della velocità di saldatura impostata. Questa funzione, abbinata alla funzione di accostaggio (tempo) serve per migliorare l'accensione dell'arco.

5 - Accostaggio (tempo).

Selezionata questa funzione il display **H** visualizza la lettera (**d**). Regola il tempo in cui rimane attiva la velocità di accostaggio. Questa funzione abbinata alla funzione accostaggio (velocità) serve per migliorare l'accensione dell'arco. Mediante i 2 tasti **N** e **O** il tempo di accostaggio può variare da 0 a 1 secondo.

6- Velocità impostata sul motore del PULL 2010.

Agendo sui 2 tasti **O** e **N** la velocità del PULL 2010 varia da - 9 a + 9 rispetto al valore impostato. Questa funzione permette di ottimizzare l'avanzamento del filo, mettendo in passo il motore trainafilo della saldatrice con quello del PULL 2010.

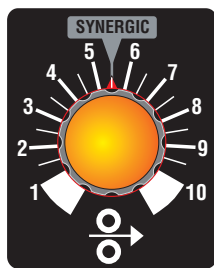
Il valore indicato sul display **H** è preceduto dalla lettera (H).

7 - Post gas.

Selezionata questa funzione il display **H** visualizza la lettera (**P**). Mediante i 2 tasti **N** e **O** si può variare da 0 a 10 secondi l'uscita del gas alla fine della saldatura.

Questa funzione è particolarmente utile saldando l'acciaio inossidabile e l'alluminio.

P - Manopola di regolazione.



Quando si utilizza un qualsiasi programma sinergico l'indice della manopola deve essere posto sulla scritta SYNERGIC. Scegliendo un programma sinergico, il display **H** indica la corrente impostata.

Questa corrente corrisponde ad una velocità, se si vuole correggerla è sufficiente, ruotare la manopola in senso orario per aumentarla, oppure in senso antiorario per diminuirla.

Sul display **H** i cambiamenti di velocità di filo vengono sempre indicati da una corrente.

Quando si utilizza il programma 00 (manuale), regola la velocità del filo da 0 a 20 metri al minuto.

Il display **H** visualizza i metri al minuto.

T - Rubinetto ad innesto rapido.



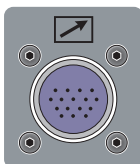
A questo raccordo deve essere collegato il tubo acqua, colorato di rosso che esce dalla torcia di saldatura.

U - Rubinetto ad innesto rapido.



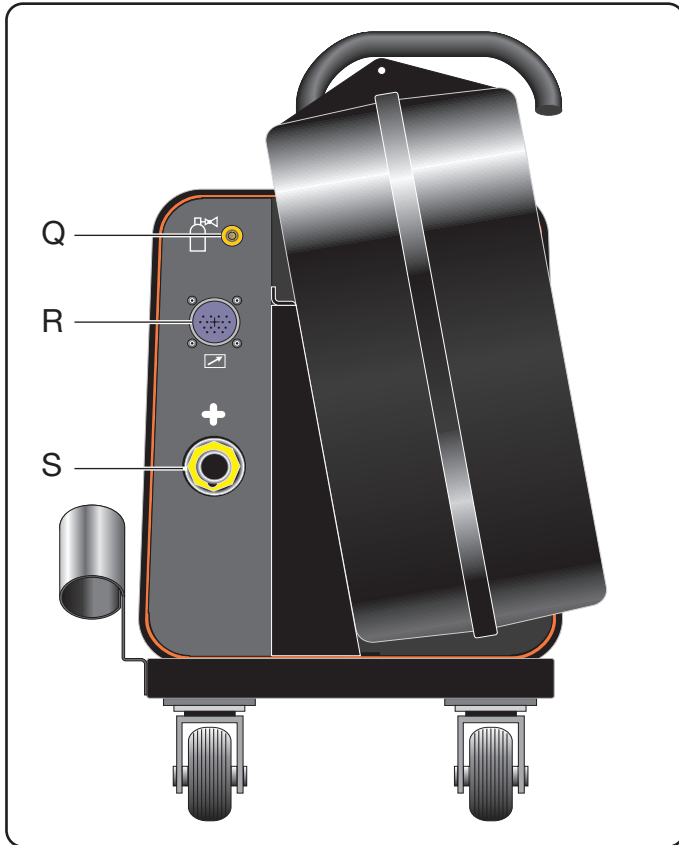
A questo raccordo deve essere collegato il tubo acqua, colorato di blu che esce dalla torcia di saldatura.

V- Connettore 10 poli.



A questo connettore deve essere collegato il connettore volante da 10 poli della torcia PULL 2010.

4.2 COMANDI SUL PANNELLO POSTERIORE

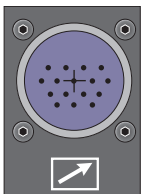


Q - Resca tubo gas.



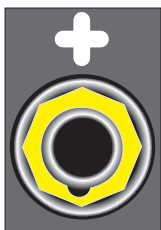
A cui va collegato il tubo gas della prolunga.

R - Connettore 14 poli.



A questo connettore va collegato il maschio 14 poli della prolunga.

S - Presa.



A questa presa va collegato il connettore volante di potenza della prolunga (polo +).

5 MESSA IN OPERA

Montare la torcia di saldatura sull'attacco centralizzato (A). Controllare che il diametro del filo corrisponda al diametro indicato sul rullino e montare la bobina del filo. Assicurarsi che il filo di saldatura passi dentro la gola del rullino.

Prima di collegare il cavo di alimentazione del generatore assicurarsi che la tensione di rete corrisponda a quella della saldatrice e che la presa di terra sia efficiente.

Accendere il generatore.

Sfilare l'ugello gas conico dalla torcia.

Svitare l'ugello portacorrente.

Premere il pulsante della torcia e lasciarlo solo alla fuoriuscita del filo.

Attenzione!! Il filo di saldatura può causare ferite perforate.

Non puntare la torcia verso parti del corpo quando si monta il filo di saldatura.

Riavvitare l'ugello portacorrente assicurandosi che il diametro del foro sia pari al filo utilizzato.

Infilare l'ugello gas conico di saldatura.

INSTRUCTION MANUAL FOR WIRE FEEDER

IMPORTANT: BEFORE STARTING THE EQUIPMENT, READ THE CONTENTS OF THIS MANUAL, WHICH MUST BE STORED IN A PLACE FAMILIAR TO ALL USERS FOR THE ENTIRE OPERATIVE LIFE-SPAN OF THE MACHINE. THIS EQUIPMENT MUST BE USED SOLELY FOR WELDING OPERATIONS. FOR THE DIMENSIONS AND WEIGHT OF THIS WELDING MACHINE, SEE THE SPECIFIC CATALOGUE.

1 SAFETY PRECAUTIONS

WELDING AND ARC CUTTING CAN BE HARMFUL TO YOURSELF AND OTHERS. The user must therefore be educated against the hazards, summarized below, deriving from welding operations. For more detailed information, order the manual code 3.300.758

ELECTRIC SHOCK - May be fatal.



- Install and earth the welding machine according to the applicable regulations.
- Do not touch live electrical parts or electrodes with bare skin, gloves or wet clothing.
- Isolate yourselves from both the earth and the workpiece.
- Make sure your working position is safe.

FUMES AND GASES - May be hazardous to your health.



- Keep your head away from fumes.
- Work in the presence of adequate ventilation, and use ventilators around the arc to prevent gases from forming in the work area.

ARC RAYS - May injure the eyes and burn the skin.



- Protect your eyes with welding masks fitted with filtered lenses, and protect your body with appropriate safety garments.
- Protect others by installing adequate shields or curtains.

RISK OF FIRE AND BURNS



- Sparks (sprays) may cause fires and burn the skin; you should therefore make sure there are no flammable materials in the area, and wear appropriate protective garments.

NOISE



This machine does not directly produce noise exceeding 80dB. The plasma cutting/welding procedure may produce noise levels beyond said limit; users must therefore implement all precautions required by law.

PACEMAKERS

· The magnetic fields created by high currents may affect the operation of pacemakers. Wearers of vital electronic equipment (pacemakers) should consult their physician before beginning any arc welding, cutting, gouging or spot welding operations.

EXPLOSIONS



· Do not weld in the vicinity of containers under pressure, or in the presence of explosive dust, gases or fumes. · All cylinders and pressure regulators used in welding operations should be handled with care.

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

This machine is manufactured in compliance with the instructions contained in the harmonized standard IEC 60974-10, **and must be used solely for professional purposes in an industrial environment. There may be potential difficulties in ensuring electromagnetic compatibility in non-industrial environments.**



DISPOSAL OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT

Do not dispose of electrical equipment together with normal waste! In observance of European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation in accordance with national law, electrical equipment that has reached the end of its life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility. As the owner of the equipment, you should get information on approved collection systems from our local representative. By applying this European Directive you will improve the environment and human health!

IN CASE OF MALFUNCTIONS, REQUEST ASSISTANCE FROM QUALIFIED PERSONNEL.

2 GENERAL DESCRIPTION

2.1 SPECIFICATIONS

This manual has been prepared for the purpose of educating personnel assigned to install, operate and service the welding machine.

The purchaser should address any complaints for losses or damage to the vector. Please indicate the article and serial number whenever requesting information about the welding machine.

3 INSTALLATION

- Only skilled personnel should install the machine .
- All connections must be carried out according to current regulations, and in full observance of safety laws.

3.1 PLACEMENT

Unpack the wire feeder and place it above the welding machine, using the flexible rotating cylinder provided. At the first start stage the operator must select the article he wants to use.

Once the generator has been connected to the carriage by means of the connector, the machine can be started.

The screen **H** of the wire feed carriage shows 3 flashing lines; to select just push one of the 2 push-buttons **N** or **O** to display the welder article you want to use.

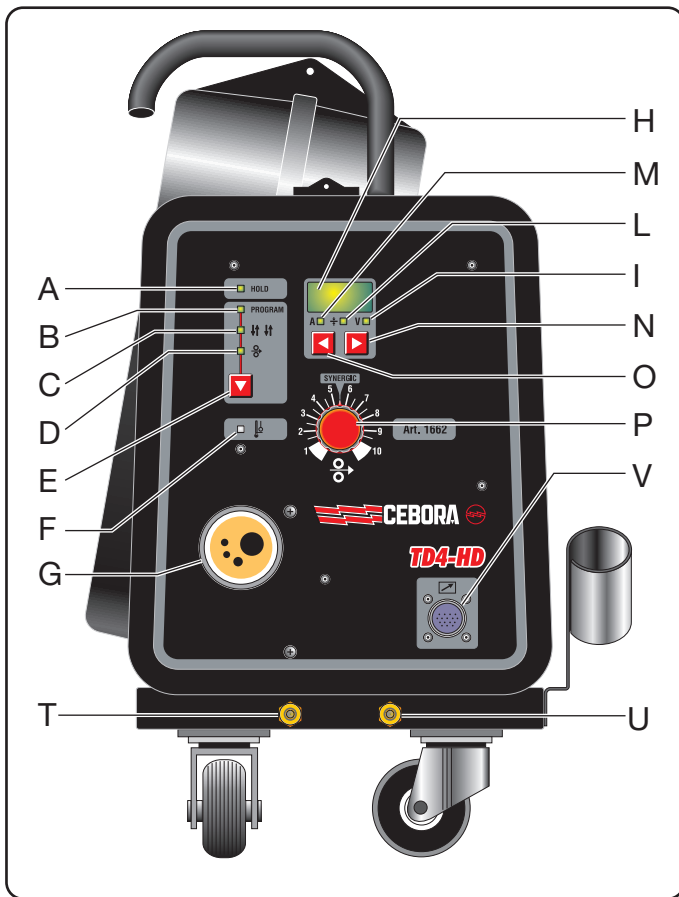
4 DESCRIPTION OF CONTROLS

4.1 CONTROLS ON THE FRONT OF THE MACHINE.


A- Green LED.




Signals that the display **H** shows the current or voltage value measured during welding. To display one of the two values, simply press one of the two selection keys **N** or **O**.




B- Green LED.

 Signals that the display **H** shows the program number being used. Check the instructions posted inside the mobile side panel for the diameter, wire type and gas corresponding to the program number displayed. The figure on the display **H** is always preceded by the letter **P**.

C- Green LED.

 Signals that the welding machine is in 4-stage automatic mode. When the LED is off the welding machine is in 2-stage manual mode. Use the selection keys **N** and **O** to select manual or automatic mode. The display **H** will show the message 2t when the machine is in 2-stage manual mode, or 4t when it is in 4-stage automatic mode. If the welding machine is set to 2-stage manual mode, welding begins when the button is pressed, and stops when it is released. If the welding machine is set to 4-stage automatic mode, press the torch trigger to begin welding; you may release the trigger once the procedure has begun. Press and release the trigger again to stop welding. This setting is suitable for long-term welding, where the welder may tire of holding down the torch trigger.


D - green wire feed test LED.

 It signals that wire feeding function is active. To feed wire simply press the torch trigger and adjust the output speed using the potentiometer **P**. If the Push-Pull welding torch is used the output speed is adjusted by means of the up-down triggers on the welding torch grip. When the **H** LED is lit, the display shows


the speed in meters per minute.

Three seconds after the operator releases the button, the function is automatically deactivated and the LED shuts off.


E - Selection key.

 Pressing this key causes the LEDs **B**, **C**, **D** to light in sequence. In the submenu activated by the keys **N** and **O**, select the functions: spot-welding (**E**), jog(**F**), burn-back, soft start speed, post gas and soft start time.


F- Yellow LED.

 Lights when the thermostat or safety button or cooling unit interrupt operation of the welding machine.

G - Central adapter.


 This is where the welding torch is to be connected.

H - Display.


 • When the machine is switched on, for a few seconds the display shows first the letter **F** alongside a number, which identifies the firmware, version then the letter **P** next to a number identifying the welding program in use.

- Using the manual program **00** before welding the display shows the wire speed expressed in meters per minute; during welding it shows the current or voltage.
- If one of the synergic programs is being used, before welding it displays the previously saved current or voltage or the recommended thickness. During welding it displays the current or voltage measured during welding.
- When the LED **C** is selected, it displays the manual (2T) or automatic (4T) mode. When the LED **D** is selected, it displays the meters per minute.
- Before welding, within the submenu the machine displays: the spot welding time, pause time, burn-back time, soft start speed, post gas time, soft start time, manual (2T) or automatic (4T) welding mode, the meters per minute of the wire feed function and the speed set on the motor of the PULL 2010.


I - Green LED.

 Indicates that the value shown on the display is a voltage.


- Green LED.

 Indicates that the value shown on the display is the recommended thickness.

M - Green LED.

 Indicates that the value shown on the display is a current.

N and O - Keys.

 When the LED **A** is lit the display **H** shows the current or voltage values selected by the keys.

When the LED **B** is lit the display **H** shows the number of the program selected via the keys. When the selection is complete, the LED and display remain lit for 5 seconds

When the LED **C** is lit, the display **H** indicates whether the machine is in 2T manual or 4T automatic mode, which may be selected using the keys. When the selection is complete, the LED and display remain lit for 5 seconds. By using the 2 selector switches **R** and **S** from within any synergic program, pressing one of the 2 keys toggles the LEDs **I**, **L**, **M**, and display **H** alternates displaying the current, recommended thickness and voltage. This function is useful when you need to know in advance at what current, voltage or thickness you wish to weld. Pressing the 2 keys simultaneously for at least 5 seconds causes us to enter the sub-menu, where we find the following functions that may be selected via the key **E**:

1 - Spot welding time.

When this function is selected the display **H** shows the letter (E). Using one of the 2 keys you may adjust the spot welding or working time, which may range from 0.3 to 5 seconds. Setting the time to 0 disables the function. The function is active only while welding.

2 - Pause time of the jog function.

When this function is selected the display **H** shows the letter (F). Using one of the 2 keys you may adjust the pause time between welding segments, which may range from 0.3 to 5 seconds. Setting the time to 0 disables the function. The function is active only while welding, and if any spot welding or working time is active.

3 - Burn-back.

When this function is selected the display **H** shows the letter (b). Using one of the 2 keys you may adjust the time for which the wire continues to be output from the welding torch after the operator has released the button. This time ranges from 10 to 400 milliseconds.

4 - Soft start (speed).

When this function is selected the display **H** shows the letter (A). Changes the wire speed from the one set; this speed remains active for the time governed by the Soft Start function (time). The speed may be adjusted using the 2 keys **N** and **O** from 10% to a maximum of 150% of the set welding speed. This function, combined with the soft start function (time), serves to improve arc striking.

5 - Soft Start (time).

When this function is selected the display **H** shows the letter (d). Adjusts the time for which the soft start speed remains active. This function, combined with the soft start function (speed), serves to improve arc striking. Using the 2 keys **N** and **O**, the soft start time may be adjusted from 0 to 1 second.

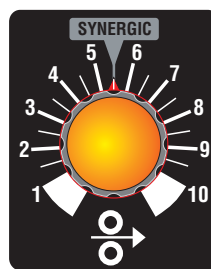
6- Speed set on the motor of the PULL 2010.

Adjusting the two keys **O** and **N** varies the speed of the PULL 2010 from -9 to +9 compared to the set value. This function maximizes wire advancement, putting the wire feeder motor of the welding machine in step with the motor of the PULL 2010. The value shown on the display **H** is preceded by the letter (H).

7 - Post gas.

When this function is selected the display **H** shows the letter (P). Using the two keys **N** and **O**, it is possible to adjust the gas flow after welding to between 0 and 10 seconds. This function is especially useful when welding stainless steel and aluminum.

P- Setting knob.



When using any synergic program, the knob indicator must be set to the label SYNERGIC. When a synergic program is selected, the display **H** shows the set current. This current corresponds to a given speed. If you wish to correct this speed, simply turn the knob clockwise to increase or counter-clockwise to decrease.

Changes in wire speed are always indicated on the display **H** by a current. When the program 00 (manual) is in use, adjusts the wire speed from 0 to 20 meters per minute. The display **H** shows the meters per minute.

T - Quick-fitting socket.



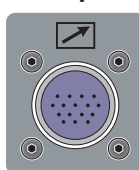
This fitting must be connected to the red water hose leaving the welding torch.

U - Quick-fitting socket.



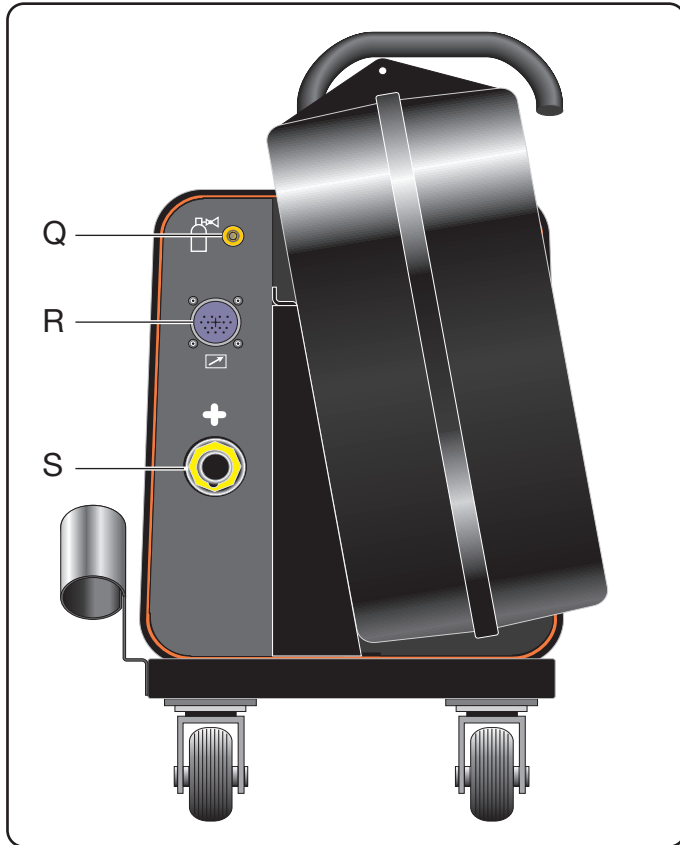
This fitting must be connected to the blue water hose leaving the welding torch.

V- 10-pin connector.



This connector must be connected to the 10-pin patch connector of the PULL 2010 torch.

4.2 CONTROLS ON THE WIRE FEEDER REAR PANEL



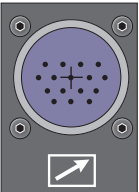
Q - Gas hose fitting

For extension gas hoses.



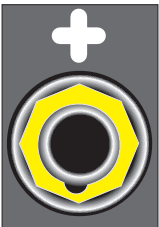
R - 14-pin socket connector

For 14-pin plug connector.



S - Socket

For extension power supply plug.



5 START-UP

Assemble the welding torch on the central adapter (A). Make sure that the wire diameter corresponds to the one indicated on the wire feed roller, and load the wire reel. Make sure that the welding wire passes through the groove in the roller.

Before connecting the generator power cable, make sure that the supply voltage corresponds to that of the welding machine, and that the earth socket functions properly.

Turn on the generator.

Remove the tapered gas nozzle.

Unscrew the contact tip.

Press the torch trigger and release it only when the welding wire comes out.

Welding wire can cause puncture wounds.

Never aim the torch at parts of the body when loading the welding wire.

Screw the contact tip back on, making sure that the hole diameter corresponds to the wire used.

Slide the tapered gas welding nozzle back on.

BETRIEBSANLEITUNG FÜR DRAHTSCHWEISSMASCHINE

WICHTIG: VOR DER INBETRIEBNAHME DES GERÄTS DEN INHALT DER VORLIEGENDEN BETRIEBSANLEITUNG AUFMERKSAM DURCHLESEN; DIE BETRIEBSANLEITUNG MUß FÜR DIE GESAMTE LEBENSDAUER DES GERÄTS AN EINEM ALLEN INTERESSIERTEN PERSONEN BEKANNTEN ORT AUFBEWAHRT WERDEN. DIESES GERÄT DARF AUSSCHLIEßLICH ZUR AUSFÜHRUNG VON SCHWEIßARBEITEN VERWENDET WERDEN FÜR DIE ANGABEN ZU DEN ABMESSUNGEN UND ZUM GEWICHT DIESER SCHWEIßMASCHINE SIEHE DEN ENTSPRECHENDEN KATALOG. .

1 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

DAS LICHTBOGENSCHWEIßEN UND -SCHNEIDEN KANN FÜR SIE UND ANDERE GESUNDHEITSSCHÄDLICH SEIN; daher muß der Benutzer über die nachstehend kurz dargelegten Gefahren beim Schweißen unterrichtet werden. Für ausführlichere Informationen das Handbuch Nr. 3.300.758 anfordern.

STROMSCHLAG - Er kann tödlich sein!



· Die Schweißmaschine gemäß den einschlägigen Vorschriften installieren und erden.

· Keinesfalls stromführende Teile oder die Elektroden mit ungeschützten Händen, nassen Handschuhen oder Kleidungsstücken berühren.

· Der Benutzer muß sich von der Erde und vom Werkstück isolieren. · Sicherstellen, daß Ihre Arbeitsposition sicher ist.

RAUCH UND GASE - Sie können gesundheitsschädlich sein!



· Den Kopf nicht in die Rauchgase halten.

· Für eine ausreichende Lüftung während des Schweißens sorgen und im Bereich des Lichtbogens eine Absaugung verwenden, damit der Arbeitsbereich frei von Rauchgas bleibt.

STRAHLUNG DES LICHTBOGENS - Sie kann die Augen verletzen und zu Hautverbrennungen führen!



· Die Augen mit entsprechenden Augenschutzfiltern schützen und Schutzkleidung verwenden.

· Zum Schutz der anderen geeignete Schutzschirme oder Zelte verwenden.

BRANDGEFAHR UND VERBRENNUNGSGEFAHR



· Die Funken (Spritzer) können Brände verursachen und zu Hautverbrennungen führen. Daher ist sicherzustellen, daß sich keine entflammaren Materialien in der Nähe befinden. Geeignete Schutzkleidung tragen.

LÄRM



Dieses Gerät erzeugt selbst keine Geräusche, die 80 dB überschreiten. Beim Plasmaschneid- und Plasmaschweißprozeß kann es zu einer Geräuschentwicklung kommen, die diesen Wert überschreitet. Daher müssen die Benutzer die gesetzlich vorgeschriebenen Vorsichtsmaßnahmen treffen.

HERZSCHRITTMACHER

· Die durch große Ströme erzeugten magnetischen Felder können den Betrieb von Herzschrittmachern stören. Träger von lebenswichtigen elektronischen Geräten (Herzschrittmacher) müssen daher ihren Arzt befragen, bevor sie sich in die Nähe von Lichtbogenschweiß-, Schneid-,

Brennputz- oder Punktschweißprozessen begeben.

EXPLOSIONSGEFAHR



· Keine Schneid-/Schweißarbeiten in der Nähe von Druckbehältern oder in Umgebungen ausführen, die explosiven Staub, Gas oder Dämpfe enthalten. Die für den Schweiß-/Schneiprozeß verwendeten Gasflaschen und Druckregler sorgsam behandeln.

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Dieses Gerät wurde in Übereinstimmung mit den Angaben der harmonisierten Norm IEC 60974-10 **konstruiert und darf ausschließlich zu gewerblichen Zwecken und nur in industriellen Arbeitsumgebungen verwendet werden. Es ist nämlich unter Umständen mit Schwierigkeiten verbunden ist, die elektromagnetische Verträglichkeit des Geräts in anderen als industriellen Umgebungen zu gewährleisten.**



ENTSORGUNG DER ELEKTRO- UND ELEKTRONIKGERÄTE

Elektrogeräte dürfen niemals gemeinsam mit gewöhnlichen Abfällen entsorgt werden! In Übereinstimmung mit der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und der jeweiligen Umsetzung in nationales Recht sind nicht mehr verwendete Elektrogeräte gesondert zu sammeln und einer Anlage für umweltgerechtes Recycling zuzuführen. Als Eigentümer der Geräte müssen Sie sich bei unserem örtlichen Vertreter über die zugelassenen Sammlungssysteme informieren. Die Umsetzung genannter Europäischer Richtlinie wird Umwelt und menschlicher Gesundheit zugute kommen!

IM FALLE VON FEHLFUNKTIONEN MUß MAN SICH AN EINEN FACHMANN WENDEN.

2 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

2.1 TECHNISCHE ANGABEN

Das vorliegende Handbuch dient der Unterweisung des für die Installation, den Betrieb und die Wartung der Schweißmaschine zuständigen Personals.

Der Käufer muß Beanstandungen wegen fehlender oder beschädigter Teile an den Frachtführer richten. Bei Anfragen zur Schweißmaschine stets die Artikelnummer und die Seriennummer angeben.

3 INSTALLATION

• Die Installation der Maschine muß durch Fachpersonal erfolgen.

• Alle Anschlüsse müssen nach den geltenden Bestimmungen und unter strikter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften ausgeführt werden.

3.1 AUFSTELLUNG

Das Drahtvorschubgerät aus der Verpackung nehmen und auf der Schweißmaschine mit Hilfe des mitgelieferten Kunststofftragzylinder anordnen.

Bei der ersten Einschaltung muss der Bediener den Artikel der Schweißmaschine wählen, den er verwenden will.

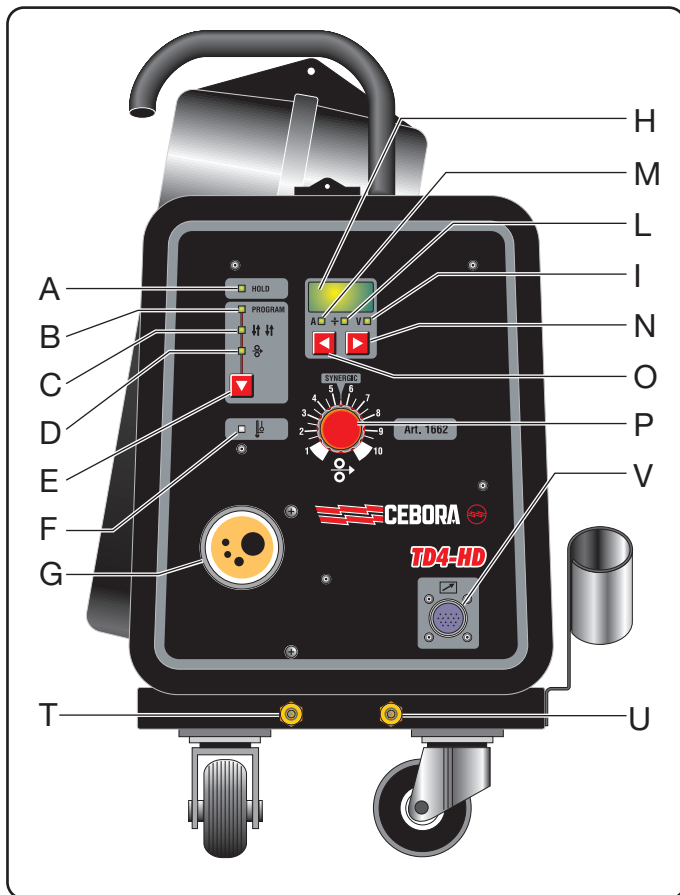
Nachdem die Stromquelle mit der Verbindungsleitung an das

Drahtvorschubgerät angeschlossen wurde, kann man die Maschine einschalten.


Auf dem Display **H** des Drahtvorschubgeräts erscheinen 3 blinkende Linien. Zum Ausführen der Wahl muss man lediglich eine der 2 Tasten **N** oder **O** drücken, um den zu verwendenden Artikel der Schweißmaschine anzuzeigen.

4 BESCHREIBUNG DER STELLEILE


4.1 BEDIENTEILE AUF DER FRONTPLATTE DES GERÄTS.



A - Grüne LED.


 Sie signalisiert, dass auf dem Display **H** der gemessene Schweißstrom oder die gemessene Schweißspannung angezeigt wird. Zum Anzeigen von einem der beiden Werte muss man eine der beiden Wahl-tasten **N** und **O** drücken.

B- Grüne LED.

 Sie signalisiert, dass auf dem Display **H** die Nummer des in Gebrauch befindlichen Programms angezeigt wird.

Den Durchmesser, den Drahttyp und die Gasart, die der Nummer des angezeigten Programms entsprechen, kann man der Anleitung entnehmen, die sich im beweglichen Seitenteil befindet. Der Anzeige auf dem Display **H** geht stets der Buchstabe **P** voraus.

C - Grüne LED.

 Sie signalisiert, dass die Schweißmaschine auf 4-Takt-Automatikbetrieb geschaltet ist.


Wenn die LED ausgeschaltet ist, ist die Schweißmaschine auf 2-Takt-Handbetrieb geschaltet. Mit den Wahl-tasten **N** und **O** kann man den Handbetrieb oder den Automatikbetrieb wählen. Auf dem Display **H** wird der 2-Takt-Handbetrieb durch das Kürzel 2t angezeigt und der 4-Takt-Automatikbetrieb durch das Kürzel 4t.

Wenn die Maschine auf 2-Takt-Handbetrieb geschaltet ist, beginnt sie den Schweißvorgang bei Betätigung des Tasters und unterbricht ihn, wenn der Taster wieder losgelassen wird.

Wenn die Maschine auf 4-Takt-Automatikbetrieb geschaltet ist, muss man zum Starten des Schweißvorgangs den Brenntaster drücken;

nach Beginn des Schweißprozesses kann man den Brenntaster loslassen. Zum Unterbrechen muss man den Taster erneut drücken und wieder lösen. Diese Betriebsart eignet sich für Schweißungen längerer Dauer, bei denen die ständige Betätigung des Brenntasters den Schweißer ermüden könnte.

D - Grüne LED Test Drahtvorschub.


 Sie signalisiert, dass die Drahtförderfunktion aktiviert ist. Damit der Draht austritt, muss man den Brenntaster drücken und die Drahtvorschubgeschwindigkeit mit dem Potentiometer **P** einstellen. Bei Verwendung des Push-Pull-Brenners wird die Drahtvorschubgeschwindigkeit mit den Tasten Up/Down auf dem Griff des Brenners reguliert. Wenn die LED leuchtet, zeigt das Display **H** die Drahtvorschubgeschwindigkeit in Metern pro Minute an..

E- Wahl-taste.


 Drückt man die Taste, leuchten nacheinander die LEDs **B**, **C**, **D** auf.

Nach Aufrufen des Untermenüs mit den Tasten **N** und **O** kann man die folgenden Funktionen wählen: Punktschweißen (E), Intervallschweißen (F), Drahtrückbrand (Burn-back), Einschleich-Geschwindigkeit, Gasnachströmzeit (Post-gas) und Einschleich-Zeit.


F - Gelbe LED.

 Sie leuchtet auf, wenn der Thermostat, der Sicherheitsschalter oder das Kühlaggregat den Betrieb der Schweißmaschine unterbricht.

G - Zentralanschluss.

 Er dient zum Anschließen des Schweißbrenners.

H - Display.

 • Wenn die Maschine eingeschaltet wird, zeigt das Display für einige Sekunden zuerst den Buchstaben **F** neben einer Zahl an, die die Version der Firmware angibt. Dann wird der Buchstabe **P** angezeigt, neben dem durch eine Zahl das im Gebrauch befindliche Schweißprogramm angegeben wird.

• Bei Verwendung des manuellen Programms **00** zeigt das Display vor dem Schweißen die Drahtvorschubgeschwindigkeit in m/min und während

des Schweißens den Strom oder die Spannung an.

- Bei Verwendung des synergetischen Programms zeigt das Display vor dem Schweißen den voreingestellten Strom bzw. die voreingestellte Spannung sowie die empfohlene Dicke an. Während des Schweißens zeigt es den gemessenen Strom bzw. die gemessene Spannung an.

- Wählt man die LED **C**, zeigt es den Handbetrieb (2t) bzw. den Automatikbetrieb (4t) an. Wählt man die LED **D**, zeigt es die Meter in Minuten an.

- Nach Aufrufen des Untermenüs zeigt das Instrument vor dem Schweißen Folgendes an: Punktschweißzeit, Pausenzeit, Burn-back-Zeit, Einschleichen-Geschwindigkeit, Gasnachströmzeit, Einschleichen-Zeit, Schweißmodus Handbetrieb (2t), Automatikbetrieb (4T) und Meter/Minute der Drahtförderfunktion oder die Funktion für die beim Motor des Brenners PULL 2010 eingestellte Drehzahl.

I - Grüne LED.



Sie signalisiert, dass auf dem Display eine Spannung angezeigt wird.

L - Grüne LED.



Sie signalisiert, dass auf dem Display die empfohlene Dicke angezeigt wird.

M - Grüne LED.



Sie signalisiert, dass auf dem Display ein Strom angezeigt wird.

N und O - Tasten.



Wenn die LED **A** eingeschaltet ist, zeigt das Display **H** die mit den Tasten gewählten Strom- oder Spannungswerte an.

Wenn die LED **B** eingeschaltet ist, zeigt das Display **H** die Nummer des mit den Tasten gewählten Programms an; nach der Wahl bleiben die LED und die Anzeige für weitere 5 Sekunden eingeschaltet.

Wenn die LED **C** eingeschaltet ist, zeigt das Display **H** an, ob der Handbetrieb 2t oder der Automatikbetrieb 4t die mit den Tasten gewählt wurde. Nach der Wahl bleiben die LED und die Anzeige für weitere 5 Sekunden eingeschaltet.

Betätigt man die 2 Umschalter **R** und **S** innerhalb eines beliebigen synergetischen Programms, schalten sich bei Betätigung von einer der beiden Tasten die LEDs **I**, **L** oder **M** ein und das Display **H** zeigt den Strom, die empfohlene Dicke bzw. die Spannung an. Diese Funktion ist nützlich, wenn man im Vorhinein wissen muss, mit welchem Strom, mit welcher Spannung oder mit welcher Dicke geschweißt werden soll.

Drückt man die 2 Tasten gleichzeitig für mindestens 5 Sekunden, erscheint das Untermenü, in dem die folgenden Funktionen mit der Taste **E** gewählt werden können:

1 - Punktschweißzeit.

Wählt man diese Funktion, erscheint auf dem Display **H** der Buchstabe (**E**). Mit einer der 2 Tasten kann man die Punktschweißzeit oder die Arbeitszeit in einem Bereich von 0,3 bis 5 Sekunden einstellen. Wenn die Zeit auf 0 gesetzt wird, ist die Funktion deaktiviert. Die Funktion ist nur aktiviert, wenn geschweißt wird.

2 - Pausenzeit der Funktion Intervallschweißen.

Wählt man diese Funktion, erscheint auf dem Display **H** der Buchstabe (**F**). Mit einer der 2 Tasten kann man die Pausenzeit zwischen zwei Schweißabschnitten in einem Bereich von 0,3 bis 5 Sekunden einstellen. Wenn die Zeit auf 0 gesetzt wird, ist die Funktion deaktiviert. Die Funktion ist nur aktiviert, wenn geschweißt wird und eine Punktschweiß- oder Arbeitszeit aktiviert wurde.

3 - Drahrückbrand (Burn-back).

Wählt man diese Funktion, erscheint auf dem Display **H** der Buchstabe (**b**). Mit einer der 2 Tasten kann man die Zeit einstellen, für die der Draht aus dem Schweißbrenner nach Lösen des Tasters austritt. Diese Zeit kann auf einen Wert von 10 bis 400 Millisekunden eingestellt werden.

4 - Einschleichen (Geschwindigkeit).

Wählt man diese Funktion, erscheint auf dem Display **H** der Buchstabe (**A**).

Zum Ändern der eingestellten Drahtvorschubgeschwindigkeit; diese Geschwindigkeit bleibt für die von der Einschleichen-Funktion (Zeit) festgelegte Zeit aktiv.

Die Geschwindigkeit kann mit den 2 Tasten **N** und **O** in einem Bereich von 10% bis 150% der eingestellten Schweißgeschwindigkeit eingestellt werden. Diese Funktion dient in Verbindung mit der Einschleichen-Funktion (Zeit) zum Verbessern der Lichtbogenzündung.

5 - Einschleichen (Zeit).

Wählt man diese Funktion, erscheint auf dem Display **H** der Buchstabe (**d**).

Zum Einstellen der Zeit, in der die Einschleichen-Geschwindigkeit aktiv bleibt. Diese Funktion dient in Verbindung mit der Einschleichen-Funktion (Geschwindigkeit) zum Verbessern der Lichtbogenzündung.

Mit den 2 Tasten **N** und **O** kann man die Einschleichen-Zeit in einem Bereich von 0 bis 1 Sekunde variieren.

6- Beim Motor des Brenners PULL 2003 eingestellte Geschwindigkeit.

Mit den 2 Tasten **O** und **N** kann man die Geschwindigkeit des Brenners PULL 2010 in einem Intervall von - 9 bis + 9 bezogen auf den eingestellten Wert verändern. Diese Funktion erlaubt die Optimierung des Drahtvorschubs, indem der Drahtvorschubmotor der Schweißmaschine mit dem des Brenners PULL 2010 synchronisiert wird.

Vor dem auf dem Display **H** angezeigten Wert steht der Buchstabe (**H**).

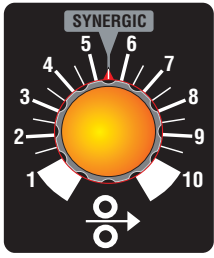
7 - Post-gas.

Wählt man diese Funktion, erscheint auf dem Display **H** der Buchstabe (**P**).

Mit den 2 Tasten **N** und **O** kann man die Gasnachströmzeit in einem Bereich von 0 bis 10 Sekunden einstellen.

Diese Funktion ist beim Schweißen von nichtrostendem Stahl und Aluminium besonders nützlich.

P - Regler.



Bei Verwendung eines beliebigen synergetischen Programms muss sich der Zeiger des Reglers auf der Aufschrift SYNERGIC befinden. Bei Wahl eines synergetischen Programms zeigt das Display H den eingestellten Strom an.

Dieser Strom entspricht einer Geschwindigkeit. Zum Korrigieren muss man lediglich den Regler im Uhrzeigersinn (Heraufsetzen) bzw. entgegen dem Uhrzeigersinn (Herabsetzen) drehen. Die Änderungen der Drahtvorschubgeschwindigkeit werden auf dem Display H stets durch einen Stromwert angezeigt.

Bei Verwendung des Programms 00 (Handbetrieb) erlaubt er die Regulierung der Drahtvorschubgeschwindigkeit in einem Bereich von 0 bis 20 m/min.

Das Display H zeigt die Meter pro Minute an.

T - Schnellsteckkupplung.



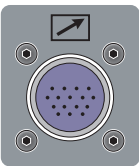
An diesen Anschluss muss der rote Wasserschlauch angeschlossen werden, der aus dem Schweißbrenner austritt.

U - Schnellsteckkupplung.



An diesen Anschluss muss der blaue Wasserschlauch angeschlossen werden, der aus dem Schweißbrenner austritt.

V- 10-polige Steckdose.



An diese Steckdose muss der fliegende 10-polige Stecker des Brenners PULL 2010 angeschlossen werden.

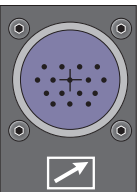
4.2 RÜCKSEITE DES WAGENS

Q - Anschluß für Gasschlauch.



Daran wird der Gasschlauch der Verlängerung angeschlossen.

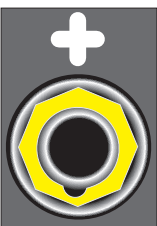
R - 14-Polige buchse.



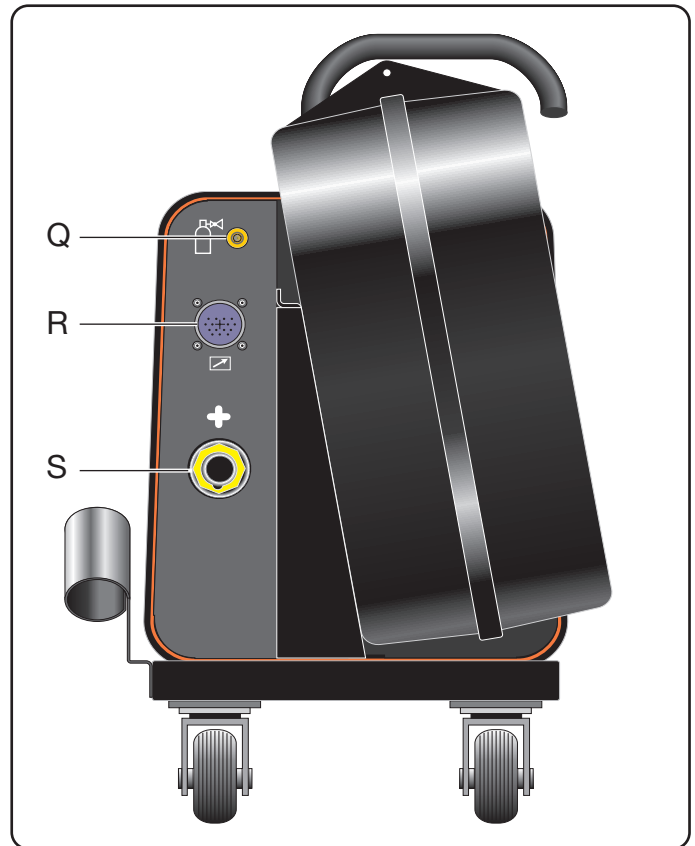
Anschluß für den 6-poligen Stecker der Verlängerung.

Man muß den 14 bzw. poligen Stecker des Zwischen Schlauchpaketes der oben erwähnten Steuerleitungssteckdose einstecken.

S - Buchse.



Daran wird der fliegende Leistungsstecker der Verlängerung angeschlossen.



5 EINRICHTUNG

Das Schlauchpaket an den Hauptanschluß A anschließen. Sicherstellen, daß der Drahtdurchmesser dem auf der Rolle angegebenen Durchmesser entspricht, und die Drahtspule montieren. Sicherstellen, daß der Schweißdraht in der Rille der Rolle läuft.

Vor dem Anschließen der Versorgungsleitung der Schweißstromquelle sicherstellen, daß die Netzspannung der Nennspannung der Schweißmaschine entspricht und das die Erdung wirksam ist.

Die Schweißstromquelle einschalten.

Die konische Gasdüse aus dem Brenner ziehen.

Die Stromdüse herausrauben.

Den Brennertaster drücken und bei Austritt des Schweißdrahts lösen.

Achtung! Der Draht kann Stichverletzungen verursachen.

Den Brenner bei der Montage des Schweißdrahts niemals gegen Körperteile richten.

Die Stromdüse wieder einschrauben und sicherstellen, daß der Bohrungsdurchmesser gleich dem Durchmesser des verwendeten Schweißdrahts ist.

Die konische Gasdüse wieder einstecken.

MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR POSTE A SOUDER A FIL

IMPORTANT: AVANT LA MISE EN MARCHÉ DE LA MACHINE, LIRE CE MANUEL ET LE GARDER, PENDANT TOUTE LA VIE OPÉRATIONNELLE, DANS UN ENDROIT CONNU PAR LES DIFFÉRENTES PERSONNES INTÉRESSÉES. CETTE MACHINE NE DOIT ÊTRE UTILISÉE QUE POUR DES OPÉRATIONS DE SOUDURE. POUR LES DIMENSIONS ET LE POIDS DE CE POSTE À SOUDER, CONSULTER LE CATALOGUE SPÉCIFIQUE.

1 PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

LA SOUDURE ET LE DÉCOUPAGE À L'ARC PEUVENT ÊTRE NUISIBLES À VOUS ET AUX AUTRES. L'utilisateur doit pourtant connaître les risques, résumés ci-dessous, liés aux opérations de soudure. Pour des informations plus détaillées, demander le manuel code 3.300.758

DÉCHARGE ÉLECTRIQUE - Peut tuer.



- Installer et raccorder à la terre le poste à souder selon les normes applicables.
- Ne pas toucher les pièces électriques sous tension ou les électrodes avec la peau nue, les gants ou les vêtements mouillés.
- S'isoler de la terre et de la pièce à souder.
- S'assurer que la position de travail est sûre.

FUMÉES ET GAZ - Peuvent nuire à la santé



- Garder la tête en dehors des fumées.
- Opérer en présence d'une ventilation adéquate et utiliser des aspirateurs dans la zone de l'arc afin d'éviter l'existence de gaz dans la zone de travail.

RAYONS DE L'ARC - Peuvent blesser les yeux et brûler la peau.



- Protéger les yeux à l'aide de masques de soudure dotés de lentilles filtrantes et le corps au moyen de vêtements adéquats.
- Protéger les autres à l'aide d'écrans ou rideaux adéquats.

RISQUE D'INCENDIE ET BRÛLURES



- Les étincelles (jets) peuvent causer des incendies et brûler la peau; s'assurer donc qu'il n'y a aucune matière inflammable dans les parages et utiliser des vêtements de protection adéquats.

BRUIT



Cette machine ne produit pas elle-même des bruits supérieurs à 80 dB. Le procédé de découpage au plasma/soudure peut produire des niveaux de bruit supérieurs à cette limite; les utilisateurs devront donc mettre en oeuvre les précautions prévues par la loi.

STIMULATEURS CARDIAQUES

- Les champs magnétiques générés par des courants élevés peuvent affecter le fonctionnement des stimulateurs cardiaques. Les porteurs d'appareils électroniques vitaux (stimulateurs cardiaques) devraient consulter le médecin avant de se rapprocher aux opérations de soudure à l'arc, découpage, découpage ou soudure par points.

EXPLOSIONS



- Ne pas souder à proximité de récipients sous pression ou en présence de poussières, gaz ou vapeurs explosifs. Manier avec soin les bouteilles et les détenteurs de pression utilisés dans les opérations de soudure.

COMPATIBILITÉ ELECTROMAGNETIQUE

Cette machine est construite en conformité aux indications contenues dans la norme harmonisée IEC 60974-10 **et ne doit être utilisée que pour des buts professionnels dans un milieu industriel. En fait, il peut y avoir des difficultés potentielles dans l'assurance de la compatibilité électromagnétique dans un milieu différent de celui industriel.**



ÉLIMINATION D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

Ne pas éliminer les déchets d'équipements électriques et électroniques avec les ordures ménagères! Conformément à la Directive Européenne 2002/96/CE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques et à son introduction dans le cadre des législations nationales, une fois leur cycle de vie terminé, les équipements électriques et électroniques doivent être collectés séparément et conférés à une usine de recyclage. Nous recommandons aux propriétaires des équipements de s'informer auprès de notre représentant local au sujet des systèmes de collecte agréés. En vous conformant à cette Directive Européenne, vous contribuez à la protection de l'environnement et de la santé!

EN CAS DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT, DEMANDER L'ASSISTANCE DE PERSONNEL QUALIFIÉ.

2 DESCRIPTION GÉNÉRALE

2.1 SPÉCIFICATIONS

Ce manuel a été préparé dans le but d'instruire le personnel préposé à l'installation, au fonctionnement et à l'entretien du poste à souder.

Toute réclamation pour pertes ou dommages doit être faite par l'acheteur au transporteur. Chaque fois qu'on demande des renseignements concernant le poste à souder, prions d'indiquer l'article et le numéro matricule.

3 INSTALLATION

- L'installation de la machine doit être exécutée par du personnel qualifié.
- Tous les raccordements doivent être exécutés conformément aux normes en vigueur et dans le plein respect de la loi de prévention des accidents.

3.1 MISE EN PLACE

Enlever le dévidoir de son emballage et le placer au-dessus du poste à souder en utilisant le cylindre rotatif fourni avec le dévidoir.

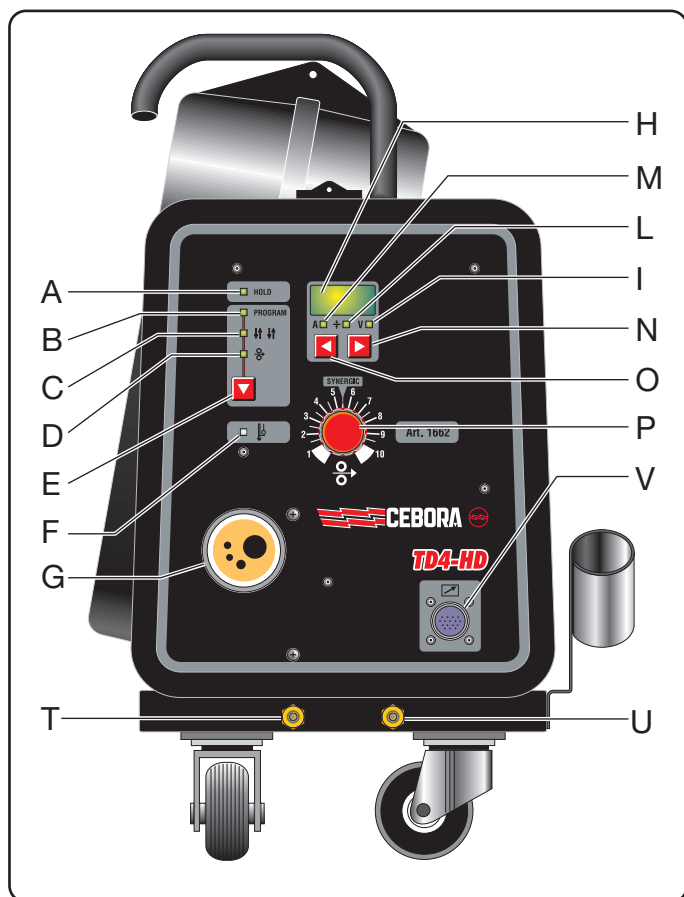
À la première mise en marche, l'opérateur doit choisir l'accessoire du poste à souder qu'il désire utiliser.

La machine peut être mise en marche après avoir raccordé le générateur au dévidoir au moyen de la liaison de raccordement.


Le display **H** du dévidoir d'entraînement fil affiche 3 tirets cli-gnotants; pour pouvoir avancer dans le choix, il suffit d'appuyer indifféremment sur l'une des deux touches **N** ou **O** pour faire afficher l'accessoire du poste à souder à utiliser.

4 DESCRIPTION COMMANDES


4.1 COMMANDES SUR LE PANNEAU AVANT DE LA MACHINE.




A - Voyant vert.

 Signale que le display **H** affiche la valeur de courant ou de tension mesurée en cours de soudure. Pour afficher l'une des deux valeurs, il suffit d'appuyer sur l'une des deux touches de sélection **N** et **O**.

B - Voyant vert.

 Signale que le display **H** affiche le numéro de programme en cours. Pour connaître à quel diamètre, type de fil et gaz correspond le numéro de programme affiché, il suffit de consulter l'instruction située à l'intérieur du panneau latéral mobile. La valeur affichée sur le display **H** est toujours précédée par la lettre **P**.

C - Voyant vert.

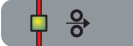
 Signale que le poste à souder est en mode automatique à 4 temps. Lorsque ce voyant est éteint, le poste à souder est en mode manuel à 2 temps. Le mode manuel ou automatique peut être choisi au moyen des touches de sélection **N** et **O** et le

display **H** affiche, lors de la fonction manuelle à 2 temps, l'inscription 2t alors que pour le mode automatique 4 temps c'est l'inscription 4t qui est affichée.


Si le poste à souder est en mode manuel 2 temps, la soudure débute en appuyant sur le bouton et s'arrête à son relâchement.

Si le poste à souder est en mode automatique 4 temps, pour débiter la soudure appuyer sur le bouton de la torche; après le début du procédé, le bouton peut être relâché. Pour arrêter la soudure, appuyer et relâcher de nouveau. Ce mode convient à des soudures de longue durée où la pression sur le bouton de la torche pourrait fatiguer l'opérateur.


D - Voyant vert Test d'avancement du fil.

 Signale que la fonction entraînement fil est active; pour faire sortir le fil il suffit d'appuyer sur le bouton de la torche et régler la vitesse de sortie avec le potentiomètre **P**; si on utilise la torche Push-Pull, la vitesse de sortie est réglée avec les boutons up-down prévus sur la poignée de la torche. Quand le voyant est allumé l'afficheur **H** visualise la vitesse de sortie en mètres par minute.


E - Touche de sélection.

 En appuyant sur cette touche, les voyants **B**, **C** et **D** s'allument en séquence. A l'intérieur du sous-menu activé au moyen des touches **N** et **O**, sélectionne les fonctions de: pointage (**E**), intermittence (**F**), burn-back, vitesse d'accostage, post-gaz et temps d'accostage.


F - Voyant jaune.

 S'allume lorsque le thermostat ou le bouton de sécurité ou le groupe de refroidissement arrête le fonctionnement du poste à souder.

G - Fixation centralisée.

 Pour le branchement de la torche de soudure.

H - Display.

 • A la mise en marche de la machine, le display affiche, tout d'abord et pendant quelques secondes, la lettre **F** suivie par un numéro d'identification de la version du Firmware, et ensuite la lettre **P** suivie par un numéro d'identification du programme de soudure employé.

- Lorsqu'on utilise le programme manuel **00**, avant le début de la soudure, le display affiche la vitesse du fil exprimée en mètres par minute et, en cours de soudure, le courant ou la tension.

- Lorsqu'on utilise l'un des programmes synergiques, avant le début de la soudure, affiche le courant ou la tension pré-mémorisés ou l'épaisseur conseillée. En cours de soudure, affiche le courant ou la tension mesurés pendant la soudure.

- Lorsqu'on sélectionne le voyant **C**, affiche le mode manuel (2t) ou bien automatique (4t). Lorsqu'on sélectionne le voyant **D**, affiche les mètres par minute.


- Avant la soudure à l'intérieur du sous-menu le display affiche: le temps de pointage, le temps de pause, le temps de burn-back, la vitesse d'accostage, le temps de post-gaz, le temps d'accostage, le mode de soudure manuel (2t) ou

bien automatique (4t), les mètres par minute de la fonction d'avancement du fil et la fonction de vitesse établie sur le moteur du PULL 2010 .


I - Voyant vert.

 Signale que la valeur affichée sur le display indique une tension.


L - Voyant vert.

 Signale que la valeur affichée sur le display indique l'épaisseur conseillée.

M - Voyant vert.

 Signale que la valeur affichée sur le display indique un courant.

N et O - Touches.

 Lorsque le voyant **A** est allumé, le display **H** affiche les valeurs de courant ou tension sélectionnées au moyen de ces touches.

Lorsque le voyant **B** est allumé, le display **H** affiche le numéro de programme sélectionné au moyen de ces touches; opérée la sélection, le voyant et la valeur affichée sur le display restent allumés pendant 5 secondes.

Lorsque le voyant **C** est allumé, le display **H** affiche le mode manuel 2t ou bien automatique 4t pouvant être sélectionnés au moyen des touches. Opérée la sélection, le voyant et la valeur affichée sur le display restent allumés pendant 5 secondes.

En réglant les 2 commutateurs **R** et **S** à l'intérieur d'un programme synergique quelconque et en appuyant sur l'une des 2 touches, on active alternativement les voyants **I**, **L**, **M** et le display **H** affiche, alternativement, le courant, l'épaisseur conseillée et la tension. Cette fonction est utile lorsqu'on désire connaître au préalable les valeurs de courant, tension ou épaisseur relatives à la soudure.

En appuyant en même temps sur les 2 touches pendant au moins 5 secondes, il est possible d'entrer dans le sous-menu où se trouvent les fonctions pouvant être sélectionnées à l'aide de la touche **E** :

1 - Temps de pointage.

Avec cette fonction sélectionnée, le display **H** affiche la lettre **(E)**. Au moyen de l'une des 2 touches, il est possible de régler le temps de pointage ou de travail pouvant varier de 0,3 à 5 secondes. Si le temps est réglé sur 0, la fonction est désactivée. La fonction n'est active qu'en cours de soudure.

2 - Temps de pause de la fonction intermittence.

Avec cette fonction sélectionnée, le display **H** affiche la lettre **(F)**. Au moyen de l'une des 2 touches, il est possible de régler le temps de pause entre deux traits de soudure pouvant varier de 0,3 à 5 secondes. Si le temps est réglé sur 0, la fonction est désactivée. La fonction n'est active qu'en cours de soudure et seulement si un temps de pointage ou de travail quelconque est actif.

3 - Burn-back.

Avec cette fonction sélectionnée, le display **H** affiche la lettre **(b)**. Au moyen de l'une des 2 touches, il est possible de régler le temps pendant lequel le fil sort de la torche de sou-

de après le relâchement du bouton par l'opérateur. Ce temps peut varier de 10 à 400 millisecondes.

4 - Accostage (vitesse).

Avec cette fonction sélectionnée, le display **H** affiche la lettre **(A)**.

Modifie la vitesse du fil par rapport à celle établie; reste active pendant un temps réglé par la fonction d'accostage (temps).

La vitesse peut être variée au moyen des 2 touches **N** et **O** de 10% à 150% au maximum de la vitesse de soudure établie. Cette fonction, associée à la fonction d'accostage (temps), sert à améliorer l'allumage de l'arc.

5 - Post-gaz.

Avec cette fonction sélectionnée, le display **H** affiche la lettre **(P)**.

Au moyen des 2 touches **N** et **O**, le temps de sortie du gaz à la fin de la soudure peut être varié de 0 à 10 secondes.

Cette fonction est particulièrement utile dans la soudure de l'acier inoxydable et de l'aluminium.

6 - Accostage (temps).

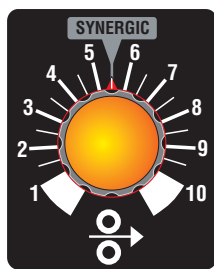
Avec cette fonction sélectionnée, le display **H** affiche la lettre **(d)**. Règle le temps pendant lequel la vitesse d'accostage reste active. Cette fonction, associée à la fonction d'accostage (vitesse), sert à améliorer l'allumage de l'arc.

Au moyen des 2 touches **N** et **P**, le temps d'accostage peut varier de 0 à 1 seconde.

7- Vitesse établie sur le moteur du PULL 2010.

Au moyen des 2 touches **O** et **N**, la vitesse du PULL 2010 varie de - 9 à + 9 par rapport à la valeur établie. Cette fonction permet d'optimiser l'avance du fil tout en mettant le moteur d'entraînement fil du poste à souder au pas de celui du PULL 2010. La valeur indiquée sur le display **H** est précédée par la lettre **(H)**.

P - Bouton de réglage.



Lorsqu'on utilise un programme synergique quelconque, l'aiguille de ce bouton doit être placée sur l'inscription SYNERGIC. Lorsqu'on choisit un programme synergique, le display **H** affiche le courant défini.

Ce courant correspond à une vitesse; pour la corriger, il suffit de tourner le bouton en sens horaire pour l'augmenter, ou bien en sens inverse pour la réduire.

Les changements de vitesse du fil sont toujours indiqués sur le display **H** par un courant.

Lorsqu'on utilise le programme 00 (manuel), règle la vitesse du fil de 0 à 20 mètres par minute.

Le display **H** affiche les mètres par minute.

T - Robinet à accouplement rapide.



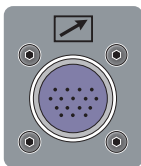
Pour le branchement du tuyau eau de couleur rouge sortant de la torche de soudure.

U - Robinet à accouplement rapide.



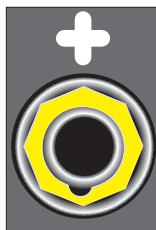
Pour le branchement du tuyau eau de couleur bleu sortant de la torche de soudure.

V- Connecteur 10 pôles.



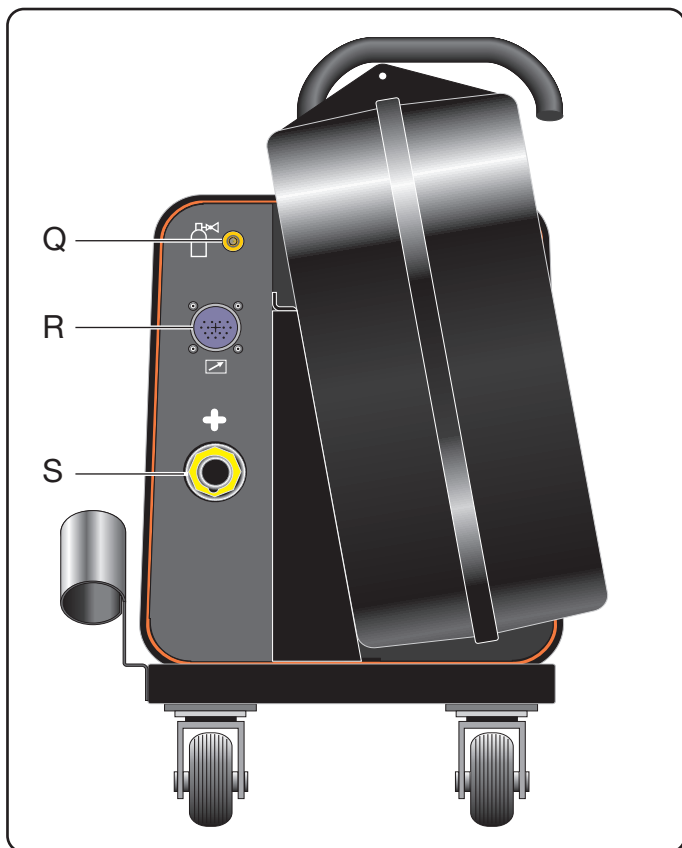
Pour le raccordement du connecteur volant à 10 pôles de la torche PULL 2010.

S - Prise



Pour le raccordement du connecteur volant mâle de puissance de la rallonge.

4.2 TABLEAU ARRIERE DU CHARIOT

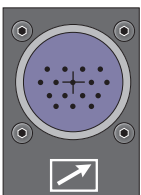


Q - Raccord tube gaz



Pour le raccordement de la rallonge du tube du gaz.

R - Connecteur à 14 pôles



Pour le raccordement du connecteur mâle à 14 pôles de la rallonge.

5 MISE EN OEUVRE

Monter la torche sur l'adaptateur centralisé (A)

Contrôler que le diamètre du fil correspond au diamètre indiqué sur le galet et monter la bobine de fil. S'assurer que le fil de soudure passe bien dans la rainure du galet.

Avant de raccorder le câble d'alimentation du générateur s'assurer que la tension du réseau correspond à la tension du poste à souder et que la prise de terre fonctionne.

Mettre en marche le générateur.

Démonter la buse gaz conique de la torche.

Dévisser la buse porte-courant.

Appuyer sur le bouton de la torche jusqu'à la sortie du fil.

Attention: le fil de soudure peut causer des blessures profondes.

Ne pas diriger la torche vers des parties du corps lors du montage du fil de soudure.

Revisser la buse porte-courant en s'assurant que le diamètre du perçage est égal au fil employé.

Remonter la buse gaz conique de soudure.

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL GRUPO DE ARRASTRE

IMPORTANTE: ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL APARATO, LEER EL CONTENIDO DE ESTE MANUAL Y CONSERVARLO, DURANTE TODA LA VIDA OPERATIVA, EN UN SITIO CONOCIDO POR LOS INTERESADOS. ESTE APARATO DEBERÁ SER UTILIZADO EXCLUSIVAMENTE PARA OPERACIONES DE SOLDADURA.

PARA CONOCER LAS DIMENSIONES Y EL PESO DE ESTA SOLDADORA, CONSULTAR EL CATÁLOGO CORRESPONDIENTE.

1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

LA SOLDADURA Y EL CORTE DE ARCO PUEDEN SER NOCIVOS PARA USTEDES Y PARA LOS DEMÁS, por lo que el utilizador deberá ser informado de los riesgos, resumidos a continuación, que derivan de las operaciones de soldadura. Para informaciones más detalladas, pedir el manual cod 3.300.758

DESCARGA ELÉCTRICA – Puede matar.



- Instalar y conectar a tierra la soldadora según las normas aplicables.
- No tocar las partes eléctricas bajo corriente o los electrodos con la piel desnuda, los guantes o las ropas mojadas.
- Aíslense de la tierra y de la pieza por soldar.
- Asegúrense de que su posición de trabajo sea segura.

HUMOS Y GASES – Pueden dañar la salud.



- Mantengan la cabeza fuera de los humos.
- Trabajen con una ventilación adecuada y utilicen aspiradores en la zona del arco para evitar la presencia de gases en la zona de trabajo.

RAYOS DEL ARCO – Pueden herir los ojos y quemar la piel.



- Protejan los ojos con máscaras para soldadura dotadas de lentes filtrantes y el cuerpo con prendas apropiadas.
- Protejan a los demás con adecuadas pantallas o cortinas.

RIESGO DE INCENDIO Y QUEMADURAS



- Las chispas (salpicaduras) pueden causar incendios y quemar la piel; asegurarse, por tanto de que no se encuentren materiales inflamables en las cercanías y utilizar prendas de protección idóneas.

RUIDO



Este aparato de por sí no produce ruidos superiores a los 80dB. El procedimiento de corte plasma/soldadura podría producir niveles de ruido superiores a tal límite; por consiguiente, los utilizadores deberán poner en práctica las precauciones previstas por la ley.

PACE-MAKER (MARCA – PASOS)

· Los campos magnéticos que derivan de corrientes elevadas podrían incidir en el funcionamiento de los pace-maker. Los portadores de aparatos electrónicos vitales (pace-maker) deberían consultar el médico antes de acercarse a las operaciones de soldadura de arco, de corte, desagrietamiento o soldadura por puntos.

EXPLOSIONES



· No soldar en proximidad de recipientes a presión o en presencia de polvo, gas o vapores explosivos. Manejar con cuidado las bombonas y los reguladores de presión utilizados en las operaciones de soldadura.

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Este aparato se ha construido de conformidad a las indicaciones contenidas en la norma armonizada IEC 60974-10 y **se deberá usar solo de forma profesional en un ambiente industrial. En efecto, podrían presentarse potenciales dificultades en el asegurar la compatibilidad electromagnética en un ambiente diferente del industrial.**



RECOGIDA Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

¡No está permitido eliminar los aparatos eléctricos junto con los residuos sólidos urbanos!
Según lo establecido por la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación en el ámbito de la legislación nacional, los aparatos eléctricos que han concluido su vida útil deben ser recogidos por separado y entregados a una instalación de reciclado ecocompatible. En calidad de propietario de los aparatos, usted deberá solicitar a nuestro representante local las informaciones sobre los sistemas aprobados de recogida de estos residuos. ¡Aplicando lo establecido por esta Directiva Europea se contribuye a mejorar la situación ambiental y salvaguardar la salud humana!

EN EL CASO DE MAL FUNCIONAMIENTO, PEDIR LA ASISTENCIA DE PERSONAL CUALIFICADO.

2 DESCRIPCIÓN GENERAL

2.1 ESPECIFICACIONES

Este manual se ha preparado con el fin de instruir al personal encargado de la instalación, del funcionamiento y del mantenimiento de la soldadora.

Cualquier eventual reclamación por pérdidas o daños deberá hacerlo el comprador al vector. Cada vez que se pidan informaciones concernientes a la soldadora, se ruega indicar el artículo y el número de matrícula.

3 INSTALACIÓN

- La instalación de la máquina deberá ser realizada por personal cualificado.
- Todas las conexiones deberán ser realizadas de conformidad a las vigentes normas en el pleno respeto de las leyes de prevención de accidentes.

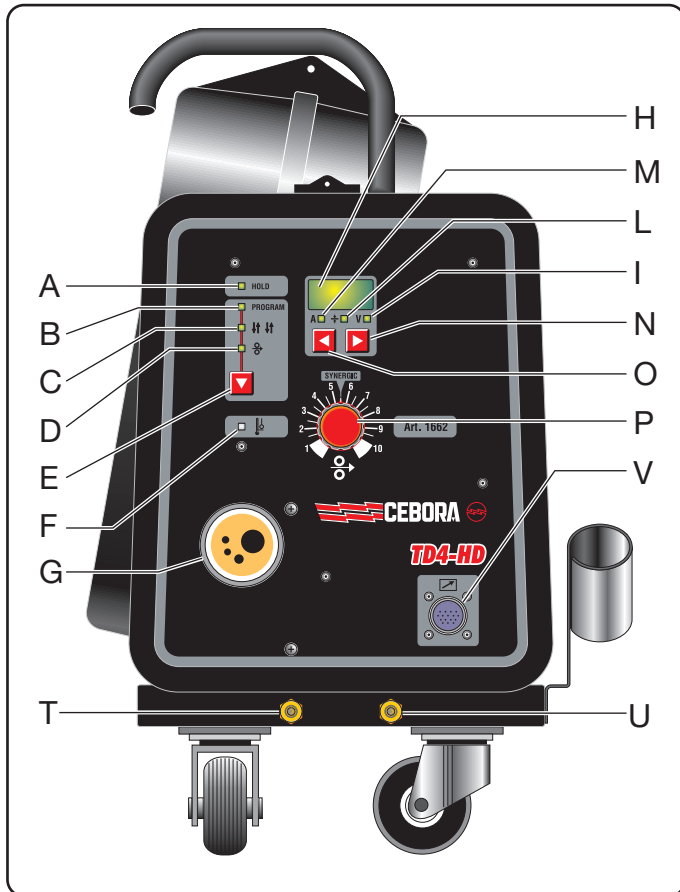
3.1 COLOCACIÓN

Sacar el grupo de arrastre del embalaje y colocarlo sobre la soldadora utilizando el cilindro giratorio flexible en dotación. Durante el primer encendido, el operador deberá elegir el artículo de la soldadora que quiere utilizar. Después de haber conectado el generador al carro mediante la conexión, se podrá encender la máquina.

En el display **H** del carro arrastrado aparecerán 3 líneas centelleantes, para poder proseguir con la elección es suficiente pulsar indistintamente una de las 2 teclas **N** u **O** para visualizar el artículo de la soldadora que se utilizará.

4 DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS

4.1 MANDOS EN EL FRONTAL DEL APARATO.



A - LED de color verde.

Señala que el display **H** visualiza el valor de corriente o de tensión medidos en soldadura. Para visualizar uno de los dos valores, es suficiente pulsar una de las dos teclas de selección **N** y **O**.

B- LED de color verde.

Señala que el display **H** visualiza el número de programa en uso.

Para conocer a qué diámetro, tipo de hilo y gas corresponde el número de programa visualizado, es suficiente consultar la instrucción colocada en el interior del lateral móvil. La indicación en el display **H** va siempre precedida de la letra **P**.

C - LED de color verde.

Señala que la soldadora está en el modo automático de 4 tiempos.

Cuando el LED está apagado, la soldadora está en el modo manual de 2 tiempos. Con las teclas de selección **N** y **O** se elige el modo manual o automático, en el display **H** en correspondencia de la función manual de 2

tiempos viene visualizada la palabra 2t, en el modo automático 4 tiempos viene visualizado por la palabra 4t. Si la soldadora está en el modo manual 2 tiempos, se iniciará a soldar cuando se pulse el pulsador y se interrumpirá cuando se suelta.

Si la soldadora está en el modo automático 4 tiempos, para iniciar la soldadura pulsar el pulsador antorcha; una vez iniciado el procedimiento, el pulsador podrá ser soltado. Para interrumpir la soldadura pulsar y soltar nuevamente. Este modo es adecuado para soldaduras de larga duración, donde la presión en el pulsador de la antorcha podría cansar al soldador.

D - LED de color verde Test avance hilo.

Señala que la función de avance del hilo es activa, para hacer salir el hilo es suficiente presionar el pulsador de la antorcha y regular la velocidad de salida con el potenciómetro **P**, si se usa la antorcha Push-Pull, la velocidad de salida es regulada mediante los pulsadores up-down puestos en el mango de la antorcha misma. El display **H**, cuando el LED está encendido, visualiza la velocidad de salida en metros por minuto.

E - Tecla de selección.

Pulsando esta tecla, se encienden en secuencia los LED **B**, **C**, **D**. Cuando estamos dentro del sub menú activado por las teclas **N** y **O**, selecciona las funciones de: soldadura por puntos (**E**), intermitencia (**F**), burn-back, velocidad de acercamiento, post gas y tiempo de acercamiento.

F - LED de color amarillo.

Se enciende cuando el termostato o el pulsador de seguridad o el grupo de enfriamiento interrumpen el funcionamiento de la soldadora.

G - Unión centralizada.

Se conecta la antorcha de soldadura.


H - Display.

• Cuando se enciende la máquina, durante pocos segundos, el display visualiza primero la letra **F** con al lado un número, que identifica la versión del Firmware después la letra **P** con al lado un número que identifica el programa de soldadura que se está usando.


- Utilizando el programa manual **00** el display visualiza, antes de soldar, la velocidad del hilo expresada en metros por minuto, durante la soldadura la corriente o la tensión.
- Utilizando uno de los programas sinérgicos, antes de soldar, visualiza la corriente o la tensión pre memorizadas
- el espesor aconsejado. Durante la soldadura visualiza la corriente o la tensión medidas en soldadura.
- Cuando se selecciona el led **C**, visualiza el modo manual (2t) o automático (4t). Cuando se selecciona el led **D** visualiza los metros por minuto.
- Antes de soldar, en el interior del sub menú, el instrumento visualiza: el tiempo de soldadura por puntos, el tiempo de pausa, el tiempo de burn-back, la velocidad de

acercamiento, el tiempo de post gas, el tiempo de acercamiento, el modo de soldadura manual (2t) o automático (4T), los metros por minuto de la función avance hilo y la función de velocidad programada en el motor del PULL 2010.


I - LED de color verde.

 Señala que el valor visualizado en el display es una tensión.


L - LED de color verde.

 Señala que el valor visualizado en el display es el espesor aconsejado.

M - LED de color verde.

 Señala que el valor visualizado en el display es una corriente.

N y O - Teclas.

 Cuando el LED **A** está encendido el display **H** indica los valores de corriente o tensión seleccionados por las teclas.

Cuando el LED **B** está encendido el display **H** indica el número de programa seleccionado por las teclas, acabada la selección el LED y la visualización en el display permanecen encendidos durante 5 segundos.

Cuando el LED **C** está encendido el display **H** indica si se está en el modo manual 2t o automático 4t seleccionable con las teclas. Acabada la selección el LED y la visualización en el display permanecen encendidos durante 5 segundos.

Con los 2 conmutadores **R** y **S** al interior de cualquier programa sinérgico, pulsando una de las 2 teclas se activan alternativamente los LED **I**, **L**, **M** y el display **H** visualiza alternativamente la corriente, el espesor aconsejado y la tensión. Esta función es útil, cuando, previamente se deba saber a cual corriente, tensión o espesor queremos soldar.

Pulsando contemporáneamente las 2 teclas durante al menos 5 segundos entraremos en el sub menú, donde encontraremos las siguientes funciones seleccionables con la tecla **E** :

1 - Tiempo de soldadura por puntos.

Seleccionada esta función el display **H** visualiza la letra (**E**). Con una de las 2 teclas se puede regular el tiempo de soldadura por puntos o de trabajo, que puede variar desde 0,3 a 5 segundos. Si el tiempo estuviese regulado a 0 la función estaría desactivada. La función es activa solo mientras se está soldando.

2 - Tiempo de pausa de la función intermitencia.

Seleccionada esta función el display **H** visualiza la letra (**F**). Con una de las 2 teclas se puede regular el tiempo de pausa entre un pedazo de soldadura y otro, que puede variar de 0,3 a 5 segundos. Si el tiempo estuviese regulado a 0 la función estaría desactivada. La función es activa solo mientras se está soldando y si es activo cualquier tiempo de soldadura por puntos o de trabajo.

3 - Burn-back.

Seleccionada esta función el display **H** visualiza la letra (**b**). Con una de las 2 teclas se puede regular el tiempo en

el que el hilo sale de la antorcha de soldadura, después de que el operador ha soltado el pulsador. Este tiempo es variable desde 10 a 400 mili segundos.

4 - Acercamiento (velocidad).

Seleccionada esta función el display **H** visualiza la letra (**A**). Modifica la velocidad del hilo respecto a la programada, ésta permanece activa durante un tiempo regulado por la función de acercamiento (tiempo).

La velocidad podría ser cambiada con las 2 teclas **N** y **O** desde un 10% a un máximo del 150% de la programada. Esta función, combinada con la función de acercamiento (tiempo) sirve para mejorar el encendido del arco.

5 - Post gas.

Seleccionada esta función el display **H** visualiza la letra (**P**). Con las 2 teclas **N** y **O** se puede variar desde 0 a 10 segundos la salida del gas al final de la soldadura. Esta función es particularmente útil cuando se sueldan acero inoxidable y aluminio.

6 - Acercamiento (tiempo).

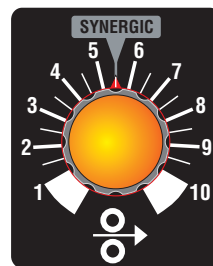
Seleccionada esta función el display **H** visualiza la letra (**d**). Regula el tiempo que permanece activa la velocidad de acercamiento. Esta función combinada con la función acercamiento (velocidad) sirve para mejorar el encendido del arco.

Con los 2 teclas **N** y **O** el tiempo de acercamiento puede variar desde 0 a 1 segundo.

7- Velocidad programada en el motor del PULL 2010.

Con las 2 teclas **O** y **N** la velocidad del PULL 2010 varía de - 9 a + 9 respecto al valor programado Esta función permite optimizar el avance del hilo, haciendo coincidir los giros del motor arrastrahilo de la soldadora con los del PULL 2010. El valor indicado en el display **H** va precedido de la letra (H).

P - Manecilla de regulación.



Cuando se utiliza un programa cualquiera sinérgico el índice de la manecilla deberá colocarse sobre la palabra SYNERGIC. Eligiendo un programa sinérgico, el display **H** indicará la corriente programada.

Esta corriente corresponderá a una velocidad, si se quisiera corregir, bastaría girar la manecilla en el sentido de las agujas del reloj para aumentarla o en sentido contrario para disminuirla.

En el display **H** los cambios de velocidad de hilo vienen siempre indicados por una corriente.

Cuando se utiliza el programa 00 (manual), regula la velocidad del hilo desde 0 a 20 metros por minuto.

El display **H** visualiza los metros por minuto.

T - Grifo de acoplamiento rápido.



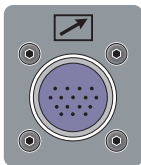
A este empalme debe ser conectado el tubo agua, pintado de rojo que sale de la antorcha de soldadura.

U - Grifo de acoplamiento rápido.



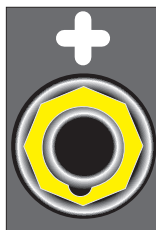
A este empalme debe ser conectado el tubo agua, pintado de azul que sale de la antorcha de soldadura.

V- Conector 10 poli.



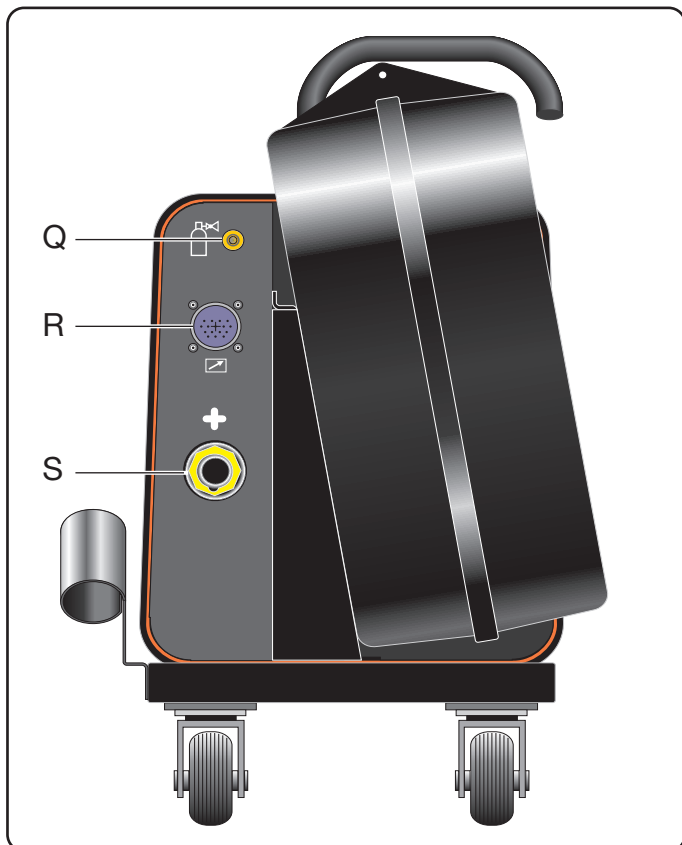
A este conector deberá conectarse el conector volante de 10 polos de la antorcha PULL 2010.

S - Toma.



A la que se conecta el macho volante de potencia de la prolongación.

4.2 PANEL POSTERIOR DEL CARRO

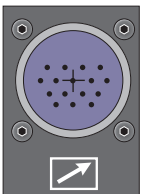


Q - Empalme tubo gas.



Al que se conecta el tubo del gas de la prolongación

R - Conector de 14 polos.



Al que se conecta el macho de 14 polos de la prolongación

5 PUESTA EN MARCHA

Montar la antorcha de soldadura en el empalme centralizado (A). Controlar que el diámetro del hilo corresponda al diámetro indicado en el rodillo y montar la bobina del hilo. Controlar que el hilo de soldadura pase por la ranura del rodillo.

Antes de conectar el cable de alimentación del generador, controlar que la tensión de la red corresponda con la de la soldadora y que la toma de tierra sea eficiente.

Encender el generador.

Extraer la tobera gas cónico de la antorcha.

Desenroscar la tobera porta corriente.

Presionar el pulsador de la antorcha y soltarlo sólo cuando sale el hilo.

Atención el hilo podría causar heridas perforantes.

No apuntar nunca la antorcha hacia partes del cuerpo, cuando se monta el hilo de soldadura.

Volver a entornillar la tobera portacorriente controlando que el diámetro del orificio sea igual al hilo utilizado.

Introducir la tobera gas cónica de soldadura.

MANUAL DE INSTRUÇÕES COFRÉ PORTA-FIO

IMPORTANTE: ANTES DE UTILIZAR O APARELHO LER O CONTEÚDO DO PRESENTE MANUAL E CONSERVAR O MESMO DURANTE TODA A VIDA OPERATIVA DO PRODUTO, EM LOCAL DE FÁCIL ACESSO. ESTE APARELHO DEVE SER UTILIZADO EXCLUSIVAMENTE PARA OPERAÇÕES DE SOLDADURA. PARA AS DIMENSÕES E O PESO DESTA MÁQUINA DE SOLDADURA, CONSULTAR O CATÁLOGO ESPECÍFICO.

1 PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

A SOLDADURA E O CISALHAMENTO A ARCO PODEM SER NOCIVOS ÀS PESSOAS, portanto, o utilizador deve conhecer as precauções contra os riscos, a seguir listados, derivantes das operações de soldadura. Caso forem necessárias outras informações mais pormenorizadas, consultar o manual cod 3.300.758

CHOQUE ELÉCTRICO - Perigo de Morte.



- A Máquina de Soldar deve ser instalada e ligada à terra, de acordo com as normas vigentes.
- Não se deve tocar as partes eléctricas sob tensão ou os eléctrodos com a pele do corpo, com luvas ou com indumentos molhados.
- O utilizador deve se isolar da terra e da peça que deverá ser soldada.
- O utilizador deve se certificar que a sua posição de trabalho seja segura.

FUMAÇA E GÁS - Podem ser prejudiciais à saúde.



- Manter a cabeça fora da fumaça.
- Trabalhar na presença de uma ventilação adequada e utilizar os aspiradores na zona do arco para evitar a presença de gás na zona de trabalho.

RAIOS DO ARCO - Podem ferir os olhos e queimar a pele.



- Proteger os olhos com máscaras de soldadura montadas com lentes filtrantes e o corpo com indumentos apropriados.
- Proteger as outras pessoas com amparos ou cortinas.

RISCO DE INCÊNDIO E QUEIMADURAS



- As cintilas (borrifos) podem causar incêndios e queimar a pele; certificar-se, portanto, se não há materiais inflamáveis aos redores e utilizar indumentos de protecção idóneos.

RUMOR



- Este aparelho não produz ruídos que excedem 80dB. O procedimento de cisalhamento plasma/soldadura pode produzir níveis de ruído superiores a este limite; portanto, os utilizadores deverão aplicar as precauções previstas pela lei.

PACE-MAKER

- Os campos magnéticos derivantes de correntes elevadas podem incidir no funcionamento de pace-maker. Os portadores de aparelhagens electrónicas vitais (pace-maker) devem consultar um médico antes de se aproximar das operações de soldadura a arco, cisalhamento, descosadura ou soldagem por pontos.

EXPLOSÕES



- Não soldar nas proximidades de recipientes à pressão ou na presença de pós, gases ou vapores explosivos. Manejar com cuidado as bombas e os reguladores de pressão utilizados nas operações de soldadura.

COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA

Este aparelho foi construído conforme as indicações contidas na norma IEC 60974-10 e **deve ser usado somente para fins profissionais em ambiente industrial. De facto, podem verificar-se algumas dificuldades de compatibilidade electromagnética num ambiente diferente daquele industrial.**



ELIMINAÇÃO DE APARELHAGENS ELÉCTRICAS E ELECTRÓNICAS

Não eliminar as aparelhagens eléctricas juntamente ao lixo normal! De acordo com a Directiva Europeia 2002/96/CE sobre os lixos de aparelhagens eléctricas e electrónicas e respectiva execução no âmbito da legislação nacional, as aparelhagens eléctricas que tenham terminado a sua vida útil devem ser separadas e entregues a um empresa de reciclagem eco-compatível. Na qualidade de proprietário das aparelhagens, deverá informar-se junto do nosso representante no local sobre os sistemas de recolha diferenciada aprovados. Dando aplicação desta Directiva Europeia, melhorará a situação ambiental e a saúde humana!

EM CASO DE MAU FUNCIONAMENTO SOLICITAR A ASSISTÊNCIA DE PESSOAS QUALIFICADAS.

2 DESCRIÇÃO GERAL

2.1 ESPECIFICAÇÕES

Este manual foi preparado visando instruir o pessoal encarregado da instalação, funcionamento e manutenção da máquina de soldadura.

Qualquer reclamação por perdas ou danos deve ser feita pelo comprador ao transportador. Toda vez que for necessário solicitar informações a respeito da máquina de soldadura, é preciso indicar o artigo e o número de matrícula.

3 INSTALAÇÃO

- A instalação da máquina deve ser feita por pessoal qualificado.
- Todas as ligações devem ser feitas conforme as normas vigentes, no pleno respeito das leis sobre acidentes no trabalho.

3.1 DISPOSIÇÃO

Retirar o cofré da embalagem e colocá-lo sobre a máquina de soldadura utilizando o suporte giratório de plástico fornecido em dotação.

Durante o primeiro arranque, o operador deve escolher o artigo da máquina de soldadura que quer utilizar.

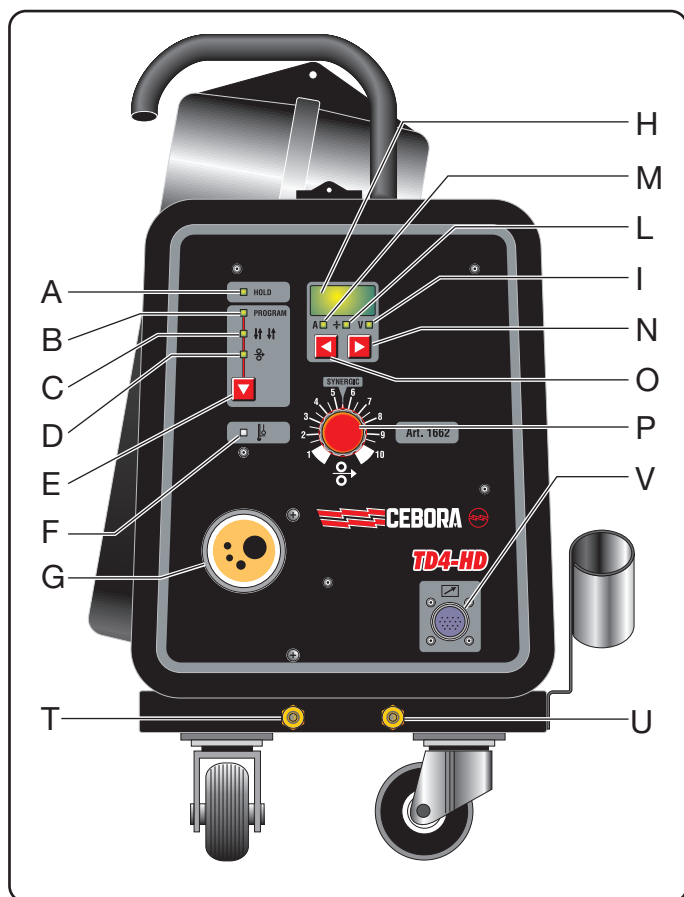
Após ter ligado o gerador ao cofré através da conexão, pode-se arrancar a máquina.

No display H do cofré porta fio aparecem 3 linhas lampe-

jantes, para poder prosseguir a escolha é suficiente carregar indiferentemente numa das 2 teclas N ou O para visualizar o artigo da máquina de soldadura a utilizar.

4 DESCRIÇÃO DOS COMANDOS

4.1 COMANDOS NO PAINEL FRONTAL DO APARELHO.



A - SINALIZADOR verde.

Indica que o display **H** visualiza o valor da corrente ou da tensão durante a soldadura. Para visualizar um dos dois valores, é suficiente apertar uma das duas teclas de selecção **N** e **O**.

B- SINALIZADOR verde.

Indica que o display **H** visualiza o número do programa em uso.

Para conhecer a qual diâmetro, tipo de fio e gás corresponde o número do programa visualizado é suficiente consultar as indicações que se encontram dentro da lateral móvel. A indicação no display **H** é sempre precedida pela letra **P**.

C - SINALIZADOR verde.

Indica que a máquina de soldadura encontra-se no modo automático de 4 tempos.

Quando o SINALIZADOR estiver desligado, a máquina de soldadura encontra-se no modo manual de 2 tempos. Ao agir sobre as teclas de selecção **N** e **O** escolhe-se o modo manual ou automático, no display **H** em corres-

pondência com a função manual de 2 tempos, é visualizada a escrita 2t, no modo automático 4 tempos visualizada a escrita 4t.

Se a máquina de soldadura estiver no modo manual 2 tempos, inicia-se a soldadura quando o botão for carregado, e interrompe-se a soldadura quando o botão for libertado.

Se a máquina de soldadura estiver no modo automático 4 tempos, para iniciar a soldadura carrega-se no botão da tocha;

uma vez iniciado o procedimento, o botão pode ser libertado. Para interromper a soldadura, carregar e liberar novamente. Este modo é adequado para soldaduras de longa duração, onde a pressão no botão da tocha pode cansar o soldador.

D - SINALIZADOR verde Teste avanço fio.

Assinala que está activa a função de avanço do fio, para que saia o fio basta premir o botão do maçarico e regular a velocidade de saída no potenciômetro **P**, caso se utilize o maçarico Push-Pull, a velocidade de saída é regulada nos botões up-down situados no punho desse mesmo maçarico. O visor **H**, quando está o LED está aceso, visualiza a velocidade de saída em metros por minuto.

E - Tecla de selecção.

Ao carregar nesta tecla, iluminam-se em sequência os seguintes SINALIZADORES **B**, **C**, **D**.

Quando estamos dentro do sub-menú activado pelas teclas **N** e **O**, selecciona as funções de punção (**E**), intermitência (**F**), burn-back, velocidade de aproximação, pós gás e tempo de aproximação.

F - SINALIZADOR amarelo.

Ilumina-se quando o termóstato e o botão de segurança ou o grupo de arrefecimento interrompem o funcionamento da máquina de soldadura..

G - Adaptador central.

Nele deve-se ligar a tocha de soldadura.

H - Display.

Quando se liga a máquina, durante poucos segundos o display visualiza a letra F primeiro, ladeada por um número que identifica a versão do Firmware e a letra P depois, ladeada por um número que identifica o programa de soldadura que se está a usar.

- Usando o programa manual **00** o display visualiza, antes de soldar, a velocidade do fio expressa em metros por minuto, durante a soldadura a corrente ou a tensão..


- Usando um dos programas sinérgicos, antes de soldar, visualiza a corrente ou a tensão pré-memorizadas ou a espessura recomendada. Durante a soldadura, visualiza a corrente ou a tensão durante a soldadura.

- Quando se selecciona o sinalizador C, visualiza o modo manual (2t) ou automático (4t). Quando se selecciona o sinalizador **D** visualiza os metros por minuto.


- Antes de soldar dentro do sub-menú, o instrumento

visualiza: o tempo de punção, o tempo de pausa, o tempo de burn-back, a velocidade de aproximação, o tempo de pós gás, o tempo de aproximação, o modo de soldadura manual (2t) ou automático (4T), os metros por minuto da função avanço fio e a função de aproximação, a função de velocidade definida no motor do PULL 2010.


I - SINALIZADOR verde.

 Indica que o valor visualizado no display é uma tensão.


L - SINALIZADOR verde.

 Indica que o valor visualizado no display é a espessura recomendada.

M - SINALIZADOR verde.

 Indica que o valor visualizado no display é uma corrente.

N e O - Teclas.

 Quando o SINALIZADOR **A** se ilumina, o display **H** indica os valores de corrente ou tensão seleccionados pelas teclas.

Quando o SINALIZADOR **B** se ilumina, o display **H** indica o número de programa seleccionado das teclas, terminada a selecção o SINALIZADOR e a visualização no display permanecem iluminados por 5 segundos.

Quando o SINALIZADOR **C** se ilumina, o display **H** indica se o modo encontra-se no manual 2t ou no automático 4t seleccionáveis pelas teclas. Terminada a selecção o SINALIZADOR e a visualização no display permanecem iluminados por 5 segundos.

Ao agir nos 2 comutadores **R** e **S** dentro de um programa sinérgico qualquer e carregar numa das 2 teclas, activam-se alternativamente os SINALIZADORES **I**, **L**, **M** e o display **H** visualiza alternativamente a corrente, a espessura recomendada e a tensão ou espessura que queremos soldar.

Ao carregar contemporaneamente as 2 teclas durante pelo menos 5 segundos, entramos no sub-menú onde encontramos as seguintes funções seleccionáveis através da tecla **E** :

1 - Tempo de punção.

Seleccionada esta função o display **H** visualiza a letra (**E**). Através de uma das 2 teclas, pode-se regular o tempo de punção ou de trabalho, que pode variar de 0,3 a 5 segundos. Se o tempo for regulado em 0 a função ficará desactivada. A função estará activa somente quando estiver a soldar.

2 - Tempo de pausa da função intermitência.

Seleccionada esta função, o display **H** visualiza a letra (**F**). Através de uma das 2 teclas, pode-se regular o tempo de pausa entre um trecho de soldadura e outro, que pode variar de 0,3 a 5 segundos. Se o tempo for regulado em 0 a função será desactivada. A função ficará activa somente quando estiver a soldar e se estiver activo um qualquer tempo de punção ou de trabalho.

3 - Burn-back.

Seleccionada esta função o display **H** visualiza a letra (**b**). Através de uma das 2 teclas pode-se regular o tempo em

que o fio sai da tocha de soldadura, depois que o operador tiver deixado o botão. Este tempo varia de 10 a 400 mil segundos.

4 - Aproximação (velocidade).

Seleccionada esta função o display **H** visualiza a letra (**A**). Modifica a velocidade do fio em relação àquela definida, a mesma permanece activa por um tempo regulado pela função de aproximação (tempo).

A velocidade pode ser variada através das 2 teclas **N** e **O** de 10% a um máximo de 150% da velocidade de soldadura definida. Esta função, combinada com a função de aproximação (tempo) serve para melhorar o arranque do arco.

5 - Aproximação (tempo).

Seleccionada esta função o display **H** visualiza a letra (**d**). Regula o tempo em que permanece activa a velocidade de aproximação. Esta função combinada com a função de aproximação (velocidade) serve para melhorar o arranque do arco.

Através das 2 teclas **N** e **O** o tempo de aproximação pode variar de 0 a 1 segundo.

6- Velocidade definida no motor do PULL 2010.

Ao agir sobre as 2 teclas **O** e **N**, a velocidade do PULL 2010 varia de - 9 a + 9 com relação ao valor definido. Esta função permite otimizar a alimentação do fio, colocando o motor de alimentação do fio da máquina de soldadura ao passo com o motor do PULL 2010.

O valor indicado no display **H** é precedido pela letra (H).

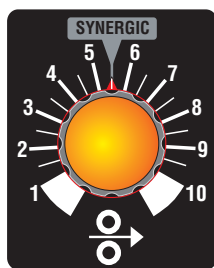
7 - Pós gás.

Seleccionada esta função, o display **H** visualiza a letra (**P**).

Mediante as 2 teclas **N** e **O** pode-se variar de 0 a 10 segundos a saída do gás no final da soldadura.

Esta função é particularmente útil ao soldar aço inoxidável e alumínio.

P - Manípulo de regulação.



Quando se utiliza um programa qualquer sinérgico, o índice do manípulo deve ser colocado na escrita SYNERGIC. Ao escolher um programa sinérgico, o display **H** indica a corrente definida.

Esta corrente corresponde a uma velocidade. Se desejar corrigi-la, é suficiente girar o manípulo em sentido

horário para aumentar a velocidade ou em sentido anti-horário para diminuí-la.

No display **H** as mudanças de velocidade de fio são sempre indicadas por uma corrente.

Quando se utiliza o programa 00 (manual), regula a velocidade do fio de 0 a 20 metros por minuto.

O display **H** visualiza os metros por minuto.

T - Torneira de ligação rápida.



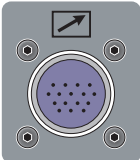
Deve-se ligar o tubo de água vermelho que sai da tocha de soldadura nesta torneira.

U - Torneira de ligação rápida.



Deve-se ligar o tubo de água azul que sai da tocha de soldadura nesta torneira.

V- Ligador 10 pólos.



O ligador volante de 10 pólos da tocha PULL 2010 deve ser ligado neste ligador.

S - Ficha.



O ligador volante de potência da extensão (pólo +) deverá ser conectado nesta ficha.

5 FUNCIONAMENTO

Montar a tocha de soldadura no adaptador central (A). Controlar se o diâmetro do fio corresponde com o diâmetro indicado no rolo alimentador de fio e montar a bobine do fio. Certificar-se que o fio de soldadura passe dentro do tubo do rolo alimentador de fio.

Antes de ligar o cabo de alimentação do gerador certificar-se que a tensão de rede corresponda com aquela da máquina de soldadura e que a ficha de terra seja eficiente. Ligar o gerador.

Tirar o bocal cônico da tocha.

Desaparafusar o bico porta corrente.

Carregar sobre o botão da tocha e liberá-lo somente depois que o fio sair.

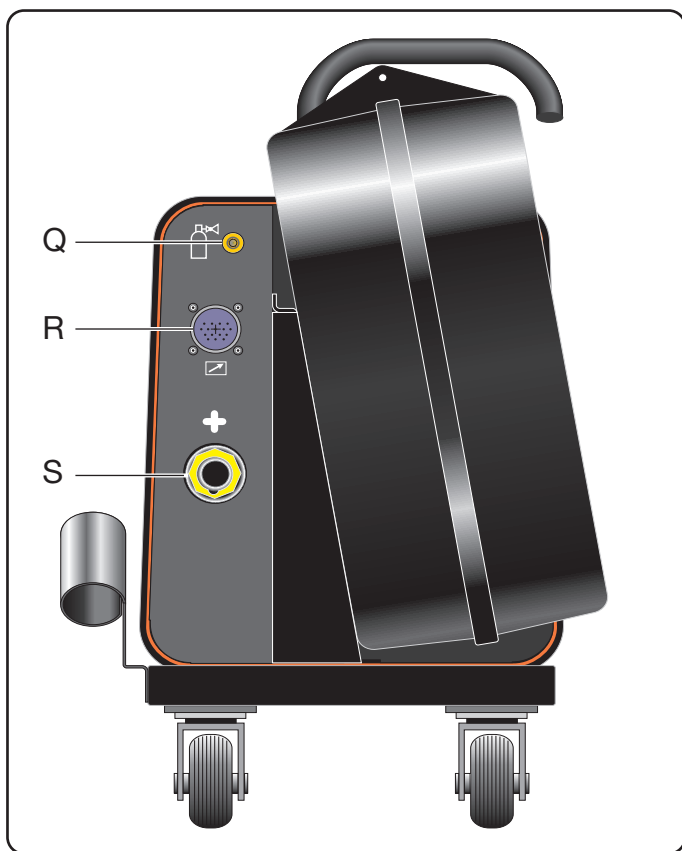
Atenção!! O fio de soldadura pode causar feridas profundas.

Não dirigir a tocha para partes do corpo quando se monta o fio de soldadura.

Reparafusar o bico porta corrente verificando se o diâmetro do orifício é igual ao do fio utilizado.

Colocar o bocal cônico de soldadura.

4.2 COMANDOS NO PAINEL POSTERIOR DO COFRÉ

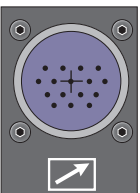


Q - Ligador tubo gás.



Ao qual deverá ser ligado o tubo de gás da extensão.

R - Ligador 14 pólos.



O macho 14 pólos da extensão deverá ser conectado neste ligador.

KÄYTTÖOPAS MIG-HITSAUSKONEELLE

TÄRKEÄÄ: LUE TÄSSÄ KÄYTTÖOPPAASSA ANNETUT OHJEET HUOLELLISESTI ENNEN KAARIHITSAUSLAITTEEN KÄYTTÖÖNOTTOA. SÄILYTÄ KÄYTTÖOPAS KAIKKIEN LAITTEEN KÄYTTÄJIEN TUNTEMASSA PAIKASSA LAITTEEN KOKO KÄYTTÖIÄN AJAN. TÄTÄ LAITETTA SAA KÄYTTÄÄ AINOASTAAN HITSAUSTOIMENPITEISIIN. KONEEN PAINO JA MITAT KTS. ERILLISESTÄ LUETTELOSTA

1 TURVAOHJEET

KAARIHITSAUS TAI -LEIKKUU VOIVAT AIHEUTTAA VAARATILANTEITA LAITTEEN KÄYTTÄJÄLLE TAI SEN YMPÄRILLÄ TYÖSKENTELEVILLE HENKILÖILLE. Tutustu tämän vuoksi seuraavassa esittelemimme hitsaukseen liittyviin vaaratilanteisiin. Mikäli kaipaat lisätietoja, kysy käyttöopasta koodi 3.300.758

SÄHKÖISKU - Voi tappaa.



- Asenna ja maadoita hitsauslaite voimassa olevien normien mukaisesti.
- Älä koske jännitteen alaisina oleviin osiin tai elektrodihin paljain käsin tai silloin, kun käyttämäsi käsineet tai vaatteet ovat märät.
- Eristä itsesi maasta ja älä koske hitsattavaan kappaleeseen.
- Varmista, että työskentelyasentosi on turvallinen.

SAVUT JA KAASUT - Voivat vaarantaa terveyden.



- Älä hengitä syntyviä savuja.
- Työskentele ainoastaan silloin, kun työtilan tuuletus on riittävä ja käytä sellaisia imulaitteita kaaren alueella jotka poistavat kaasut työskentelyalueelta.

KAAREN SÄDE - Voi aiheuttaa silmävaurioita tai polttaa ihon.



- Suojaa silmäsi suodattavilla linssillä varustetulla hitsausnaamarilla ja vartalosi tarkoitukseen sopivilla suojavaatteilla.
- Suojaa hitsauslaitteen ympärillä työskentelevät henkilöt tarkoituksenmukaisilla seinämillä tai verhoilla.

TULIPALON JA PALOVAMMOJEN VAARA



- Kipinät (roiskeet) voivat aiheuttaa tulipaloja tai polttaa ihon. Varmista tämän vuoksi, ettei hitsausalueen ympärillä ole helposti syttyviä materiaaleja ja suojaudu tarkoitukseen sopivilla turvavarusteilla.

MELU



- Laite ei tuota itse yli 80 dB meluarvoja. Plasmaleikkuu- tai hitsaustoimenpiteiden yhteydessä voi kuitenkin syntyä tätäkin korkeampia meluarvoja. Laitteen käyttäjän on suojauduttava melua vastaan lain määrittämiä turvavarusteita käyttämällä.

SYDÄMEN TAHDISTAJA

- Korkean syöttövirran tuottamat magneettikentät voivat vaikuttaa sydämen tahdistajan toimintaan. Tällaisia elektronisia laitteita (kuten sydämen tahdistaja) käyttävien henkilöiden on käännettävä lääkärin puoleen ennen kaarihitsauksen, leikkuun, kaasuhöyläyksen tai pistehitsauksen suorituspaikkojen lähelle menemistä.

RÄJÄHDYKSET



- Älä hitsaa paineistettujen säiliöiden tai räjähdysalttiiden jauheiden, kaasujen tai höyryjen läheisyydessä.
- Käsittele hitsaustoimenpiteiden aikana käytettyjä kaasupulloja sekä paineen säätimiä varovasti.

SÄHKÖMAGNEETTINEN YHTEENSOPIVUUS

Hitsauslaite on valmistettu yhdennetyssä normissa IEC 60974-10 **annettujen määräysten mukaisesti ja sitä saa käyttää ainoastaan ammattikäyttöön teollisissa tiloissa. Laitteen sähkömagneettista yhteensopivuutta ei voida taata, mikäli sitä käytetään teollisista tiloista poikkeavissa ympäristöissä.**



ELEKTRONIIKKA JÄTE JA ELEKTRONIIKKA ROMU

Älä laita käytöstä poistettuja elektroniikkalaitteita normaalin jätteen sekaan

EU:n jätedirektiivin 2002/96/EC mukaan, kansalliset lait huomioiden, on sähkö- ja elektroniikkalaitteet sekä niihin liittyvät välineet, lajiteltava ja toimitettava johonkin hyväksytyyn kierrätyskeskuksen elektroniikkaromun vastaanottopisteeseen. Paikalliselta laite- edustajalta voi tiedustella lähimmän kierrätyskeskuksen vastaanottopisteen sijaintia. Noudattamalla EU direktiiviä parannat ympäristön tilaa ja edistät ihmisten terveyttä.

PYYDÄ AMMATTIHENKILÖIDEN APUA, MIKÄLI LAITTEEN TOIMINNASSA ILMENEE HÄIRIÖITÄ.

2 YLEISKUVAUS

2.1 MÄÄRITELMÄT

Tämän käyttöohjeen tarkoituksena on antaa riittävät tiedot hitsauslaitteen asennukseen, käyttöön ja huoltoon valtuutetuille henkilöille.

Hitsauslaitteen hankkijan on esitettävä mahdolliset menetyksiin tai vaurioihin liittyvät valitukset laitteen myyjälle. Ilmoita tuotteen nimi ja sen sarjanumero aina, kun kaipaat hitsauslaitteeseen liittyviä lisätietoja.

3 ASENNUS

- Ammattitaitoisen henkilön tulee suorittaa koneen käyttökuntoon asentaminen ja kaikessa tulee noudattaa voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä ja -lakeja.

3.1 SIJOITUS

- Pura langansyöttölaite pakkauksesta ja sijoita se hitsauskoneen päällä olevaan asennustelineeseen. Ensiksi on valittava laite jota halutaan käyttää. Kun virtalähde on liitetty langansyöttölaiteeseen, voidaan kone käynnistää. Langansyöttölaitteen näyttö **H** näyttää 3:a vilkkuvaa viivaa; valinta tehdään painamalla kahta painonäppäintä **N** ja **O** jolloin näyttöön ilmestyy hitsauskoneen art. no jota halutaan käyttää.

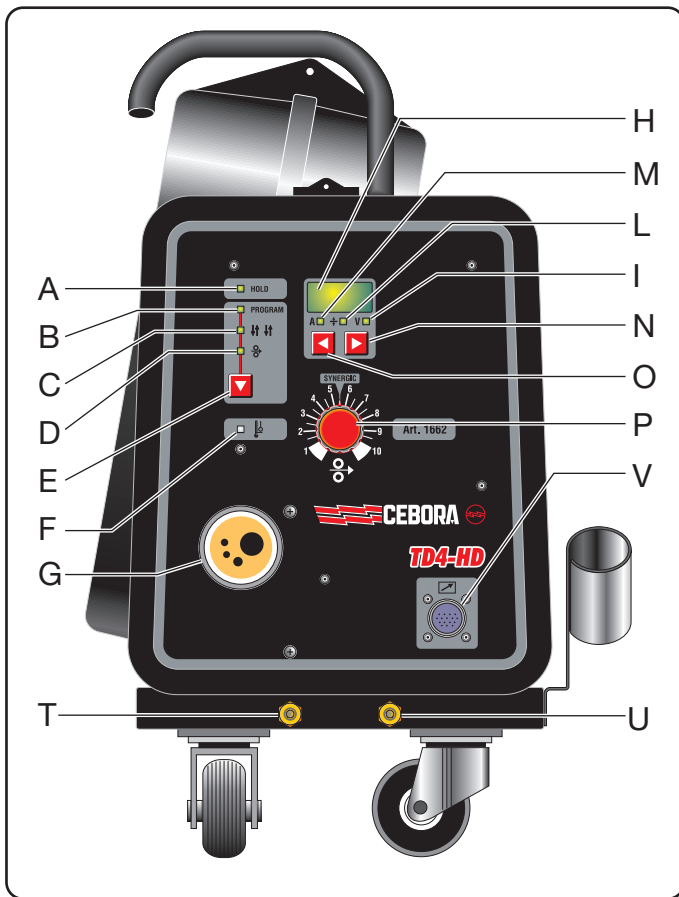
4 SÄÄTÖLAITTEIDEN KUVAUS

4.1 KONEEN ETUPANEELIN OHJAUSLAITTEET


A - Vihreä merkkivalo



Näytöllä **H** näkyvät merkit kertovat virran tai jännitteen arvon hitsauksen aikana. Näyttääksesi toisen kahdesta arvosta, paina toista nappuloista **N** tai **O**.




B - Vihreä merkkivalo

 Näytöllä **H** näkyvät merkit kertovat käytössä olevan ohjelman numeron.

Katso ohjeita koneen aukaistavan sivupaneelin sisäpuolelta olevasta ohjelma listauksesta, että langanhalkaisija, lankatyyppi ja kaasu sopivat näytöllä olevaan ohjelmaanumeroon. Näytöllä **H** näkyvän ohjelmanumeron on aina oltava lankakoon, -tyypin ja suojaakaasun kanssa yhteen sopivat, ohjelmalistauksessa **P** olevien tietojen kanssa.

C - Vihreä merkkivalo


 Kun merkkivalo palaa, se ilmaisee hitsauskoneen olevan automaattisessa neli -vaihe toiminnassa.

Kun merkkivalo ei pala hitsauskone on manuaalisessa kaksi -vaihe toiminnassa. Käytä valinta näppäintä **N** ja **O** valitaksesi manuaalisen tai automaattisen toiminnon. Näytössä **H** lukee 2t kun kone on manuaalisessa kaksi -vaihe toiminnassa, tai 4t kun se on automaattisessa neli -vaihe toiminnassa.

Jos hitsauskone on asetettu manuaaliseen kaksi -vaihe toimintoon, hitsaus alkaa kun polttimenkytkintä painetaan ja hitsaus pysähtyy kun kytkin vapautetaan.

Jos hitsauskone on asetettu automaattiseen nelivaihe toimintoon, hitsaus alkaa kun polttimenkytkintä painetaan, minkä jälkeen kytkin voidaan vapauttaa ilman, että hitsaus loppuisi. Hitsaus pysäytetään painamalla uudelleen polttimen kytkintä ja vapauttamalla se heti. Tämä asetus on sovelias pitkäaikaiseen hitsaukseen, jossa hitsaaja voi väsyä polttimenkytkimen painamisesta.


D - Vihreä merkkivalo langansyöttö testi

 Ilmaisee, että langan syöttö on toiminnassa. Langansyöttämiseksi paina yksinkertaisesti polttimen kytkintä ja säädä potentiometrillä **P** nopeus sopivaksi.

Jos käytössä on Push-Pull poltin säädetään langansyöttönopeus polttimen UP/Down kytkimellä.


Kun merkkivalo **H** palaa näkyy näytössä langansyöttönopeus metriä/minuutti.

E - Valinta kytkin


 Painamalla tätä näppäintä merkkivalot **B**, **C**, **D** syttyvät järjestyksestä.

Alavalikossa näppäimillä **N** ja **O** valitaan toiminnot: pistehitsaus (**E**), jaksohitsaus(**F**), jälkilangan pituus, lähestymisnopeudensäätö (soft start), jälkikaasu ja lähestymisnopeuden kesto.


F - Keltainen merkkivalo

 Merkkivalo palaa kun lämpösuoja, turvanappula tai jäähdytys yksikkö on keskeyttänyt hitsauskoneen toiminnan.

G - Euroliitin

 Liitin johon hitsauspoltin kytketään.

H - Näyttö

 - Kun kone on käynnistetty, muutamaksi sekunniksi näytölle ilmestyy kirjain **F**, sekä ohjelmanversion numero, seuraavaksi näytölle ilmestyy kirjain **P**, sekä hitsausohjelman

numero.


- Manuaalista ohjelmaa **00** käytettäessä ennen hitsausta näytöllä näkyy langansyöttö nopeus metreinä sekunnissa; hitsauksen aikana näytöllä näkyy hitsausvirta tai jännite.

- Jos jotain synergia ohjelmaa käytetään, ennen hitsausta näytöllä näkyy aikaisemmin talletettu virta, jännite tai suositeltu langan paksuus. Hitsauksen aikana näytöllä näkyy virta tai jännite.

- Kun merkkivalo **C** on valittu, näytöllä näkyy manuaalinen (2T) tai automaattinen (4T) ohjelma. Kun merkkivalo **D** on valittu, näytöllä näkyy langansyöttö nopeus metreinä minuutissa.

- Ennen hitsausta, näytöllä alavalikossa näkyy: pistehitsausaika, tauko aika, jälkilangan pituus, lähestymisnopeudensäätö, jälkikaasun aika, lähestymisnopeuden kesto, manuaalinen (2T) tai automaattinen (4T) hitsausohjelma, langansyötön nopeus metreinä minuutissa ja PULL 2010 moottorin nopeutta.


I - Vihreä merkkivalo

 Merkkivalo ilmaisee että näyttö näyttää jännitteen arvon.

L - Vihreä merkkivalo

 Merkkivalo ilmaisee että näyttö näyttää hitsauslangan suositeltavan paksuuden.

M - Vihreä merkkivalo

 Merkkivalo ilmaisee että näyttö näyttää hitsausvirran arvon.

N ja O - Näppäimet.



Kun merkkivalo **A** palaa näytöllä **H** näkyy virta tai jännite arvot, jotka ovat valittavina näppäimillä.

Kun merkkivalo **B** palaa näytöllä **H** näkyy valittu ohjelmanumero, joka on mahdollista valita näppäimillä.

Kun valinta on suoritettu, merkkivalo ja näytön valo jatkavat palamista viiden sekunnin ajan.

Kun merkkivalo **C** palaa näytöllä **H** näkyy onko kone manuaalisessa 2t vai automaattisessa 4t ohjelmassa, jotka ovat valittavina näppäimillä.

Kun valinta on suoritettu, merkkivalo palaa ja näytössä näkyy valinta viiden sekunnin ajan.

Näppäimillä **R** ja **S** voidaan valita haluttu synergia ohjelma, painamalla toista näppäimistä

merkkivalot **I**, **L**, **M**, pala vuorotellen ja näyttö **H** näyttää hitsausvirran, suositellun langan paksuuden tai jännitteen.

Tämä toiminto on käytännöllinen kun tiedät etukäteen millä virralla, langan paksuudella tai jännitteellä haluat hitsata.

Painamalla molempia näppäimiä yhtä aikaa vähintään viisi sekuntia pääsee alavalikkoon, josta on mahdollista löytää seuraavat toiminnot, jotka valitaan näppäimellä **E**:

1 - Pistehitsausaika

Kun tämä toiminto on valittu, näytöllä **H** on kirjain **(E)**. Käyttämällä toista kahdesta näppäimestä voit valita pistehitsaus ajan tai työskentely ajan, 0.3 sekunnista 5 sekuntiin. Asettamalla aika nolaksi toiminto kumoutuu. Toiminto on toimiva ainoastaan hitsauksen aikana.

2 - Jaksohitsaus toiminnon tauko aika

Kun tämä toiminto on valittu, näytöllä **H** on kirjain **(F)**. Käyttämällä toista kahdesta näppäimestä voit valita tauko ajan hitsaus jaksojen välillä, 0.3 sekunnista 5 sekuntiin. Asettamalla aika nolaksi toiminto kumoutuu. Toiminto on toimiva ainoastaan hitsauksen aikana, ja vain jos pistehitsaus tai työ aika ovat käytössä.

3 - Jälkilanka

Kun tämä toiminto on valittu, näytöllä **H** on kirjain **(b)**. Käyttämällä toista kahdesta näppäimestä voit valita jälkilangan syöttämisaajan pituuden, kuinka kauan lankaa syötetään polttimesta, polttimenkytkimen vapauttamisen jälkeen. Jälkilangan syötön aika voidaan valita 10 millisekunnista 400 millisekuntiin.

4 - Lähestymisnopeudensäätö (nopeus)

Kun tämä toiminto on valittu, näytöllä **H** on kirjain **(A)**. Muuttaaksesi langansyöttönopeutta yhdellä asetuksella; tämä nopeus on toiminnassa sen ajan joka on säädetty lähestymisnopeuden ajan kestoksi. Nopeus voidaan säätää käyttämällä kahta näppäintä **N** ja **O**, 10%:sta 150%:in hitsausnopeudesta. Tämä toiminto yhdessä lähestymisnopeuden säädön (aika) kanssa helpottaa valokaaren syttymistä.

5 - Lähestymisnopeudensäätö (aika)

Kun tämä toiminto on valittu, näytöllä **H** on kirjain **(d)**. Käyttämällä näppäimiä säädä aika kauanko lähestymisnopeus toiminto kestää. Tämä toiminto yhdessä lähestymisnopeudensäädön (nopeus) kanssa helpottaa valokaaren syttymistä. Käyttämällä näppäimiä **N** ja **O**, lähestymisnopeus toiminnon kestoa voidaan säätää 0:sta 1 sekuntiin.

6- Pull 2010 polttimen langansyöttömoottorin nopeuden säätö

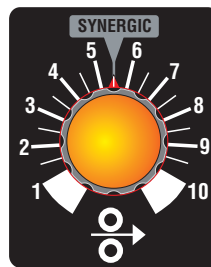
Näppäinten **O** ja **N** avulla voidaan Pull 2010 moottorin nopeutta säätää -9 ja +9 välillä säädetystä langan syöttönopeudesta. Tämä toiminto mahdollistaa parhaan mahdollisen langansyötön ja synkronoi keskenään hitsauskoneen sekä polttimen Pull 2010 langansyöttönopeuden.

Arvot tulee näyttöön **H** ja niiden edessä on kirjain **(H)**.

7- Jälkikaasu

Kun tämä toiminto on valittu, näytöllä **H** on kirjain **(P)**. Käyttämällä näppäimiä **N** ja **O**, on mahdollista säätää kaasun virtausta hitsauksen jälkeen 0:sta 10 sekuntiin. Tämä toiminto on erityisen käytännöllinen hitsattaessa ruostumatonta terästä ja alumiinia.

P - Säätönuppi



Kun käytössä on synergia ohjelma, nupin täytyy osoittaa SYNERGIC -kohtaan. Kun synergia ohjelma on valittu, näyttö **H** näyttää säädettyä virtaa.

Tämä virta vastaa annettua hitsausnopeutta. Jos haluat korjata tämän nopeuden, käännä nuppia myötapäivään nostaaaksesi nopeutta, vastapäivään laskeaksesi sitä. Muutokset langansyöttö nopeudessa näkyy näytössä **H**

virran muutoksena.

Kun ohjelma 00 (manuaalinen) käytössä, langansyöttö nopeus on säädetävissä 0:sta 20 metriin sekunnissa. Näyttö **H** näyttää syöttönopeuden metreinä minutissa.

T - Pikaliitin



Tämä liitin täytyy olla kiinnitettyä punaiseen vesiletkuun, joka lähtee polttimesta.

U - Pikaliitin

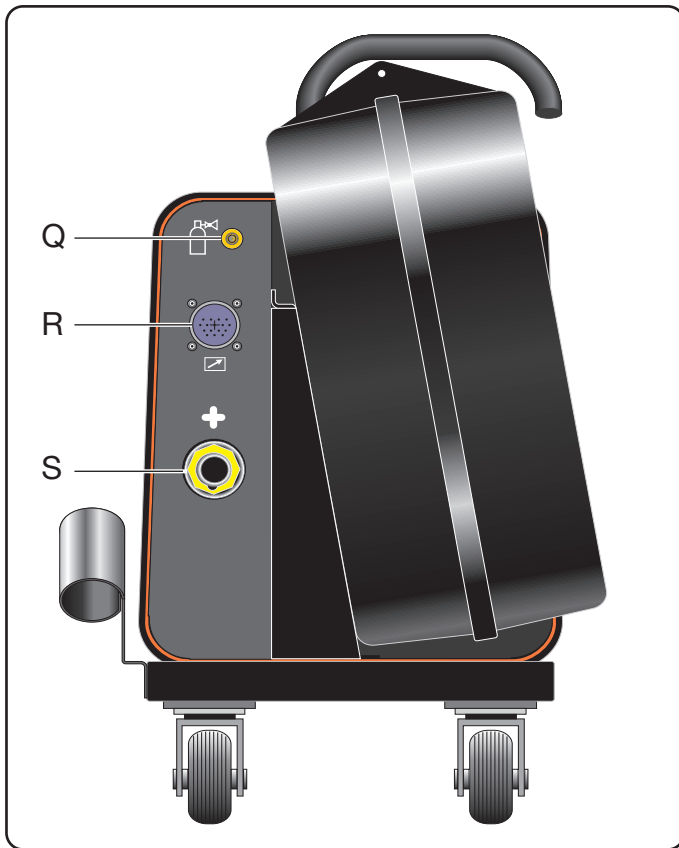


Tämä liitin täytyy olla kiinnitettyä siniseen vesiletkuun, joka lähtee polttimesta.

V -10- napainen liitin

Tähän liittimeen liitetään Pull 2010 polttimen ohjausvirtaliitin.

4.2 TAKAPANELISSA OLEVAT KÄYTTÖKYTKIMET JA LIITTIMET



5 KÄYTTÖKUNTOON ASENTAMINEN

Asenna hitsauspoltin koneen Euroliittimeen (**A**)
Varmista, että langansyöttölaitteen syöttöpyörät vastaa-
vat käytettävän langan läpimittaa ja aseta lankakela
paikalleen.

Varmista, että lanka kulkee langansyöttöpyörien kautta.
Ennen kuin liität koneen sähköverkkoon varmista, että
liitäntäjännite on konekilven mukainen ja että koneen
liitäntäjohdon pistokkeen suojamaadoitus toimii.

Laita koneeseen virta päälle

Irrota polttimesta kaasusuutin

Ruuvaa virtasuutin irti polttimesta

Paina poltinkytkintä kunnes hitsauslanka tulee ulos poltti-
mesta

Hitsauslanka voi aiheuttaa pistohaavoja.

Älä koskaan suuntaa poltinta itseäsi tai muita kohti kun
syötät hitsauslankaa sen läpi.

Tarkista, että virtasuutin on sopiva käytettävälle hitsau-
slangalle ja ruuvaa se takaisin paikalleen.

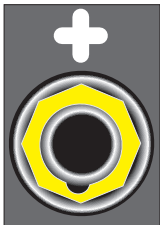
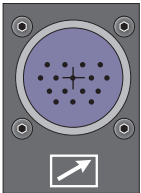
Asenna kaasusuutin polttimeen.



Q - Liitin välikaapelin kaasuletkulle.

R- 14-napainen liitin

14-napaiselle liitinpistokkeelle



S - Liitin välikaapelin virtaliittimelle

VEJLEDNING TIL TRÅDFREMFORINGSBOKSEN

VIGTIGT: LÆS INSTRUKTIONSMANUALEN INDEN BRUG AF SVEJSEAPPARATET. MANUALEN SKAL GEMMES OG OPBEVARES I SVEJSEAPPARATETS DRIFTS-LEVETID PÅ ET STED, SOM KENDES AF SVEJSEPERSONALET.

DETTE APPARAT MÅ KUN ANVENDES TIL SVEJSNING. LÆS DET SPECIFIKKE KATALOG FOR OPLYSNINGER OM DENNE SVEJSEMASKINES DIMENSIONER OG VÆGT.

1 SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

BUESVEJSNING OG -SKÆRING KAN UDGØRE EN SUNDHEDSRISIKO FOR SVEJSEREN OG ANDRE PERSONER. Svejseren skal derfor informeres om risiciene, der er forbundet med svejsning. Risiciene er beskrevet nedenfor. Yderligere oplysning kan fås ved bestilling af manualen art. nr 3.300.758

ELEKTRISK STØD - kan forårsage dødsfald



- Installér svejseapparatet og slut det til jordingsystemet i overensstemmelse med de gældende normer.
- Berør ikke de strømførende dele eller elektroderne med bare hænder eller arbejdstøj eller handsker, som er fugtige.
- Isolér svejseren og svejsememnet fra jorden.
- Kontrollér, at arbejdsområdet ikke udgør en fare.

RØG OG GASSER - kan udgøre en sundhedsrisiko



- Hold ansigtet bort fra røgen.
- Udfør svejsningen på steder med tilstrækkelig udluftning og anvend udsugningsapparater i området omkring buen. Herved undgås tilstedeværelse af farlig gas i arbejdsområdet.

STRÅLER FRA BUEN - kan forårsage øjenskader og forbrænding af huden



- Beskyt øjnene ved hjælp af svejseværne, der er forsynede med glas med filter, og bær passende arbejdstøj.
- Beskyt de øvrige personer i området ved at opstille passende afskærmninger eller forhæng.

RISIKO FOR BRAND ELLER FORBRÆNDINGER



- Gnisterne (svejsesprøjt) kan resultere i brand eller forbrændinger af huden. Kontrollér derfor, at der ikke er anbragt brandfarlige materialer i svejseområdet. Bær passende beskyttelsesudstyr.

STØJ



Apparatets støjniveau overstiger ikke 80 dB. Plasmasvejsningen/den almindelige svejsning kan dog skabe støjniveauer, der overstiger ovennævnte niveau. Svejserne skal derfor anvende beskyttelsesudstyret, der foreskrives i den gældende lovgivning.

PAGE-MAKER

· De magnetiske felter, der opstår som følge af den høje strøm, kan påvirke funktionen i en pace-maker. Personer, som bærer pace-maker, skal derfor rette henvendelse til lægen inden påbegyndelse af buesvejsning, skæring, flammehøvling eller punktsvejsning.

EKSPLOSIONER



· Svejs aldrig i nærheden af beholdere, som er under tryk, eller i nærheden af eksplosivt støv, gas eller dampe. Vær forsigtig i forbindelse med håndtering af gasflaskerne og trykregulatorerne, som anvendes i forbindelse med svejsning.

ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET

Dette apparat er konstrueret i overensstemmelse med angivelserne i den harmoniserede norm IEC 60974-10. **Apparatet må kun anvendes til professionel brug i industriel sammenhæng. Der kan være vanskeligheder forbundet med fastsættelse af den elektromagnetiske kompatibilitet, såfremt apparatet ikke anvendes i industriel sammenhæng.**



BORTSKAFFELSE AF ELEKTRISK OG ELEKTRONISK Udstyr

Bortskaf ikke de elektriske apparater sammen med det normale affald!

Ved skrotning skal de elektriske apparater indsamles særskilt og indleveres til en genbrugsanstalt jf. EU-direktivet 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE), som er inkorporeret i den nationale lovgivning. Apparaternes ejer skal indhente oplysninger vedrørende de tilladte indsamlingsmetoder hos vores lokale repræsentant. Overholdelse af kravene i dette direktiv forbedrer miljøet og øger sundheden.

TILFÆLDE AF FUNKTIONSFORSTYRRELSER SKAL DER RETTES HENVENDELSE TIL KVALIFICERET PERSONALE.

2 GENEREL BESKRIVELSE

2.1 SPECIFIKATIONER

Denne vejledning er udarbejdet med det formål at yde oplysninger til det personale, der har til opgave at udføre installation og forestå brug og vedligeholdelse af svejsemaskinen.

Køberen skal forelægge ethvert krav om erstatning for tab eller beskadigelser for fragtføreren. Hvis man ønsker oplysninger om svejsemaskinen bedes man angive varen og serienummeret.

3 INSTALLERING

- Maskinen skal installeres af kvalificeret personale.
- Alle tilslutninger skal udføres i overensstemmelse med den gældende lovgivning, samt under overholdelse af reglerne for forebyggelse af ulykker.

3.1 PLACERING

Fjern emballagen fra boksen og placér boksen over svejsemaskinen ved hjælp af den drejeenhed af plastik, der følger med leveringen.

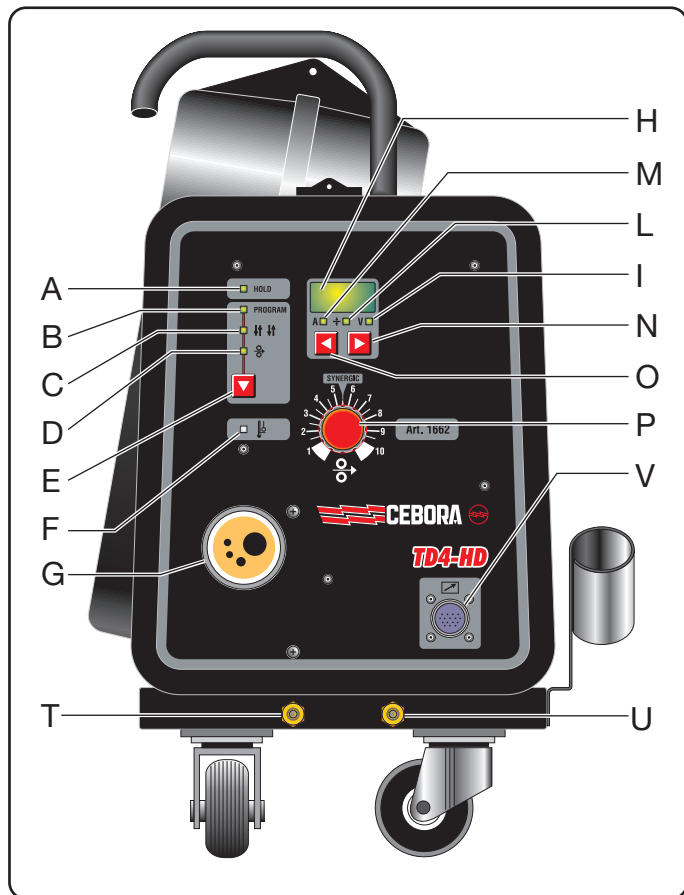
I forbindelse med tænding første gang skal brugeren vælge det udstyr til svejseapparatet, som brugeren ønsker at anvende.

Slut strømkilden til trådfremføringsboxen. Herefter er det muligt at tænde apparatet.


Displayet **H** i trådfremføringsboxen viser tre blinkende linier. Tryk på knappen **N** eller **O** for fremvise udstyret til svejseapparatet og vælg det ønskede udstyr.

4 BESKRIVELSE AF BETJENINGSORGANER


4.1 BETJENINGSENHEDER PÅ APPARATETS FRONTPANEL




A – Grøn lysdiode

 Tilkendegiver, at displayet **H** viser strøm- eller spændingsværdien målt under svejsning. Tryk på en af de to vælgetaster **N** og **O** for at vise én af de to værdier.

B - Grøn lysdiode

 Tilkendegiver, at displayet **H** viser nummeret på programmet i brug. For at vide, hvilken diameter, trådtype og gas, som det viste programnummer henviser til, kan man læse vejledningen på indersiden af det mobile sidestykke. Angivelsen på displayet **H** er altid indledt af bogstavet **P**.


C – Grøn lysdiode

 Viser at svejsemaskinen er indstillet på automatisk funktionsmåde med 4 trin. Når lysdioden er slukket, er svejsemaskinen indstillet på manuel funktionsmåde med 2 trin. Ved hjælp af vælgetasterne **N** og **O** kan man indstille på den manuelle eller den automatiske funktionsmåde; på display **H** vises teksten 2t ved den manuelle funktion med 2 trin, og teksten 4t ved den automatiske funktion med 4 trin. Hvis svejsemaskinen er indstillet på den manuelle funkti-


onsmåde med 2 trin, begynder svejsningen, når man trykker på aftrækkeren, og svejsningen afbrydes, når man slipper aftrækkeren.

Hvis svejsemaskinen er indstillet på automatisk funktionsmåde med 4 trin, skal man trykke på pistolens aftrækker for at påbegynde svejsningen; når proceduren er startet, kan aftrækkeren slippes igen. For at afbryde svejsningen, skal man trykke igen og derefter give slip. Denne funktionsmåde er egnet til længerevarende svejsning, hvor vedvarende tryk på pistolens aftrækker kan trætte svejseren.

D – Grøn lysdiode. Test af trådfremføring


 Angiver, at funktionen for trådfremtrækning er aktiveret. Tryk på svejse slangens knap for at fremtrække tråden, og regulér fremtrækningshastigheden ved hjælp af potentiometeret **P**. Ved brug af push-pull svejse slangen reguleres fremtrækningshastigheden ved hjælp af knapperne Up og Down på svejse slangens greb. Når lysdioden er tændt, viser displayet **H** fremtrækningshastigheden som meter pr. minut.

E - Vælgetast


 Ved tryk på denne tast tændes lysdioderne **B**, **C**, **D** i sekvens.

Hvis man befinder sig i undermenuen aktiveret af tasterne **N** og **O**, vælges følgende funktioner: punktsvejsning (**E**), intermittens (**F**), burn-back, tilnærmelsehastighed, efter-gas og tilnærmelsestid.


F – Gul lysdiode

 Tændes når termostaten, sikkerhedsknappen eller kølevæskeanlægget afbryder svejsemaskinens funktion.

G – Centraltilslutning

 Her tilsluttes svejsepistolens.

H - Display

 • Når maskinen tændes, viser displayet et kort øjeblik bogstavet **F** med et tal ved siden af, der identificerer Firmware-versionen, og derefter bogstavet **P** med et tal, der identificerer det svejseprogram man anvender.


- Ved brug af det manuelle program **00**, viser displayet - inden svejsning - trådhastigheden udtrykt i meter i minuttet, og under svejsningen vises strømmen eller spændingen.

- Ved brug af et af de synergiske programmer vises den gemte strøm eller spænding, eller den anbefalede tykkelse inden svejsning. Under svejsningen vises den målte strøm eller spænding.


- Når lysdioden **C** vælges, vises den manuelle (2t) eller den automatiske (4t) funktionsmåde. Når lysdioden **D** vælges, vises meter i minuttet.

- Før svejsning viser instrumentet følgende i undermenuen: punkttiden, pausetiden, tiden for burn-back, tilnærmelsehastigheden, tiden for efter-gas, tilnærmelsestiden, den manuelle (2t) eller automatiske (4T) svejsemetode, samt meter i minuttet for trådfremføringsfunktionen, funktionen for hastighed indstillet på motoren for PULL 2010.


I - Grøn lysdiode

 Tilkendegiver, at værdien vist på displayet er en spænding.


L - Grøn lysdiode

 Tilkendegiver, at værdien vist på displayet er den anbefalede tykkelse.

M - Grøn lysdiode

 Tilkendegiver, at værdien vist på displayet er en strøm.

N og O - Taster.

 Når lysdioden **A** er tændt, viser display **H** strøm- eller spændingsværdierne valgt med tasterne.

Når lysdioden **B** er tændt, viser display **H** det programnummer der vælges med tasterne; efter valget fortsætter lysdioden og angivelsen på displayet med at være tændt i yderligere 5 sekunder.

Når lysdioden **C** er tændt, viser display **H**, om maskinen er indstillet på manuel funktion med 2t eller automatisk funktion med 4t, der kan vælges v.h.a. tasterne. Når valget er udført, fortsætter lysdioden og angivelsen på displayet med at være tændt i 5 sekunder.

Ved indstilling på de 2 omskiftere **R** og **S** i et vilkårligt synergisk program, og ved tryk på en af de 2 taster, aktiveres lysdioderne **I**, **L**, **M** vekslende, og displayet **H** viser skiftevis strømmen, den anbefalede tykkelse og spændingen. Denne funktion er nyttig, når man har brug for indledningsvist at vide med hvilken strøm, spænding og tykkelse der skal svejdes.

Ved samtidigt tryk på de 2 taster i mindst 5 sekunder får man adgang til undermenuen, hvor der findes følgende funktioner, som kan vælges v.h.a. tasten **E**:

1 - Punkttid

Ved valg af denne funktion, viser display **H** bogstavet (**E**). Ved hjælp af en af de 2 taster, kan man indstille punkt- eller arbejdstiden, der kan variere mellem 0,3 og 5 sekunder. Hvis tiden er indstillet på 0, er funktionen afbrudt. Funktionen er kun aktiveret under selve svejsningen.

2 - Pausetid for den intermitterende funktion

Ved valg af denne funktion, viser display **H** bogstavet (**F**). Ved hjælp af en af de 2 taster, kan man indstille pausetiden mellem en svejsesekvens og den næste, der kan variere mellem 0,3 og 5 sekunder. Hvis tiden er indstillet på 0, er funktionen afbrudt. Denne funktion er kun aktiv under svejsning, og hvis en vilkårlig punkt- eller arbejdstid er aktiv.

3 - Burn-back

Ved valg af denne funktion, viser display **H** bogstavet (**b**). Ved hjælp af en af de 2 taster kan man indstille den tidsperiode, hvor tråden kommer ud fra svejsepistolen, efter at operatøren har sluppet tasten. Denne periode kan indstilles på mellem 10 og 400 millisekunder.

4 - Tilnærmelse (hastighed)

Ved valg af denne funktion, viser display **H** bogstavet (**A**). Funktionen ændrer tråd hastigheden i forhold til den indstillede værdi, og denne hastighed fortsætter med at være aktiv i det tidsrum, der er indstillet i tilnærmelsesfunktionen (tid).

Hastigheden kan ændres v.h.a. de 2 taster **N** og **O** fra et minimum på 10% til et maksimum på 150% af den indstillede svejsehastighed. Denne funktion har sammen med tilnærmelsesfunktionen (tid) til opgave at forbedre tændingen af lysbuen.

5 - Tilnærmelse (tid)

Ved valg af denne funktion, viser display **H** bogstavet (**d**). Indstiller det tidsrum, hvor tilnærmeshastigheden er aktiv. Denne funktion har sammen med tilnærmelsesfunktionen (hastighed) til opgave at forbedre tændingen af lysbuen. Ved hjælp af de 2 taster **N** og **O** kan tilnærmelsestiden varieres mellem 0 og 1 sekunder.

6- Hastighed indstillet på motoren for PULL 2010.

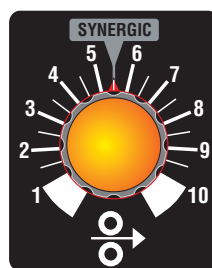
Ved indstilling på de 2 taster **O** og **N** ændres hastigheden for PULL 2010 mellem - 9 og + 9 i forhold til den indstillede værdi. Denne funktion giver mulighed for at optimere trådfremførslen ved at regulere trådfremføringsmotorens skridt på svejsemaskinen med skridtet på PULL 2010.

Værdien vist på displayet **H** indledes af bogstavet (H).

5 - Efter-gas

Ved valg af denne funktion, viser display **H** bogstavet (**P**). Ved hjælp af de 2 taster **N** og **O** kan man variere gasudgangen fra 0 til 10 sekunder ved afslutning af svejsningen. Denne funktion er specielt nyttig, når der svejdes rustfrit stål og aluminium.

P - Indstillingsknap



Når man anvender et hvilket som helst synergisk program, skal knappens visere være anbragt på SYNERGIC. Når man vælger et synergisk program, viser displayet **H** den indstillede strøm. Denne strøm svarer til en hastighed, og kan ændres ved at dreje knappen med uret for at øge, eller mod uret for at sænke.

På displayet **H** vises ændringerne af tråd hastigheden altid af en strøm. Når man anvender programmet 00 (manuel), indstilles svejsetrådets hastighed mellem 0 og 20 meter/min. Display **H** viser meter/min.

T - Hane med lynkobling



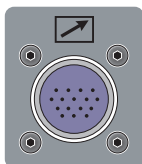
Her skal det røde vandør, der kommer fra svejsepistolen, tilsluttes.

U - Hane med lynkobling



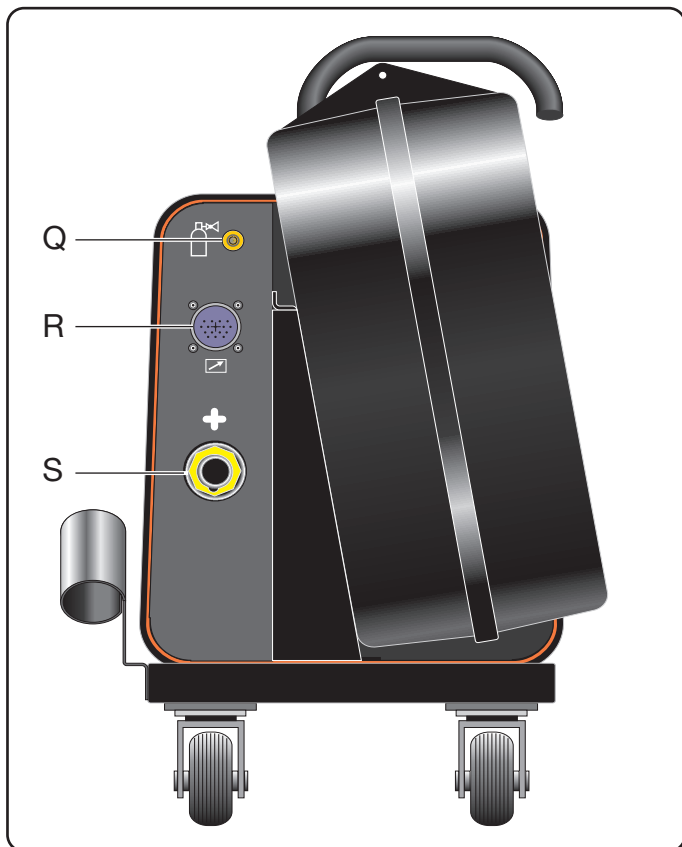
Her skal det blå vandør, der kommer fra svejsepistolen, tilsluttes.

V - Stikkontakt med 10 poler.



Til denne stikkontakt skal det 10-polede stik på svejsepistolen Pull 2010 tilsluttes.

4.2 BETJENINGSENHEDER PÅ TRÅDFREMFORINGSBOKSENS BAGPANEL

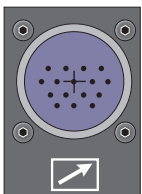


Q - Gasslange-tilslutning.



Hvor mellemkablets gasslange skal tilsluttes.

R - Stikkontakt med 6 poler.



Hvor mellemkablets stik med 6 poler skal tilsluttes.

S - Kabelbøsning.



Til denne kabelbøsning skal mellemkablets fritliggende stik forbindes (+ pol).

5 IDRIFTSÆTTELSE

Tilslut svejsemaskinen til centraltilslutningen (A).
Kontrollér at trådens diameter stemmer overens med den diameter, der er angivet på rullen, og monter trådspolen. Sørg for at svejsetråden løber i rullens rille.
Inden strømkildens forsyningsledning tilsluttes skal man kontrollere, at netspændingen stemmer overens med den spænding svejsemaskinen kræver, og at jordforbindelsen er effektiv.
Tænd for strømkilden.
Træk svejsepistolens gasdyse af.
Skrue den strømførende dyse ud.
Tryk på svejsemaskinens trykknop og slip den først, når tråden kommer ud.
Pas på!! Svejsetråden kan medføre læsioner, fordi den kan bore sig ind i legemsdele.
Ret aldrig svejsepistolen mod legemsdele, når svejsetråden køres frem.
Skrue den strømførende dyse på igen, og sørg for at hullets diameter svarer til den anvendte tråd.
Monter gasdysen på svejsepistolen.

GEBRUIKSAANWIJZINGEN VOOR DE DRAADAANVOERUNIT

BELANGRIJK: LEES VOORDAT U MET DEZE MACHINE BEGINT TE WERKEN DE GEBRUIKSAANWIJZING AANDACHTIG DOOR EN BEWAAR ZE GEDURENDE DE VOLLEDIGE LEVENSDUUR VAN DE MACHINE OP EEN PLAATS DIE DOOR ALLE GEBRUIKERS IS GEKEND. DEZE UITRUSTING MAG UITSLUITEND WORDEN GEBRUIKT VOOR LASWERKZAAMHEDEN.

VOOR DE AFMETINGEN EN HET GEWICHT VAN DIT LASAPPARAAT, ZIE DE DESBETREFFENDE CATALOGUS.

1 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

LASSEN EN VLAMBOOGSNIJDEN KAN SCHADELIJK ZIJN VOOR UZELF EN VOOR ANDEREN. Daarom moet de gebruiker worden gewezen op de gevaren, hierna opgesomd, die met laswerkzaamheden gepaard gaan. Voor meer gedetailleerde informatie, bestel het handboek met code 3.300.758

ELEKTRISCHE SCHOK - Kan dodelijk zijn.



- Installeer en aard de lasmachine volgens de geldende voorschriften.
- Raak elektrische onderdelen of elektroden onder spanning niet aan met de blote huid, handschoenen of natte kledij.
- Zorg dat u zowel van de aarde als van het werkstuk geïsoleerd bent.
- Zorg voor een veilige werkpositie.

DAMPEN EN GASSEN - Kunnen schadelijk zijn voor uw gezondheid.



- Houd uw hoofd uit de buurt van dampen.
- Werk in aanwezigheid van een goede ventilatie en gebruik ventilatoren rondom de boog om gasvorming in de werkzone te vermijden.

BOOGSTRALEN - Kunnen oogletsels en brandwonden veroorzaken.



- Bescherm uw ogen met een lasmasker met gefilterd glas en bescherm uw lichaam met aangepaste veiligheidskledij.
- Bescherm anderen door de installatie van geschikte schermen of gordijnen.

GEVAAR VOOR BRAND EN BRANDWONDEN



- Vonken (spatten) kunnen brand en brandwonden veroorzaken; daarom dient u zich ervan te vergewissen dat er geen brandbaar materiaal in de buurt is en aangepaste beschermkledij te dragen.

GELUID



Deze machine produceert geen rechtstreeks geluid van meer dan 80 dB. Het plasmasnij/lasprocédé kan evenwel geluidsniveaus veroorzaken die deze limiet overschrijden; daarom dienen gebruikers alle wettelijk verplichte voorzorgsmaatregelen te treffen.

PACEMAKERS

- De magnetische velden die worden opgewekt door de hoge stroom kunnen de werking van pacemakers beïnvloeden. Draggers van vitale elektronische apparaten (pacemakers) dienen hun arts te raadplegen alvorens vlambooglas-, snij-, guts- of puntlaswerkzaamheden uit te voeren.

ONTPLOFFINGEN



- Las niet in de nabijheid van houders onder druk of in de aanwezigheid van explosief stof, gassen of dampen.
- Alle cilinders en drukregelaars die bij laswerkzaamheden worden gebruikt dienen met zorg te worden behandeld.

ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT

Deze machine is vervaardigd in overeenstemming met de voorschriften zoals bepaald in de geharmoniseerde norm IEC 60974-10 en mag uitsluitend worden gebruikt voor professionele doeleinden in een industriële omgeving. Het garanderen van elektromagnetische compatibiliteit kan problematisch zijn in niet-industriële omgevingen.



VERWIJDERING VAN ELEKTRISCHE EN ELEKTRONISCHE UITRUSTING

Behandel elektrische apparatuur niet als gewoon afval!

Overeenkomstig de Europese richtlijn 2002/96/EC betreffende de verwerking van elektrisch en elektronisch afval en de toepassing van deze richtlijn conform de nationale wetgeving, moet elektrische apparatuur die het einde van zijn levensduur heeft bereikt gescheiden worden ingezameld en ingeleverd bij een recyclingbedrijf dat zich houdt aan de milieuvorschriften. Als eigenaar van de apparatuur dient u zich bij onze lokale vertegenwoordiger te informeren over goedgekeurde inzamelingsmethoden. Door het toepassen van deze Europese richtlijn draagt u bij aan een schoner milieu en een betere volksgezondheid!

ROEP IN GEVAL VAN STORINGEN DE HULP IN VAN BEKWAAM PERSONEEL.

2 ALGEMENE BESCHRIJVING

2.1 SPECIFICATIES

Deze handleiding is opgemaakt met het doel het personeel dat belast is met de installatie, de bediening en het onderhoud van het lastoestel van aanwijzingen te voorzien.

Ledere eventuele claim voor verliezen of schade dient de koper in te dienen bij de transporteur. Telkens wanneer er informatie wordt gevraagd met betrekking tot het lastoestel, wordt u verzocht het artikel en het serienummer door te geven.

3 INSTALLATIE

- Het toestel dient te worden geïnstalleerd door gekwalificeerd personeel.
- Alle aansluitingen moeten tot stand worden gebracht volgens de geldende normen en met volledige inachtneming van de wetsvoorschriften inzake ongevallenpreventie.

3.1 PLAATSING

Haal de draadaanvoer unit uit de verpakking en zet hem op het lasapparaat. Maak hierbij gebruik van de draaiconsole van kunststof die bij de draadaanvoer unit geleverd wordt.

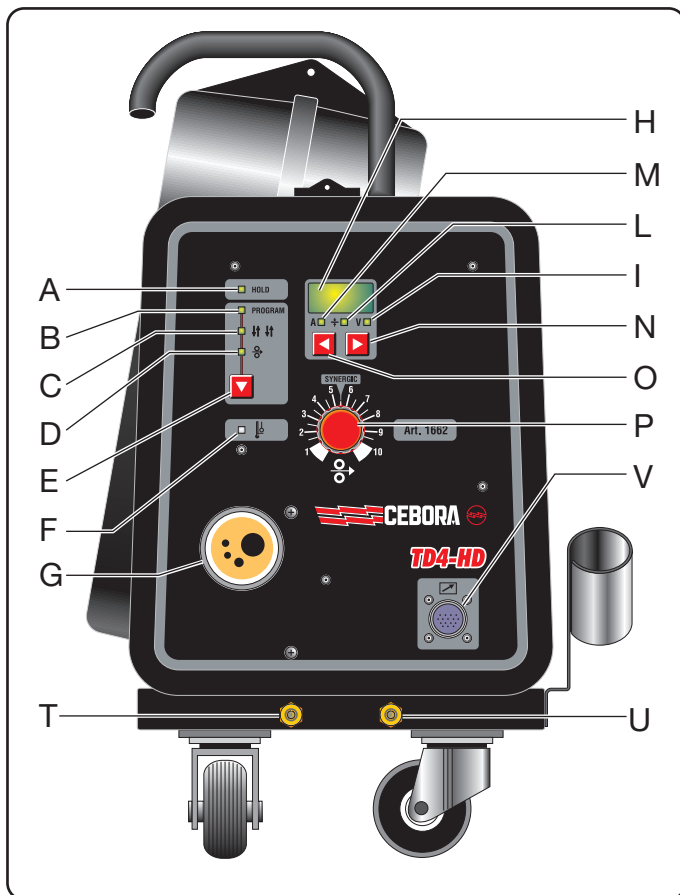
Eerst moet de gebruiker het artikel kiezen dat hij wilt gebruiken.

Zodra de generator met de stekker is aangesloten op het mobiele onderstel, kan het apparaat worden gestart.


Op het scherm **H** van het mobiele draadaanvoer-onderstel verschijnen 3 knipperende streepjes; selecteer het artikel door gewoon een van de 2 drukknoppen **N** of **O** in te drukken om het gewenste artikel van het lasapparaat weer te geven.

4 BESCHRIJVING BEDIENINGEN


4.1 BEDIENINGSELEMENTEN OP HET VOORPANEEL VAN DE MACHINE.




A- Groene LED.

 Geeft aan dat het display **H** de stroom- of spanningswaarde toont die is gemeten tijdens het lassen. Om een van beide waarden weer te geven op het display, drukt u gewoon op een van de twee keuzetoetsen **N** of **O**.


B- Groene LED.

 Geeft aan dat het display **H** het nummer van het gebruikte programma toont. Lees de aanwijzingen aan de binnenkant van de klep in het zijpaneel om te weten welke diameter, draadtype en gassoort overeenkomen met het getoonde programma-nummer. Het cijfer op display **H** wordt altijd voorafgegaan door de letter **P**.


C- Groene LED.

 Geeft aan dat het lasapparaat zich in de automatische 4-taktmodus bevindt. Wanneer de LED niet brandt, staat het lasapparaat in de handmatige 2-taktmodus. Gebruik de keuzetoetsen **N** en **O** om de handmatige of de automatische modus te kiezen. Display **H** toont de aanduiding 2t wanneer het apparaat in de handmatige 2-taktmodus staat of 4t wanneer het in de automatische 4-taktmodus staat. Als het lasapparaat in de handmatige 2-taktmodus staat, begint het lassen wanneer de schakelaar wordt ingedrukt, en stopt het lassen wanneer de schakelaar wordt losgelaten. Als het lasapparaat in de automatische 4-taktmodus staat, begint u te lassen door de toortsschakelaar in te drukken; u kunt de schakelaar loslaten zodra het lassen is begonnen. Druk de schakelaar nogmaals in en laat hem los om te stoppen met lassen. Deze instelling is geschikt voor langdurig lassen en vermijdt dat de lasser moe wordt door het ingedrukt houden van de toortsschakelaar.


D - Groene LED van draadaanvoertest.

 Geeft aan dat de functie voortgang draad geactiveerd is. Druk op de knop van de toorts om de draad naar buiten te laten komen. Stel de snelheid van de draad af met behulp van de potentiometer **P**. Als u de Push-Pull toorts gebruikt, kunt u de snelheid van de draad afstellen met behulp van de up-down toetsen op de handgreep van de toorts. Het display **H** geeft de draadsnelheid in meter per minuut weer als de LED brandt.


E - Keuzetoets.

 Druk op deze toets om achtereenvolgens de LED's **B**, **C** en **D** te doen branden. In het submenu dat wordt opgeroepen met de toetsen **N** en **O** kunt u de volgende functies kiezen: proplassen (E), pauzetijd (F), terugbrandtijd, Soft Start-snelheid, gasnastroomtijd en Soft Start-tijd.


F- Gele LED.

 Licht op wanneer de thermische beveiliging of de noodknop of de koelunit de werking van het lasapparaat onderbreekt.

G - Centraalstekker.

 Hierop wordt de lastoorts aangesloten.

H - Display.

 • Wanneer het apparaat wordt ingeschakeld, toont het display eerst gedurende enkele seconden de letter **F** samen met een nummer om de Firmware-versie aan te geven. Vervolgens wordt de letter **P** samen met een nummer getoond. Dit is het gebruikte lasprogramma. • Wanneer u het handmatige programma **00** gebruikt, toont het display vóór het lassen de draadsnelheid in meter per minuut; tijdens het lassen toont het de las-

stroom of de lasspanning.

- Bij gebruik van een van de synergische programma's toont het display vóór het lassen de voordien opgeslagen lasstroom of lasspanning of de aanbevolen dikte. Tijdens het lassen toont het de lasstroom of lasspanning die is gemeten tijdens het lassen.

- Wanneer LED **C** wordt gekozen, toont het display de handmatige 2-takt (2T) of automatische 4-takt (4T) modus. Wanneer LED **D** wordt gekozen, wordt het aantal meter per minuut getoond.

- Vóór het lassen toont het apparaat het volgende in het submenu: de proplastijd, de pauzetijd, de terugbrandtijd, de Soft Start-snelheid, de gasnastroomtijd, de Soft Start-tijd, de handmatige 2-takt (2T) of automatische 4-takt (4T) lasmodus, de draadsnelheid in meter per minuut en het ingestelde motortoerental van de PULL 2010.

I - Groene LED.



Geeft aan dat het display een spanning-waarde toont.

L - Groene LED.



Geeft aan dat de waarde die wordt getoond op het display de aanbevolen dikte is.

M - Groene LED.



Geeft aan dat het display een stroom-waarde toont.

N en O - toetsen.



Wanneer LED **A** brandt, toont display **H** de lasstroom- of lasspanningswaarden die zijn gekozen met de toetsen.

Wanneer LED **B** brandt, toont display **H** het nummer van het programma dat is gekozen met de toetsen. Wanneer de keuze is voltooid, blijven de LED en het display 5 seconden lang branden

Wanneer LED **C** brandt, geeft display **H** aan of het apparaat in de handmatige 2-takt modus (2T) of de automatische 4-takt modus (4T) staat. De modus kan worden gekozen met de toetsen. Wanneer de keuze is voltooid, blijven de LED en het display 5 seconden lang branden.

Met de 2 keuzeschakelaars **R** en **S** kunt u in elk synergisch programma wisselen tussen de LED's **I**, **L**, **M**; display **H** toont dan afwisselend de lasstroom, de aanbevolen dikte en de lasspanning. Deze functie is nuttig om vooraf te weten met welke lasstroom, lasspanning of dikte u wilt lassen.

Wanneer de 2 toetsen tegelijk worden ingedrukt gedurende ten minste 5 seconden, verschijnt het submenu, waarin de volgende functies kunnen worden gekozen met de toets **E**:

1 - Proplastijd.

Wanneer deze functie wordt gekozen, toont display **H** de letter (**E**). Met een van de 2 toetsen kunt u de proplastijd instellen. Deze kan variëren van 0,3 tot 5 seconden. Wanneer u de tijd instelt op 0, wordt de functie uitgeschakeld. De functie is alleen actief tijdens het lassen.

2 - Pauzetijd van de proplafunctie.

Wanneer deze functie wordt gekozen, toont display **H** de letter (**F**). Met een van de 2 toetsen kunt u de pauzetijd tussen de proplassen instellen. Deze kan variëren van 0,3 tot 5 seconden. Wanneer u de tijd instelt op 0, wordt de functie uitgeschakeld. De functie is alleen actief tijdens het lassen en als een proplastijd actief is.

3 - Terugbrandtijd.

Wanneer deze functie wordt gekozen, toont display **H** de letter (**b**). Met een van de 2 toetsen kunt u instellen gedurende welke tijd de lasdraad verder wordt doorgevoerd uit de lastoorts nadat de gebruiker de schakelaar heeft losgelaten. Deze tijd varieert van 10 tot 400 milliseconden.

4 - Soft Start (snelheid).

Wanneer deze functie wordt gekozen, toont display **H** de letter (**A**).

Hiermee wijzigt u de ingestelde draadsnelheid; deze snelheid blijft actief gedurende de tijd die is ingesteld door de Soft Start-functie (tijd).

De snelheid kan met de 2 toetsen **N** en **O** worden ingesteld op 10% tot maximaal 150% van de ingestelde draadsnelheid. Deze functie dient, samen met de Soft Start-functie (tijd), om het opstarten van de lasboog te verbeteren.

6 - Soft Start (tijd).

Wanneer deze functie wordt gekozen, toont display **H** de letter (**d**).

Hiermee stelt u de tijd in dat de Soft Start-snelheid actief blijft. Deze functie dient, samen met de Soft Start-functie (snelheid), om het opstarten van de lasboog te verbeteren.

Met de 2 toetsen **N** en **O** kan de Soft Start-tijd worden ingesteld op een waarde tussen 0 en 1 seconde.

7- Snelheid ingesteld op de motor van de PULL 2010.

Met de twee toetsen **O** en **N** kan de snelheid van de PULL 2010 worden gewijzigd binnen een bereik van -9 tot +9 in vergelijking met de ingestelde waarde. Deze functie zorgt voor een maximale draaddoorvoer door de motor van de draadaanvoerunit van het lasapparaat in lijn te brengen met de motor van de PULL 2010.

De waarde op het display **H** wordt voorafgegaan door de letter (H).

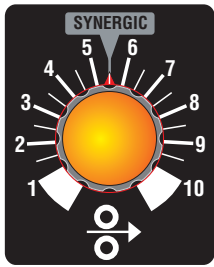
5 - Gasnastroomtijd.

Wanneer deze functie wordt gekozen, toont display **H** de letter (**P**).

Met de twee toetsen **N** en **O** kan de gasstroom na het lassen worden ingesteld op een waarde tussen 0 en 10 seconden.

Deze functie is vooral nuttig voor het lassen van roestvrij staal en aluminium.

P- Instelknop.



Wanneer u een van de synergische programma's gebruikt, moet de indicator van de knop op de aanduiding SYNERGIC worden gezet. Wanneer een synergisch programma is gekozen, toont display **H** de ingestelde lasstroom.

Deze lasstroom komt overeen met een bepaalde snelheid. Om de snelheid te

corrigeren, draait u de knop gewoon rechtsom om de snelheid te verhogen of linksom om ze te verlagen.

Wijzigingen van de draadsnelheid worden altijd aangegeven op display **H** door een stroomwaarde.

Wanneer het (handmatige) programma 00 wordt gebruikt, kunt u hiermee de draadsnelheid instellen van 0 tot 20 meter per minuut.

Display **H** toont het aantal meter per minuut.

T - Snelkoppeling.



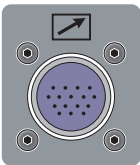
Sluit op deze koppeling de rode koelwaterslang van de lastoorts aan.

U - Snelkoppeling.



Sluit op deze koppeling de blauwe koelwaterslang van de lastoorts aan.

V - 10-pens connector.



Deze connector moet worden aangesloten op de 10-pens mannetjeskoppeling van de Pull 2010-toorts.

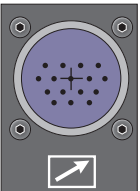
4.2 BEDIENINGEN OP HET ACHTERPANEEL VAN DE UNIT

Q- Aansluiting gas slang.



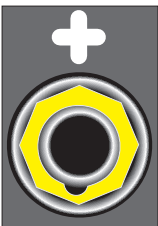
Hierop moet de gasleiding gas slang van de tussenkabel worden aangesloten.

R - 14-polige connector.

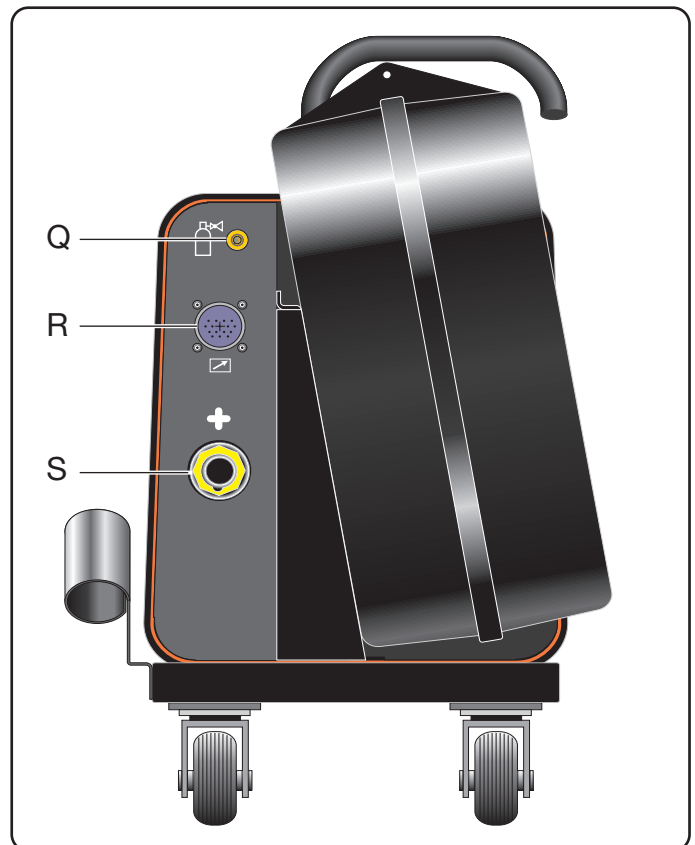


Op deze connector moet de mannelijke 14-polige connector van de tussenkabel worden aangesloten.

S - Aansluiting.



Met deze aansluiting moet de losse laskabelkoppeling van de tussenkabel worden verbonden (positieve pool (+)).



5 INWERKINGSTELLING

Monteer de lastoorts op de centraalaansluiting **(A)**.

Controleer of de draaddiameter correspondeert met de diameter die vermeld wordt op de draadaanvoerrol, en monteer de rol draad. Controleer of de lasdraad door de groef van de draadaanvoerrol loopt.

Alvorens de voedingskabel te verbinden met de stroombron dient te worden nagegaan of de netspanning correspondeert met de spanning van het lasapparaat, en of de aarding deugdelijk is.

Schakel de stroombron in.

Haal het conische gasmondstuk van de lastoorts.

Schroef de contacttiphouder los.

Druk op de knop van de lastoorts en laat hem pas los als de draad naar buiten komt.

Let op!! De lasdraad kan verwonding door perforatie veroorzaken.

Richt de lastoorts nooit op lichaamsdelen wanneer de lasdraad gemonteerd wordt.

Schroef de contacttiphouder terug en controleer of de diameter van de contacttip gelijk is aan die van de gebruikte draad.

Monteer het conische gasmondstuk.

BRUKSANVISNING FÖR TRÅDMATARVAGN

VIKTIGT: LÄS MANUALENN INNAN UTRUSTNINGEN ANVÄNDS. FÖRVARA MANUALENN LÄTTILLGÄNGLIGT FÖR PERSONALEN UNDER UTRUSTNINGENS HELA LIVSLÄNGD. DENNA UTRUSTNING SKA ENDAST ANVÄNDAS FÖR SVETSARBETEN.

BETRÄFFANDE SVETSENS MÅTT OCH VIKT, SE SPECIFIK KATALOG.

1 FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

BÅGSVETSNINGEN OCH -SKÄRNINGEN KAN UTGÖRA EN FARA FÖR DIG OCH ANDRA PERSONER. Användaren måste därför informeras om de risker som uppstår på grund av svetsarbetena. Se sammanfattningen nedan. För mer detaljerad information, beställ manual kod 3.300.758

ELSTÖT - Dödsfara



- Installera och anslut svetsen enligt gällande standard.
- Rör inte vid spänningsförande elektriska delar eller elektroder med bar hud, våta handskar eller kläder.
- Isolera dig mot jord och det arbetsstycke som ska svetsas.
- Kontrollera att arbetsplatsen är säker.

RÖK OCH GAS - Kan vara skadliga för hälsan



- Håll huvudet borta från röken.
- Se till att det finns tillräcklig ventilation vid arbetet och använd uppsugningssystem i bågzone för att undvika gasförekomst i arbetszone.

STRÅLAR FRÅN BÅGEN - Kan skada ögonen och bränna huden



- Skydda ögonen med svetsmasker som är försedda med filtrerande linser och bär lämpliga kläder.
- Skydda andra personer med lämpliga skärmar eller förhängen.

RISK FÖR BRAND OCH BRÄNNSKADOR



- Gnistor (stänk) kan orsaka bränder och bränna huden. Kontrollera därför att det inte finns lättantändligt material i närheten och bär lämpliga skyddskläder.

BULLER



Denna utrustning alstrar inte buller som överskrider 80 dB. Plasmaskärningen/svetsningen kan alstra bullernivåer över denna gräns. Användarna ska därför vidta de försiktighetsåtgärder som föreskrivs av gällande lagstiftning.

PACEMAKER

· De magnetfält som uppstår på grund av högström kan påverka pacemakerfunktionen. Bärare av livsuppehållande elektroniska apparater (pacemaker) ska konsultera en läkare innan de går i närheten av bågsvetsnings-, bågskärnings-, bågsmejslings- eller punktsvetsningsarbeten.

EXPLOSIONER



· Svetsa inte i närheten av tryckbehållare eller där det förekommer explosiva pulver, gaser eller ångor. Hantera de gastuber och tryckregulatorer som används vid svetsarbetena försiktigt.

ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET

Denna utrustning är konstruerad i överensstämmelse med föreskrifterna i harmoniserad standard IEC 60974-10 **och får endast användas för professionellt bruk i en industrimiljö. Det kan i själva verket vara svårt att garantera den elektromagnetiska kompatibiliteten i en annan miljö än en industrimiljö.**



KASSERING AV ELEKTRISKA OCH ELEKTRONISKA PRODUKTER

Kassera inte elektriska produkter tillsammans med normalt hushållsavfall!

I enlighet med direktiv 2002/96/EG om avfall som utgörs av elektriska och elektroniska produkter och dess tillämpning i överensstämmelse med landets gällande lagstiftning, ska elektriska produkter vid slutet av sitt liv samlas in separat och lämnas till en återvinningscentral. Du ska i egenskap av ägare till produkterna informera dig om godkända återvinningsystem via närmaste återförsäljare. Hjälptill att värna om miljön och människors hälsa genom att tillämpa detta EU-direktiv!

KONTAKTA KVALIFICERAD PERSONAL VID EN EVENTUELL DRIFTSTÖRNING.

2 ALLMÄN BESKRIVNING

SPECIFIKATIONER

Denna bruksanvisning vänder sig till installatörer, operatörer och servicepersonal.

Eventuell reklamation beträffande förluster eller skador måste köparen göra direkt till speditören. Vid varje begäran om information om svetsen ber vi Dig uppgive artikel och serienummer.

3 INSTALLATION

- Installationen av maskinen får endast utföras av kvalificerad personal.
- Alla anslutningar måste utföras i enlighet med gällande normer och med full respekt för olycksförebyggande lagar

3.1 UPPSTÄLLNING

Ta ur vagnen från emballaget och placera den ovanpå svetsen och vrid fast den med det medlevererade plastmaterialet.

Under den första starten ska operatören välja önskat tillbehör för svetsen.

Maskinen kan startas efter det att generatören har anslutits till vagnen med hjälp av kopplingen.

På trådmatarvagnens display **H** visas tre blinkande streck. För att välja önskat tillbehör ska du trycka på knappen **N** eller **O** så att svetsens tillbehör visas.

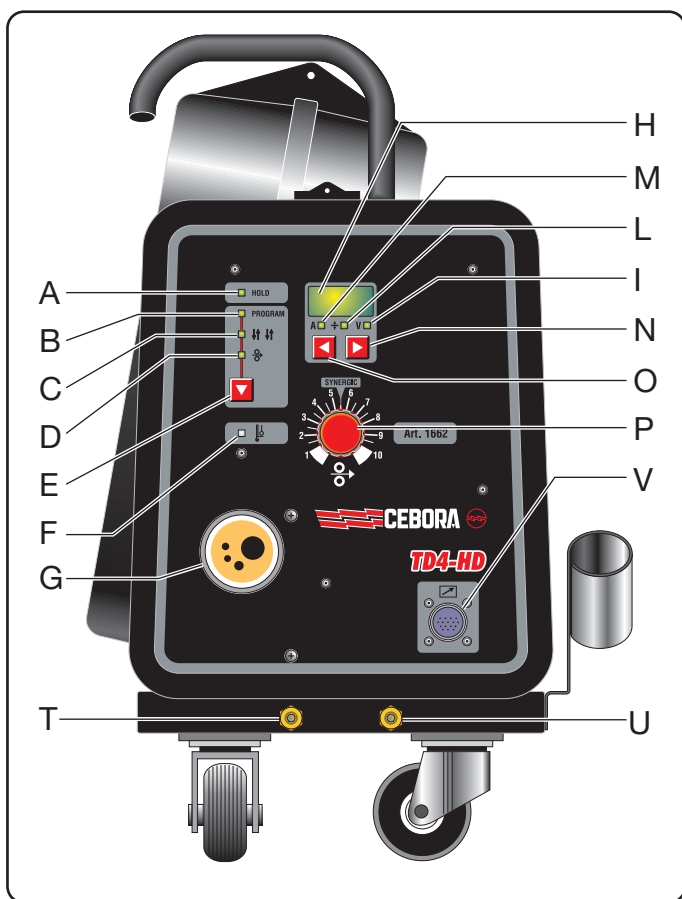
4 BESKRIVNING AV KONTROLLER

4.1 KONTROLLER PÅ MASKINENS FRONTPANEL

A - Grön lysdiod



Indikerar att displayen **H** visar ström- eller spänningsvärden som uppmäts vid svets-



ning. Tryck på någon av väljarknapparna **N** och **O** för att visa ett av dessa två värden.

B - Grön lysdiod

Indikerar att displayen **H** visar numret på det aktuella programmet.

För information om vilken diameter, typ av tråd och gas som motsvarar det visade programnumret, se anvisningen på den rörliga sidopanelen. Indikeringen på displayen **H** föregås alltid av bokstaven **P**.

C - Grön lysdiod

Indikerar att svetsen är inställd på automatisk fyrtaktsfunktion.

När lysdioden är släckt är svetsen inställd på manuell tvåtaktsfunktion. Använd väljarknapparna **N** och **O** för att välja manuell eller automatisk funktion. På displayen **H** visas texten **2t** under den manuella tvåtaktsfunktionen och texten **4t** under den automatiska fyrtaktsfunktionen. Om svetsen är inställd på manuell tvåtaktsfunktion börjar svetsningen när knappen trycks ned och avbryts när knappen släpps upp.

Om svetsen är inställd på automatisk fyrtaktsfunktion börjar svetsningen när brännarens knapp trycks ned. Släpp upp knappen när svetsarbetet har påbörjats. För att avbryta svetsningen är det nödvändigt att trycka ned och åter släppa upp knappen. Denna funktion är avsedd för längre svetsningsarbeten så att inte operatören tröttnas ut av att hålla brännarens knapp nedtryckt.

D - Grön lysdiod (trådmatningstest)

Indikerar att trådmatningsfunktionen är aktiverad. Tryck på slangpaketets knapp för att mata ut tråden och reglera utmatningshastigheten med potentiometern **P** om du använder slangpaketet Push-Pull. Utmatningshastigheten regleras med knapparna **UPP** och **NED** på slangpaketets handtag. Displayen **H** visar utmatningshastigheten i meter/minut när lysdioden är tänd.

E - Väljarknapp

När du trycker på denna knapp tänds lysdioderna **B**, **C** och **D** i tur och ordning. När du befinner dig i undermenyn, som aktiveras med de två knapparna **N** och **O**, används knappen för att välja punktsvetsning (**E**), pulssvetsning (**F**), burn-back, mjukstartshastigheten, eftergas och mjukstartstiden.

F - Gul lysdiod

Tänds när termostaten, säkerhetsknappen eller kylaggregatet avbryter svetsens drift.

G - Centraladapter

Till denna ska slangpaketet anslutas.



H - Display

När maskinen startar visar displayen (under några sekunder) bokstaven **F** som följs av ett nummer som identifierar programvaruversionen. Därefter visas bokstaven **P** som följs av ett nummer som identifierar det aktuella svetsprogrammet.

- När det manuella programmet **00** används visar displayen svetstrådens hastighet i meter/minut före svetsningen och ström- eller spänningsvärdet under svetsningen.
- Vid användning av ett synergiprogram visas det lagrade ström- eller spänningsvärdet eller den rekommenderade tjockleken. Under svetsningen visas ström- eller spänningsvärden som uppmäts vid svetsning.
- När lysdioden **C** väljs, visar displayen manuell (2t) eller automatisk (4t) funktion. När lysdioden **D** väljs, visar displayen meter/minut.
- Före svetsningen, när du är i undermenyn, visar displayen punktsvetsningstiden, paustiden, burn-back-tiden, mjukstartshastigheten, eftergastiden, mjukstartstiden, manuell (2t) eller automatisk (4t) funktion, trådmatningsfunktionen i meter/minut och funktion för inställd hastighet på motorn för PULL 2003.

I - Grön lysdiod

Indikerar att displayen visar ett spänningsvärde.

L - Grön lysdiod

Indikerar att displayen visar den rekommenderade tjockleken.

M - Grön lysdiod



Indikerar att displayen visar ett strömvärde.

N och O - Knappar



När lysdioden **A** är tänd visar displayen **H** de ström- eller spänningsvärden som har valts med knapparna.

När lysdioden **B** är tänd visar displayen **H** numret på programmet som har valts med knapparna. När valet är klart förblir lysdioden tänd och displayen visar valet i ytterligare 5 sekunder.

När lysdioden **C** är tänd visar displayen **H** om den manuella (2t) eller automatiska (4t) funktionen kan väljas med knapparna. När valet är klart förblir lysdioden tänd och displayen visar valet i ytterligare 5 sekunder.

Med hjälp av de två omkopplarna **R** och **S** går det att trycka på en av de två knapparna för att aktivera lysdiодerna **I**, **L** och **M** växelsvis, när du är inne i ett synergiprogram. Displayen **H** visar växelsvis strömmen, den rekommenderade tjockleken och spänningen. Denna funktion är användbar om du i förväg vill veta vilken ström, spänning eller tjocklek du ska svetsa med. Genom att hålla nere de två knapparna i minst 5 sekunder kommer du till undermenyn, där följande funktioner kan väljas med knappen **E**:

1 - Punktsvetsningstid

Displayen **H** visar bokstaven **E** när denna funktion väljs. Med en av de två knapparna går det att reglera punktsvetsnings- eller bearbetningstiden som kan variera mellan 0,3 - 5 sekunder. Om tiden sätts till 0 är funktionen deaktiverad. Funktionen är endast aktiverad om svetsning pågår.

2 - Paustid för pulssvetsning

Displayen **H** visar bokstaven **F** när denna funktion väljs. Med en av de två knapparna går det att reglera paustiden mellan två svetssträckor. Tiden kan variera mellan 0,3 - 5 sekunder. Om tiden sätts till 0 är funktionen deaktiverad. Funktionen är endast aktiverad om svetsning pågår och om en punktsvetsnings- eller bearbetningstid är aktiverad.

3 - Burn-back

Displayen **H** visar bokstaven **b** när denna funktion väljs. Med en av de två knapparna går det att reglera tiden för hur länge svetsstråden matas ut från slangpaketet efter det att användaren har släppt upp knappen. Denna tid kan regleras från 10 till 400 millisekunder.

4 - Mjukstart (hastighet)

Displayen **H** visar bokstaven **A** när denna funktion väljs. Funktionen ändrar trådastigheten i förhållande till den inställda. Trådastigheten förblir aktiv under en tid som regleras av mjukstartsfunktionen (tid).

Med hjälp av de två knapparna **N** och **O** kan starthastigheten ändras mellan min. 10 % och max. 150 % av den inställda svetsastigheten. Denna funktion tillsammans med mjukstartsfunktionen (tid) används för att förbättra bågens tändning.

6 - Mjukstart (tid)

Displayen **H** visar bokstaven **d** när denna funktion väljs. Funktionen reglerar aktiveringstiden för mjukstartshastigheten. Denna funktion tillsammans med mjukstartsfunktionen (hastighet) används för att förbättra bågens tändning.

Med hjälp av de två knapparna **N** och **O** kan mjukstartstiden ändras mellan min. 0 och max. 1 sekund.

7- Inställd hastighet på motorn för PULL 2010

Med hjälp av de två tangenterna **O** och **N** kan hastigheten för PULL 2010 ändras +/-9 enheter i förhållande till det inställda värdet. Denna funktion förbättrar trådframmatningen och synkroniserar motorn för svetsens trådmatare med motorn för PULL 2010.

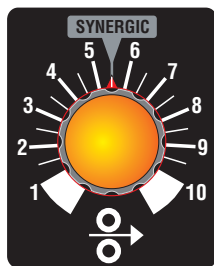
Värdet på displayen **H** föregås av bokstaven **H**.

5 - Eftergas

Displayen **H** visar bokstaven **P** när denna funktion väljs. Med hjälp av de två knapparna **N** och **O** kan gasutsläppet efter svetsningen ställas in på mellan 0 och 10 sekunder.

Denna funktion är särskilt användbar vid svetsning av rostfritt stål och aluminium.

P - Regleringsvred



Vid användning av synergiprogram ska vredets visare stå på SYNERGIC. När ett synergiprogram väljs visar displayen **H** vilken ström som har ställts in.

Denna ström motsvaras av en hastighet. För att öka respektive minska hastigheten vrids du vredet medurs respektive moturs.

På displayen **H** indikeras alltid ändringarna av svetsstrådens hastighet med ett strömvärde.

När programmet **00** (manuell) används varierar svetsstrådens hastighet mellan 0 och 20 meter/minut.

Displayen **H** visar meter/minut.

T - Kran med snabbkoppling



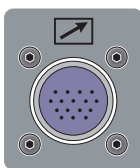
Det röda vattenröret från slangpaketet ska anslutas till denna koppling.

U - Kran med snabbkoppling



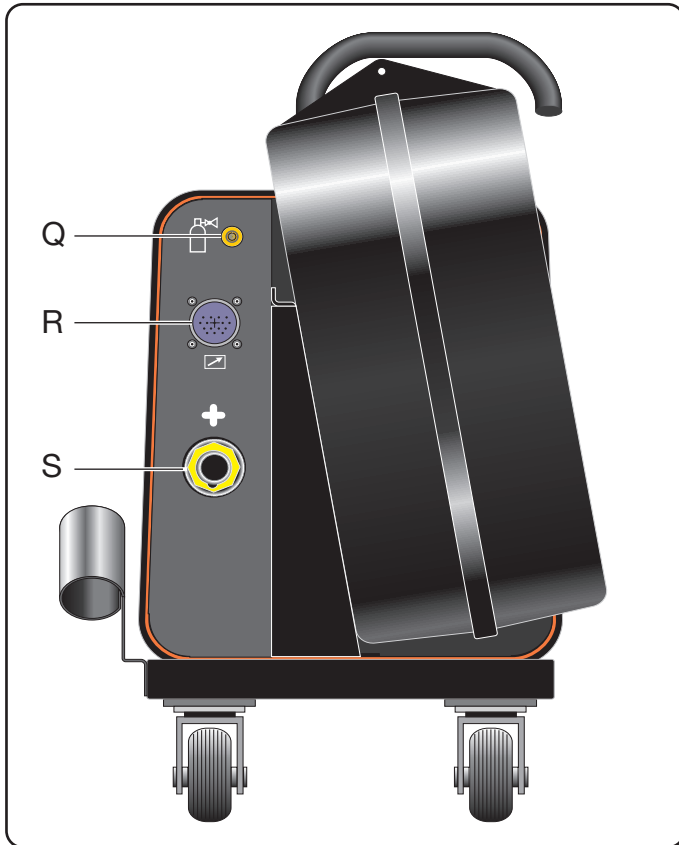
Det blå vattenröret från slangpaketet ska anslutas till denna koppling.

V - 10-poligt kontaktdon



Det 10-poliga hankontaktdonet för brännaren Pull 2010 ska anslutas till detta kontaktdon.

4.2 KONTROLLER PÅ VAGNENS BAKRE PANEL

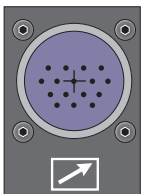


Q - Anslutning för gasslang.



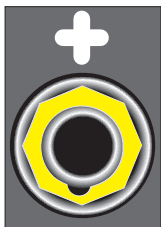
Förlängningsslangen för gas ska kopplas till denna anslutning.

R - 14-poligt kontaktdon.



Till detta kontaktdon ska förlängningssladdens 14-poliga hankontakt anslutas.

S - Uttag.



Till detta uttag ansluts förlängningssladdens lösa effektkontakt (+-pol).

5 IGÅNGSÄTTNING

Montera svetspistolen på den centrala adaptern (A).
Kontrollera att trådens diameter överensstämmer med värdet på rullen och montera trådspolen. Kontrollera att svetstråden passerar genom rullens skåra.
Innan du ansluter strömkällans nätkabel ska du kontrollera att nätspänningen överensstämmer med värdet på svetsens märkplåt och att jordanslutningen är effektiv.
Slå på generatorn.
Dra ut det konformade gasmunstycket från svetspistolen. Skruva loss kontaktmunstycket.
Tryck på knappen på svetspistolen och släpp upp den först när tråden kommer ut.
Varning!! Svetstråden kan förorsaka skärskador.
Rikta aldrig svetspistolen mot kroppsdelar vid montering av svetstråden.
Skruva tillbaka kontaktmunstycket och försäkra dig om att hålets diameter motsvarar diametern på den använda tråden.
Stick in det konformade gasmunstycket för svetsning.

ΟΔΗΓΟΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΣΥΡΜΑΤΟΣ

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: ΠΡΙΝ ΘΕΣΕΤΕ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΤΕ ΤΟ ΓΙΑ ΟΛΗ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΣΕ ΧΩΡΟ ΠΟΥ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΓΝΩΣΤΟ ΣΤΟΥΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟΥΣ.

ΑΥΤΗ Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΓΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ. ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΟ ΒΑΡΟΣ ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΗ, ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΕΙΤΕ ΤΟΝ ΕΙΔΙΚΟ ΚΑΤΑΛΟΓΟ.

1 ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Η ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΚΑΙ ΤΟ ΚΟΨΙΜΟ ΜΕ ΤΟΞΟ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΟΥΝ ΑΙΤΙΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΣΑΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΡΙΤΟΥΣ, γι αυτό ο χρήστης πρέπει να είναι εκπαιδευμένος ως προς τους κινδύνους που προέρχονται από τις ενέργειες συγκόλλησης και που αναφέρονται συνοπτικά παρακάτω. Για πύο ακριβείς πληροφορίες ζητείστε το εγχειρίδιο με κώδικα **3.300.758**

ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ - Κίνδυνος θανάτου.



: Εγκαταστήστε τη συσκευή και εκτελέστε τη γείωσή της σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

: Μην αγγίζετε τα ηλεκτρικά μέρη υπό τάση ή τα ηλεκτρόδια με γυμνό δέρμα, βρεγμένα γάντια ή ρούχα.

: Απομονωθείτε από τη γη ή από το κομμάτι που πρέπει να συγκολλήσετε.

: Βεβαιωθείτε να είναι ασφαλής η θέση εργασίας σας.

ΚΑΠΝΟΙ ΚΑΙ ΑΕΡΙΑ - Μπορούν να προκαλέσουν ζημιές στην υγεία.



: Διατηρείτε το κεφάλι έξω από τους ατμούς.

: Εκτελείτε την εργασία σας με κατάλληλο αερισμό και χρησιμοποιείτε αναρροφητήρες στην περιοχή του τόξου για να αποφεύγεται η παρουσία αερίων στο χώρο εργασίας.

ΑΚΤΙΝΕΣ ΤΟΥ ΤΟΞΟΥ - Μπορούν να πληγώσουν τα μάτια και να κάψουν το δέρμα.



: Προστατεύετε τα μάτια με ειδικές μάσκες για τη συγκόλληση που να έχουν φακούς φίλτραρμασματος και το σώμα με κατάλληλη ενδυμασία.

: Προστατεύετε τρίτα πρόσωπα χρησιμοποιώντας κατάλληλα διαχωριστικά τοιχώματα ή κουρτίνες.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ



: Οι σπίθες (πιτσιλιές) μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιές ή να κάψουν το δέρμα. Γι

: αυτό βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν γύρω εύφλεκτα υλικά και χρησιμοποιείτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία.

ΘΟΡΥΒΟΣ



Αυτή καθεαυτή η συσκευή δεν παράγει θορύβους που να υπερβαίνουν τα 80 dB. Η διαδικασία κοψίματος πλάσματος/συγκόλλησης μπορεί να παράγει όμως θορύβους πέραν αυτού του ορίου. Γι αυτό οι χρήστες πρέπει να λαμβάνουν τα προβλεπόμενα από το Νόμο μέτρα.

ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΕΣ

: Τα μαγνητικά πεδία που προέρχονται από υψηλά ρεύματα μπορούν να παρεμβαίνουν με τη λειτουργία των βηματοδοτών. Οι φορείς ηλεκτρικών συσκευών ζωτικής

σημασίας (βηματοδότες) θα πρέπει να συμβουλευτούν τον ιατρό πριν προσεγγίσουν το χώρο όπου εκτελούνται οι ενέργειες τοξοειδούς συγκόλλησης, κοψίματος, λιμαρίσματος ή συγκόλλησης σε σημεία.

ΕΚΡΗΞΕΙΣ



: Μην εκτελείτε συγκολλήσεις κοντά σε δοχεία υπό πίεση ή σε παρουσία εκρηκτικών σκονών, αερίων ή ατμών. Χειρίζεστε με προσοχή τις φιάλες και τους ρυθμιστές πίεσης που χρησιμοποιούνται κατά τις ενέργειες συγκόλλησης.

ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ

Αυτή η συσκευή είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με τις ενδείξεις που περιέχονται στον εναρμονισμένο κανονισμό IEC 60974-10 και πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για επαγγελματικούς σκοπούς και σε βιομηχανικό περιβάλλον. Θα μπορούσαν, πράγματι, να υπάρχουν δυσκολίες στην εξασφάλιση της ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σε περιβάλλον διαφορετικό απ εκείνο της βιομηχανίας.



ΔΙΑΛΥΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

Μην πετάτε τις ηλεκτρικές συσκευές μαζί με τα κανονικά απόβλητα!! Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/96/CE πάνω στα απόβλητα των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την σχετική εφαρμογή της μέσα στα πλαίσια της ισχύουσας εθνικής νομοθεσίας, οι πύος πέταγμα ηλεκτρικές συσκευές πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να μεταφέρονται σε μία μονάδα ανακύκλωσης αποβλήτων οικολογικά αποτελεσματική. Ο ιδιοκτήτης της ηλεκτρικής συσκευής πρέπει να ενημερωθεί πάνω στα εγκεκριμένα συστήματα επεξεργασίας αποβλήτων από τον τοπικό αντιπρόσωπό μας. Εφαρμόζοντας αυτή την Ευρωπαϊκή Οδηγία θα καλυτερεύσει το περιβάλλον και η ανθρώπινη υγεία!

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΖΗΤΗΣΤΕ ΤΗ ΣΥΜΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ.

2 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

2.1 ΟΔΗΓΙΕΣ

Αυτό το εγχειρίδιο συντάχθηκε για την εκπαίδευση του προσωπικού που είναι αρμόδιο για την εγκατάσταση, την λειτουργία και την συντήρηση της συσκευής συγκόλλησης.

Οποιαδήποτε ενδεχόμενη διαμαρτυρία για απώλειες ή φθορές πρέπει να γίνεται από τον αγοραστή στον μεταφορέα. Κάθε φορά που ζητάτε πληροφορίες σχετικά με την συσκευή, παρακαλείστε να αναφέρετε το είδος και τον αριθμό μητρώου.

3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Η εγκατάσταση πρέπει να εκτελείται από ειδικευμένο προσωπικό.
- Όλες οι συνδέσεις πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τηρώντας πλήρως τη νομοθεσία που προβλέπεται για την αποφυγή ατυχημάτων.

3.1 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

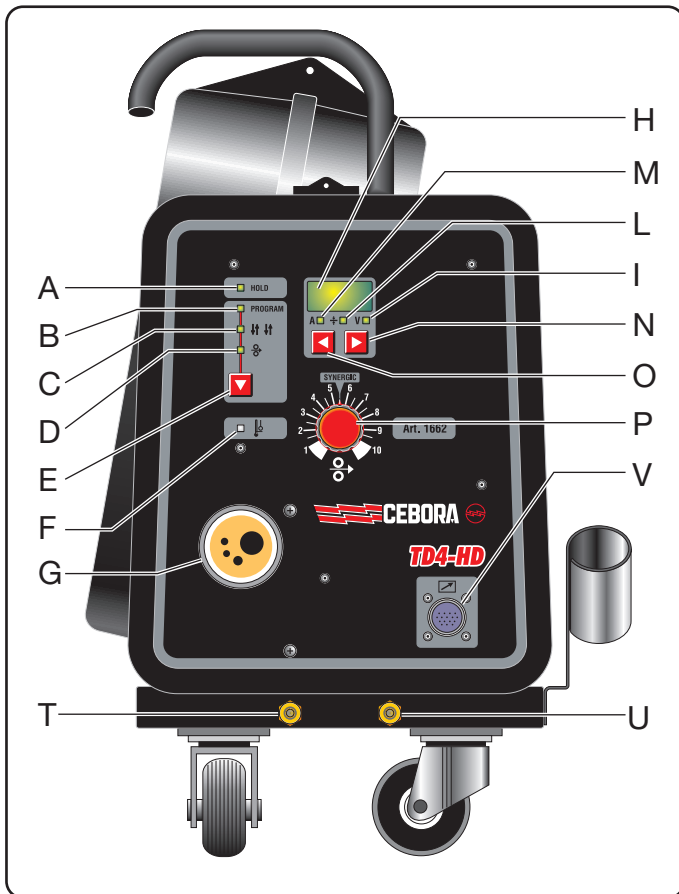
Αφαιρέστε τη μονάδα τροφοδοσίας από τη συσκευασία και τοποθετήστε την πάνω στη συσκευή συγκόλλησης χρησιμοποιώντας την προμηθευόμενη περιστρεφόμενη βάση από πλαστικό υλικό.

Κατά το πρώτο άναμμα, ο χειριστής πρέπει να διαλέξει τον κωδικό του συγκολλητή που θέλει να χρησιμοποιήσει.

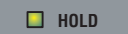
Αφού συνδέσετε τη γεννήτρια στο καρότσι μέσω της σύνδεσης, μπορείτε να ανάψετε το μηχάνημα. Στην οθόνη **H** του καροτσιού τροφοδοσίας σύρματος εμφανίζονται 3 αναβοσβηνόμενες γραμμές, για να συνεχίσετε την επιλογή αρκεί να πιέσετε ένα από τα 2 πλήκτρα **N** ή **O** για να εμφανίσετε τον κωδικό του συγκολλητή που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.

4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΕΙΡΙΣΜΩΝ


4.1 ΜΕΤΩΠΙΚΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ




A - ΛΥΧΝΙΑ πράσινου χρώματος.

 Σημαίνει ότι η οθόνη **H** εμφανίζει τη τιμή ρεύματος ή τάσης που μετριοούνται στη συγκόλληση. Για να εμφανίσετε μια από τις δυο τιμές αρκεί να πιέσετε ένα από τα δυο πλήκτρα επιλογής **N** και **O**.

B - ΛΥΧΝΙΑ πράσινου χρώματος.

 Σημαίνει ότι η οθόνη **H** εμφανίζει τον αριθμό του χρησιμοποιούμενου προγράμματος. Για να γνωρίσετε σε τι διαμετρο, τύπο σύρματος και αερίου αντιστοιχεί ο αριθμός εμφανιζομένου προγράμματος, αρκεί να συμβουλευτείτε την οδηγία που αναγράφεται στο εσωτερικό του πλευρικού κινητού μέρους. **H** ένδειξη στην οθόνη **H** προηγείται πάντα από το γράμμα **P**.

C - ΛΥΧΝΙΑ πράσινου χρώματος.

 Σημαίνει ότι ο συγκολλητής είναι σε αυτόματο τρόπο 4 χρόνων.


Όταν η ΛΥΧΝΙΑ είναι σβηστή ο συγκολλητής είναι σε χειροκίνητο τρόπο 2 χρόνων. Ενεργώντας στα πλήκτρα επιλογής **N** και **O** επιλέγεται ο χειροκίνητος τρόπος, στην οθόνη **H** σε αντιστοιχία με τη χειροκίνητη λειτουργία 2 χρόνων εμφανίζεται η ένδειξη 2τ, στον αυτόματο τρόπο 4 χρόνων εμφανίζεται η ένδειξη 4τ.

Αν ο συγκολλητής είναι σε χειροκίνητο τρόπο 2 χρόνων, αρχίζει η συγκόλληση όταν πιέζεται το πλήκτρο και διακόπτεται όταν απελευθερώνεται.

Αν ο συγκολλητής είναι σε αυτόματο τρόπο 4 χρόνων, για να αρχίσει η συγκόλληση πιέστε το πλήκτρο τσιμπιδας. Αφού ξεκινήσει η διαδικασία, το πλήκτρο μπορεί να απελευθερωθεί.

Για να διακόψετε τη συγκόλληση πιέστε και απελευθερώστε πάλι. Αυτός ο τρόπος είναι κατάλληλος για συγκολλήσεις μακράς διάρκειας, όπου η πίεση πάνω στο πλήκτρο τσιμπιδας μπορεί να κουράσει το χειριστή,

D - ΛΥΧΝΙΑ πράσινου χρώματος. Τεστ προχωρήματος σύρματος.


 Δείχνει ότι η λειτουργία προχωρήματος σύρματος είναι ενεργή, για να βγει το σύρμα αρκεί να πιέσετε το πλήκτρο τσιμπιδας και να ρυθμίσετε την ταχύτητα εξόδου με το ποτενσιόμετρο **P**, αν χρησιμοποιείτε την τσιμπίδα Πυση-Πυλλ, η ταχύτητα εξόδου ρυθμίζεται με τα πλήκτρα υπ-δων που βρίσκονται στη λαβή της ίδιας τσιμπιδας. Η οθόνη **H**, όταν η ΛΥΧΝΙΑ είναι αναμμένη, εμφανίζει την ταχύτητα εξόδου σε μέτρα ανά λεπτό.

E - Πλήκτρο επιλογής.


 Πιέζοντας αυτό το πλήκτρο ανάβουν διαδοχικά οι ΛΥΧΝΙΕΣ **B, C, D**.

Όταν βρισκόμαστε μέσα σε δευτερεύον μενού που ενεργοποιείται με τα πλήκτρα **N** και **O**, επιλέγει τις λειτουργίες: πονταρίματος (E), διαλείπουσας λειτουργίας (F), βυρν-βαγκ, ταχύτητας προσέγγισης, μετά αερίου και χρόνου προσέγγισης.


F - ΛΥΧΝΙΑ κίτρινου χρώματος.

 Ανάβει όταν ο θερμοστάτης ή το πλήκτρο ασφαλείας ή η μονάδα ψύξης διακόπουν τη λειτουργία του συγκολλητή.

G - Κεντρική σύνδεση.

 Εδώ συνδέεται η τσιμπίδα συγκόλλησης.

H - Οθόνη.

 Όταν ανάβει η μηχανή, για λίγα δευτερόλεπτα, η οθόνη εμφανίζει πρώτα το γράμμα **F** συνοδευόμενο από έναν αριθμό που δείχνει την εκδοχή του Φιρμωρε,

στη συνέχεια το γράμμα **P** συνοδευόμενο από έναν αριθμό που δείχνει το πρόγραμμα συγκόλλησης σε χρήση.

- Χρησιμοποιώντας το χειροκίνητο πρόγραμμα **00** η οθόνη εμφανίζει, πριν τη συγκόλληση, την ταχύτητα σύρματος σε μέτρα ανά λεπτό ενώ κατά τη συγκόλληση το ρεύμα ή την τάση.

- Χρησιμοποιώντας ένα από τα συνεργικά προγράμματα, πριν τη συγκόλληση, εμφανίζει το ρεύμα ή την τάση

που προ αποθηκεύτηκαν και το συμβουλευόμενο πάχος. Κατά τη συγκόλληση εμφανίζει το ρεύμα ή την τάση που μετριοιούνται στη συγκόλληση.

- Όταν επιλέγεται η λυχνία **C**, εμφανίζει το χειροκίνητο τρόπο (2T) ή αυτόματο (4T). Όταν επιλέγεται η λυχνία **D** εμφανίζει τα μέτρα ανά λεπτό.

- Πριν συγκολλήσετε μέσα στο δευτερεύον μεινού, η μηχανή δείχνει το χρόνο πονταρίσματος, το χρόνο παύσης, το χρόνο βυρν-βαχκ, την ταχύτητα προσέγγισης, το χρόνο μετά αερίου, το χρόνο προσέγγισης, τον τροπο χειροκίνητης συγκόλλησης (2T) ή αυτόματης (4T) και τα μέτρα ανά λεπτό της λειτουργίας προχωρήματος σύρματος καθορίστηκε στον κινητήρα του PULL 2010.

I - ΛΥΧΝΙΑ πράσινου χρώματος.



Σημαίνει ότι η εμφανιζόμενη στην οθόνη τιμή είναι μια τάση.

L - ΛΥΧΝΙΑ πράσινου χρώματος.



Σημαίνει ότι η εμφανιζόμενη στην οθόνη τιμή είναι το συμβουλευόμενο πάχος.

M - ΛΥΧΝΙΑ πράσινου χρώματος.



Σημαίνει ότι η εμφανιζόμενη στην οθόνη τιμή είναι ένα ρεύμα.

N και O - Πλήκτρα.



Όταν η λυχνία **A** είναι αναμμένη η οθόνη **H** δείχνει τις τιμές ρεύματος ή τάσης επιλεγμένες με τα πλήκτρα.

Όταν η λυχνία **B** είναι αναμμένη η οθόνη **H** δείχνει τον αριθμό προγράμματος επιλεγμένο με τα πλήκτρα και, μετά το τέλος της επιλογής, η ΛΥΧΝΙΑ και η απεικόνιση στην οθόνη παραμένουν για 5 δευτερόλεπτα.

Όταν η λυχνία **C** είναι αναμμένη η οθόνη **H** δείχνει αν είσαστε στο χειροκίνητο 2T ή αυτόματο τρόπο 4T που επιλέγονται με τα πλήκτρα. Μετά το τέλος της επιλογής, η ΛΥΧΝΙΑ και η απεικόνιση στην οθόνη παραμένουν για 5 δευτερόλεπτα.

Ενεργώντας στους 2 μεταλλάκτες **R** και **S** μέσα σε ένα οποιοδήποτε συνεργικό προγραμμα, πιέζοντας ένα από τα 2 πλήκτρα ενεργοποιούνται εναλλακτικά οι ΛΥΧΝΙΕΣ **I**, **L**, **M** και η οθόνη **H** εμφανίζει εναλλακτικά το ρεύμα, το συμβουλευόμενο πάχος και την τάση. Αυτή η λειτουργία είναι χρήσιμη όταν, προληπτικά, θα πρέπει να γνωρίζετε σε ποιό ρεύμα, τάση ή πάχος θέλετε να συγκολλήσετε. Πιέζοντας συγχρόνως τα 2 πλήκτρα για 5 δευτερόλεπτα τουλάχιστον μπαίνουμε στο δευτερεύον μεινού όπου βρίσκουμε τις ακόλουθες λειτουργίες που επιλέγονται με το πλήκτρο **E**:

1 - Χρόνος πονταρίσματος.

Αφού επιλεχθεί αυτή η λειτουργία η οθόνη **H** εμφανίζει το γράμμα (E). Με ένα από τα 2 πλήκτρα μπορείτε να ρυθμίσετε το χρόνο πονταρίσματος ή εργασίας που μπορεί να μεταβληθεί από 0,3 ως 5 δευτερόλεπτα. Αν ο χρόνος ρυθμίζεται σε 0 η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη. Η λειτουργία είναι ενεργή μόνο κατά τη συγκόλληση.

2 - Χρόνος παύσης της διαλείπουσας λειτουργίας.

Αφού επιλεχθεί αυτή η λειτουργία η οθόνη **H** εμφανίζει το γράμμα (F). Με ένα από τα 2 πλήκτρα μπορείτε να ρυθμίσετε το χρόνο διαλείμματος ανάμεσα στο ένα και στο άλλο διάστημα συγκόλλησης που μπορεί να μεταβληθεί από 0,3 ως 5 δευτερόλεπτα. Αν ο χρόνος ρυθμί-

ζεται σε 0, η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη. Η λειτουργία είναι ενεργή μόνο κατά τη συγκόλληση και αν είναι ενεργός ένας οποιοσδήποτε χρόνος πονταρίσματος ή εργασίας.

3 - Βυρν-βαχκ.

Αφού επιλεχθεί αυτή η λειτουργία η οθόνη **H** εμφανίζει το γράμμα (b). Με ένα από τα 2 πλήκτρα μπορείτε να ρυθμίσετε το χρόνο κατά τον οποίο το σύρμα βγαίνει από την τσιμπίδα συγκόλλησης αφού ο χειριστής απελευθέρωσε το πλήκτρο. Ο χρόνος αυτός μεταβάλλεται από 10 ως 400 χιλιοστά δευτερολέπτου.

4 - Προσέγγιση (ταχύτητα).

Αφού επιλεχθεί αυτή η λειτουργία η οθόνη **H** εμφανίζει το γράμμα (A).

Μετατρέπει την ταχύτητα σύρματος σε σχέση με την προσδιορισμένη, αυτή παραμένει ενεργή για χρόνο που ρυθμίζεται από τη λειτουργία προσέγγισης (χρόνος).

Η ταχύτητα μπορεί να μεταβληθεί με τα 2 πλήκτρα **N** και **O** από 10° ως το πολύ 150° της προσδιορισμένης ταχύτητας συγκόλλησης. Αυτή η λειτουργία, συνδυασμένη με τη λειτουργία προσέγγισης (χρόνος), χρειάζεται για να βελτιώνεται η ανάφλεξη του τόξου.

5 - Προσέγγιση (χρόνος).

Αφού επιλεχθεί αυτή η λειτουργία η οθόνη **H** εμφανίζει το γράμμα (d).

Ρυθμίζει το χρόνο κατά τον οποίο μένει ενεργή η ταχύτητα προσέγγισης.

Αυτή η λειτουργία, συνδυασμένη με τη λειτουργία προσέγγισης (ταχύτητα), χρειάζεται για να βελτιώνεται η ανάφλεξη του τόξου.

Με τα 2 πλήκτρα **N** και **O** ο χρόνος προσέγγισης μπορεί να μεταβληθεί από 0 ως 1 δευτερόλεπτο.

6- Ταχύτητα προσδιορισμένη στον κινητήρα του ΠΥΛΛ 2010.

Ενεργώντας στα 2 πλήκτρα **O** και **N** η ταχύτητα του ΠΥΛΛ 2010 μεταβάλλεται από + 9 έως - 9 σε σχέση με την προσδιορισμένη τιμή. Αυτή η λειτουργία επιτρέπει να βελτιστοποιήσετε το προχώρημα του σύρματος, συγχρονίζοντας τον κινητήρα τροφοδοσίας σύρματος τη μηχανή με εκείνον του ΠΥΛΛ 2010.

Η τιμή που δείχνεται στην οθόνη **H** προηγείται από το γράμμα (H).

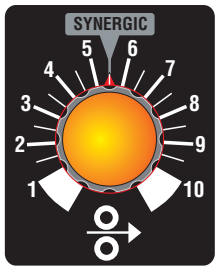
7 - Μετά αέριο.

Αφού επιλεχθεί αυτή η λειτουργία η οθόνη **H** εμφανίζει το γράμμα (P).

Με τα 2 πλήκτρα **N** και **O** μπορεί να μεταβληθεί από 0 ως 10 δευτερόλεπτα η έξοδος του αερίου στο τέλος της συγκόλλησης.

Η λειτουργία αυτή είναι ιδιαίτερα χρήσιμη όταν συγκολλούνται ο ανοξείδωτος χάλυβας και το αλουμίνιο.

P - Κουμπί ρύθμισης.



Όταν χρησιμοποιείται ένα οποιοδήποτε συνεργικό πρόγραμμα ο δείκτης του κουμπιού πρέπει να τεθεί στην ένδειξη ΣΥΝΕΡΓΙΚ. Επιλέγοντας ένα συνεργικό πρόγραμμα, η οθόνη Η δείχνει το προσδιορισμένο ρεύμα.

Αυτό το ρεύμα αντιστοιχεί σε μια ταχύτητα και, αν θέλετε να την διορθώσετε, αρκεί να περιστρέψετε το κουμπί δεξιόστροφα για να την αυξήσετε και αριστερόστροφα για να την ελαττώσετε.

Στην οθόνη Η οι αλλαγές ταχύτητας σύρματος υποδηλώνονται πάντα από ένα ρεύμα. Όταν χρησιμοποιείται το πρόγραμμα 00 (χειροκίνητο), ρυθμίζει την ταχύτητα του σύρματος από 0 σε 2 μέτρα ανά λεπτό. Η οθόνη Η δείχνει τα μέτρα ανά λεπτό.

T - Στρόφιγγα ταχείας σύνδεσης.



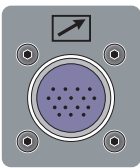
Σε αυτή πρέπει να συνδέεται ο κόκκινος σωλήνας νερού που βγαίνει από την τσιμπίδα συγκόλλησης.

U - Στρόφιγγα ταχείας σύνδεσης.



Σε αυτή πρέπει να συνδέεται ο μπλε σωλήνας νερού που βγαίνει από την τσιμπίδα συγκόλλησης.

V - Σύνδεσμο± 10 πόλων.



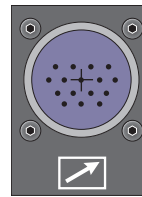
Σε αυτόν πρέπει να συνδεθεί το αρσενικό 10 πόλων τη± τσιμπίδα± Pull 2010.

Q - Ένωση σωλήνα αερίου.



Με αυτήν συνδέεται ο σωλήνας αερίου της προέκτασης.

R - Σύνδεσμος 14 πόλων.



Με αυτό συνδέεται το αρσενικό 14 πόλων της προέκτασης.

S - Πρίζα.



Με αυτή την πρίζα συνδέεται ο κινητός σύνδεσμος ισχύος της προέκτασης (πόλος -).

5 ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Μοντάρετε την τσιμπίδα συγκόλλησης στην κεντρική σύνδεση (A).

Ελέγξτε ότι η διάμετρος του σύρματος αντιστοιχεί στη διάμετρο που ενδείκνυται στην κυλινδρική τροφοδότηση και τοποθετήστε την κουλούρα τοποθετήστε την κουλούρα του σύρματος. Βεβαιωθείτε ότι το σύρμα συγκόλλησης περνά μέσα στο αυλάκι αυλάκι της κυλινδρικής τροφοδότησης.

Πριν συνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας της γεννήτριας βεβαιωθείτε ότι η τάση δικτύου αντιστοιχεί στην τάση της συσκευής συγκόλλησης και ελέγξτε την αποτελεσματικότητα της πρίζας γείωσης.

Ανάψτε τη γεννήτρια.

Αφαιρέστε το προστόμιο προστόμιο αερίου από την τσιμπίδα.

Αφαιρέστε το μπεκ.

Πιέστε το διακόπτη της τσιμπίδας και αφήστε το μόνο όταν βγαίνει το σύρμα.

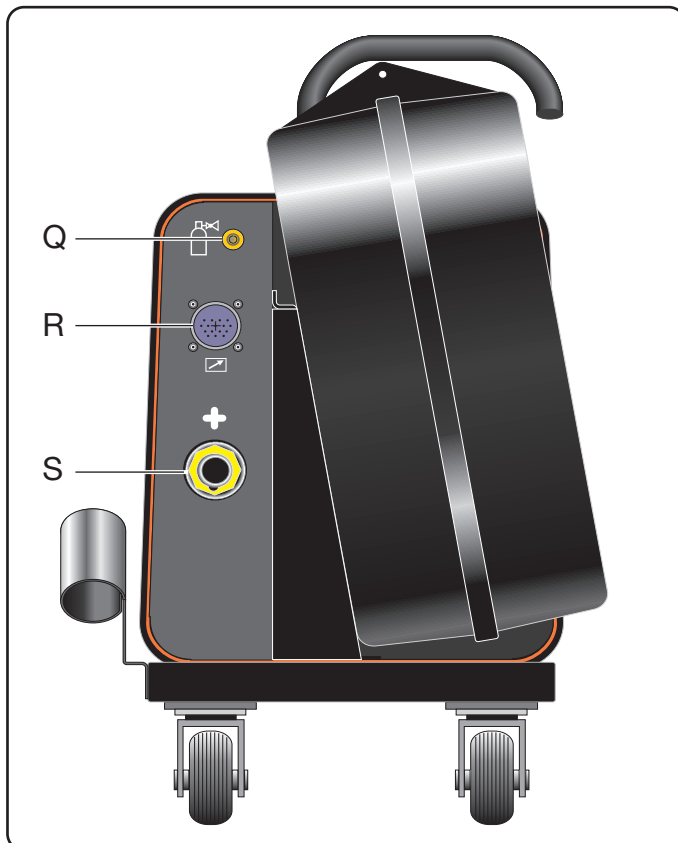
Προσοχή! Το σύρμα συγκόλλησης μπορεί να προκαλέσει πληγές.

Μην κατευθύνετε την τσιμπίδα προς μέρη του σώματος όταν τοποθετείτε το σύρμα συγκόλλησης.

Βιδώστε πάλι το μπεκ ελέγχοντας ότι η διάμετρος της οπής ισούται με εκείνη του χρησιμοποιούμενου σύρματος.

Τοποθετήστε το προστόμιο προστόμιο αερίου συγκόλλησης.

4.2 ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΣΩ ΠΙΝΑΚΑ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ



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.

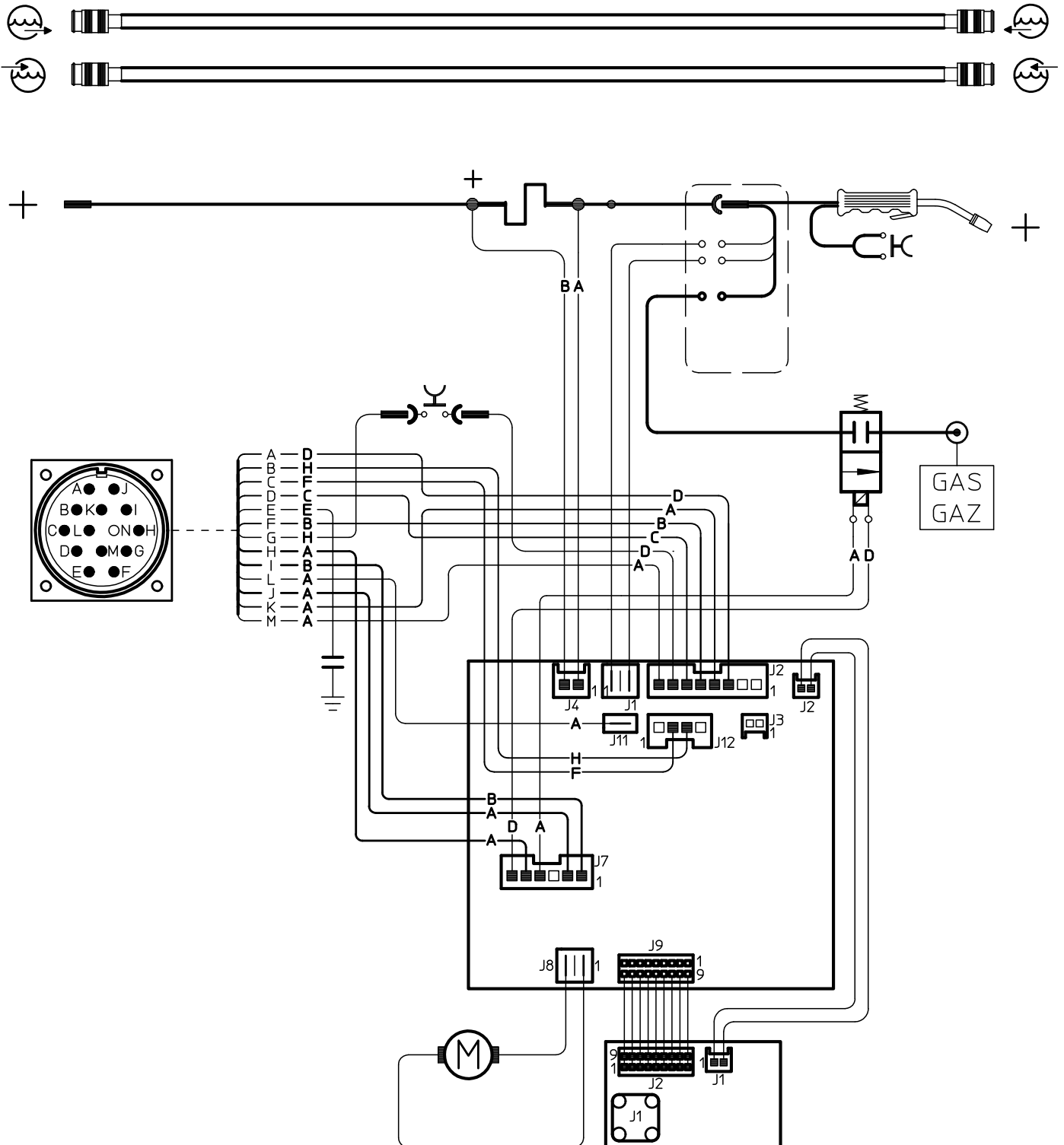
DENNA DEL ÄR ENDAST AVSEDD FÖR KVALIFICERAD PERSONAL.

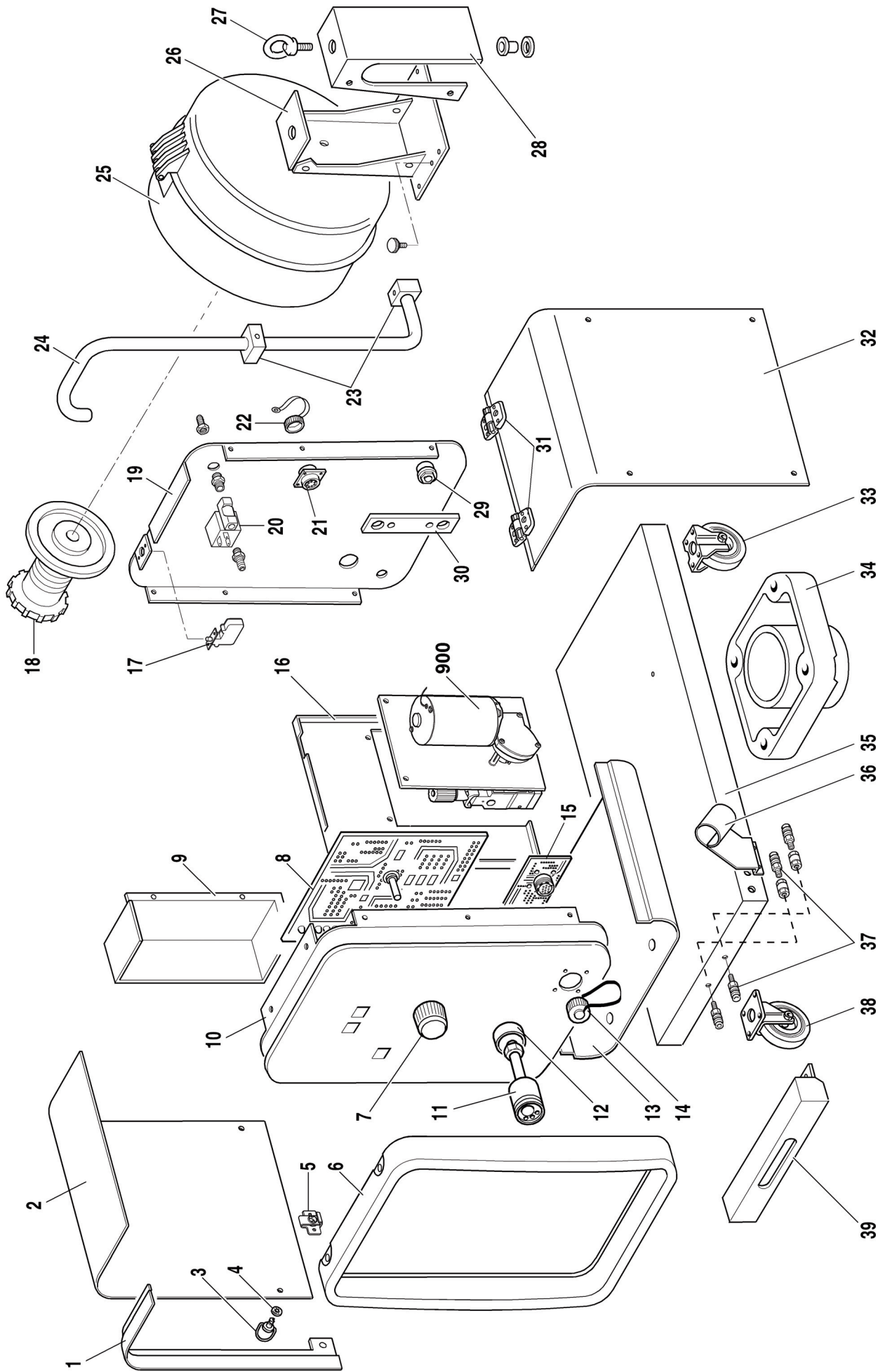
ΑΥΤΟ ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ.

CODIFICA COLORI CABLAGGIO ELETTRICO		WIRING DIAGRAM COLOUR CODE
A	NERO	BLACK
B	ROSSO	RED
C	GRIGIO	GREY
D	BIANCO	WHITE
E	VERDE	GREEN
F	VIOLA	PURPLE
G	GIALLO	YELLOW
H	BLU	BLUE
K	MARRONE	BROWN
J	ARANCIO	ORANGE
I	ROSA	PINK

CODIFICA COLORI CABLAGGIO ELETTRICO		WIRING DIAGRAM COLOUR CODE
L	ROSA-NERO	PINK-BLACK
M	GRIGIO-VIOLA	GREY-PURPLE
N	BIANCO-VIOLA	WHITE-PURPLE
O	BIANCO-NERO	WHITE-BLACK
P	GRIGIO-BLU	GREY-BLUE
Q	BIANCO-ROSSO	WHITE-RED
R	GRIGIO-ROSSO	GREY-RED
S	BIANCO-BLU	WHITE-BLUE
T	NERO-BLU	BLACK-BLUE
U	GIALLO-VERDE	YELLOW-GREEN
V	AZZURRO	BLUE

Water - Acqua



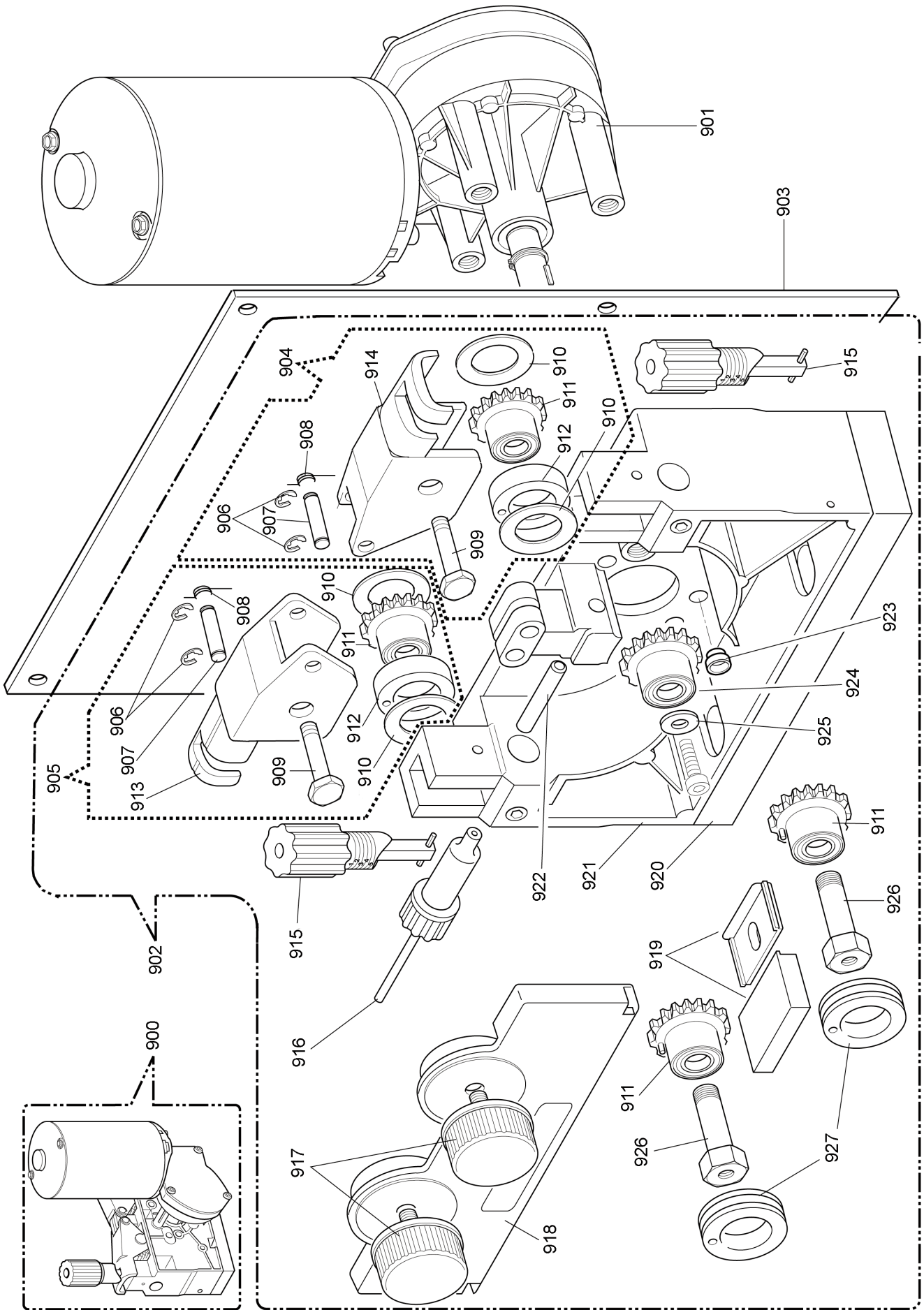


pos	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
01	LATERALE SINISTRO	LEFT SIDE PANEL
02	LATERALE MOBILE	HINGED SIDE PANEL
03	BLOCCAGGIO	LOCKING DEVICE
04	ROSETTA	WASCHER
05	CHIUSURA	CLOSING
06	CORNICE	FRAME
07	MANOPOLA	KNOB
08	CIRCUITO DI CONTROLLO	CONTROL CIRCUIT
09	PROTEZIONE	PROTECTION
10	PANNELLO ANTERIORE	FRONT PANEL
11	CORPO ADATTATORE	ADAPTOR BODY
12	FLANGIA ADATTATORE	ADAPTOR FLANGE
13	FASCIONE INFERIORE	LOWER HOUSING
14	TAPPO	CAP
15	CIRCUITO PUSH-PULL	PUSH-PULL CIRCUIT
16	PIANO INTERMEDIO	INSIDE BAFFLE
17	PULSANTE	SWITCH
18	SUPPORTO BOBINA	COIL SUPPORT
19	PANNELLO POSTERIORE	BACK PANEL
20	ELETTROVALVOLA	SOLENOID VALVE

pos	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
21	CONNETTORE + CAVO	CONNECTOR + CABLE
22	TAPPO	CAP
23	BLOCCAGGIO	LOCKING DEVICE
24	MANICO	HANDLE
25	COPERTURA	COVER
26	SUPPORTO BOBINA	COIL SUPPORT
27	GOLFARA	EYEBOLT
28	RINFORZO	REINFORCEMENT
29	SPINA	PLUG
30	SHUNT COMPLETO	COMPLETE SHUNT
31	CERNIERA	HINGE
32	LATERALE DESTRO	RIGHT SIDE PANEL
33	RUOTA FISSA	FIXED WHEEL
34	SUPPORTO GIREVOLE	SWIVELLING SUPPORT
35	FONDO	BOTTOM
36	SUPPORTO TORCIA	TORCH SUPPORT
37	RACCORDO	FITTING
38	RUOTA PIROETTANTE	SWIVELING WHEEL
39	PROTEZIONE	PROTECTION
900	MOTORIDUTTORE COMPLETO	COMPLETE WIRE FEED MOTOR

La richiesta di pezzi di ricambio deve indicare sempre: numero di articolo, matricola e data di acquisto della macchina, posizione e quantità del ricambio.

When ordering spare parts please always state the machine item and serial number and its purchase data, the spare part position and the quantity.



pos	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
900	MOTORIDUTTORE COMPLETO	COMPLETE WIRE FEED MOTOR
901	MOTORIDUTTORE	WIRE FEED MOTOR
902	TRAINAFILO COMPLETO	COMPLETE WIRE FEED
903	ISOLAMENTO	INSULATION
904	PREMIRULLO DESTRO COMPLETO	COMPLETE RIGHT ROLLER PRESSER
905	PREMIRULLO SINISTRO COMPLETO	COMPLETE LEFT ROLLER PRESSER
906	ANELLO ELASTICO	SNAP RING
907	PERNO	PIN
908	MOLLA	SPRING
909	PERNO PREMIRULLO	DRIVE ROLL PIN
910	RASAMENTO	SHIM
911	INGRANAGGIO	GEAR
912	RULLO PREMIFILO	WIRE PRESSING ROLLER
913	SUPPORTO PREMIRULLO DESTRO	RIGHT ROLLER PRESSER SUPPORT

pos	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
914	SUPPORTO PREMIRULLO SINISTRO	LEFT ROLLER PRESSER SUPPORT
915	BLOCCAGGIO GRADUATO	ADJUSTMENT KNOB
916	GUIDAFILO	WIRE DRIVE PIPE ASSY
917	POMELLO	KNOB
918	PROTEZIONE	PROTECTION
919	ISOLANTE COMPLETO	INSULATION ASSY
920	DISTANZIALE	SPACER
921	CORPO TRAINAFILO	WIRE FEED BODY
922	CANNETTA GUIDAFILO	WIRE INLET GUIDE
923	DISTANZIALE	SPACER
924	INGRANAGGIO	GEAR
925	BLOCCAGGIO	LOCKING DEVICE
926	PERNO	PIN
927	RULLO TRAINAFILO	WIRE FEED ROLLER

