



# MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA ANTORCHA PULL 2003

**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 DEBE SER UTILIZADO EXCLUSIVAMENTE PARA OPERACIONES DE SOLDADURA.

## 1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

La soldadura puede ser nociva para usted y para los demás; por lo que es importante conocer las precauciones de seguridad que se describen en el manual de instrucciones del generador.

## 2 DESCRIPCIÓN GENERAL

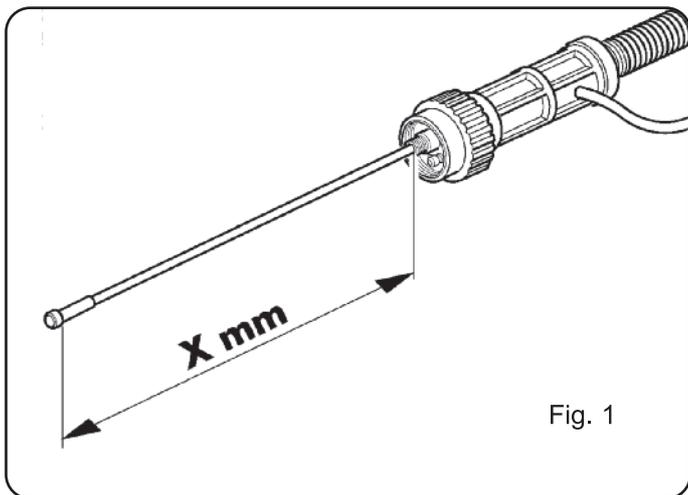
### 2.1 CARACTERÍSTICAS

La antorcha PULL 2003 se ha proyectado para facilitar la soldadura de hilos de aluminio particularmente delgados, pero se pueden soldar también hilos de hierro, acero inoxidable y cobre/silicio.

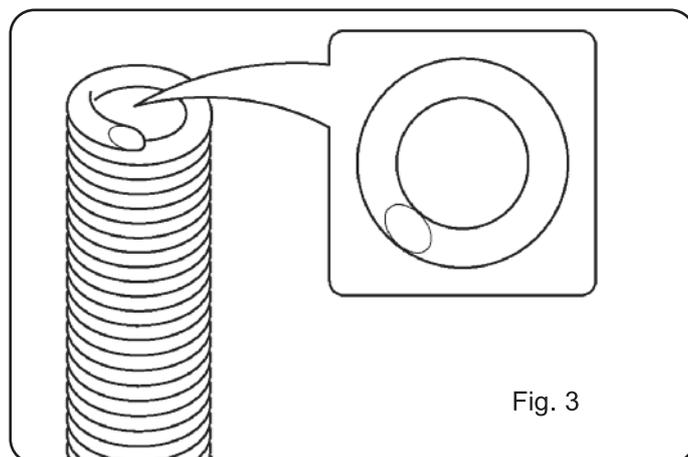
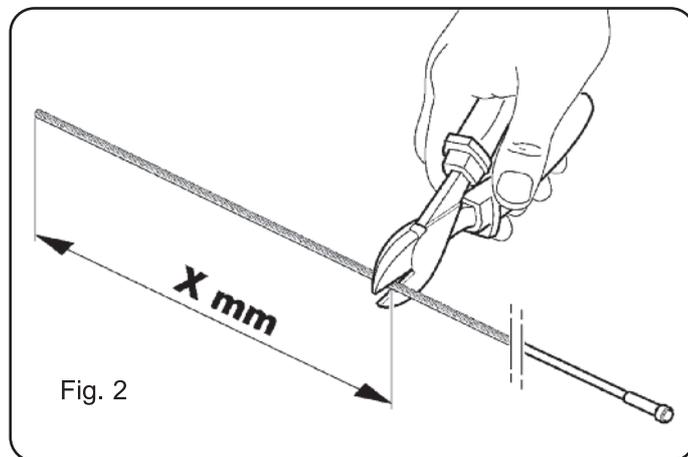
La antorcha se entrega con una vaina de teflón, que por sus dotes de deslizamiento es particularmente indicada al arrastre de hilos de **aluminio**. El teflón tiene un coeficiente de rozamiento muy bajo, pero no resiste mucho a la abrasión. Por lo que se aconseja, si se quiere soldar, durante largos períodos, hilos de hierro o de acero inoxidable, sustituir la vaina de teflón por la de metal, art 1464.01.

**La vaina de metal para poder ser montada se deberá cortar a la medida justa, para lo que será necesario:**

- Extender la antorcha PULL 2003 de forma que permanezca lo más derecha posible.
- Aflojar la tuerca **AA**, extraer la vaina de teflón e introducir la de metal.
- La vaina es más larga que la antorcha, sobresale de **X** mm (ver fig. 1).



- Medir con precisión la parte que sobresale (ver. fig. 1).
- Extraer la vaina, cortar la parte final según la medida anteriormente tomada (ver fig. 2). El corte se deberá realizar con una herramienta muy afilada, para evitar babas que obstruyan el paso del hilo (ver fig. 3).
- Introducir la vaina preparada de esta forma.
- Apretar la tuerca de cierre **AA**.



### 2.2 DATOS TÉCNICOS

Hilos utilizables:	Aluminio Ø 0,6/0,8/1mm
	Hierro Ø 0,6/0,8/1mm
	Inox Ø 0,8/1mm
	Cu/si3% Ø 0,8mm

La velocidad de avance del hilo depende del generador al que la antorcha esté conectada.

Corriente máxima:	160A (200A max.)
Factor de servicio:	40%

## 3 INSTALACIÓN

### 3.1 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Extraer el bastoncillo metálico **A** situado en el interior del empalme centralizado del generador.

Antes de conectar la antorcha PULL 2003 al generador, elegir el bastoncillo de latón **A1** que se insertará en la vaina de teflón que sobresale de la antorcha. El bastoncillo **más corto** (88,5mm) hay que utilizarlo si se emplea el generador Art. 284 mientras que para todos los demás generadores se deberá utilizar el bastoncillo **A1 más largo** (106,5mm).

Introducir y bloquear el empalme centralizado **B** de la antorcha PULL 2003, atornillándolo al empalme centralizado del generador.

Conectar el cable **C** que sale de la antorcha PULL 2003 al conector **AC** situado en el panel frontal de la soldadora.

#### 3.1.1 Preparación del grupo arrastrahilo de la soldadora.

Montar la bobina del hilo **D** en el soporte, teniendo cui-

dado de hacer coincidir el orificio de de la misma con el perno **F** situado en el soporte **E**. Una vez que la bobina ha sido montada, el hilo se deberá alinear con el orificio de entrada del guíahilo **K**.

Utilizar el rodillo arrastrahilo **G** adecuado al tipo de material por soldar y al diámetro del hilo. En el lado a la vista está grabado el diámetro y el tipo de ranura.

Si el rodillo tuviera que ser sustituido:

Desbloquear el brazo del cojinete prensahilo **H**.

Aflojar los tornillos **I** y quitar la protección **L**.

Extraer el rodillo arrastrahilo **G**, coger el adecuado e insertarlo de forma que la ranura que se utilizará esté dirigida hacia el interno, volver a montar la protección **L** y fijarla con sus tornillos **I**.

Insertar el hilo en la guía **K** y pasándolo por la ranura del rodillo, introducirlo algunos centímetros en el interior del bastoncillo **A1**.

Bloquear el brazo del cojinete prensahilo **H** teniendo cuidado de que el hilo permanezca en el interior de la ranura del rodillo **G**.

• **Importante:** para la soldadura de los hilos de aluminio y en particular de hilos de  $\varnothing 0,6$  o  $0,8\text{mm}$  es muy importante regular la fricción **M** al mínimo de presión mientras que para todos los demás hilos, basta dar algunas vueltas en la fricción para obtener la presión adecuada. Cerrar el postigo del hueco bobina y encender la soldadora. Seleccionar el programa de soldadura idóneo al hilo que se quiere usar.

### 3.1.2 Preparación del grupo arrastrahilo de la antorcha PULL 2003.

Utilizar el rodillo arrastrahilo con la ranura correspondiente al diámetro del hilo por utilizar. El diámetro está grabado en una cara del rodillo.

Si el rodillo tuviera que ser sustituido:

- Aflojar la perilla **N** y sacarla hacia fuera.
  - Extraer la protección **O** de forma que se obtenga la visual del grupo de arrastre.
  - **Aflojar la tuerca P girándola en el sentido de las agujas del reloj.**
  - Presionar la palanca **Q** para extraer el rodillo **R**.
  - Aflojar la tobera gas **S** y la tobera portacorriente **T**.
  - Presionar la palanca **Q** para que se levante el cojinete prensahilo **U** evitando así que el hilo encuentre obstáculos durante la primera introducción.
  - Presionar el pulsador de la antorcha **V** para que avance el hilo, hasta la salida de la lanza terminal **Z**.
- Es oportuno que avance a velocidad reducida.

• Se aconseja parar el hilo en el momento en que salga de la guía **X** y a continuación accionar el avance del hilo a pequeños tramos hasta que entre en la guía **Y** y salga de la lanza terminal **Z**.

• Insertar el rodillo orientando el collar **R1** como se indica en la figura.

• Apretar la tuerca **P** girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj.

• Verificar que el hilo esté colocado al interno de la ranura del rodillo arrastrahilo **R** y a continuación soltar la palanca **Q** de forma que el cojinete prensahilo **U** presione el hilo en el rodillo **R**.

• Volver a poner en su sitio la protección **O** bloqueándola apretando la perilla **N**.

• Apretar la tobera portacorriente **T** y la tobera gas **S**.

## 4 SOLDADURA.

### 4.1 PREDISPOSICIÓN DE LA ANTORCHA PULL 2003 AL TIPO DE MATERIAL POR SOLDAR.

Comprobar que la soldadora esté predispuesta para el diámetro del hilo y para el tipo de material que se quiere soldar. Asegurarse de haber montado, en la antorcha PULL 2003, el rodillo **R** del diámetro correspondiente al hilo por utilizar y la tobera portacorriente **T** del diámetro adecuado.

Programar la corriente, en el generador, correspondiente al tipo de trabajo por efectuar.

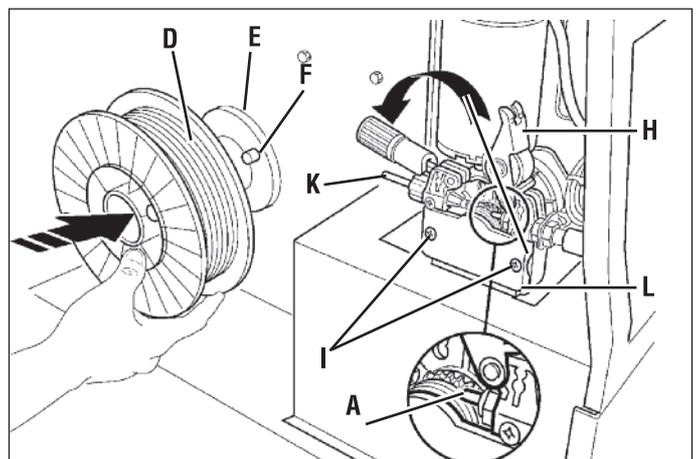
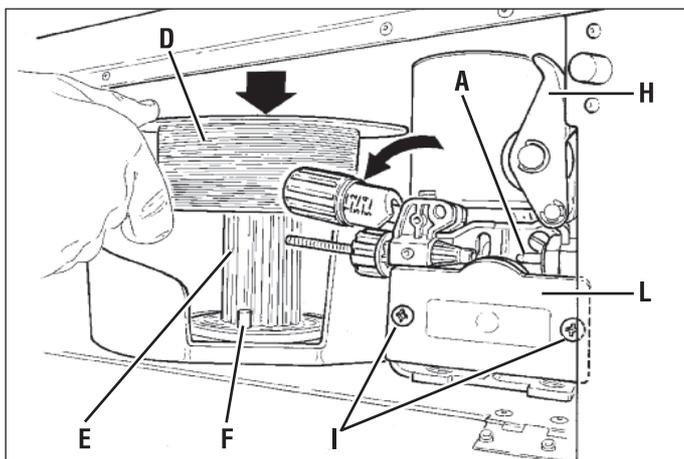
Acercarse al punto de soldadura y presionar el pulsador de la antorcha **V**.

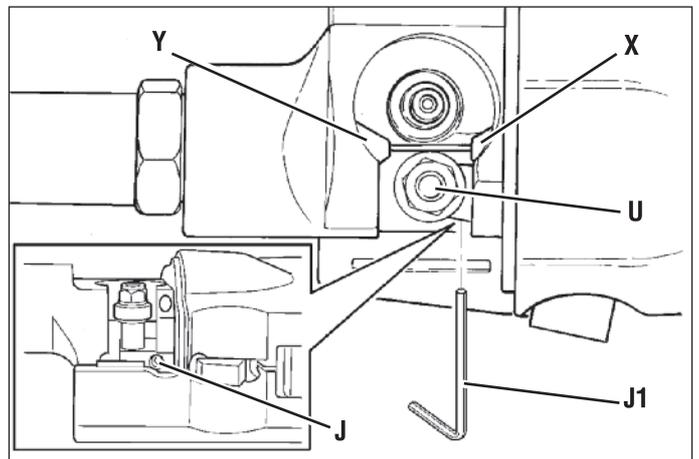
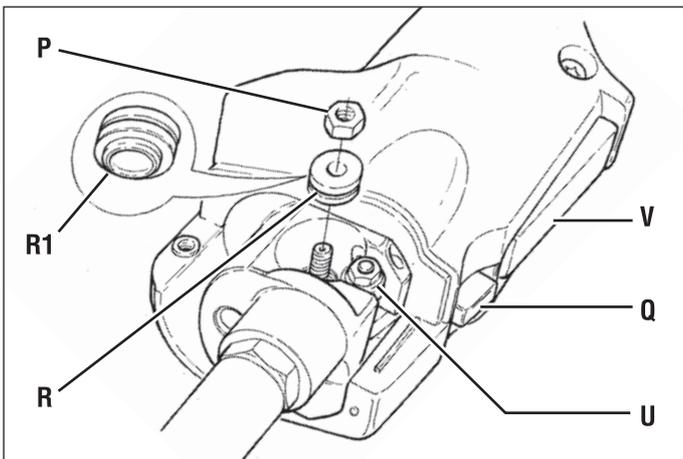
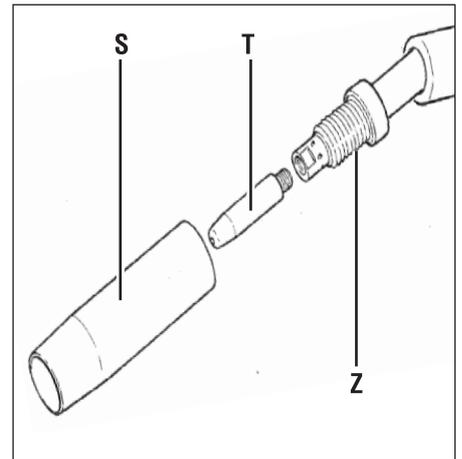
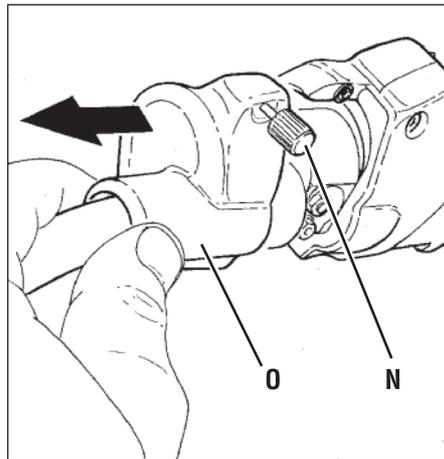
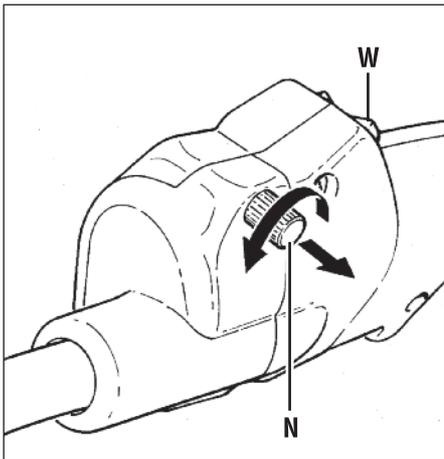
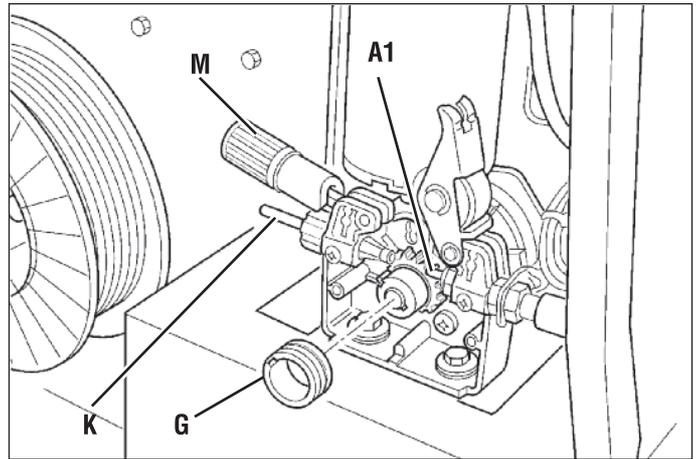
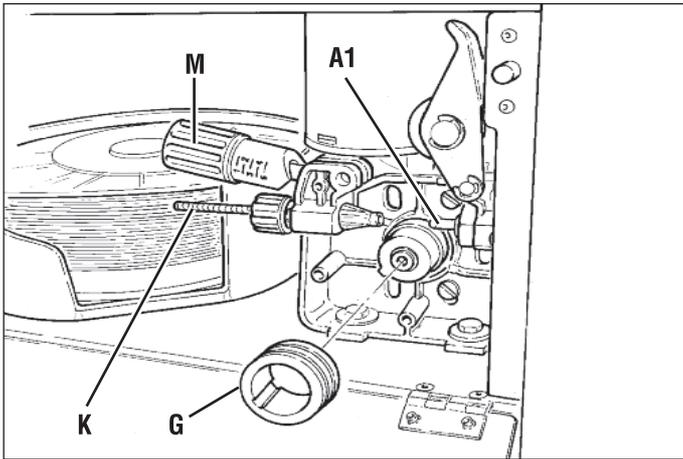
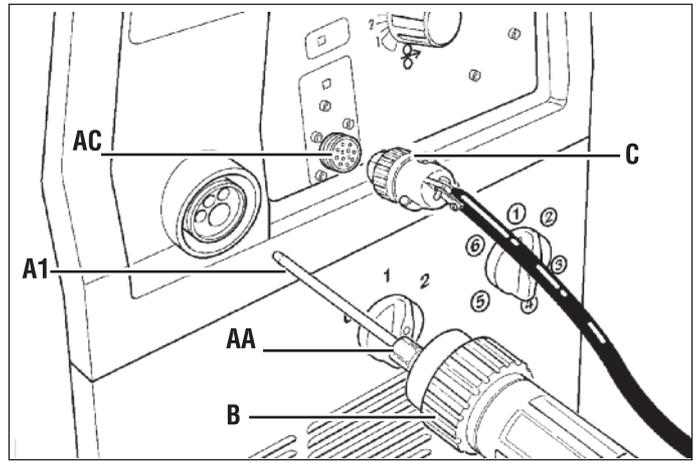
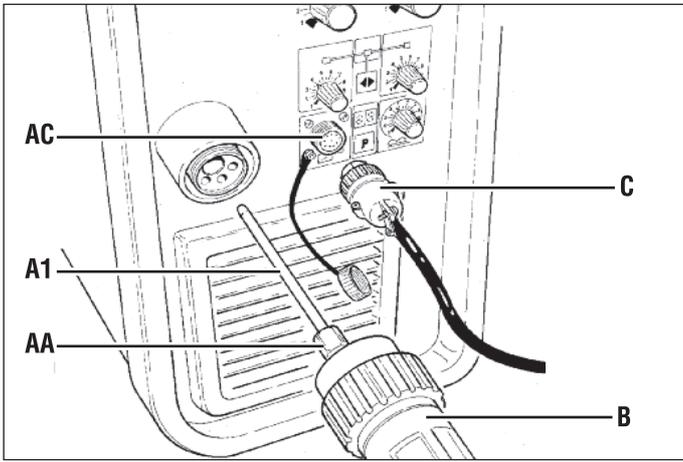
Mediante el pulsador "UP-DOWN" **W** se puede, dependiendo del tipo de generador, regular la corriente de soldadura o regular y corregir la velocidad del hilo de soldadura.

Soldando hilos de hierro y de acero inoxidable, para obtener un avance correcto del hilo, se aconseja levantar el brazo del cojinete prensahilo **U**, apretando el tornillo Allen **J**, con la llave **J 1** entregada en dotación. El cojinete prensahilo **U** debe solo rozar el hilo para obtener el máximo rendimiento en soldadura.

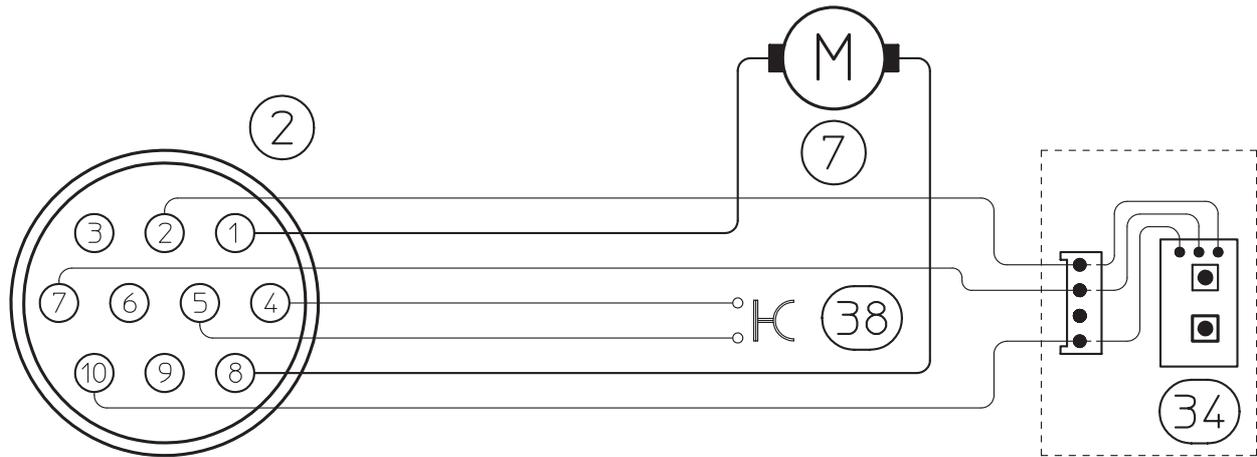
Si se tuviese que soldar durante largos períodos, hilos de hierro o de acero inoxidable, se aconseja sustituir la vaina de teflón con la vaina de metal art 1464.01 (ver párrafo 2.1).

Después de haber sustituido la vaina de teflón con la de metal, hay que volver a montar en el interior del empalme centralizado del generador, el bastoncillo metálico **A**.





ESTA PARTE ESTÁ DESTINADA EXCLUSIVAMENTE AL PERSONAL CUALIFICADO.



POS	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
01	CONNESSIONE	CONNECTION
02	CONNETTORE	CONNECTOR
03	CANNETTA GUIDAFILO	WIRE INLET GUIDE
04-A	KIT GUAINA D.1,0-1,2 AL	KIT IN HOUSING D.1,0-1,2
04-B	GUAINA SPIRALE	SPIRAL SHEATH
05	TUBO PER GUAINA GUIDAFILO	WIRE INLET GUIDE SHEATH HOSE
06	TUBO PORTA CORRENTE/GAS	CURRENT/GAS PIPE
07	MOTORE	MOTOR
08	FLANGIA MOTORE	MOTOR FLANGE
09	GRANO	GRUB-SCREW
10	VITE	SCREWS
11	GIUNTO MOTORE	MOTOR JOINT
16	SUPPORTO TRAINAFILO	WIRE FEED SUPPORT
22	TAPPO	CAP
23-A	RULLO TRAINAFILO D.0,6	WIRE FEED ROLLER D.0,6
23-B	RULLO TRAINAFILO D.0,8	WIRE FEED ROLLER D.0,8
23-C	RULLO TRAINAFILO D.1,0	WIRE FEED ROLLER D.1,0
23-D	RULLO TRAINAFILO D.1,2	WIRE FEED ROLLER D.1,2
23-E	RULLO TRAINAFILO D.0,9	WIRE FEED ROLLER D.0,9
24	DADO	NUT
25	GRANO	GRUB-SCREW
26	LEVA FRIZIONE	CLUTCH LEVER
27	SPINA	PLUG
28	PERNO	PIN
29	BOCCOLA ISOLANTE	INSULATING BUSH

POS	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
30	CUSCINETTO	BEARING
31	DADO	NUT
32	MOLLA	SPRING
33	PULSANTE	SWITCH
34	CIRCUITO UP-DOWN	UP-DOWN CIRCUIT
35	KIT IMPUGNATURA COMPLETA	COMPLETE KIT HANDLE
36	MOLLA	SPRING
37	LEVA	LEVER
38	MICRO INTERRUETTORE	MICRO SWITCH
39	POMELLO	KNOB
40	O.RING	O.RING
42	GUAINA A SPIRALE	SPIRAL SHEATH
43	RACCORDO + O.RING	FITTING + O.RING
45	VITE	SCREWS
47	DIFFUSORE	DIFFUSER
48-A	UGELLO P. CORRENTE FE D.0,6	CONTACT TIP FE D.0,6
48-B	UGELLO P. CORRENTE FE D.0,8	CONTACT TIP FE D.0,8
48-C	UGELLO P. CORRENTE ALL. D.0,8	CONTACT TIP ALL. D.0,8
48-D	UGELLO P. CORRENTE ALL. D.0,9	CONTACT TIP ALL. D.0,9
48-E	UGELLO P. CORRENTE FE D.1,0	CONTACT TIP FE D.1,0
48-F	UGELLO P. CORRENTE ALL. D.1,0	CONTACT TIP ALL. D.1,0
48-G	UGELLO P. CORRENTE ALL. D.1,2	CONTACT TIP ALL. D.1,2
49	UGELLO GAS	GAS NOZZLE
50	LANCIA TERMINALE COMPLETA	SWAN NECK ASSY
51	SUPPORTO TRAINAFILO COMPLETO	WIRE FEEDSUPPORT ASSY
52	CANNETTA GUIDAFILO	WIRE INLET GUIDE
53	CHIAVE ESAGONALE	ALLEN WRENCH
54	KIT INGRANAGGI	GEARS KIT

