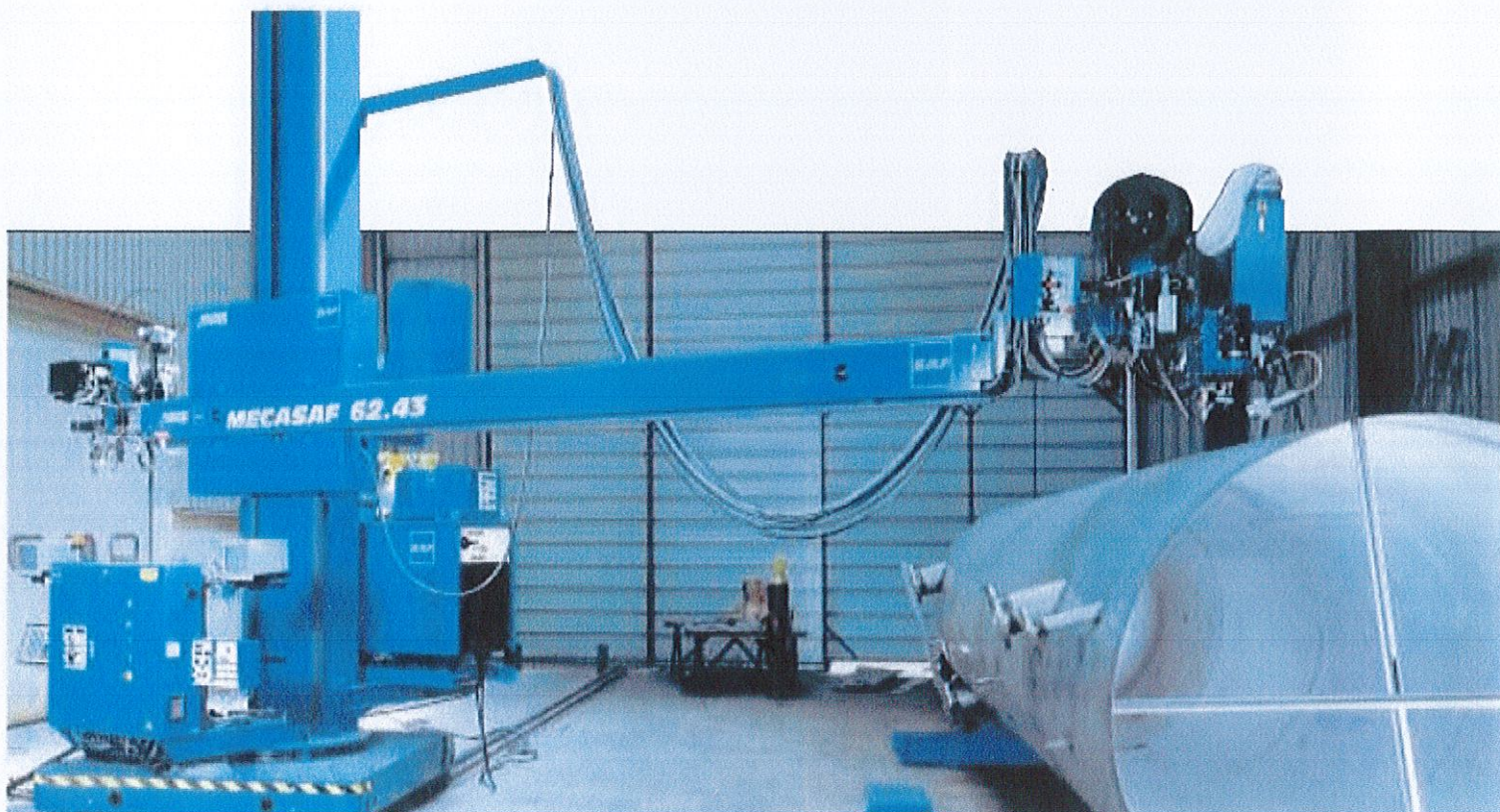




INSTALACIÓN DE SOLDADURA ARCO SUMERGIDO SUBARC 5 + Starmatic 1003



Premio **PÍLOT**
a la Excelencia Logística en Aragón
2001

OERLIKON SOLDADURA, S. A.

POLIGONO INDUSTRIAL «LA NORIA»
CARRETERA CASTELLÓN, KM. 15,500
E-50730 EL DUTGO DEL EIRRO
ZARAGOZA - ESPAÑA
SERVICIO AL CLIENTE: TELS. 900 100 360 - 370 - 380 - 390 - FAX 976 104 047
ADMINISTRACIÓN: TEL. 976 104 703 - FAX 976 104 029
oerlikon.es/airliquide.com
www.oerlikon.es



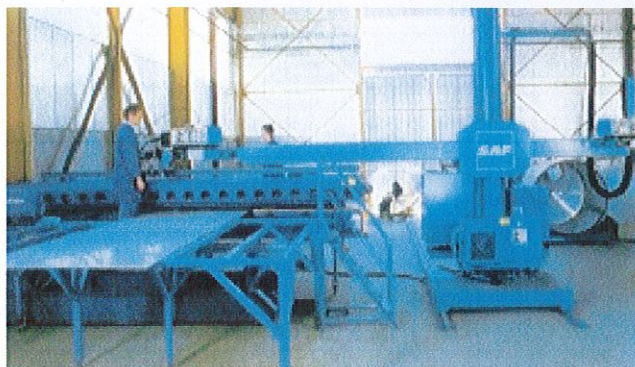
FICHA DE PRODUCTO

COLUMNAS PMF-PFF



VISTA GENERAL

Columna PMF (Móvil y pie giratorio)



Columna PFF (Fija y pie giratorio)



Características

Referencias	Designación	Características								
		Velocidad de brazo V2 y carro V3 en cm/min	Velocidad vertical V1 en cm /min.	Carrera vertical mm	Carrera horizontal mm	Longitud brazo L mm	Altura total H Mm	Peso máximo en el extremo del brazo en Kg	Longitud de brazo horizontal desde la columna en mm	Altura bajo brazo en mm
9122-9018	COLUMNA PFF 25X23	12-200 cm/min	10-100 cm/mi	2500	2375	3500	4510	200	2925	900 a 3550
9122-9038	COLUMNA PFF 32X33			3200	3375	4500	5210	175	3925	900 a 4250
9122-9068	COLUMNA PFF 42X43			4200	4375	5500	6210	150	4925	900 a 5250
9122-9013	COLUM. PMF 25X23			2500	2375	3500	4500	200	3535	885 a 3535
9122-9033	COLUM. PMF 32X33			3200	3375	4500	5200	175	4235	885 a 4235
9122-9063	COLUM. PMF 42X43			4200	4375	5500	6200	150	5235	885 a 5235
CARACTERISTICAS GENERALES		-Alimentación eléctrica 230/400V Trifásica 50Hz -Potencia necesaria para la columna 2,5 KVA								
LONGITUD DE LAS CANALIZACIONES A PREVEER DEPENDIENDO DE LAS DIMENSIONES DE LA COLUMNA		PMF/PFF 25X23			Longitud de la canalización 15m					
		PMF/PFF 32X33			Longitud de la canalización 17m					
		PMF/PFF 42X43			Longitud de la canalización 20m					
		PMF/PFF 52X43			Longitud de la canalización 21m					
		PMF/PFF 62X43			Longitud de la canalización 22m					





Premio **PILLOT**
a la Excelencia Logística en Aragón
2001

OERLIKON SOLDADURA, S. A.

POLÍGONO INDUSTRIAL «LA NORIA»
CARRETERA CASTELLÓN, KM. 15,500
E-50730 EL DUTRO DE LERIO
ZARAGOZA - ESPAÑA
SERVICIO AL CLIENTE: TEL. 900 100 360 - 370 - 380 - 390 - FAX 976 104 047
ADMINISTRACIÓN: TEL. 976 104 703 - FAX 976 104 020
oerlikon.es/airliquide.com
www.oerlikon.es



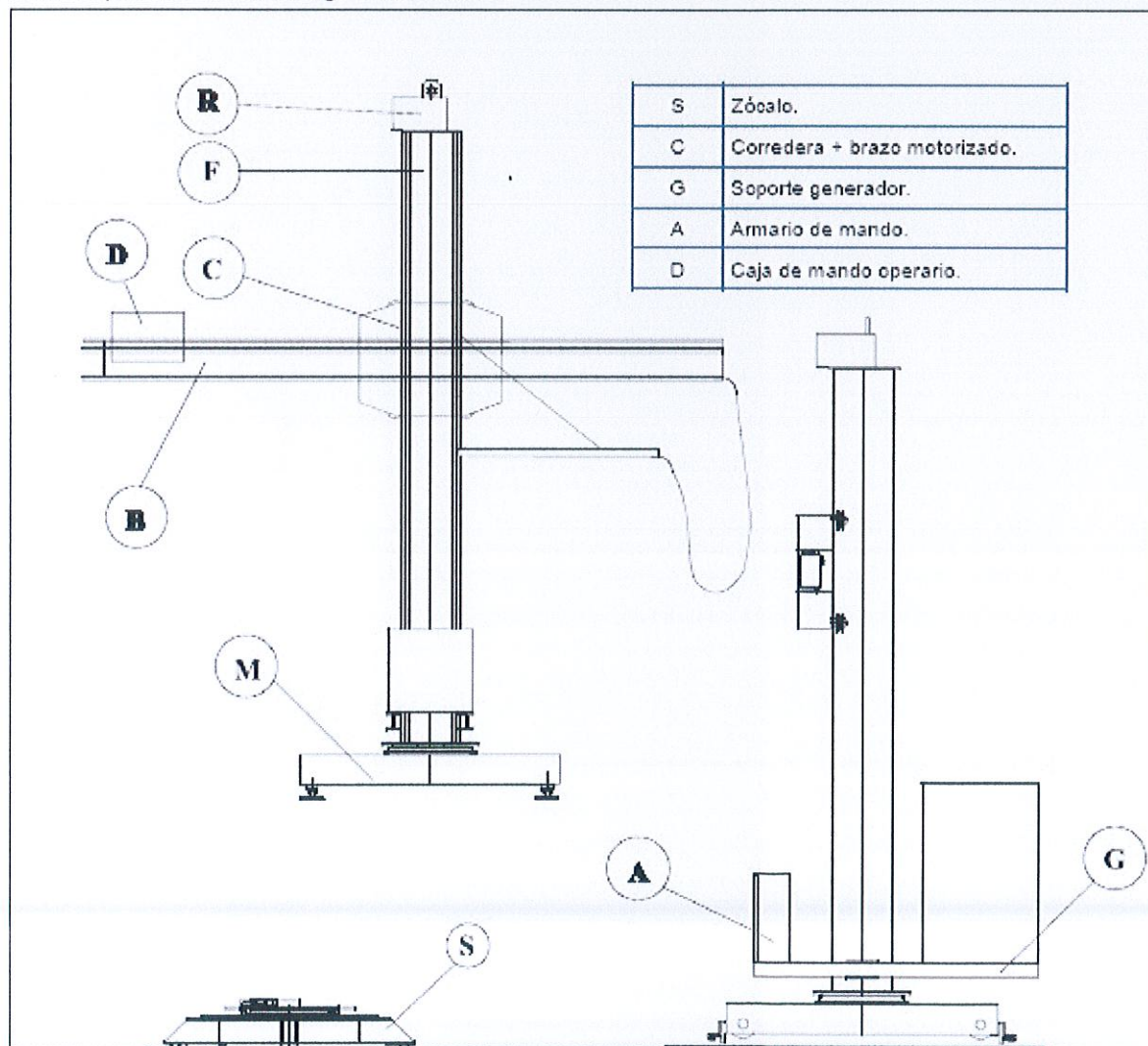
1.DESCRIPCIÓN

Esta columna de soldadura multiprocesos permite el posicionamiento y el desplazamiento de un cabezal de soldadura automático AS, MIG, TIG, PLASMA, así como del material para el oxicorte o el ranurado.

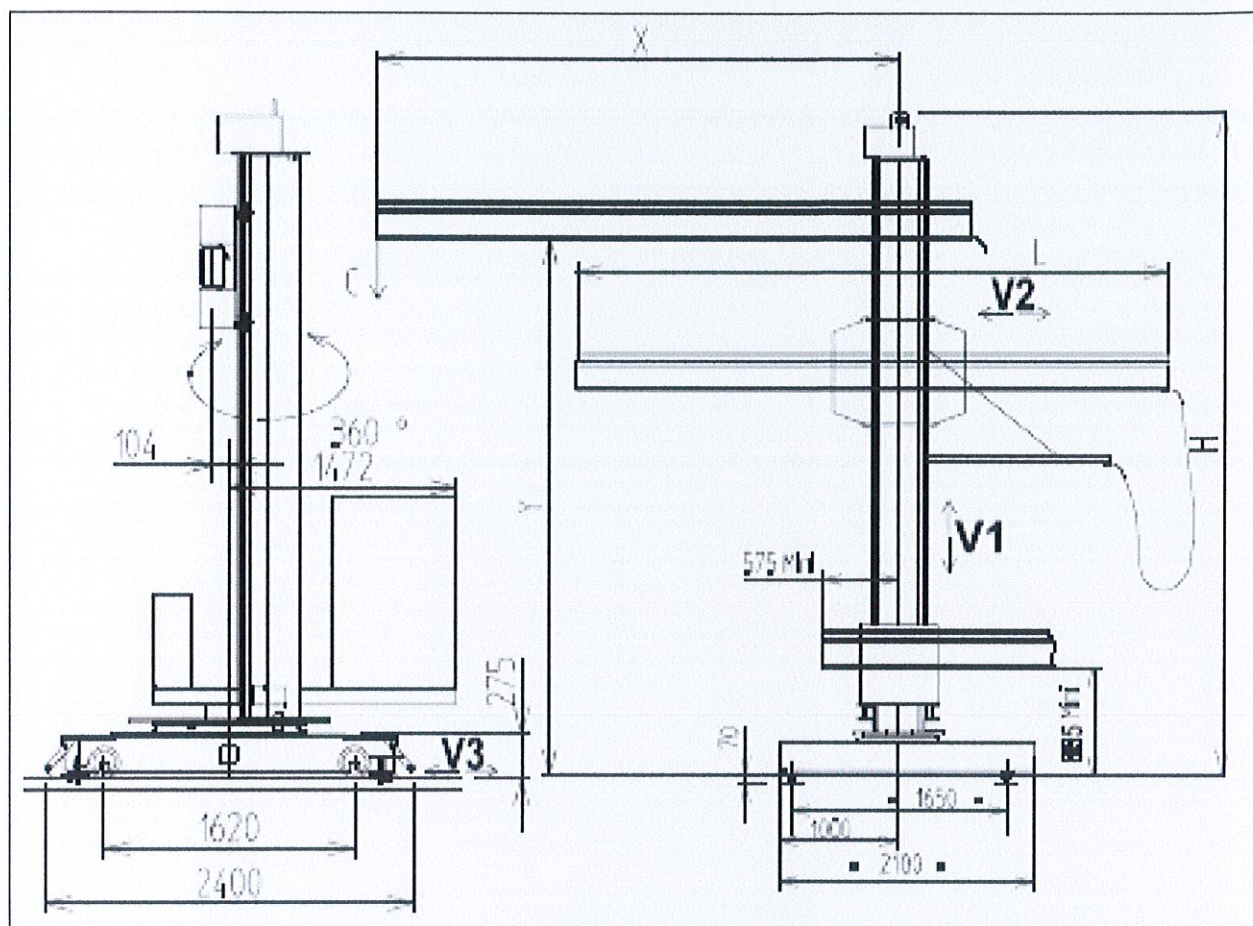
En soldadura, está destinada más especialmente para la construcción de cuerpos cilíndricos y también de elementos de armaduras metálicas.

Además, está diseñada para una seguridad total del operario contra los riesgos eléctricos utilizando una tensión de 24 voltios, aislada de la red eléctrica

Cabe destacar un interés particular de esta característica en el caso de las soldaduras por el interior de virolas de gran diámetro donde el operario, que trabaja generalmente en el interior, está más expuesto a los riesgos eléctricos.



1.4.2 DIMENSIONES Y CARRERAS DE LAS COLUMNAS PMF



	L	H	X	Y	C *	Peso kg
PMF 25-23	3500	4500	2925	3535	200	1960
PMF 32-33	4500	5200	3925	4235	175	2140
PMF 42-43	5500	6200	4925	5235	150	2320

C * = Carga máxima en kg incluido el cableado de la instalación de soldadura

V1 = 11⇔110 cm/min (velocidad variable)

V2 = 12⇔200cm/min (velocidad variable)

V3 = 40⇔480cm/min (velocidad variable)

1. CONTENIDO DE LA INSTALACIÓN:

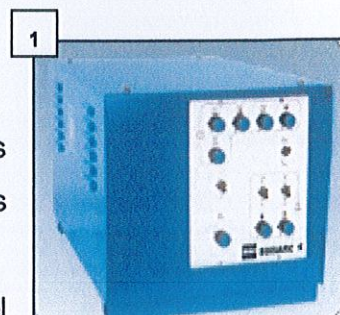
1. W000237806 PAQUETE SA 5 DX7 MONOFIL

COMPUESTA DE:

-1 COFRE POTENCIA SUBARC 5 W000237676 (1)

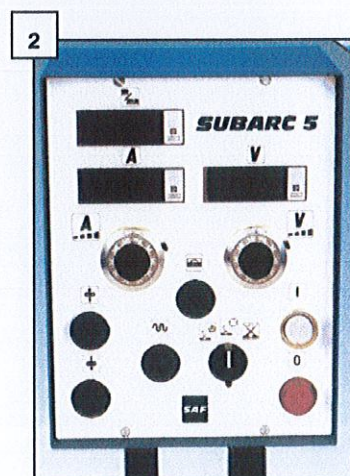
La caja de potencia comprende 3 partes:

- Una parte potencia que contiene los transformadores y sus protecciones primarias y secundarias, bornes de conexión de las seguridades externas y de alimentación.
- Una parte electrónica que contiene el variador de velocidad del grupo motorreductor de devanado, la tarjeta ciclo del procedimiento y las conexiones generador, pupitre y máquina.
- Una parte delantera que comprende los ajustes y selección del ciclo de soldadura.



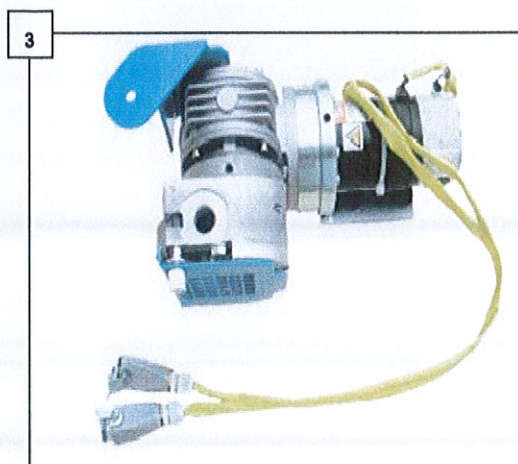
-1 PUPITRE DE COMANDO SUBARC 5 9109-4496 (2)

- La Caja de control incluye todos los controles y visualizaciones que necesita el operador durante la soldadura.
- Esta es una caja de chapa, se le puede sujetar por la parte posterior o por debajo sobre un tubo de 42 mm de diámetro por medio de collares plásticos.
- Superficie delantera en chapa serigrafiada.
- Conexión por cable (Longitud: 7, 10, 13, 15, 17, 19 y 22 m) y conector.



-1 ALIMENTADOR DE HILO DX7 9109-6172 (3)

- Tensión de alimentación 42 voltios continúa
- El consumo de corriente medio en carga 5 amperios
- Consumo de corriente máximo max. admisible 5,5 amperios
- Sección de los cables de alimentación 2 x 2,5 mm².



-Dínamo-taquimétrico 7 V/1000 Rev. motor.

-Este motor debe ser alimentado por un variador varisaf 20

-La gama de velocidades de devanado con varisaf 20 se extiende de 0,17 a 4,20 m/mim con el modelo 9109 6172 y de 0,6 a 15 m/mim con el modelo 9109 6173

-Los rodillos de desplazamiento del hilo no forman parte de conjunto DX7

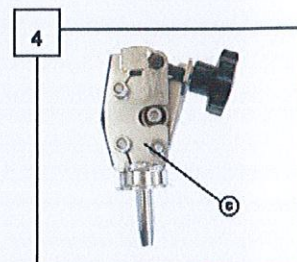
-1 BLOQUE ROTACIÓN 60

9120-5147

-1 ENDEREZADOR DE HILO

W000234767 (4)

Pequeño conjunto mecánico que se sujeta en la entrada de la platina de devanado. Permite enderezar el alambre antes de entrar en la platina de devanado para así tener un alambre recto a la salida y un punto de impacto constante.



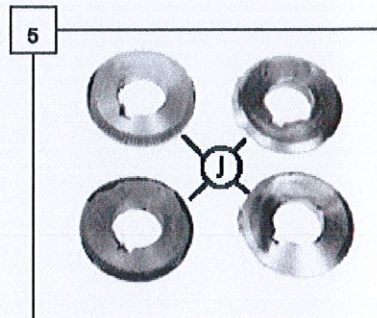
-1 CONJUNTO RODILLO MUESCADO HILOS GRUESOS 9109-6176 (5)

Juego de 2 rodillos para hilo, otros disponibles

Ø 1,6 a 2,5 **9109 6176**

con muesca Ø 1,6 - 2,4 **9109 5152**

con muesca Ø 3,2 - 4 - 5 **9109 5153**



-1 GUIA HILO SALIDA

W000234773

-1 APORTE DE HILO

W000234779

-3 CASQ.AS D=3,2 MM

9111-0464

-1 ACOMETIDA DE CORRIENTE

W000234770

-1 SACO DE FLUX 6 LITROS + TAMIZ 9109-4441 (6)

Este recipiente con contenido de 5,6 litros, permite la alimentación en flujo por medio de una válvula de mando manual o eléctrico. Se sujeta sobre la platina del grupo motorreductor de devanado de alambre.

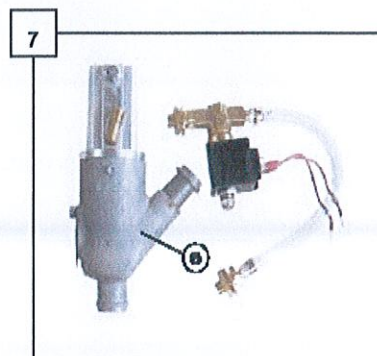
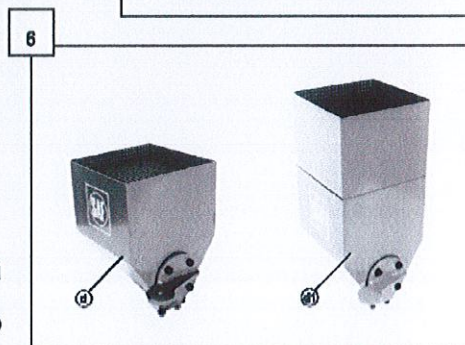
Hay una rejilla en su parte superior que retiene los pedazos de escoria durante el reciclado.

-1 VALVULA FLUX AUTOMATICA

9109-5972 (7)

Esta válvula está controlada por la tarjeta ciclo y permite automatizar la circulación del flujo.

-1 TUBERÍA AS DIAMETRE =25X35 MM 9 107-3078



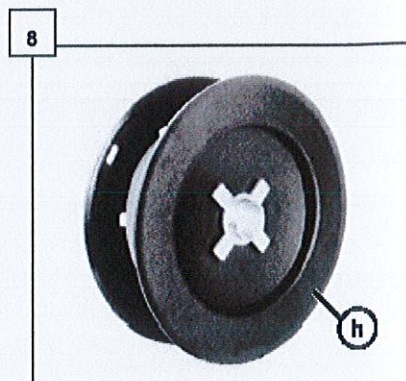
-1 APOORTE DE FLUX CONCENTRICA P.M 9109-5114

-1 PORTACORONA HILO AS

9109-4375 (8)

Al recibir las coronas de alambre de 25 Kg., este soporte está compuesto por un cubo metálico así como dos laterales en materia aislante.

Se monta sobre un eje de bobina



2 91140630 STARMATIC 1003 DC400/440V (DISPONIBLE 650 Y 1300 A)



INTENSIDAD (100%)

1000 A

ALIMENTACIÓN (1º)*

400-440 V

95 A

POTENCIA (100%)

65.8 KVA

PROTECCIÓN:

IP23

AISLAMIENTO:

H

PESO:

394 KG

*** BAJO PETICIÓN 230V**

Los generadores STARMATIC 650 DC, 1000 DC, 1300 DC y 1003 AC/DC se utilizan para procedimientos de soldadura de tensión constante o variable y están especialmente ideados para la soldadura y el recargue automático con arco sumergido

Los generadores STARMATIC 650 DC, 1003 DC, 1303 DC y 1003 AC/DC están controlados electrónicamente para mantener una corriente de soldadura constante cualquiera que sea la configuración de la instalación. Los componentes de potencia: el

transformador principal, el rectificador de diodos, el rectificador controlado (SCR) y las bobinas filtros se enfrían mediante un ventilador.

Los componentes auxiliares así como el transformador de seguridad auxiliar, los reles, el interruptor de alimentación, etc. están separados de los componentes de potencia por una pared metálica. Las tarjetas de circuitos impresos de control están encerradas dentro de un compartimiento de protección. Este diseño de ensamblaje ofrece un elevado nivel de seguridad y de fiabilidad.

En la superficie delantera se encuentran los sistemas de puesta en servicio y los diferentes fusibles de protección.

3. W000237678 CABLE CONTROL SA5 L = 17M.
(DISPONIBLE EN 22 M)

4. 91095629 ADAPTADOR SUBARC 1003-1303DC

6. W000010105 CABLE ALIMENTA 4G25

7. W000010095 ADAPTS. UNIVERSAL D10 16-25MM2

8. W000010149 CABLE 1X95MM2 (3X17M A UNIR EN
PARALELO PARA APORTE DE HILO + 3X10M A UNIR
EN PARALELO CON LA MASA)

9. W000010640 ADAPT. UNIVERSAL D18 50 100MM2

FIJACION DEL ENSAMBLAJE DE LA CABEZA DE SOLDADURA SOBRE LA MAQUINA:

10. 91205207 CONEXIÓN BLOQUE 60

11. 91040408 SOPORTE AXIAL BOBINA HILO

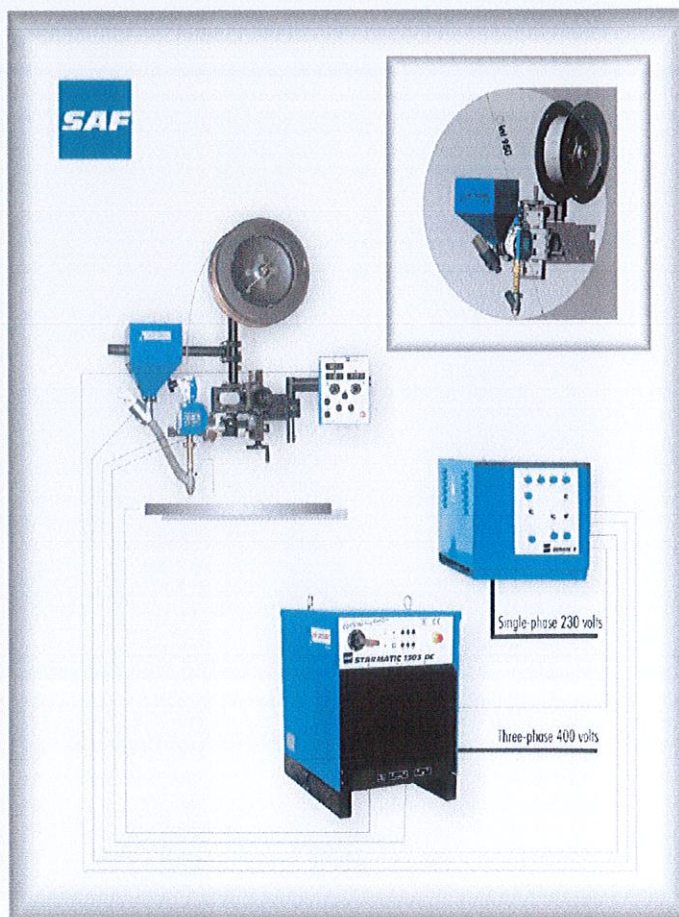
12. 91614470 EJE BOBINA ARRASTRE

13. 91043402 TUBO SOPORTE EN L.

14. 91095501 SOPORTE TOLVA FLUX

15. 91043435 ENSAMBLAJE TUBO SOPORTE PIVOTE

16. W000257581 SOPORTE FIJACIÓN FUNDA





Premio **PILOT**
a la Excelencia Logística en Aragón
2001

OERLIKON SOLDADURA, S. A.

POLIGONO INDUSTRIAL «LA NORIA»
CARRETERA CASTELLÓN, KM. 15,500
E-50730 EL BURGO DE Ebro
ZARAGOZA • ESPAÑA
SERVICIO AL CLIENTE: TELS. 900 100 360 - 370 - 380 - 390 - FAX 976 104 047
ADMINISTRACIÓN: TEL. 976 104 703 - FAX 976 104 029
oerlikon.es@oerlikon.es
www.oerlikon.es



POSICIONAMIENTO DEL GRUPO MOTORREDUCTOR DX7

17. 91205128 DESLIZADERA MANUAL 130X60

18. 91205122 DESLIZADERA MANUAL 130X120

19. 91205135 BLOQUE ROTAC. REGULACION 60

2. RECICLAJE DE FLUX

W000237672 SET RECICLAJE SUBARC

-1 SACO DE FLUX 10 LITRES + TAMIZ 9109-5142

-1 TAPA DE RECYCLAGE 9109-5143

-1 TELA FILTRO AIRE 9109-5144

-1 VENTANA SACO DE FLUX SUBARC 9109-5340

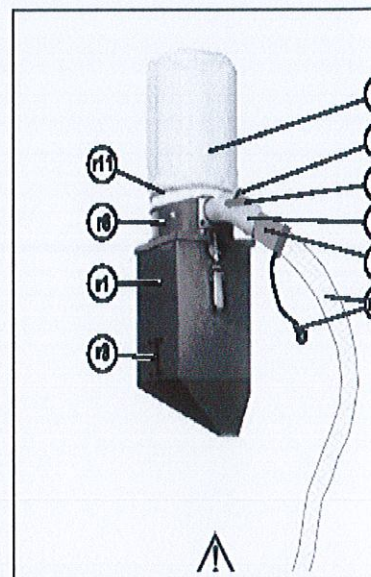
-1 CUERPO DE ASPIRACION 9107-3289

-1 CONEXION 1/4 GAZ F/F 9107-3291

-1 RACOR AIR 1/4 GAZ 9107-3292

-1 TUBO RECICLAJE L =3M W000234786

-1 CAPTADOR FLUX W000234784



Al estar compuesto principalmente por un recipiente de flujo (r1) de un contenido de 10 litros, permite la alimentación y el reciclado del flujo. Un sistema neumático compuesto por un cuerpo de aspiración (r7), por un sistema Venturi (r9) y un grifo manual de puesta en marcha (r8) está colocado en el tubo de aspiración (r2).

Existe una rejilla que se encuentra en su parte superior (r6) y retiene los pedazos de escoria en el reciclado. Hay un manguito de filtración (r4) que filtra lo fino (polvo de flujo).

La ventana (r3) permite controlar visualmente el nivel de flujo en el recipiente. Se sujeta en el grupo motorreductor. Su soporte es orientable.

El captador de flujo (r5) se sujeta en la admisión de alambre por medio de un collar.

CONSUMO DE AIRE

Presión (Bares) Consumo (m3/h)

4	11
5	13
6	15



ALIMENTACION AIRE DEL SISTEMA DE RECICLAJE:

91095350 ALIMENTADOR AIRE RECICLAJE SA5

Válvula de alimentación electroneumática del reciclador controlado en modo automático por la instalación Subarc.

COMPUESTA DE (COMPLEMENTARIO A LA VÁLVULA 9107-3291):

-1 FILTRO

-1 ELECTROVALVULA 24V ALTERNATIVA 0036-1016

-22 TUBO PVC 10X16 0800-0269

-5 CABLE ALIMENTACION 3X1,5 MM2 0064-1029

-2 ABRAZADERA FIJACION VINILO

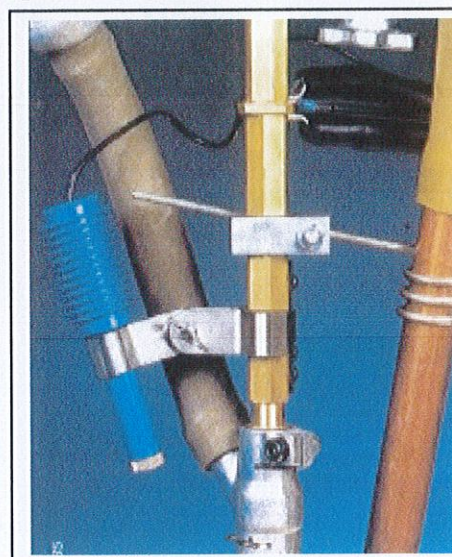
W000234774 ALARGO = 50 MM.

4. COMPLEMENTOS

SEGUIMIENTO DE JUNTA

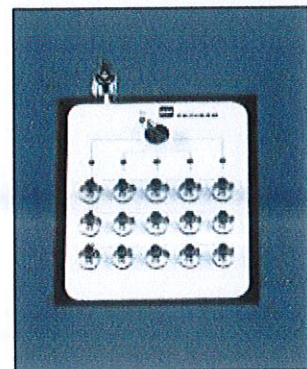
91096270 EQUIPO GUIA SPOT LUMINOSO

Completado con 91110460 alargado de $l = 100$ mm. el dispositivo proyecta una cruz luminosa por delante del hilo (a modo de puntero láser), esto muestra el punto de impacto del hilo en la junta de la pieza de trabajo



UNIDAD DE PROGRAMACIÓN

91095375 UNIDAD SUBRAC 6 PROGRAMAS



Permite memorizar 6 programas con sus parámetros (intensidad, voltaje y velocidad de avance) muy práctico para fabricación que requieren varias pasadas con parámetros diferentes.

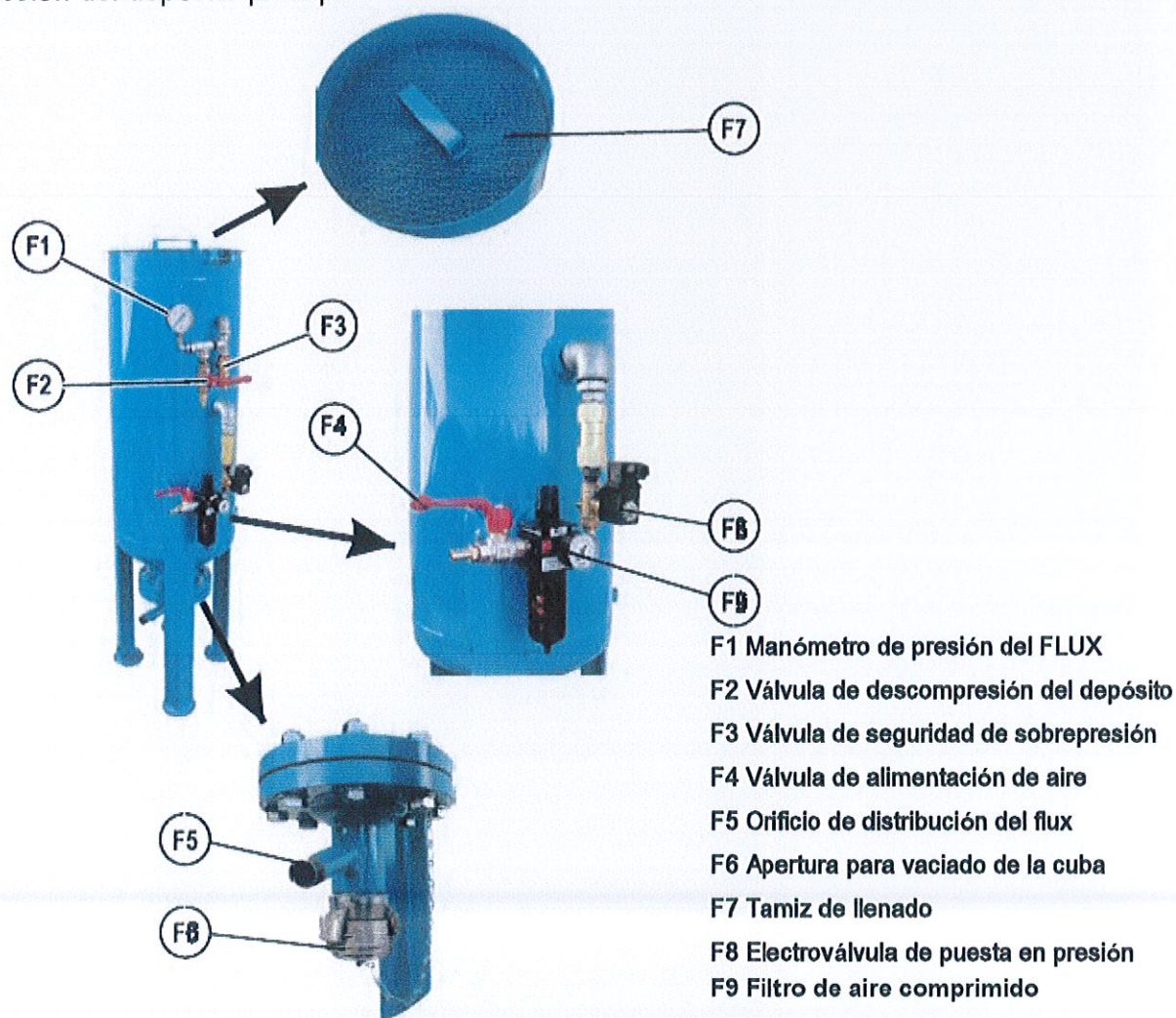
1 – SISTEMA DE IMPULSIÓN DE FLUX

-El sistema de alimentación en flux de soldadura sirve para transportar el flux necesario durante la soldadura, en el caso de que el entorno no permita recibir la cuba de flux estándar.

2 - CONSTITUCIÓN

Versión para instalación con reciclado:

- 1 conjunto depósito bajo presión
- 1 cuba tampón con una capacidad 10 litros con reciclado por encima de la torcha.
- 1 conjunto de conexiones neumáticas y aire - flux para la distribución del flux y la puesta en presión del depósito principal.





Premio **PILLOT**
a la Excelencia Logística en Aragón
2001

OERLIKON SOLDADURA, S. A.

POLÍGONO INDUSTRIAL «LA NORIA»
CARRETERA CASTELLÓN, KM. 15,500
E-50730 EL BURGEO DE LEBRO
ZARAGOZA • ESPAÑA
SERVICIO AL CLIENTE: TEL. 900 100 360 - 370 - 380 - 390 - FAX 976 104 047
ADMINISTRACIÓN: TEL. 976 104 703 - FAX 976 104 029
oerlikon.es@airliquide.com
www.oerlikon.es



3 - FUNCIONAMIENTO

- Cuando la cuba tampón está vacía, o cuando el orificio de llenado aire - flux de esta cuba no está recubierto por el flux recuperado y/o transportado, la presión del depósito principal empuja el flux hacia el cabezal.

- SIN OPCIÓN NIVEL BAJO

Si el nivel de flux del depósito bajo presión alcanza el nivel mínimo, el depósito debe ponerse fuera de presión. Si no el aire comprimido expulsa el polvo de flux en los tubos y éste está expulsado por la acometida de flux de la torcha y por la manga de aire.

- Cuando la presión del depósito ha desaparecido, la trampilla superior de llenado se abre automáticamente por su propio peso.

Para el llenado es necesario por lo tanto cortar el aire comprimido y purgar la presión del depósito.

- La bajada de flux para la(s) torcha(s) se realiza mediante los mandos de la(s) electro válvula(s) situada(s) bajo la(s) cuba(s) de cabezal(es).

Naturaleza del aire comprimido

- Aire seco, sin aceite
- Concentración de partículas $\leq 5\text{mg} / \text{Nm}^3$
- Contenido en aceite $\leq 1\text{mg} / \text{Nm}^3$
- Contenido en agua $\leq 2\text{g} / \text{Nm}^3$

