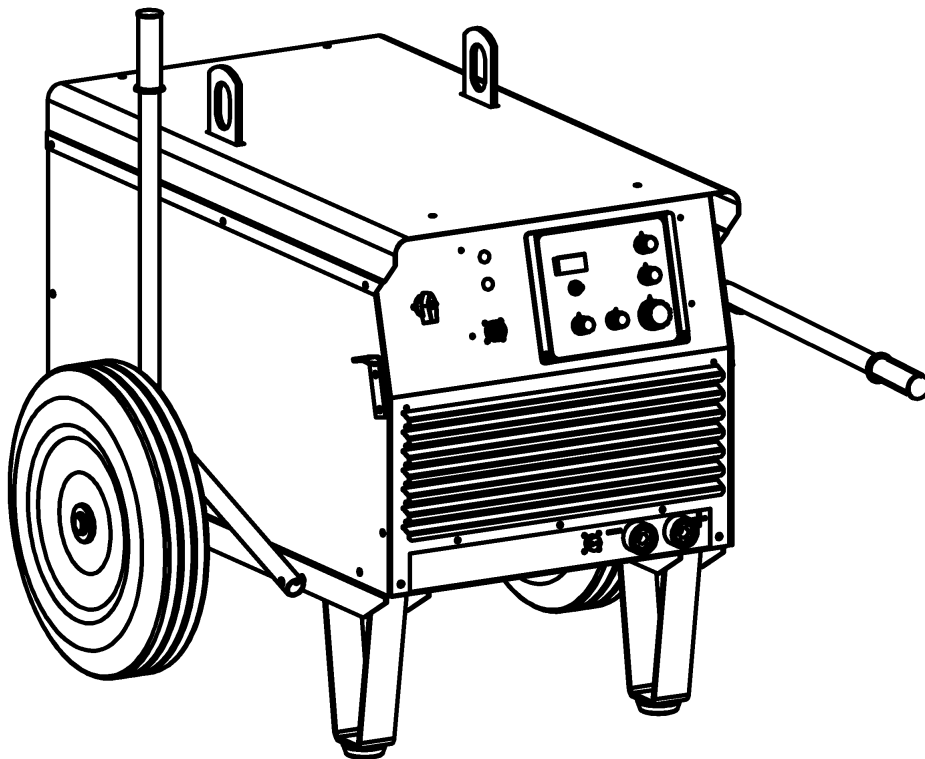


Origo™

Arc 410c

Arc 650c

Arc 810c



Instrucciones de uso



DECLARATION OF CONFORMITY

According to

The Low Voltage Directive 2006/95/EC, entering into force 16 January 2007
The EMC Directive 2004/108/EC, entering into force 20 July 2007

Type of equipment

Welding power sources for MIG/MAG welding

Type designation etc.

Arc 410c, 650c, 810c from serial number 734 xxx xxxx (2007 w.34), 749 xxx xxxx (2007 w.49) and 751 xxx xxxx (2007 w.51),

Brand name or trade mark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, telephone No, telefax No:

OZAS-ESAB Sp. Z o.o.
Ul.A.Struga 10, 45-073 Opole, Poland
Phone: +48 77 4019200, Fax: +48 77 4019201

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60974-1, Arc welding equipment – Part 1: Welding power sources
EN 60974-10, Arc welding equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional information: Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Date
Opole, 2012-02-14

Signature

Dariusz Brudkiewicz
Clarification

Position
Managing Director
OZAS-ESAB Sp. Z o.o.

1 SEGURIDAD	4
2 INTRODUCCION	6
3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	6
4 INSTALACIÓN	7
4.1 Conexión a la red	7
5 OPERACIÓN	8
5.1 Soldeo MMA	8
5.2 Soldeo TIG	8
5.3 Electroescarpado a la llama	8
5.4 Soporte con el panel A11	8
5.5 Soporte con el panel A12	9
5.6 Soporte de control por alambre	9
5.7 Conexiones y dispositivos de control	9
5.7.1 OrigoTM Arc	9
5.7.2 A11 panel	10
5.7.3 A12 panel	10
5.8 Protección de sobrecalentamiento	10
6 MANTENIMIENTO	11
7 PEDIDOS DE REPUESTOS	11
ESQUEMA	12
ESQUEMA	18
ACCESORIOS	20

1 SEGURIDAD

El usuario de un equipo ESAB es el máximo responsable de las medidas de seguridad para el personal que trabaja con el sistema o cerca del mismo. Dichas medidas de seguridad deben ser conformes con la legislación aplicable a este tipo de equipos. El contenido de esta recomendación puede considerarse como un complemento de las reglas normales vigentes en el lugar de trabajo.

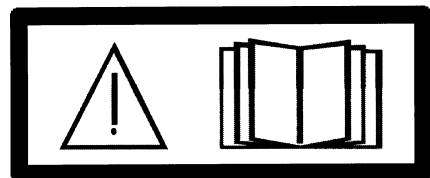
Todas las operaciones deben ser efectuadas, de acuerdo con las instrucciones dadas, por personal que conozca bien el funcionamiento del equipo. Su utilización incorrecta puede provocar situaciones peligrosas que podrían causar lesiones al operario o daños en el equipo.

1. El personal que trabaje con el equipo debe conocer:
 - su funcionamiento
 - la ubicación de las paradas de emergencia
 - su función
 - las normas de seguridad relevantes
 - la técnica de soldadura o corte
2. El operador debe asegurarse de que:
 - no haya personas no autorizadas en la zona de trabajo del equipo antes de ponerlo en marcha.
 - todo el personal lleve las prendas de protección adecuadas antes de encender el arco.
3. El lugar de trabajo:
 - debe ser adecuado para la aplicación
 - no debe tener corrientes de aire
4. Equipo de protección personal
 - Es necesario utilizar siempre el equipo de protección personal recomendado (gafas protectoras, prendas ignífugas, guantes).
 - No utilice elementos que puedan engancharse o provocar quemaduras, como bufandas, pulseras, anillos, etc.
5. Otras
 - Compruebe que el cable de retorno esté correctamente conectado.
 - Todas las tareas que deban efectuarse en equipos con alta **tensión deberán encargarse a personal debidamente cualificado.**
 - Debe disponerse de equipo de extinción de incendios en un lugar fácilmente accesible y bien indicado.
 - La lubricación y el mantenimiento del equipo **no** deben efectuarse durante el funcionamiento.



¡PRECAUCIÓN!

Antes de instalar y utilizar el equipo, lea atentamente el manual de instrucciones.





ADVERTENCIA



Las actividades de soldadura y corte pueden ser peligrosas. Tenga cuidado y respete las normas de seguridad de su empresa, que deben basarse en las del fabricante.

DESCARGAS ELÉCTRICAS - Pueden causar la muerte

- Instale y conecte a tierra el equipo según las normas vigentes.
- No toque con las manos desnudas ni con prendas de protección mojadas los electrodos ni las piezas con corriente.
- Aíslese de la tierra y de la pieza de trabajo.
- Asegúrese de que su postura de trabajo sea segura.

HUMOS Y GASES - Pueden ser nocivos para la salud.

- Mantenga el rostro apartado de los humos.
- Utilice un sistema de ventilación o de extracción encima del arco (o ambos) para eliminar los humos y gases de la zona de trabajo.

HAZ DEL ARCO - Puede provocar lesiones oculares y quemaduras

- Utilice un casco con elemento filtrante y prendas de protección adecuadas para protegerse los ojos y el cuerpo.
- Utilice pantallas o cortinas de protección adecuadas para proteger al resto del personal.

PELIGRO DE INCENDIO

- Las chispas pueden causar incendios. Asegúrese de que no haya materiales inflamables cerca de la zona de trabajo.

RUIDO - El exceso de ruido puede provocar lesiones de oído.

- Utilice protectores auriculares.
- Advierta de los posibles riesgos a las personas que se encuentren cerca de la zona de trabajo.

EN CASO DE AVERÍA - Acuda a un especialista.

Antes de instalar y utilizar el equipo, lea atentamente el manual de instrucciones.

¡PROTÉJASE Y PROTEJA A LOS DEMÁS.!

ESAB puede proporcionarle todos los accesorios e instrumentos de protección necesarios.



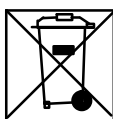
¡ADVERTENCIA!

No utilice la unidad de alimentación para descongelar tubos congelados.



¡PRECAUCIÓN!

Este producto debe ser utilizado solamente para soldadura de arco.



¡Elimine los aparatos electrónicos en una instalación de reciclado!

De conformidad con la Directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación con arreglo a la normativa nacional, los aparatos eléctricos o electrónicos que han llegado al final de su vida útil se deben eliminar en una instalación de reciclado.

Como responsable del equipo, le corresponde informarse sobre los puntos de recogida autorizados.

Si desea más información, póngase en contacto con el distribuidor ESAB más cercano.

2 INTRODUCCION

Los rectificadores **Origo™ Arc 410c**, **Arc 650c**, **Arc 810c** gobernados por chopper, están indicados para el soldeo únicamente con electrodos recubiertos, soldadura TIG y cincelado por arco de aire.

Los rectificadores pueden utilizarse con los siguientes equipos de control remoto:

- alámbrico
MMA1, MMA2, AT1, AT1 CoarseFine.
- inalámbrico
N02 (solamente con el panel A12)

Origo™ Arc con el panel A12 está dotado de medidor que permite leer la fijación de la corriente.

3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	Origo™ Arc 410c	Origo™ Arc 650c	Origo™ Arc 810c
Carga permitida			
35 % de intermitencia	400 A/36 V	650 A/44 V	800 A/44 V
60 % de intermitencia	310 A/33 V	490 A/40 V	630 A/44 V
100 % de intermitencia	240 A/30 V	400 A/36 V	500 A/430 V
Campo de regulation.	20A/20V–400A/36V	20A/20V–650A/44V	20A/20V–800A/44V
Tensión en circuito abierto	53–70 V	53–70 V	53–70 V
Potencia en circuito abierto a 400 V	390 W	510 W	520 W
Factor de potencia (a corriente máx.)	0,90	0,90	0,90
Rendimiento (a corriente máx.)	74 %	77 %	76 %
Temperatura de funcionamiento	–10 to +40° C	–10 to +40° C	–10 to +40° C
Tipo de encapsulado	IP 23	IP 23	IP 23
Tipo de aplicación	S	S	S
Peso	157 kg	223 kg	245 kg
Dimens. l x a x p	1310/800/780	1310/800/780	1310/800/780

Factor de intermitencia

El factor de intermitencia especifica el porcentaje de tiempo de un período de diez minutos durante el cual es posible soldar o cortar con una determinada carga. El factor de intermitencia es válido para 40 ° C.

Grado de estanqueidad

El código **IP** indica el grado de estanqueidad, es decir, el nivel de protección contra la penetración de objetos sólidos y agua. Los aparatos marcados **IP 23** están destinados para uso en interiores y al aire libre.

Tipo de aplicación

El símbolo **S** significa que la unidad de alimentación ha sido diseñada para su uso en locales con un elevado riesgo eléctrico

4 INSTALACIÓN

La instalación deberá hacerla un profesional autorizado.



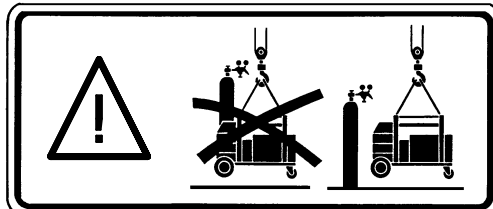
¡PRECAUCIÓN!

Este producto ha sido diseñado para usos industriales. Si se emplea en el hogar, puede provocar interferencias de radio. Es responsabilidad del usuario adoptar las precauciones oportunas.



¡ADVERTENCIA!

Para elevar la fuente de alimentación utilice el cáncamo de suspensión. El tirador sólo debe utilizarse para arrastrarla.



- Controle que el rectificador esté regulado para la **tensión de red** a la cual será conectado.
- Para seleccionar el área del cable de conexión a la red y los fusibles correspondientes, ver 'conexión a la red'.
- Conecte el cable de red al rectificador según las normas vigentes y acople los fusibles en el armario eléctrico central.
- Controle que el rectificador no esté tapado o dispuesto de manera que la refrigeración quede impedida.

4.1 Conexión a la red

	Origo™ Arc 410c	Origo™ Arc 650c	Origo™ Arc 810c
Frecuencia de red	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Tensión	230/400–415/500 V	230/400–415/500 V	230/400–415/500 V
Corriente con			
100% de intermitencia	27/16/13 A	57/33/26 A	71/41/33 A
60% de intermitencia	38/22/18 A	69/40/32 A	99/57/46 A
35% de intermitencia	54/31/25 A	109/63/50 A	130/75/60 A
Fusible retardado	63/25/20 A	80/50/35 A	100/63/50 A
Área del cable, (4xmm²)	10/4/4	25/10/6	35/10/10


	Origo™ Arc 410c	Origo™ Arc 650c	Origo™ Arc 810c
Frecuencia de red	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Tensión	230/440–460/550 V	230/440–460/550 V	230/440–460/550 V
Corriente con			
100% de intermitencia	27/14/12 A	57/30/24 A	71/37/30 A
60% de intermitencia	38/20/16 A	69/36/29 A	99/52/42 A
35% de intermitencia	54/28/23 A	109/57/46 A	130/68/55 A
Fusible retardado	63/25/20 A	80/50/35 A	100/63/50 A
Área del cable, (4xmm²)	10/4/4	25/10/6	35/10/10

¡Atención!: los tamaños de fusible y las secciones del cable de red que se indican en la tabla son conformes con las normas suecas, pero puede que no sean válidos para otros países. Asegúrese de que tanto el tamaño de los fusibles como la sección del cable de red se ajustan a las normas nacionales en la materia.


5 OPERACIÓN

- Seleccione cables de soldeo y retorno apropiados y conéctelos en los enchufes marcados + (5) y – (6) en el frente del rectificador. Conecte el cable de retorno a la pieza a soldar.
- Poner el conmutador (1) en la posición "I". La piloto blanco (3) se encendera y el ventilador iniciara el trabajo.


5.1 Soldeo MMA

Poner el conmutador (4) en . En el modo MMA la función "anti stick" está puesta automáticamente. Ella protege que el electrodo no se pegue al material soldado al ponerse en rojo el arco.

5.2 Soldeo TIG

Poner el conmutador (4) en . En el modo TIG la tensión de salida del dispositivo está puesto al empujar la tecla sobre el mango de soldar. Al iniciar el arco la corriente aumenta desde el valor mínimo posible hasta el valor fijado por el operadora.

5.3 Electroescarpado a la llama

Poner el conmutador (4) en . En el modo de electroescarpado la corriente debería ser puesta cerca de las posiciones del valor máximo para asegurar las condiciones adecuadas para el escarpado.

5.4 Soporte con el panel A11

- Seleccionar el método de soldado con un interruptor (4)
- Fijar la corriente de soldado a través de la perilla (3) cuya escala está calibrada en A
- Fijar el tiempo de duración HOT START con la perilla (2)
- Fijar el valor ARC FORCE con la perilla (1)

5.5 Soporte con el panel A12

- Seleccionar el método de soldado con un interruptor (4)
- Fijar la corriente de soldado con la perilla (3), cuando el interruptor (6) está fijado en el sentido "A", entonces el valor de la corriente está demostrado en la pantalla (7)
- Fijar el tiempo de duración HOT START con la perilla (2)
- Fijar el valor ARC FORCE con la perilla (1)

El panel A12 tiene receptor de control remoto que soporta el emisor N02. Para fijar de forma remota el valor de la corriente, es necesario hacer los siguientes pasos:

- fijar el interruptor (5) en "I)))"
- fijar la corriente deseada con la perilla en el emisor N02
- meter N02 en el objeto soldado y asegurarse de que entre el fondo soldado N02 y el objeto soldado hay un buen contacto eléctrico
- tocar con el electrodo el disco redondo en la cumbre N02 y mantener hasta que se apague la lamparilla de control N02 (durante la transferencia, los cambios de la corriente deben ser visibles en la pantalla A12)

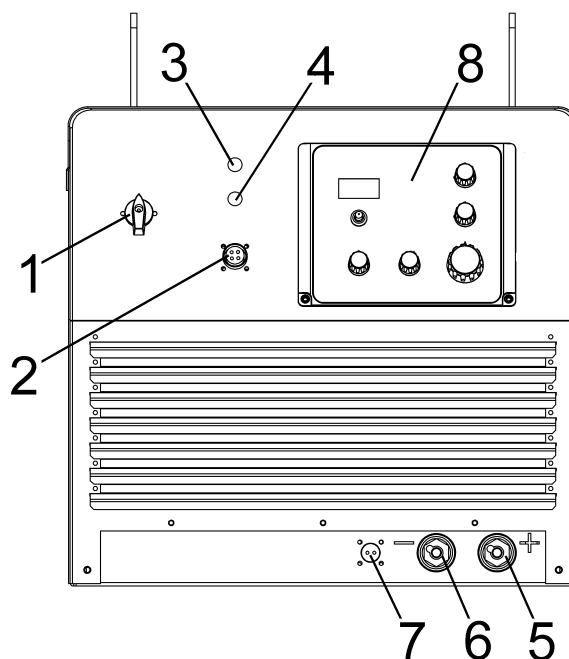
5.6 Soporte de control por alambre

- conectar el suplemento de control alámbrico remoto a la caja (2) (el modo de control remoto está activado automáticamente)
- fijar la corriente deseada con la perilla en el suplemento (si está montado el panel A12, entonces los cambios del valor fijado de la corriente serán visibles en la pantalla A12)

5.7 Conexiones y dispositivos de control

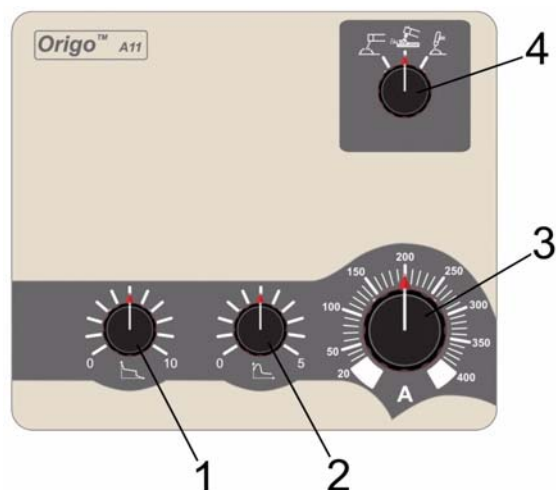
5.7.1 Origo™ Arc

1. Conmutador alimentación de red
2. Enchufe control remoto
3. Piloto blanco, alimentación ON
4. Testigo amarillo (protección térmica)
5. Conexión del cable de corriente de soldadura (+)
6. Conexión del cable de corriente de soldadura (-)
7. Conexión de la señal de arranque desde la antorcha de soldadura TIG
8. Panel (A11 / A12)



5.7.2 A11 panel

1. Empuje del arco
2. Arranque en caliente
3. Regulación de corriente
4. Conmutador de selección de método:
Cincelado por arco de aire, MMA, TIG



5.7.3 A12 panel

1. Empuje del arco
2. Arranque en caliente
3. Regulación de corriente
4. Conmutador de selección de método:
Cincelado por arco de aire, MMA, TIG
5. Control remoto
6. Interruptor para selección de display - V o A
7. Display digital para parámetros de soldadura



5.8 Protección de sobrecalentamiento

Un dispositivo de sobrecarga térmica protege del sobrecalentamiento. El dispositivo reanuda la actividad automáticamente cuando la unidad se ha enfriado.

6 MANTENIMIENTO

Solamente los que tengan conocimientos de electricidad (competentes) pueden retirar las chapas de protección para: conectar, realizar el servicio, mantenimiento y reparaciones de un equipo de soldadura.



¡PRECAUCIÓN!

Todas las obligaciones del proveedor derivadas de la garantía del producto dejarán de ser aplicables si el cliente manipula el producto por su propia cuenta y riesgo durante el periodo de vigencia de la garantía con el fin de reparar cualquier tipo de fallo o avería.

Limpieza

Controlar regularmente que la fuente de corriente no esté sucia.

La frecuencia y tipo de limpieza depende de: el proceso de soldadura, el tiempo de arco, disposición y el entorno. Generalmente alcanza con limpiar la fuente de corriente con aire comprimido (a presión reducida) una vez por año.

Si está muy sucia, es preferible limpiarla con un cepillo y aspiradora.

- Desconectar la fuente de corriente de la red eléctrica.
- Retirar el dispositivo de conexión del enchufe. Bloquear el enchufe para evitar que el equipo pueda ser conectado.

Si es una instalación fija, colocar el interruptor de seguridad en posición de corte. Bloquear el interruptor.

- Retirar las chapas de protección para tener un mejor acceso a la fuente de corriente.

Después de la limpieza y antes de conectar la fuente de corriente a la red eléctrica se deben montar todas las chapas de protección.

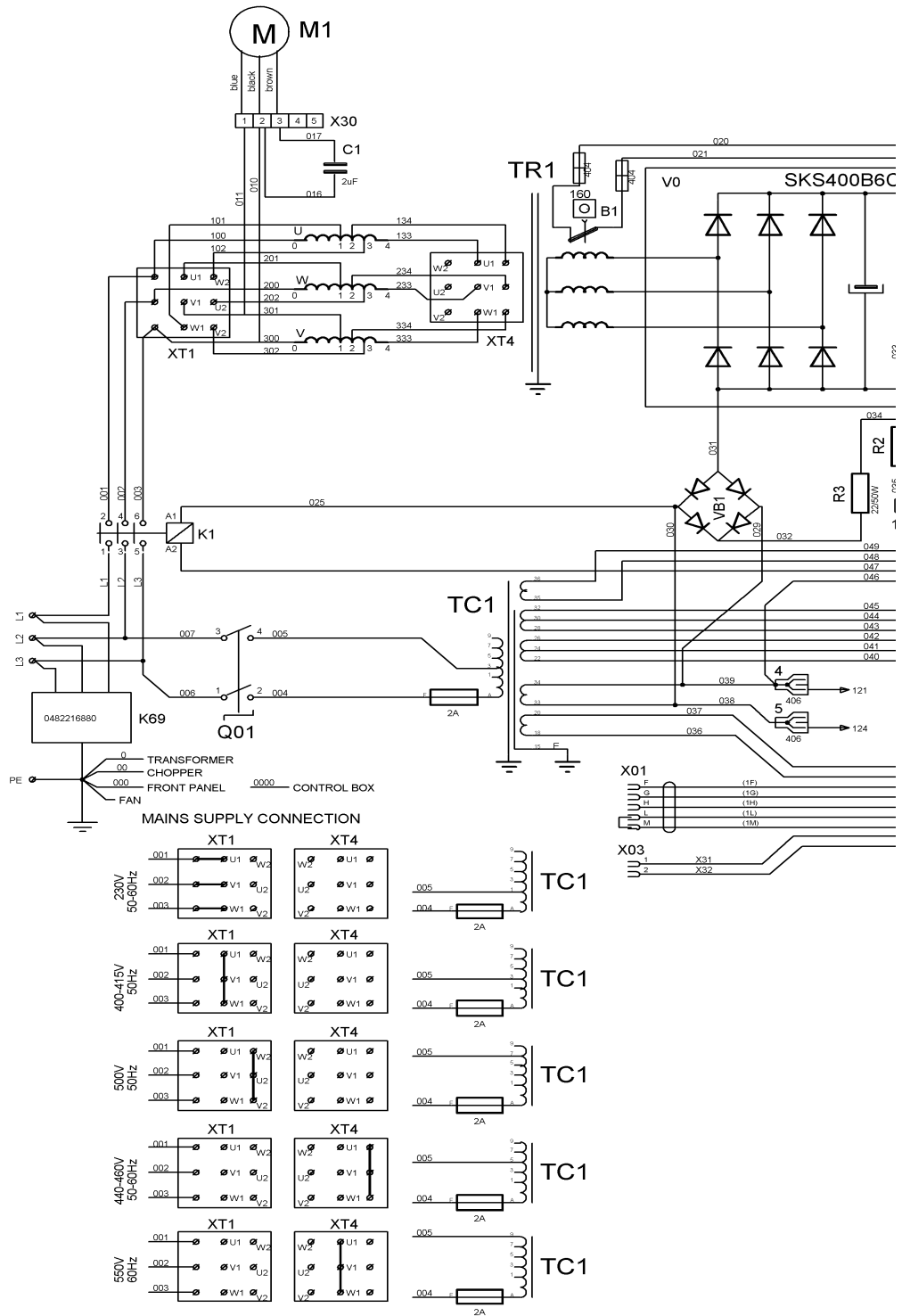
7 PEDIDOS DE REPUESTOS

El Origo™ Arc 410c, 650c, 810c se han construido y ensayado según el estándar internacional y europeo 60974-1 y 60974-10. Después de haber realizado una operación de servicio o reparación, la empresa o persona de servicio que la haya realizado deberá cerciorarse de que el equipo siga cumpliendo la norma antedicha.

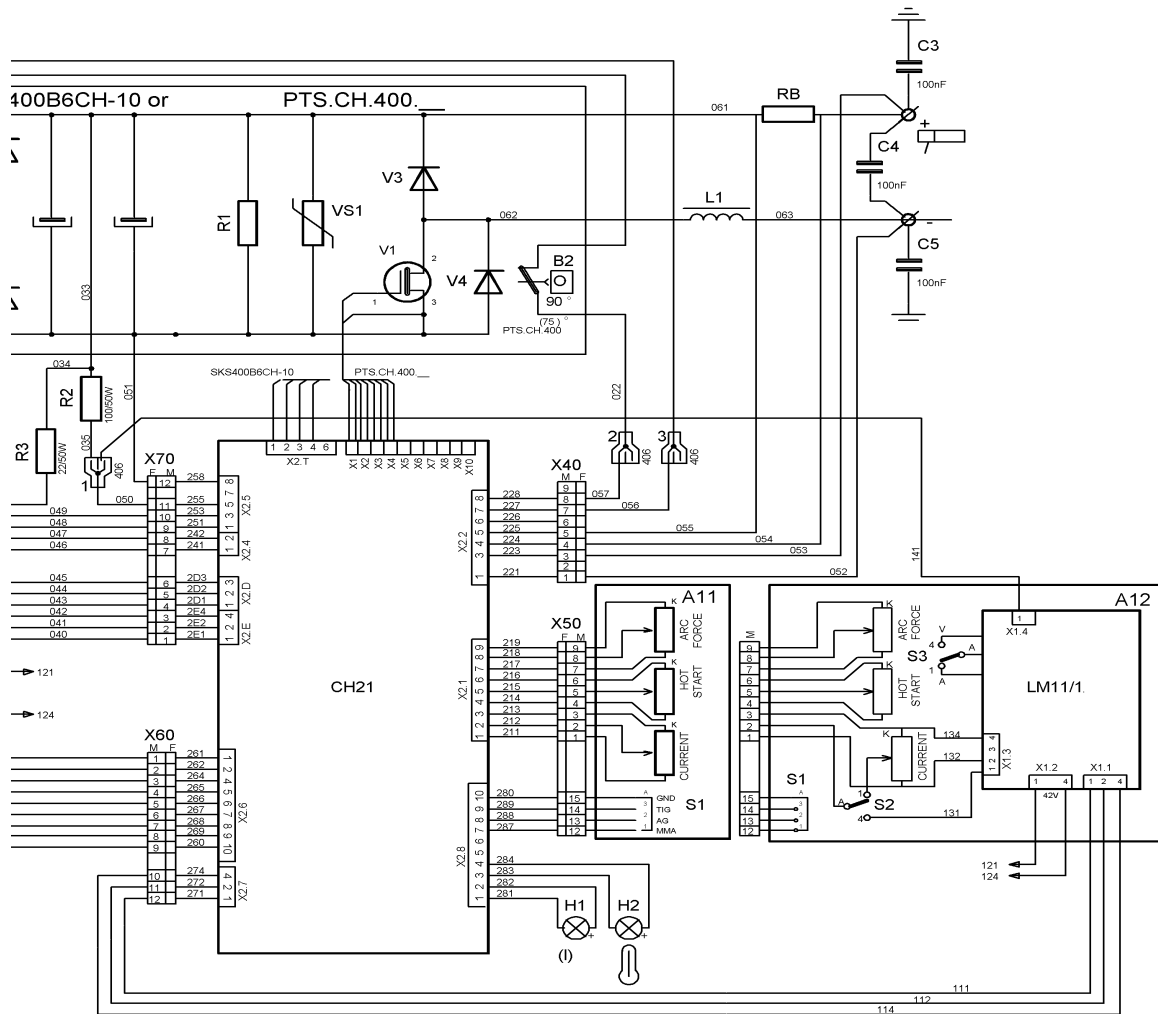
Si desea realizar un pedido de piezas de repuesto, acuda al distribuidor de ESAB más cercano (consulte la última página de este documento).

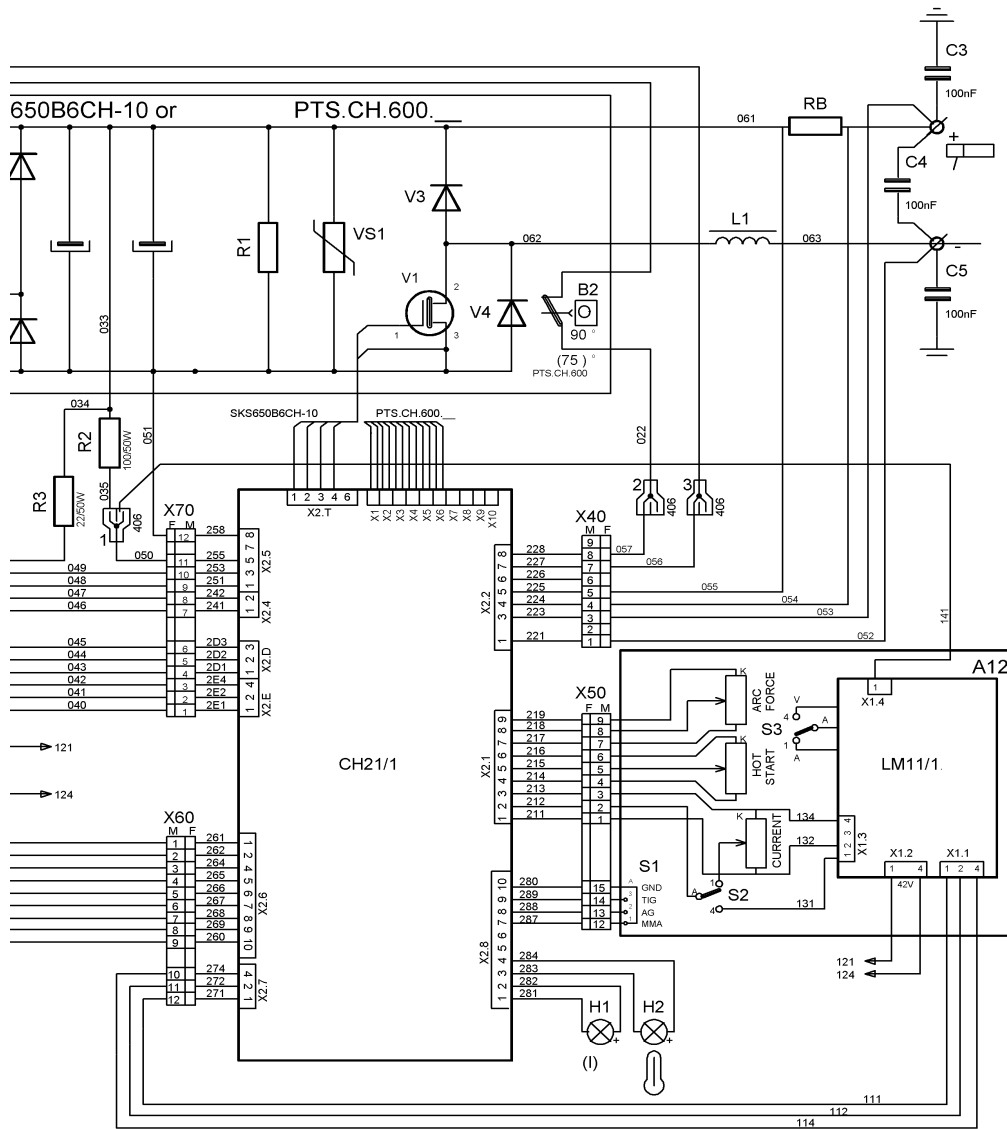
Esquema

Origo™ Arc 410c

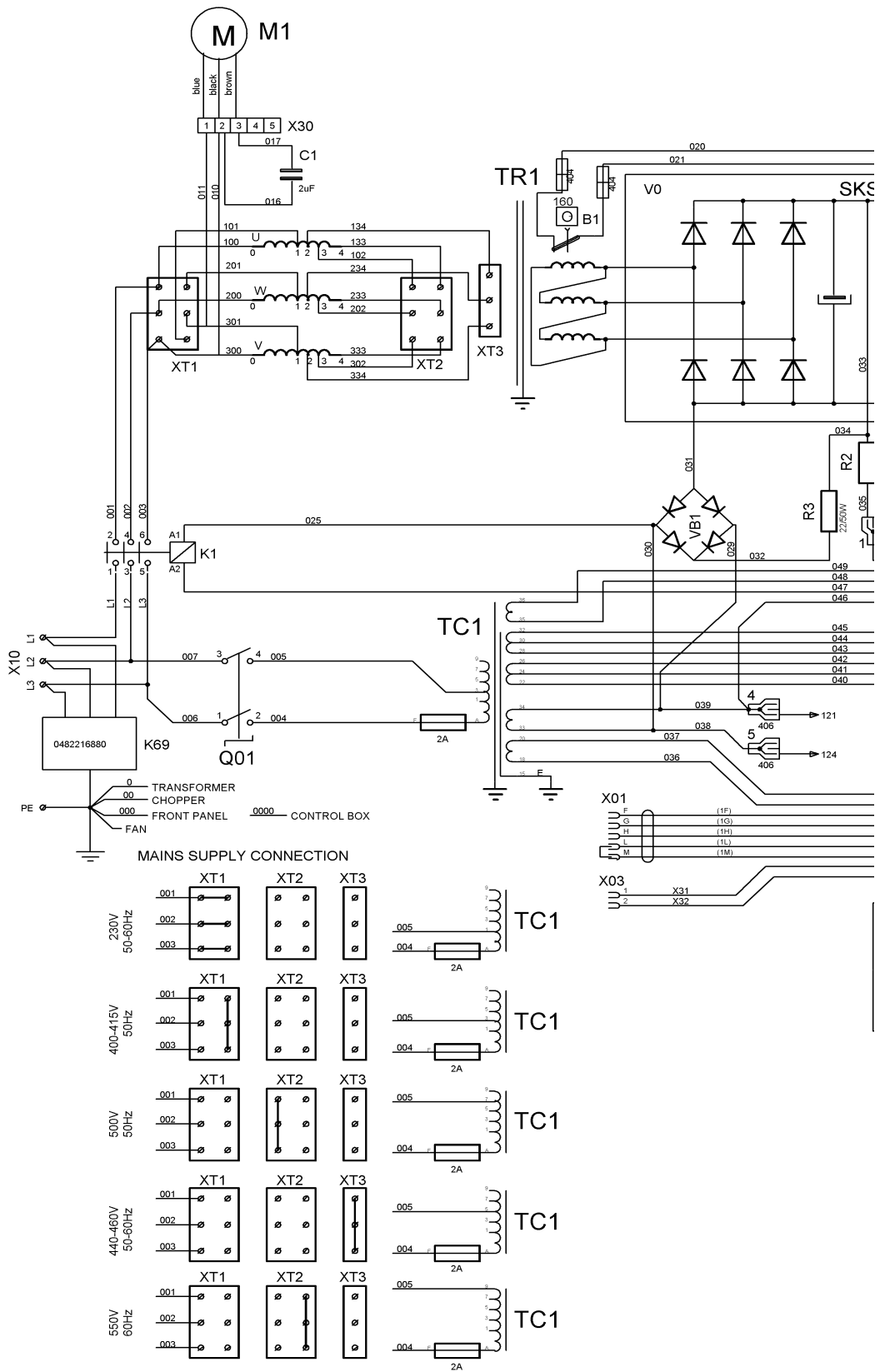


Origo™ Arc 410c

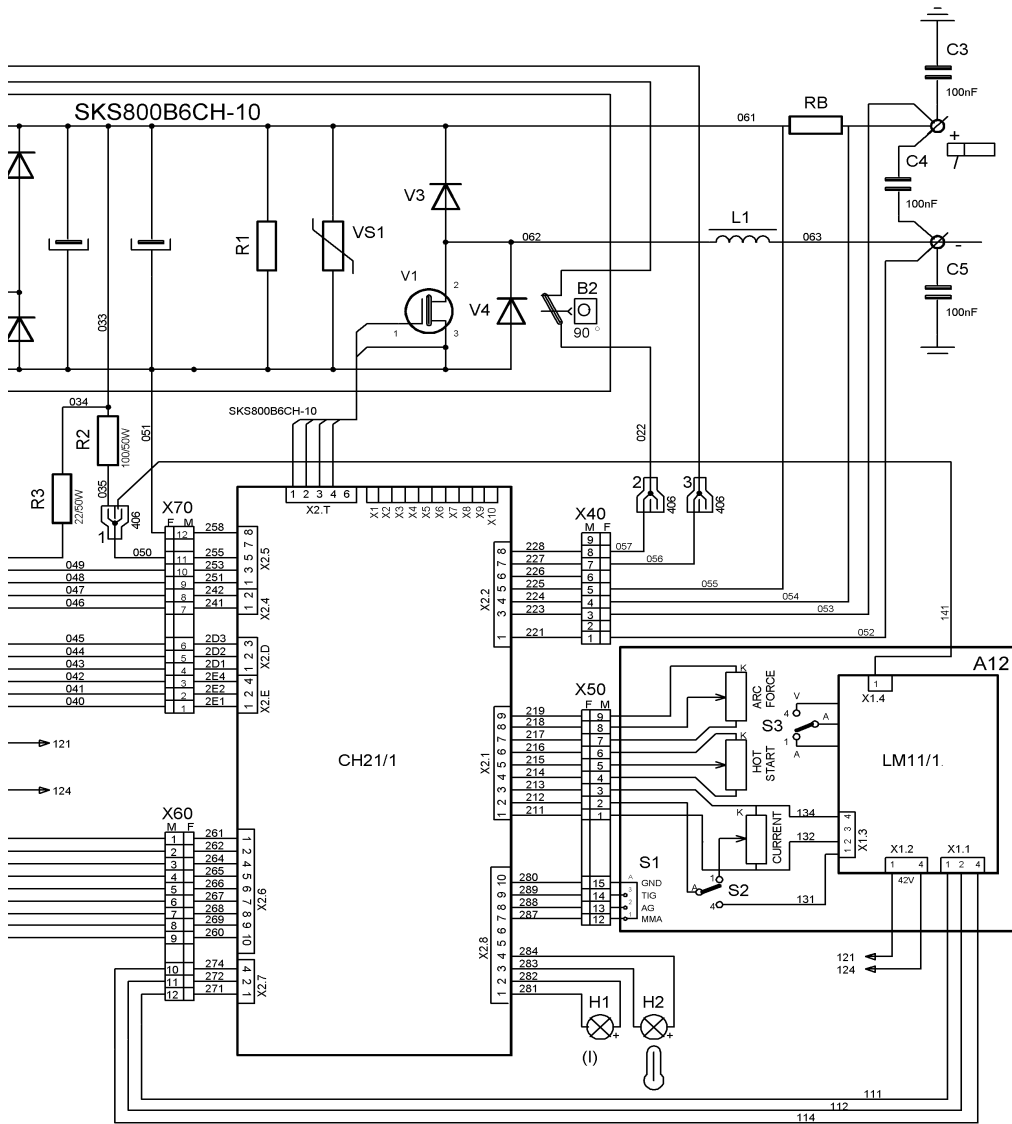




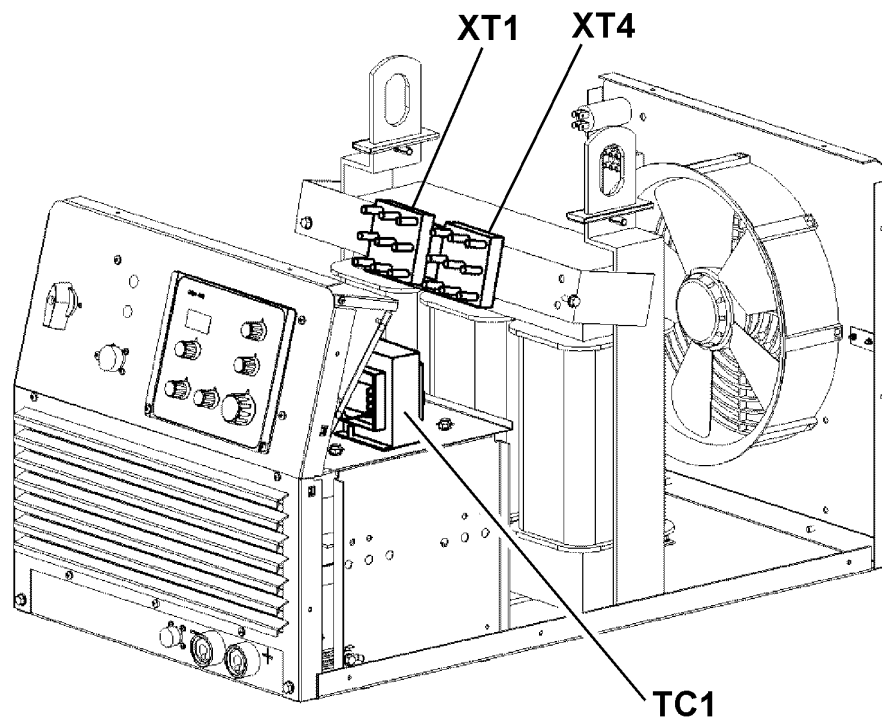
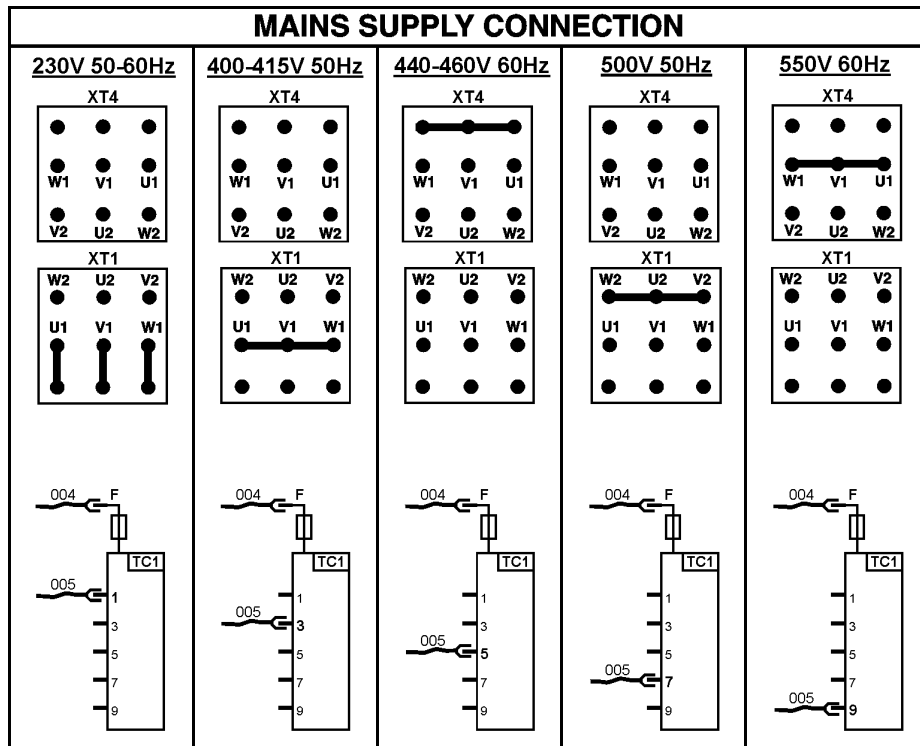
Origo™ Arc 810c



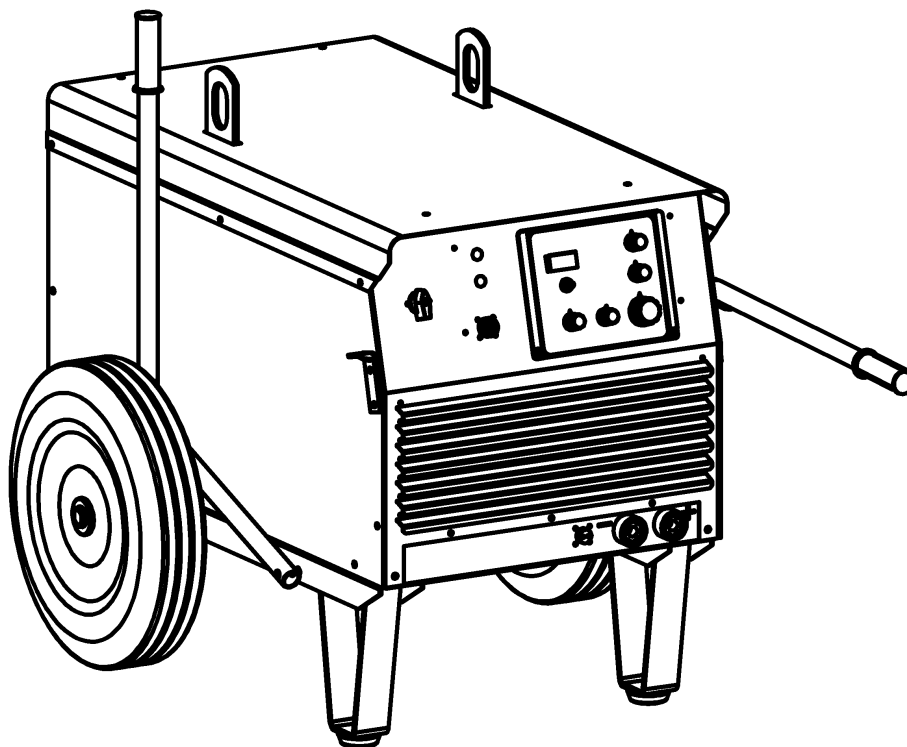
Origo™ Arc 810c



Esquema



Producte type



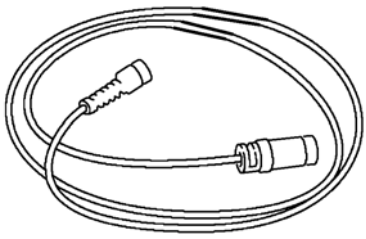
Valid for serial no. 734-xxx-xxxx, 749-xxx-xxxx, 751-xxx-xxxx

Ordering numbers

0349 311 480	Origo™ Arc 410c, A12 offshore	230/400–415/500V 3~50Hz 230/440–460/550V 3~60Hz
0349 311 490	Origo™ Arc 410c, A12 stationary	230/400–415/500V 3~50Hz 230/440–460/550V 3~60Hz
0349 311 500	Origo™ Arc 650c, A12 offshore	230/400–415/500V 3~50Hz 230/440–460/550V 3~60Hz
0349 311 510	Origo™ Arc 650c, A12 stationary	230/400–415/500V 3~50Hz 230/440–460/550V 3~60Hz
0349 311 430	Origo™ Arc 810c, A12 offshore	230/400–415/500V 3~50Hz 230/440–460/550V 3~60Hz

Producte type

Accesorios

	Remote control units	
	N02 wireless	0349 304 617
	MMA1 wired, 10m	0349 501 024
	MMA2 wired, 10m	0349 501 025
	AT1 wired	0459 491 896
	AT1 CoarseFine wired	0459 491 897
	Remote cables	
	5m analogue, 12 pole	0459 552 880
	10m analogue, 12 pole	0459 552 881
	15m analogue, 12 pole	0459 552 882
25m analogue, 12 pole	0459 552 883	

For more information of the accessories contact the nearest ESAB agency.

NOTES

Dotted lines for writing notes.

ESAB subsidiaries and representative offices

Europe

AUSTRIA

ESAB Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel: +43 1 888 25 11
Fax: +43 1 888 25 11 85

BELGIUM

S.A. ESAB N.V.
Brussels
Tel: +32 2 745 11 00
Fax: +32 2 745 11 28

BULGARIA

ESAB Kft Representative Office
Sofia
Tel/Fax: +359 2 974 42 88

THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o.
Vamberk
Tel: +420 2 819 40 885
Fax: +420 2 819 40 120

DENMARK

Aktieselskabet ESAB
Herlev
Tel: +45 36 30 01 11
Fax: +45 36 30 40 03

FINLAND

ESAB Oy
Helsinki
Tel: +358 9 547 761
Fax: +358 9 547 77 71

FRANCE

ESAB France S.A.
Cergy Pontoise
Tel: +33 1 30 75 55 00
Fax: +33 1 30 75 55 24

GERMANY

ESAB GmbH
Solingen
Tel: +49 212 298 0
Fax: +49 212 298 218

GREAT BRITAIN

ESAB Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel: +44 1992 76 85 15
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd

Andover
Tel: +44 1264 33 22 33
Fax: +44 1264 33 20 74

HUNGARY

ESAB Kft
Budapest
Tel: +36 1 20 44 182
Fax: +36 1 20 44 186

ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.
Bareggio (Mi)
Tel: +39 02 97 96 8.1
Fax: +39 02 97 96 87 01

THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.
Amersfoort
Tel: +31 33 422 35 55
Fax: +31 33 422 35 44

NORWAY

AS ESAB
Larvik
Tel: +47 33 12 10 00
Fax: +47 33 11 52 03

POLAND

ESAB Sp.zo.o.
Katowice
Tel: +48 32 351 11 00
Fax: +48 32 351 11 20

PORTUGAL

ESAB Lda
Lisbon
Tel: +351 8 310 960
Fax: +351 1 859 1277

ROMANIA

ESAB Romania Trading SRL
Bucharest
Tel: +40 316 900 600
Fax: +40 316 900 601

RUSSIA

LLC ESAB
Moscow
Tel: +7 (495) 663 20 08
Fax: +7 (495) 663 20 09

SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.
Bratislava
Tel: +421 7 44 88 24 26
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN

ESAB Ibérica S.A.
Alcalá de Henares (MADRID)
Tel: +34 91 878 3600
Fax: +34 91 802 3461

SWEDEN

ESAB Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 95 00
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB international AB

Gothenburg
Tel: +46 31 50 90 00
Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND

ESAB AG
Dietikon
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

UKRAINE

ESAB Ukraine LLC
Kiev
Tel: +38 (044) 501 23 24
Fax: +38 (044) 575 21 88

North and South America

ARGENTINA

CONARCO
Buenos Aires
Tel: +54 11 4 753 4039
Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL

ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel: +55 31 2191 4333
Fax: +55 31 2191 4440

CANADA

ESAB Group Canada Inc.
Mississauga, Ontario
Tel: +1 905 670 02 20
Fax: +1 905 670 48 79

MEXICO

ESAB Mexico S.A.
Monterrey
Tel: +52 8 350 5959
Fax: +52 8 350 7554

USA

ESAB Welding & Cutting Products
Florence, SC
Tel: +1 843 669 44 11
Fax: +1 843 664 57 48

Asia/Pacific

AUSTRALIA

ESAB South Pacific
Archerfield BC QLD 4108
Tel: +61 1300 372 228
Fax: +61 7 3711 2328

CHINA

Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 2326 3000
Fax: +86 21 6566 6622

INDIA

ESAB India Ltd
Calcutta
Tel: +91 33 478 45 17
Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA

P.T. ESABindo Pratama
Jakarta
Tel: +62 21 460 0188
Fax: +62 21 461 2929

JAPAN

ESAB Japan
Tokyo
Tel: +81 45 670 7073
Fax: +81 45 670 7001

MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd
USJ
Tel: +603 8023 7835
Fax: +603 8023 0225

SINGAPORE

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 6861 43 22
Fax: +65 6861 31 95

SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation
Kyungnam
Tel: +82 55 269 8170
Fax: +82 55 289 8864

UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East FZE
Dubai
Tel: +971 4 887 21 11
Fax: +971 4 887 22 63

Africa

EGYPT

ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

SOUTH AFRICA

ESAB Africa Welding & Cutting Ltd
Durbanvill 7570 - Cape Town
Tel: +27 (0)21 975 8924

Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com



www.esab.com

