

Director de mando

HPC DIGITAL PROCESS HPI

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DE EMPLEO Y DE MANTENIMIENTO



EDICIÓN : ES
REVISION : C
FECHA : 07-2021

Manual de instrucciones

REF : **8695 4948**

Manual original

LINCOLN[®]
ELECTRIC

El fabricante le agradece su confianza al comprar este equipo que le dará plena satisfacción si respeta sus instrucciones de uso y mantenimiento.

El diseño, las especificaciones de los componentes y la fabricación cumplen con las directivas europeas aplicables.

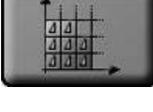
Le remitimos a la declaración CE adjunta si desea saber las directivas a las que este equipo está sometido.

El fabricante no se hace responsable de las asociaciones de elementos que no hayan sido realizadas por él mismo.

Para su seguridad, encontrará a continuación una lista no restrictiva de recomendaciones u obligaciones que constan, en su mayor parte, en el código del trabajo.

Finalmente, le rogamos informe a su proveedor de todo error que haya podido constatar en la redacción de estas instrucciones.

SUMARIO

A - IDENTIFICACION	1
B - CONSIGNAS DE SEGURIDAD	3
C - DESCRIPCION	5
1 - HPC HPI.....	5
D - MONTAJE INSTALACION	7
1 - CONDICIONES DE INSTALACION.....	7
2 - MANUTENCION.....	7
E-1- INTRODUCCIÓN	9
 PRESENTACIÓN DE LA PANTALLA	9
SELECCION DE LAS PESTAÑAS DE TRABAJO.....	9
E-2- GESTION DE LAS PIEZAS A CORTAR	10
 ACCESO AL MENÚ DE LAS PIEZAS	10
 CARGA PROGRAMA	11
 MEMORIZACIÓN DE PROGRAMA	12
 FORMAS PREPROGRAMADAS	13
 EDICIÓN PROGRAMA	24
 GEOMETRÍA PROGRAMA	25
E-3- GESTIÓN DE LAS CHAPAS A RECORTAR	26
 ACCESO AL MENÚ DE CHAPAS.....	26
 ALINEACIÓN DE CHAPA	27
 NÚMERO DE PIEZAS A CORTAR	28
E-4- SELECCIÓN DE LOS MATERIALES A RECORTAR	29



ACCESO AL MENÚ DE PARÁMETROS DE CORTE.....	29
VERSIÓN HPC	29
VERSIÓN D 610	33



MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE PLASMA INTERNO.....	34
---	----



MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE OXICORTE INTERNO.....	37
---	----



MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE UN PLASMA EXTERNO	39
---	----



MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE UN OXICORTADOR EXTERNO	40
--	----



MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE UN MARCADOR EXTERNO	41
---	----

E-5-VALIDACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN ELEGIDA (FORMA, CHAPA Y PROCEDIMIENTO) 42



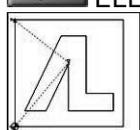
VALIDACIÓN ANTES DE CORTE PLASMA EXTERNO.....	42
---	----



EDICIÓN DE LOS PARÁMETROS DE PLASMA	43
---	----



ELEMENTOS A MONTAR EN LA TORCHA	44
---------------------------------------	----



VENTANA GRÁFICA DEL PROGRAMA.....	45
-----------------------------------	----



VALIDACIÓN ANTES DE OXICORTE PROCESO INTERNO	46
--	----



EDICIÓN DE LOS PARÁMETROS DE OXICORTE	47
---	----



ELEMENTOS A MONTAR EN EL SOPLETE.....	47
---------------------------------------	----



VALIDACIÓN PREVIA AL CORTE POR PLASMA EXTERNO	48
---	----



VALIDACIÓN PREVIA A UN CORTE DE OXICORTE EXTERNO	49
--	----



VALIDACIÓN PREVIA AL MARCADO EXTERNO.....	49
---	----

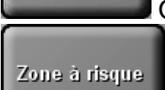
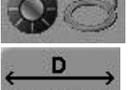
E-6- MANDOS MANUALES..... 50

SELECCION DE LAS HERRAMIENTAS PARA LOS MANDOS MANUALES	50
--	----



MANDOS MANUALES DE LA HERRAMIENTA DE PLASMA INTERNA.....	51
--	----

	1 MANDOS MANUALES DE LA INSTALACIÓN SELECCIONADA.....	51
	ELECCIÓN DE LA CALIDAD CON MANDOS MANUALES.....	52
	AJUSTE Y FUNCIONES DEL BLOQUE DE BISELADO (OPCIONAL)	52
	MANDOS MANUALES DE LA HERRAMIENTA DE OXICORTE INTERNA	53
	MANDOS MANUALES DE LA SONDA DE PALPADO DE OXICORTE.....	53
	MANDOS MANUALES DEL MARCADOR EXTERNO	54
	2 MANDOS MANUALES DEL MARCADOR EXTERNO SELECCIONADO	54
	PANTALLA DE OPCIONES	55
	AJUSTE VISIO PROCESS	56
	MANDO DEL 4º EJE (EJE TRANSVERSAL SUPLEMENTARIO)	57
	MANDO Y AJUSTE DE LA INDEXACION	58
	CORTE DE TUBO.....	59
	FUNCIONES REMOTE SERVICES.....	59
	GESTIÓN DE DESECHOS	59
E-7-EJECUCIÓN DE UN PROGRAMA		60
MANDOS DEL PUPITRE		60
REANUDACIÓN DE LA TRAYECTORIA.....		61
	EJECUCIÓN PROGRAMA PROCESO PLASMA INTERNO.....	62
	EJECUCIÓN PROGRAMA OXICORTE.....	63
GESTIÓN DE LOS FALLOS		64
E-8- GESTIÓN DE LOS PARÁMETROS MÁQUINAS Y PROGRAMAS		65
	SETUP MÁQUINA Y PROCESO	65

	Machine	CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS.....	66
	Plasma	CONFIGURACIÓN DE LAS INSTALACIONES PLASMA	67
		MODIFICACION DE LAS TEMPORIZACIONES DEL CICLO PLASMA	67
	Customer	AJUSTES DE LOS PARÁMETROS CLIENTE	68
	Tables de Conversion 1	CONFIGURACIÓN DE LAS TABLAS DE CONVERSIONES	69
	Stations	OFFSET DE LAS MESAS DE CORTE (CAMPO)	69
	Free	OFFSETS LIBRES	70
	Zone à risque	ZONA DE RIESGO.....	70
	Plasma	AJUSTE MAQUINA PARA PROCESO PLASMA	71
	OFFSETS	OFFSETS PLASMA.....	71
	Oxy	AJUSTES OXICORTE	72
		AJUSTE DE LAS TEMPORIZACIONES DE OXICORTE	73
		AJUSTE DE LAS PRESIONES DE OXICORTE	74
		AJUSTE DE LAS SONDAS CAPACITIVAS DE OXICORTE	75
	D	AJUSTE DE LOS OFFSETS DE OXICORTE	76
	Marker	OFFSETS MARCADORES.....	77
	COM	CONFIGURACIÓN DEL PUERTO DE COMUNICACIÓN.....	78
	Historical	SEGUIMIENTO DE LOS TIEMPOS DE CICLO	79
		GESTIÓN DE LOS PROGRAMAS USUA	80
		CARGA DE PROGRAMAS	80



TRANSFERENCIA DE PROGRAMAS83

SUPRESIÓN DE PROGRAMAS84

F - MANTENIMIENTO85

1 - DEFINICIÓN DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS UNIDAD CENTRAL85

2 - PANTALLA TÁCTIL88

3 - MANTENIMIENTO89

4 - PIEZAS DE REPUESTO.....90

NOTAS PERSONALES92

REVISIÓN

REVISIÓN B**10/15**

Designación	PAGINA
Creación en Español	

REVISIÓN C**07/21**

Designación	PAGINA
Cambio del logo	

A - IDENTIFICACION

Consultar la placa de identificación de la máquina.

B - CONSIGNAS DE SEGURIDAD

Atención: el **HPC HPI** es el dispositivo de control de la máquina.
Consultar la documentación de la máquina.

El cliente debe formarse en el uso de este aparato.

C - DESCRIPCION

1 - HPC HPI



El **HPC HPI** permite gestionar automáticamente los parámetros de corte en función de la instalación y del material a recortar asociados a programas de piezas.

Los programas de piezas proceden de formas estándares o importados de DAO

La asociación de un programa de pieza y de parámetros de corte constituye un JOB que se puede memorizar.

Se puede copiar, modificar o exportar cada programa y cada job.

Para ejecutar un corte de pieza, existen varias posibilidades:

- ◆ Seleccionar un JOB para realizar una pieza ya efectuada
- ◆ Seleccionar un programa, luego el material y el rendimiento de corte
- ◆ Seleccionar una forma estándar, cumplimentar su cotación luego el material y el rendimiento de corte (para realizar una nueva pieza).

D - MONTAJE INSTALACION

1 - CONDICIONES DE INSTALACION

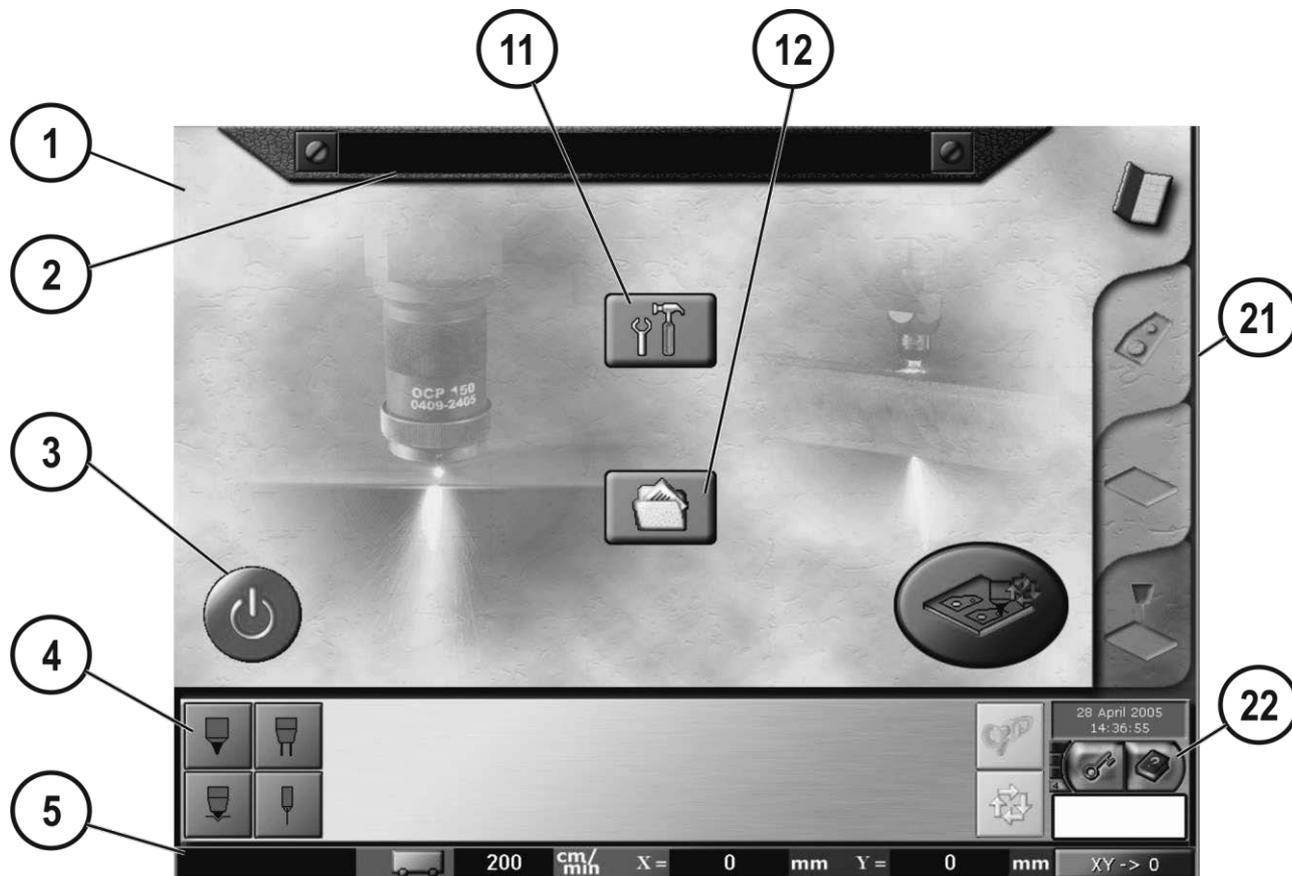
El **HPC HPI** se entrega montado y con el software instalado.
Consultar la documentación de la máquina.

2 - MANUTENCION

Atención: el **HPC HPI** incluye una pantalla táctil. Dada su fragilidad, es imprescindible protegerla durante el mantenimiento.

E-1- INTRODUCCIÓN

PRESENTACIÓN DE LA PANTALLA



1	Pantalla de trabajo	11	Permite modificar el SETUP de la instalación y parar el HPC
2	Visualización de los mensajes de fallo	12	Permite gestionar los programas piezas
3	Botón de parada del HPC Operación a efectuar antes de cortar la alimentación de la instalación para no perder datos guardados	21	Selección de las pestañas de trabajo
4	Panel de mandos manuales	22	Botón de visualización de la ayuda de la pantalla en curso
5	Visualización de las informaciones de máquina		

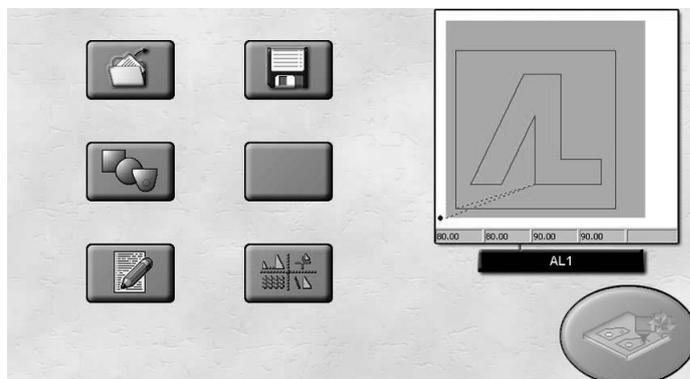
SELECCION DE LAS PESTAÑAS DE TRABAJO

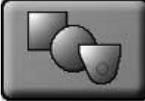
	Gestión de los parámetros máquina y programas		Gestión de las chapas a cortar
	Gestión de las piezas a cortar		Selección de los procesos de corte

E-2- GESTION DE LAS PIEZAS A CORTAR

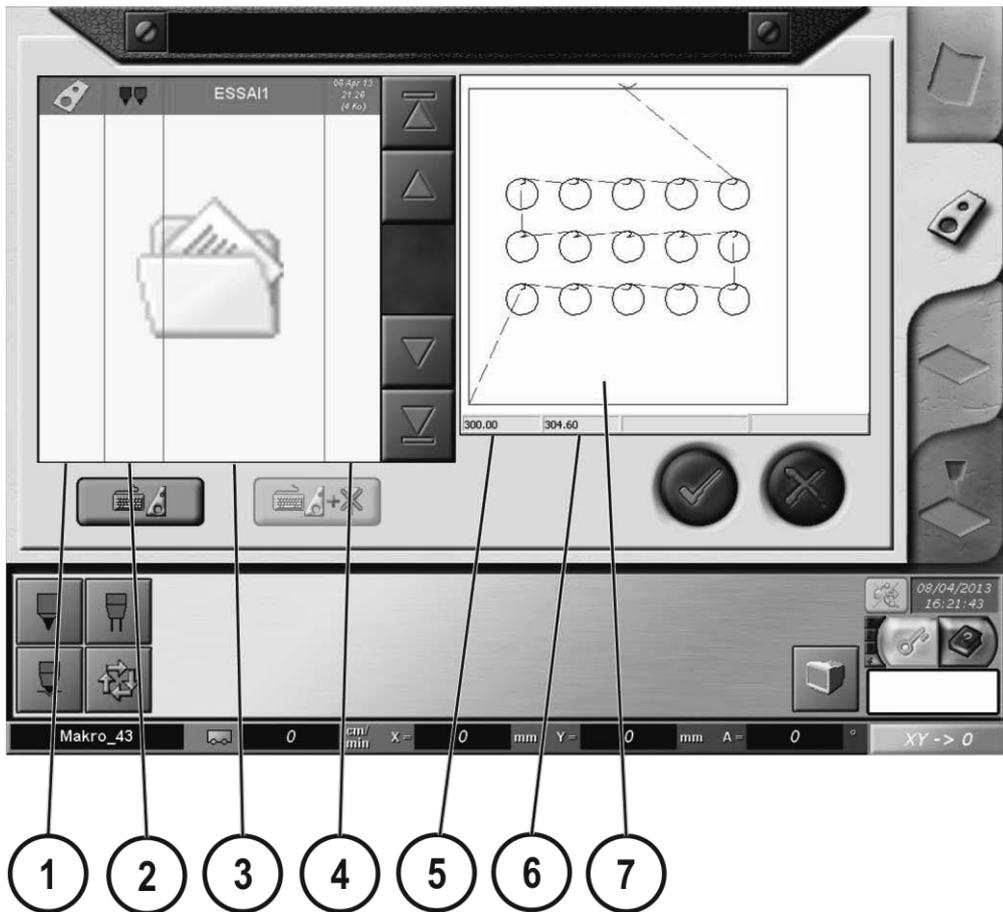


ACCESO AL MENÚ DE LAS PIEZAS



 CARGA PROGRAMA	Muestra los programas guardados para ejecutarlos o modificarlos
 MEMORIZACIÓN PROGRAMA	Memorización del programa pieza
 FORMAS PREPROGRAMADAS	Permite elegir un programa entre las formas guardadas previamente
 EDICIÓN PROGRAMA	Permite ver y modificar el programa seleccionado en modo editor
 GEOMETRÍA PROGRAMA	Modificación del programa (geometría, rotación, espejo, ...)

CARGA PROGRAMA



Esta pantalla permite cargar un programa existente

-  Validación del programa seleccionado.
-  Salir del menú sin validación

1-2-3-4	Si la línea aparece sobre un fondo rosa, uno de los procedimientos necesarios no está declarado en la máquina	3	Nombre del programa.
1	 Programa simple	4	Fecha de memorización y tamaño del programa.
	 JOB sin parámetro de corte	5-6	Dimensión del rectángulo necesario para el corte en ⇕ (5) en ⇔ (6)
2	Herramientas y Calidad  oxicorte  plasma  marcado Rojo = Calidad 1 (rápido) Azul = Calidad 2 (grandes contornos) Azul claro = Calidad 3 (pequeños contornos)	7	Dibujo del programa seleccionado. Hacer clic en el dibujo para mostrar una nueva pantalla que permite zoomar
			Búsqueda en la lista de los programas simples
			Búsqueda en la lista de los programas job



MEMORIZACIÓN DE PROGRAMA



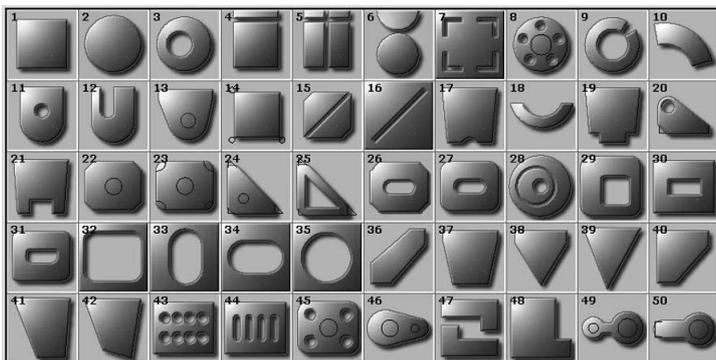
Introducir un nombre de programa pieza, este nombre debe incluir al menos una cifra diferente de cero. Luego validar con la tecla 

Salir del menú sin o después de la validación con la tecla 

Los nombres de archivo no pueden incluir los caracteres siguientes: barra oblicua (/), barra oblicua inversa (\), signo superior a (>), signo inferior a (<), asterisco (), punto (.), punto de interrogación (?), comilla ("), barra vertical (|), dos puntos (:), y punto y coma (;).*



FORMAS PREPROGRAMADAS



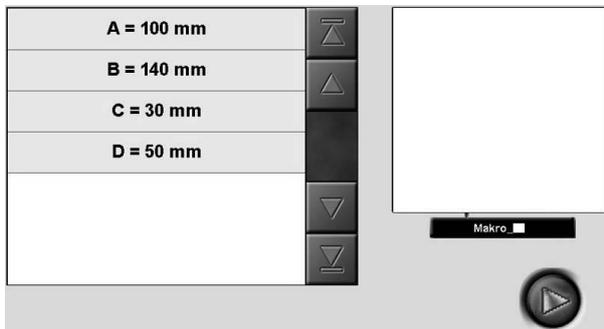
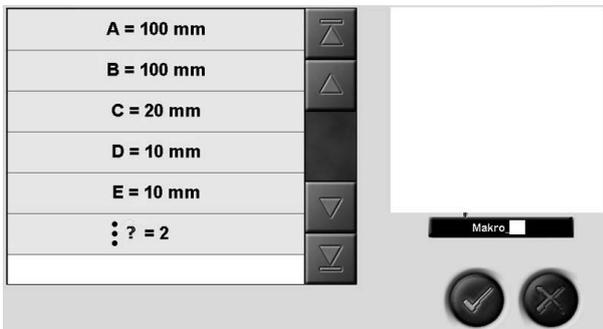
Esta pantalla permite crear un programa a partir de una plantilla.

Seleccionar la forma deseada luego cumplimentar cada cota.

Para programar una forma estándar, cumplimentar cada línea haciendo clic en la cota.
 Las cotas visualizadas son cotas por defecto, el dibujo es ficticio.
 Para ver la forma real programada, hacer clic en el dibujo.

Algunas cotas deben ser cumplimentadas antes de otras para evitar las imposibilidades (ejemplo: un Ø exterior más pequeño que un Ø de orificio)

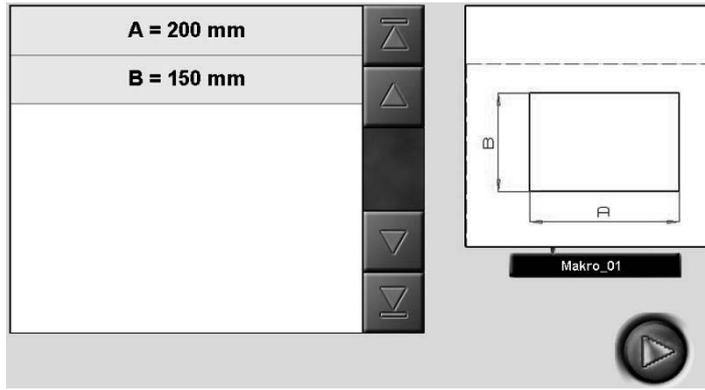
Las líneas de puntos rojas son opcionales y pueden ser programadas a cero, al igual que algunas cotas. Algunas cotas pueden ser negativas.



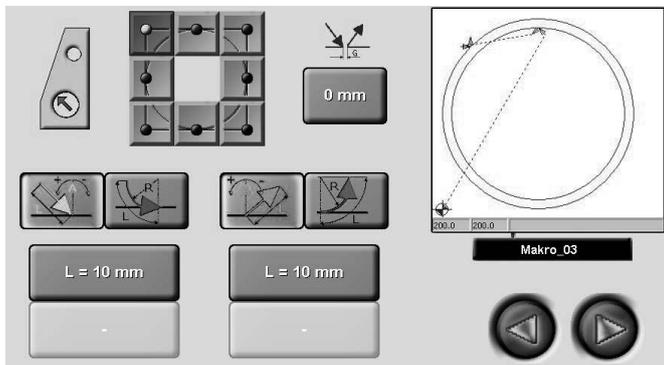
Para estos tipos de piezas, los ataques y salidas de corte ya están programados, validar las nuevas cotas por

Para estos tipos de piezas validar las nuevas cotas por luego cumplimentar los ataques y salidas de corte

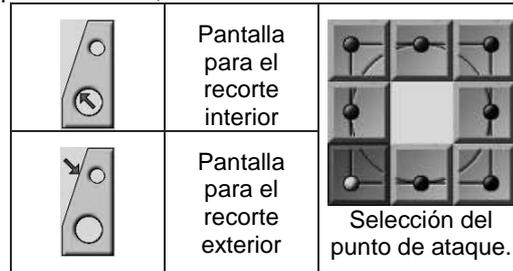
PARA CADA FORMA PREPROGRAMADA:



Para programar una forma estándar, cumplimentar cada línea haciendo clic en la cota.
 Las cotas visualizadas son cotas por defecto, el dibujo está ficticio.
 Para ver la forma real programada, hacer clic en el dibujo.



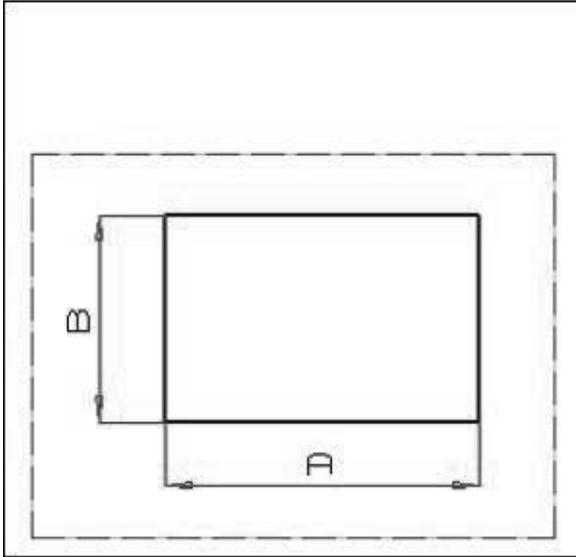
Para una pieza con un corte interior, cumplimentar en primer lugar el ataque y salida para el interior, validar con



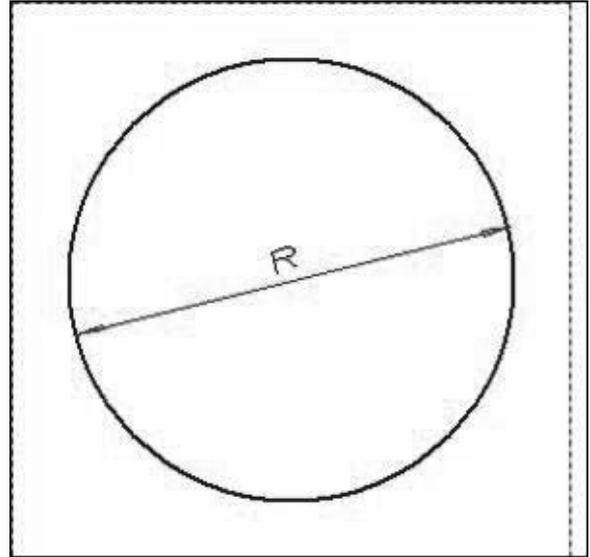
	Ataque en línea recta.		Salida en línea recta.
	Ataque circular.		Salida circular
	Distancia de solapamiento (en + o en -)		Ángulo para ataque y salida recta
	Longitud de ataque y de salida		Radio para ataque y salida circular

DESCRIPCIÓN DE LAS FORMAS PREPROGRAMADAS

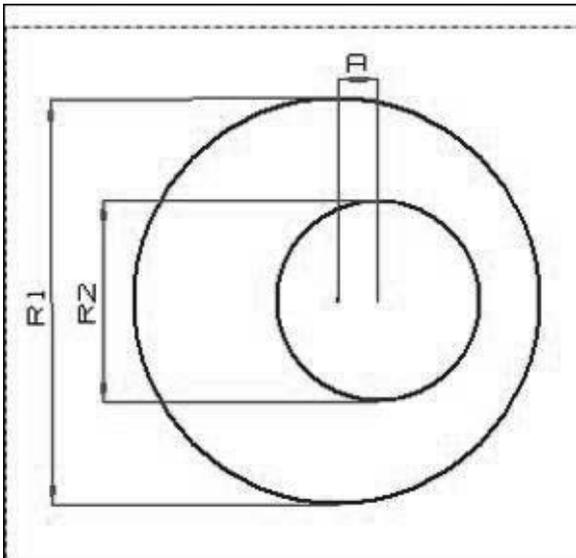
FORMA 1



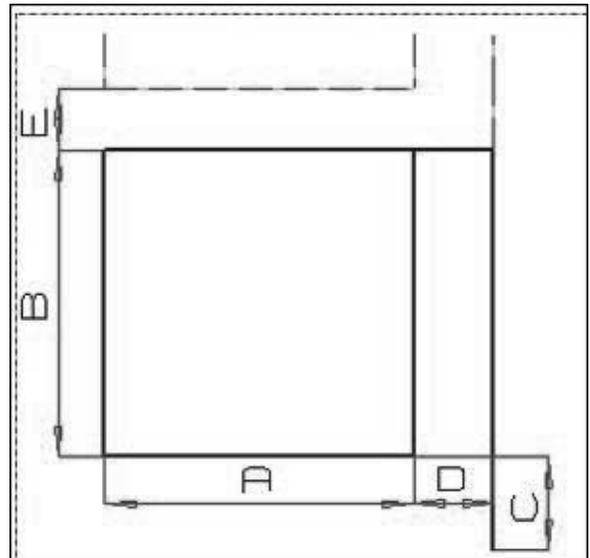
FORMA 2



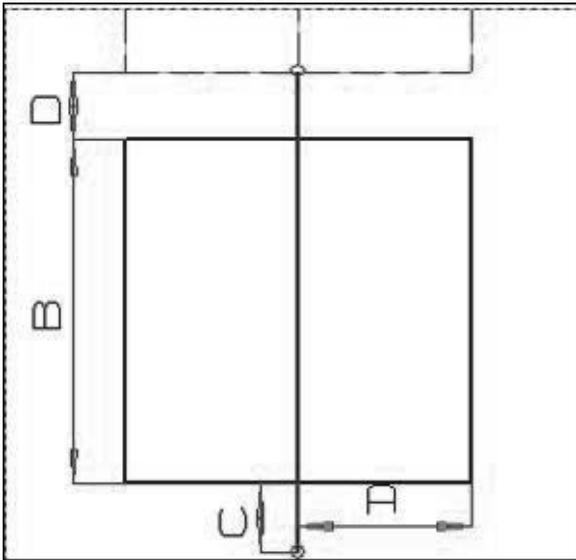
FORMA 3



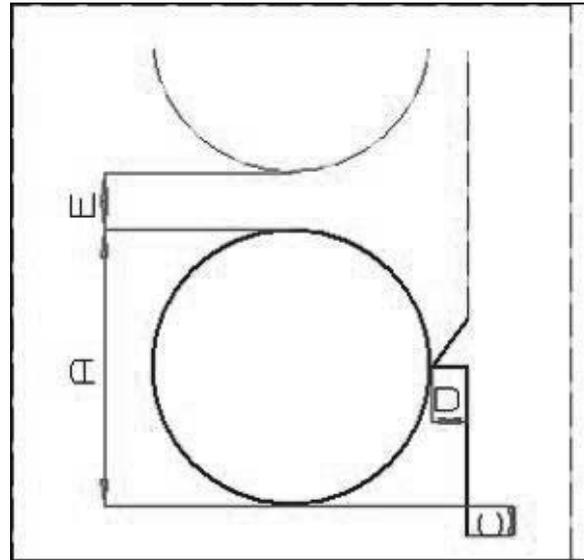
FORMA 4



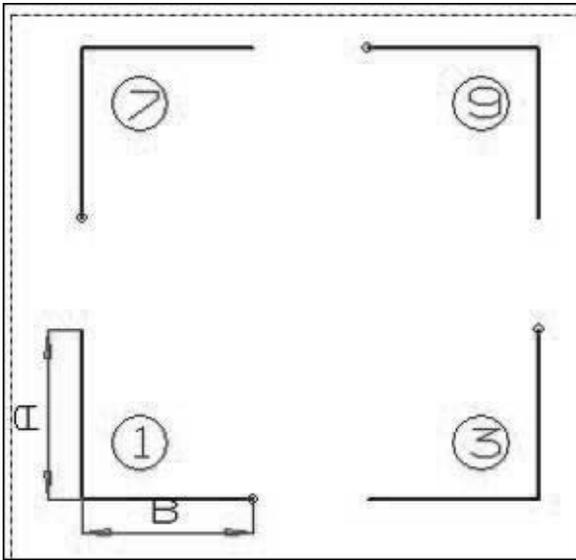
FORMA 5



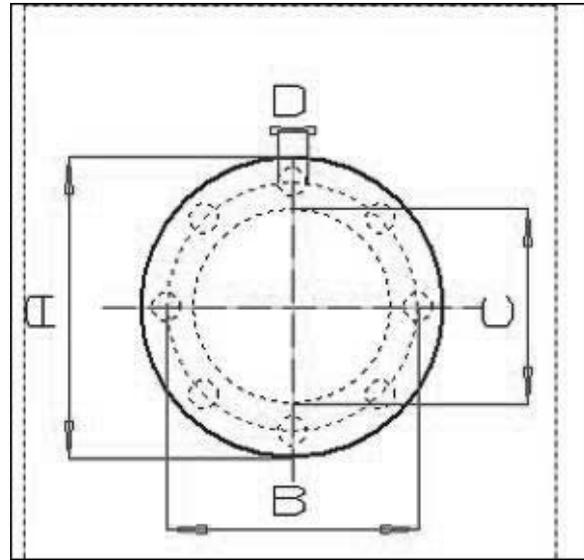
FORMA 6



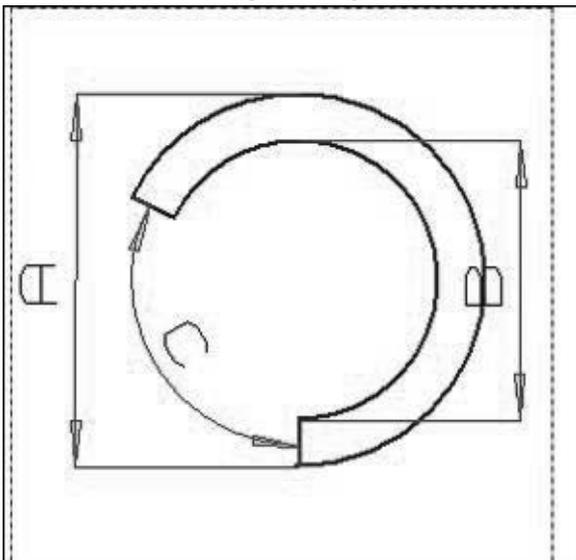
FORMA 7



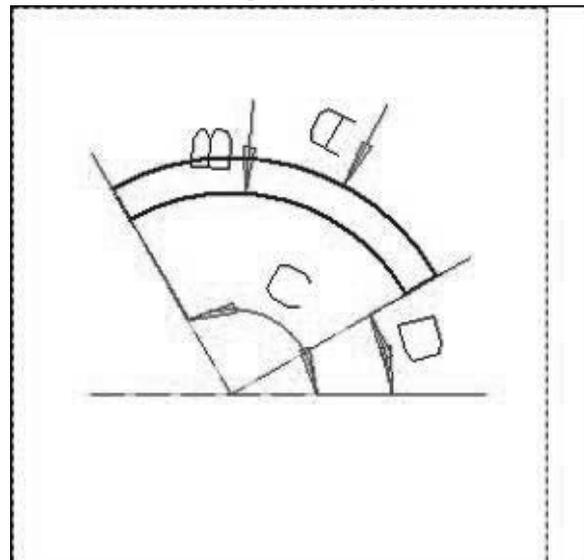
FORMA 8



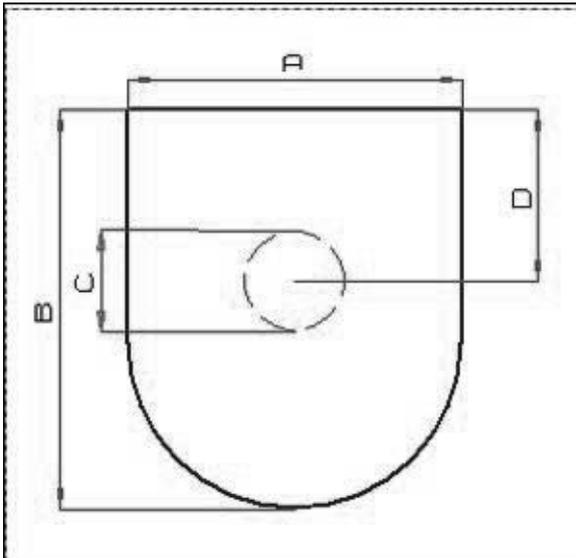
FORMA 9



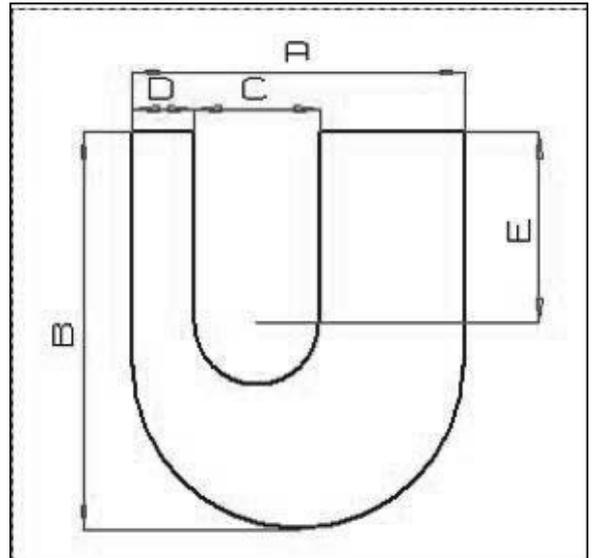
FORMA 10



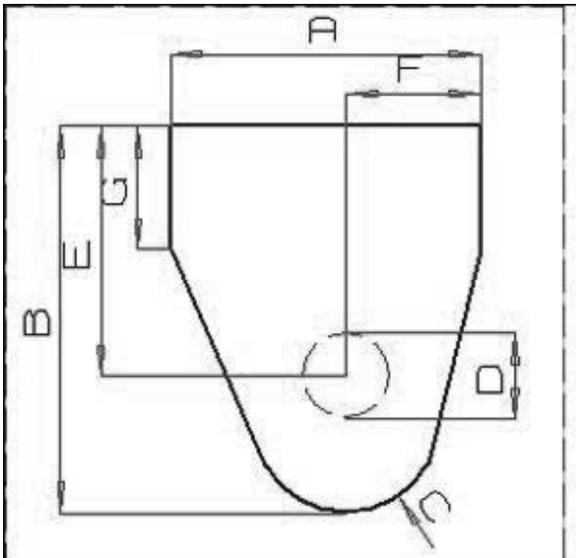
FORMA 11



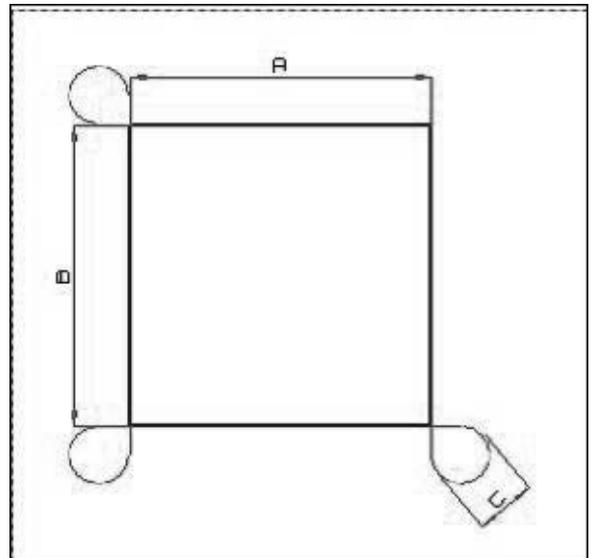
FORMA 12



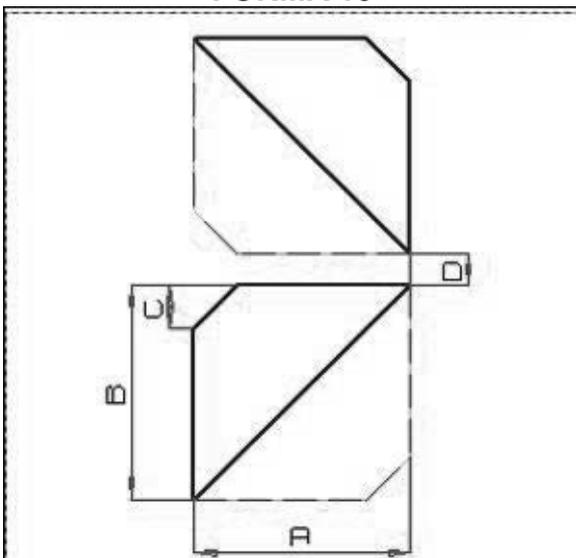
FORMA 13



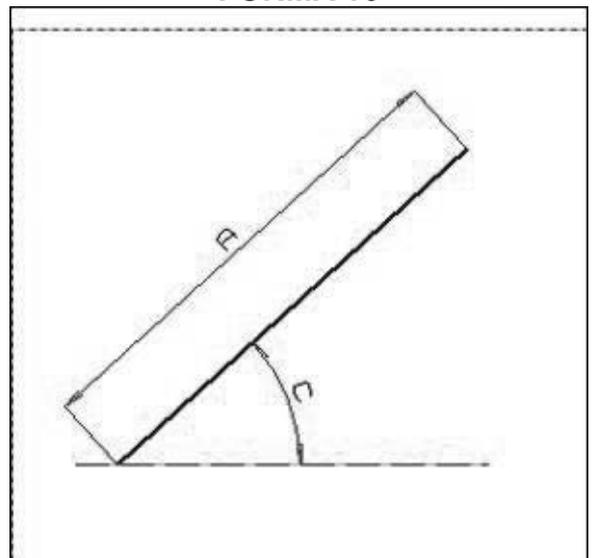
FORMA 14



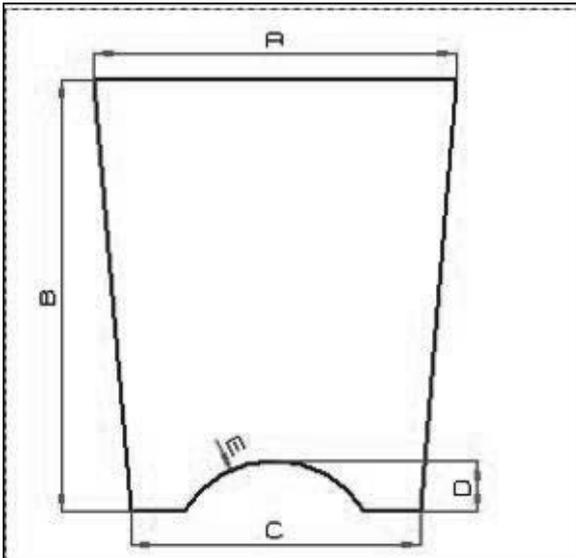
FORMA 15



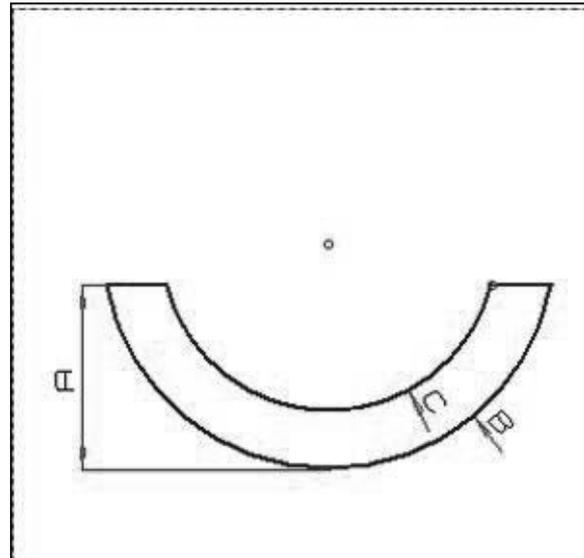
FORMA 16



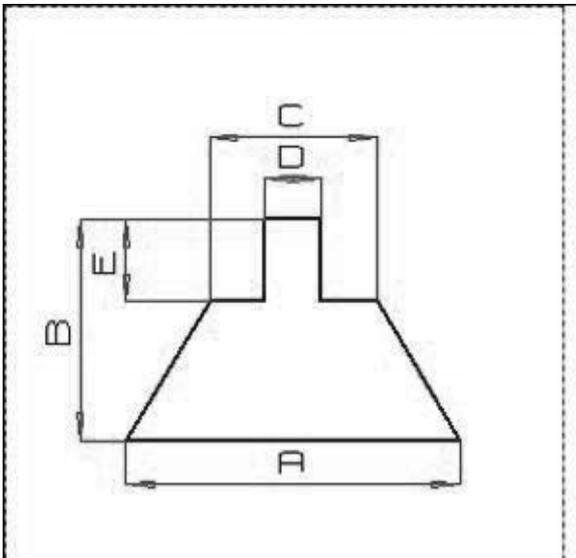
FORMA 17



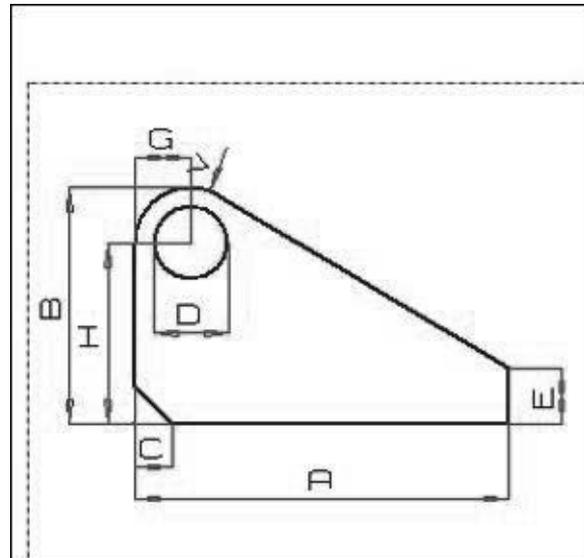
FORMA 18



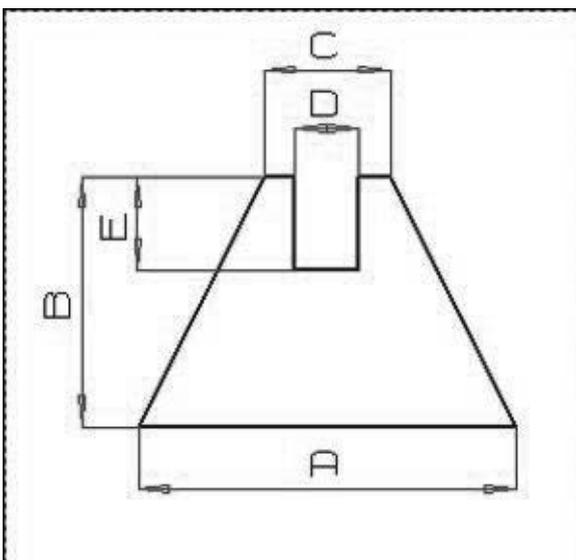
FORMA 19



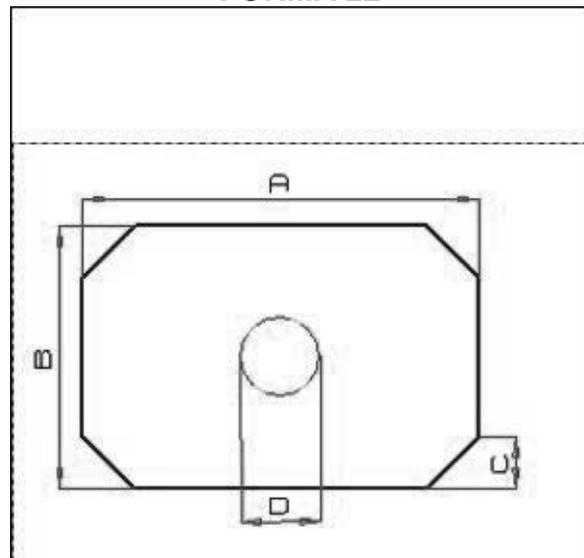
FORMA 20



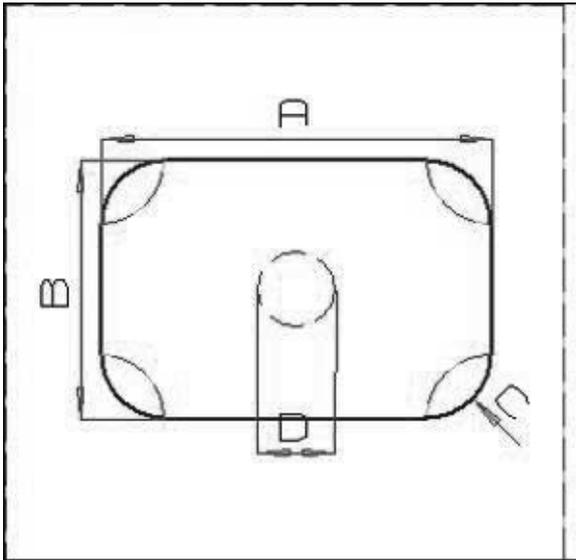
FORMA 21



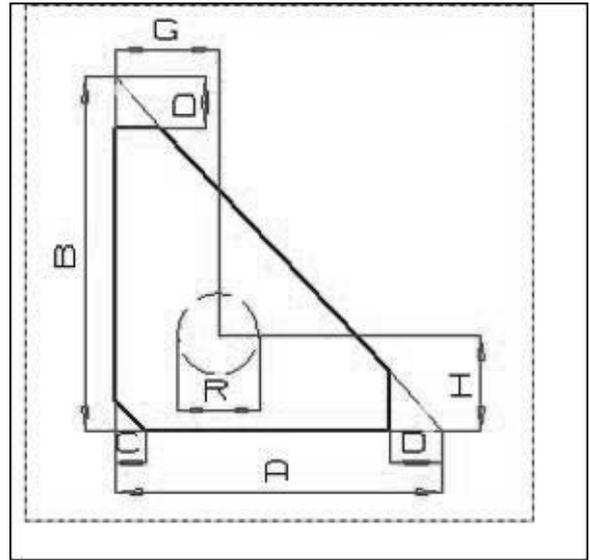
FORMA 22



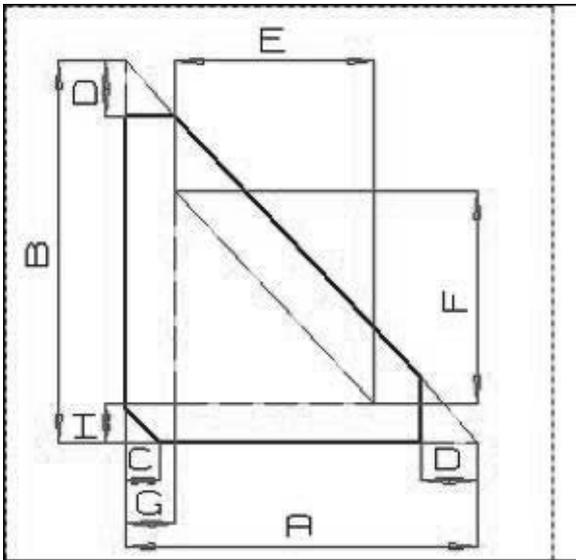
FORMA 23



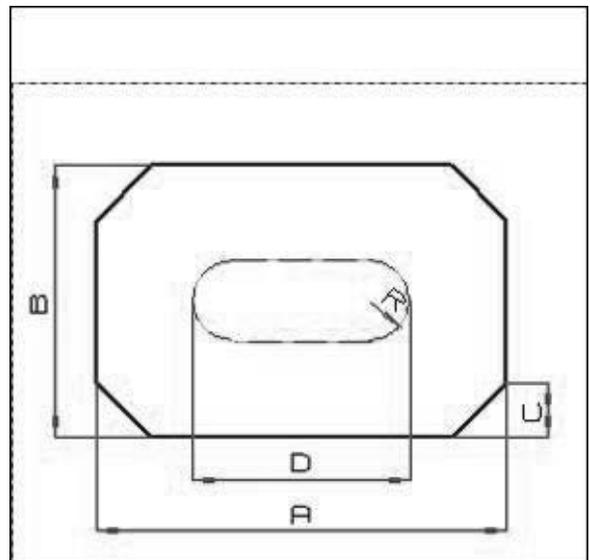
FORMA 24



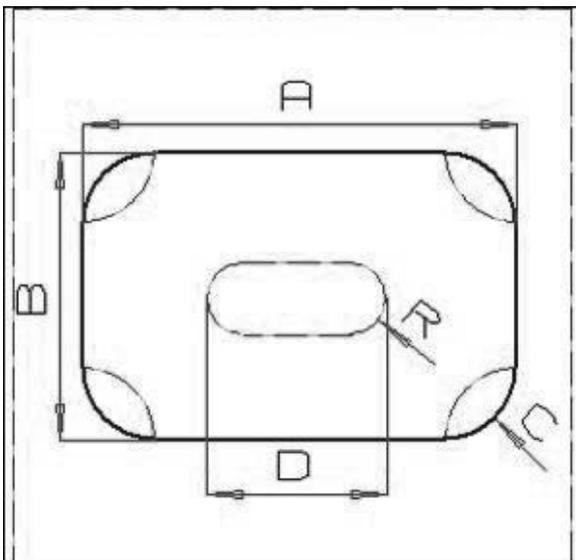
FORMA 25



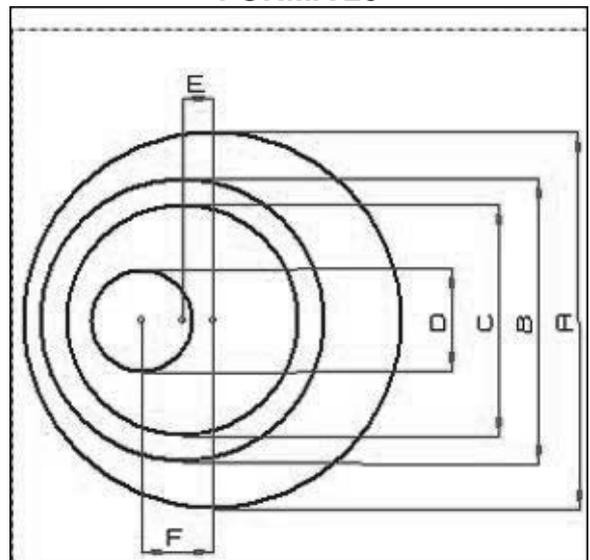
FORMA 26



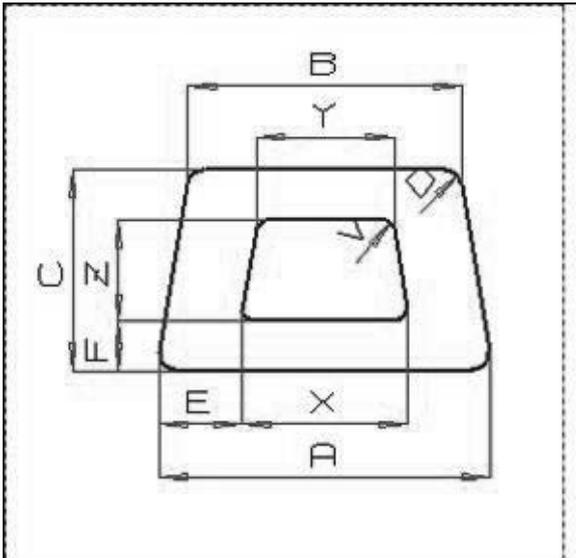
FORMA 27



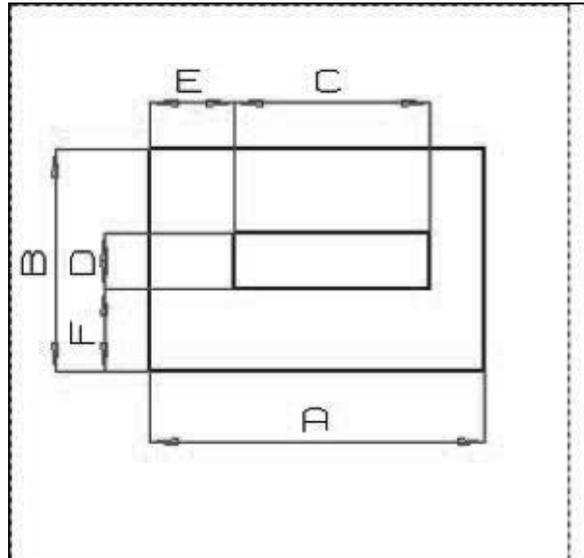
FORMA 28



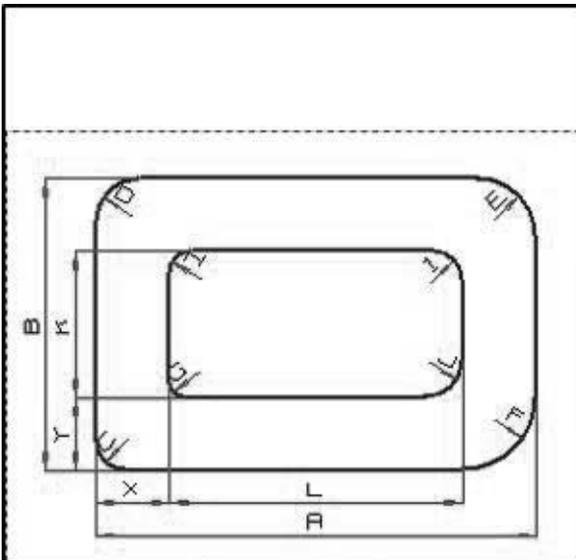
FORMA 29



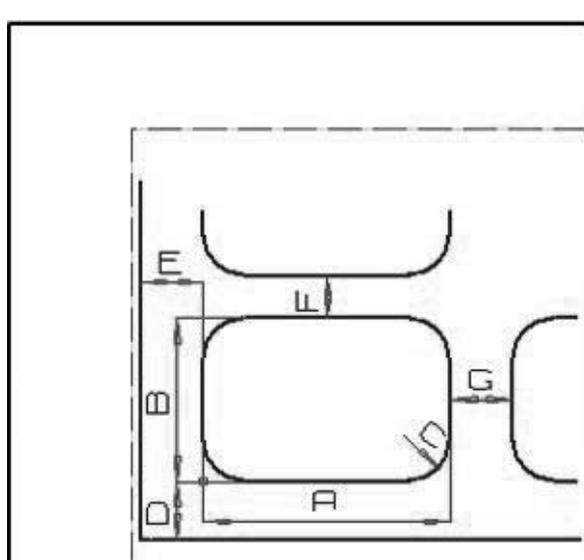
FORMA 30



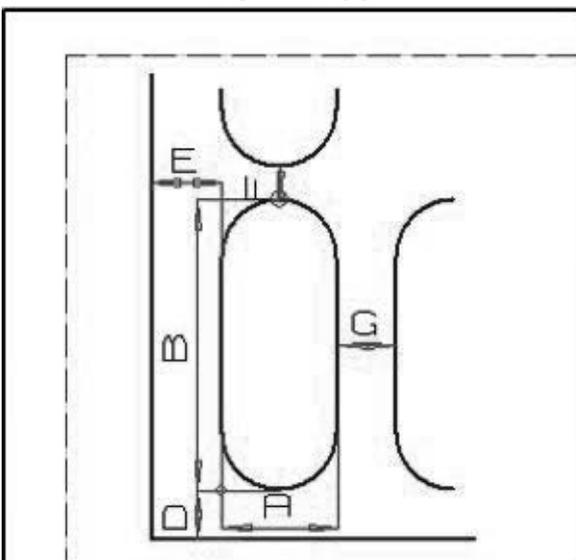
FORMA 31



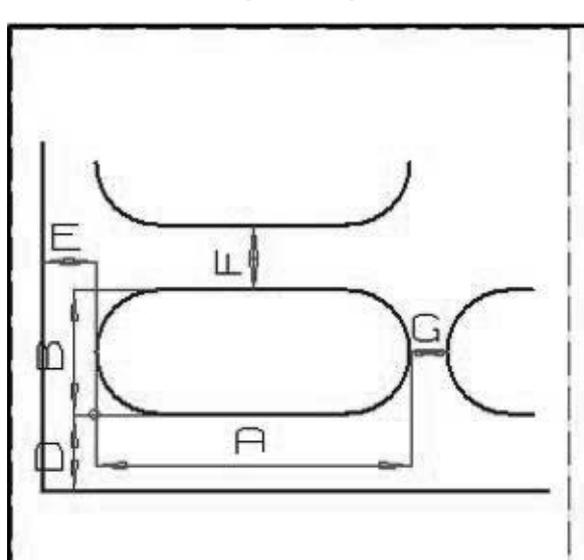
FORMA 32



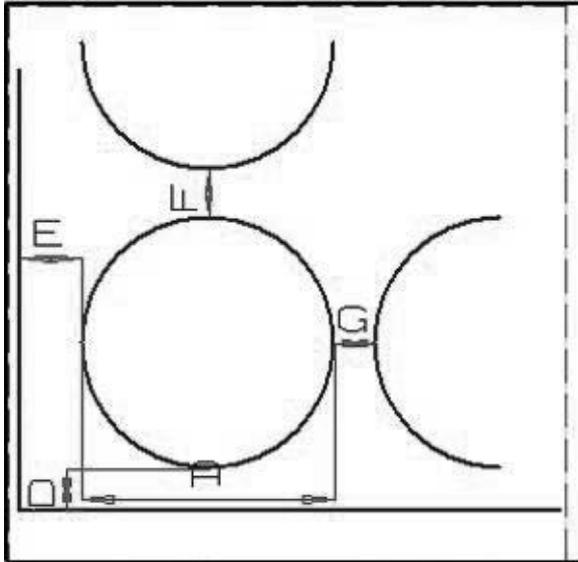
FORMA 33



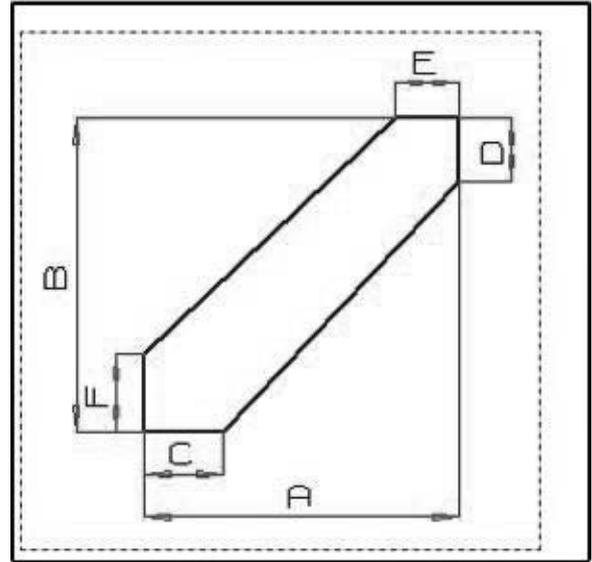
FORMA 34



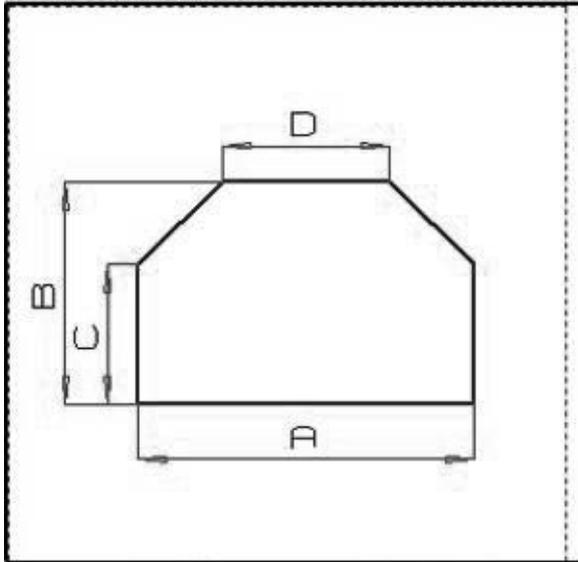
FORMA 35



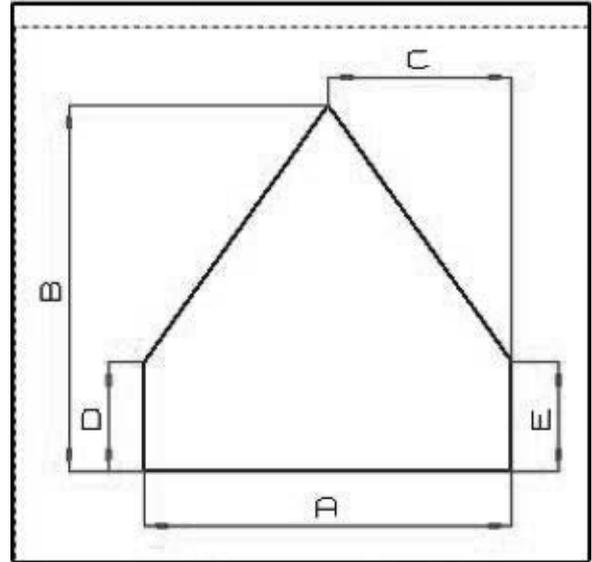
FORMA 36



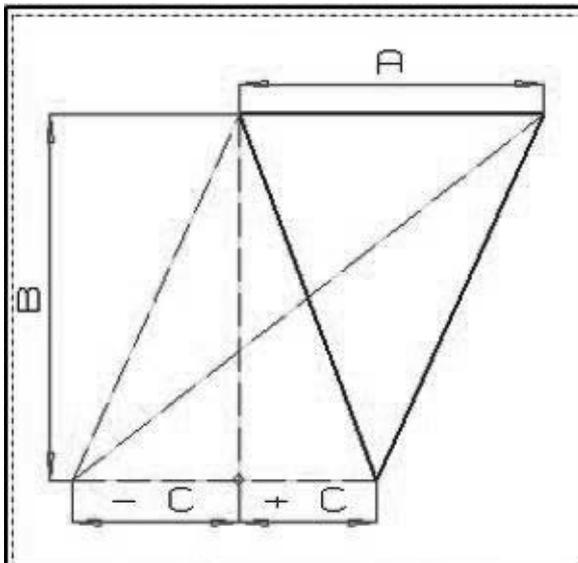
FORMA 37



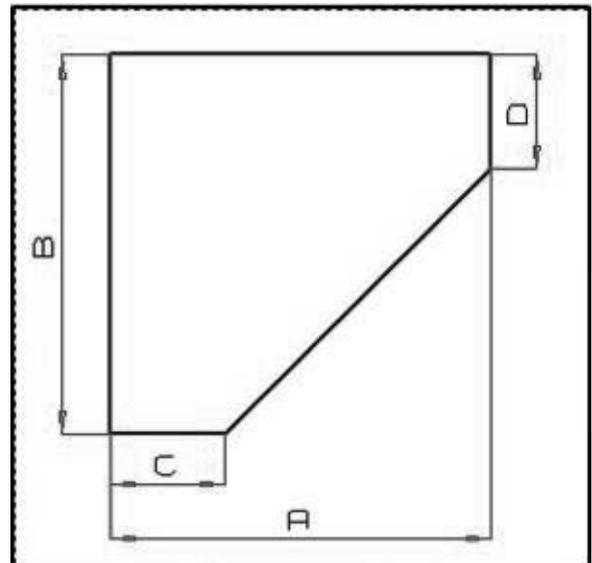
FORMA 38



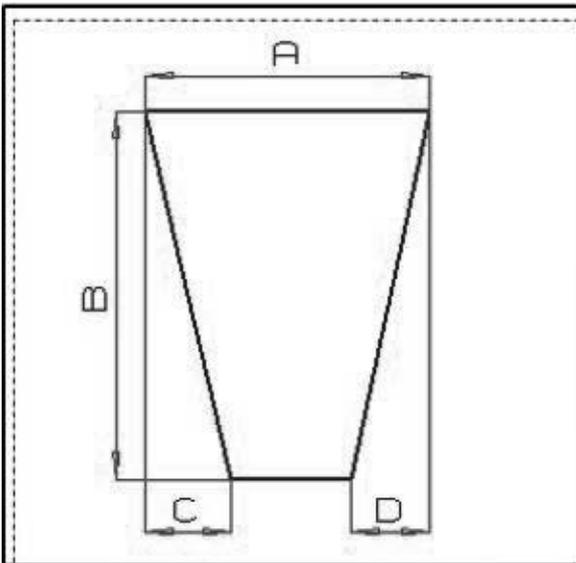
FORMA 39



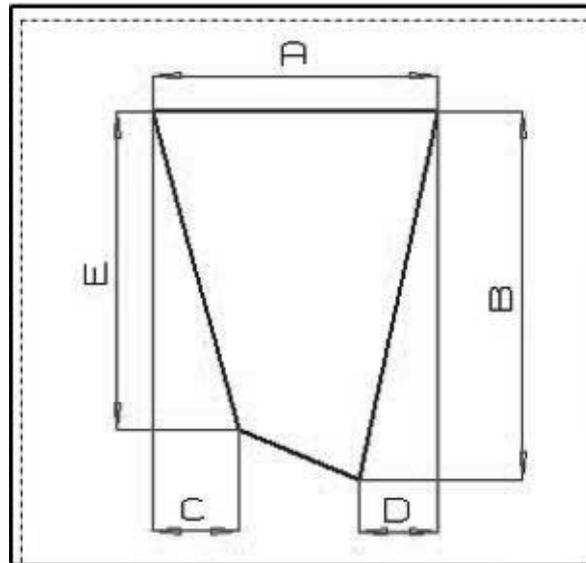
FORMA 40



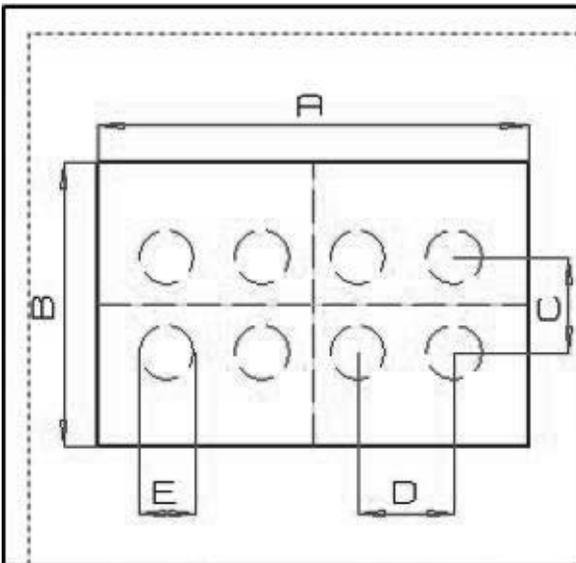
FORMA 41



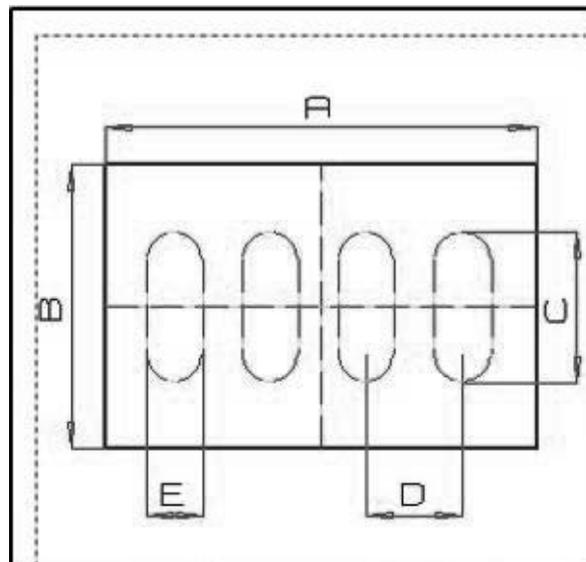
FORMA 42



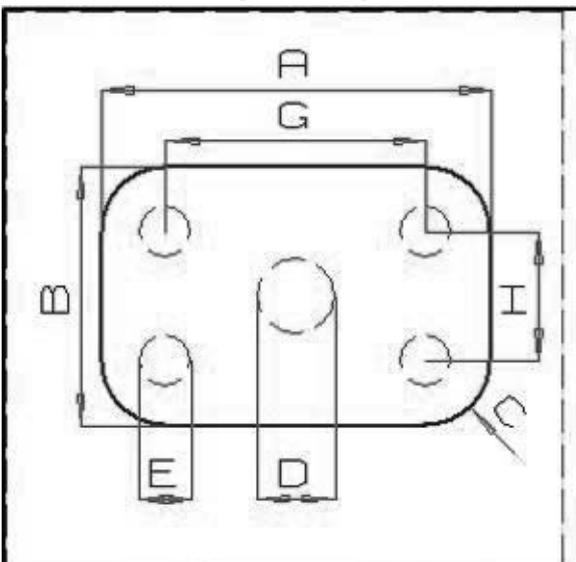
FORMA 43



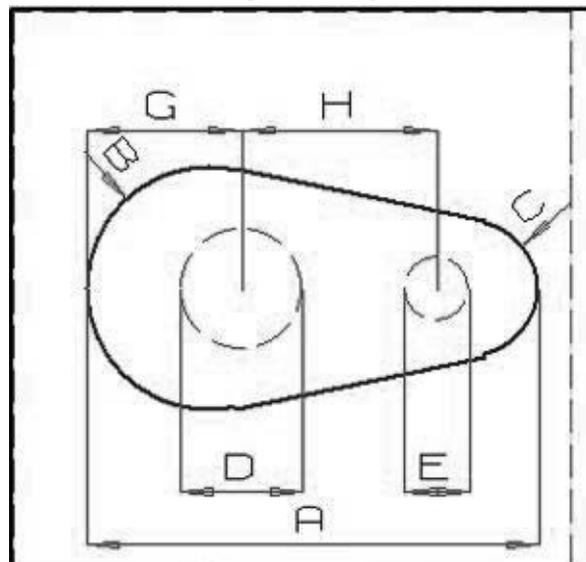
FORMA 44



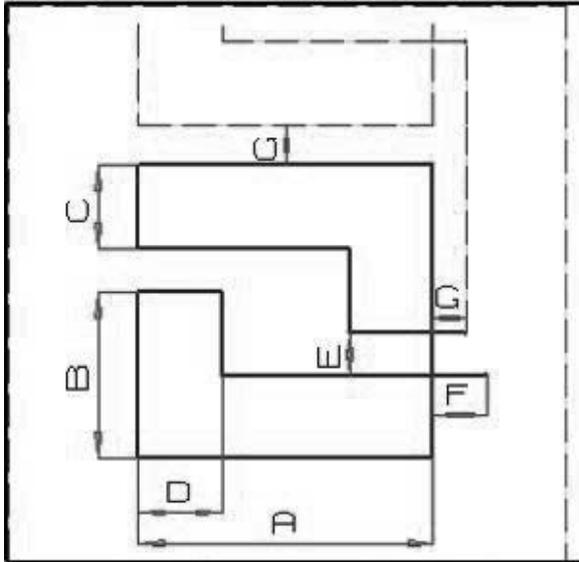
FORMA 45



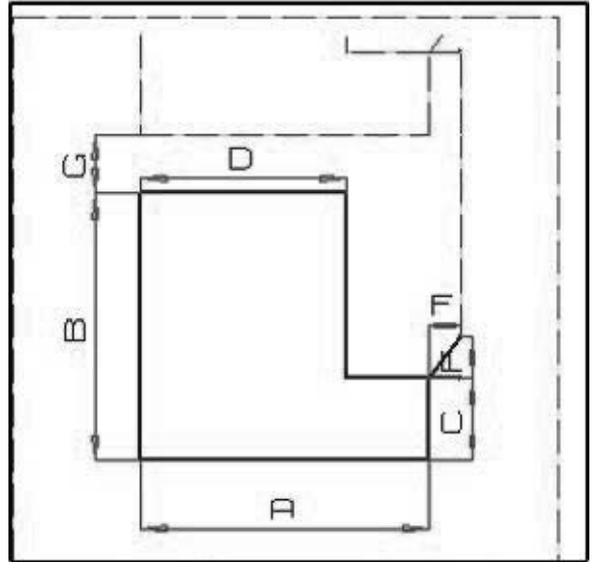
FORMA 46



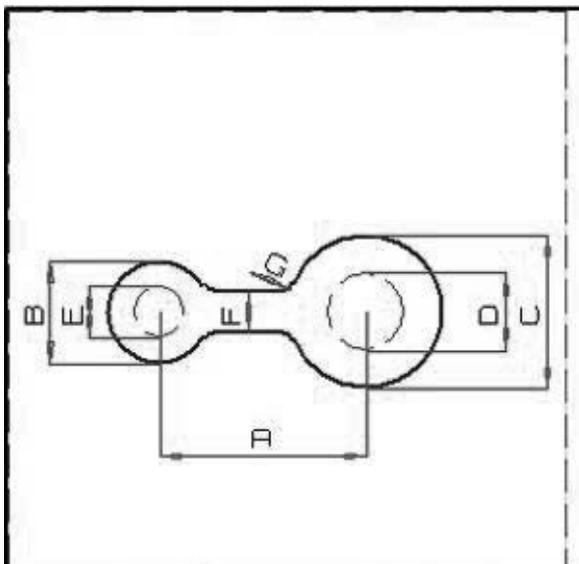
FORMA 47



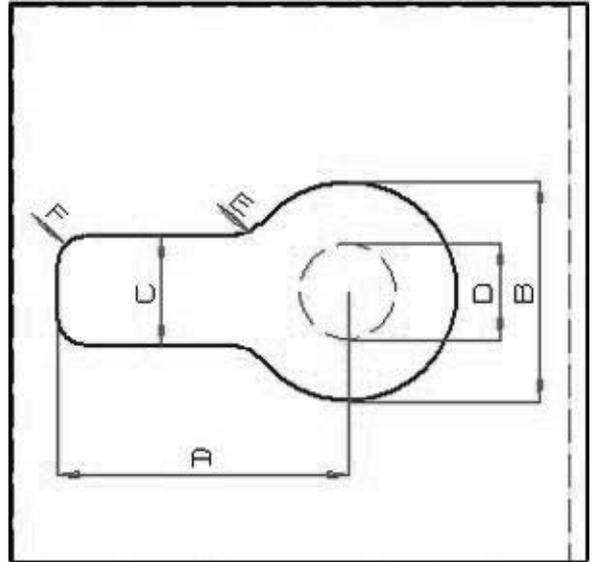
FORMA 48



FORMA 49



FORMA 50





EDICIÓN PROGRAMA

1:	
2:	P001000
3:	N5 (*MSG, Escal Safmatic : V1.03)
4:	N10 G100 X1 Y1
5:	N15 G00
6:	N20 G90
7:	*N25 IF P197=1 GO 35
8:	N30 G92 X=P184 Y=P185
9:	*N35 P197=1
10:	N40 G186 K1 E1
11:	N45 G50
12:	*N50 IF P199=0 GO P199
13:	*N55 IF P198=0 GO P198
14:	N60 (*MSG, Part: Index:1 Row:1 Column:1)
15:	*N65 P199=70
16:	*N70 P198=75
17:	N75 S1000 T00
18:	N80 Q999991
19:	N85 G0 X17.002 Y-44.501
20:	N90 G41 D1

New

Insert before

Insert after

Delete

Modify

1

2

3

4

5

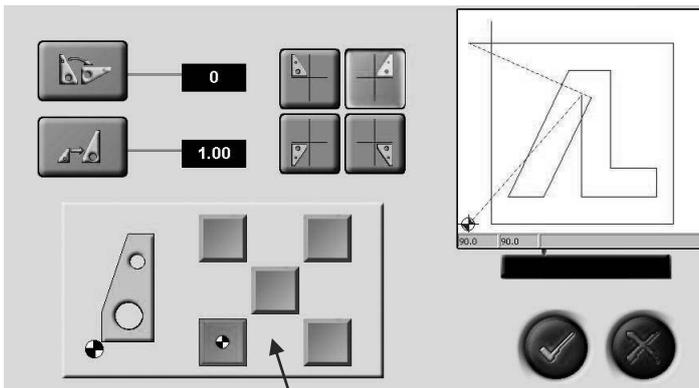
Esta pantalla muestra el programa en modo edición.

- Validación de las modificaciones. **Atención: para recuperar esta información más tarde, es necesario que guarde el programa.**
- Salir del menú sin validación.

1	Permite crear un nuevo programa (con un nombre distinto) a partir del programa mostrado	4	Suprime la línea seleccionada
2	Inserta una línea de programa antes de la línea seleccionada	5	Permite modificar la línea seleccionada
3	Inserta una línea de programa después de la línea seleccionada		



GEOMETRÍA PROGRAMA



Esta pantalla permite modificar la geometría de la pieza a recortar

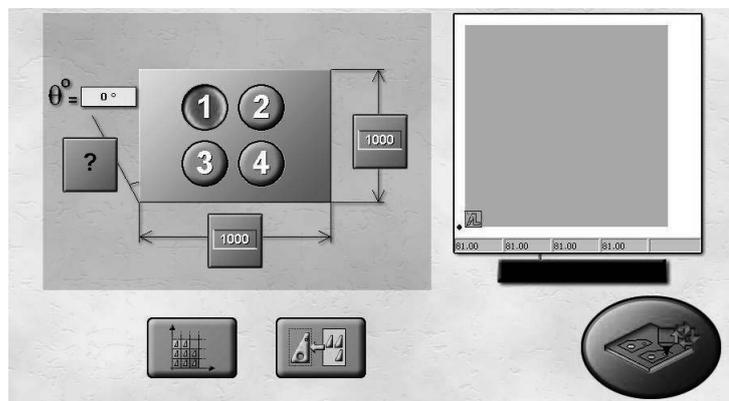
	Validación de las modificaciones.
	Salir del menú sin validación

Hacer clic en la posición deseada para el inicio de corte

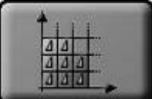
	Permite indicar un ángulo de rotación de la pieza (-360 / +360)		Espejo vertical.
	Permite indicar una escalera.		Espejo horizontal + vertical.
	Vista normal.		Espejo horizontal.

E-3- GESTIÓN DE LAS CHAPAS A RECORTAR

ACCESO AL MENÚ DE CHAPAS

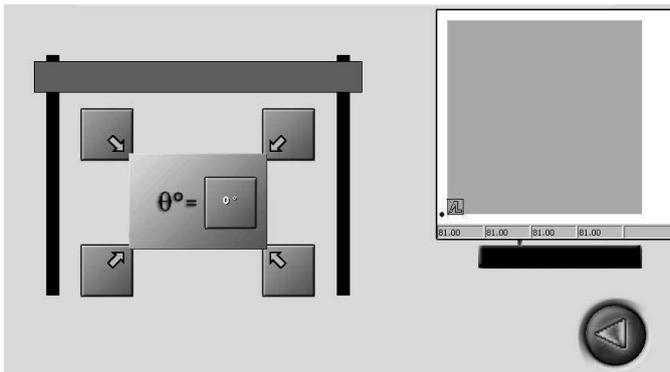


Esta pantalla permite cumplimentar las dimensiones de la chapa a cortar y su posicionamiento sobre la obra.

	Selección de un formato de chapa guardado previamente o a modificar.		Número de piezas a recortar y posicionamiento sobre la chapa
	Dar las dimensiones de la chapa en X y Y		Visualización de una única pieza en la ventana de visualización
	Alineación de chapa.		

?

ALINEACIÓN DE CHAPA



Esta pantalla permite cumplimentar o calcular el ángulo de los bordes de la chapa con respecto a los ejes máquina.

Acercar la herramienta de corte sobre un borde de chapa, luego hacer clic en el botón correspondiente



El botón seleccionado será



Desplazar la herramienta de corte más lejos sobre el mismo borde, luego hacer clic en el botón

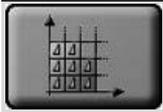
correspondiente

El HPC calcula el ángulo y lo muestra en el

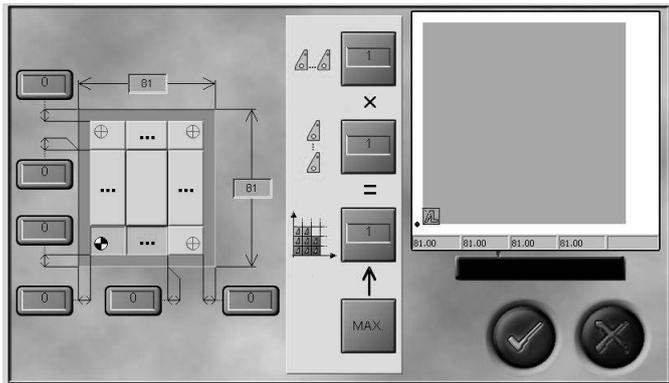
botón . Validar con .

Nota: es posible introducir directamente el ángulo haciendo clic en el botón ,

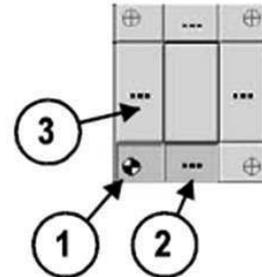
- Introducir el ángulo luego validar con .



NÚMERO DE PIEZAS A CORTAR



Esta pantalla permite definir la posición y el número de piezas a cortar



1	Seleccionar la posición de inicio de la serie de piezas	 	Introducir el número de hileras de piezas horizontales.
2 y 3	Seleccionar el orden de encadenamiento de las piezas: 2 horizontal luego vertical 3 vertical luego horizontal	 	Introducir el número de hileras de piezas verticales.
	Introducir las separaciones deseadas entre las piezas y entre los bordes de chapa y las piezas	 	Introducir el número de piezas a recortar.
			Permite determinar el número máximo de piezas posible en la chapa

E-4- SELECCIÓN DE LOS MATERIALES A RECORTAR



ACCESO AL MENÚ DE PARÁMETROS DE CORTE

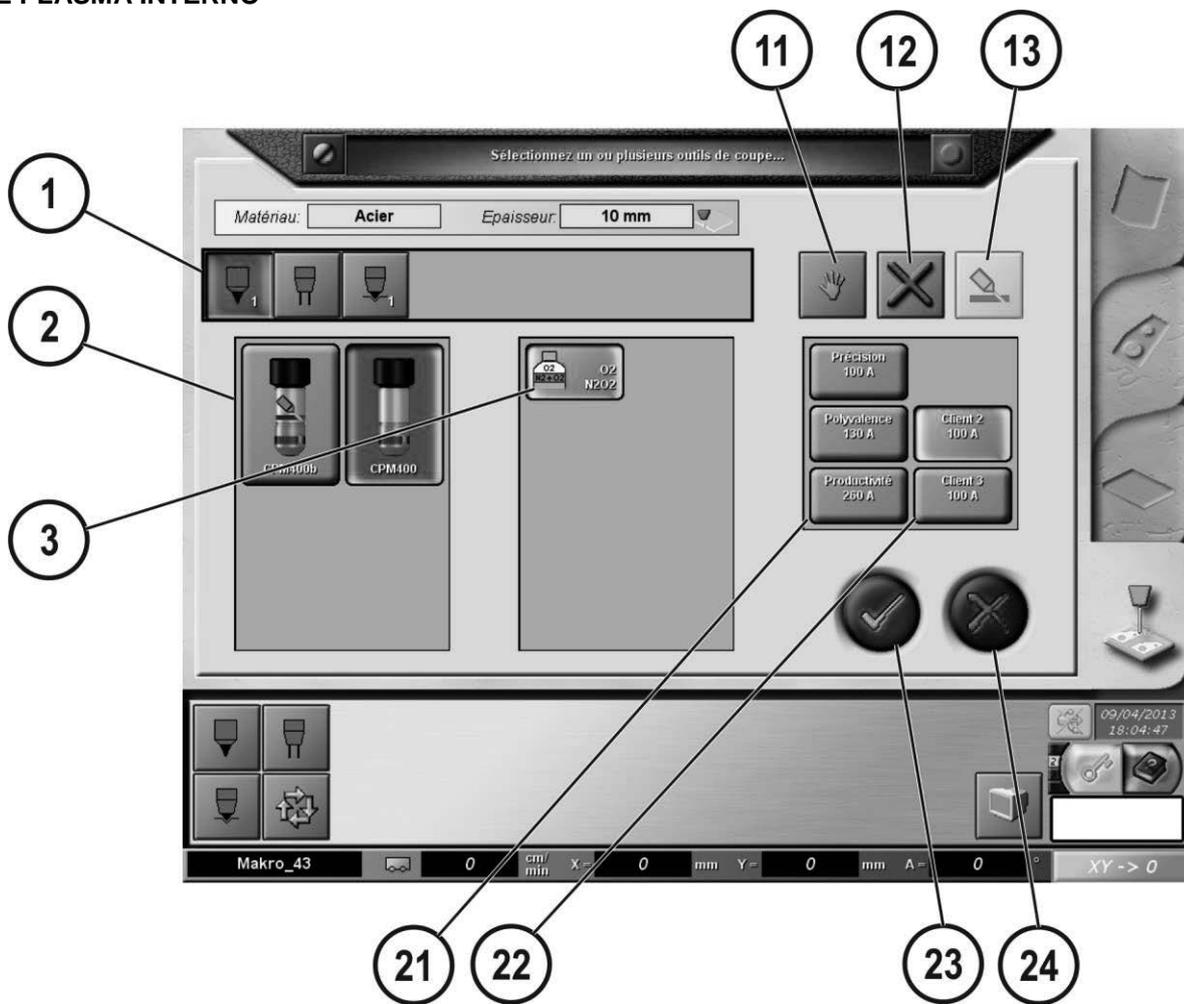
VERSIÓN HPC



Esta pantalla permite elegir el material a cortar con los procesos internos o seleccionar un proceso externo.

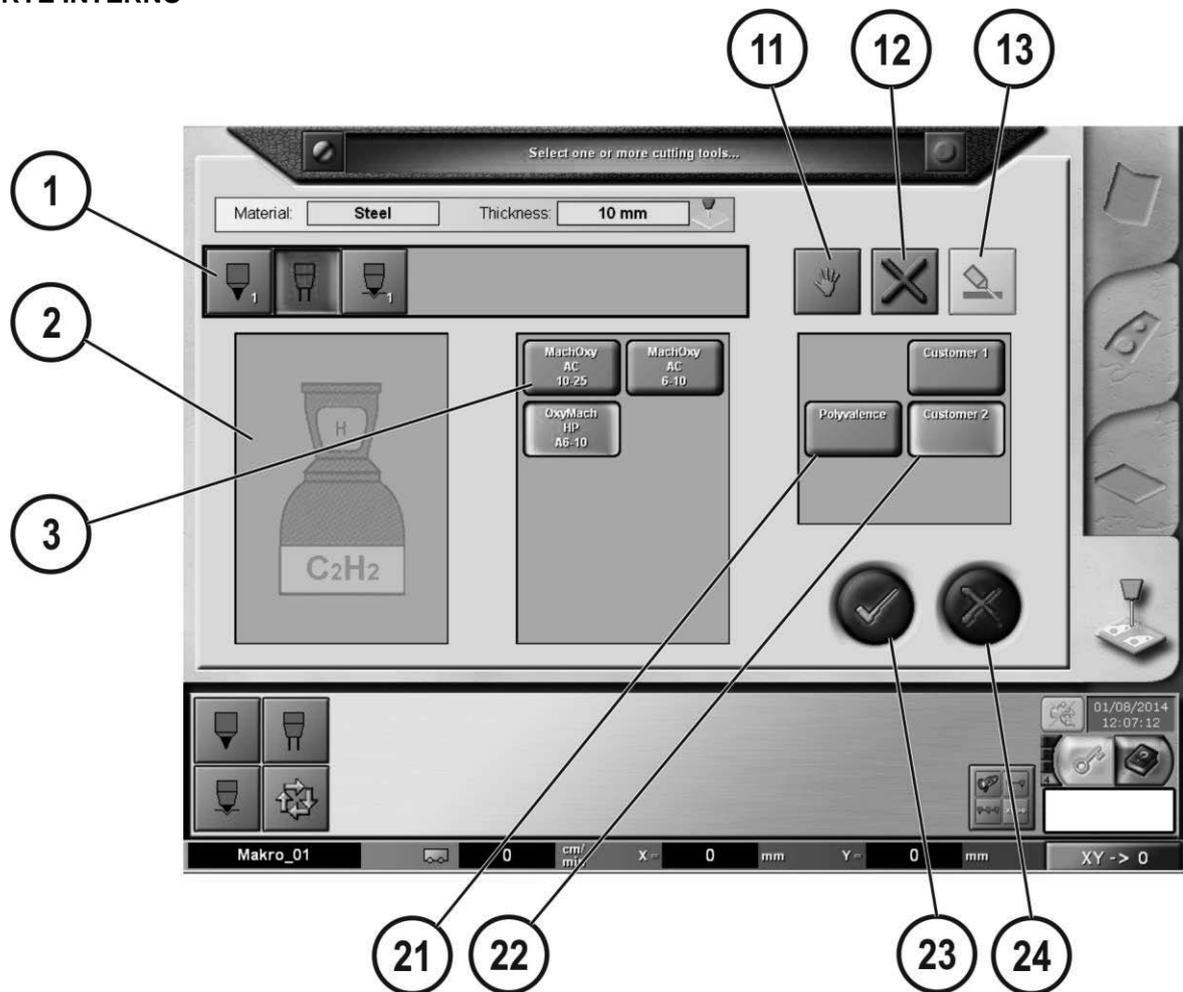
PROCESO INTERNO		PROCESO EXTERNO	
Seleccionar el material, luego precisar su espesor: aparece entonces una nueva pantalla que permite elegir la calidad del proceso.			Selección de las herramientas externas
	<i>Acceso a todos los parámetros de corte. (reservado a los cortadores confirmados)</i>		Permite modificar los parámetros de las herramientas externas declaradas
			Una herramienta externa está seleccionada en el programa (código s) Este símbolo prohíbe la selección de estas herramientas

CORTE PLASMA INTERNO



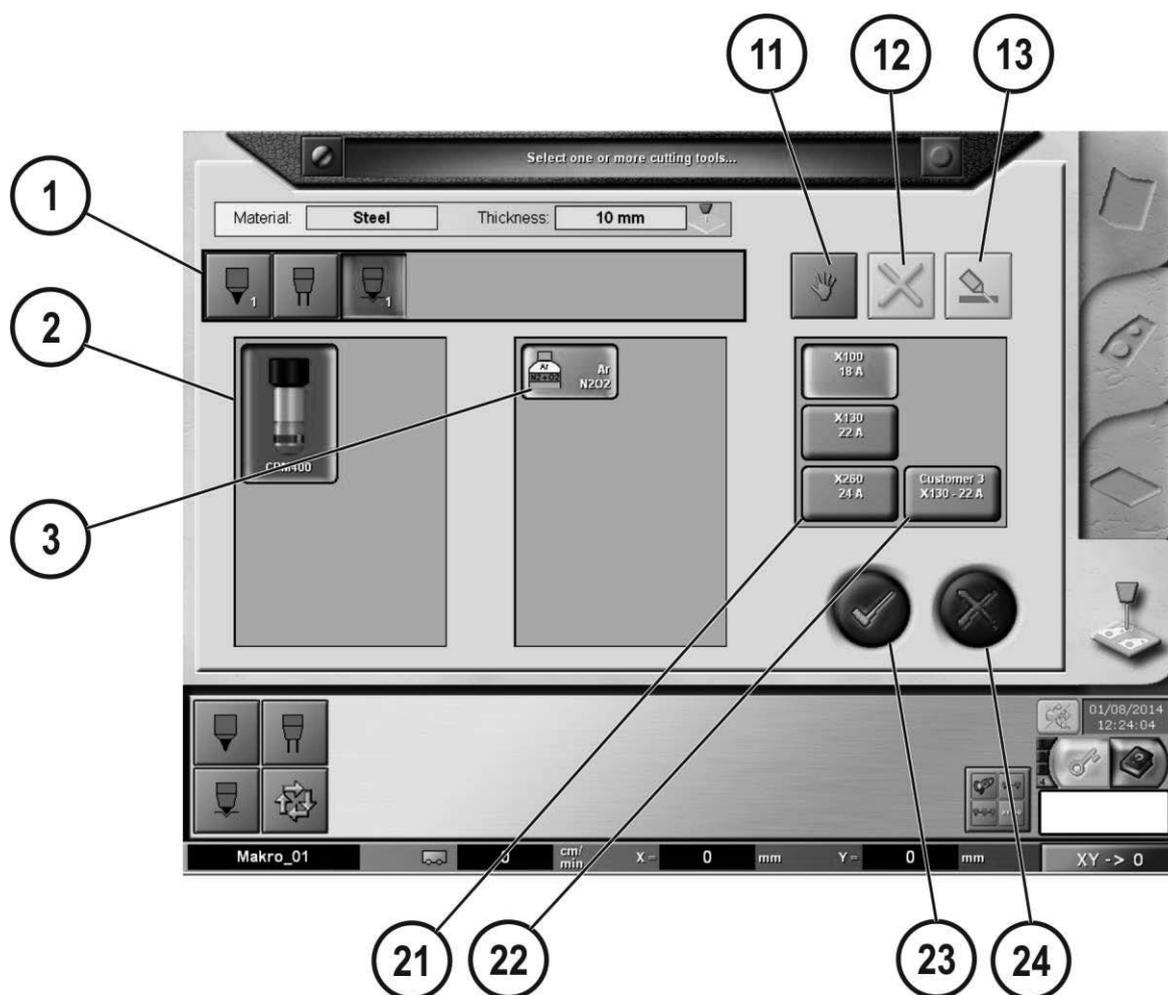
1	Visualización de las herramientas que pueden efectuar el trabajo solicitado.	21	Permite seleccionar un resultado de corte
2	Selecciona la punta de torcha deseada	22	Permite seleccionar un resultado de cliente
3	Selecciona el gas deseado	23	Validación
11	Permite modificar o crear parámetros cliente	24	Cancelación
12	Suprime el rendimiento cliente seleccionado.		
13	Configuración de la biseladora (ver documentación específica)		

OXICORTE INTERNO



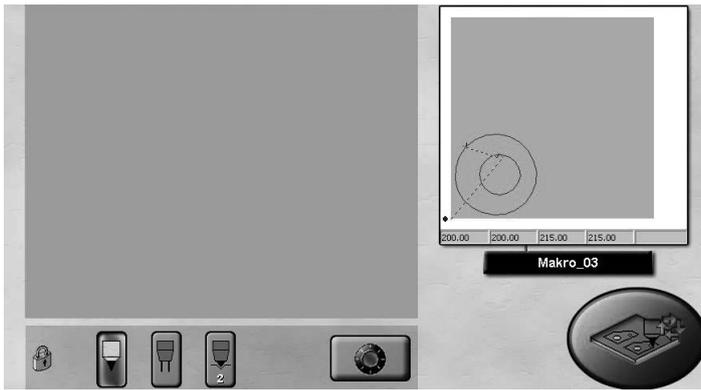
1	Visualización de las herramientas que pueden efectuar el trabajo solicitado	21	Permet de sélectionner une performance de coupe
2	Muestra el gas que se utilizará	22	Permet de sélectionner une performance client
3	Selecciona el tipo de boquilla	23	Validación
11	Permite modificar o crear parámetros cliente	24	Cancelación
12	Suprime el rendimiento cliente seleccionado.		
13	Paramétrage chanfreineur (voir documentation spécifique)		

MARCADO POR PLASMA INTERNO



1	Visualización de las herramientas que pueden efectuar el trabajo solicitado	21	Permet de sélectionner une performance de coupe
2	Sélectionner le nez de torche souhaité	22	Permet de sélectionner une performance client
3	Selecciona el gas deseado	23	Validación
11	Permite modificar o crear parámetros cliente	24	Cancelación
12	Suprime el rendimiento cliente seleccionado.		
13	Paramétrage chanfreineur (voir documentation spécifique)		

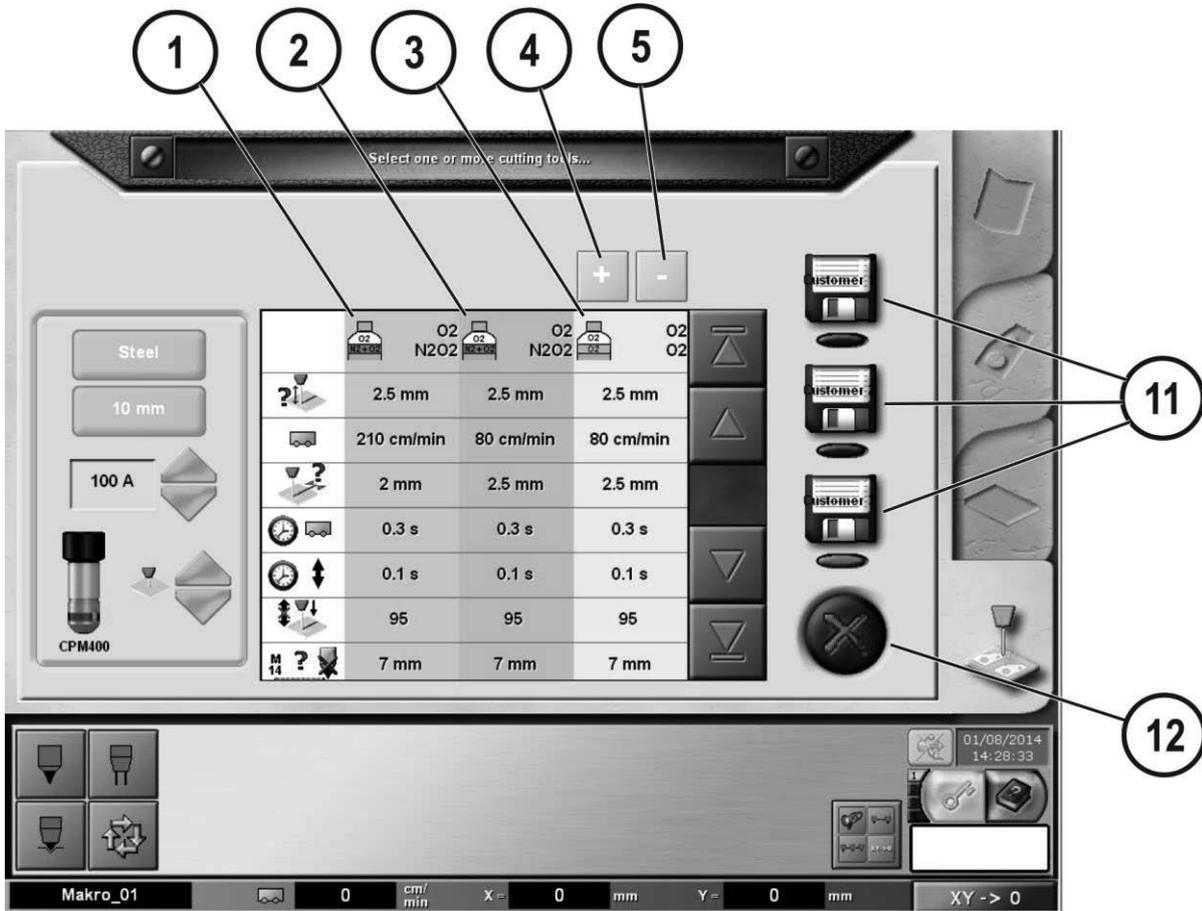
VERSIÓN D 610



Esta pantalla permite seleccionar un proceso.

PROCESO EXTERNO	
	Selección de las herramientas externas
	Permite modificar los parámetros de las herramientas externas declaradas
	Una herramienta externa está seleccionada en el programa (código s) Este símbolo prohíbe la selección de estas herramientas

MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE PLASMA INTERNO



1	Conjunto de parámetros rojo (código T00)	4	Añade un conjunto de parámetros
2	Conjunto de parámetros azul (código T01)	5	Suprime un conjunto de parámetros
3	Conjunto de parámetros azul claro (código T02)	11	Guarda los parámetros del cliente 1, 2 o 3
		12	Cancela los cambios

Todos los parámetros modificados sólo serán memorizados después de haber hecho clic en un cliente 1-2 o 3. Si el cliente elegido ya está registrado (pilotaje rojo parpadeante) el **HPC** solicita la confirmación de aplastamiento.

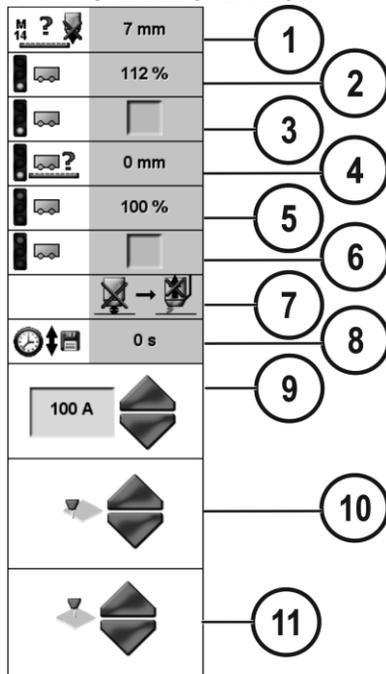
Lista de parámetros editables

No todos estos parámetros pueden editarse al mismo tiempo. La aparición de algunos parámetros dependerá de:

- el nivel de uso actual
- la pantalla desde la que se abra el editor
- la configuración de la instalación de plasma

	O2 N2O2	1
	129 V	2
	5 mm	3
	210 cm/min	4
	2 mm	5
	2 b	6
	5.4 b	7
	1.5 b	8
	5 mm	9
	0.12 s	10
	5 mm	11
	0.3 s	12
	0.1 s	13
	0.2 s	14
	0.4 s	15
	0 s	16
	2	17
	20 V	18
	40 V	19
	95	20
	15 mm	21

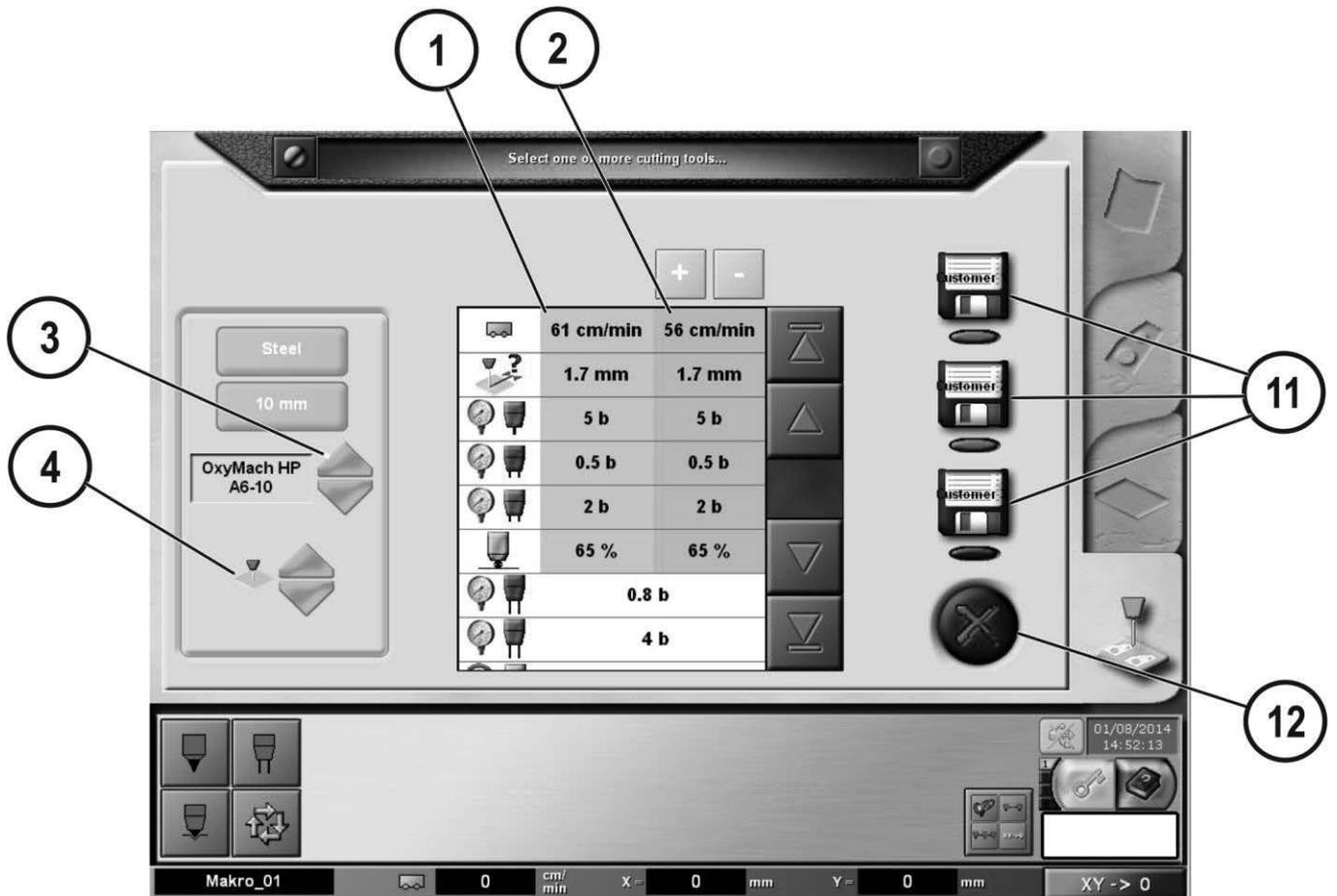
1	Método de corte o marcado
2	Tensión de corte (solo con portaherramientas analógico)
3	Altura de corte (solo con portaherramientas digital)
4	Velocidad de desplazamiento
5	Ancho de sangría
6	Presión del gas piloto
7	Presión del gas de corte
8	Presión del gas anular
9	Altura de cebado (encendido arco piloto) (solo con portaherramientas digital)
10	Duración de retractación (solo con portaherramientas analógico)
11	Altura de perforación (retractación) (solo con portaherramientas digital)
12	Temporización de inicio del movimiento (a partir de la transferencia del arco)
13	Temporización del palpado (a partir del inicio del movimiento)
14	Tiempo de retardo de la corriente en relación al gas
15	Rampa de ascenso del gas de corte
16	Rampa de descenso del gas de corte
17	Aumento de palpado (ajustable de 1 a 3)
18	Desvío de tensión máximo autorizado antes de la parada del arco
19	Desvío de tensión / consigna que bloquea el palpado
20	G4: Bajada del portaherramientas en porcentaje de la altura de retroceso (si el palpado está inactivo)
21	Distancia de aceleración



1	Distancia entre el código M14 y la parada anticipada del arco
2	Porcentaje de la velocidad de desplazamiento en el cebado
3	Uso o no de la velocidad de cebado
4	Distancia de aplicación de la velocidad de cebado
5	Porcentaje de velocidad de desplazamiento al final del corte (código M13)
6	Uso o no de la velocidad al final del corte
7	Comportamiento de la función Touch&Go
8	Temporización de la detección de tensión
9	Intensidad de corte (o marcado)
10	Cebado solo en borde de chapa
11	Cebado en borde de chapa y en plena chapa



MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE OXICORTE INTERNO



1	Conjunto de parámetros rojo (código T00)	4	Elección del tipo de cebado
2	Conjunto de parámetros azul (código T01)	11	Guarda los parámetros del cliente 1, 2 o 3
3	Elección de la tobera	12	Cancela los cambios

Lista de parámetros editables

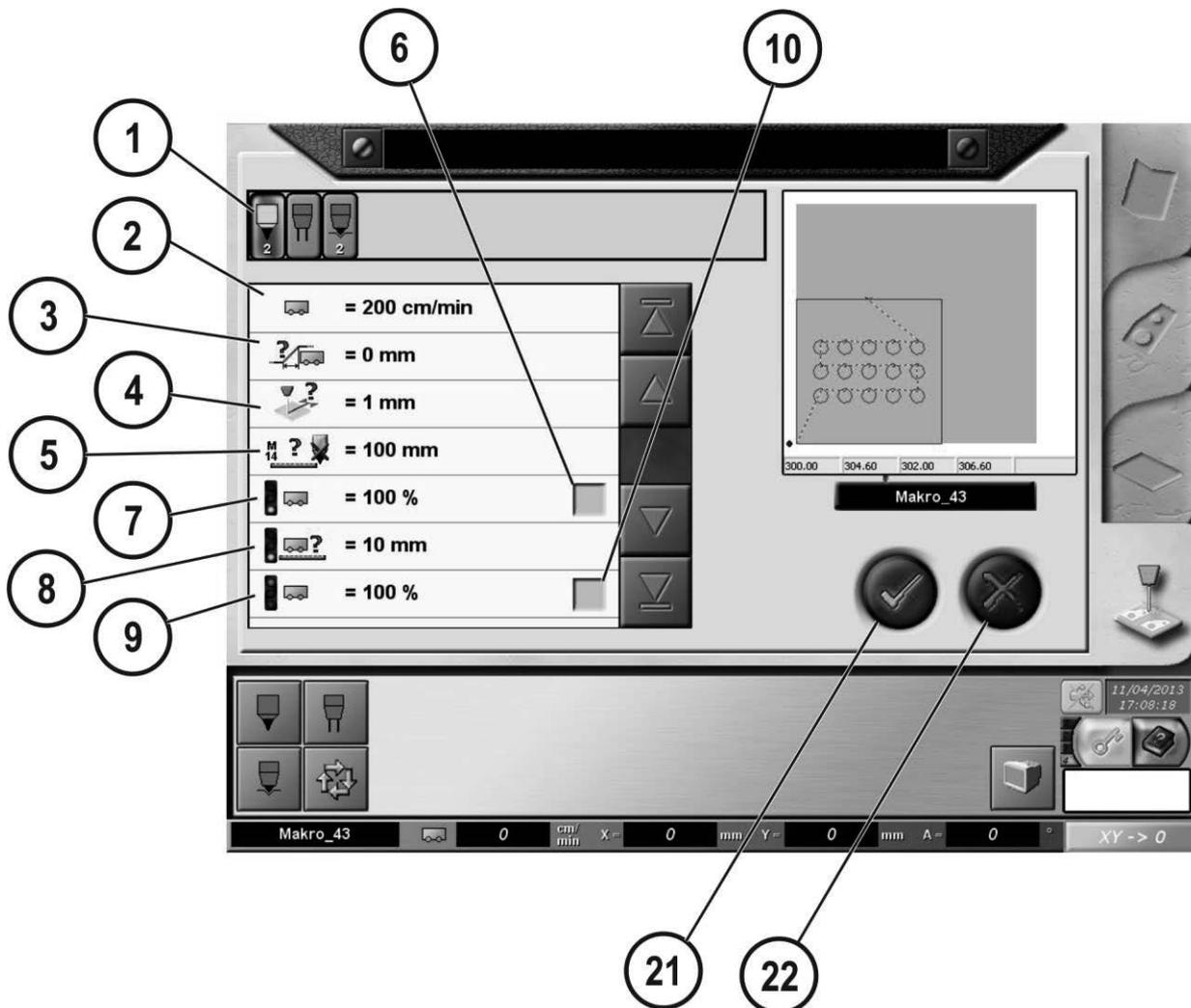
No todos estos parámetros pueden editarse al mismo tiempo. La aparición de algunos parámetros dependerá de:

- el nivel de uso actual
- la pantalla desde la que se abra el editor
- la configuración de la instalación de oxicorte

	61 cm/min	56 cm/min	1
	1.7 mm	1.7 mm	2
	5 b	5 b	3
	0.5 b	0.5 b	4
	2 b	2 b	5
	65 %	65 %	6
	65 %		7
	0.8 b		8
	0.8 b		9
	4 b		10
	0.1 s		11
	0.1 s		12
	0 s		13
	15 s		14
	0.2 s		15
	0 s		16
	0 s		17
	0 %		18
	5 s		19
	0 mm	0 mm	20
	92 %		21
	5 mm		22
	100 %		23
			24
			25

1	sirve para ajustar la velocidad de corte
2	sirve para ajustar la compensación de sangría (= ½ sangría)
3	sirve para ajustar la presión del oxígeno durante el corte.
4	sirve para ajustar la presión del gas combustible durante el calentamiento
5	sirve para ajustar la presión del oxígeno durante el calentamiento.
6	sirve para ajustar la altura de corte durante el palpado.
7	sirve para ajustar la altura de detección; durante el cebado, en la fase de descenso, este umbral sirve para detener la bajada del PH, para detener el calentamiento y para iniciar el sobrecalentamiento
8	sirve para ajustar la presión del palier de oxígeno de corte (llamado P1)
9	sirve para ajustar la presión del gas combustible durante el sobrecalentamiento (tras la detección de la chapa)
10	sirve para ajustar la presión del oxígeno durante el sobrecalentamiento (tras la detección de la chapa)
11	sirve para ajustar el tiempo de la primera rampa de corte (de la presión de descorificación a la presión de palier)
12	sirve para ajustar el tiempo del palier de corte, a la presión P1.
13	sirve para ajustar el tiempo de la segunda rampa de corte (de la presión de palier a la presión de corte)
14	sirve para ajustar el tiempo de sobrecalentamiento: se inicia al detectar la chapa y finaliza al comenzar el corte.
15	sirve para ajustar el retardo hasta el inicio del movimiento: se inicia cuando la presión de corte ha llegado a Pr (presión de retractación); el final de esta temporización da inicio al movimiento XY.
16	sirve para ajustar el tiempo de retractación: esta temporización comienza cuando la presión de oxígeno de corte ha alcanzado la presión de retractación. Durante esta temporización, el PH sube. El final de esta temporización da inicio a la temporización de descenso tras la retractación. La retractación sirve para evitar escorias durante la fase de cebado.
17	tiempo de mantenimiento a la altura de retractación (s). Comienza cuando termina la temporización de retractación. Durante la temporización, el PH mantiene una altura estable y desciende al final.
18	sirve para ajustar la temporización de descenso de la retractación (en % de la temporización de retractación). Al final comienza t16
19	sirve para ajustar el tiempo transcurrido entre el inicio del movimiento y el descenso de la sonda. Comienza al iniciarse el movimiento XY (tras el cebado). Al final de esta temporización, la sonda desciende. El objetivo de esta temporización es evitar que la sonda reciba las escorias del cebado.
20	sirve para ajustar la distancia de la rampa de aceleración en el inicio del movimiento (tras el cebado). A mayor distancia, menor aceleración.
21	activa y desactiva el cambio de velocidad durante el cebado. Esta velocidad mejora la calidad para cortar grandes grosores.
22	porcentaje de velocidad entre el 0 y el 120% de la velocidad de corte. Esta velocidad mejora la calidad para cortar grandes grosores.
23	distancia durante la cual se activa la velocidad de cebado.
24	activa y desactiva el cambio de velocidad durante el descebado. Comienza con un código M13 en el programa de la pieza. Esta opción sirve para mejorar las calidades de corte durante la extinción.
25	Porcentaje de velocidad entre el 0 y el 120% de la velocidad de corte para el descebado. Esta velocidad sirve para cortar grandes grosores.

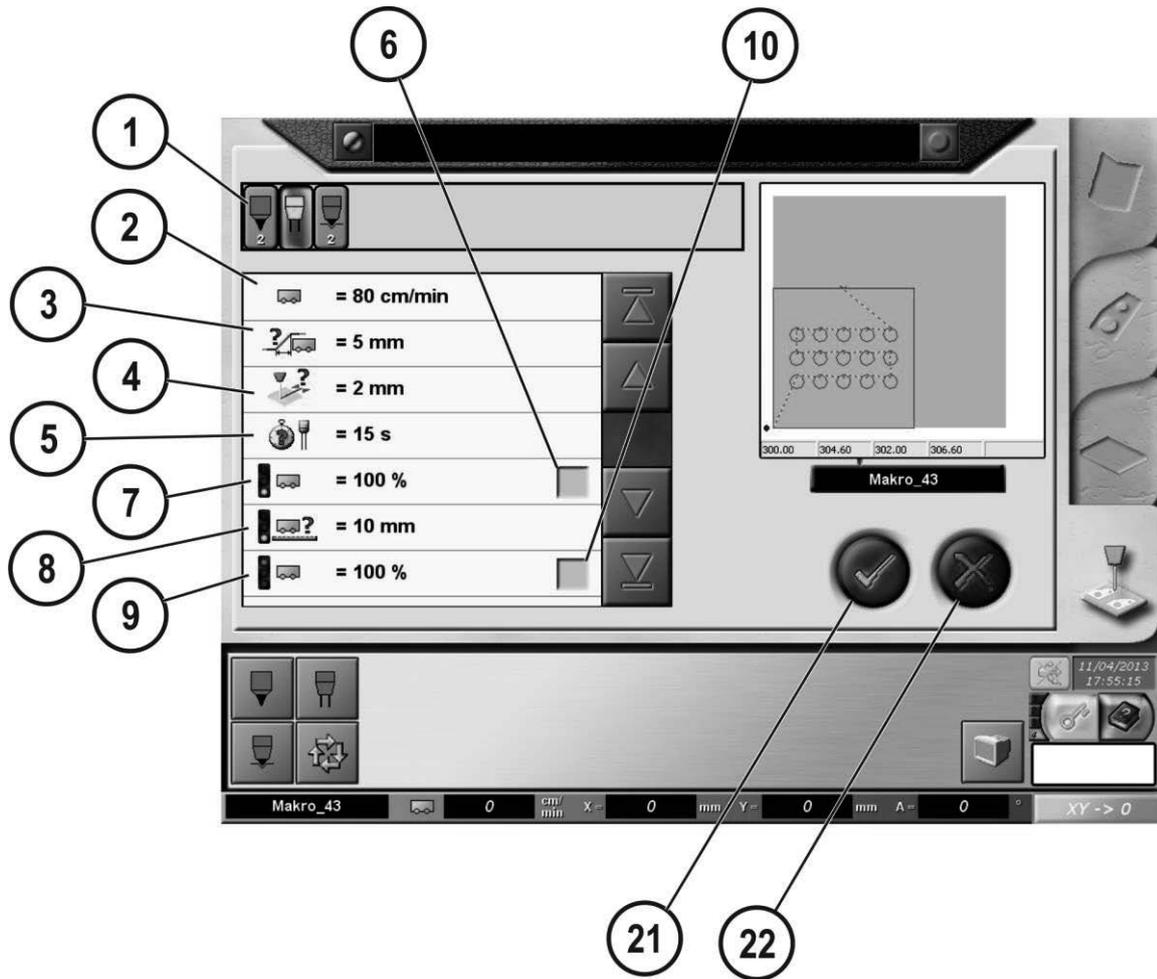
MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE UN PLASMA EXTERNO



Seleccione el procedimiento de plasma externo y después rellene los parámetros

1	Selección del procedimiento externo	7	Porcentaje de velocidad entre el 0 y el 120% de la velocidad de corte. Esta velocidad mejora la calidad para cortar grandes grosores.
2	Velocidad de desplazamiento	8	Distancia durante la cual se activa la velocidad de cebado.
3	Distancia de aceleración	9	Activa y desactiva el cambio de velocidad durante el descebado. Comienza con un código M13 en el programa de la pieza. Esta opción sirve para mejorar las calidades de corte durante la extinción
4	Corrección de ranura	10	Porcentaje de velocidad entre el 0 y el 120% de la velocidad de corte para el descebado. Esta velocidad sirve para cortar grandes grosores
5	Distancia de M14	21	Validación
6	Activa y desactiva el cambio de velocidad de cebado. Esta velocidad mejora la calidad para cortar grandes grosores.	22	Cancelación

MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE UN OXICORTADOR EXTERNO

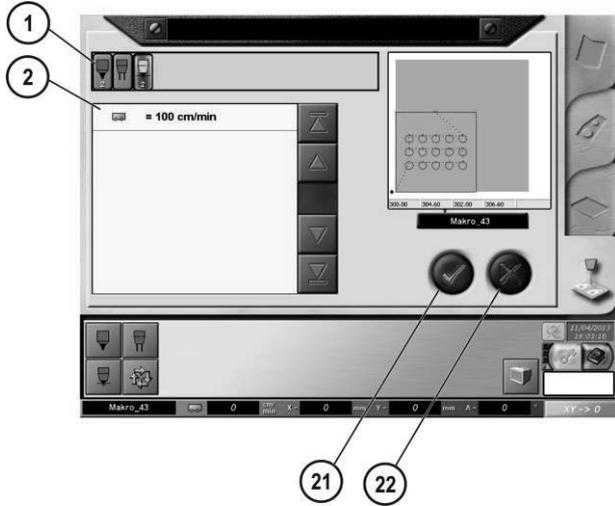


Seleccione el procedimiento de oxicorte externo y después rellene los parámetros

1	Selección del procedimiento externo	7	Porcentaje de velocidad entre el 0 y el 120% de la velocidad de corte. Esta velocidad mejora la calidad para cortar grandes grosores.
2	Velocidad de desplazamiento	8	Distancia durante la cual se activa la velocidad de cebado.
3	Distancia de aceleración	9	Activa y desactiva el cambio de velocidad durante el descebado. Comienza con un código M13 en el programa de la pieza. Esta opción sirve para mejorar las calidades de corte durante la extinción
4	Corrección de ranura	10	Porcentaje de velocidad entre el 0 y el 120% de la velocidad de corte para el descebado. Esta velocidad sirve para cortar grandes grosores
5	Tiempo de sobrecalentamiento	21	Validación
6	Activa y desactiva el cambio de velocidad de cebado. Esta velocidad mejora la calidad para cortar grandes grosores.	22	Cancelación



MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE UN MARCADOR EXTERNO



Seleccione el procedimiento de marcado externo y después rellene los parámetros

1	Selección del procedimiento externo	21	Validación
2	Velocidad de desplazamiento	22	Cancelación

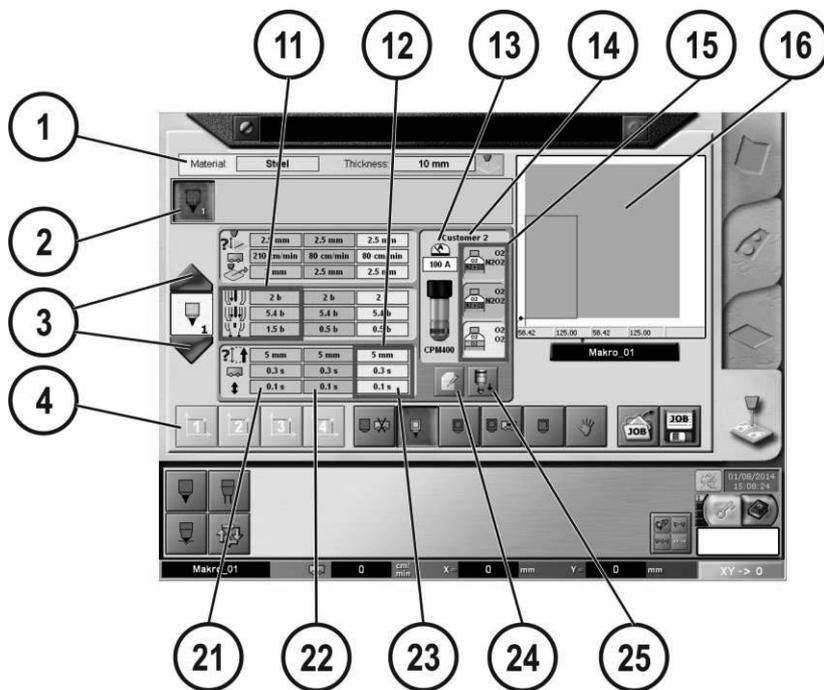
E-5-VALIDACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN ELEGIDA (FORMA, CHAPA Y PROCEDIMIENTO)



VALIDACIÓN ANTES DE CORTE PLASMA EXTERNO

Esta pantalla muestra todos los parámetros programados, también permite modificar algunos de estos parámetros antes de la ejecución de un corte. Es obligatorio pasar por esta pantalla antes de la ejecución de un programa.

1	Indica el material seleccionado y su grosor
2	Permite seleccionar las herramientas para realizar el trabajo
3	Selecciona la herramienta para ver los ajustes
4	Selecciona el trabajo en el que se desea cortar (si opción POM)
11	Presiones de los gases
12	Temporizaciones
13	Intensidad seleccionada
14	Resultado de corte
15	Gases seleccionados y proporción de hidrógeno en caso de argón hidrógeno.
16	Ventana grafica del programa
21	Conjunto de parámetros rojo
22	Conjunto de parámetros azul
23	Conjunto de parámetros azul claro
24	Permite modificar los conjuntos de parámetros 1, 2 y 3 del resultado seleccionado o crear parámetros de clientes
25	Muestra los elementos que se montarán en la torcha



	Permite probar el desarrollo del programa sin movimiento y sin proceso.		Desarrollo del programa en modo paso a paso.
	Desarrollo del programa con corte. (modo por defecto)		Corte en modo manual (JOG) con baremos programados
	Desarrollo del programa sin corte (Marcha en blanco)		Llamada de un programa de corte ya almacenado (JOB) para ejecutarlo y/o modificarlo.
	Marcha en blanco con velocidad predefinida en el setup.		Guardar un programa de corte con los parámetros definidos en JOB.



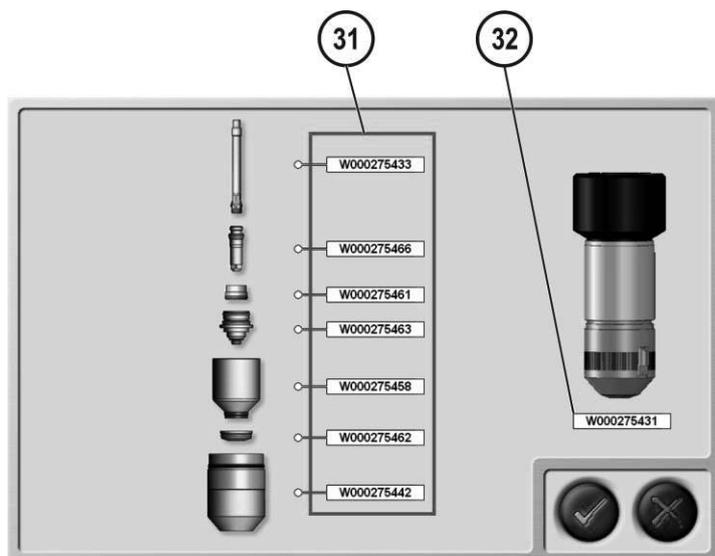
EDICIÓN DE LOS PARÁMETROS DE PLASMA

Estos parámetros pueden modificarse desde la página de validación previa al corte:

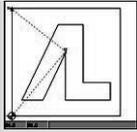
	Tensión de corte. (mín. = 80V – máx. = 240V; solo modo sin adquisición de tensión)		Tiempo de subida del portaherramientas tras la transferencia del arco. (mín. = 0s – máx. = 2,5s; solo modo sin adquisición de tensión)
	Altura de corte. (en mm; solo modo con adquisición de tensión)		Tiempo de espera antes del inicio del movimiento. (mín. = 0s – máx. = 2,5s)
	Velocidad de corte. (mín. = 1cm/mn – máx. = 1000cm/mn)		Tiempo de espera antes del inicio del palpado. (mín. = 0s – máx. = 2,5s)
	Corrección de sangría. (mín. = -5mm – máx. = 30mm)		Coefficiente de descenso tras la perforación (en %)
			Distancia M14 (en mm)



ELEMENTOS A MONTAR EN LA TORCHA

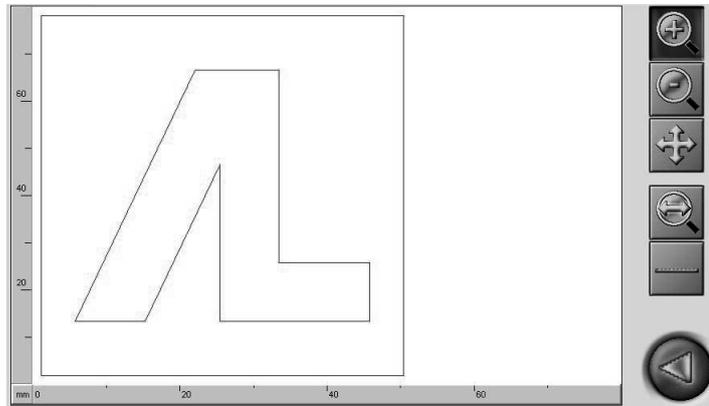


31	referencia de las piezas de desgaste de la torcha
32	referencia de la punta de torcha



VENTANA GRÁFICA DEL PROGRAMA

Esta pantalla es idéntica para todos los procedimientos internos y externos



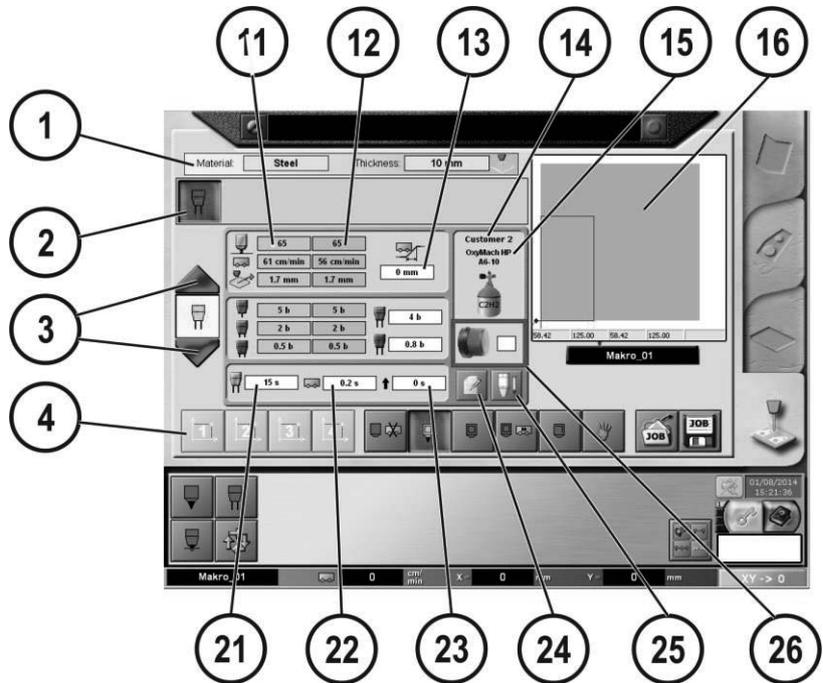
	Zoom +		Volver a la pantalla completa
	Zoom -		Visualización de las reglas.
	Permite centrar la parte del dibujo en la pantalla.		Volver a la pantalla anterior.



VALIDACIÓN ANTES DE OXICORTE PROCESO INTERNO

Esta pantalla muestra todos los parámetros programados, también permite modificar algunos de estos parámetros antes de la ejecución de un corte. Es obligatorio pasar por esta pantalla antes de la ejecución de un programa..

1	Visualización del material seleccionado y de su espesor.
2	Selección de las herramientas que permiten efectuar el trabajo.
3	Selección de herramienta para la visualización de los parámetros
4	Seleccionar la obra sobre la cual se desea cortar.
11	juego de parámetros calidad Rojo
12	juego de parámetros calidad Azul
13	Distancia de aceleración
14	Rendimiento de corte
15	Soplete utilizado
16	Ventana grafica del programa
21	Tiempo de sobrecalentamiento
22	Retardo para el inicio del movimiento
23	Tiempo de retractación
24	Permite modificar los juegos de parámetros 1,2 y 3 de la calidad seleccionada y/o crear parámetros clientes
25	Visualización de los componentes de la torcha
26	Indicación de apertura de la válvula de combustible



	Permite probar el desarrollo del programa sin movimiento y sin proceso.		Desarrollo del programa en modo paso a paso.
	Desarrollo del programa con corte. (modo por defecto)		Découpe en mode manuel (JOB) avec barèmes programmés
	Desarrollo del programa sin corte (Marcha en blanco)		Llamada de un programa de corte ya almacenado (JOB) para ejecutarlo y/o modificarlo.
	Marcha en blanco con velocidad predefinida en el setup.		Guardar un programa de corte con los parámetros definidos en JOB.



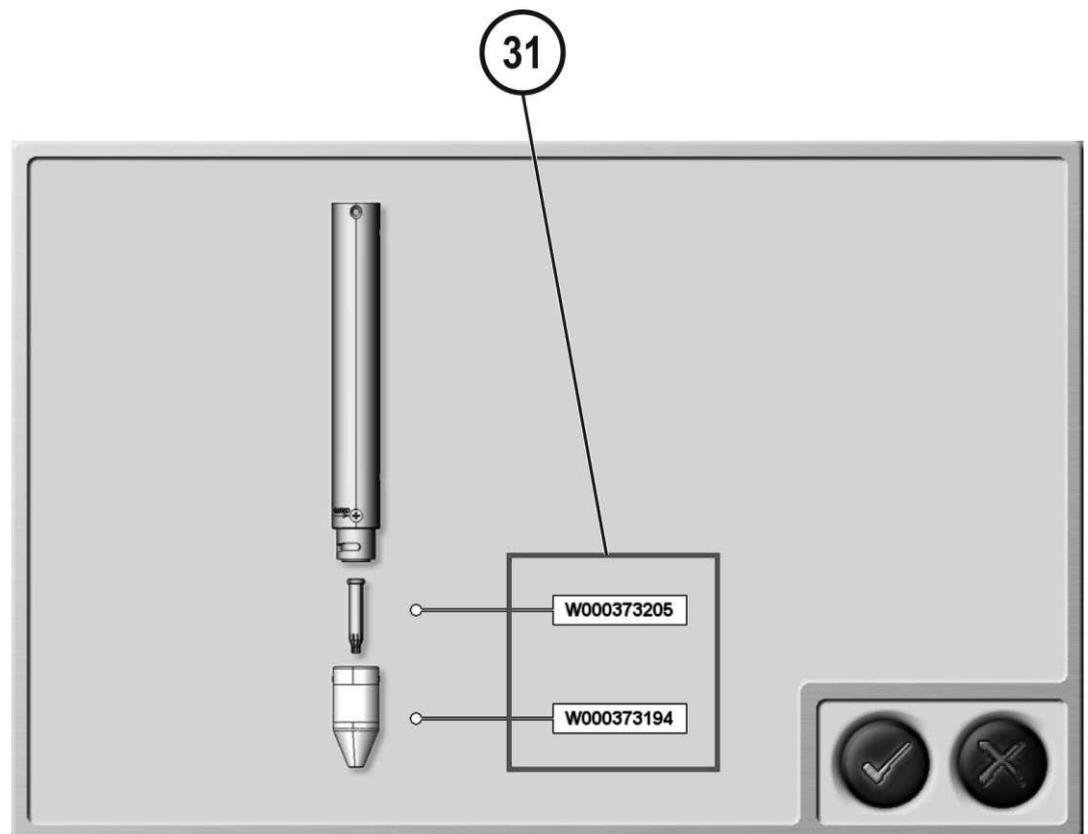
EDICIÓN DE LOS PARÁMETROS DE OXICORTE

Los parámetros editables en esta pantalla se describen en el capítulo: *Modificación de los parámetros de oxicorte interno*



ELEMENTOS A MONTAR EN EL SOPLETE

31	Referencias de las piezas de desgaste del soplete
-----------	---

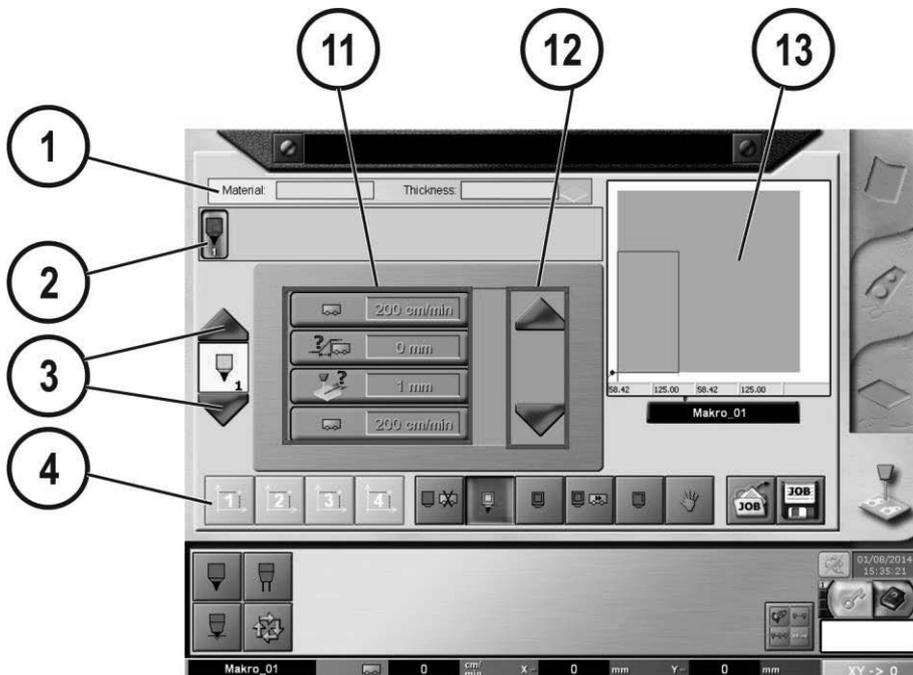




VALIDACIÓN PREVIA AL CORTE POR PLASMA EXTERNO

Esta pantalla muestra todos los parámetros programados, también permite modificar algunos de estos parámetros antes de la ejecución de un corte. Es obligatorio pasar por esta pantalla antes de la ejecución de un programa.

1	Visualización del material seleccionado y de su espesor..
2	Selección de las herramientas que permiten efectuar el trabajo.
3	Seleccionar de las herramientas para la visualización en la pantalla
4	Seleccionar la obra sobre la cual se desea cortar..
11	Parámetros de corte modificables
12	Barra de desplazamiento de los parámetros de corte
13	Ventana grafica del programa



	Permite probar el desarrollo del programa sin movimiento y sin proceso.		Desarrollo del programa en modo paso a paso.
	Desarrollo del programa con corte. (modo por defecto)		Découpe en mode manuel (JOG) avec barèmes programmés
	Desarrollo del programa sin corte (Marcha en blanco)		Llamada de un programa de corte ya almacenado (JOB) para ejecutarlo y/o modificarlo.
	Marcha en blanco con velocidad predefinida en el setup.		Guardar un programa de corte con los parámetros definidos en JOB.

Es posible modificar los parámetros haciendo clic en los botones:
 Los parámetros se explican en:
Modificación de los parámetros de plasma externo



VALIDACIÓN PREVIA A UN CORTE DE OXICORTE EXTERNO

Esta pantalla es idéntica a la del plasma externo. Solo cambian los parámetros.

Los parámetros se explican en:

Modificación de los parámetros de un oxicatorador externo



VALIDACIÓN PREVIA AL MARCADO EXTERNO

Esta pantalla es idéntica a la del plasma externo. Solo cambian los parámetros.

Los parámetros se explican en:

Modificación de los parámetros de un marcador externo

E-6- MANDOS MANUALES

SELECCION DE LAS HERRAMIENTAS PARA LOS MANDOS MANUALES



	Permite acceder a los comandos manuales de la herramienta de plasma interno		Permite acceder a los comandos manuales del marcador externo
	Permite acceder a los comandos manuales de la herramienta de oxicorte interno		Acceso a la página de corte.

	Permite cambiar los derechos de acceso a los diferentes menús según las contraseñas 3 niveles son posibles		Permite la desconexión de los elementos USB
	Acceso mediante la pantalla en curso.		Permite visualizar la pantalla de opciones

MANDOS MANUALES DE LA HERRAMIENTA DE PLASMA INTERNA



	Selección de la instalación para funciones manuales		Ajuste del bloque de achaflanado (opción)
	Elección de la calidad con mandos manuales		

MANDOS MANUALES DE LA INSTALACIÓN SELECCIONADA



	Puesta en potencia del generador.		Selecciona la velocidad rápida del portaherramientas
	Parada de todas las funciones manuales.		Mando subida portaherramientas.
	Si el generador está desconectado: prueba de gas piloto. Si el generador está conectado: comando de arco piloto		Mando bajada portaherramientas.
	Si el generador está desconectado: prueba de gas de corte Si el generador está conectado: comando de arco de corte manual		Selecciona el Touch & Go
	Si el generador está desconectado: prueba de gas anular.		Inhibición función palpado.
	Ajuste de la altura del cebado. Desciende para tocar la chapa y vuelve a subir a la altura del cebado.		Selecciona el ciclo de corte por arco piloto
			Selección bloqueo palpado en borde de chapa.

ELECCIÓN DE LA CALIDAD CON MANDOS MANUALES



	Elección de la calidad para el corte de plasma		Para los mandos manuales está seleccionada la calidad roja
	Elección de la calidad para el marcado con plasma		Para los mandos manuales está seleccionada la calidad azul
			Para los mandos manuales está seleccionada la calidad azul claro

AJUSTE Y FUNCIONES DEL BLOQUE DE BISELADO (OPCIONAL)

Consultar el manual de instrucciones aparte: 8695 4399.



MANDOS MANUALES DE LA HERRAMIENTA DE OXICORTE INTERNA

Selección del soplete para funciones manuales			
 	La selección corriente puede ser modificada por el programa La selección corriente no puede ser modificada por el programa		Botón luminoso = soplete seleccionado Botón parpadeante = ciclo sin palpado
	Mando calentamiento		Selección bloqueo palpado en borde de chapa.
	Mando sobrecalentamiento		Selección cebado plena chapa
	Mando corte		Mando subida portaherramientas.
	Parada de todas las funciones manuales.		Mando bajada portaherramientas.
	Acceso a las funciones de palpado.		

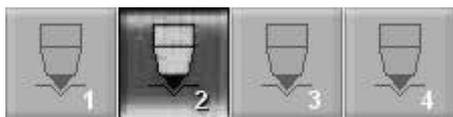


MANDOS MANUALES DE LA SONDA DE PALPADO DE OXICORTE

selección del palpado por soplete o para el conjunto de los sopletes			
	Puesta a cero del offset en l altura de palpado		Trabajo con / sin sonda
	Subida sonda		



MANDOS MANUALES DEL MARCADOR EXTERNO



Selección de los marcadores para función manual



MANDOS MANUALES DEL MARCADOR EXTERNO SELECCIONADO



Marcha/paro marcador seleccionado

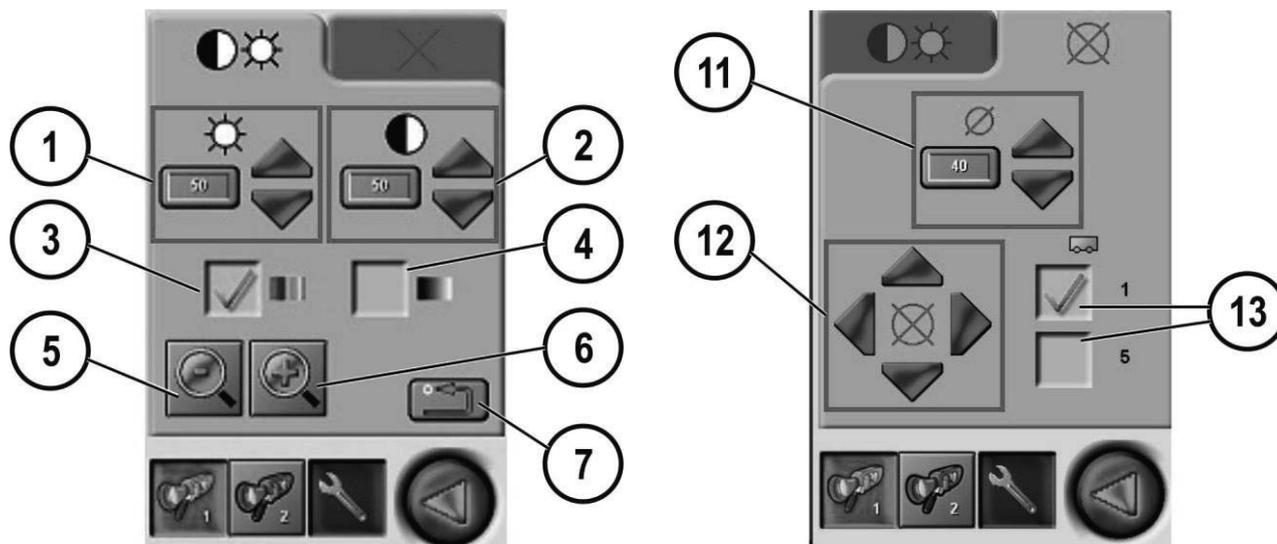


PANTALLA DE OPCIONES



	Permite pasar a la pantalla de visualización VISIO PROCESS
	Permite acceder al ajuste 4º eje
	Permite acceder al ajuste indexación
	Gestión de desechos (opcional)
	Permite acceder al corte de tubo (opcional)
	Permite acceder a la búsqueda del borde de la chapa (opcional)
	Permite acceder a las funciones de los servicios remotos (opcional)

 **AJUSTE VISIO PROCESS**

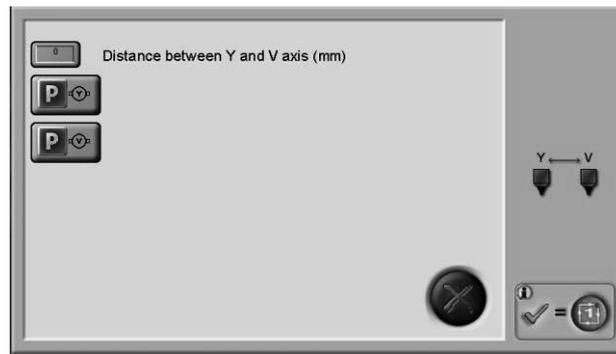


	Acceso al ajuste VISIO PROCESS / Acceso al dibujo del programa.		Acceso a los ajustes y al vídeo de la primera cámara (solo si hay dos cámaras instaladas).
			Acceso a los ajustes y al vídeo de la segunda cámara (solo si hay dos cámaras instaladas).

1	Ajuste del brillo	11	Ajuste del diámetro de la mira (opcional)
2	Ajuste del contraste	12	Desplazamiento de la mira
3	Ver imagen en modo color	13	Selección de la velocidad de desplazamiento de la mira (x1 o x5)
4	Ver imagen en modo monocromo		
5	Zoom - (solo en algunos tipos de cámara)		
6	Zoom + (uniquement sur certains types de caméra)		
7	Puesta a cero al ajuste		



MANDO DEL 4º EJE (EJE TRANSVERSAL SUPLEMENTARIO)



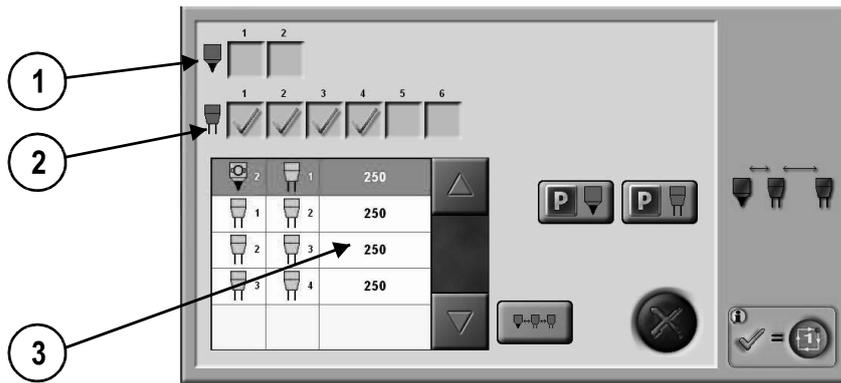
	Ajuste de la distancia entre los ejes Y y V en modo manual.
	Posición aparcamiento del eje maestro Y.
	Posición aparcamiento del eje esclavo V.

Validación de las selecciones por

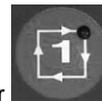




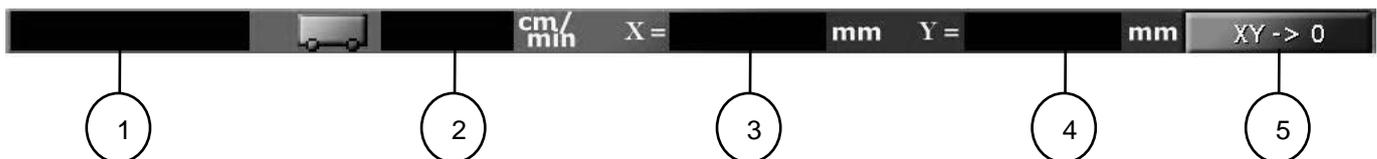
MANDO Y AJUSTE DE LA INDEXACION



1	Elección de las herramientas de plasma que deben ser indexadas		Validación de las distancias entre herramientas
2	Elección de las herramientas de oxicorte que deben ser indexadas		Posición aparcamiento de las herramientas de plasma
3	Distancia entre las diferentes herramientas		Posición aparcamiento de las herramientas de oxicorte



Validación de las selecciones y/o de los aparcamientos por



1	Visualización del programa actual.	4	Cota en Y
2	Velocidad real de desplazamiento o velocidad de JOG preajustada.	5	Toma de referencia máquina manual.
3	Cota en X		



CORTE DE TUBO

Esta opción no se utiliza en esta versión.



FUNCIONES REMOTE SERVICES

Consultar manual de instrucciones aparte.



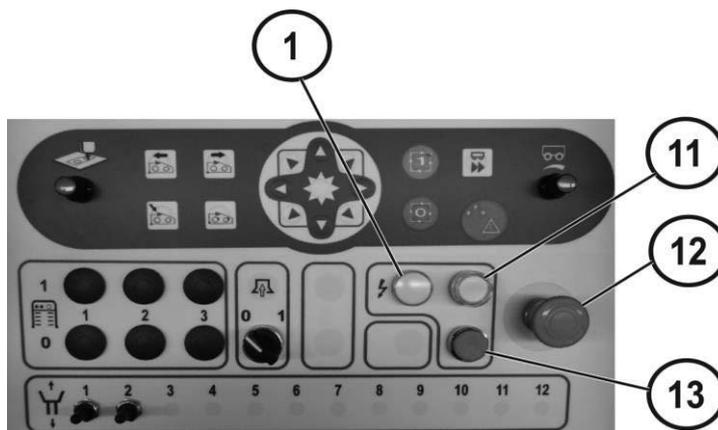
GESTIÓN DE DESECHOS

Consultar manual de instrucciones aparte:

- Remote services
- Corte de tubo

E-7-EJECUCIÓN DE UN PROGRAMA

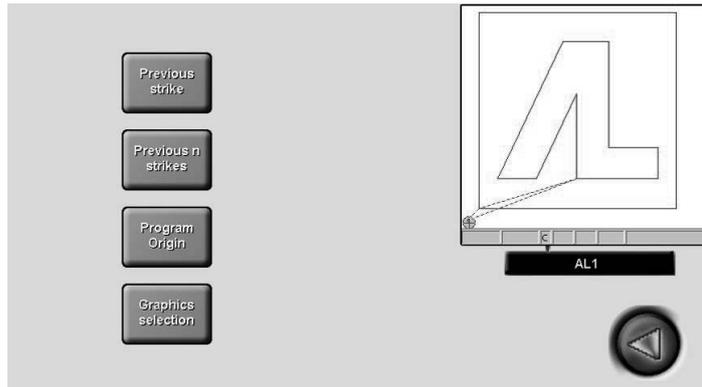
MANDOS DEL PUPITRE



	- Permite ajustar la altura de palpado en corte. - Modificación de valores en las pantallas digitales.		Ajuste de la velocidad máquina.
	Retorno sobre trayectoria.		Inicio del ciclo.
	Avance sobre trayectoria.		Parada del ciclo./ Pausa
	Recuperación de la trayectoria en el punto de salida anterior.		Gran velocidad en jog.
	Visualización de una pantalla para recuperación de programa.		

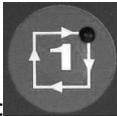
	1 – puesta en marcha generador 1 a 3 0 – parada generador 1 a 3	1	Piloto máquina en tensión
	1 – puesta en marcha aspiración humos 0 – parada aspiración humos	11	Botón de puesta en marcha
	Subida y bajada de los portaherramientas 1 a 12	12	Botón de paro de emergencia
		13	Botón puesta fuera de servicio

REANUDACIÓN DE LA TRAYECTORIA

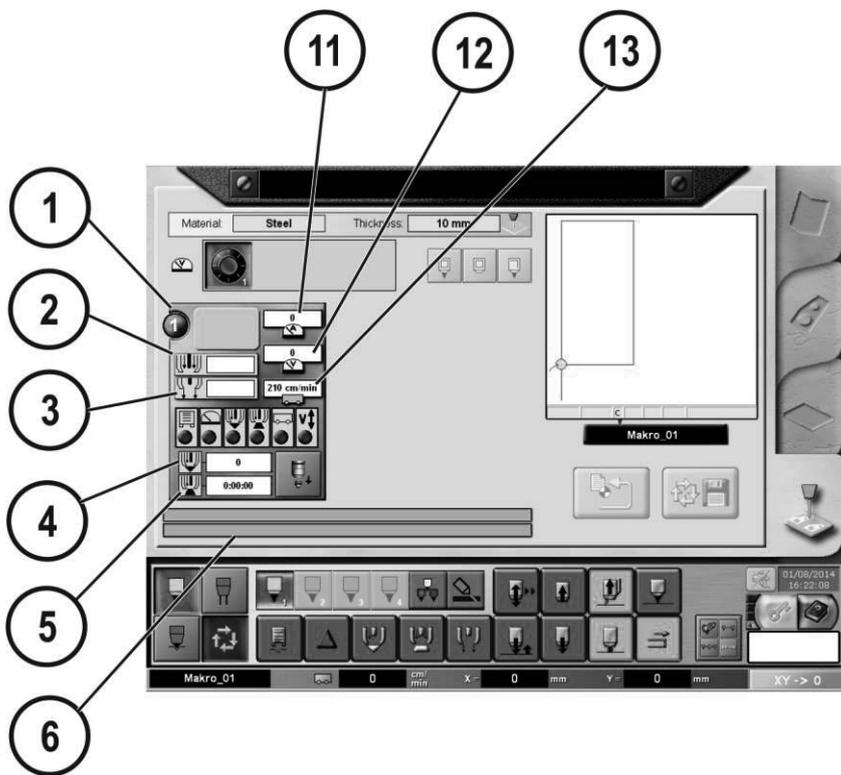


El programa se ha ejecutado y después se ha puesto en pausa

	Retorno al cebado anterior.		Retorno al origen programa.
	Retorno a N cebados anteriores.		Visualización de la pantalla pieza
			Seleccionar luego hacer clic en el lugar del trazado donde se desea reanudar el programa

El programa puede reanudarse pulsando: 

EJECUCIÓN PROGRAMA PROCESO PLASMA INTERNO



	Remise à zéro après remplacement des consommables.
	Selecciona la torcha para ajustar la altura del corte.

1	Visualización de los parámetros de corte en curso		
2	Presión del gas piloto o gas de corte		Desarrollo del programa con corte. (modo por defecto)
3	Presión del gas anular o dual gas o vortex		
4			
4	Indicación del número de cebados para el seguimiento de los consumibles.		Salida del programa
5	Indicación del número de cortes para el seguimiento de los consumibles.		
6	Visualización de los mensajes del programa. Visualización de las líneas de programa.		
11	Visualización de la intensidad		Función RUSH: permite memorizar un programa interrumpido voluntariamente con el fin de poder retomarlo ulteriormente (este programa será almacenado en la lista de los jobs)
12	Visualización de la tensión		
13	Visualización de la velocidad		

	Generador en potencia.		Arco corte en curso.
	Mando chopper.		Movimiento en curso.
	Arco piloto en curso.		Palpado en curso.

EJECUCIÓN PROGRAMA OXICORTE

1	Naturaleza del gas + referencia soplete + calidad de corte
2	Seguimiento Del Ciclo Corte
3	Altura de palpado en %
4	Ejecuta el sobrecalentamiento con las presiones del calentamiento
5	Tiempo de sobrecalentamiento solicitado y descuento del tiempo de sobrecalentamiento
6	Guarda el tiempo de sobrecalentamiento modificado

The screenshot shows the control panel for the OxyMach HP AS-10 Client 2. It features a digital display showing 'Matériau: Acier' and 'Epaisseur: 10 mm'. Below the display are several control buttons and indicators, including a gas selection button (1), a cycle tracking button (2), a touch height adjustment button (3), a preheat execution button (4), a preheat time adjustment button (5), and a save preheat time button (6). A graphical representation of the cutting cycle is visible on the right side of the panel.

	Prolongación del tiempo de sobrecalentamiento mediante pulsación mantenida y parada de sobrecalentamiento (para inicio inmediato) al soltar		Programme reset
	Desarrollo del programa con corte. (modo por defecto)		RUSH function: makes it possible to store a programme voluntarily interrupted so that it may be resumed later on (this programme will be stored in the job list)
	Desarrollo del programa sin corte.		

	Selección del soplete para ajuste independiente		Modificación de los ajustes en todos los sopletes seleccionados
	<p>Presión gas combustible</p> <p>Presión oxígeno de calentamiento</p> <p>Presión oxígeno de corte</p>		<p>Seguimiento Del Ciclo Corte</p> <p>Calentamiento</p> <p>Sobrecalentamiento</p> <p>Corte</p> <p>Movimiento</p> <p>Palpado</p>

GESTIÓN DE LOS FALLOS



Barra de visualización de informaciones



Bombilla encendida = Ciclo en curso OK



Bombilla parpadeante = FALLO
Hacer clic para tener la lista de los otros mensajes

Con la lista de los mensajes visualizada, hacer clic

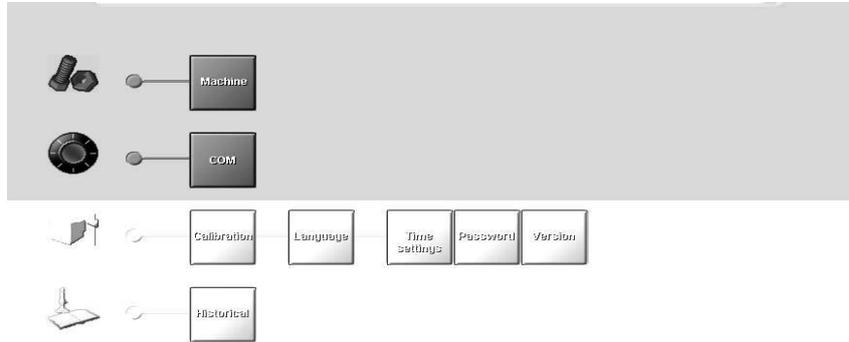


en para ver la ayuda a la solución de fallos

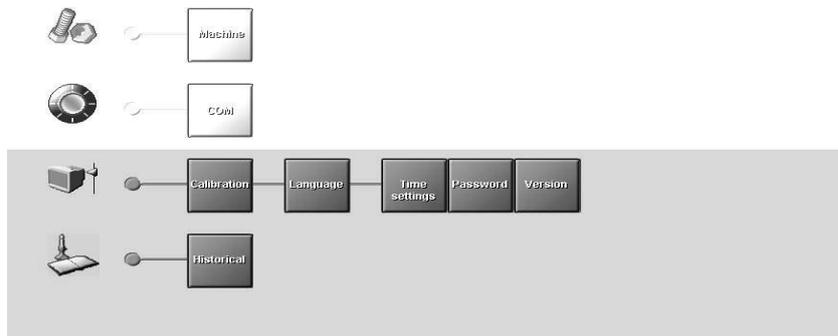
Número de error	Categoría
0-99	Fallos del sistema
100-199	INSTALACIÓN PLASMA
200-299	PROCESO OXICORTE
300-399	GESTIÓN DE LOS GASES DE OXICORTE
400-499	CONEXION INFORMATICA
1000-1199	AUTÓMATA
11000-12999	MANDO NUMÉRICO

E-8- GESTIÓN DE LOS PARÁMETROS MÁQUINAS Y PROGRAMAS

SETUP MÁQUINA Y PROCESO



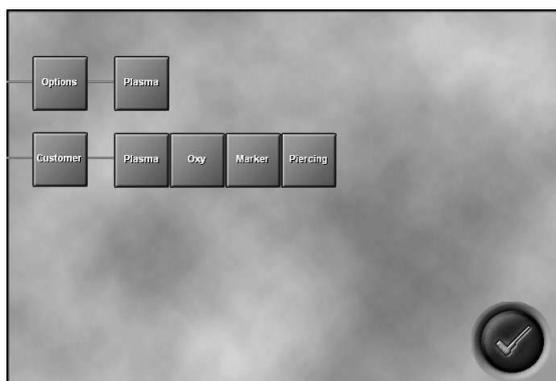
	Configuración de la máquina y de los procedimientos.		Configuración del puerto COM
---	--	---	------------------------------



	Calibración de la pantalla táctil		Informaciones sobre las versiones del software
	Selección del idioma del país de utilización		Permite modificar la contraseña del segundo nivel. La contraseña en el suministro es 2
	Ajuste de la hora		Seguimiento de los tiempos de ciclo

Machine

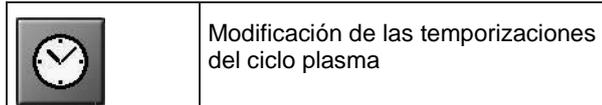
CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS



	Visualización de las opciones		Ajuste del oxicorte
	Configurar la o las instalaciones plasmas instaladas en la máquina		Ajuste de las herramientas de marcado
	Parámetros específicos cliente (tablas de conversión, gestión de las obras,...)		Ajuste de las herramientas de perforación
	Ajuste de la instalación plasma		

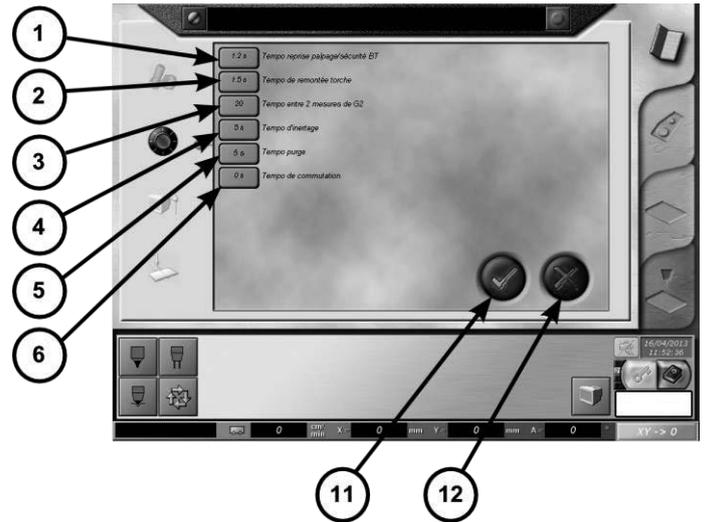
Plasma

CONFIGURACIÓN DE LAS INSTALACIONES PLASMA



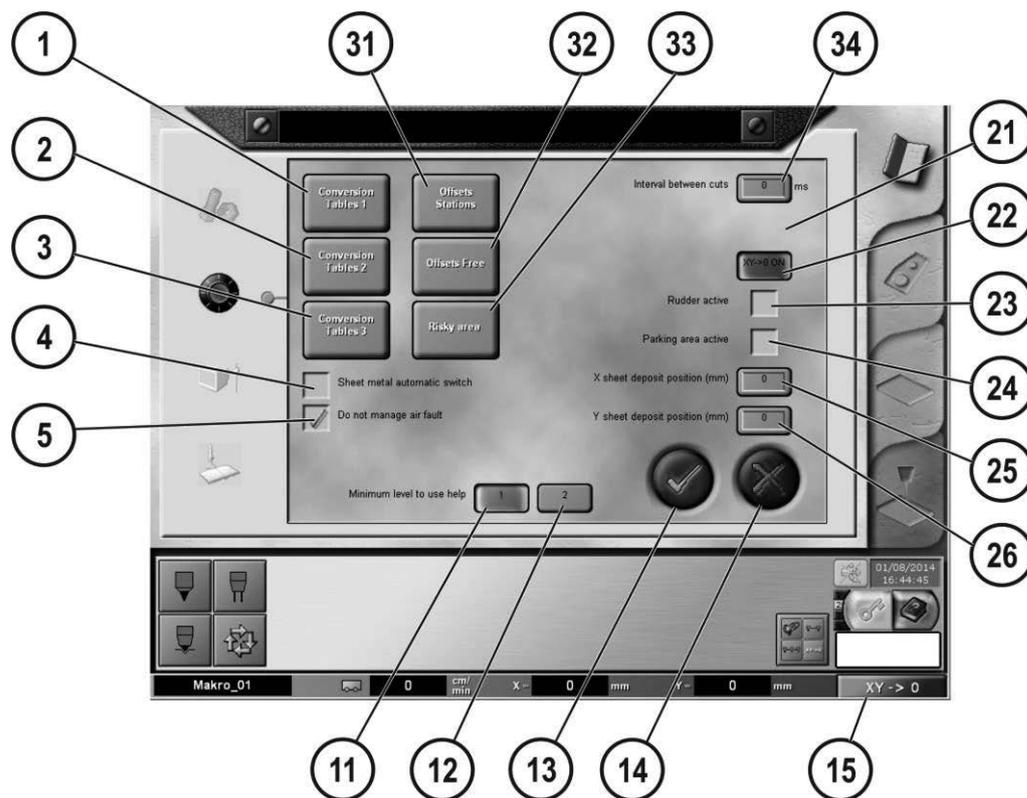
MODIFICACION DE LAS TEMPORIZACIONES DEL CICLO PLASMA

1	Tiempo para que se reanude el palpado
2	Tiempo de subida de la herramienta al final de un corte
3	
4	Tiempo de apertura de la válvula de purga de los gases en caso de cambio de gas peligroso
5	Tiempo de apertura de la purga del gas
6	
11	Validación
12	Cancelación



Customer

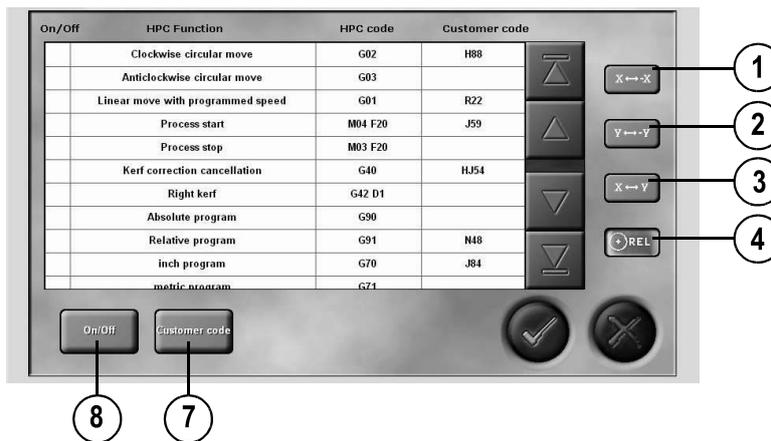
AJUSTES DE LOS PARÁMETROS CLIENTE



1	Creación de tabla de conversión de los códigos de programación numero 1	21	Autorización para el uso de la función RUSH
2	Creación de tabla de conversión de los códigos de programación numero 2	22	Autorización para el botón 'XY->0' (ref. 15)
3	Creación de tabla de conversión de los códigos de programación numero 3	23	Interfaz con un balancín
4	Activa la carga automática de chapas (opcional)	24	Activa la función de colocación de las herramientas en posición de estacionamiento para la carga y descarga de las chapas
5	Elimina la corrección de la insuficiencia de aire (solo si no se utiliza aire en la máquina)	25	Posición teórica de la chapa para uso de la función de detección de borde de la chapa según el eje X
11	Selección del nivel de contraseña para el uso de la ayuda en línea	26	Posición teórica de la chapa para uso de la función de detección de borde de la chapa según el eje Y
12	Selección del nivel de contraseña para el uso de la ayuda en línea	31	Permite introducir los offsets de cada obra. (4 como máximo)
13	Validation	32	Permite introducir los offsets disponibles llamables por el programa piezas.(8 como máximo)
14	Cancelación	33	Permite definir zonas con desplazamiento de la máquina limitado.
15	Puesta a 0 de los ejes X y Y en la posición actual	34	Tiempo de espera antes del desplazamiento máquina después de un final de corte

Tables de Conversion 1

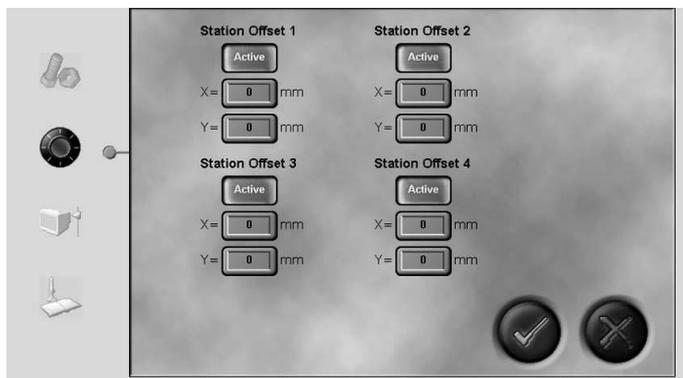
CONFIGURACIÓN DE LAS TABLAS DE CONVERSIONES



1	Conversión de X+ en X -.	4	Conversión de las programaciones relativas en absolutas.
2	Conversión de Y+ en Y-.	7	Añade un código cliente en la línea seleccionada.
3	Conversión del eje X en eje Y.	8	Válida o desvalida el código cliente sobre la línea seleccionada.

Stations

OFFSET DE LAS MESAS DE CORTE (CAMPO)

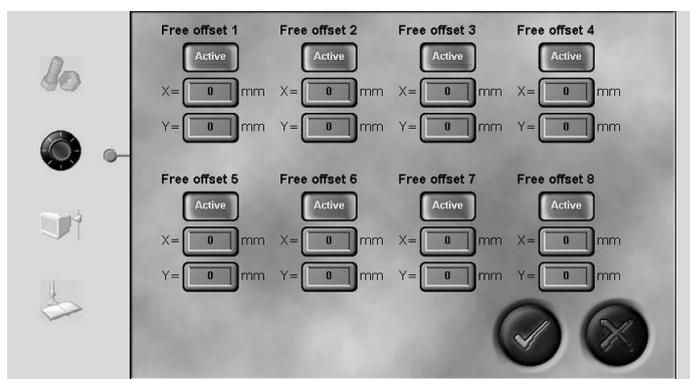


- Permite la selección de las obras.
 - Introducir los offset de obra
 - Validar por
- Nota: el origen de los offsets se toma en relación a la posición de la máquina en el momento del encendido o a la posición TOM (toma de origen de la máquina) si ha sido instalada la opción.

Free

OFFSETS LIBRES

Se trata de offsets entre herramientas, que pueden recuperarse desde el programa de la pieza



Para cada offset, definir cotas X y Y luego hacer clic para activarlo.

A continuación, es posible llamar estos offsets por programa mediante los códigos H9 a H16 en los programas de piezas.

Zone à risque

ZONA DE RIESGO

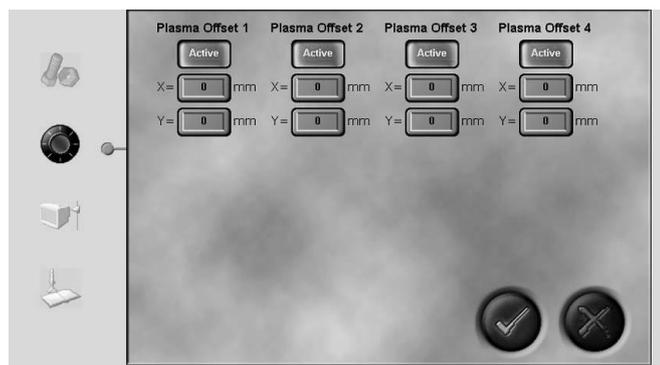
Consultar manual de instrucciones aparte.

Plasma **AJUSTE MAQUINA PARA PROCESO PLASMA**

100 %	% speed modification (min)	Porcentaje inferior autorizado de variación de la velocidad máquina.
20 %	% speed modification (max)	Porcentaje superior autorizado de variación de la velocidad máquina.
100 %	% UARC modification (min)	Porcentaje inferior autorizado de variación de la tensión de arco.
100 %	% UARC modification (max)	Porcentaje superior autorizado de variación de la tensión de arco.
95 %	Speed % for inactive slow down informat	Porcentaje de la velocidad para activación de la deceleración.
85 %	Speed % for active slow down informatio	Porcentaje de la velocidad para desactivación de la deceleración.
10 mm	Height sensing inhibit distance (in mm)	Posición del M14 (bloqueo palpado) antes del último bloque de programa
200 ms	arc stop / movement stop delay (in ms):	Tiempo de mantenimiento del arco después de la parada del movimiento.
800 ms	movement / arc stop delay (in ms):	Tiempo de mantenimiento del movimiento después de la ruptura del arco.
<input checked="" type="checkbox"/>	Synchronization between plasma torch	Detiene un procedimiento si otro procedimiento se interrumpe por un error

OFFSETS Permite cumplimentar los offsets de cada instalación plasma

OFFSETS **OFFSETS PLASMA**



- Permite validar los offset de plasma
 - Introducir los offset de plasma
 - Validar por 
- Nota: el origen de los offsets se toma en relación con la posición de la herramienta maestra. Los offsets validados se tienen en cuenta cuando el plasma en cuestión se recupera desde el programa de la pieza (S2....)

Oxy

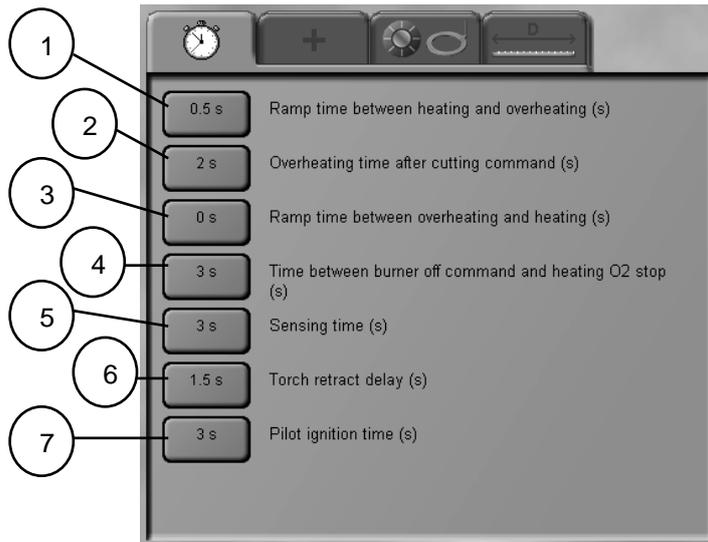
AJUSTES OXICORTE



	Ajuste de las temporizaciones
	Ajuste de las presiones
	Ajuste de las sondas capacitivas
	Gestión de los offsets

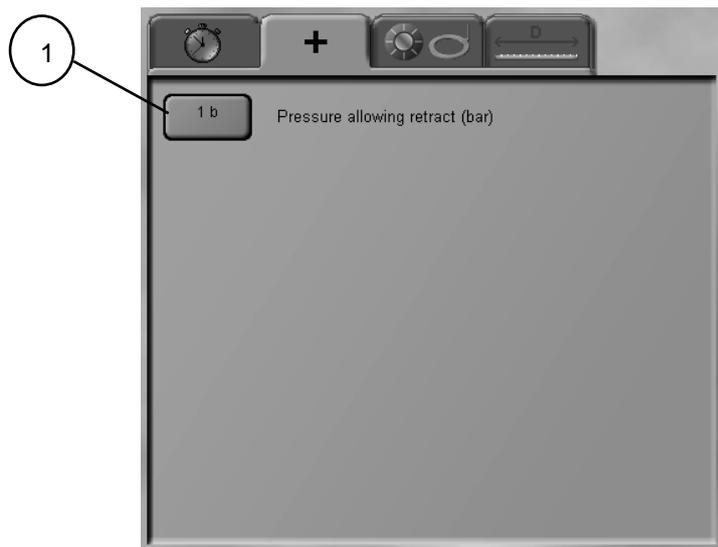


AJUSTE DE LAS TEMPORIZACIONES DE OXICORTE



1	Se inicia al detectarse la chapa. Al principio, las presiones de los gases de combustible y oxígeno de calentamiento se sitúan dentro los baremos de calentamiento. Al final se situarán en las presiones de sobrecalentamiento.
2	Se inicia tras la temporización de sobrecalentamiento. Durante esta temporización, las presiones de oxígeno de calentamiento y de gas combustible corresponden a las del sobrecalentamiento. Al término de la misma, se inicia la rampa de descenso hacia las consignas de calentamiento.
3	El final de este tiempo corresponde a la consigna de calentamiento (en cuanto a la presión del gas combustible y del oxígeno de calentamiento)
4	Al principio de la temporización (es decir, al solicitar la parada por el IHM o por el programa), el gas combustible se corta. Al final, el gas oxígeno se corta. Durante la temporización, el oxígeno sigue regulando a la presión de calentamiento.
5	Tiempo al término del cual comienza el palpado.
6	Se inicia cuando el orden de parada de corte es indicado por el programa de pieza (M3). Durante esta temporización, el PH asciende a la velocidad máxima.
7	Comienza justo después de iniciarse el ciclo

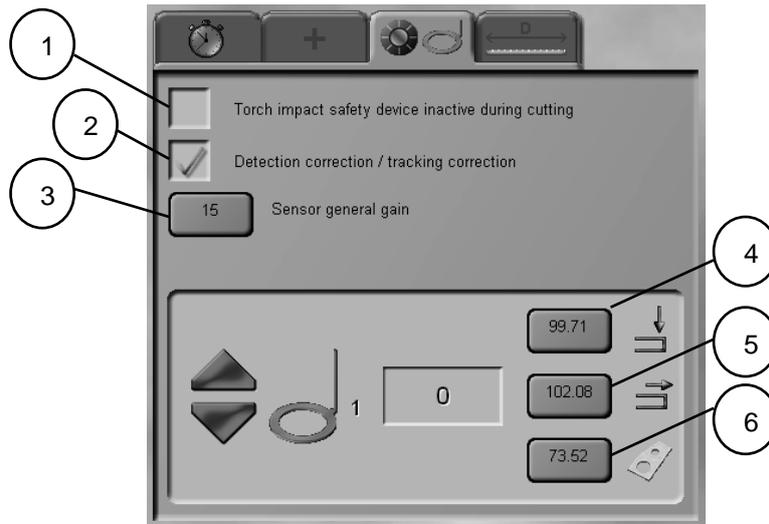
+ AJUSTE DE LAS PRESIONES DE OXICORTE



1	Nivel de la presión corte para inicio de la retracción de la torcha
----------	---



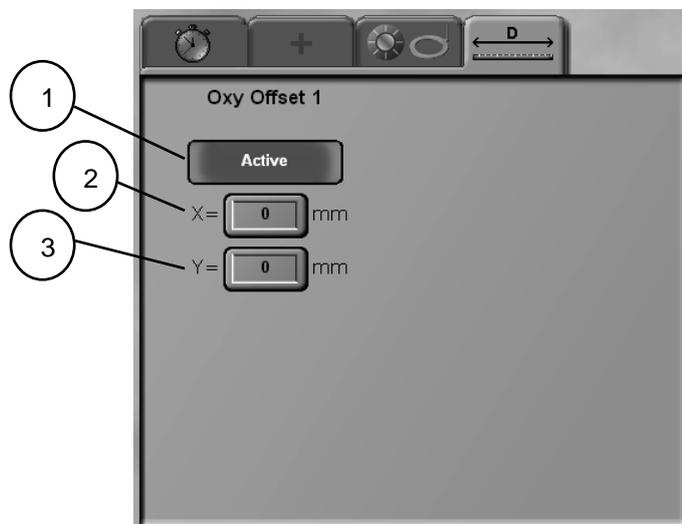
AJUSTE DE LAS SONDAS CAPACITIVAS DE OXICORTE



1	Si se marca esta casilla, la colisión de la sonda se desactiva
2	Si se marca esta casilla, la altura tomada de la corrección manual de la altura durante el corte (= durante el palpado) se guarda y sirve de referencia para detectar la chapa siguiente
3	Permite ajustar la sensibilidad de las sondas capacitivas
4	Altura de detección
5	Borde de chapa
6	Seguridad de la chapa

AJUSTE DE LOS OFFSETS DE OXICORTE

Este ajuste solo se activa cuando el programa contiene cortes por plasma y cortes en oxicorte.

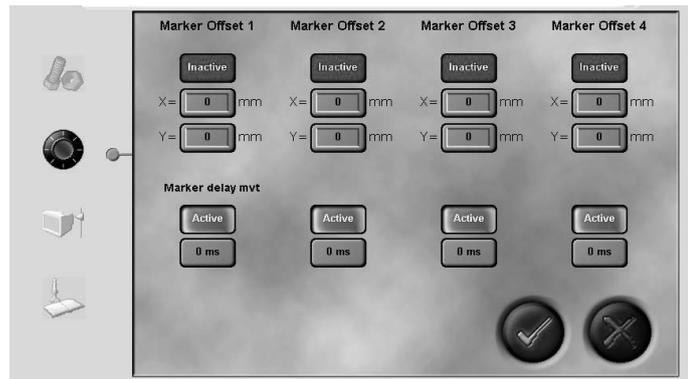


1	Permite activar el offset
2	Permite ajustar el offset según el eje X
3	Permet de régler l'offset selon l'axe Y

El origen de los offsets se toma en relación con la posición de la herramienta maestra. Los offsets validados se tienen en cuenta cuando el programa de la pieza (S2....) recupera el oxicorte en cuestión.

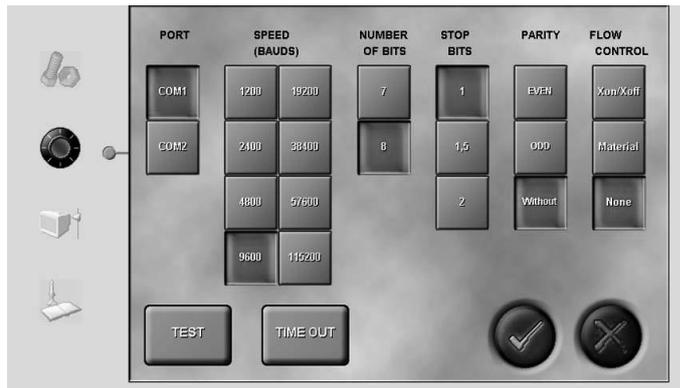
Marker

OFFSETS MARCADORES



<p>activar los offsets de marcadores.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducir offsets marcadores <p>Nota: el origen de los offsets se toma en relación a la posición de la herramienta maestra. Los offsets validados son tomados en cuenta en el marcador considerado recibe la llamada del programa de pieza (S2....)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Permite activar tiempos de espera - Introducir el tiempo de espera antes del movimiento de la máquina
<p>- Validar por </p> <p>Nota: los botones de activación son independientes el uno del otro.</p>	

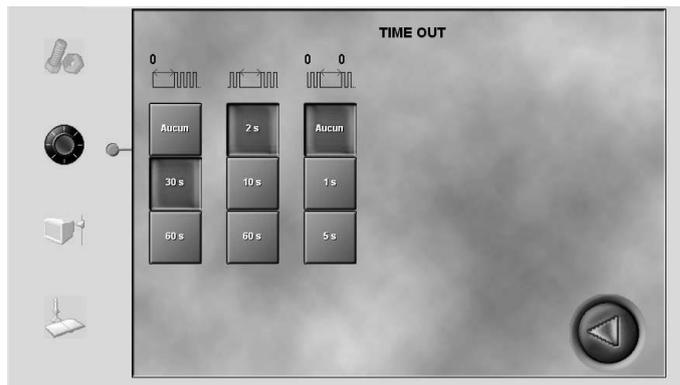
COM CONFIGURACIÓN DEL PUERTO DE COMUNICACIÓN



Seleccionar los buenos valores de la conexión serie.

Validar con 

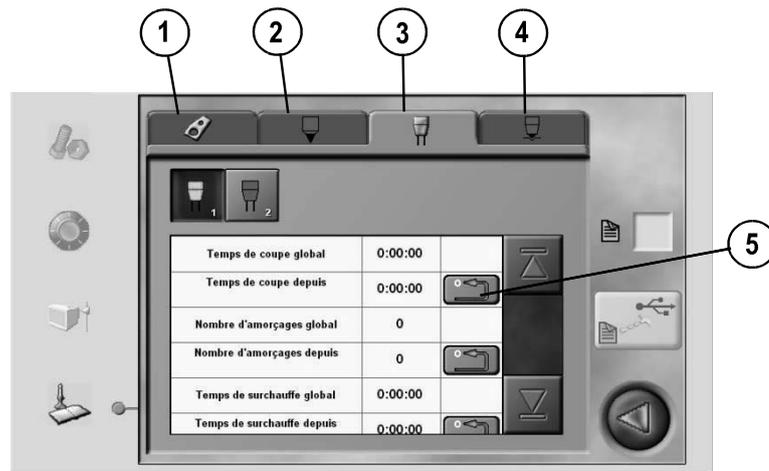
	Permite hacer un test de la conexión		Ajuste del tiempo de consideración de los fallos de conexión.
---	--------------------------------------	---	---



	Tiempo autorizado antes del inicio de la transferencia		Tiempo de espera entre la descarga de dos programas de la lista.
	Tiempo autorizado entre dos bloques		

Historical

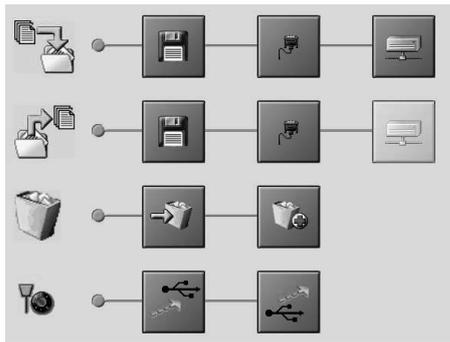
SEGUIMIENTO DE LOS TIEMPOS DE CICLO



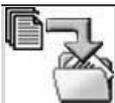
1	Seguimiento de los tiempos de programas
2	Seguimiento del corte plasma
3	Seguimiento del oxicorte
4	Seguimiento del marcado
5	Puesta a cero del contador seleccionado



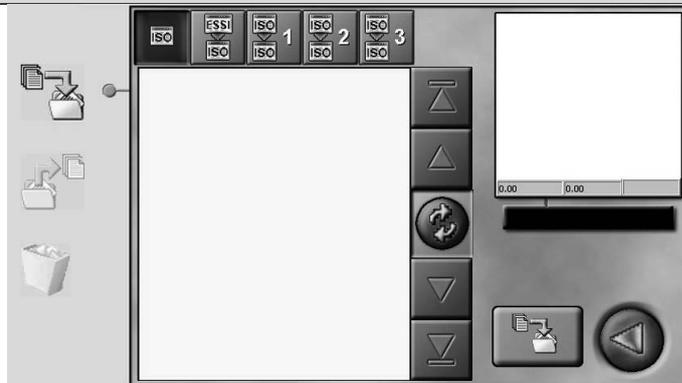
GESTIÓN DE LOS PROGRAMAS USUA



	Carga de programas.
	Exportación de programas.
	Disquete o llave USB (si llave conectada)
	Conexión serie
	Conexión informática (Network)
	Supresión de programas hacia la papelera
	Gestión de la papelera
	Guardar parámetros de corte en llave USB
	Cargar parámetros de corte con llave USB

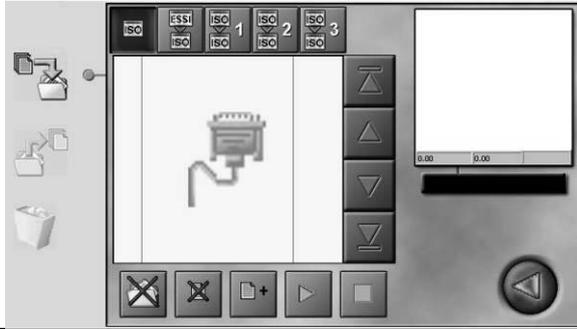


CARGA DE PROGRAMAS



Seleccionar el tipo de código de programación, luego introducir los Números de los programas a cargar.

	Código ISO seleccionado por defecto.		Actualizar visualización
	Conversión de los códigos ESSI.		Ejecución de la carga
	Conversión según la tabla N° 1 – 2 ó 3 introducida en el setup.		



			Añadir un número de programa en la lista.
			Supresión de un número de programa en lista
Seleccionar el tipo de código de programación, luego introducir los Números de los programas a cargar.			Supresión de todas las líneas.
	Código ISO seleccionado por defecto.		Ejecución de la carga de la lista
	Conversión de los códigos ESSI.		Parada de la carga.
	Conversión según la tabla N° 1 – 2 ó 3 introducida en el setup.	Nota: una vez introducido un Número de programa, en la columna izquierda aparece , durante la carga la visualización será , si se produce un problema la visualización será	

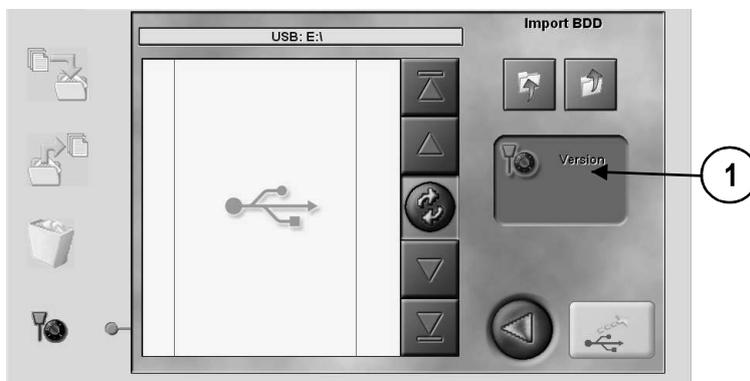
Seleccionar el tipo de código de programación, luego introducir los Números de los programas a cargar.
Camino corriente



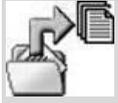
	Código ISO seleccionado por defecto.		Actualizar visualización
	Conversión de los códigos ESSI.		Acceso al directorio seleccionado
	Conversión según la tabla N° 1 – 2 ó 3 introducida en el setup.		Carpeta padre
			Ejecución de la carga



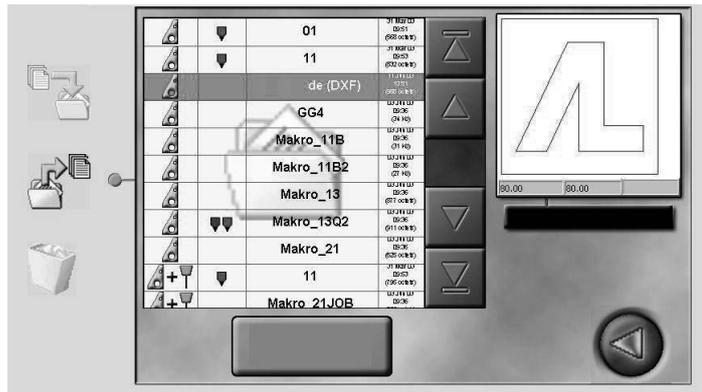
	Acceso al directorio seleccionado		Crea una nueva carpeta en la unidad
	Carpeta padre	1	Permite cambiar el nombre del archivo



	Acceso al directorio seleccionado	1	Muestra la versión base seleccionada
	Carpeta padre		



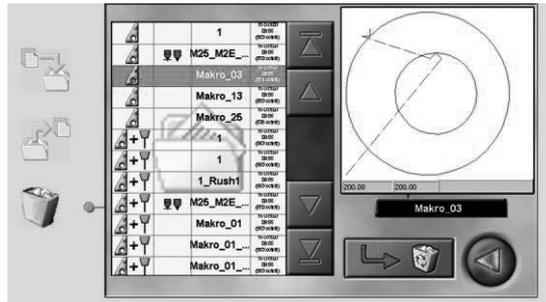
TRANSFERENCIA DE PROGRAMAS



	Ejecución de la exportación al disquete o llave USB		Ejecución de la exportación sobre red
	Ejecución de la exportación sobre conexión serie		Ejecución de la exportación sobre FTP



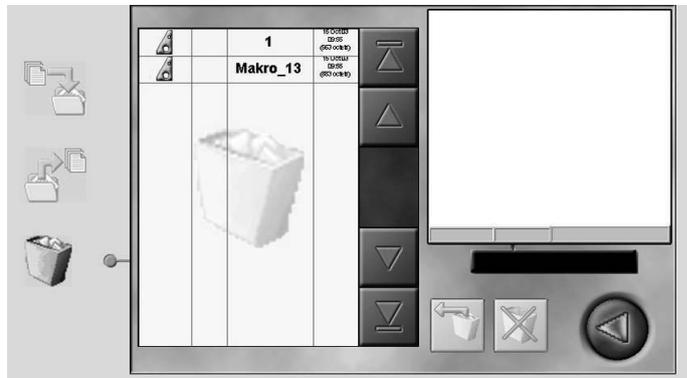
SUPRESIÓN DE PROGRAMAS



Seleccionar los archivos a suprimir luego hacer clic en  la pantalla será:



Confirmar la supresión con 



Los archivos visualizados están en la papelera



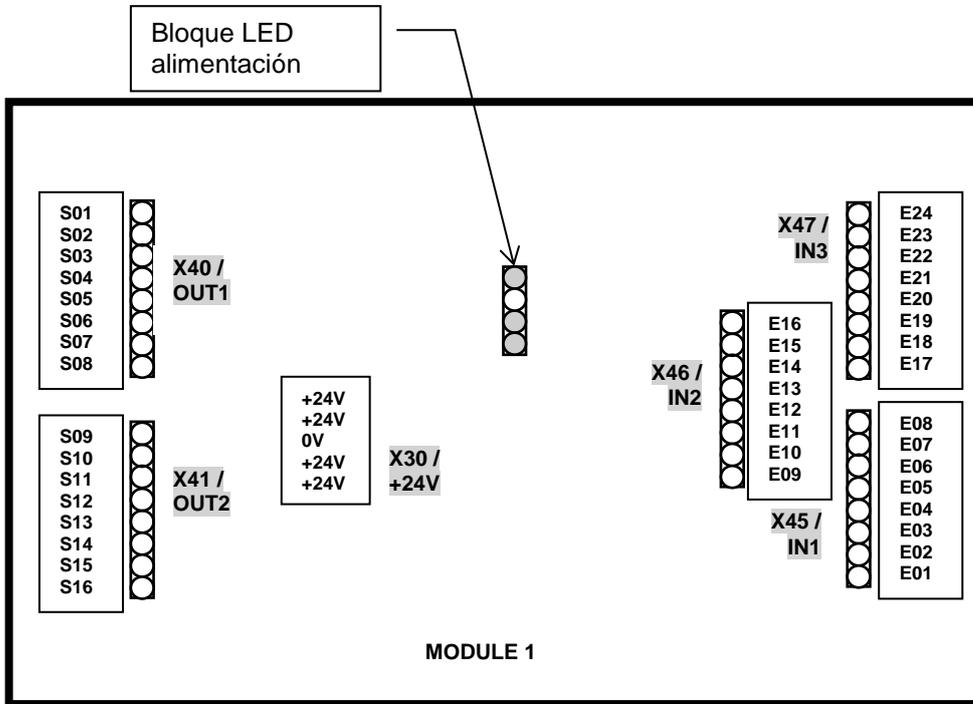
Restauración de los archivos seleccionados



Supresión definitiva de los archivos seleccionados

F - MANTENIMIENTO

1 - DEFINICIÓN DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS UNIDAD CENTRAL



Marca	Texto programa	Función	610 bajo tensión	610 en servicio	HPC bajo tensión	HPC en servicio
			LED encendidos			
IN1		Bloque de entradas 1				
E01	I_A_Feed	Encoder consigna velocidad (botón en pupitre)				
E02	I_B_Feed	Encoder consigna velocidad (botón en pupitre)				
E03	I_A_Process	Encoder proceso (botón en pupitre)				
E04	I_B_Process	Encoder proceso (botón en pupitre)				
E05	I_Estop_n	Paro de emergencia =1 control de los ejes por MN posible =0 variador fuera de tensión		X		X
E06	I_start	Inicio ciclo				
E07	I_stop	Parada ciclo				
E08	I_rapid	Velocidad rápida (no activado en ciclo con proceso)				
IN2		Bloque de entradas 2				
E09	I_Yp	JOG manual Y+				
E10	I_XmYp	JOG manual X- y Y+				
E11	I_Xm	JOG manual X-				
E12	I_XmYm	JOG manual X- y Y-				
E13	I_Ym	JOG manual Y-				
E14	I_XpYm	JOG manual X+ y Y-				
E15	I_Xp	JOG manual X+				
E16	I_XpYp	JOG manual X+ y Y +				
IN3		Bloque de entradas 3				
E17	I_Jog_Retain	JOG mantenido				
E18	I_Forward	Avance sobre trayectoria				
E19	I_Backward	Retroceso sobre trayectoria				
E20	I_Return	Retorno último cebado Primer cebado Origen programa				
E21	I_Restart	Retorno sobre la trayectoria				
E22	I_Air_Ok	El presostato de aire funciona correctamente				
E23	I_Feed_Process	Autorizar movimiento de proceso				
E24	I_Collision	Colisión de torcha o sonda				

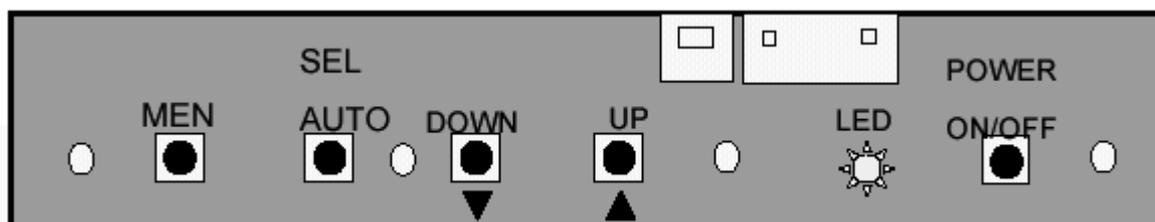
Marca	Texto programa	Función	610 bajo tensión	610 en servicio	HPC bajo tensión	HPC en servicio
			LED encendidos			
OUT1		Bloque de salidas 1				
S01	O_Safety_Lamp	Piloto inicio ciclo (botón inicio ciclo de la barra máquina)				
S02	O_Move_Fault	Fallo (=1 si fallo variador o final de carrera o entrada bloqueo=1)				
S03	O_Process_On	Solicitud de proceso activada				
S04	Libre					
S05	O_Freeze_Regul	Ajuste de palpado				
S06	O_Cycle_On	Ciclo en curso				
S07	Libre					
S08	Libre					
OUT2		Bloque de salidas 2				
S09	Libre					
S10	Libre					
S11	Libre					
S12	Libre					
S13	Libre					
S14	Libre					
S15	Libre					
S16	Libre					

2 - PANTALLA TÁCTIL

Botones y LED se sitúan detrás de la pantalla táctil para el mantenimiento.

LED de color: Este LED indica el estado del controlador.

- Verde – Estado normal
- Apagado – modo Off (señales video no encontrados)
- Naranja – modo DPMS



Botón	Función	Estado	Tecla rápida
Power	Alimentación on/off	On/Off	
Menú	Activación del menú		
Select	Selección del menú		Reglaje auto
LED	Indica el estado de funcionamiento	Verde / apagado / naranja	
DOWN, UP ▼ ▲	Mando del cursor Incrementa / decrementa el valor		

3 - MANTENIMIENTO

- Para que su máquina pueda garantizar servicios óptimos durante mucho tiempo, se necesita un mínimo de cuidado y mantenimiento.
- La frecuencia de este mantenimiento se da para una producción de 1 puesto de trabajo por día. Para una producción superior, aumentar las frecuencias en consecuencia.

Su servicio de mantenimiento podrá fotocopiar estas páginas para seguir las fechas de mantenimiento y las operaciones realizadas (puntear la casilla correspondiente)

Semanal

Fecha del mantenimiento : / /

	Comprobar si la pantalla está sucia
	Limpieza de la pantalla: - poner la máquina fuera de tensión - utilizar agua y jabón y un trapo que no se deshilacha - no utilizar disolventes ni productos abrasivos

4 - PIEZAS DE REPUESTO

Para encargar:

Las fotos o los croquis permiten identificar casi todas las piezas que componen una máquina o una instalación.

Los cuadros descriptivos incluyen 3 tipos de artículos:

- artículos normalmente disponibles en almacén: ✓
- artículos no guardados en stock: ✗
- artículos por encargo: sin indicaciones

(Para estos últimos, le aconsejamos que nos envíe una copia de la página de la lista de piezas debidamente rellena, indicando en la columna Pedido la cantidad de piezas deseada así como el tipo y el número de matrícula de su aparato).

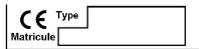
Para los artículos identificados en las fotos o en los croquis y que no aparecen en los cuadros, es preciso enviarnos una copia de la página concernida subrayando el número de identificación en cuestión.

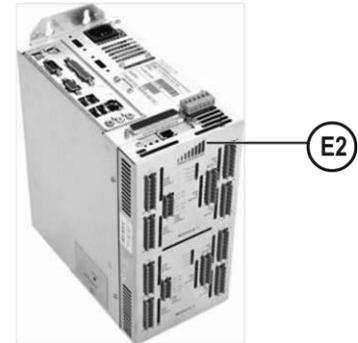
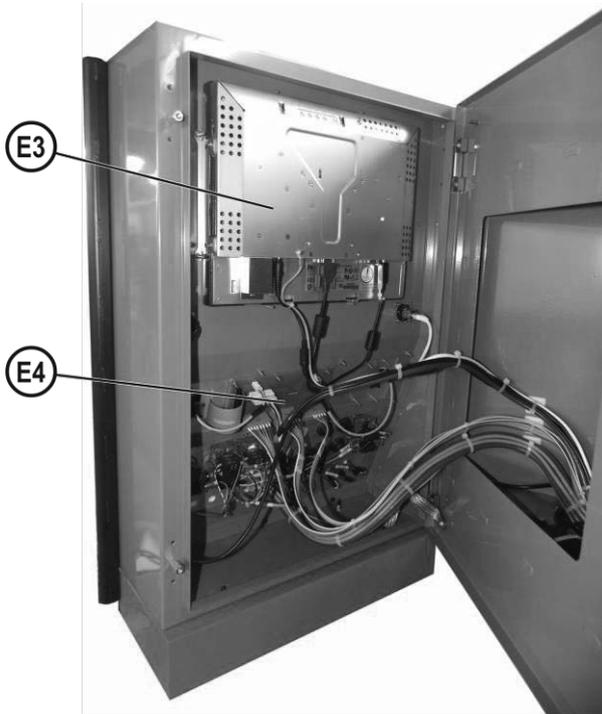
Ejemplo:

Rep	Ref.	Stock	Pedido	Designación
E1	W000XXXXXX	✓		Tarjeta interface de la máquina
G2	W000XXXXXX	✗		Indicador volumétrico
A3	9357 XXXX			Cara delantera con serigrafía

✓	normalmente disponible en almacén
✗	no en stock
	por encargo

- En caso de pedido, indique la cantidad y apunte el número de su máquina en el cuadro abajo.

	TIPO:
	Matricula:



✓	normalmente disponible en almacén
✗	no en stock
	por encargo

Rep	Ref.	Stock	Pedido	Designación
E1	W000383975			Unidad central L2 HPI (2014 Entrega)
E2	W000383976			Unidad central EL EtherCat (desde 2015)
	W000383981			DISCO DURO SSD HPI
E3	W000383977	✗		Pantalla táctil equipada
E4	W000383978	✗		Teclado frontal Card
	W000383979	✗		Teclado frontal

- En caso de pedido, indique la cantidad y apunte el número de su máquina en el cuadro abajo.

	TIPO:
	Matricula:

