

Director de comando

HPC DIGITAL PROCESS HPI

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DE EMPREGO E DE MANUTENÇÃO



EDIÇÃO : PT
REVISÃO : C
DATA : 05-2018

Manual de instruções

REF : **8695 4948**

Manual original

LINCOLN[®]
ELECTRIC

O fabricante agradece-lhe a confiança que lhe depositou adquirindo este equipamento que lhe dará inteira satisfação se respeitar as suas condições de emprego e de manutenção.

A sua concepção, a especificação dos componentes e o seu fabrico estão em acordo com as directivas europeias aplicáveis.

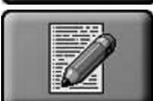
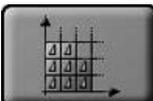
Pedimos-lhe que consulte a declaração CE junta para conhecer as directivas às quais ele é submetido.

O fabricante não se responsabiliza pela associação de elementos que não seria da sua responsabilidade.

Para a sua segurança, indicamos-lhe abaixo uma lista não limitativa de recomendações ou obrigações de que uma parte importante figura no código do trabalho.

Pedimos-lhe finalmente que informe o seu fornecedor de qualquer erro que poderia ter sido introduzido na redacção deste manual de instruções.

SUMÁRIO

A - IDENTIFICAÇÃO	1
B - INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	3
C - DESCRIÇÃO	5
1 - HPC HPi	5
D - MONTAGEM - INSTALAÇÃO	7
1 - INSTRUÇÕES DE MONTAGEM ET D'INSTALAÇÃO	7
2 - MANIPULAÇÃO	7
E-1- INTRODUÇÃO	9
 APRESENTAÇÃO DO ECRÃ.....	9
ESCOLHA DOS INDICATIVOS DE TRABALHO.....	9
E-2-GESTÃO DAS PEÇAS A CORTAR	10
 ACESSO AO MENU DAS PEÇAS	10
 CARREGAMENTO PROGRAMA.....	11
 SALVAGUARDA DO PROGRAMA	12
 FORMAS PRÉ PROGRAMADAS	13
 EDIÇÃO PROGRAMA	24
 GEOMETRIA PROGRAMA	25
E-3- GESTÃO DAS CHAPAS A CORTAR	26
 ACESSO AO MENU DAS CHAPAS.....	26
 ALINHAMENTO DA CHAPA	27
 NÚMERO DE PEÇAS A CORTAR.....	28
E-4- ESCOLHA DOS MATERIAIS À CORTAR	29



ACESSO AO MENU DOS PARÂMETROS DE CORTE	29
VERSÃO HPC	29
VERSÃO D 610	33



MODIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS PLASMA INTERNO	34
---	----



MODIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS DE OXICORTE INTERNO	37
--	----



MODIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS DE UM PLASMA EXTERNO	39
---	----



MODIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS DE UM OXICORTADOR EXTERNO	40
--	----



MODIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS DE UM MARCADOR EXTERNO	41
---	----

E-5- VALIDAÇÃO DAS ESCOLHAS (FORMA, CHAPA E PROCEDIMENTO) 42



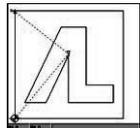
VALIDAÇÃO ANTES DE CORTE PLASMA INTERNO	42
---	----



EDIÇÃO DOS PARÂMETROS PLASMA	43
------------------------------------	----



COMPONENTES A MONTAR NA TOCHA	44
-------------------------------------	----



JANELA GRÁFICA DO PROGRAMA	45
----------------------------------	----



VALIDAÇÃO ANTES DE OXICORTE PROCEDIMENTO INTERNO	46
--	----



EDIÇÃO DOS PARÂMETROS DE OXICORTE	47
---	----



COMPONENTES A MONTAR NO MAÇARICO	47
--	----



VALIDAÇÃO ANTES DO CORTE PLASMA EXTERNO	48
---	----



VALIDAÇÃO ANTES DO CORTE OXICORTE EXTERNO	49
---	----



VALIDAÇÃO ANTES DA MARCAÇÃO EXTERNA	49
---	----

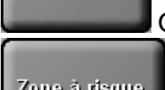
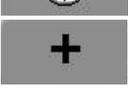
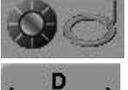
E-6- COMANDOS MANUAIS 50

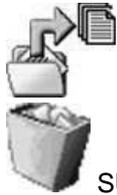
SELEÇÃO DAS FERRAMENTAS PARA OS COMANDOS MANUAIS	50
--	----



COMANDOS MANUAIS DA FERRAMENTA PLASMA INTERNA	51
---	----

	1	COMANDOS MANUAIS DA INSTALAÇÃO SELECIONADA	51
		ESCOLHA DA QUALIDADE PARA COMANDOS MANUAIS	52
		REGULAÇÃO E FUNÇÕES DO BLOCO DE CHANFRAGEM (OPÇÃO)	52
		COMANDOS MANUAIS DA FERRAMENTA DE OXICORTE INTERNO	53
		COMANDOS MANUAIS SONDA DE PALPAÇÃO OXICORTE	53
		COMANDOS MANUAIS DO MARCADOR EXTERNO	54
	2	COMANDOS MANUAIS DO MARCADOR EXTERNO SELECIONADO	54
		ECRÃ DAS OPÇÕES	55
		REGULAÇÃO VISIO PROCESS	56
		COMANDO 4º EIXO (EIXO TRANSVERSAL SUPLEMENTAR)	57
		COMANDO E REGULAÇÃO DA INDEXAGEM	58
		CORTE DO TUBO	59
		FUNÇÕES REMOTE SERVICES	59
		GESTÃO DAS PERDAS	59
E-7- EXECUÇÃO DE UM PROGRAMA		60	
COMANDOS DO PAINEL		60	
RETOMADA DA TRAJETÓRIA.....		61	
		EXECUÇÃO PROGRAMA PROCEDIMENTO INTERNO PLASMA.....	62
		EXECUÇÃO PROGRAMA OXICORTE INTERNO	63
GESTÃO DOS DEFEITOS.....		64	
E-8- GESTÃO DOS PARÂMETROS MÁQUINAS E PROGRAMAS		65	
		SETUP MÁQUINA E PROCEDIMENTO.....	65

	Máquina	CONFIGURAÇÃO MÁQUINA E PROCEDIMENTOS	66
	Plasma	CONFIGURAÇÃO DAS INSTALAÇÕES PLASMA	67
		MODIFICAÇÃO DAS TEMPORIZAÇÕES DO CICLO PLASMA	67
	Cliente	REGULAÇÕES DOS PARÂMETROS CLIENTE	68
	Tables de Conversion 1	CONFIGURAÇÃO DAS TABELAS DE CONVERSÕES	69
	Campo	OFFSET MESAS DE CORTE (CAMPO)	69
	Livre	OFFSETS LIVRES	70
	Zone à risque	ZONA DE RISCO	70
	Plasma	REGULAÇÃO MÁQUINA PARA PROCEDIMENTO PLASMA	71
	OFFSETS	OFFSETS PLASMA	71
	Oxy	REGULAÇÕES OXICORTE	72
		REGULAÇÃO DAS TEMPORIZAÇÕES OXICORTE	73
	+	REGULAÇÃO DAS PRESSÕES DE OXICORTE	74
		REGULAÇÃO DAS SONDAS CAPACITIVAS OXICORTE	75
	D	REGULAÇÃO DOS OFFSETS OXICORTE	76
	Marcação	OFFSETS MARCADORES	77
	COM	CONFIGURAÇÃO DO PORTO DE COMUNICAÇÃO	78
	Historial	ACOMPANHAMENTO DOS TEMPOS DE CICLO	79
		GESTÃO DOS PROGRAMAS UTILIZADORES	80
		CARREGAMENTO DE PROGRAMAS	80



TRANSFERÊNCIA DE PROGRAMAS.....83

SUPRESSÃO DE PROGRAMAS84

F - MANUTENÇÃO.....85

1 - DEFINIÇÃO DAS ENTRADAS E SAÍDAS UNIDADE CENTRAL.....85

2 - UNIDADE DE VISUALIZAÇÃO SENSÍVEL AO TOQUE88

3 - LIMPEZA.....89

4 - PEÇAS SOBRESSELENTES90

NOTAS PESSOAIS.....92

REVISÕES

REVISÃO B

09/15

DESIGNAÇÃO	PÁGINA
Criação Português	

REVISÃO C

05/18

DESIGNAÇÃO	PÁGINA
Mudança do logo	

A - IDENTIFICAÇÃO

Consultar a placa de identificação da máquina.

B - INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Atenção, o **HPC HPI** é o órgão de comando duma máquina.
Consultar a documentação da máquina.

O cliente deve ser formado para a utilização deste aparelho.

C - DESCRIÇÃO

1 - HPC HPI



O **HPC** permite gerir automaticamente os parâmetros de corte em função da instalação e do material a cortar associados a programas peças.

Os programas peças provêm de formas standards ou importadas de DAO.

A associação de um programa peça e de parâmetros de corte constitui um TRABALHO que é possível memorizar.

Cada programa e cada trabalho podem ser copiados, modificados ou exportados.

Para executar um corte de peças, várias possibilidades são oferecidas:

- ◆ Seleccionar um TRABALHO para realizar uma peça já efectuada.
- ◆ Seleccionar um programa, em seguida o material e a performance de corte.
- ◆ Seleccionar uma forma standard, indicar a sua cotação em seguida o material e a performance de corte (para realizar uma nova peça).

D - MONTAGEM - INSTALAÇÃO

1 - INSTRUÇÕES DE MONTAGEM ET D'INSTALAÇÃO

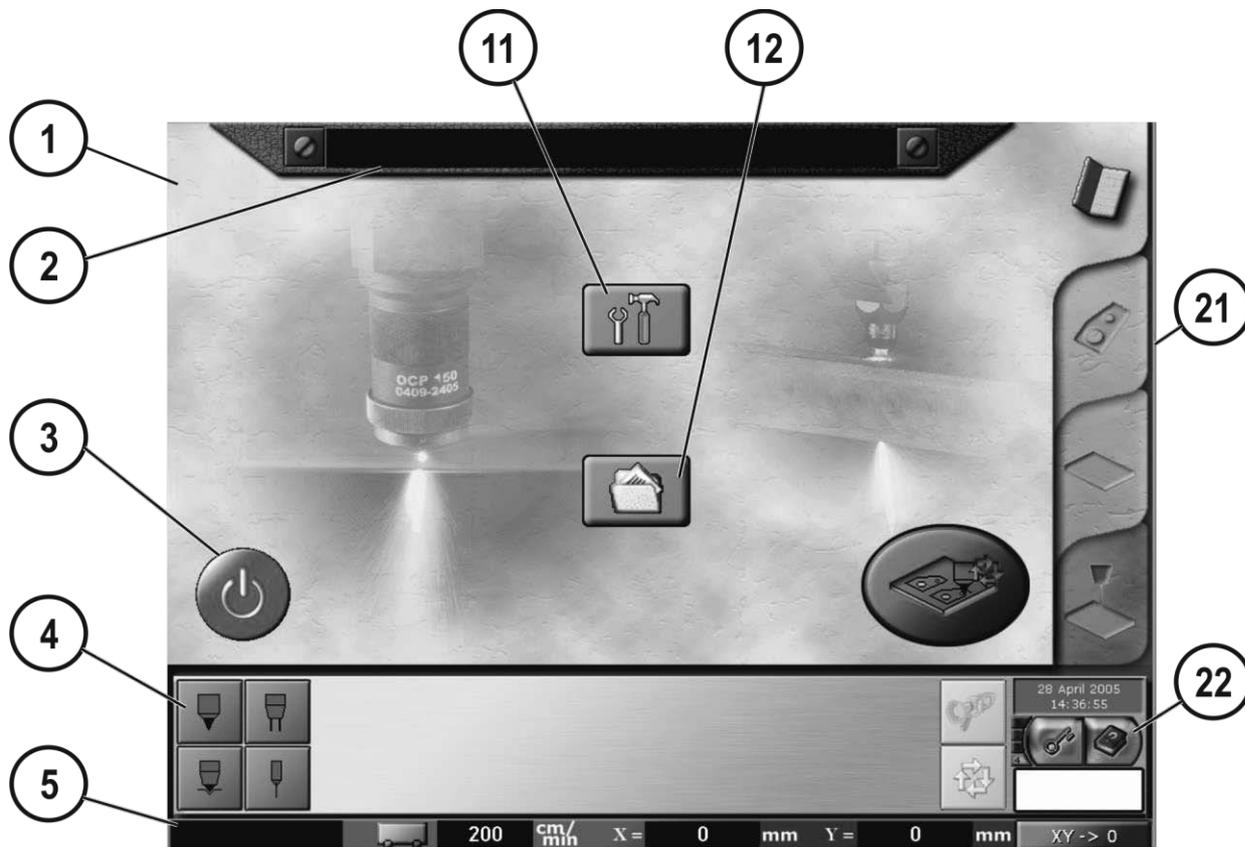
O **HPC HPI** é entregue montado com o software instalado.
Consultar a documentação da máquina.

2 - MANIPULAÇÃO

Atenção, o **HPC HPI** contém um ecrã digital. Este componente é frágil e é imperativo protegê-lo na manipulação.

E-1- INTRODUÇÃO

APRESENTAÇÃO DO ECRÃ



1	Ecrã de trabalho	11	Permite modificar o SETUP da instalação e parar o HPC
2	Visualização das mensagens de defeito	12	Permite gerir os programas das peças
3	Botão de paragem do HPC Operação a efectuar antes de cortar a alimentação da instalação para não perder os dados registados	21	Escolha dos indicativos de trabalho
4	Banda de comandos manuais	22	Botão de visualização da ajuda do ecrã em curso
5	Visualização das informações máquina		

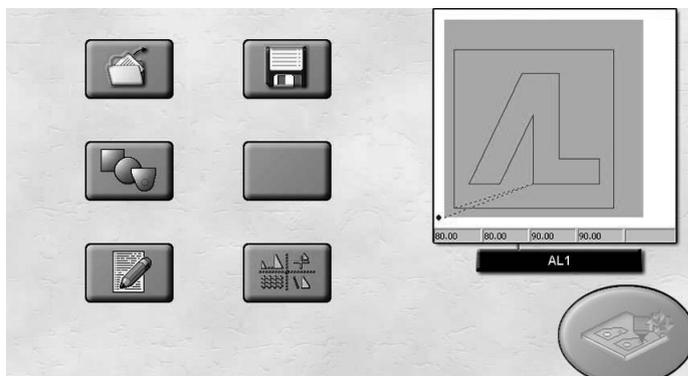
ESCOLHA DOS INDICATIVOS DE TRABALHO

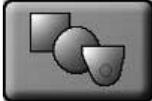
	Gestão dos parâmetros máquina e programas		Gestão das chapas a cortar
	Gestão das peças a cortar		Escolha dos procedimentos de corte

E-2-GESTÃO DAS PEÇAS A CORTAR

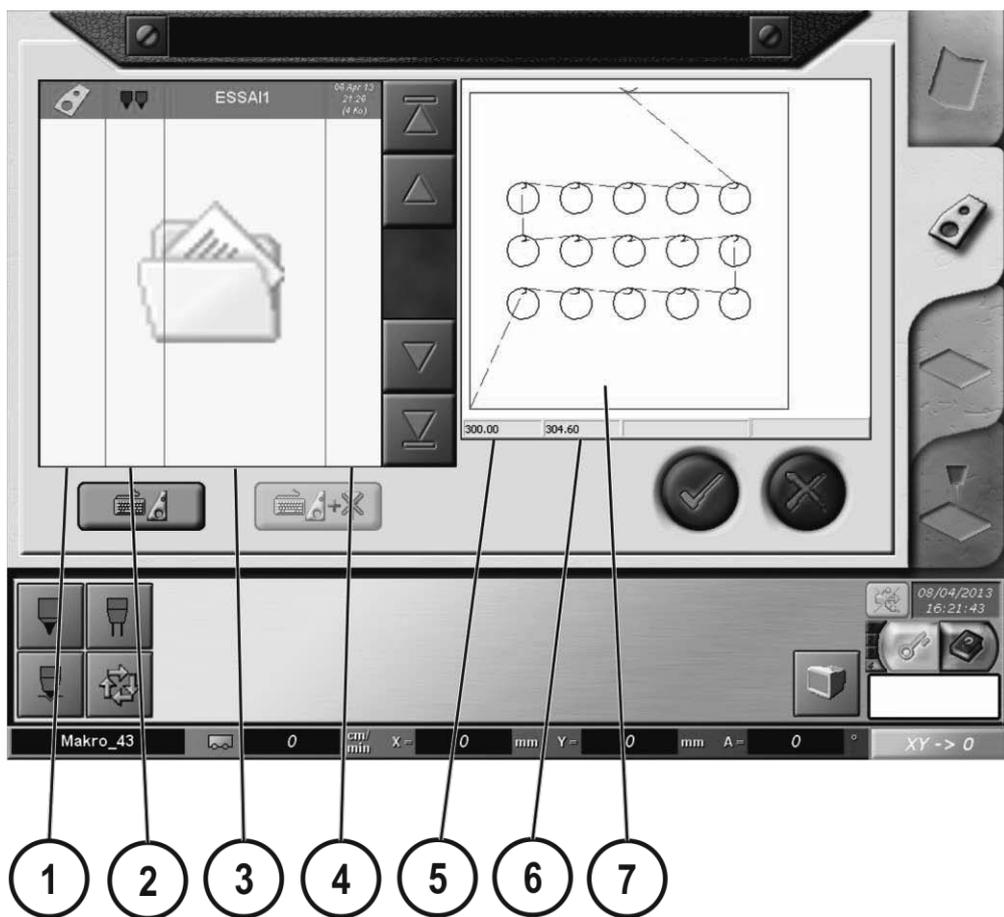


ACESSO AO MENU DAS PEÇAS



 CARREGAMENTO PROGRAMA	Visualiza os programas registados para os executar ou modificar
 SALVAGUARDA PROGRAMA	Salvaguada do programa peça
 FORMAS PRÉ PROGRAMADAS	Permite escolher um programa entre as formas pré registadas
 EDIÇÃO PROGRAMA	Permite visualizar e modificar o programa seleccionado em modo editor
 GEOMETRIA PROGRAMA	Modificação do programa (geometria, rotação, espelho, ...)

CARREGAMENTO PROGRAMA



Este ecrã permite mudar um programa existente

-  Validação do programa seleccionado.
-  Sair do menu sem ou após validação

1-2-3-4	Se a linha está sobre fundo cor-de-rosa, então um dos procedimentos necessários não está declarado na máquina	3	Nome do programa.
1	 Programa simples  +  TRABALHO sem parâmetro de corte	4	Data de registo e tamanho do programa.
2	Ferramentas e Qualidade  oxicorte  plasma  marcador Vermelho = Qualidade 1 (rápida) Azul = Qualidade 2 (grandes contornos) Azul claro = Qualidade 3 (pequenos contornos)	5-6	Dimensão do rectângulo necessário ao corte em ↓ (5) em ↔ (6)
		7	Desenho do programa seleccionado. Clique no desenho, isso visualiza um novo ecrã que permite fazer um zoom
			Pesquisa na lista dos programas simples
			Pesquisa na lista dos programas trabalho



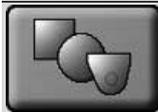
SALVAGUARDA DO PROGRAMA



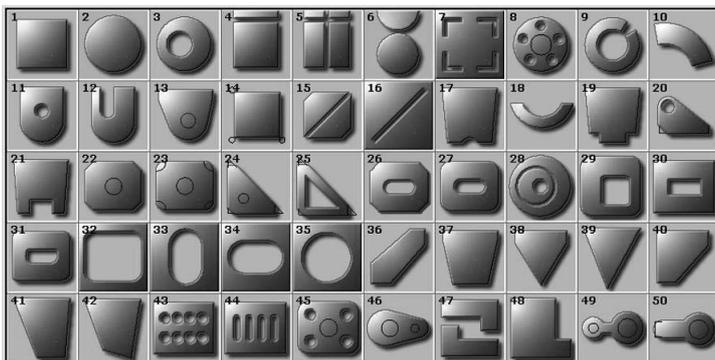
Entrar um nome de programa peça, esse nome deve comportar pelo menos um algarismo diferente de zero. Em seguida validar através da tecla 

Sair do menu sem ou após validação através da tecla 

Os nomes de ficheiro não podem conter os seguintes caracteres: barra oblíqua (/), barra oblíqua inversa (\), sinal superior a (>), sinal inferior a (<), asterisco (), ponto (.), ponto de interrogação (?), aspas ("), barra vertical (|), dois pontos (:), e ponto e vírgula (;).*



FORMAS PRÉ PROGRAMADAS



Este ecrã permite criar um programa a partir de modelos

Seleccionar a forma desejada em seguida indicar cada cota.

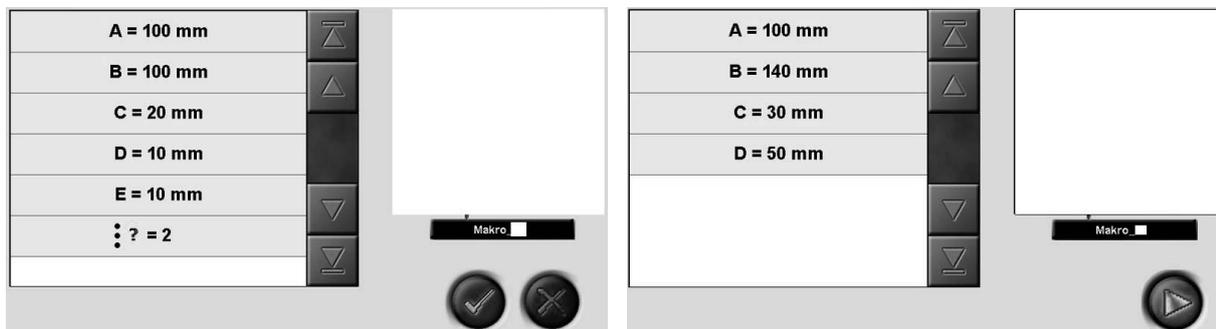
Para programar uma forma standard, indicar cada linha clicando na cota.

As cotas visualizadas são cotas por defeito, o desenho é simulado.

Para ver a forma real programada, clique no desenho.

Algumas cotas devem ser indicadas antes de outras para evitar as impossibilidades (exemplo: um \varnothing exterior mais pequeno que um \varnothing de orifício)

Os traços em ponteados vermelho são opcionais e podem ser programados em zero, da mesma maneira que certas cotas. Certas cotas podem ser negativas..



Para estes tipos de peças os inícios e saídas de corte já estão programados, validar as novas cotas através de 

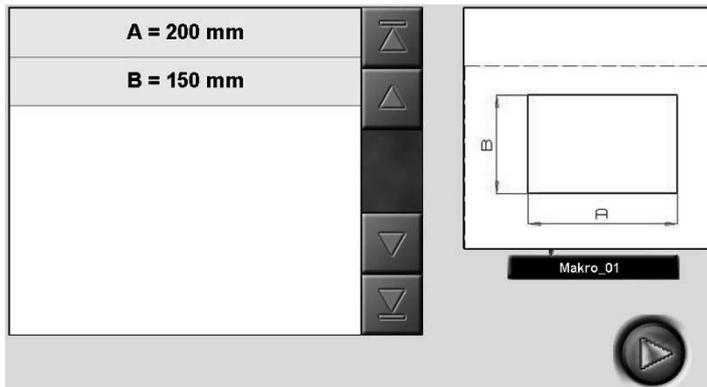
através de

Para estes tipos de peças validar as novas cotas através de  em seguida indicar os inícios e saídas de corte

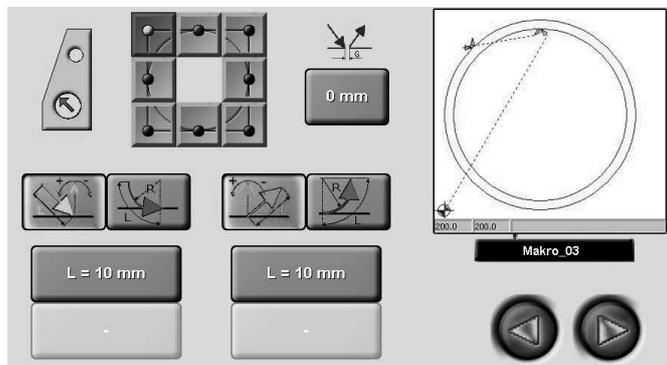
através de

saídas de corte

PARA CADA FORMA PRÉ PROGRAMADAS:



Para programar uma forma standard, indique cada linha e clique na cota.
 As cotas visualizadas são cotas por defeito, o desenho é simulado.
 Para ver a forma real programada, clique no desenho.



Para uma peça com um corte interior indicar primeiramente o início e a saída para o interior,

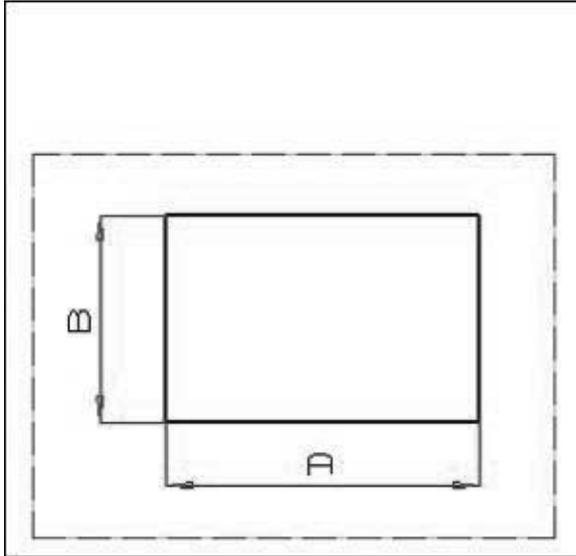
validar através de

	Ecrã para o corte interior	
	Ecrã para o corte exterior	
		Escolha do ponto

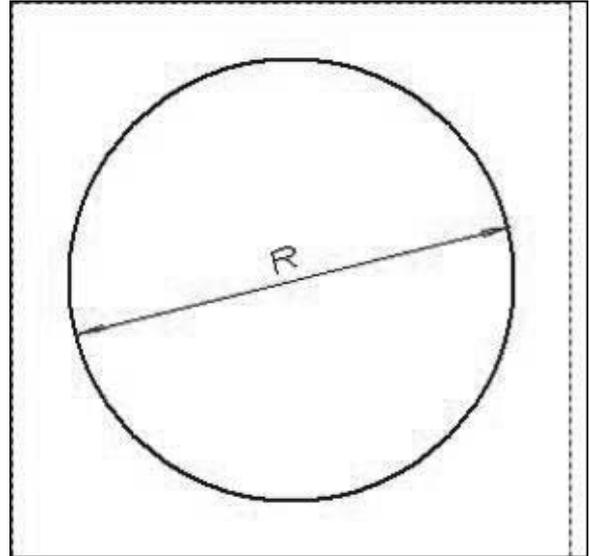
	Início em linha direita.		Saída em linha direita.
	Início circular.		Saída circular
	Distância de cobertura (em + ou em -)		Ângulo para início e saída direita
	Comprimento de início e de saída		Raio para início e saída circular

DESCRIÇÃO DAS FORMAS PRÉ-PROGRAMADAS

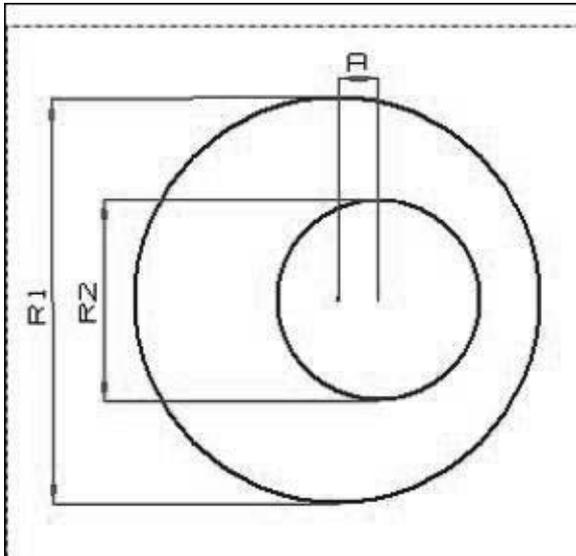
FORMA 1



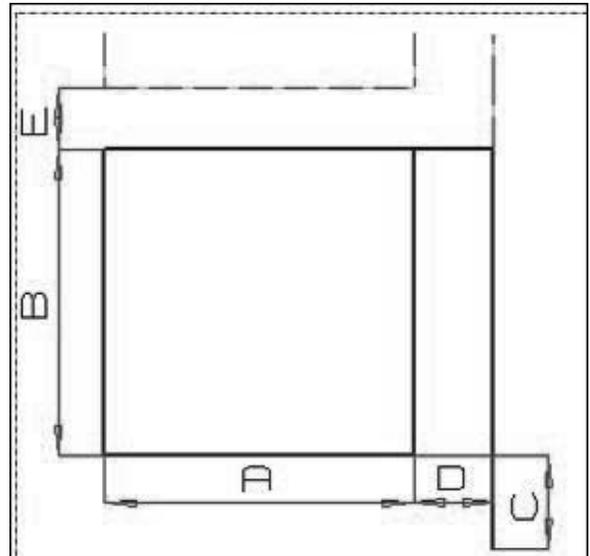
FORMA 2



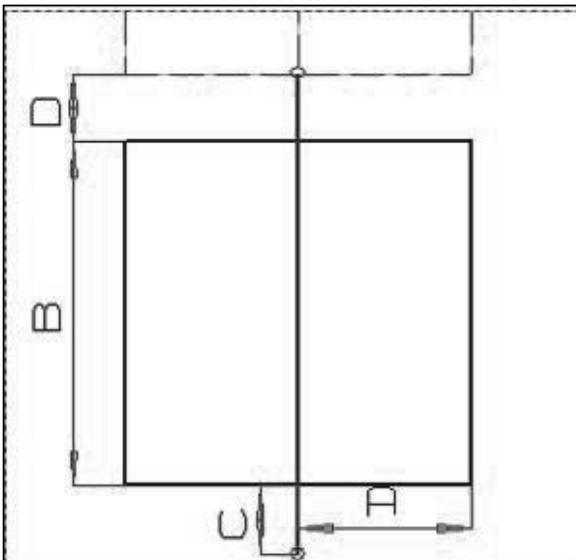
FORMA 3



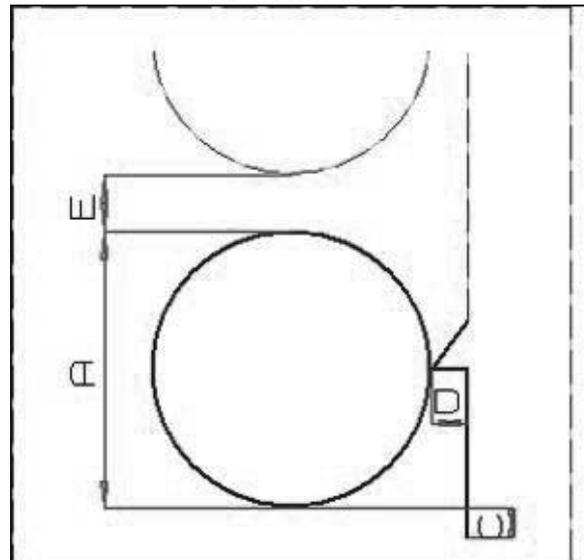
FORMA 4



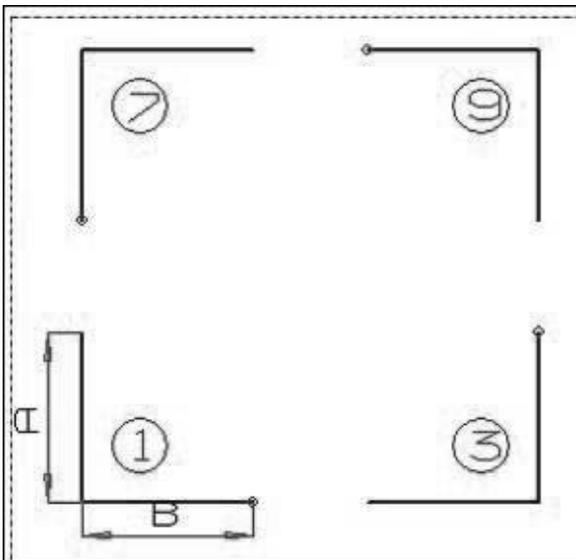
FORMA 5



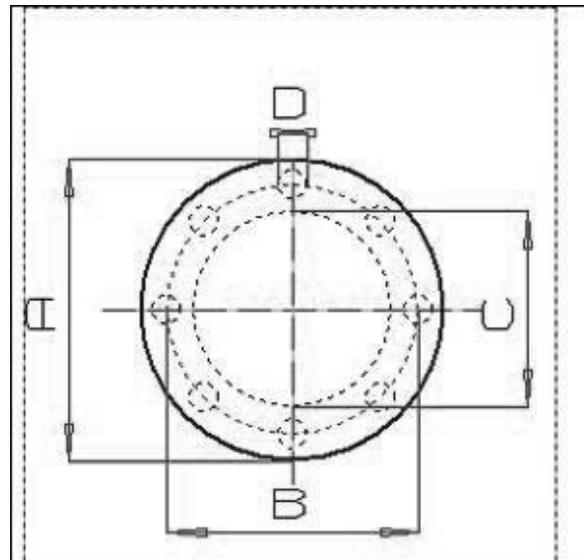
FORMA 6



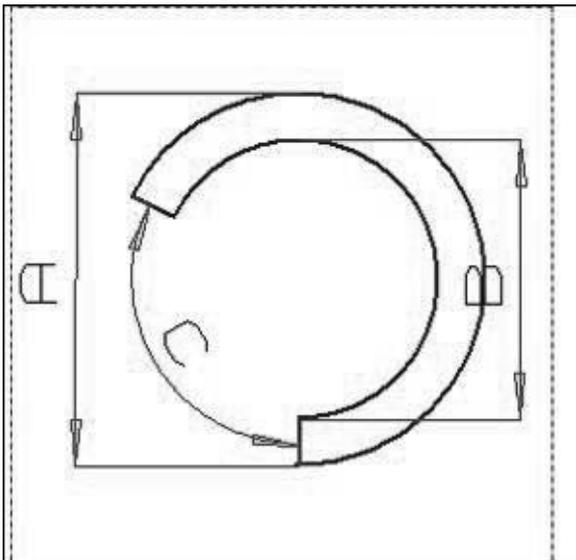
FORMA 7



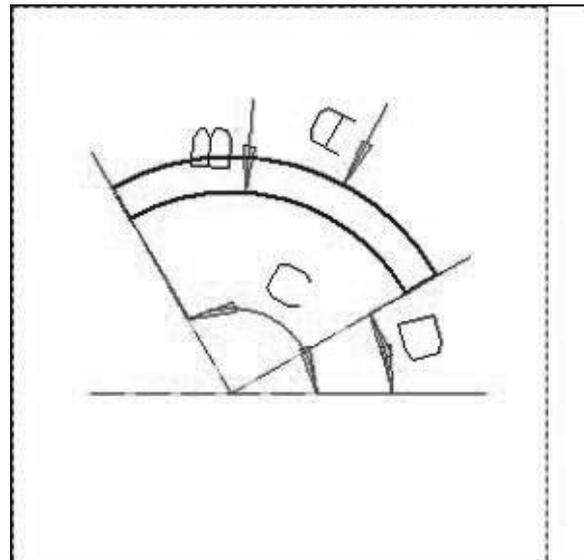
FORMA 8



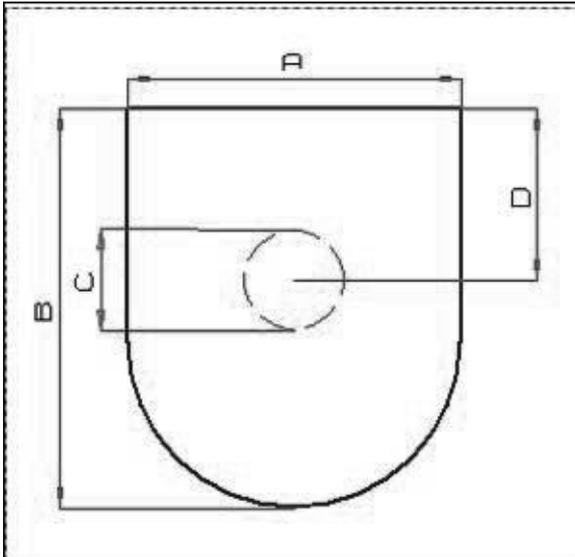
FORMA 9



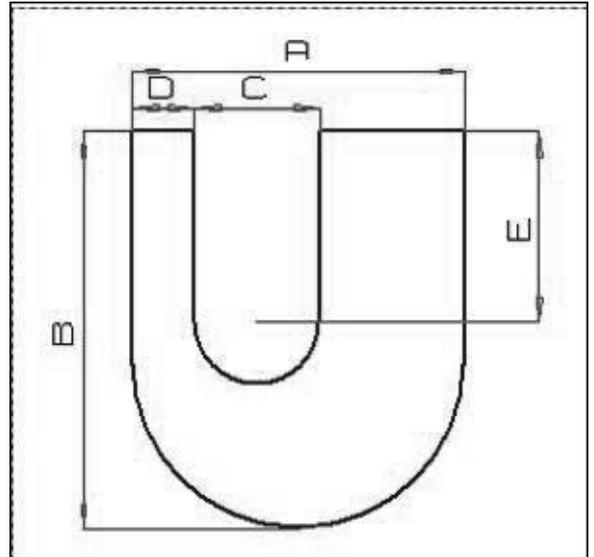
FORMA 10



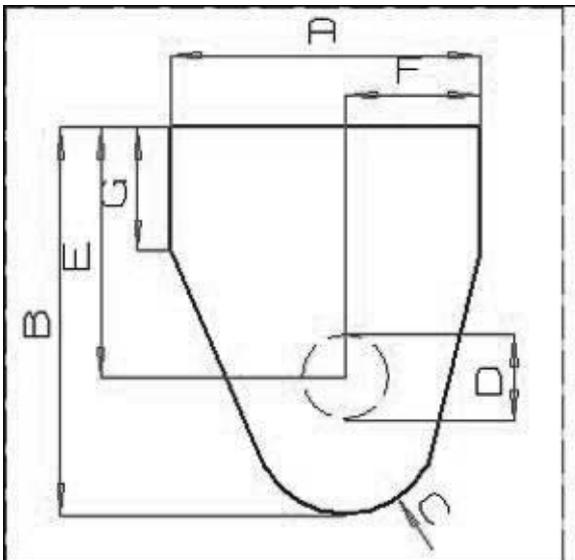
FORMA 11



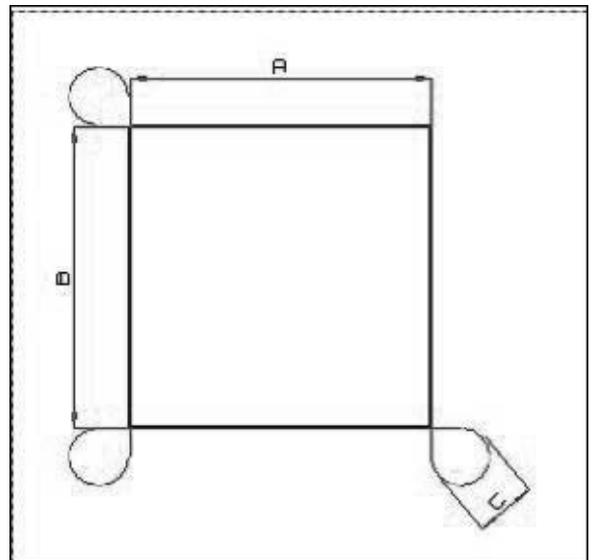
FORMA 12



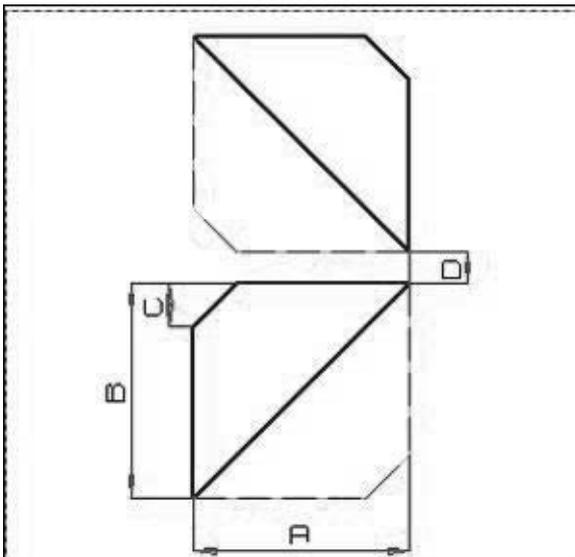
FORMA 13



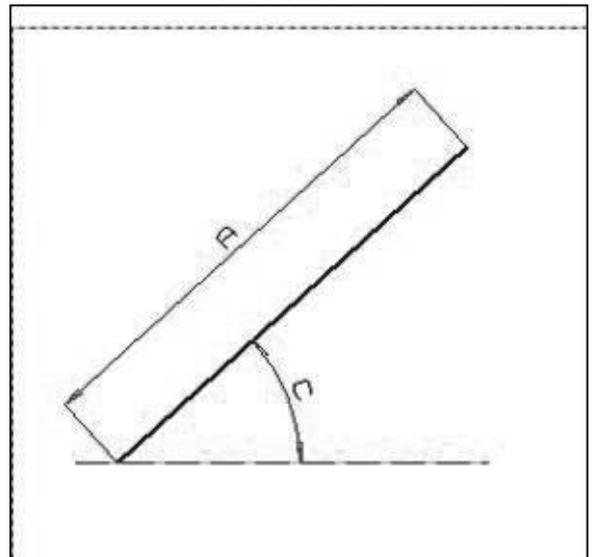
FORMA 14



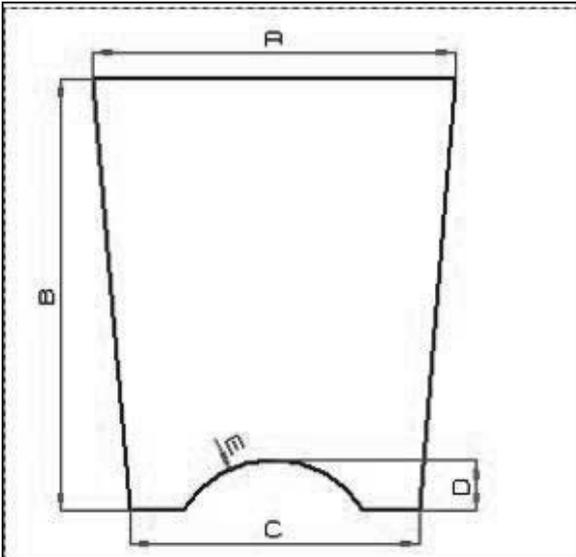
FORMA 15



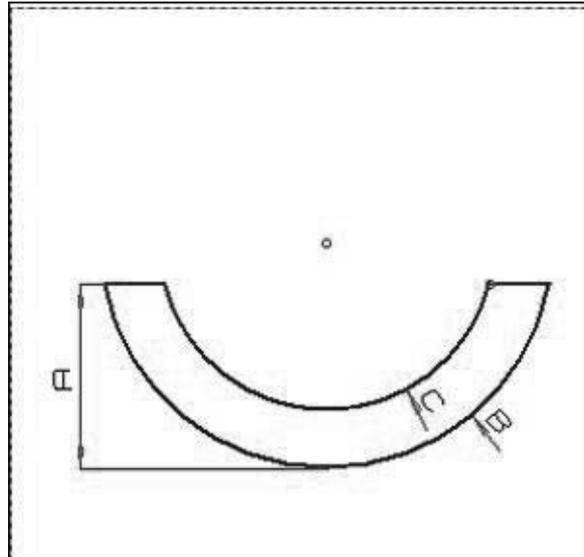
FORMA 16



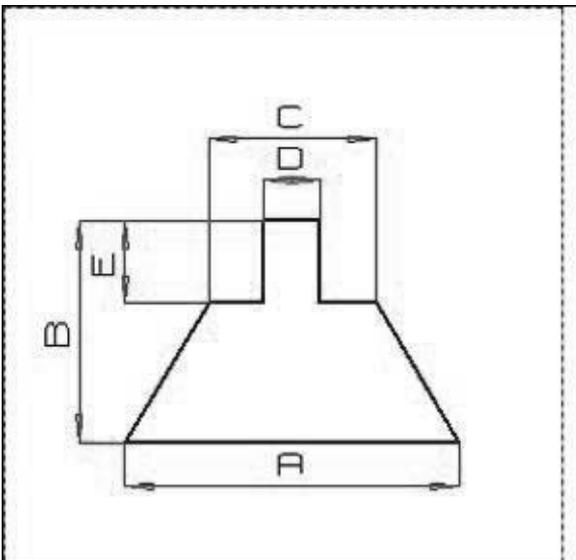
FORMA 17



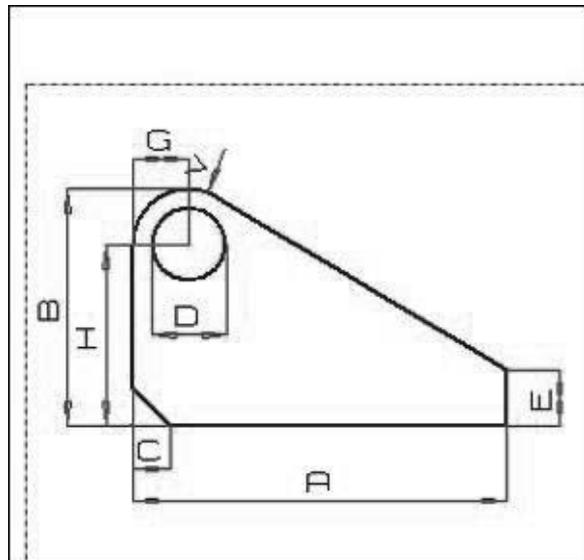
FORMA 18



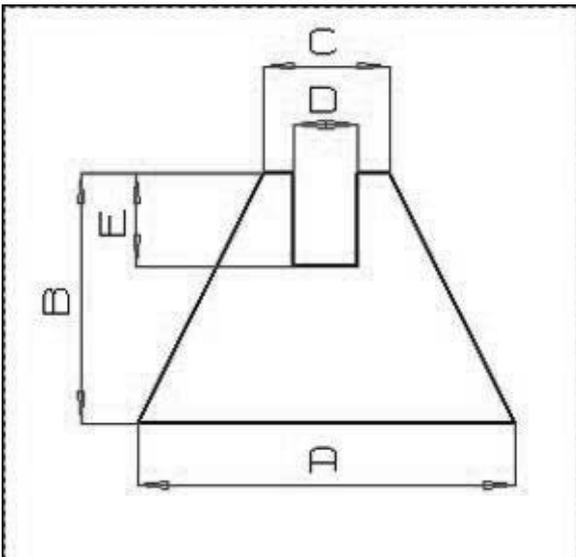
FORMA 19



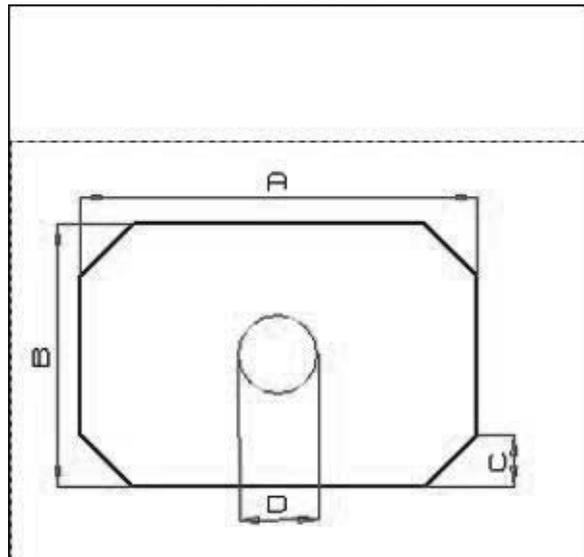
FORMA 20



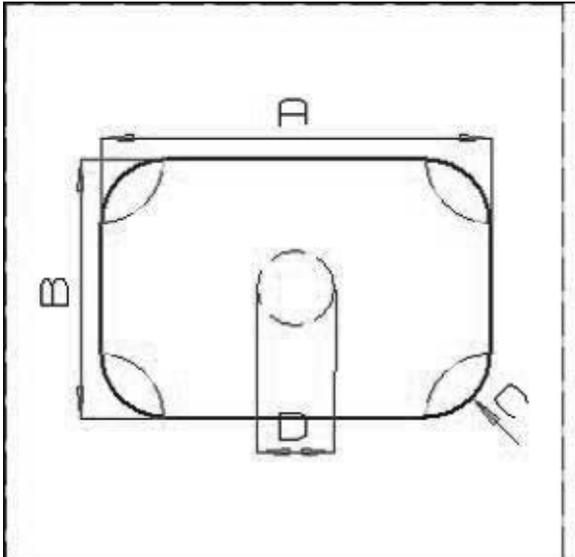
FORMA 21



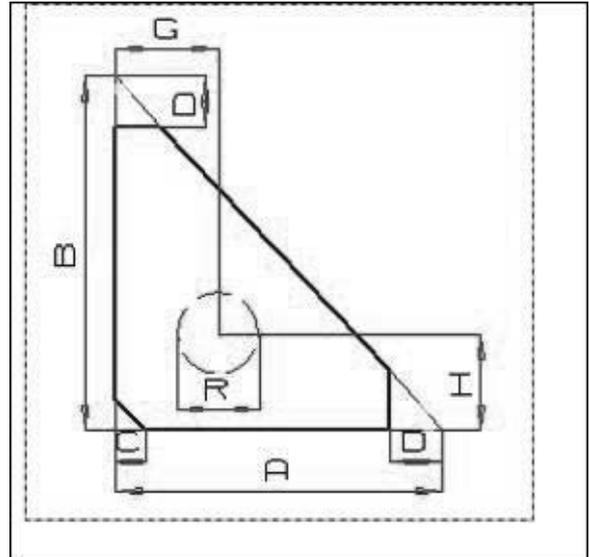
FORMA 22



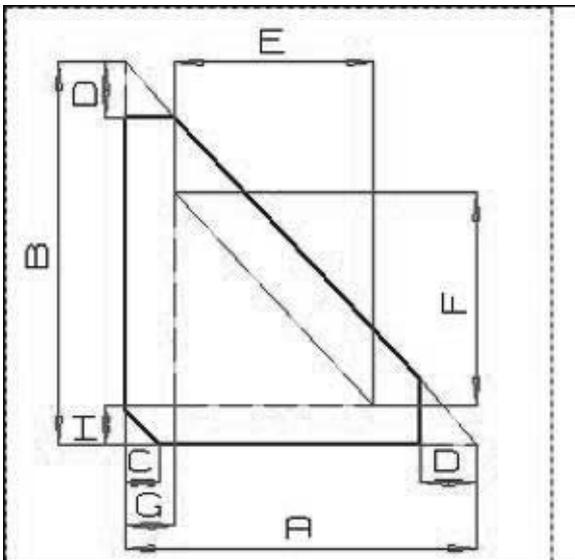
FORMA 23



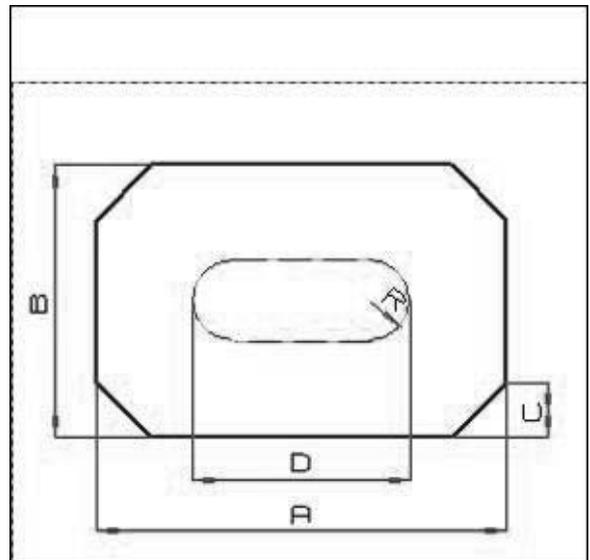
FORMA 24



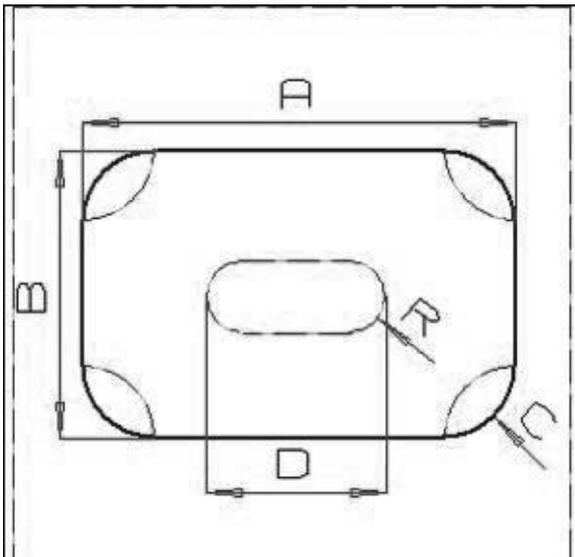
FORMA 25



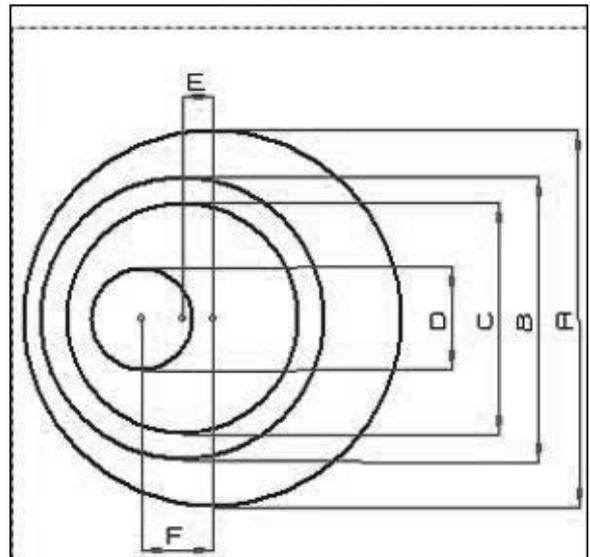
FORMA 26



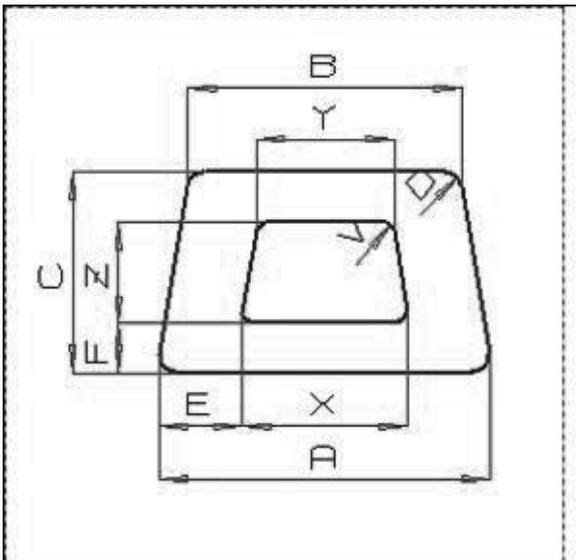
FORMA 27



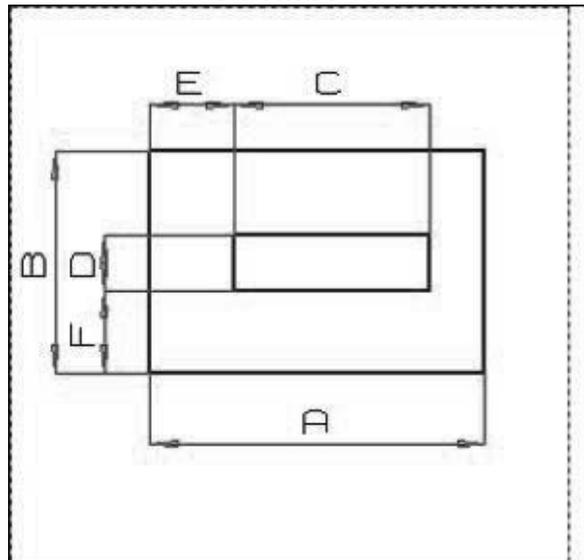
FORMA 28



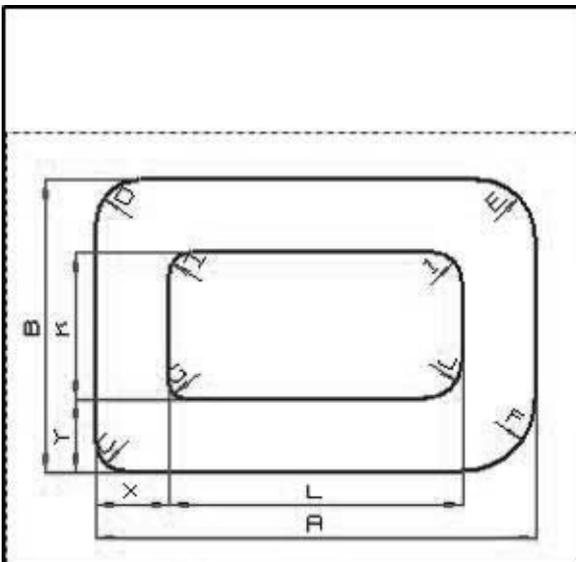
FORMA 29



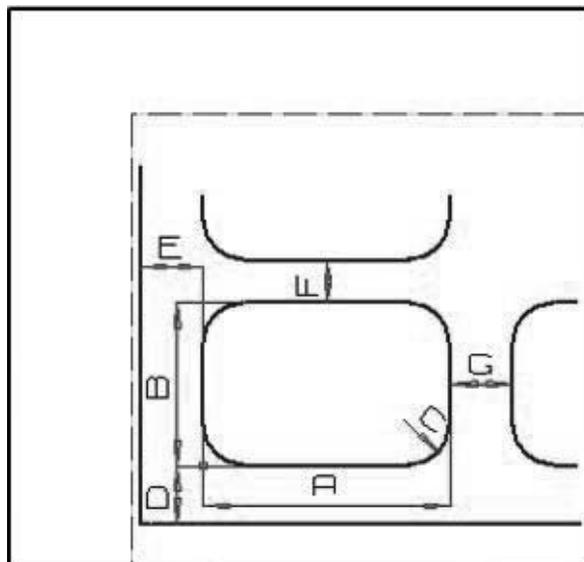
FORMA 30



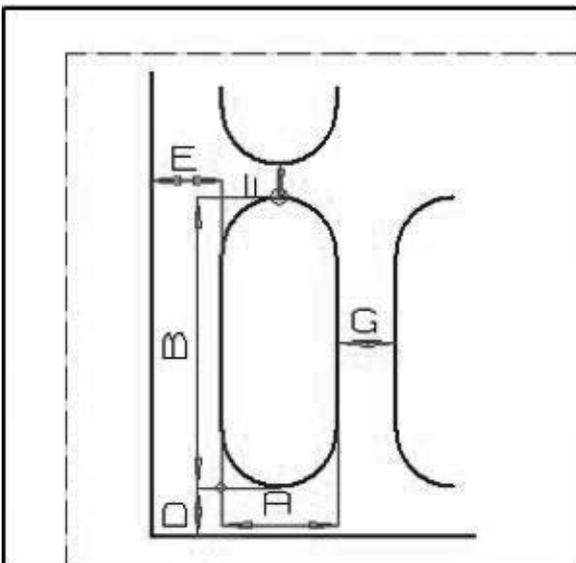
FORMA 31



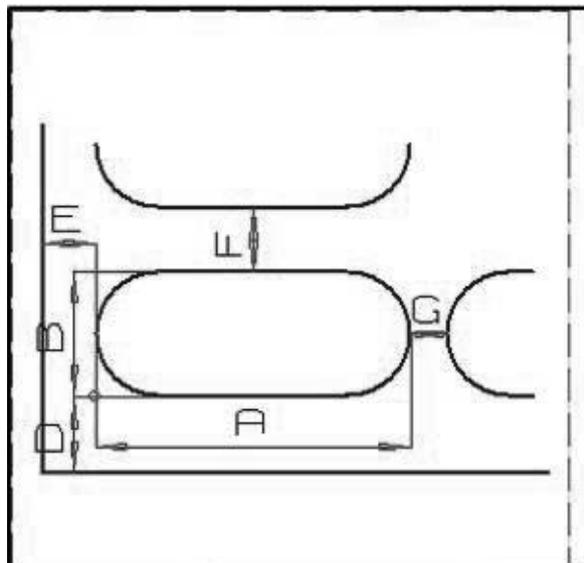
FORMA 32



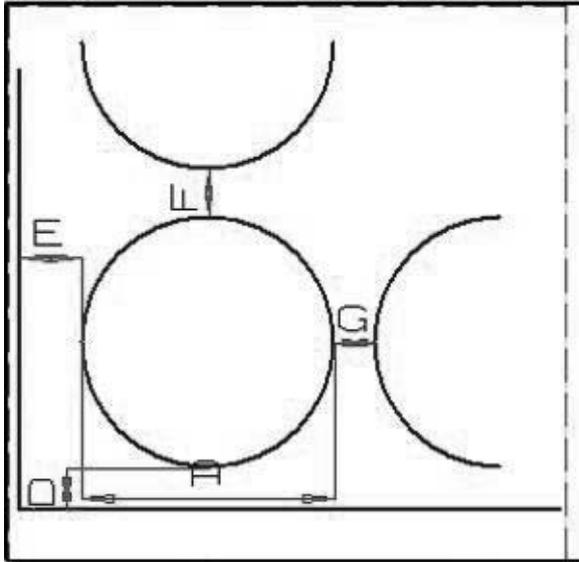
FORMA 33



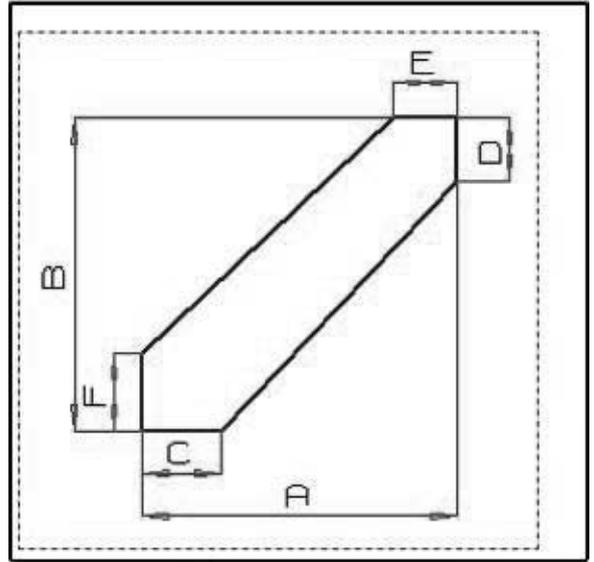
FORMA 34



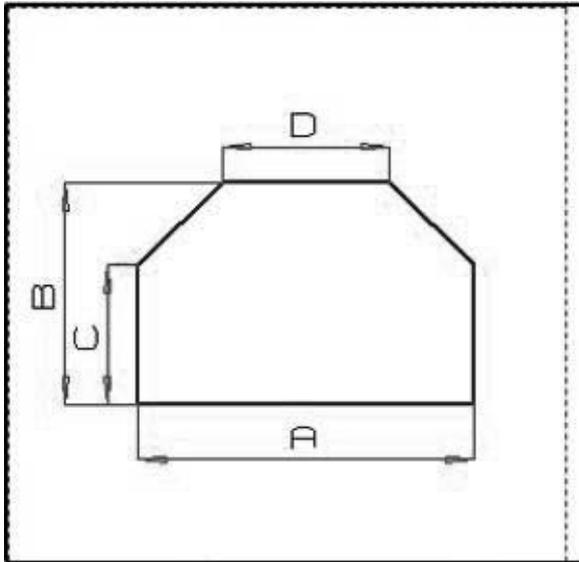
FORMA 35



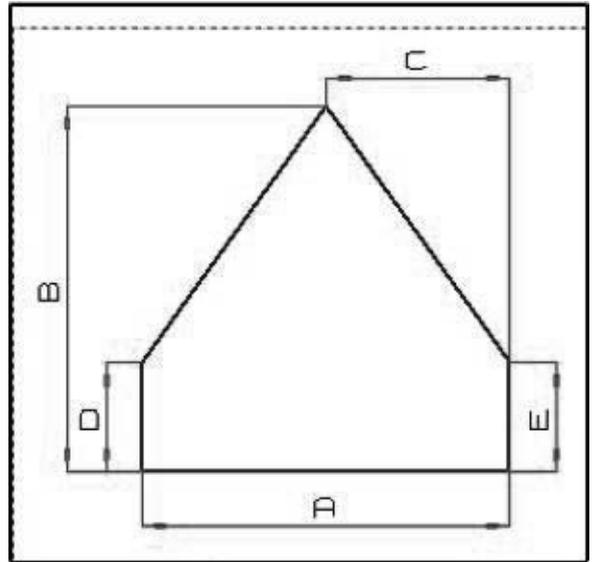
FORMA 36



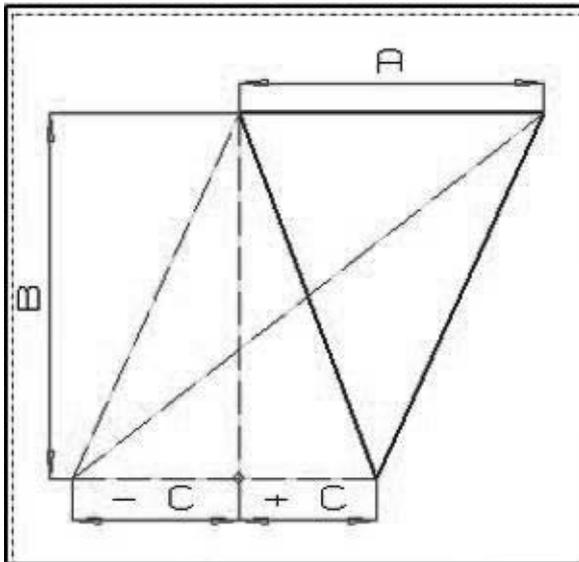
FORMA 37



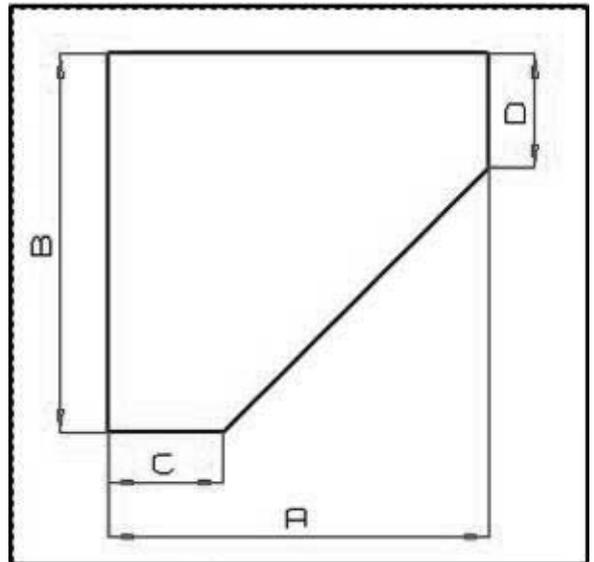
FORMA 38



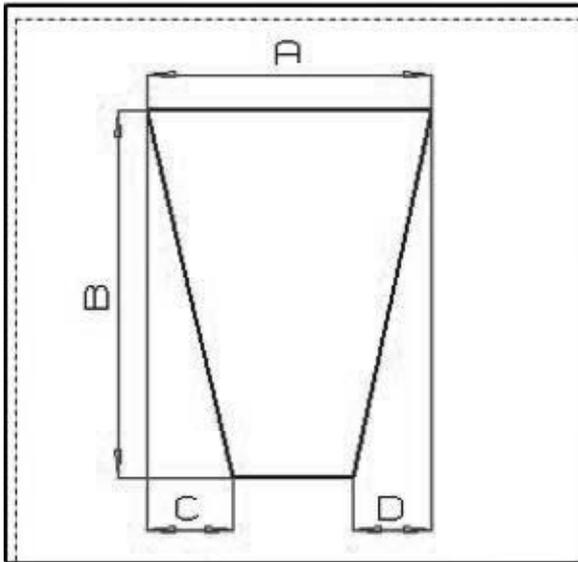
FORMA 39



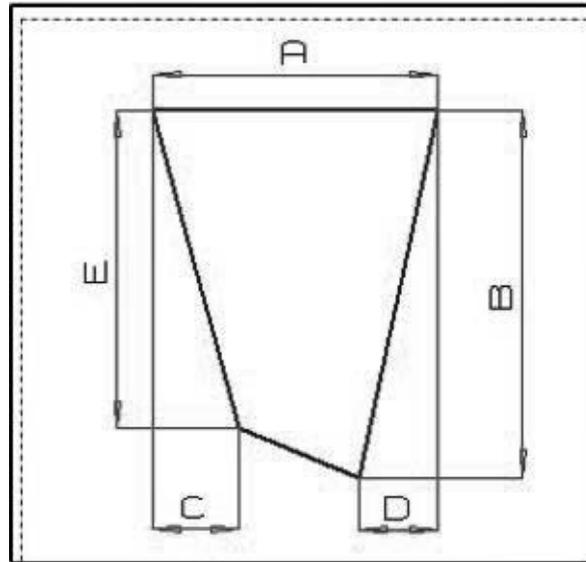
FORMA 40



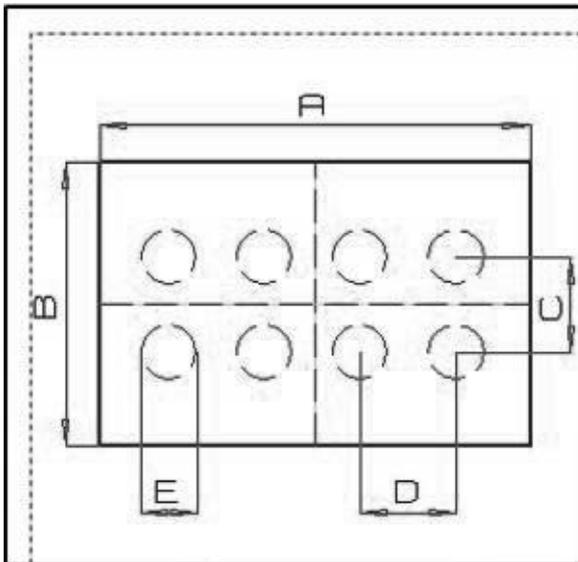
FORMA 41



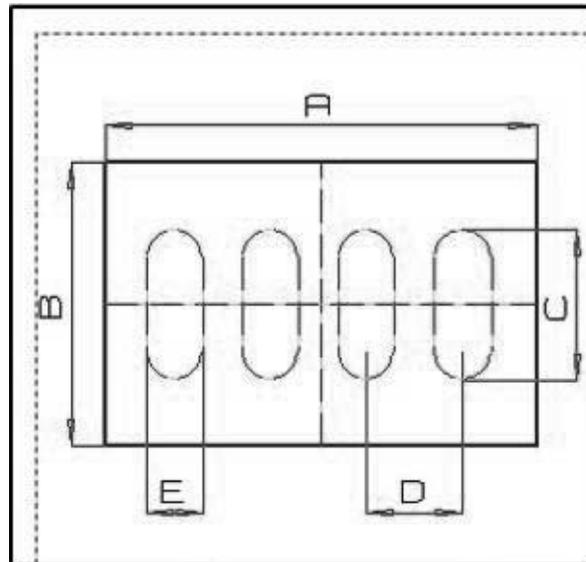
FORMA 42



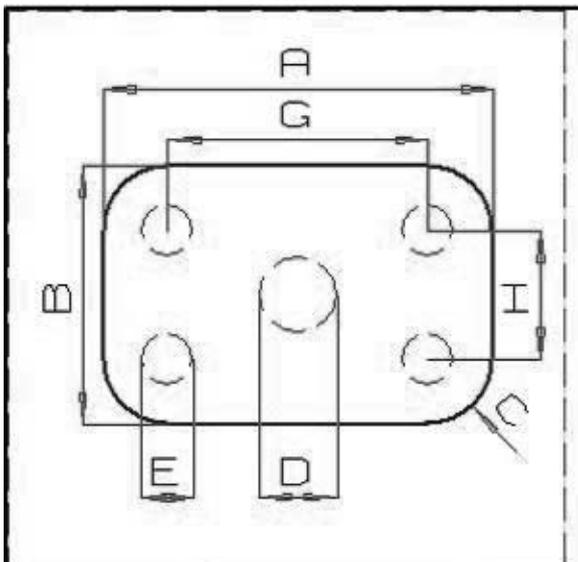
FORMA 43



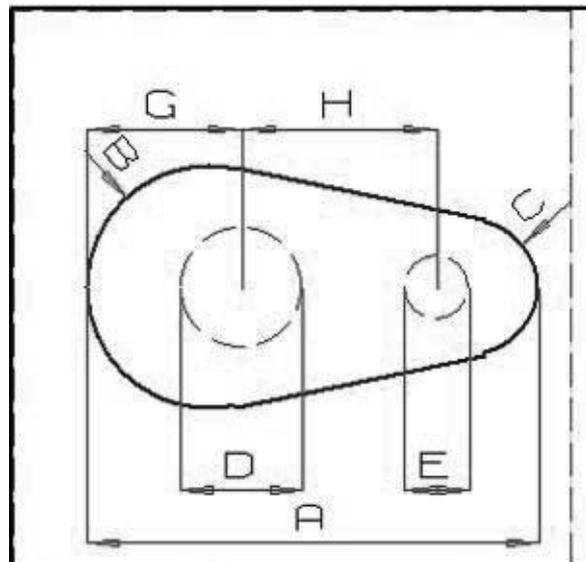
FORMA 44



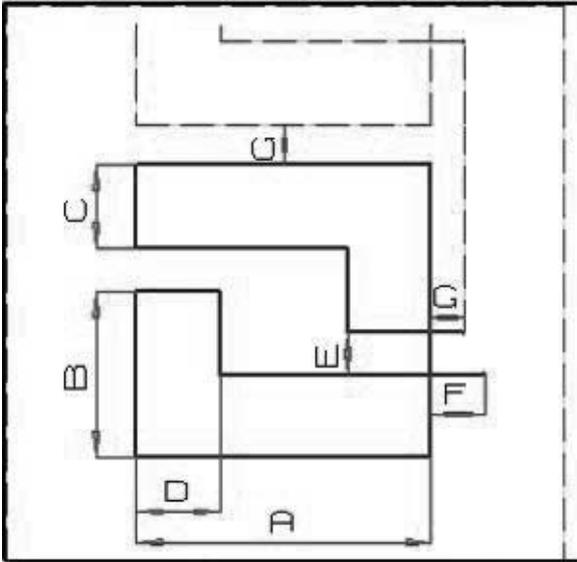
FORMA 45



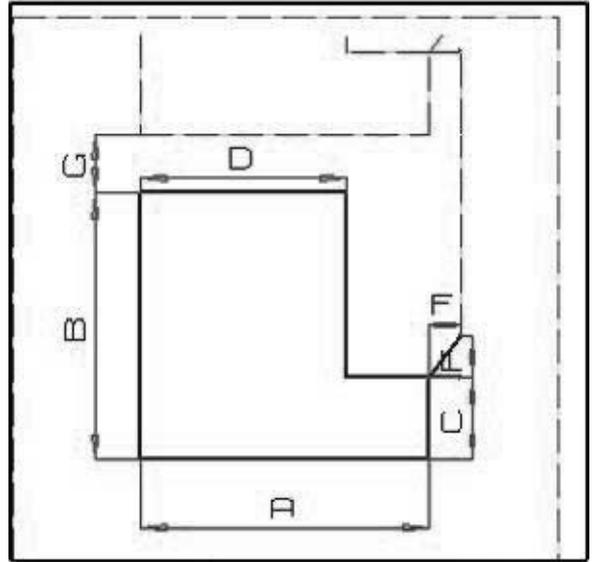
FORMA 46



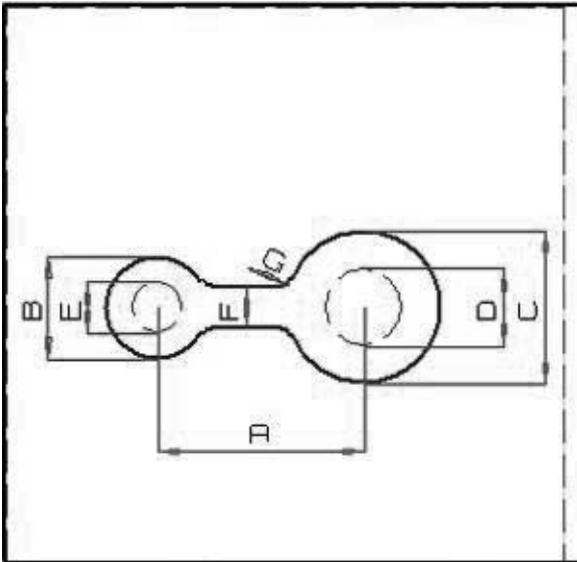
FORMA 47



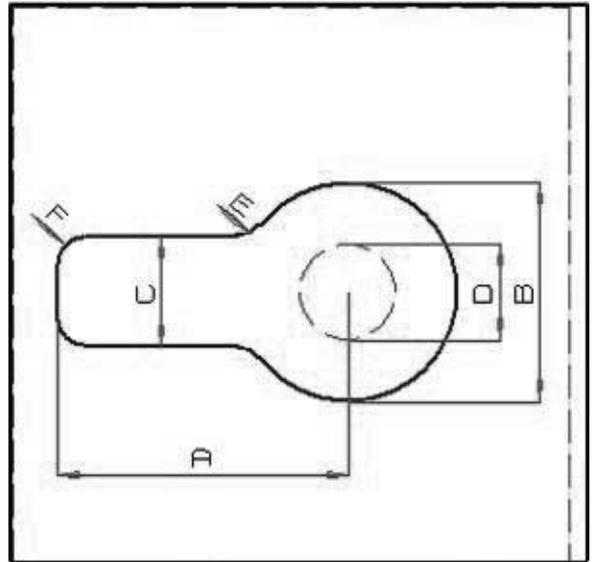
FORMA 48



FORMA 49

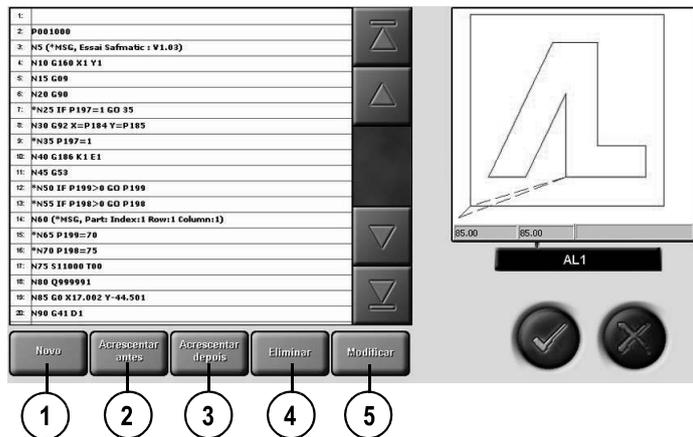


FORMA 50





EDIÇÃO PROGRAMA



Este ecrã visualiza o programa em modo edição.



Validation des modifications.
Atenção, deve registar o programa para poder recuperar estas informações para uma utilização posterior!

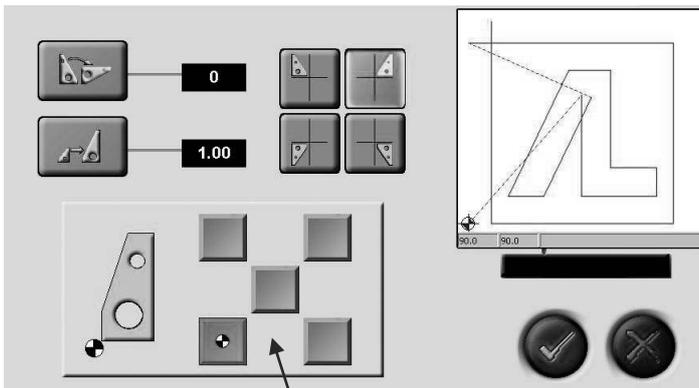


Sair do menu sem validação

1	Permite criar um novo programa (por isso com um nome diferente) a partir do programa visualizado	4	Suprime a linha seleccionada
2	Acrescenta uma linha de programa antes da linha seleccionada	5	Permite modificar a linha seleccionada
3	Acrescenta uma linha de programa após a linha seleccionada		



GEOMETRIA PROGRAMA



Este ecrã permite modificar a geometria da peça a cortar

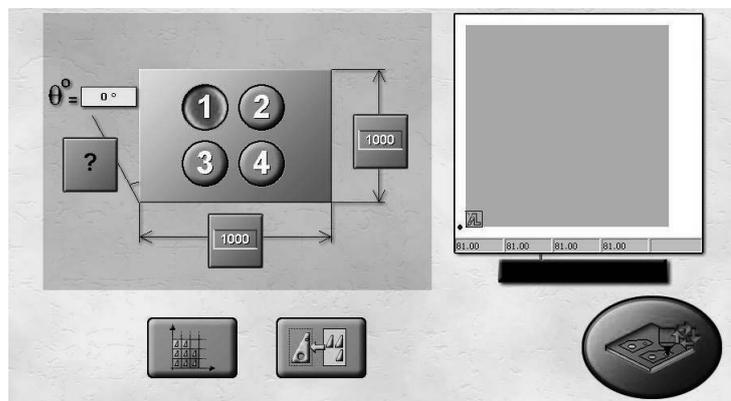
	Validação das selecções
	Sair do menu sem ou após validação

Clique na posição desejada do início de corte

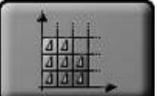
	Permite indicar um ângulo de rotação da peça (-360 / +360)		Espelho vertical.
	Permite indicar uma escala.		Espelho horizontal + vertical.
	Vista normal.		Espelho horizontal.

E-3- GESTÃO DAS CHAPAS A CORTAR

ACESSO AO MENU DAS CHAPAS

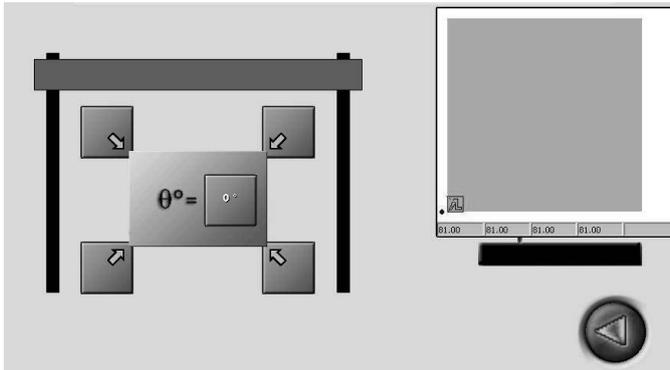


Este ecrã permite informar as dimensões da chapa a cortar e o seu posicionamento no suporte.

	<p>Seleção de um formato de chapa pré registado ou a modificar.</p>		<p>Número de peças a cortar e posicionamento sobre a chapa</p>
	<p>Dar as dimensões da chapa em X e Y</p>		<p>Visualização de uma única peça na janela de visualização</p>
	<p>Alinhamento da chapa.</p>		



ALINHAMENTO DA CHAPA



Este ecrã permite informar ou calcular o ângulo das bordas da chapa em relação aos eixos da máquina.

Aproximar a ferramenta de corte sobre uma borda da chapa, em seguida clique no botão correspondente



O botão seleccionado torna-se



Deslocar a ferramenta de corte mais longe sobre a mesma borda, em seguida clique no botão correspondente



O HPC calcula o ângulo e visualiza-o no botão



Validar com

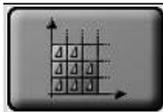


Nota: é impossível entrar directamente o ângulo ao clicar no botão

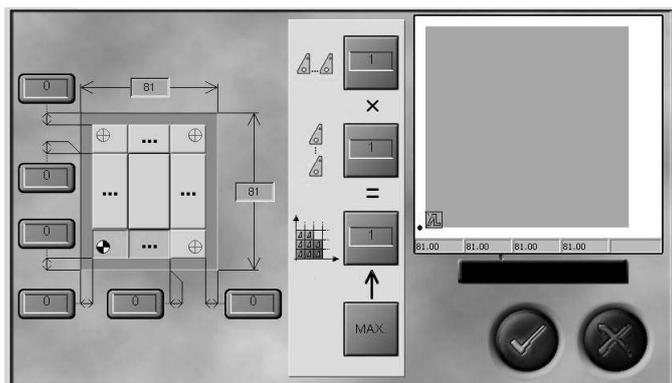


- Entrar o ângulo em seguida validar com

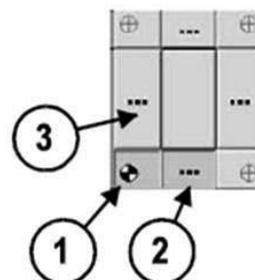




NÚMERO DE PEÇAS A CORTAR



Este ecrã permite definir o posicionamento e o número de peças a cortar



1	Seleccionar a posição de início da série de peças		Entrar o número de filas de peças horizontais.
2 et 3	Seleccionar a ordem de encadeamento das peças: 2 horizontal em seguida vertical 3 vertical em seguida horizontal		Entrar o número de filas de peças verticais.
	Entrar os espaços desejados entre as peças e entre as bordas de chapa e as peças		Entrar o número de peças a cortar.
			Permite determinar o número máximo de peças possível na chapa

E-4- ESCOLHA DOS MATERIAIS À CORTAR

ACESSO AO MENU DOS PARÂMETROS DE CORTE

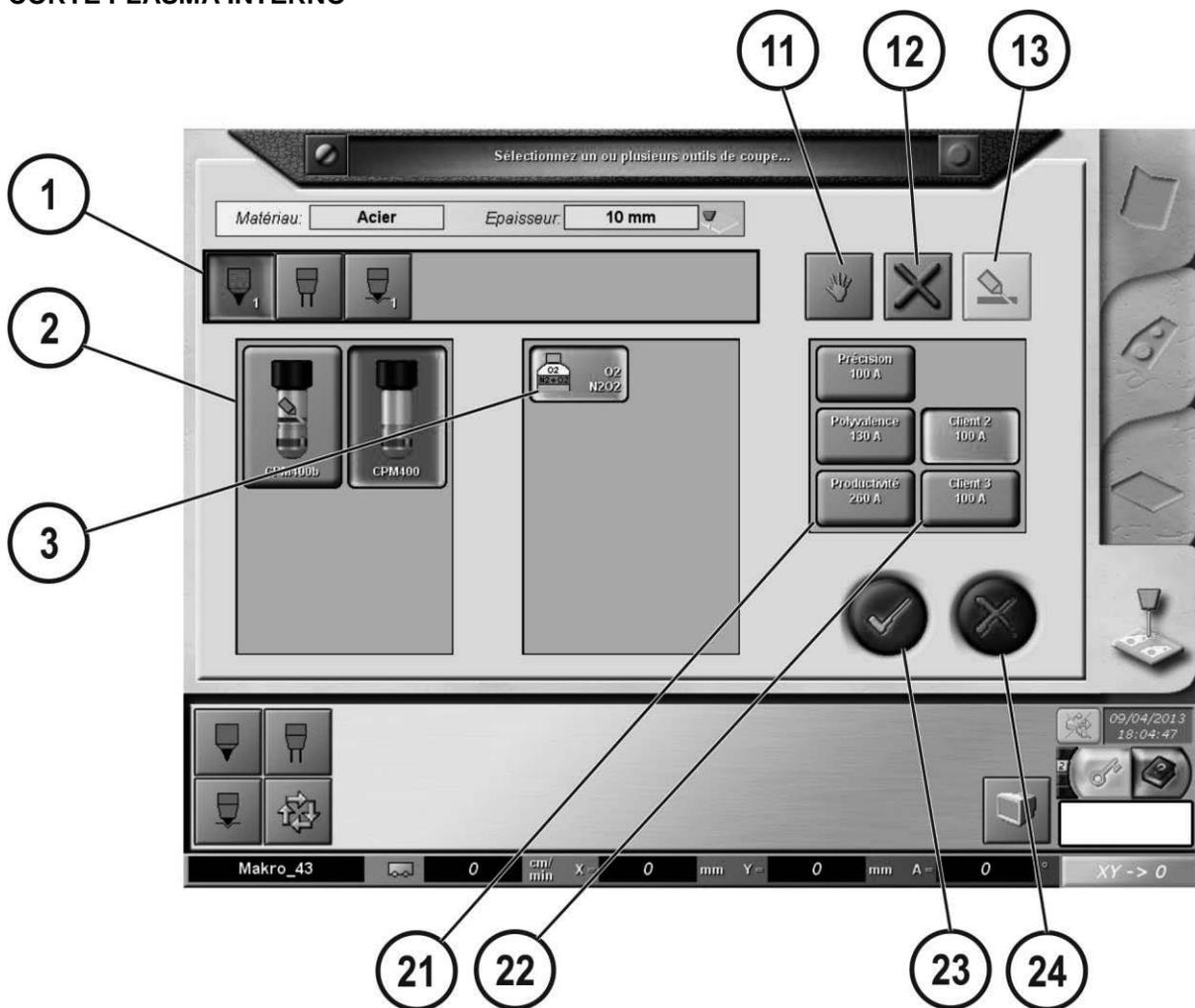
VERSÃO HPC



Este ecrã permite escolher o material a cortar com os procedimentos internos ou seleccionar um procedimento externo.

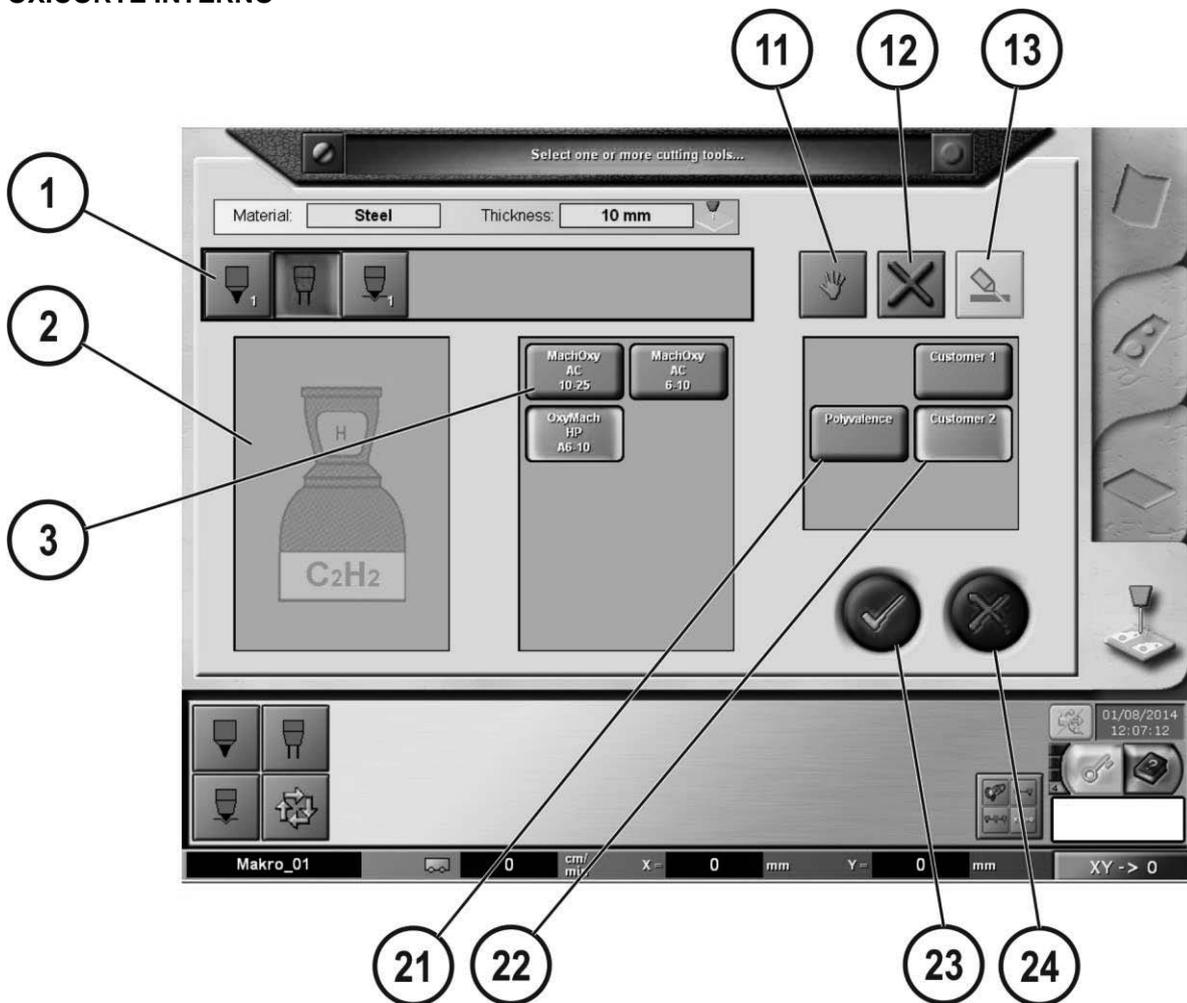
PROCEDIMENTO INTERNO		PROCEDIMENTO EXTERNO	
<p>Seleccionar o material, em seguida indicar a sua espessura: aparece então um novo ecrã que permite escolher a qualidade do procedimento.</p>			<p>Sélection des outils externes</p>
 <p>Acesso a todos os parâmetros de corte. (reservado aos cortadores confirmados)</p>			<p>Permite modificar os parâmetros das ferramentas externas declaradas</p>
			<p>Uma ferramenta interna está seleccionada no programa (código s) Este símbolo proíbe a selecção destas ferramentas</p>

CORTE PLASMA INTERNO



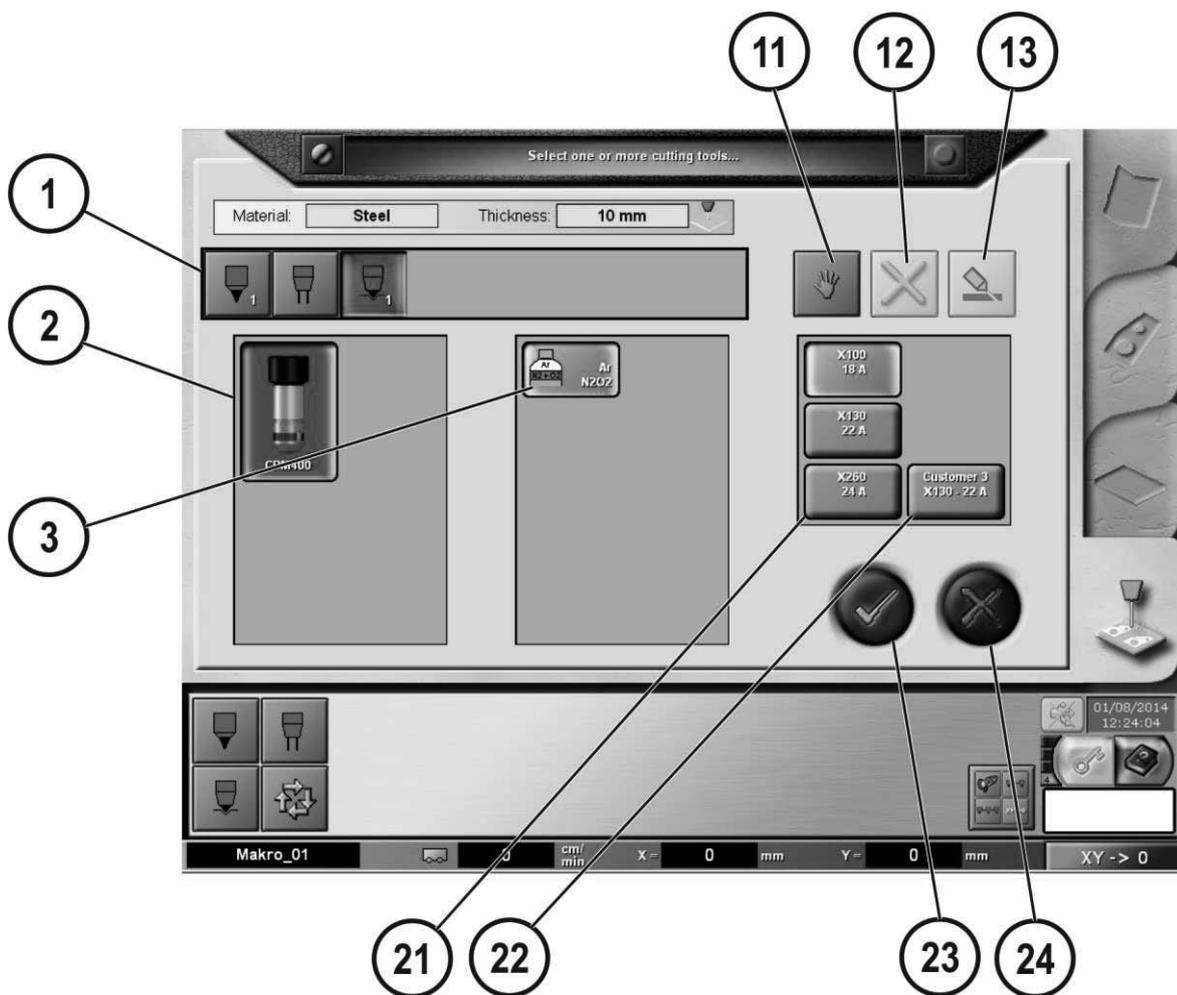
1	Visualização das ferramentas que podem efectuar o trabalho pedido.	21	Permite seleccionar uma performance de corte
2	Selecione o bico de tocha desejado	22	Permite seleccionar uma performance cliente
3	Selecione o gás desejado	23	Validação
11	Permite modificar ou criar parâmetros cliente	24	Cancelamento
12	Suprime a performance cliente seleccionada.		
13	Parametrização chanfrador (ver documentação específica)		

OXICORTE INTERNO

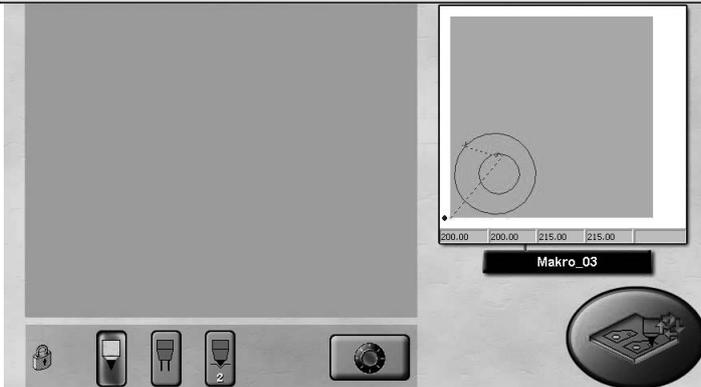


1	Visualização das ferramentas que podem efectuar o trabalho pedido	21	Permite seleccionar uma performance de corte
2	Visualiza o gás a utilizar	22	Permite seleccionar uma performance cliente
3	Seleccionar o tipo de bico	23	Validação
11	Permite modificar ou criar parâmetros cliente	24	Cancelamento
12	Suprime a performance cliente seleccionada.		
13	Parametrisação chanfrador (ver documentação específica)		

MARCAÇÃO PLASMA INTERNA



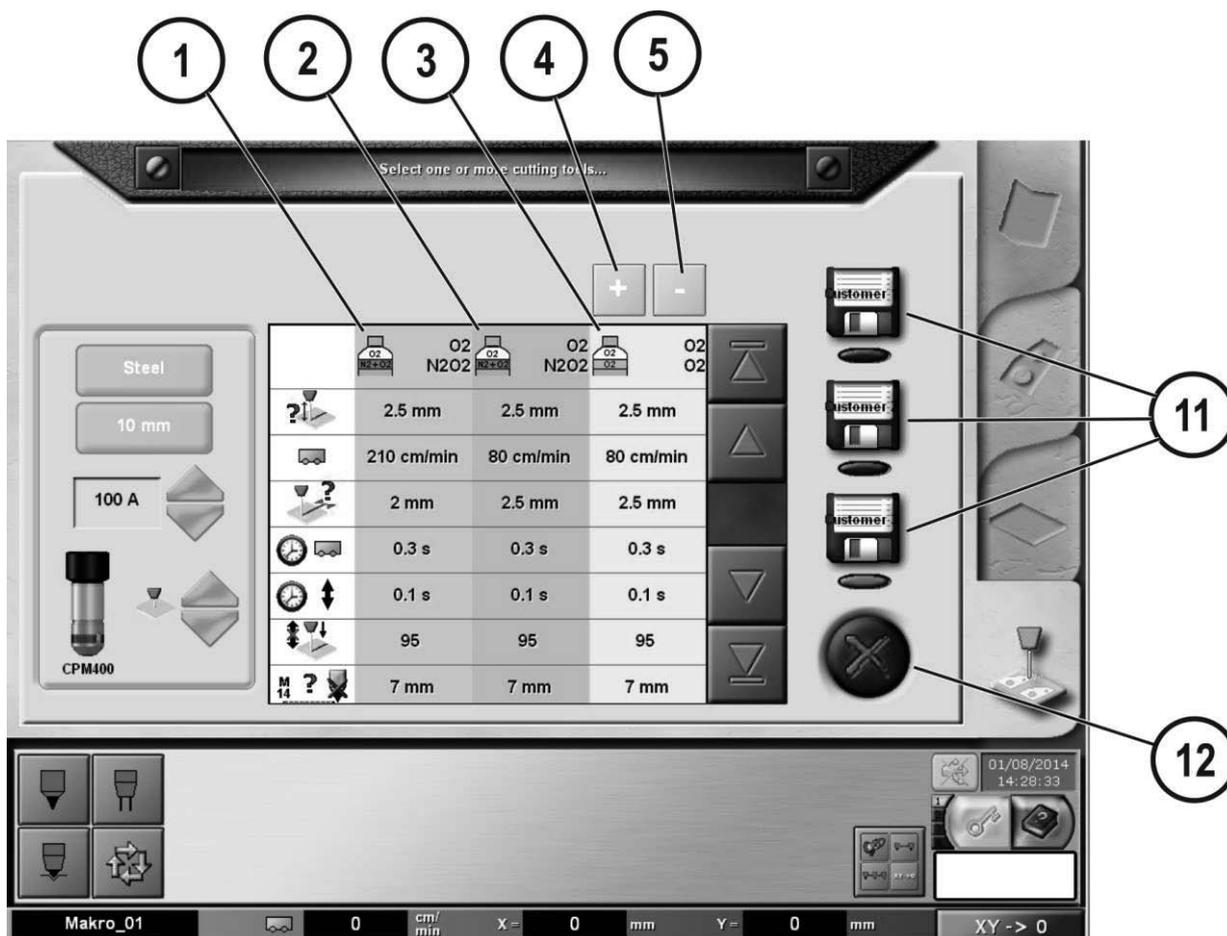
1	Visualização das ferramentas que podem efectuar o trabalho pedido.	21	Permite seleccionar uma performance de corte
2	Selecione o bico de tocha desejado	22	Permite seleccionar uma performance cliente
3	Seleccionar o gás desejado	23	Validação
11	Permite modificar ou criar parâmetros cliente	24	Cancelamento
12	Suprime a performance cliente seleccionada.		
13	Parametrização chanfrador (ver documentação específica)		

VERSÃO D 610

Este ecrã permite escolher um procedimento de corte

PROCEDIMENTO INTERNO	
	Seleção das ferramentas de corte
	Permite modificar os parâmetros das ferramentas externas declaradas
	Uma ferramenta externa está seleccionada no programa (código s) Este símbolo proíbe a selecção destas ferramentas

MODIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS PLASMA INTERNO



1	Grupo de parâmetros vermelho (código T00)	4	Acrescento de um grupo de parâmetros
2	Grupo de parâmetros azul (código T01)	5	Supressão de um grupo de parâmetros
3	Grupo de parâmetros azul claro (código T02)	11	Salvaguarda dos parâmetros Cliente 1, 2 ou 3
		12	Anulação das modificações

Todos os parâmetros modificados só serão memorizados após ter clicado num cliente 1-2 ou 3. Se o cliente escolhido já estava registado (sinal luminoso vermelho intermitente) o HPC pede a confirmação de eliminação.

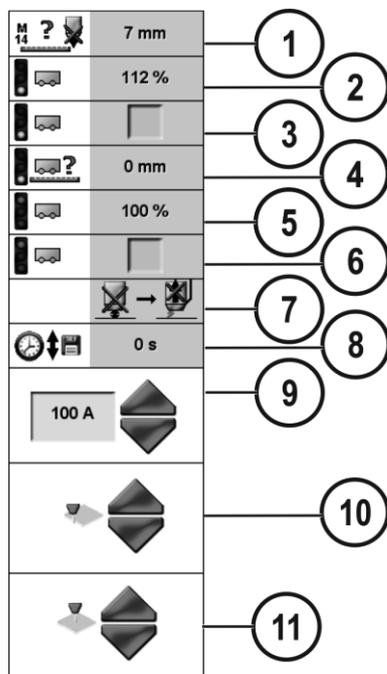
Lista dos parâmetros editáveis

Todos os parâmetros não são necessariamente editáveis ao mesmo tempo. A visualização de alguns parâmetros é dependente:

- do nível de utilização corrente
- do ecrã a partir do qual o editor foi aberto
- da configuração da instalação plasma

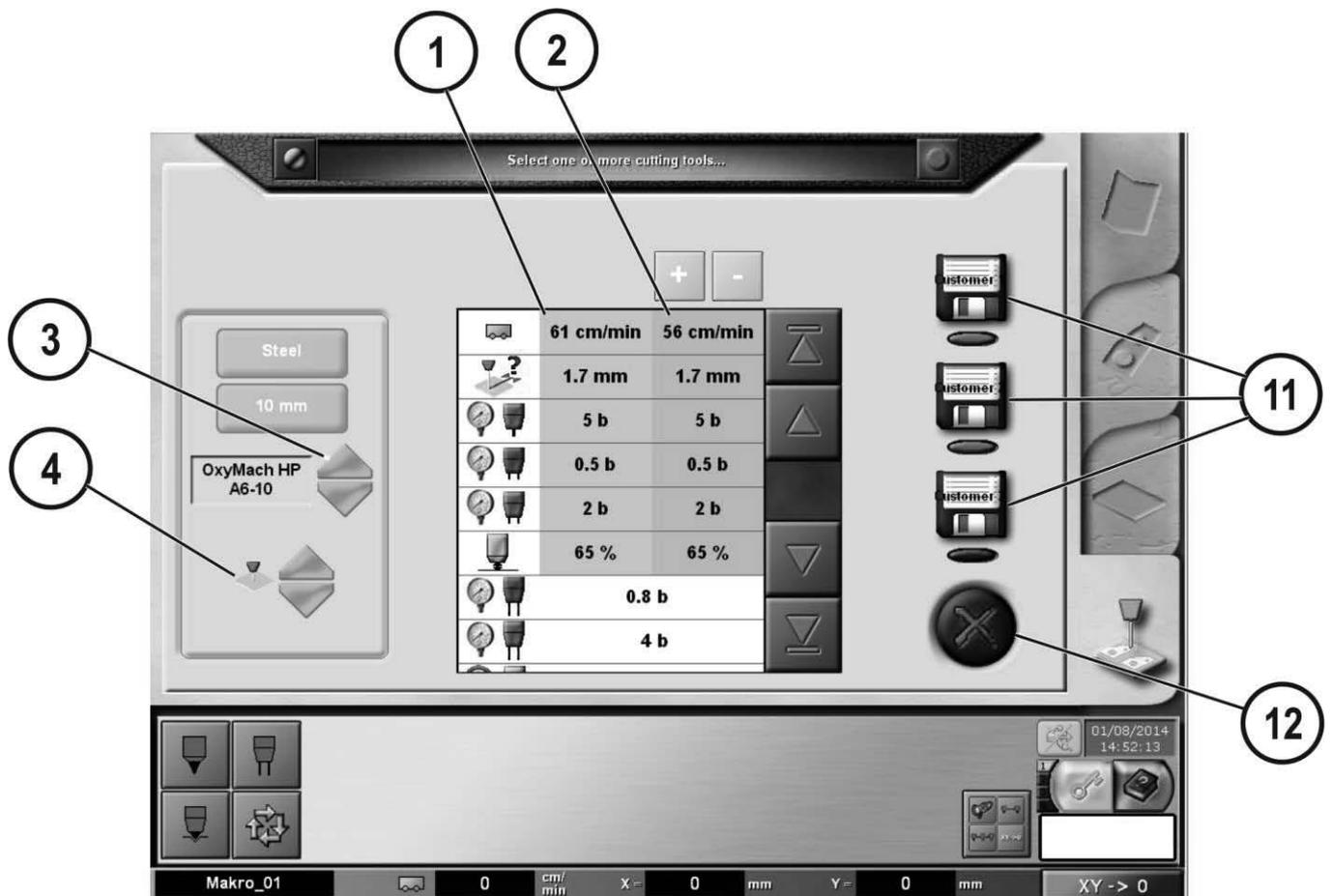
	O2 N2O2	1
	129 V	2
	5 mm	3
	210 cm/min	4
	2 mm	5
	2 b	6
	5.4 b	7
	1.5 b	8
	5 mm	9
	0.12 s	10
	5 mm	11
	0.3 s	12
	0.1 s	13
	0.2 s	14
	0.4 s	15
	0 s	16
	2	17
	20 V	18
	40 V	19
	95	20
	15 mm	21

1	Procedimento de corte / marcação
2	Tensão de corte (unicamente com porta-ferramentas analógico)
3	Altura de corte (unicamente com porta-ferramentas numérico)
4	Velocidade de deslocamento
5	Largura do canal
6	Pressão do gás piloto
7	Pressão do gás de corte
8	Pressão do gás anular
9	Altura de arranque (acendimento arco piloto) (unicamente com porta ferramenta numérica)
10	Duração de retratação (unicamente com porta ferramenta analógica)
11	Altura de perfuração (retratação) (unicamente com porta ferramenta numérica)
12	Temporização de início movimento (após transferência do arco)
13	Temporização de colocação em palpação (após início movimento)
14	Temporização de atraso da corrente em relação ao gás
15	Rampa de subida gás de corte
16	Rampa de descida gás de corte
17	Ganho de palpação (regulação de 1 a 3)
18	Diferença de tensão máxima autorizada antes de paragem do arco
19	Diferença de tensão / instrução que provoca um bloqueio de palpação
20	G4: Descida porta ferramenta em percentagem porta ferramenta da altura da retratação (se palpação inativa)
21	Distância de aceleração



1	Distância entre o código M14 e a paragem antecipada do arco
2	Percentagem da velocidade de deslocação no arranque
3	Utilização ou não da velocidade de arranque
4	Distância de aplicação da velocidade de arranque
5	Percentagem da velocidade de deslocação em fim de corte (código M13)
6	Utilização ou não da velocidade em fim de corte
7	Comportamento da função Touch&Go
8	Temporização de aprendizagem da tensão
9	Intensidade de corte (ou de marcação)
10	Arranque em borda de chapa unicamente
11	Arranque em borda da chapa e em plena chapa

MODIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS DE OXICORTE INTERNO



1	Grupo de parâmetros vermelho (código T00)	4	Escolha do tipo de arranque
2	Grupo de parâmetros azul (código T01)	11	Salv guarda dos parâmetros Cliente 1, 2 ou 3
3	Escolha do bico	12	Anulação das modificações

Lista dos parâmetros editáveis

Todos os parâmetros não são necessariamente editáveis ao mesmo tempo. A visualização de alguns parâmetros é dependente:

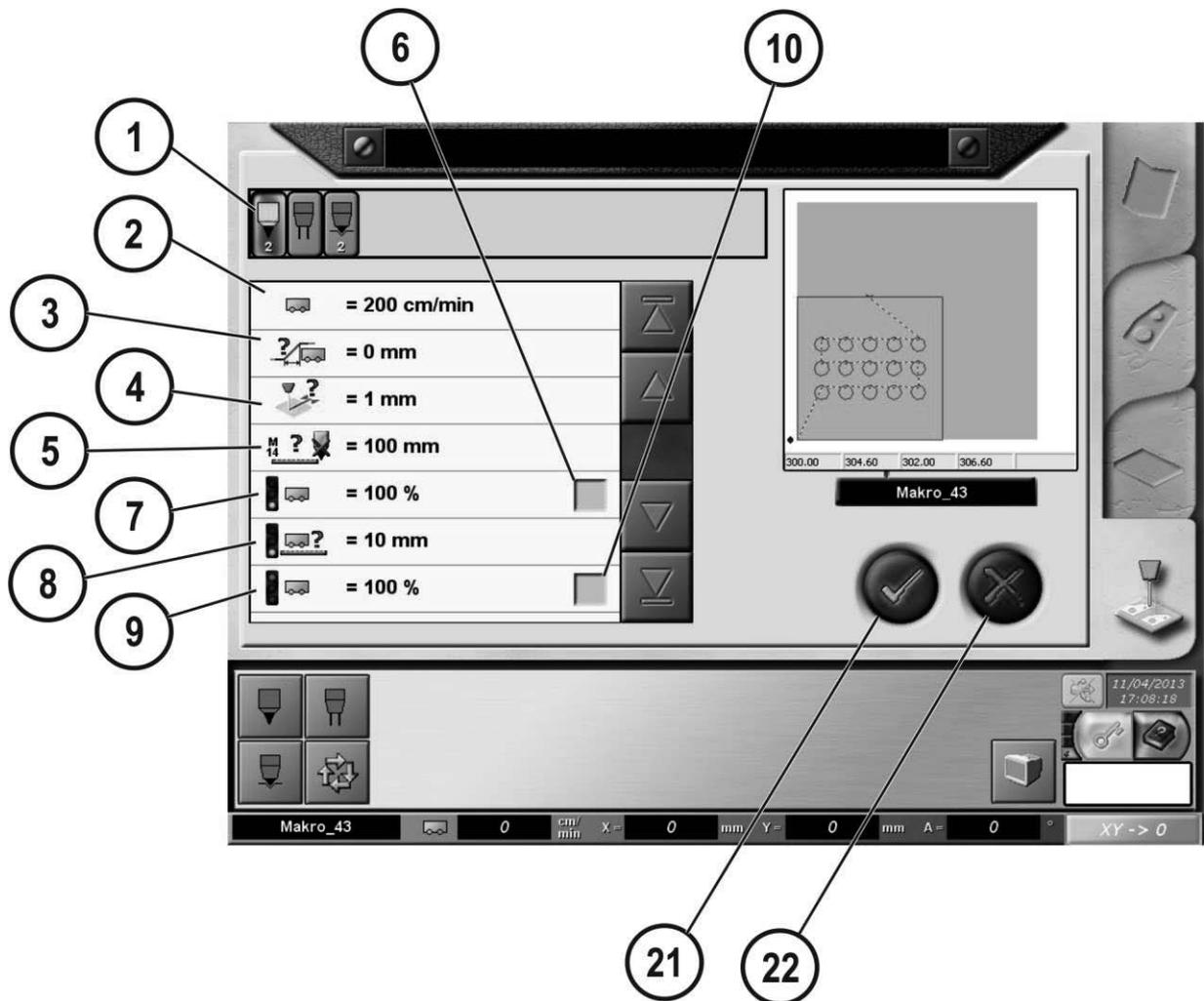
- do nível de utilização corrente
- do ecrã a partir do qual o editor foi aberto
- da configuração da instalação oxicorte

	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	serve para regular a velocidade de corte
2	serve para regular a compensação de canal (= 1/2 canal)
3	serve para regular a pressão do oxigénio em corte.
4	serve para regular a pressão do gás combustível durante o aquecimento
5	serve para regular a pressão do oxigénio em aquecimento.
6	serve para regular a altura de corte em palpação.
7	serve para regular a altura de deteção, no arranque, em fase de descida, este limite serve para parar a descida do PF, para parar o aquecimento e lançar o sobreaquecimento
8	serve para regular a pressão no mancal do oxigénio de corte (chamada P1)
9	serve para regular a pressão do gás combustível no sobreaquecimento (após deteção da chapa)
10	serve para regular a pressão do oxigénio em sobreaquecimento. (após deteção da chapa)
11	serve para regular o tempo da primeira rampa de corte (da pressão de descorificação para a pressão do mancal)
12	serve para regular a temporizaçã do tempo de mancal de corte, para a supressão P1.
13	serve para regular o tempo da segunda rampa de corte (da pressão de mancal para a pressão de corte)
14	serve para regular o tempo de sobreaquecimento: arranca a deteção chapa; o fim corresponde ao início do corte.
15	serve para regular o prazo para o início do movimento: inicia-se quando a pressão de corte atingiu Pr (pressão de retratação); o fim deste tempo provoca o início do movimento XY.
16	serve para regular o tempo de retratação: este tempo inicia-se quando a pressão do oxigénio de corte atingiu a pressão de retratação. Durante este tempo, o PF sobe. O fim desta temporização provoca o lançamento da temporização de descida após retratação. A retratação serve para evitar as escórias durante a fase de arranque.
17	tempo de conservação da altura de retratação ou retratações. Inicia-se após o fim da temporização de retratação. Durante a temporização, o PF encontra-se estável em altura. No fim da temporização, desce-se o PF.
18	serve para regular a temporização de descida da retratação (em % da temporização de retratação. O fim desta temporização inicia t16)
19	serve para regular o tempo entre o início do movimento e a descida da sonda. Inicia-se no arranque do movimento XY (após o arranque). No fim desta temporização, a sonda desce. A finalidade desta temporização é evitar que a sonda receba as escórias do arranque
20	Serve para regular a distância da rampa de aceleração no início movimento (após o arranque). Quanto mais a distância é elevada, mais a aceleração é fraca.
21	Ativação/desativação da mudança velocidade de arranque. Esta velocidade serve para melhorar a qualidade para o corte de espessuras importantes.
22	Porcentagem da velocidade entre 0 e 120% da velocidade de corte. Esta velocidade serve para melhorar a qualidade para o corte de espessuras importantes.
23	Distância durante a qual se ativa a velocidade de arranque.
24	Ativação/Desativação da mudança de velocidade na desativação. Lança-se com um código M13 no programa peça. Esta opção serve para melhorar as qualidades de corte na extinção.
25	Porcentagem de velocidade entre 0 e 120% da velocidade de corte para a desativação. Esta velocidade serve para cortar espessuras importantes



MODIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS DE UM PLASMA EXTERNO

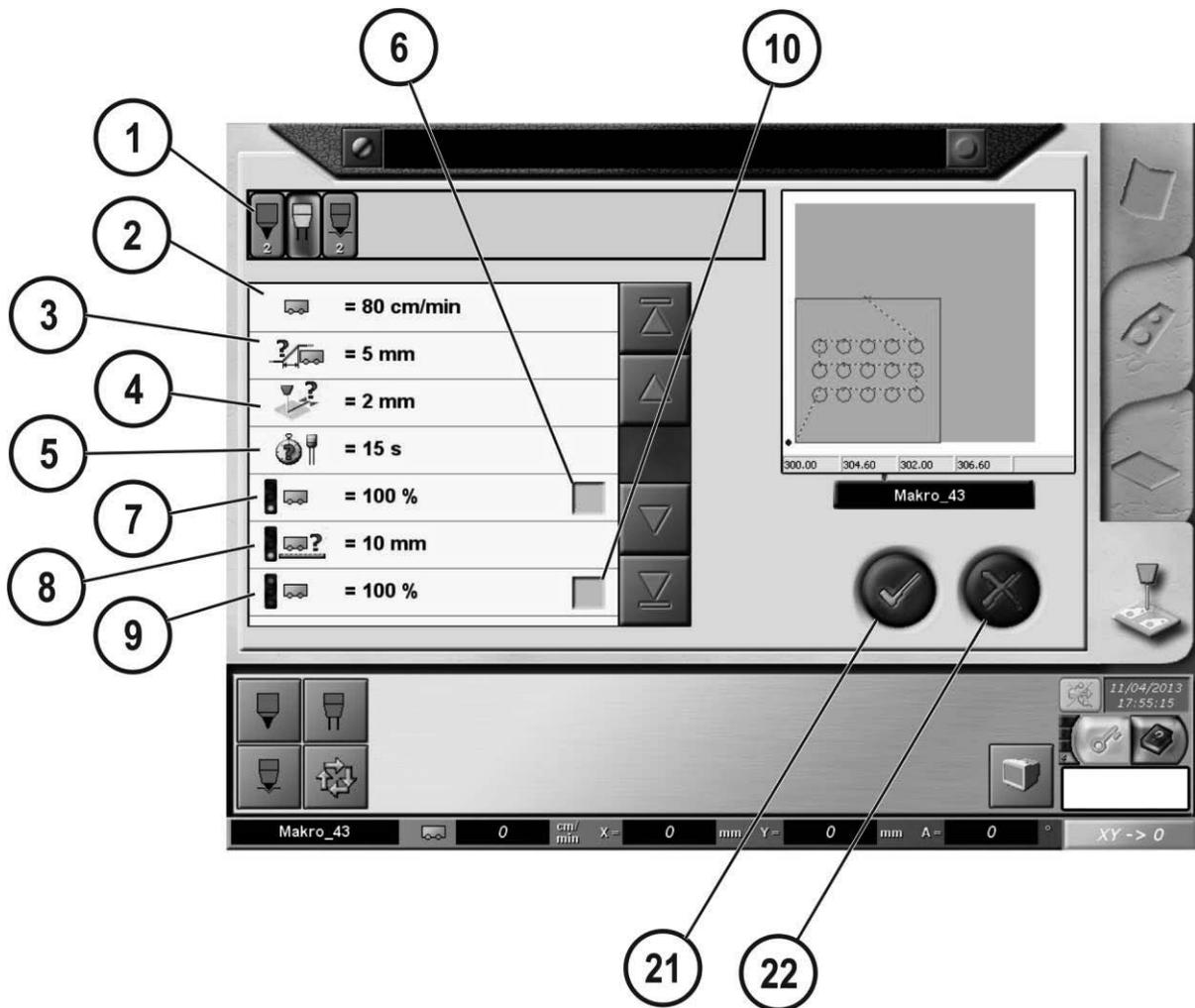


Selecionar o procedimento plasma externo e em seguida informar os parâmetros

1	Seleção do procedimento externo	7	Percentagem de velocidade entre 0 e 120% da velocidade de corte. Esta velocidade serve para melhorar a qualidade para o corte de espessuras importantes.
2	Velocidade de deslocação	8	Distância durante a qual ativa-se a velocidade de arranque.
3	Distância de aceleração	9	Ativação/Desativação da mudança de velocidade na desativação. Lança-se com um código M13 no programa peça. Esta opção serve para melhorar as qualidades de corte na extinção.
4	Correcção de marcação	10	Percentagem de velocidade entre 0 e 120% da velocidade de corte para a desativação. Esta velocidade serve para cortar espessuras importantes
5	Distância de M14	21	Validação
6	Ativação/ desativação da mudança velocidade de arranque. Esta velocidade serve para melhorar a qualidade para o corte de espessuras importantes.	22	Cancelamento



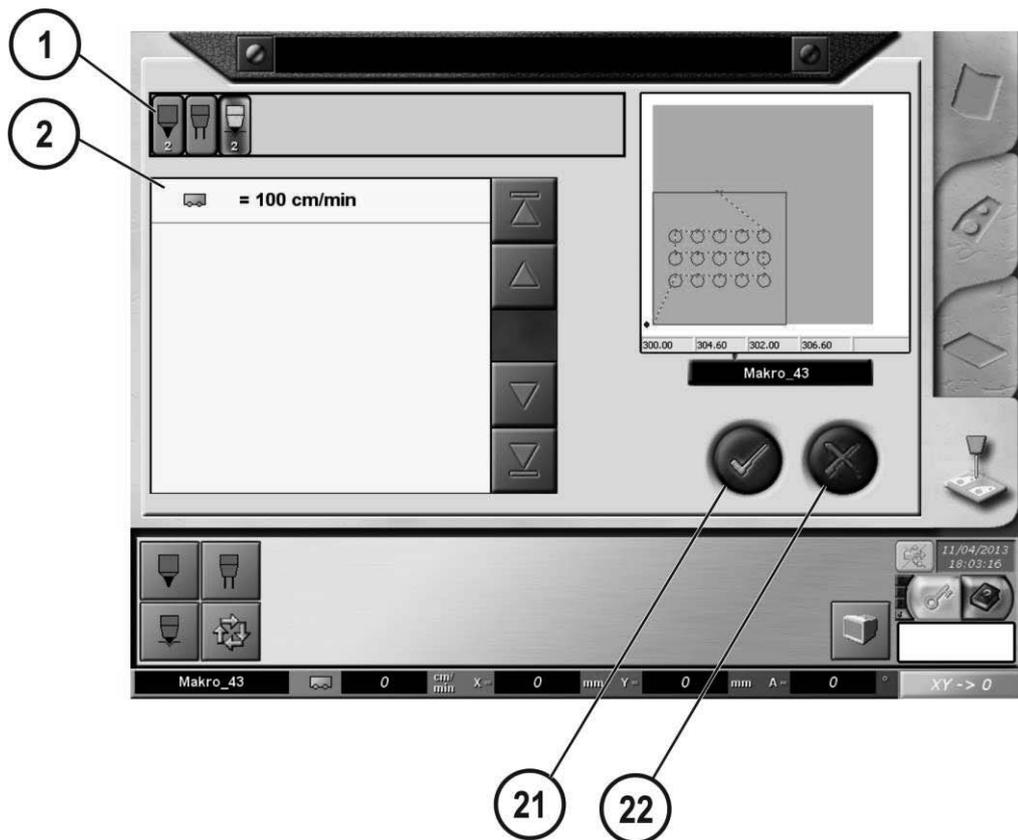
MODIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS DE UM OXICORTADOR EXTERNO



Selecionar o procedimento oxicrote externo em seguida indicar os parâmetros

1	Sélection du procédé externe	7	Pourcentage de vitesse entre 0 et 120% de la vitesse de coupe. Cette vitesse sert à améliorer la qualité pour la coupe des fortes épaisseurs.
2	Velocidade de deslocação	8	Distance pendant laquelle on active la vitesse d'amorçage.
3	Distância de aceleração	9	Activation/Désactivation du changement de vitesse au désamorçage. Elle se lance sur un code M13 dans le programme pièce. Cette option sert à améliorer les qualités de coupe lors de l'extinction.
4	Correcção de marcação	10	Pourcentage de vitesse entre 0 et 120% de la vitesse de coupe pour le désamorçage. Cette vitesse sert à couper les fortes épaisseurs
5	Tempo de sobreaquecimento	21	Validação
6	Activation/ désactivation du changement vitesse d'amorçage. Cette vitesse sert à améliorer la qualité pour la coupe des fortes épaisseurs.	22	Cancelamento

MODIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS DE UM MARCADOR EXTERNO



Sélectionner le procédé marqueur externe puis renseigner les paramètres

1	Sélection du procédé externe	21	Validação
2	Velocidade de deslocação	22	Cancelamento

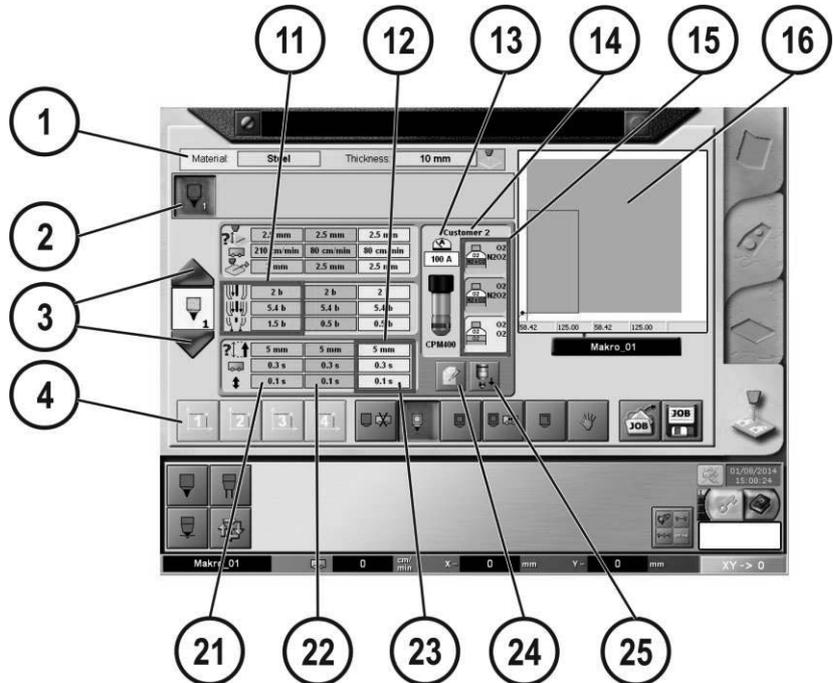
E-5- VALIDAÇÃO DAS ESCOLHAS (FORMA, CHAPA E PROCEDIMENTO)



VALIDAÇÃO ANTES DE CORTE PLASMA INTERNO

Este ecrã visualiza todos os parâmetros programados, permite igualmente modificar alguns parâmetros antes do lançamento de um corte. É obrigatório passar para este ecrã antes do lançamento dum programa e do utilização dos controlos manuais.

1	Visualização do material selecionado e da sua espessura
2	Seleção das ferramentas que permitem efetuar o trabalho
3	Seleção da ferramenta para a visualização dos parâmetros
4	Seleção da obra na qual deseja cortar (se opção POM)
11	Pressões dos gases
12	Temporizações
13	Intensidade selecionada
14	Performance de corte
15	Gases selecionados e proporção de hidrogénio no caso de Argon-hidrogénio.
16	Janela gráfica do programa
21	Grupo de parâmetros Vermelho
22	Grupo de parâmetros Azul
23	Grupo de parâmetros Azul claro
24	Permite modificar os grupos de parâmetros 1, 2 e 3 da performance selecionada e/ou criar parâmetros clientes
25	Visualização dos componentes a montar sobre a tocha



	Permite testar o desenrolar do programa sem movimento e sem procedimento.		Desenrolar do programa em modo passo a passo
	Desenrolar do programa com corte. (modo por defeito)		Corte em modo manual (JOG) com tabelas programadas
	Desenrolar do programa sem corte (modo passo a passo)		Recapitulativo dum programa de corte já registado (TRABALHO) ara executar e/ou modificá-lo.
	Marcha a branco em velocidade predefinida no setup.		Registo dum programa de corte com parâmetros definidos em TRABALHO.



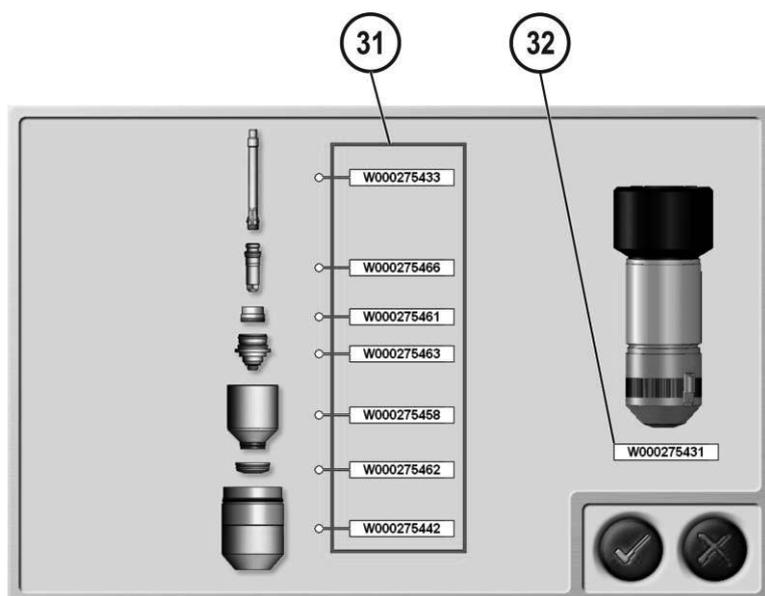
EDIÇÃO DOS PARÂMETROS PLASMA

Parâmetros modificáveis a partir da zona de validação antes do corte:

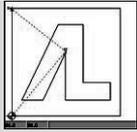
	Tensão de corte. (mínimo = 80V – máximo = 240V – modo sem aquisição de tensão unicamente)		Tempo de subida porta ferramentas após transferência do arco. (mínimo = 0s – máximo = 2,5s – modo sem aquisição de tensão unicamente)
	Altura de corte. (em mm – modo com aquisição de tensão unicamente)		Tempo de espera antes do início movimento. (mínimo = 0s – máximo = 2,5s)
	Velocidade de corte. (mínimo = 1cm/mn – máximo = 1000cm/mn)		Tempo de espera antes do início palpação. (mínimo = 0s – máximo = 2,5s)
	Correção de marcação. (mínimo = -5mm – máximo = 30mm)		Coefficiente de descida após perfuração (em %)
			Distância M14 (em mm)



COMPONENTES A MONTAR NA TOCHA

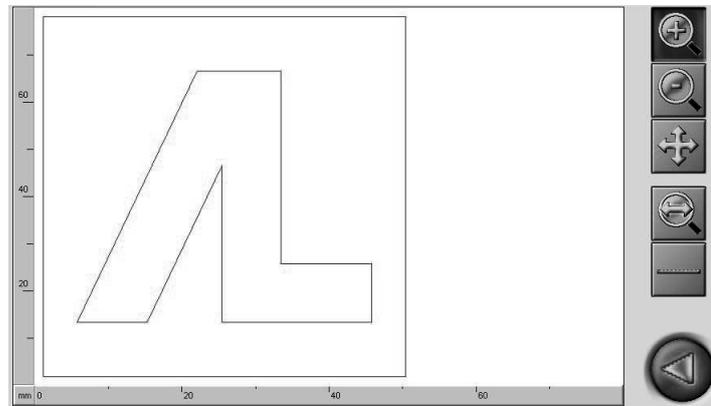


31	Referência das peças de desgaste da tocha
32	Referência do nariz de tocha



JANELA GRÁFICA DO PROGRAMA

Este ecrã será idêntico para todos os procedimentos internos e externos



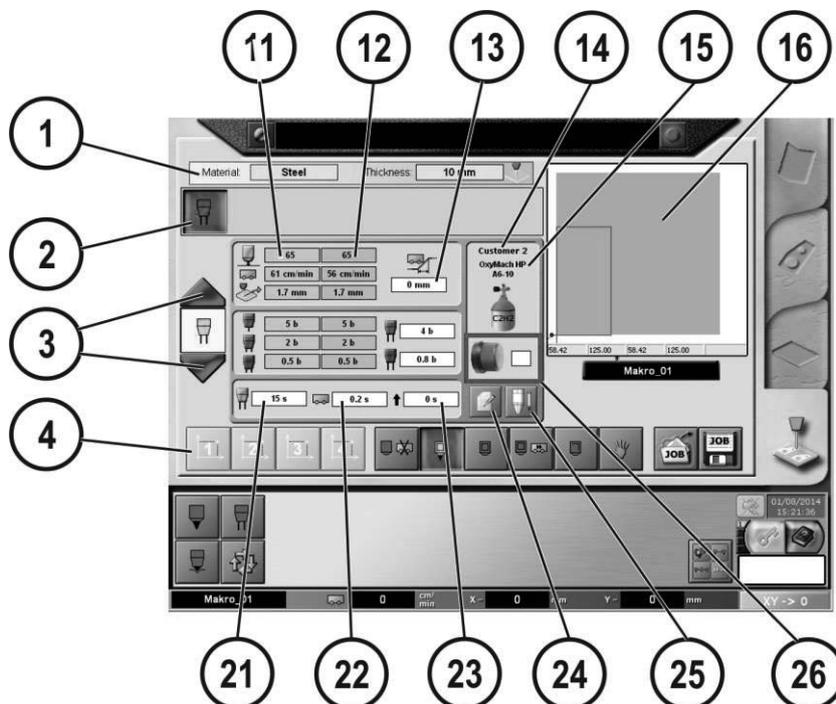
	Zoom +		Retorno ecrã pleno
	Zoom -		Visualização das regras.
	Permite centrar a parte do desenho no ecrã.		Retorno ao ecrã anterior.



VALIDAÇÃO ANTES DE OXICORTE PROCEDIMENTO INTERNO

Este ecrã visualiza todos os parâmetros programados, permite igualmente modificar alguns parâmetros antes do lançamento de um corte. É obrigatório passar para este ecrã antes do lançamento dum programa.

1	Visualização do material seleccionado e da sua espessura.
2	Seleccção das ferramentas que permitem efectuar o trabalho.
3	Seleção da ferramenta para a visualização dos parâmetros
4	Seleccionar o suporte no qual deseja cortar.
11	Grupo de parâmetros Vermelho
12	Grupo de parâmetros Azul
13	Distância de aceleração
14	Performance de corte
15	Maçarico utilizado
16	Janela gráfica do programa
21	Tempo de sobreaquecimento
22	Atraso início movimento
23	Tempo de retratação
24	Permite modificar os grupos de parâmetros 1, 2 e 3 da performance seleccionada e/ou criar parâmetros clientes
25	Visualização dos componentes a montar sobre a tocha
26	Sinal de abertura da torneira de combustível



	Permite testar o desenrolar do programa sem movimento e sem procedimento.		Desenrolar do programa em modo passo a passo
	Desenrolar do programa com corte. (modo por defeito)		Corte em modo manual (JOG) com tabelas programadas
	Desenrolar do programa sem corte (modo passo a passo)		Recapitulativo dum programa de corte já registado (TRABALHO) ara executar e/ou modificá-lo.
	Marcha a branco em velocidade predefinida no setup.		Registo dum programa de corte com parâmetros definidos em TRABALHO.



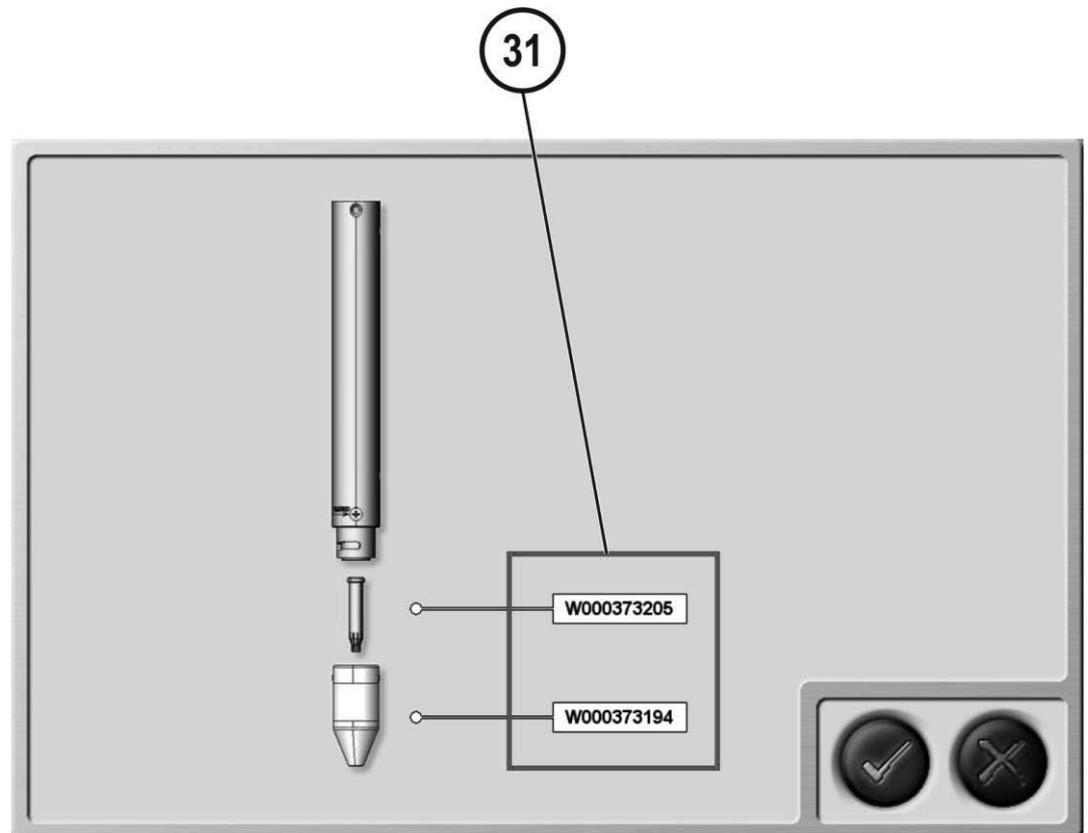
EDIÇÃO DOS PARÂMETROS DE OXICORTE

Os parâmetros editáveis neste ecrã são descritos no parágrafo: *Modificação dos parâmetros de oxicorte interno*



COMPONENTES A MONTAR NO MAÇARICO

31	Referências das peças de desgaste do maçarico
-----------	---

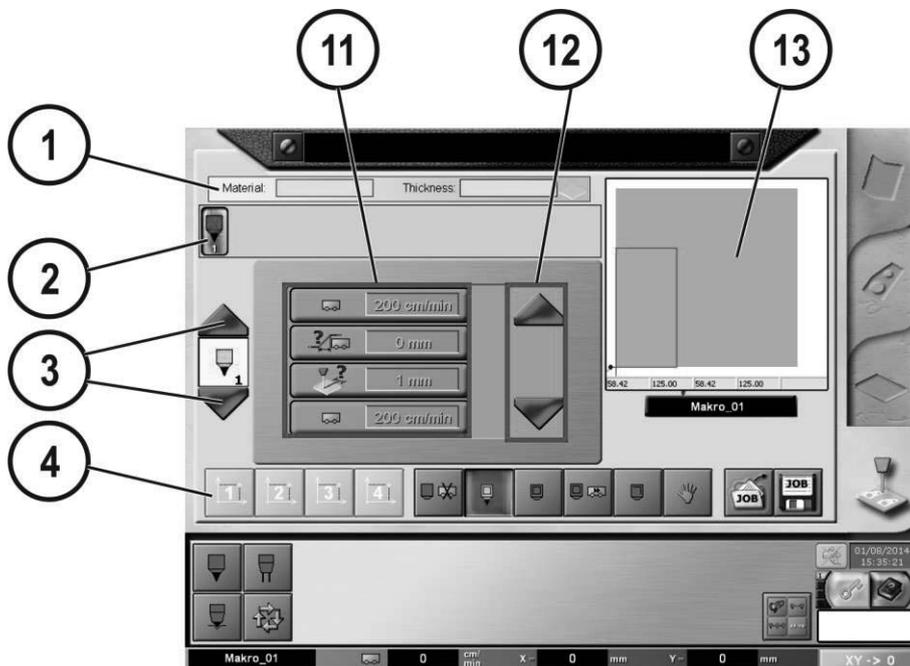




VALIDAÇÃO ANTES DO CORTE PLASMA EXTERNO

Este ecrã visualiza todos os parâmetros programados, permite igualmente modificar alguns parâmetros antes do lançamento de um corte. É obrigatório passar por este ecrã antes do lançamento de um programa.

1	Visualização do material seleccionado e da sua espessura.
2	Seleção das ferramentas que permitem efectuar o trabalho.
3	Seleção da ferramenta para a visualização dos parâmetros
4	Seleccionar o suporte no qual deseja cortar.
11	Parâmetros de corte modificáveis
12	Desfile dos parâmetros de corte
13	Janela gráfica do programa



	Permite testar o desenrolar do programa sem movimento e sem procedimento.		Desenrolar do programa em modo passo a passo
	Desenrolar do programa com corte. (modo por defeito)		Corte em modo manual (JOG) com tabelas programadas
	Desenrolar do programa sem corte (modo passo a passo)		Recapitulativo dum programa de corte já registado (TRABALHO) ara executar e/ou modificá-lo.
	Marcha a branco em velocidade predefinida no setup.		Registo dum programa de corte com parâmetros definidos em TRABALHO.

É possível modificar os parâmetros ao clicar nos botões:

Ver descrição dos parâmetros:

Modificação dos parâmetros de um plasma externo



VALIDAÇÃO ANTES DO CORTE OXICORTE EXTERNO

Idêntico ao ecrã do plasma externo. Apenas os parâmetros mudam.

Ver descrição dos parâmetros:

Modificação dos parâmetros de um oxicortador externo



VALIDAÇÃO ANTES DA MARCAÇÃO EXTERNA

Idêntica ao ecrã do plasma externo. Apenas os parâmetros mudam.

Ver descrição dos parâmetros:

Modificação dos parâmetros de um marcador externo

E-6- COMANDOS MANUAIS

SELECÇÃO DAS FERRAMENTAS PARA OS COMANDOS MANUAIS



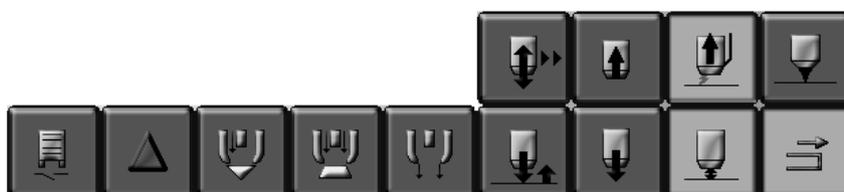
	Acesso aos comandos manuais da ferramenta plasma interna		Acesso aos comandos manuais do marcador externo
	Acesso aos comandos manuais da ferramenta de oxicorte interno		Acesso à página de corte.
	Permite mudar os direitos de acesso aos diferentes menus conforme as password 3 níveis são possíveis		Permite a desconexão dos elementos USB
	Acesso com ajuda do ecrã activado.		Permite visualizar o ecrã das opções

COMANDOS MANUAIS DA FERRAMENTA PLASMA INTERNA



	Seleção da instalação para funções manuais		Regulação do bloco de chanfragem (opção)
	Escolha da qualidade para comandos manuais		

COMANDOS MANUAIS DA INSTALAÇÃO SELECIONADA



	Colocação em potência do gerador.		Seleção velocidade rápida porta ferramentas
	Paragem de todas as funções manuais.		Comando subida porta-ferramentas.
	Se gerador fora de potência: Teste gás piloto		Comando descida porta-ferramentas.
	Se gerador em potência: Comando arco piloto		Seleção do Touch & Go
	Se gerador fora de potência: Teste gás corte		Inibição função palpação.
	Se gerador em potência: Comando arco corte		Seleção ciclo de corte através de arco piloto
	Se gerador fora de potência: Teste gás anular		Seleção bloqueio palpação na borda da chapa.
	Colocação à altura de arranque. Desce para tocar a chapa e depois sobe para a altura de arranque.		



ESCOLHA DA QUALIDADE PARA COMANDOS MANUAIS



	Escolha da qualidade para o corte plasma		A qualidade vermelha é selecionada para os comandos manuais
	Escolha da qualidade para marcação plasma		A qualidade azul é selecionada para os comandos manuais
			A qualidade azul claro é selecionada para os comandos manuais



REGULAÇÃO E FUNÇÕES DO BLOCO DE CHANFRAGEM (OPÇÃO)

Consultar o manual de instruções separado: 8695 4398.



COMANDOS MANUAIS DA FERRAMENTA DE OXICORTE INTERNO

Selecção do maçarico para funções manuais			
A selecção corrente pode ser modificada pelo programa A selecção corrente não pode ser modificada pelo programa		Botão luminoso = maçarico seleccionado Botão intermitente = ciclo sem apalpação	
Comando aquecimento	Selecção bloqueio palpação na borda da chapa.		
Comando sobreaquecimento	Selecção início chapa plena		
Comando corte	Comando subida porta ferramentas.		
Paragem de todas as funções manuais.	Comando descida porta ferramentas.		
Acesso às funções palpações.			

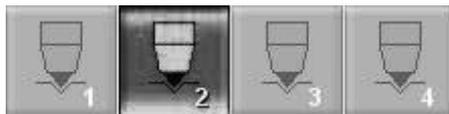


COMANDOS MANUAIS SONDA DE PALPAÇÃO OXICORTE

Selecção da palpação para o maçarico ou para o conjunto dos maçaricos			
Colocação a zero do offset na altura apalpação	Trabalho com / sem sonda		
Subida sonda			



COMANDOS MANUAIS DO MARCADOR EXTERNO



Seleção dos marcadores para função manual



COMANDOS MANUAIS DO MARCADOR EXTERNO SELECIONADO



Marcha/paragem marcador seleccionado



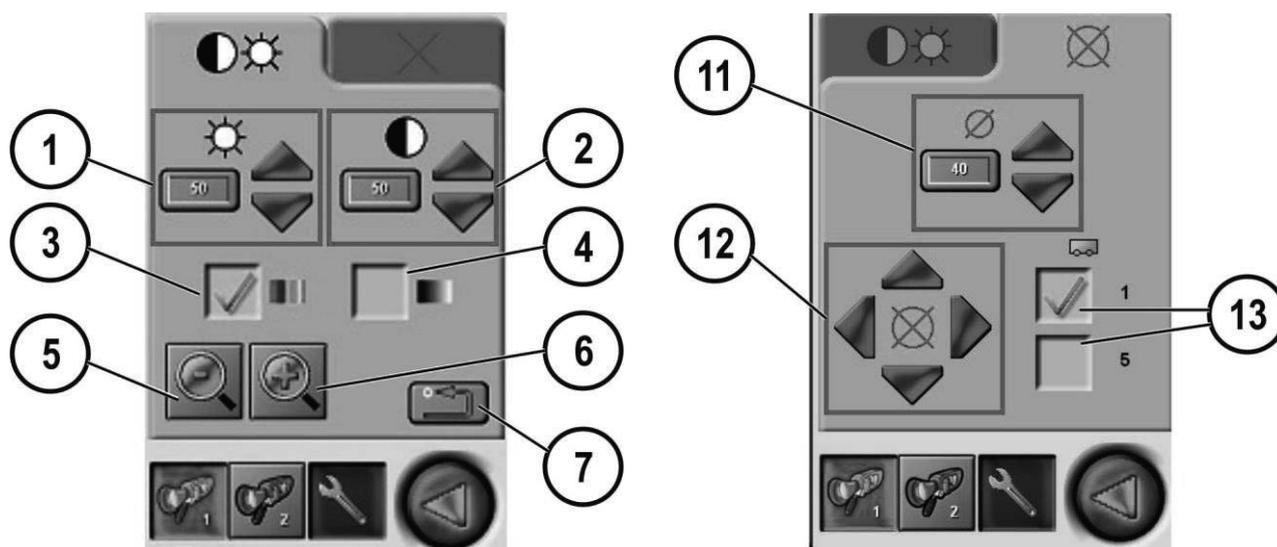
ECRÃ DAS OPÇÕES

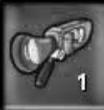


	Permite passar para o ecrã de visualização VISIO PROCESS
	Permite aceder à regulação 4º eixo
	Permite aceder à regulação indexagem
	Gestão das perdas (opção)
	Permite aceder ao corte de tubo (opção)
	Permite aceder à pesquisa de borda de chapa (opção)
	Permite aceder às funções remote services (opção)



REGULAÇÃO VISIO PROCESS



	<p>Acesso à regulação VISIO PROCESS / Acesso ao desenho do programa.</p>		<p>Acesso às regulações e ao vídeo da primeira câmara (unicamente se duas câmaras presentes).</p>
			<p>Acesso às regulações e ao vídeo da segunda câmara (unicamente se duas câmaras presentes).</p>

1	Regulação da luminosidade	11	Regulação do diâmetro da mira (opção)
2	Regulação do contraste	12	Deslocamento da mira
3	Visualização da imagem em modo cor	13	Seleção da velocidade de deslocamento da mira x1 ou x5
4	Visualização da imagem em modo monocromo		
5	Zoom – (unicamente em alguns tipos de câmara)		
6	Zoom + (unicamente em alguns tipos de câmara)		
7	Colocação em zero regulação		



COMANDO 4° EIXO (EIXO TRANSVERSAL SUPLEMENTAR)

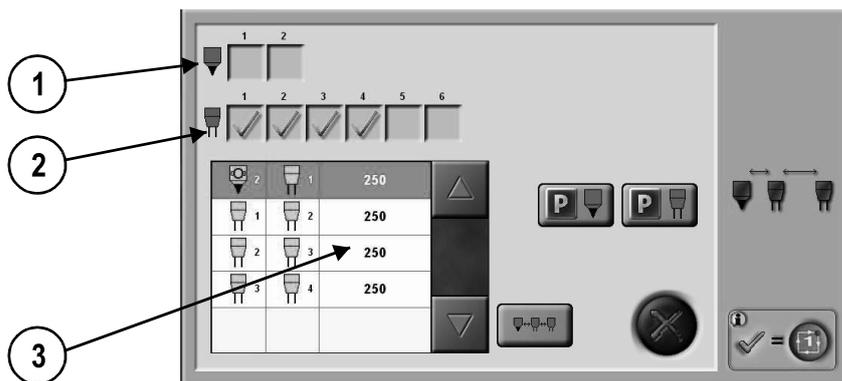


	Regulação da distância entre os eixos Y e V em manual
	Colocação na posição garagem do eixo mestre Y.
	Colocação na posição garagem do eixo escravo V.

Validação das seleções através de



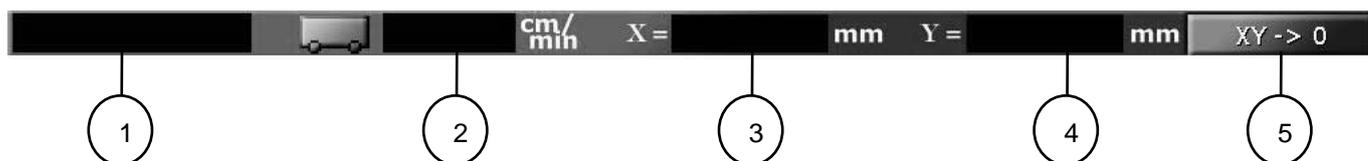
COMANDO E REGULAÇÃO DA INDEXAGEM



1	Escolha das ferramentas plasma a indexar		Validação das distâncias entre ferramentas
2	Escolha das ferramentas de oxicorte a indexar		Colocação na posição garagem das ferramentas plasma
3	Distância entre as diferentes ferramentas		Colocação na posição garagem das ferramentas de oxicorte



Validação das selecções e /ou das colocações em garagem através de



1	Visualização do programa corrente.	4	Cota em Y
2	Velocidade real de deslocação ou velocidade de JOG pré regulada.	5	Tomada de origem máquina manual.
3	Cota em X		



CORTE DO TUBO

Esta opção não é utilizável nesta versão.



FUNÇÕES REMOTE SERVICES

Consultar o manual de instruções separado.



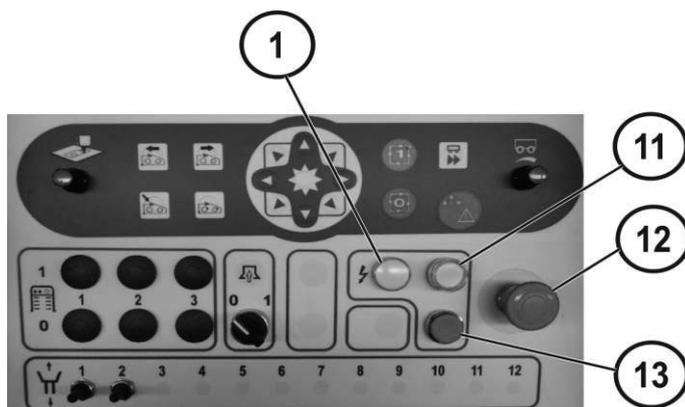
GESTÃO DAS PERDAS

Consultar o manual de instruções separado:

- Remote services
- Corte do tubo

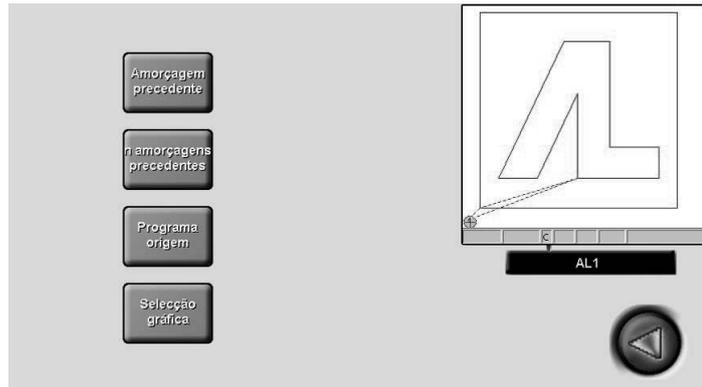
E-7- EXECUÇÃO DE UM PROGRAMA

COMANDOS DO PAINEL



	- Permite ajustar a altura de palpção em corte. - Modificação de valores nos ecrãs numéricos.		Regulação da velocidade da máquina.
	Retorno na trajetória.		Início de ciclo.
	Avanço na trajetória.		Paragem ciclo / Colocação em pausa
	Retomada da trajetória no ponto de saída anterior.		Grande velocidade em JOG.
	Visualização de um ecrã para retomada de programa.		
	1 – colocação em funcionamento gerador 1 a 3 0 – paragem gerador 1 a 3	1	Sinal luminoso máquina sob tensão
	1 - colocação em funcionamento aspiração fumo 0 – paragem aspiração fumo	11	Botão luminoso de colocação em serviço
	Subida e descida dos porta-ferramentas 1 a 12	12	Botão de paragem de emergência
		13	Botão de colocação fora de serviço

RETOMADA DA TRAJETÓRIA

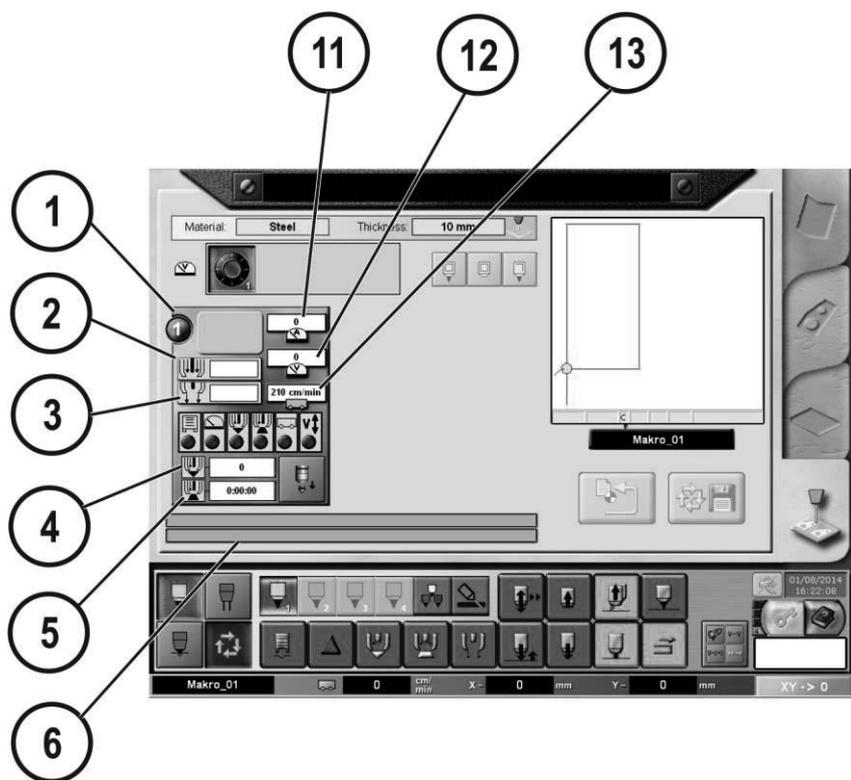


O programa foi executado e em seguida colocado em pausa

	Retorno ao arranque anterior.		Retorno à origem programa.
	Retorno a N arranques anteriores.		Visualização do ecrã peça
			Selecione, em seguida clique no lugar do traçado onde deseja retomar o programa

O programa pode ser relançado premindo em:

EXECUÇÃO PROGRAMA PROCEDIMENTO INTERNO PLASMA



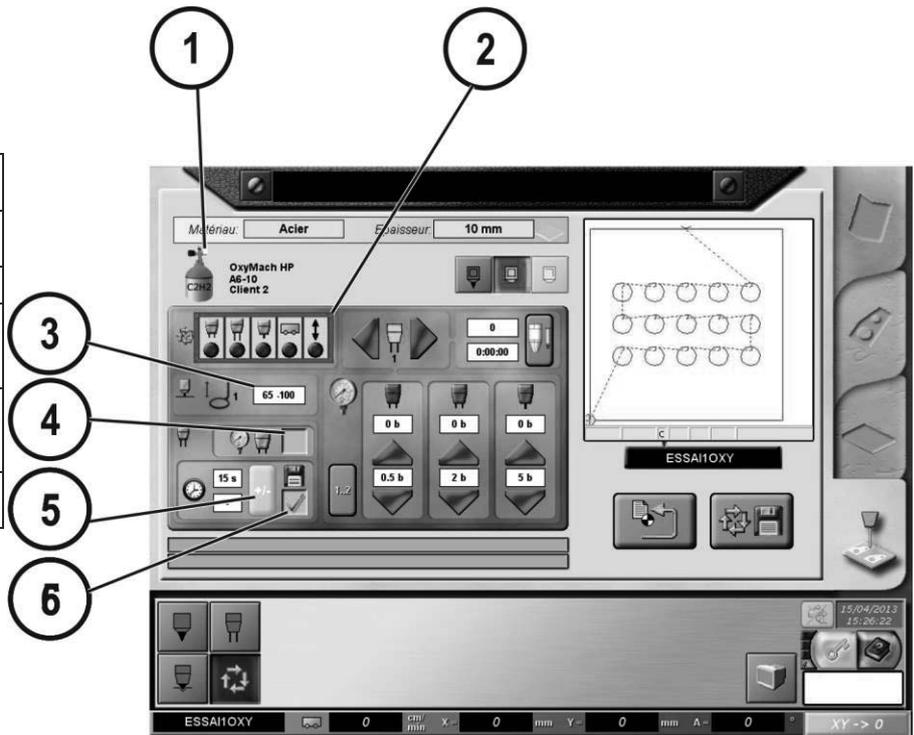
	Colocação em zero após substituição dos consumíveis.
	Seleção Tocha para regulação altura de corte.

1	Visualização dos parâmetros de corte em curso		Desenrolar do programa com corte. (modo por defeito)
2	Pressão do gás piloto ou gás de corte		
3	Pressão do gás anular ou dual gás ou vórtice		Desenrolar do programa sem corte.
4	Indicação do número de ignições para o acompanhamento dos consumíveis.		
5	Indicação do número de cortes para o acompanhamento dos consumíveis.		Saída do programa
6	Visualização das mensagens do programa. Visualização das linhas do programa.		
11	Visualização da intensidade		Função RUSH: permite memorizar um programa interrompido voluntariamente de maneira a retomar posteriormente (este programa será armazenado na lista dos trabalhos)
12	Visualização da tensão		
13	Visualização da velocidade		

	Gerador em potência		Arco corte em curso
	Comando picador		Movimento em curso
	Arco piloto em curso		Palpação em curso

EXECUÇÃO PROGRAMA OXICORTE INTERNO

1	Tipo do gás + referência maçarico + qualidade de corte
2	Acompanhamento Do Ciclo Corte
3	Altura de palpação em %
4	Execução do sobreaquecimento com pressões de aquecimento
5	Tempo de sobreaquecimento pedido e cálculo do tempo de sobreaquecimento
6	Salvaguarda do tempo de sobreaquecimento modificada



	Prolongação do tempo de sobreaquecimento através de pressão mantida e paragem sobreaquecimento (para início imediato) quando deixar de premir		Saída do programa
	Desenrolar do programa com corte. (modo por defeito)		Função RUSH: permite memorizar um programa interrompido voluntariamente de maneira a retomar posteriormente (este programa será armazenado na lista dos trabalhos)
	Desenrolar do programa sem corte.		

	Escolha do maçarico para regulação independente		Modificação das regulações em todos os maçaricos seleccionados
	Pressão gás combustível		Acompanhamento Do Ciclo Corte
	Pressão oxigénio de aquecimento		Aquecimento
	Pressão oxigénio de corte		Sobreaquecimento
			Corte
			Movimento
			Palpação

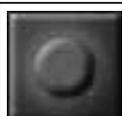
GESTÃO DOS DEFEITOS



Barra de visualização de informações



Lâmpada acesa = Ciclo em curso OK



Lâmpada intermitente = DEFEITO
Clique para obter a lista das outras mensagens

Com a lista das mensagens visualizada, clique em



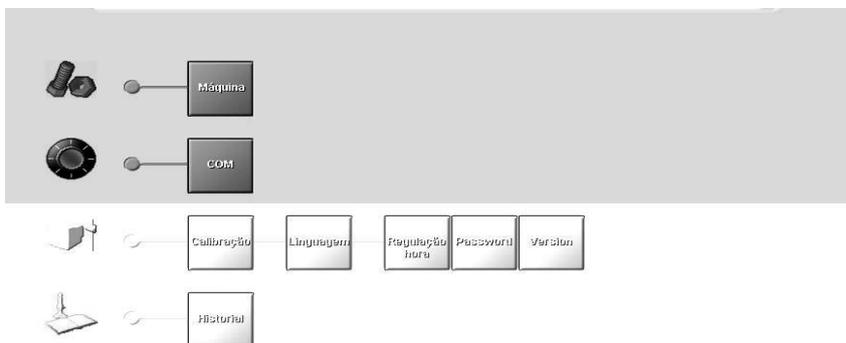
para visualizar a ajuda no conserto

Número erro	Categoria
0-99	DEFEITOS SISTEMA
100-199	INSTALAÇÃO PLASMA
200-299	PROCEDIMENTO OXICORTE
300-399	GESTÃO GÁS DE OXICORTE
400-499	LIGAÇÃO INFORMATICA
1000-1199	AUTÔMATO CN
11000-12999	COMANDO NUMÉRICO

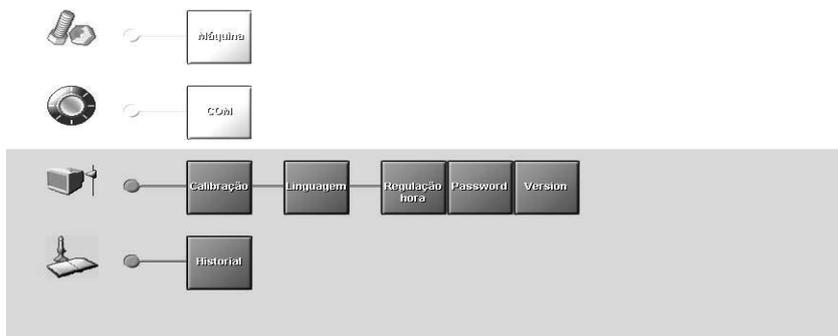
E-8- GESTÃO DOS PARÂMETROS MÁQUINAS E PROGRAMAS



SETUP MÁQUINA E PROCEDIMENTO



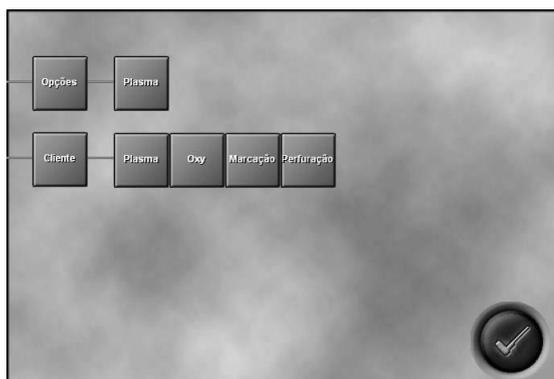
Máquina	Configuração da máquina e dos procedimentos.	COM	Configuração do porto COM
----------------	--	------------	---------------------------



Calibração	Calibragem do ecrã táctil	Version	Informações sobre as versões do soft
Linguagem	Escolha da língua do país utilizador	Password	Permite modificar a password do segundo nível. A password na entrega é 2
Regulação hora	Regulação hora	Historial	Acompanhamento dos tempos dos diferentes trabalhos.

Máquina

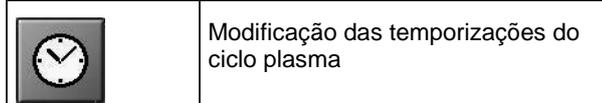
CONFIGURAÇÃO MÁQUINA E PROCEDIMENTOS



	Visualização das opções		Regulação do oxicorte
	Configurar a ou as instalações plasmas instaladas na máquina		Regulação das ferramentas de marcação
	Parâmetros específicos cliente (tabelas de conversão, gestão das obras,...)		Regulação das ferramentas de perfuração
	Regulação da instalação plasma		

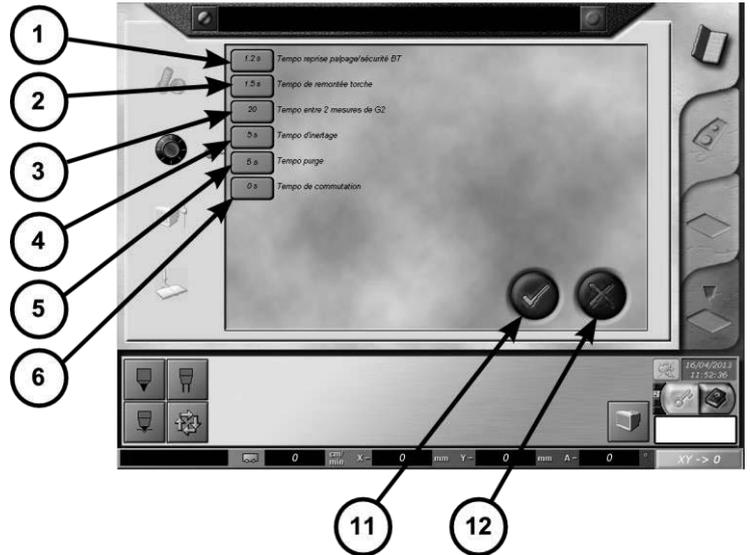
Plasma

CONFIGURAÇÃO DAS INSTALAÇÕES PLASMA



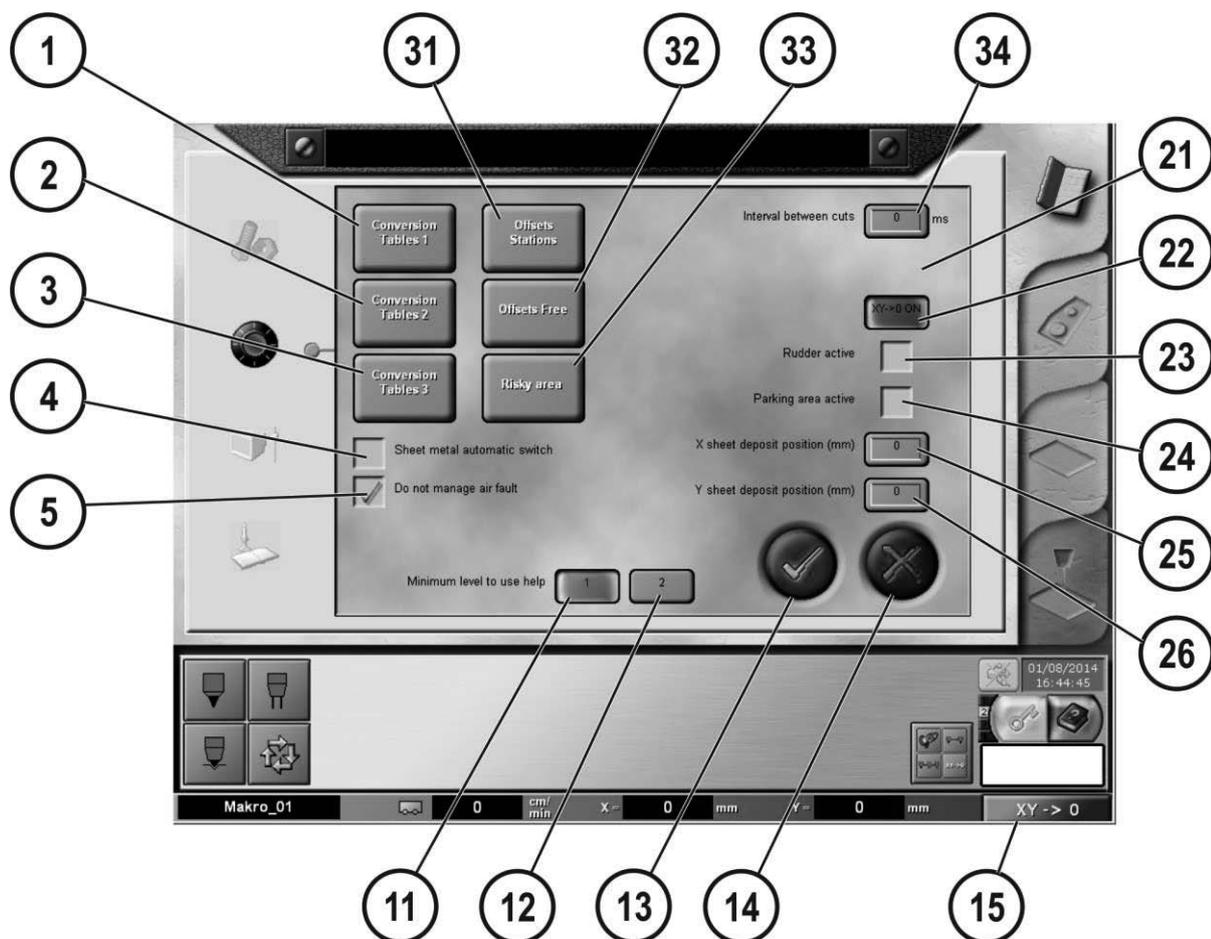
MODIFICAÇÃO DAS TEMPORIZAÇÕES DO CICLO PLASMA

1	Tempo antes da retomada da palpção
2	Tempo de subida da ferramenta no fim de um corte
3	
4	Tempo de abertura da purga dos gases em caso de mudança de gás perigoso
5	Tempo de abertura da purga do gás de corte
6	
11	Validação
12	Cancelamento



Cliente

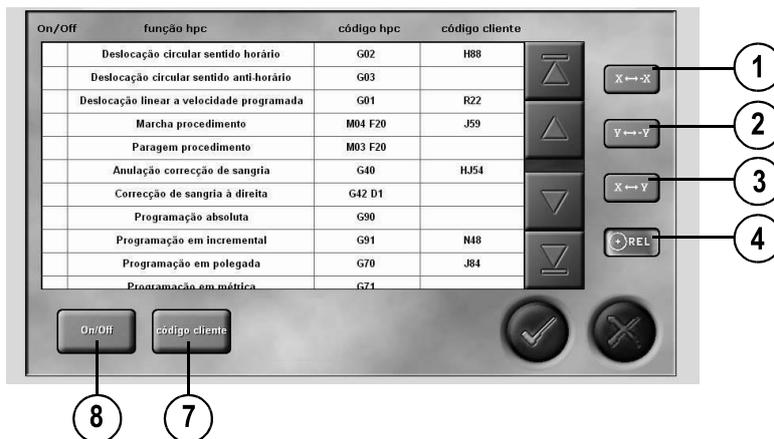
REGULAÇÕES DOS PARÂMETROS CLIENTE



1	Criação da tabela de conversão dos códigos de programação número 1	21	Autorização utilização da função RUSH
2	Criação da tabela de conversão dos códigos de programação número 2	22	Autorização botão 'XY->0' (ref 15)
3	Criação da tabela de conversão dos códigos de programação número 3	23	Interface com uma grelha
4	Ativação da mudança automática das chapas (opção)	24	Ativação função de deslocamento das ferramentas em posição de estacionamento para carga/descarga das chapas
5	Supressão da gestão do defeito ar (unicamente se o ar não é utilizado na máquina)	25	Posição teórica da chapa para utilização da função detecção borda de chapa segundo o eixo X
11	Escolha do nível de password para a utilização da ajuda em linha	26	Posição teórica da chapa para utilização da função detecção borda de chapa segundo o eixo Y
12	Escolha do nível de password para a utilização da ajuda em linha	31	Permite entrar os offsets de cada obra. (4 no máximo)
13	Validação	32	Permite entrar os offsets disponíveis chamados pelo programa peças. (8 no máximo)
14	Cancelamento	33	Permite definir zonas nas quais a deslocação da máquina é limitada.
15	Colocação em 0 dos eixos X e Y na posição atual	34	Tempo de espera antes da deslocação da máquina após um fim de corte

Tables de Conversion 1

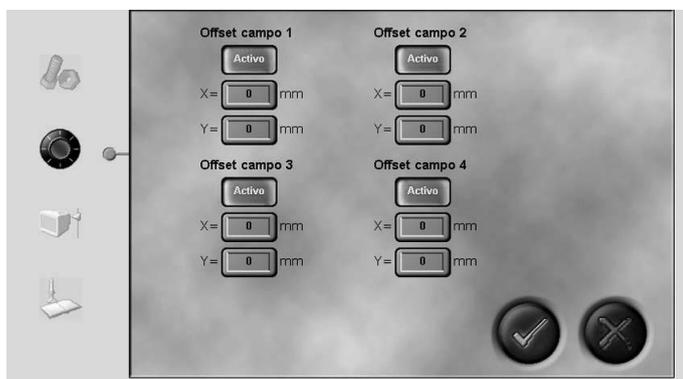
CONFIGURAÇÃO DAS TABELAS DE CONVERSÕES



1	Conversão de X+ em X -.	4	Conversão das programações relativas em absolutas.
2	Conversão de Y+ em Y-.	7	Acrescento de um código cliente na linha seleccionada.
3	Conversão do eixo X em eixo Y.	8	Valida ou desvalida o código cliente na linha seleccionada.

Campo

OFFSET MESAS DE CORTE (CAMPO)

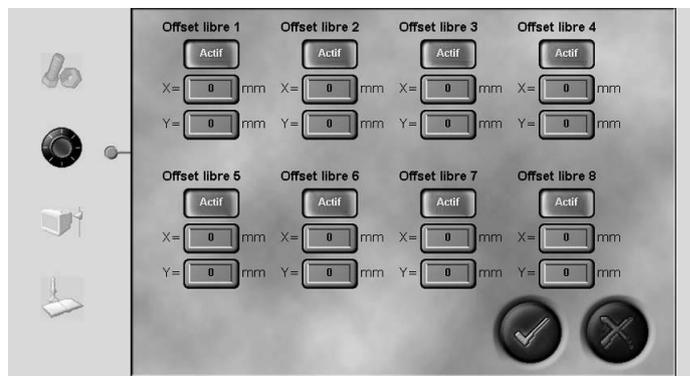


- Permite a selecção das obras.
 - Entrar os offsets obras
 - Validar através de 
- Nota: a origem dos offsets é tomada em relação à posição da máquina, na colocação sob tensão ou posição POM (tomada de origem máquina) se opção instalada.

Livre

OFFSETS LIVRES

São offsets entre ferramentas, chamadas a partir do programa peça



Para cada offset, defina cotas X e Y em seguida clique para o tornar activo.
É em seguida possível chamar estes offsets pelos programas através dos códigos H9 a H16. Nos programas peças..

Zone à risque

ZONA DE RISCO

Consultar o manual de instruções separado.

Plasma

REGULAÇÃO MÁQUINA PARA PROCEDIMENTO PLASMA

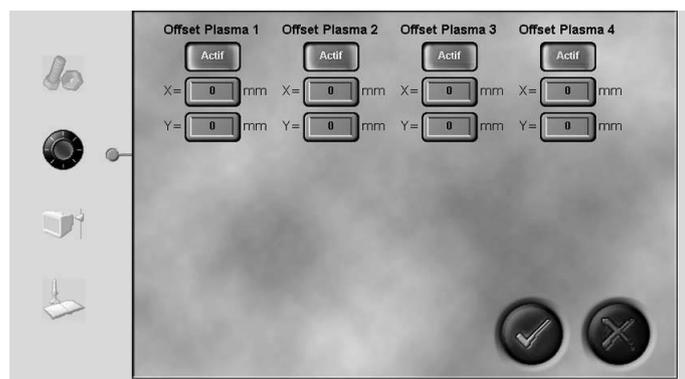
100 %	% de modification vitesse (min)	Percentagem inferior autorizada de variação da velocidade da máquina.
20 %	% de modification vitesse (max)	Percentagem superior autorizada de variação da velocidade da máquina.
100 %	% de modification UARC (min)	Percentagem inferior autorizada de variação da tensão de arco.
100 %	% de modification UARC (max)	Percentagem superior autorizada de variação da tensão de arco.
95 %	% de vitesse pour info ralentissement inactif	Percentagem da velocidade para activação da redução de velocidade.
85 %	% de vitesse pour info ralentissement actif	Percentagem da velocidade para desactivação da diminuição da velocidade.
10 mm	Distance blocage palpape (en mm)	Posição do M14 (bloqueio palpação) antes do último bloco de programa
200 ms	Temporisation d'arrêt-arc / arrêt-mouvement (en ms):	Tempo de conservação do arco após paragem do movimento.
800 ms	Temporisation de mouvement / arrêt-arc (en ms):	Tempo de conservação do movimento após ruptura do arco.
<input checked="" type="checkbox"/>	Synchronisation plasma multitorche	Permite parar um procedimento se um outro procedimento para por causa de erro

OFFSETS

Permite informar os offsets de cada instalação plasma

OFFSETS

OFFSETS PLASMA



- Permite validar os offsets plasma.
- Entrar os offsets plasma
- Validar através de 

Nota: a origem dos offsets é tomada em relação à posição da ferramenta mestre. Os offsets validados são tomados em conta logo que o respetivo plasma é chamado pelo programa peça (S2....)

Oxy

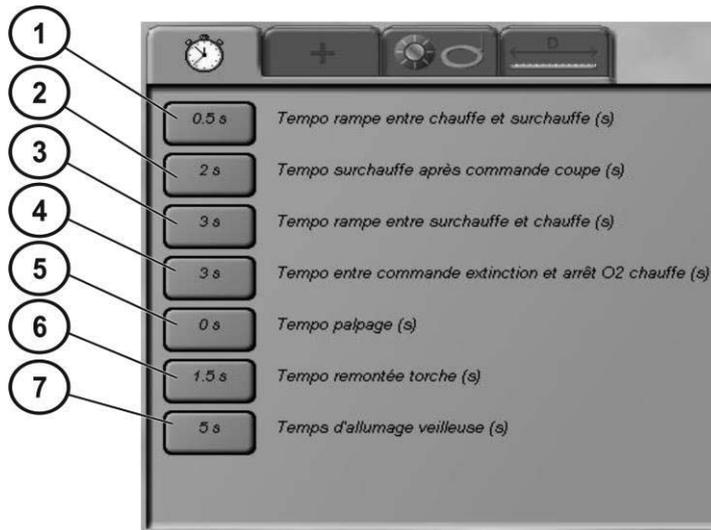
REGULAÇÕES OXICORTE



	Regulação das temporizações
	Regulação das pressões
	Regulação das sondas capacitivas
	Gestão dos offsets



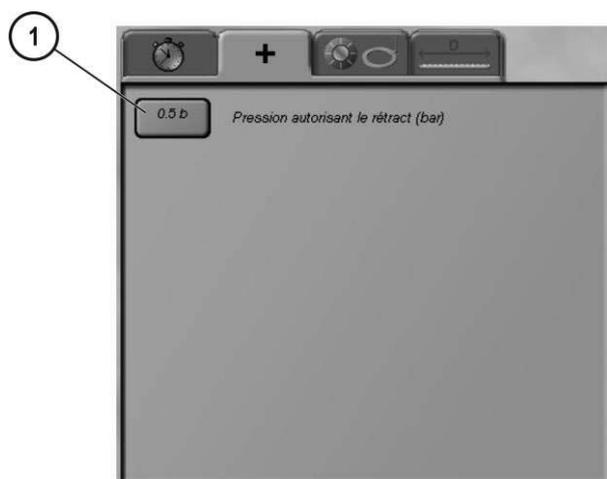
REGULAÇÃO DAS TEMPORIZAÇÕES OXICORTE



1	Inicia-se na detecção da chapa. Quando se inicia, as pressões dos gases combustíveis e oxigénio de aquecimento estão nas tabelas de aquecimento; no fim, estão nas pressões de sobreaquecimento.
2	Inicia-se após a temporização de sobreaquecimento. Durante esta temporização, as pressões de oxigénio de aquecimento e de gás combustível são aquelas do sobreaquecimento. No fim desta temporização, a rampa de descida para as instruções de aquecimento inicia-se.
3	Após este tempo, fica em ordem de aquecimento (ao nível da pressão do gás combustível e do oxigénio de aquecimento)
4	No início da temporização (ou seja no pedido de paragem procedimento pelo IHM ou pelo programa), o gás combustível é cortado. No fim, o gás oxigénio é cortado. Durante a temporização, o oxigénio continua a regular a pressão de aquecimento
5	Tempo ao cabo do qual a palpação inicia-se
6	Inicia-se quando a ordem de paragem de corte é dada pelo programa peça (M3). Durante esta temporização, o PF sobe à velocidade máxima.
7	Inicia-se logo após o início do ciclo



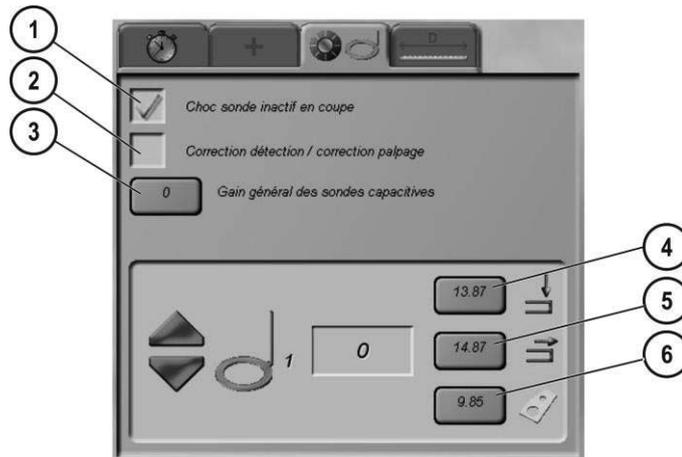
REGULAÇÃO DAS PRESSÕES DE OXICORTE

**1**

Nível da pressão corte para início da retracção da tocha



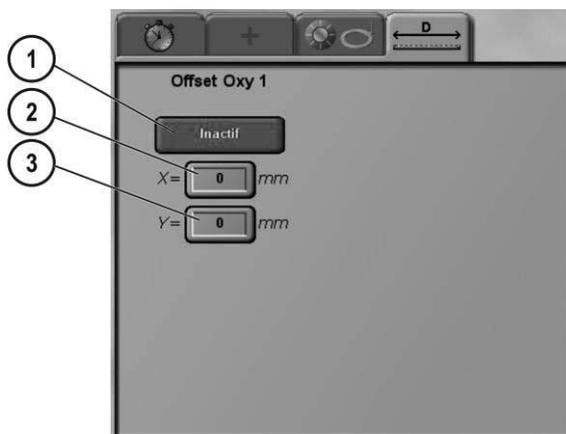
REGULAÇÃO DAS SONDAS CAPACITIVAS OXICORTE



1	Se esta casa está preenchida, o choque sonda está desativado
2	Se esta casa está preenchida, então a altura proveniente da correção manual durante o corte (= durante a palpação) está registada e serve de referência para a deteção chapa seguinte
3	Permite regular a sensibilidade das sondas capacitivas
4	Altura de deteção
5	Borda de chapa
6	Segurança chapa

REGULAÇÃO DOS OFFSETS OXICORTE

Esta regulação está ativa unicamente quando o programa contém cortes plasma e cortes em oxicorte.

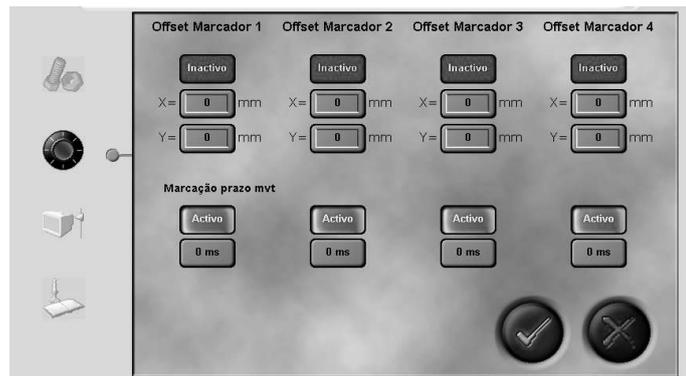


1	Permite ativar o offset
2	Permite regular o offset segundo o eixo X
3	Permite regular o offset segundo o eixo Y

A origem dos offsets é tomada em relação à posição da ferramenta mestre. Os offsets validados são tomados em conta logo que o oxi respetivo é chamado pelo programa peça (S2....)

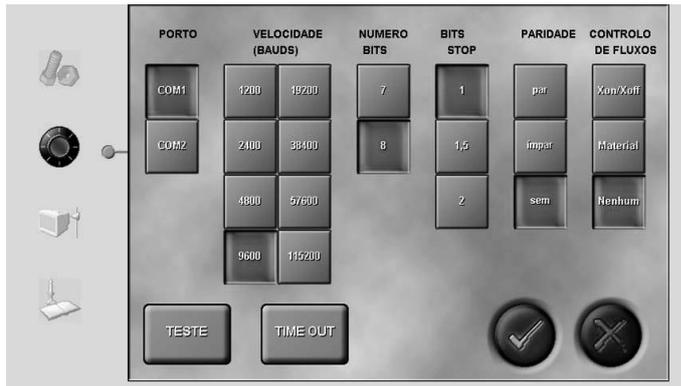
Marcação

OFFSETS MARCADORES

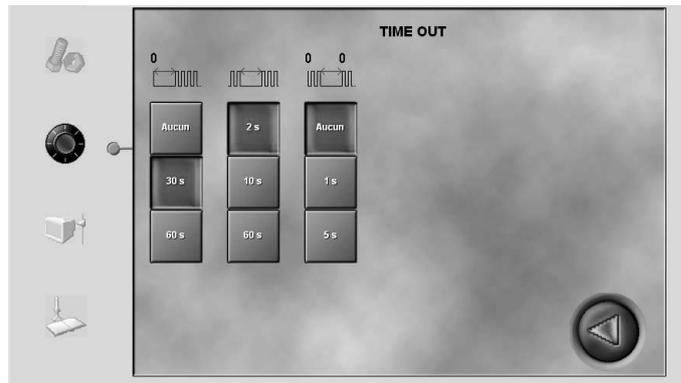


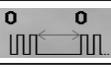
<ul style="list-style-type: none"> - Permite tornar activo os offsets marcadores. - Entrar os offsets marcadores <p>Nota: a origem dos offsets é tomada em relação à posição da ferramenta mestre. Os offsets validados são tomados em conta logo que o respectivo marcador é chamado pelo programa peça (S2....)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Permite tornar activo os tempos de espera - Entrar o tempo de espera antes do movimento máquina
<p>- Validar através de </p> <p>Nota: os botões de activações são independentes um do outro.</p>	

COM CONFIGURAÇÃO DO PORTO DE COMUNICAÇÃO



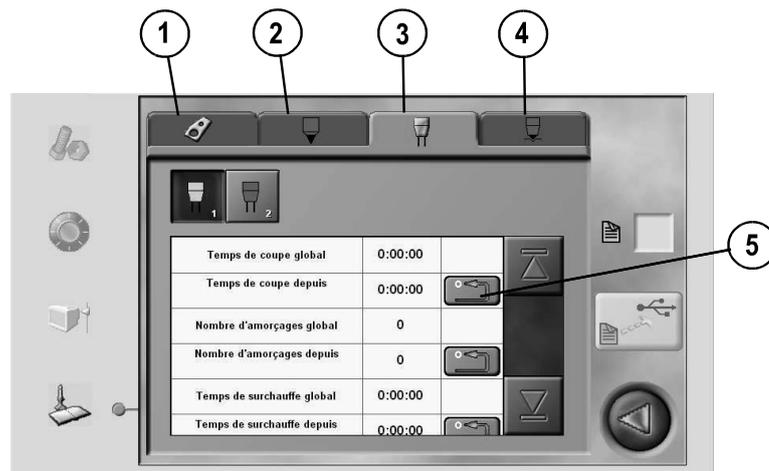
<p>Selecione os bons valores de ligação série.</p>  <p>Valide com</p>		<p>Regulação do tempo de tomada em conta dos defeitos de ligação.</p>
 <p>Permite fazer um teste de ligação</p>		



	<p>Prazo autorizado antes do início da transferência</p>		<p>Prazo de espera entre o download de 2 programas da lista.</p>
	<p>Prazo autorizado entre dois blocos</p>		

Historial

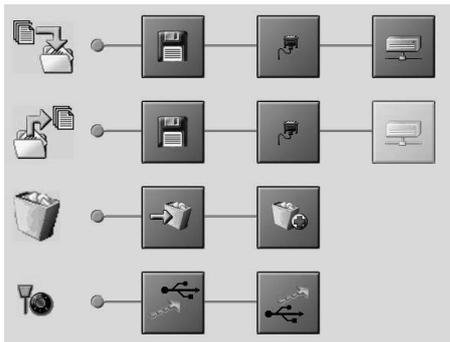
ACOMPANHAMENTO DOS TEMPOS DE CICLO



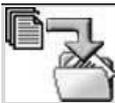
1	Acompanhamento dos tempos de programas
2	Acompanhamento do corte plasma
3	Acompanhamento do oxicorte
4	Acompanhamento da marcação
5	Colocação em zero do contador seleccionado



GESTÃO DOS PROGRAMAS UTILIZADORES



	Supressão de programas para o cesto		Disquete ou chave USB (se chave conectada)
	Gestão do cesto		Ligação informática (Network)
			Salvaguarda dos parâmetros de corte na chave USB
			Carregamento dos parâmetros de corte através de chave USB
			Carregamento de programas.
			Exportação de programas.
			Ligação série

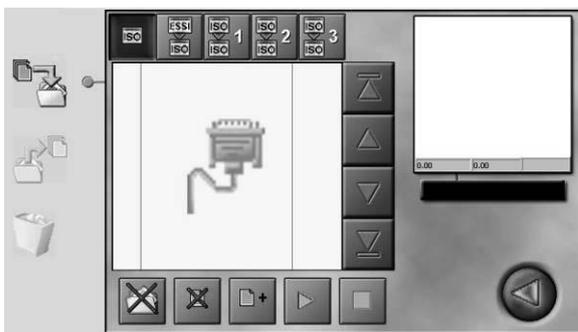


CARREGAMENTO DE PROGRAMAS



Seleccionar o tipo de código de programação, em seguida entrar os N° dos programas a carregar.

	Código ISO seleccionado por defeito.		Actualizar visualização
	Conversão dos códigos ESSI.		Lançamento do carregamento
	Conversão segundo a tabela N° 1 – 2 ou 3 entrada no setup.		



<p>Seleccionar o tipo de código de programação, em seguida entrar os N° dos programas a carregar.</p>			Acrescento de um número de programa na lista.
			Supressão de um número de programa na lista
			Supressão de todas as linhas.
	Código ISO seleccionado por defeito.		Lançamento do carregamento da lista
	Conversão dos códigos ESSI.		Paragem do carregamento.
	Conversão segundo a tabela N° 1 – 2 ou 3 entrada no setup.	<p>Nota: após a entrada de um N° de programa, na coluna da esquerda aparece , durante o carregamento a visualização torna-se , se um problema acontecer a visualização torna-se .</p>	

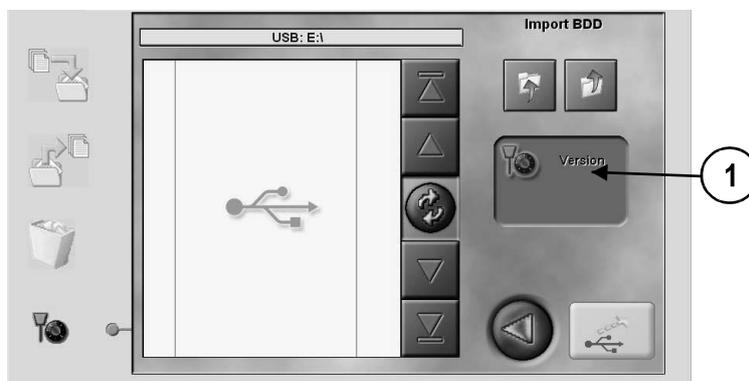
Seleccionar o tipo de código de programação, em seguida entrar os N° dos programas a carregar.

Caminho corrente

	Código ISO seleccionado por defeito.		Actualizar visualização
	Conversão dos códigos ESSI.		Acesso à directoria seleccionada
	Conversão segundo a tabela N° 1 – 2 ou 3 entrada no setup.		Dossier parent
			Lançamento do carregamento



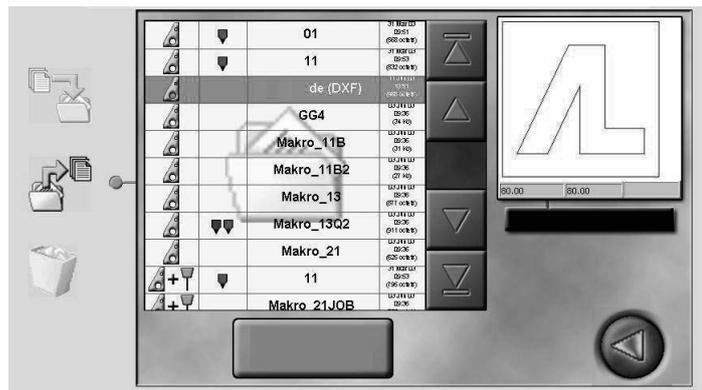
	Acesso à directoria seleccionada		Criação duma nova directoria na chave
	Dossier parent	1	Modificação do nome do ficheiro



	Acesso à directoria seleccionada	1	Visualização da versão da base seleccionada
	Dossier parent		



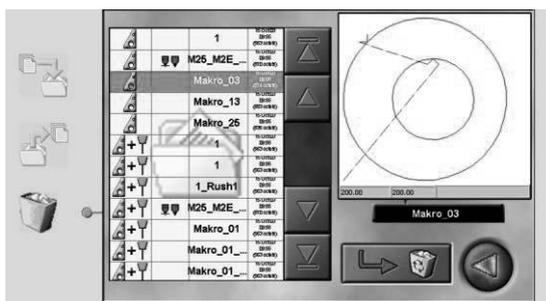
TRANSFERÊNCIA DE PROGRAMAS



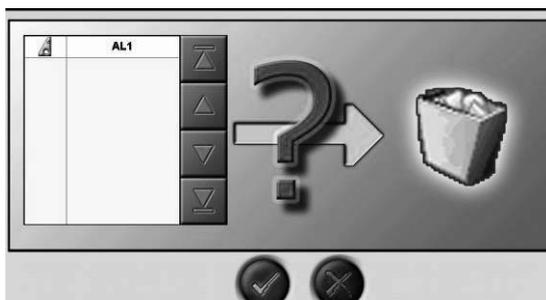
	Lançamento da exportação na disquete ou chave USB		
	Lançamento da exportação na ligação série		



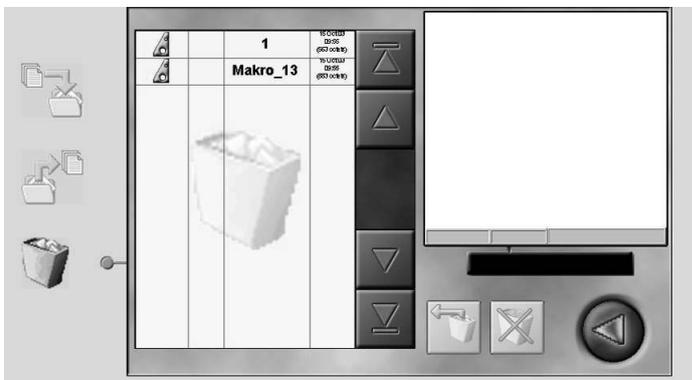
SUPRESSÃO DE PROGRAMAS



Seleccione os ficheiros a suprimir em seguida clique em  o ecrã torna-se:



Confirme a supressão com 



Os ficheiros visualizados estão no cesto



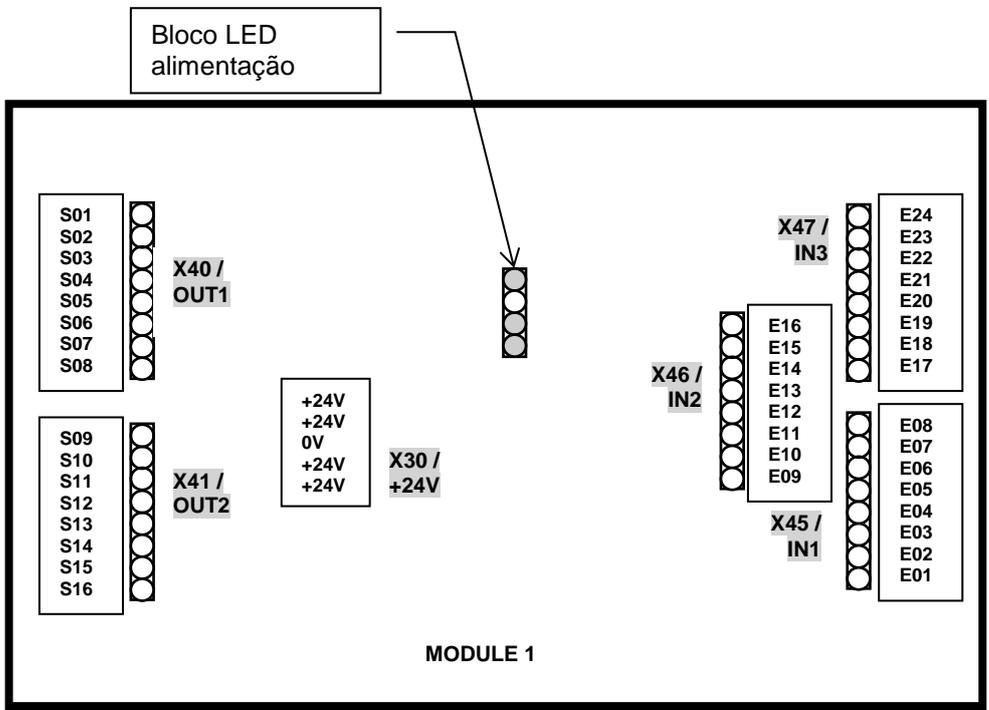
Restauração dos ficheiros seleccionados



Supressão definitiva dos ficheiros seleccionados

F - MANUTENÇÃO

1 - DEFINIÇÃO DAS ENTRADAS E SAÍDAS UNIDADE CENTRAL



Sinal	Texto programa	Função	610 sob tensão	610 em serviço	HPC sob tensão	HPC em serviço
			LED acesos			
IN1		Bloco de entradas 1				
E01	I_A_Feed	Codificador ordem velocidade (botão no painel de comandos)				
E02	I_B_Feed	Codificador ordem velocidade (botão no painel de comandos)				
E03	I_A_Process	Codificador procedimento (botão no painel de comandos)				
E04	I_B_Process	Codificador procedimento (botão no painel de comandos)				
E05	I_Estop_n	Paragem de emergência =1 controlo dos eixos através de CN possível =0 variador fora de tensão		X		X
E06	I_start	Início ciclo				
E07	I_stop	Paragem ciclo				
E08	I_rapid	Velocidade rápida (não activo em ciclo com process)				
IN2		Bloco de entradas 2				
E09	I_Yp	JOG manual Y+				
E10	I_XmYp	JOG manual X- e Y+				
E11	I_Xm	JOG manual X-				
E12	I_XmYm	JOG manual X- e Y-				
E13	I_Ym	JOG manual Y-				
E14	I_XpYm	JOG manual X+ e Y-				
E15	I_Xp	JOG manual X+				
E16	I_XpYp	JOG manual X+ e Y +				
IN3		Bloco de entradas 3				
E17	I_Jog_Retain	JOG mantido				
E18	I_Forward	Avanço da trajectória				
E19	I_Backward	Recuo da trajectória				
E20	I_Return	Retorno último arranque Primeiro arranque Origem programa				
E21	I_Restart	Retorno da trajectória				
E22	I_Air_Ok	O pressóstato de ar está OK				
E23	I_Feed_Process	Autorização movimento procedimento				
E24	I_Collision	Choque tocha / choque sonda				

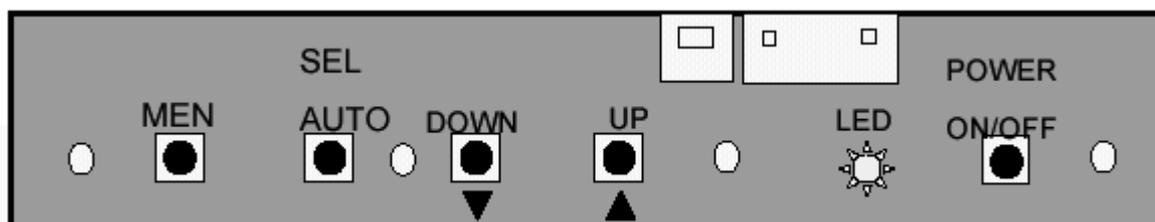
Sinal	Texto programa	Função	610 sob tensão	610 em serviço	HPC sob tensão	HPC em serviço
			LED acesos			
OUT1		Bloco de saídas 1				
S01	O_Safety_Lamp	Sinal luminoso início ciclo (botão início ciclo da fita máquina)				
S02	O_Move_Fault	Defeito (=1 se defeito variador ou fim de curso ou entrada bloqueio=1)				
S03	O_Process_On	Pedido de procedimento ON				
S04	Libre					
S05	O_Freeze_Regul	Solidificação palpação				
S06	O_Cycle_On	Ciclo em curso (pisca)				
S07	Libre					
S08	Libre					
OUT2		Bloco de saídas 2				
S09	Libre					
S10	Libre					
S11	Libre					
S12	Libre					
S13	Libre					
S14	Libre					
S15	Libre					
S16	Libre					

2 - UNIDADE DE VISUALIZAÇÃO SENSÍVEL AO TOQUE

Os botões e LED situam-se na parte de trás do ecrã para a manutenção.

LED de cor: Este LED indica o estado do controlador.

- Verde – Estado normal
- Apagado – modo Off (sinais vídeo não encontrados)
- Cor-de-laranja – modo DPMS



Botão	Função	Estado	Tecla rápida
POWER	Alimentação on/off	On/Off	
MEN	Activação do menu		
SEL AUTO	Seleccção do menu		Regulação automática
LED	Indica o estado de funcionamento	Verde / apagado / Cor-de-laranja	
DOWN, UP ▼ ▲	Comando do cursor Aumenta / diminui o valor		

3 - LIMPEZA

- Para que a máquina possa assegurar os melhores serviços permanentemente, uns mínimos de cuidados e de limpeza são necessários.
- A periodicidade destas limpezas é dada para uma produção de 1 posto de trabalho por dia. Para uma produção mais importante aumentar as frequências de limpeza em consequência

O seu serviço limpeza poderá fotocopiar estas páginas para seguir as datas de limpeza e as operações efectuadas (a assinalar com uma cruz)

Semanal

Data da limpeza: / /

	Olhar se a tela está suja
	Limpeza do ecrã: - colocar a máquina fora de tensão - utilizar água com sabão e um pano sem pêlos - não utilizar solventes nem produtos abrasivos.

4 - PEÇAS SOBRESSELENTES

Como encomendar:

As fotos e esboços assinalam quase a totalidade das peças componentes duma máquina ou uma instalação.

Os quadros das descrições comportam 3 tipos de artigos:

- artigos normalmente mantidos em stock: ✓
- artigos não tidos em stock: ✗
- artigos a pedido : sem sinais

(Para estes, aconselhamos enviar-nos uma cópia da página da lista das peças devidamente preenchida. Indicar na coluna Encomenda a quantidade de peças desejadas e mencionar o tipo e o número do seu aparelho.)

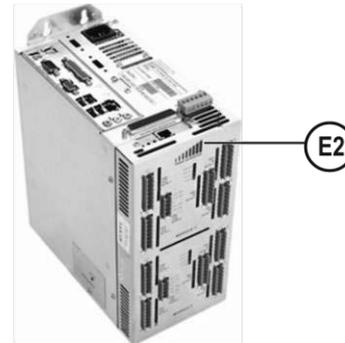
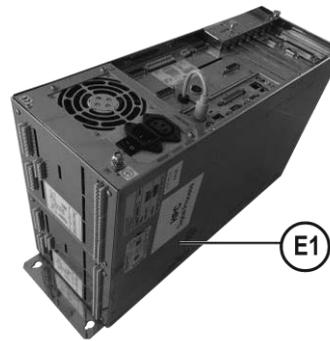
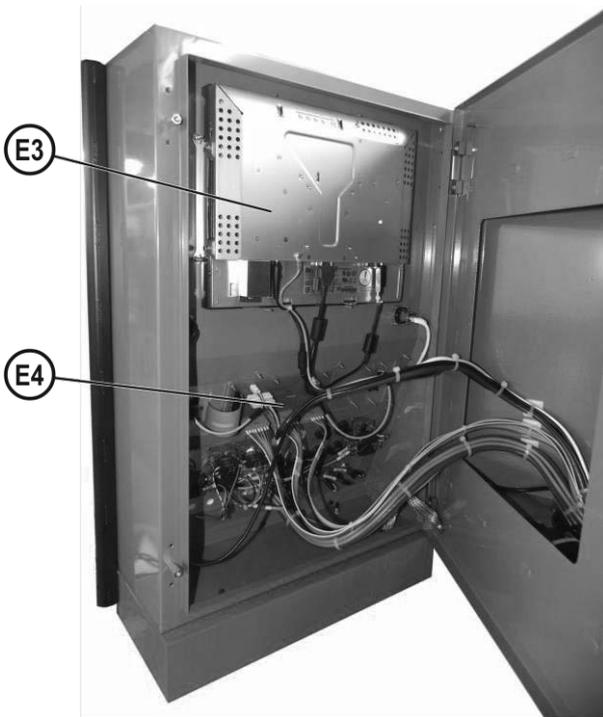
Para os artigos assinalados nas fotos ou esboços e que não figuram nos quadros, enviar uma cópia da respectiva página e colocar em evidência o sinal em questão

Sinal	Ref.	Stock	Enco- menda	Designação
E1	W000XXXXXX	✓		Placa interface máquina
G2	W000XXXXXX	✗		Fluxímetro
A3	9357 XXXX			Chapa face dianteira serigrafada

✓	normalmente em stock
✗	não está em stock
	a pedido

- Se encomendar peças indique a quantidade e assinale o número da sua máquina no quadro abaixo.

	TIPO:
	Número:



✓	normalmente em stock
✗	não está em stock
	a pedido

Sinal	Ref.	Stock	Enco- menda	Designação
E1	W000383975	✗		Unidade central L2 HPI (2014 Entrega)
E2	W000383976	✗		Unidade central EL EtherCat (a partir de 2015)
	W000383981	✗		SSD DISCO RÍGIDO HPI
E3	W000383977	✗		Ecrã tátil equipado
E4	W000383978	✗		Cartão do painel frontal do teclado
	W000383979	✗		Face dianteira comando

- Se encomendar peças indique a quantidade e assinale o número da sua máquina no quadro abaixo.

	TIPO:
	Número:

