



Viper

Manual de utilização

D439792XA

vers. **8.0**



(c) 2011 SILCA S.p.A. - Vittorio Veneto

O manual foi redigido pela SILCA S.p.A.

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte da publicação pode ser reproduzida ou divulgada com qualquer meio (fotocópias, microfilmes ou outro) sem a autorização da SILCA S.p.A.

Edição: abril 2013

Impresso em Vittorio Veneto

pela SILCA S.p.A.

via Podgora, 20 (Z.I.)

31029 VITTORIO VENETO (TV) - Itália

NOTA IMPORTANTE: em conformidade com as disposições legais em vigor relativas à propriedade industrial, informamos de que as marcas ou as denominações comerciais citadas são propriedade exclusiva dos fabricantes de fechaduras e dos utilizadores autorizados.

Estas marcas ou denominações comerciais são indicadas apenas a título informativo, com o fim de reconhecer rapidamente a quais fechaduras estão destinadas as nossas chaves.

Atenção: neste manual, as indicações apresentadas no visor aparecem em espanhol.

ÍNDICE

GUIA PARA A CONSULTA	1
ADVERTÊNCIAS GERAIS	2
1 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA	4
1.1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS	4
1.2 SEGURANÇAS	5
1.3 PARTES OPERACIONAIS PRINCIPAIS	6
1.4 DADOS TÉCNICOS	7
1.5 ACESSÓRIOS ANEXOS	8
2 TRANSPORTE	9
2.1 EMBALAGEM	9
2.2 ABERTURA DA EMBALAGEM	9
2.3 MOVIMENTAÇÃO DA MÁQUINA	10
3 INSTALAÇÃO E PREPARAÇÃO DA MÁQUINA	11
3.1 VERIFICAÇÃO DOS DANOS	11
3.2 CONDIÇÕES AMBIENTAIS	11
3.3 POSICIONAMENTO	11
3.4 DESCRIÇÃO DO LUGAR DE TRABALHO	12
3.5 SINAIS GRÁFICOS	12
3.6 PARTES SEPARADAS	12
4 REGULAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA	13
4.1 TECLADO A BORDO MÁQUINA E FUNÇÃO DAS TECLAS	13
4.2 UTILIZAÇÃO DO MORDENTE	14
4.3 BLOQUEIO DA CHAVE	15
4.4 APLICAÇÃO DO MORDENTE NA MÁQUINA	18
4.5 FRESA	19
4.6 TROCA DE FRESA E/OU PALPADOR	19
5 GUIA OPERACIONAL	20
5.1 SÍMBOLOS E TERMOS	20
5.2 PRIMEIRAS OPERAÇÕES A REALIZAR	21
5.3 DESCODIFICAÇÃO E CÓPIA - 0	23
5.4 INSERÇÃO DE CORTES - 1	27
5.4.0.1 FUNÇÃO DE TROCA DO MATERIAL DA CHAVE - F=LATÃO/AÇO	28
5.5 TABELAS DE CÓDIGOS - 2	30
5.6 UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA COM O COMPUTADOR PESSOAL	34
5.6.1 LISTA DE PC - 3	34
5.6.2 DESCODIFICAÇÃO DA CHAVE COM PC	35
5.7 AJUSTES - 4	36
5.7.1 AJUSTE AUTOMÁTICO DO MORDENTE	36
5.7.2 AJUSTE DAS FRESAS	41
5.7.3 AJUSTE DO DESCODIFICADOR	44
5.7.3.1 AJUSTE MANUAL DO DESCODIFICADOR (U111DC)	45
5.7.4 AJUSTE DOS ADAPTADORES	47
5.7.5 CORRECÇÕES DO UTILIZADOR	49
5.8 MANUTENÇÕES - 5	50
5.8.1 FRESAS	50
5.8.2 TESTE	51
5.8.3 TESTE DE CORTE	54
5.8.4 AQUECIMENTO FRESA (CALEFACCIÓN FRESA)	55
5.8.5 ZEROS MÁQUINA	56
5.9 OPÇÕES - 6	61
5.9.1 DADOS MÁQUINA	61
5.9.2 PREFERÊNCIAS	61

5.9.3	DESCODIFICADOR	62
5.9.4	RECONHECIMENTO DO MORDENTE	63
5.9.5	DESGASTE DAS FRESAS	63
5.9.6	IDIOMA	63
5.9.7	SISTEMAS PROTEGIDOS	64
5.9.7.1	LISTA DAS HABILITAÇÕES ACTIVADAS E REMOÇÃO DE UMA ACTIVAÇÃO	64
5.9.8	VELOCIDADE DE CORTE	65
5.9.9	PROGRAMAÇÃO DO RELÓGIO (MENU ESCONDIDO)	65
5.9.10	VELOCIDADE DOS CARROS	66
5.9.11	INVERSÃO DO TECLADO	66
5.10	MENSAGENS MÁQUINA	67
5.10.1	MENSAGENS DE ERRO	67
5.10.2	MENSAGENS DE ALARME	68
5.10.3	MENSAGENS DE ATENÇÃO	70
5.10.4	MENSAGENS VÁRIAS	72
5.10.5	INTERRUPÇÕES	72
5.11	PROGRAMA WINTRANSFER PARA CARREGAR/ACTUALIZAR O PROGRAMA	74
5.12	CORTE DE CHAVES PLANAS PARA VEÍCULOS COM O CONJUNTO DO MORDENTE "D"	75
5.12.1	PRIMEIRAS OPERAÇÕES A REALIZAR	75
5.12.2	AJUSTE DO MORDENTE "D"	76
5.12.3	CORRECÇÕES UTILIZADOR - MORDENTE "D"	77
5.12.4	DESCODIFICAÇÃO E CÓPIA - MORDENTE "D"	78
5.12.4.1	CÓPIA DA CHAVE UTILIZANDO AS COTAS LIDAS	80
5.12.5	INSERÇÃO DE CORTES - MORDENTE "D"	80
5.12.5.1	CORTE DE CHAVES PLANAS (DESCRIÇÕES)	81
5.12.5.2	FUNÇÃO DE TROCA DO MATERIAL DA CHAVE - F=LATÃO/AÇO	82
5.12.5.3	FUNÇÃO DE DETECÇÃO DA COTA EM BRUTO - G=KEY DET.	82
5.12.5.4	FUNÇÃO DE CORRECÇÃO DA INCLINAÇÃO DA CHAVE C= TAPER COR.	83
5.12.6	TABELAS DE CÓDIGOS - MORDENTE "D"	84
6	LIMPEZA	86
7	MANUTENÇÃO	87
7.1	PROCURA DAS AVARIAS	87
7.2	SUBSTITUIÇÃO E ESTICAMENTO DA CORREIA	89
7.3	CONTROLO E SUBSTITUIÇÃO DOS FUSÍVEIS	90
7.4	SUBSTITUIÇÃO DA PLACA ELECTRÓNICA	91
7.5	SUBSTITUIÇÃO DE TECLADO / VISOR	92
7.6	ACESSO AO COMPARTIMENTO SUPERIOR	93
7.7	ACESSO AO COMPARTIMENTO POSTERIOR	94
7.8	ACESSO AO COMPARTIMENTO INFERIOR	94
7.9	SUBSTITUIÇÃO DOS SENSORES	95
7.10	CONTROLO E REGULAÇÃO DOS MICROINTERRUPTORES DE SEGURANÇA	97
7.11	SUBSTITUIÇÃO DOS MICROINTERRUPTORES DE SEGURANÇA	97
7.12	SUBSTITUIÇÃO DO DESCODIFICADOR (U111DC)	98
7.13	SUBSTITUIÇÃO DO MICROINTERRUPTOR DA BUCHA	98
7.14	SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR / CONDENSADOR	99
7.15	SUBSTITUIÇÃO DA LÂMPADA	100
7.16	SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA DO RELÓGIO	100
8	ELIMINAÇÃO DA MÁQUINA	101
9	ASSISTÊNCIA	102
9.1	MODALIDADES PARA SOLICITAR UMA INTERVENÇÃO	102
	Anexo 1 - ESQUEMAS ELÉCTRICOS	I - VIII
	Anexo 2 - DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE	

GUIA PARA A CONSULTA

Este manual foi realizado para constituir um guia para a utilização da máquina duplicadora electrónica VIPER; a leitura e a consulta deste manual constituem um requisito essencial para uma utilização segura e eficiente da máquina.

MODALIDADE DE CONSULTA

O conteúdo do manual foi estruturado de forma a poder ser utilizado parar:

- Descrição da máquinaCapítulo 1
- Transporte e instalaçãoCapítulos 2-3
- Regulação e utilizaçãoCapítulos 4-5-6
- ManutençãoCapítulos 7-8-9

LEGENDA DOS TERMOS

O manual foi redigido utilizando termos de uso comum.

Para os operadores inexperientes em matéria de chaves e corte, apresentamos uma ilustração dos termos utilizados mais frequentemente.

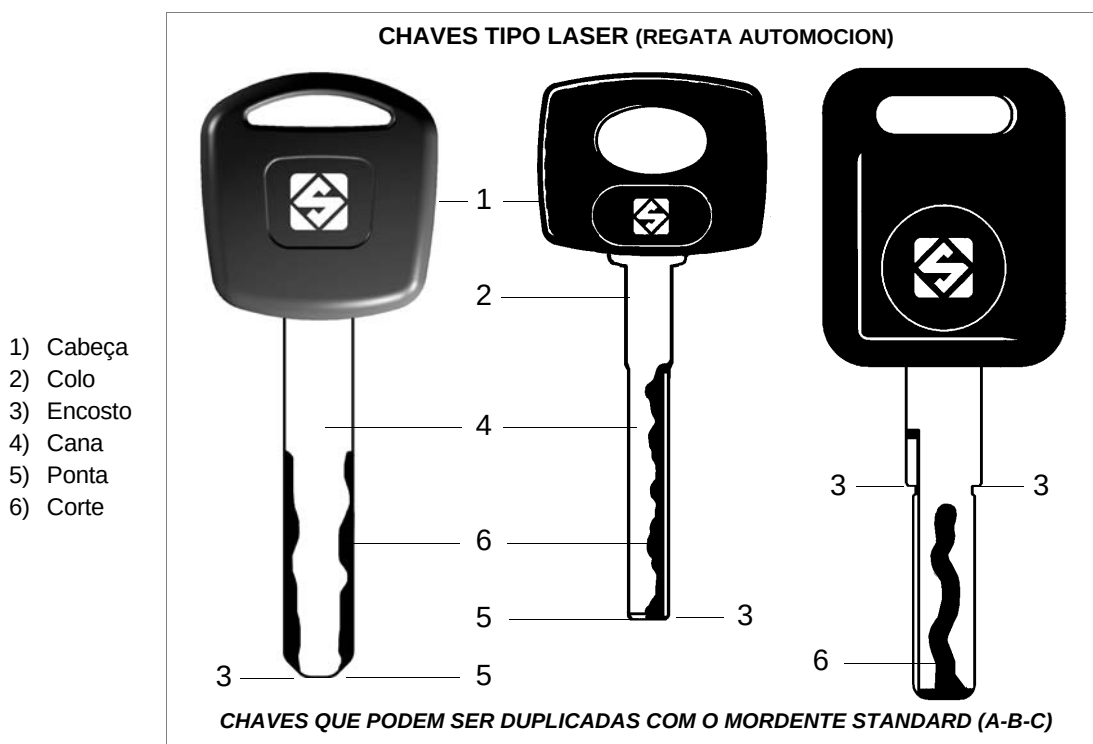


Figura 1

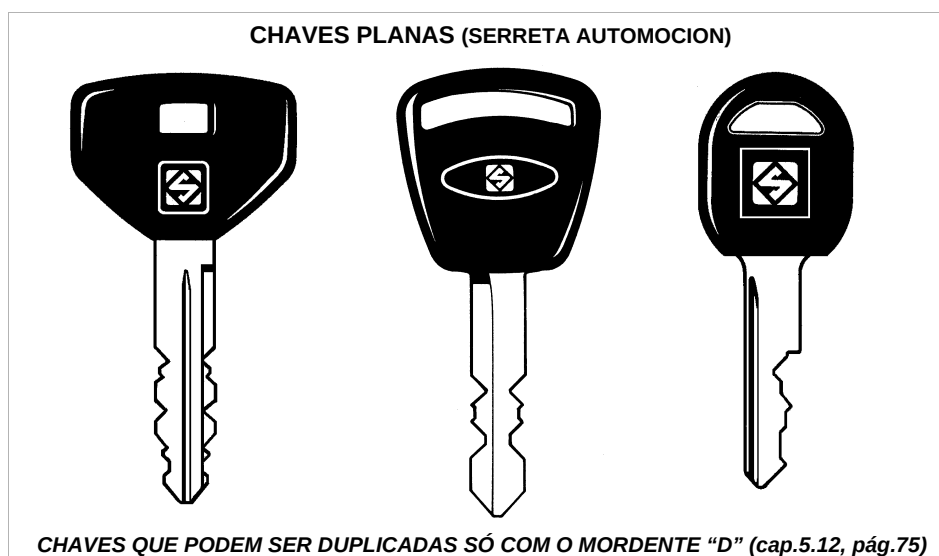


Figura 2

ADVERTÊNCIAS GERAIS

A VIPER foi projectada no respeito dos princípios das Normas Europeias (CE).

Já durante a fase de elaboração do projecto foram adoptadas soluções que eliminam os riscos para o operador em todas as fases de utilização: transporte, regulação, corte e manutenção.

Os riscos residuais foram eliminados com precauções para a protecção.

Os materiais utilizados para o fabrico e os componentes usados no funcionamento da máquina não são perigosos.

Além disso, a Silca experimentou e aplicou numerosas soluções técnicas que permitem às máquinas duplicadoras Silca otimizar a qualidade da chave cortada. Para garantir esses resultados no tempo é necessário cumprir as indicações seguintes:

- respeitar os procedimentos descritos neste manual;
- utilizar sempre Ferramentas Originais Silca que foram projectadas para obter da VIPER o melhor rendimento e a qualidade do corte;
- utilizar chaves em bruto Silca, fabricadas com materiais de alta qualidade;
- mandar controlar periodicamente a máquina duplicadora num Centro de Assistência Silca autorizado (a lista encontra-se no fim deste manual);
- utilizar sempre Peças de Reposição Originais Silca. Desconfie das imitações!

UTILIZAÇÃO PREVISTA

A VIPER foi projectada para o corte de chaves em materiais ferrosos em geral, latão, silver níquel, etc. As modalidades de instalação e a utilização correcta são as previstas pelo fabricante.

Qualquer outra utilização diferente da indicada no manual anula qualquer direito de ressarcimento do Cliente para com a Silca S.p.A. e pode constituir uma fonte de risco não ponderável para o operador que não utiliza correctamente a máquina, bem como para terceiros.

MANUAL DE UTILIZAÇÃO

O manual de instruções fornecido com a máquina é indispensável para a sua utilização correcta e para as operações de manutenção que se possam tornar necessárias.

Portanto recomendamos que seja guardado num ambiente seguro e ao abrigo de agentes que o possam danificar ou inutilizar, mas ao mesmo tempo fácil de encontrar em caso de necessidade.

UTILIZAÇÃO IMPRÓPRIA

Negligência na utilização ou desrespeito por parte do operador das indicações contidas no manual não entram nas condições de garantia e a esse respeito o fabricante declina toda e qualquer responsabilidade.

Portanto, é indispensável ler com atenção o manual de utilização para utilizar da melhor maneira a máquina duplicadora aproveitando ao máximo as suas potencialidades.

RISCOS RESIDUAIS

A VIPER não apresenta riscos residuais.

PROTECÇÕES E CUIDADOS PARA O OPERADOR

A VIPER está totalmente em conformidade com a Directiva Máquinas. As operações para as quais a máquina foi projectada podem ser realizadas facilmente sem nenhum perigo para o operador. O respeito de normas de segurança genéricas e das indicações fornecidas pelo fabricante neste manual de utilização não deixam espaço a erros humanos, a não ser que sejam intencionais. Graças às suas características de projecto, a VIPER é uma máquina segura em todos os seus componentes.

• Alimentação eléctrica

A VIPER deve ser alimentada por energia eléctrica fornecida através de uma ficha com ligação à terra e um interruptor diferencial.

• Ligação

A máquina é ligada accionando o interruptor geral que se encontra na parte traseira.

• Manutenção

As operações de regulação, manutenção, reparação e limpeza foram estruturadas da forma mais simples e segura. As peças que o operador pode desmontar não podem ser reposicionadas de modo errado ou perigoso.

• Identificação da máquina

A máquina está provida de placa de características que contém o número de série (figura 3).

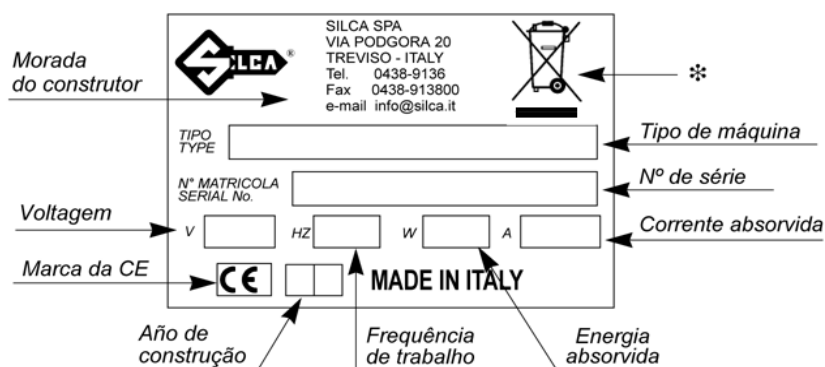


Figura 3

(*) veja cap.8 "ELIMINAÇÃO DA MÁQUINA", pág.101.

1 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

A VIPER é uma máquina electrónica que trabalha em dois eixos com movimentação controlada. Estudada nos mínimos detalhes, junta às características de velocidade de execução e de facilidade de utilização um nível elevado de precisão nos resultados.

A VIPER pode trabalhar de 3 maneiras diferentes:

- **digitando directamente os entalhes da chave**
- **inserindo o código da chave directamente no teclado a bordo máquina**
- **lendo a chave com o descodificador instalado na máquina**



Figura 4

1.1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- **Movimentos**

Os movimentos dos 2 eixos (inferior, superior) actuam com parafusos de recirculação de esferas accionadas por motores passo-a-passo, em guias de roletes rectificadas.

- **Mordente**

Mordente standard universal de 3 posições.

- **Ferramenta de trabalho**

Fresa dedicada em aço HSS para chaves com corte tipo laser. Substituição fácil e rápida.

- **Visor**

Posicionado na parte anterior da máquina, retroiluminado.

Visor de 4 linhas com 20 caracteres cada.

As características técnicas e o seu posicionamento permitem ao operador uma visão cómoda.

1.2 SEGURANÇAS

• Pannel de protecção

O pannel de protecção foi projectado de modo a cobrir e proteger da forma mais ampla possível as partes operacionais.

Para a instalação das chaves a cortar ou para efectuar outras operações a bordo máquina é necessário levantar o pannel (V) (fig. 5, pág.6).

A elevação do pannel, controlada por microinterruptores, desactiva as funções operacionais e de movimento, inclusive as da ferramenta fresa, assinalando que o pannel está aberto com uma mensagem especial no visor a bordo máquina.

Para reactivar o ciclo de trabalho, pressione o botão de START no teclado a bordo máquina, depois de colocado o pannel na posição inicial.

• Paragem em caso de emergência

É possível intervir na máquina por meio do botão de emergência vermelho (P) (fig. 5, pág.6), que se encontra no lado direito e que permite mandar parar imediatamente a máquina em caso de repentino funcionamento incorrecto ou de perigo para o operador.

Uma vez eliminadas as causas da emergência, para desactivar o botão é necessário rodá-lo em sentido horário de 45°.

Advertência: *é responsabilidade do operador manter sempre livre a área próxima deste botão para permitir o seu eventual accionamento da maneira mais rápida possível.*

IMPORTANTE: a descodificação de chaves em alumínio anodizado, de chaves de plástico ou de qualquer chave sem condutibilidade eléctrica NÃO É PERMITIDA!

Para chaves com estas características, utilizar exclusivamente a função de “corte da chave”.

1.3 PARTES OPERACIONAIS PRINCIPAIS

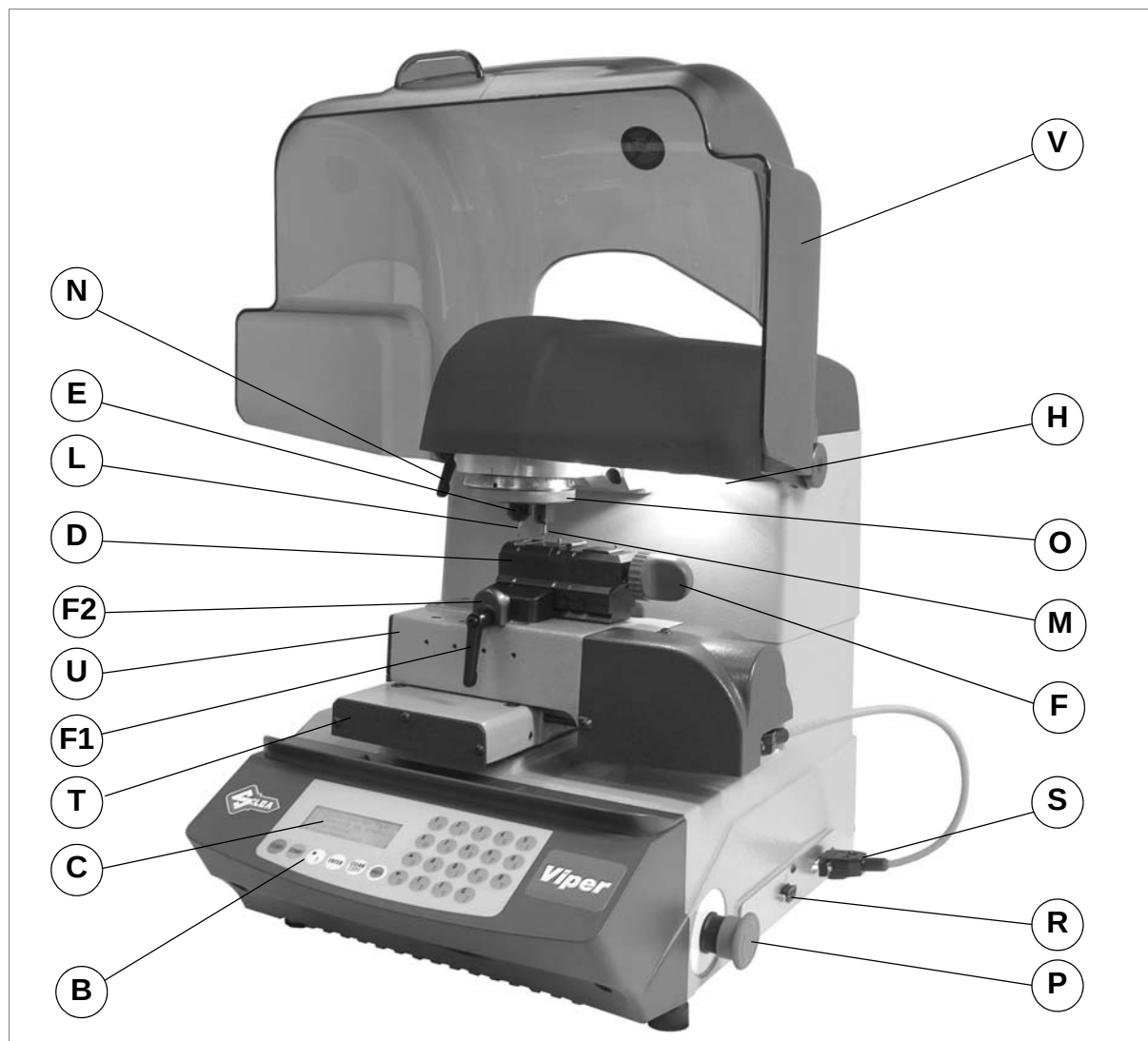


Figura 5

- A - interruptor para ligar
- B - teclado
- C - visor
- D - mordente
- E - mandril da fresa
- F - manípulo do mordente
- F1 - alavanca de bloqueio do mordente
- F2 - manípulo de bloqueio
- G - fusíveis
- H - lâmpada
- L - fresa
- M - descodificador (U111DC)
- N - alavanca de bloqueio da bucha
- O - bucha de regulação da profundidade
- P - botão de emergência
- R - porta série
- S - conector do eixo superior
- T - carro inferior
- U - carro superior
- V - painel de protecção
- Z - tomada de corrente



Figura 6

1.4 DADOS TÉCNICOS

Alimentação eléctrica:

230V - 50Hz
120V - 60Hz
100V - 50/60Hz

Potência máxima absorvida:

230V: 2,10 Amp. 330 Watt
120V: 4 Amp. 340 Watt
100V: 2,90 Amp. 220 Watt

Motor fresa:

monofásico de 1 velocidade

Fresas:

Disponíveis em metal duro (ou em aço rápido HSS)

Velocidade da ferramenta:

50Hz: 7000rpm (+/- 10%) - 60Hz: 8600rpm (+/- 10%)

Movimentos:

em 2 eixos com parafusos de recirculação de esferas accionados por motores passo-a-passo em guias de roletes rectificadas.

Mordente:

universal trocável para fixação segura

Cursos:

eixo inferior X: 35 mm eixo superior Y: 54 mm

Dimensões:

largura: 500 mm profundidade: 500 mm altura: 480 mm (com painel levantado 700 mm)

Peso:

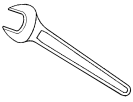
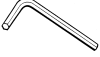
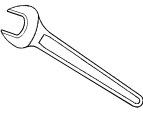
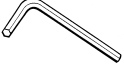
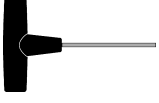
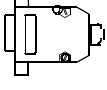
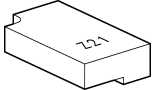
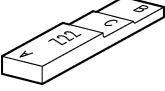
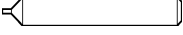
Kg. 43

Ruído:

pressão sonora $L_p(A)$ = 74 dB (A) (corte de chaves de aço)
74,5 dB (A) (corte de chaves de Silver Niquel)

1.5 ACESSÓRIOS ANEXOS

A VIPER é fornecida com uma série de acessórios para a utilização e a manutenção (ferramentas, chaves hexagonais, fusíveis...) que se encontram no estojo próprio das ferramentas e são:

estojo das ferramentas 	chave Allen 2 mm 	chave Allen 6 mm 
fusível 2 Amp - de acção retardada 	chave Allen 2,5 mm 	chave de boca 10 mm 
fusível 4 Amp - de acção retardada 	chave Allen 3 mm 	chave de boca 13 mm 
fusível 6,3 Amp - de acção retardada 	chave Allen 4 mm 	chave Allen 1,5 mm 
fusível 10 Amp - de acção retardada 	chave Allen 5 mm 	chave hexagonal em "T" 2,5 mm 
fusíveis 6,3 Amp - rápido (230V) fusíveis 10 Amp - rápido (120V) fusíveis 8 Amp - rápido (100V) 	ficha teste série Z4 	gabarito de ajuste sensores 
Pincel 	gabarito de ajuste fresa 	CD programa WIN-TRANSFER 
cabo série 9/9 D709281ZB 	palpador chaves Laser U111 D929921ZR 	

2 TRANSPORTE

A máquina duplicadora pode ser transportada facilmente e não apresenta perigos especiais ligados à sua movimentação.

A máquina, quando embalada, deve ser transportada manualmente por 2 (ou mais) pessoas.

2.1 EMBALAGEM

A embalagem da máquina VIPER garante o transporte correcto com o fim da segurança e da integridade da máquina e de todos os seus componentes.

A embalagem é constituída por um estrado de base (b), sobre o qual é apoiada e fixada a máquina e por uma cobertura de papelão (a).

A máquina é fixada na base com estribos aparafusados que a seguram contra oscilações da carga que podem ocorrer durante as fases de transporte causando danos sobretudo no painel de protecção.

Uma vez fechada, a embalagem é bloqueada por duas tiras que fixam da maneira mais segura a caixa de papelão no estrado.

Os símbolos que se encontram no exterior do papelão indicam as advertências para o transporte.

Advertência: a embalagem deve ser conservada para as eventuais deslocações sucessivas da máquina.

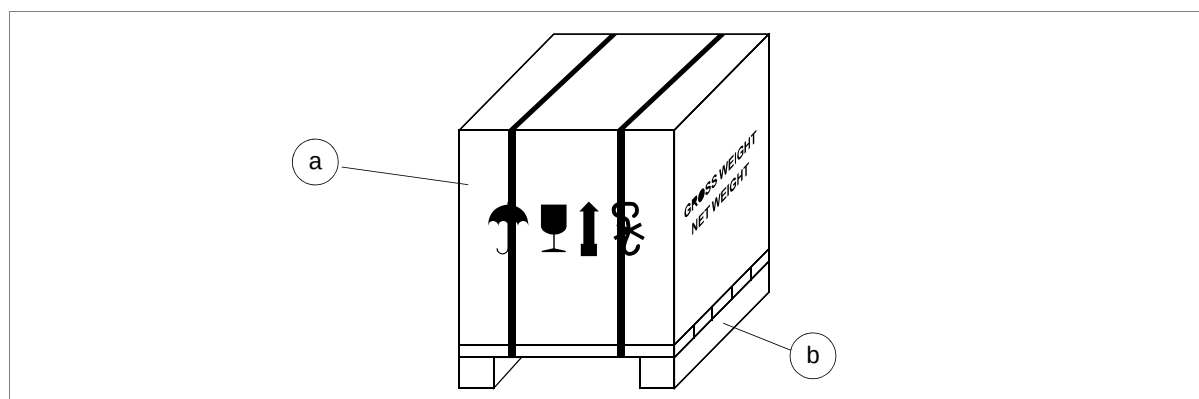


Figura 7



Proteger da humidade



Manusear
com cuidado



Alto



Proibido
enganchar

Atenção: no caso de transporte da máquina, utilize sempre a embalagem original, introduzindo e fixando a máquina com os estribos próprios.

2.2 ABERTURA DA EMBALAGEM

Para tirar a máquina da embalagem:

- 1) elimine as tiras cortando-as com as tesouras
- 2) levante a parte superior da caixa de papelão
- 3) desaperte os parafusos que fixam os estribos anterior e posterior de bloqueio da máquina no estrado
- 4) com a chave especial, desaperte as porcas nos pés de duas voltas
- 5) retire os estribos metálicos e volte a apertar as porcas nos pés
- 6) controle o conteúdo da embalagem constituído por:
 - 1 máquina duplicadora VIPER
 - 1 documentação da máquina incluindo: manual de utilização, lista da peças de reposição e módulo da garantia
 - 1 cabo de alimentação
 - 1 estojo das ferramentas (incluindo o mordente standard)

2.3 MOVIMENTAÇÃO DA MÁQUINA

Uma vez tirada da embalagem, a máquina VIPER deve ser colocada directamente sobre o plano de trabalho; a operação deve ser realizada pelo menos por 2 pessoas.

Atenção: a máquina só pode ser levantada apanhando-a pela base (fig. 8/A).

Nunca levante a máquina duplicadora apanhando-a pelo suporte do teclado (fig. 8/B).



SIM

Figura 8/A



NÃO!

Figura 8/B

3 INSTALAÇÃO E PREPARAÇÃO DA MÁQUINA

A instalação da máquina cabe ao Cliente e não exige competências especiais.

A máquina duplicadora é fornecida pronta para a utilização e não são necessárias operações de montagem; contudo, estão previstas algumas operações de verificação e preparação para o uso.

3.1 VERIFICAÇÃO DOS DANOS

A VIPER é uma máquina sólida e compacta que não corre perigo de rupturas se as operações de transporte, de abertura da embalagem e de instalação forem realizadas de acordo com as prescrições deste manual. De qualquer modo é oportuno verificar que a máquina não tenha sofrido dano.

3.2 CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Para garantir a melhor utilização da máquina duplicadora devem ser levados em conta alguns parâmetros ambientais: não são aconselhados ambientes demasiado húmidos ou com escassa circulação de ar.

As condições ambientais óptimas para o funcionamento da máquina são:

temperatura de 10°C a 40°C; humidade relativa: 60% aprox.

3.3 POSICIONAMENTO

- 1) coloque a máquina duplicadora por cima de um plano de trabalho horizontal, firme e adequado para o peso da máquina (43 Kg).
 - para um acesso fácil às partes operacionais da máquina, a altura do plano de trabalho deve corresponder à altura da bacia do operador.
 - recomendamos a deixar pelo menos 30 cm na parte traseira da máquina e aos lados para garantir uma boa ventilação.
- 2) certifique-se de que a voltagem da máquina duplicadora seja adequada para a sua rede de alimentação e que esta esteja provida de ligação à terra e de um interruptor diferencial.
- 3) ligue o cabo de alimentação à tomada de corrente eléctrica e à ficha (Z) (fig. 5, pág.6).

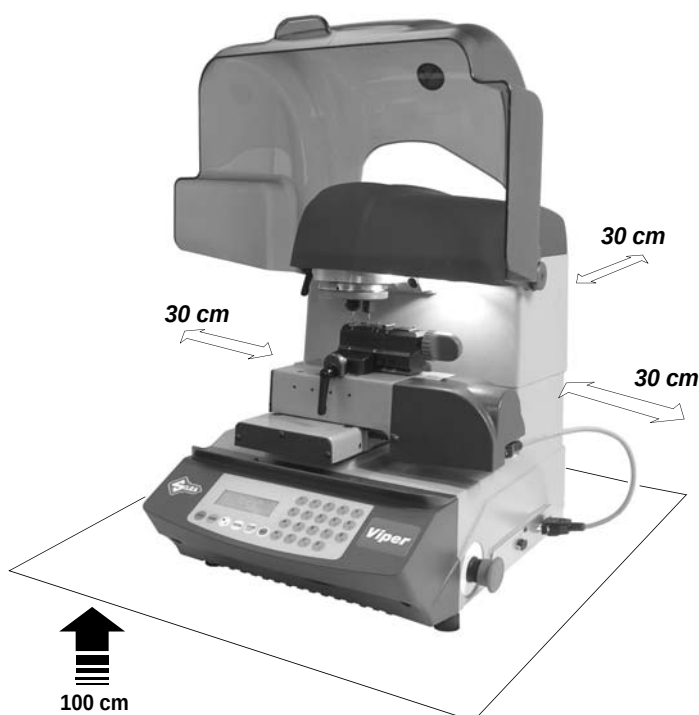


Figura 9

3.4 DESCRIÇÃO DO LUGAR DE TRABALHO

Para o funcionamento da máquina duplicadora é necessário apenas um operador que tem à sua disposição os seguintes elementos de comando e manobra (fig. 5, pág.6):

- interruptor geral de alimentação que se encontra na parte traseira da máquina
- mordentes de posicionamento da chave
- teclado de comando
- visor
- botão de emergência

3.5 SINAIS GRÁFICOS

No painel de protecção em plexiglass encontra-se uma etiqueta adesiva de proibição (fig. 10).

É proibido removê-la.



Proibido utilizar ar comprimido para operações de limpeza

Figura 10

3.6 PARTES SEPARADAS

O mordente standard (fig. 11) não se encontra na máquina mas no estojo das ferramentas. Deve ser instalado conforme as instruções (cap.4.4, pág.18).

Atenção: tratando-se do primeiro arranque, **NÃO** instale o mordente, **SE NÃO** DEPOIS de realizado o procedimento de ajuste a zero dos eixos.

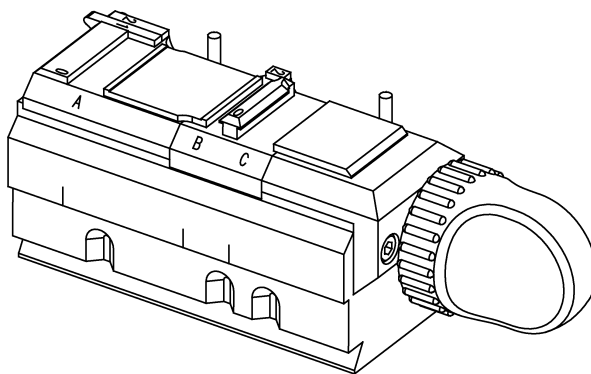


Figura 11

4 REGULAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

4.1 TECLADO A BORDO MÁQUINA E FUNÇÃO DAS TECLAS

O teclado a bordo máquina está composto de 19 teclas alfanuméricas e 6 teclas de função.

As teclas alfanuméricas são utilizadas para digitar o número da ficha e para programar os valores de corte (números e/ou letras) de acordo com os dados de codificação permitidos pela ficha utilizada.

Cada uma das 19 teclas alfanuméricas contém dois caracteres: o carácter principal (cor branca) activo directamente e o carácter alternativo (cor vermelha), que pode ser activado pressionando ao mesmo tempo a tecla "SHIFT".

Por exemplo: pressionando  [1/H] é visualizado: 1

mantendo premido  [SHIFT] e pressionando  [1/H] é visualizado: H



Figura 12

TECLAS DE FUNÇÃO



[STOP]

Botão que bloqueia as operações, sobretudo durante o movimento da máquina. Interrompe a função activa em qualquer posição de trabalho.



[START]

Activa as operações da máquina (com o painel fechado).



[ENTER]

Confirma o avanço das várias funções do menu.



[CLEAR]

Cancela os caracteres digitados.



+



A combinação das teclas [SHIFT] + [CLEAR/COPY] permite entrar automaticamente na função "Descodificação e Cópia" de qualquer menu.

Do menu principal a combinação das teclas [SHIFT] + [STOP] permite o ajuste a zero dos eixos.



[SHIFT]

Pressione a tecla [SHIFT] e mantenha-a premida em combinação com as teclas de dupla função; dessa forma é possível digitar as letras de cor vermelha.

• Regulação do visor

É possível modificar o ângulo de visualização (iluminação) de forma a obter uma óptima leitura do visor de qualquer ângulo.

- Para ver melhor do baixo é necessário pressionar a tecla [seta para baixo] ▼ e a seguir a tecla [seta para cima] ▲, mantenha premidas simultaneamente as teclas [setas para cima/para baixo] ▼▲ até alcançar a visualização desejada.
- Para ver melhor de cima é necessário pressionar a tecla [seta para cima] ▲ e a seguir a tecla [seta para baixo] ▼, mantenha premidas simultaneamente as teclas [setas para cima/para baixo] ▼▲ até alcançar a visualização desejada.

4.2 UTILIZAÇÃO DO MORDENTE

A máquina é fornecida com o mordente standard representado na fig. 13.

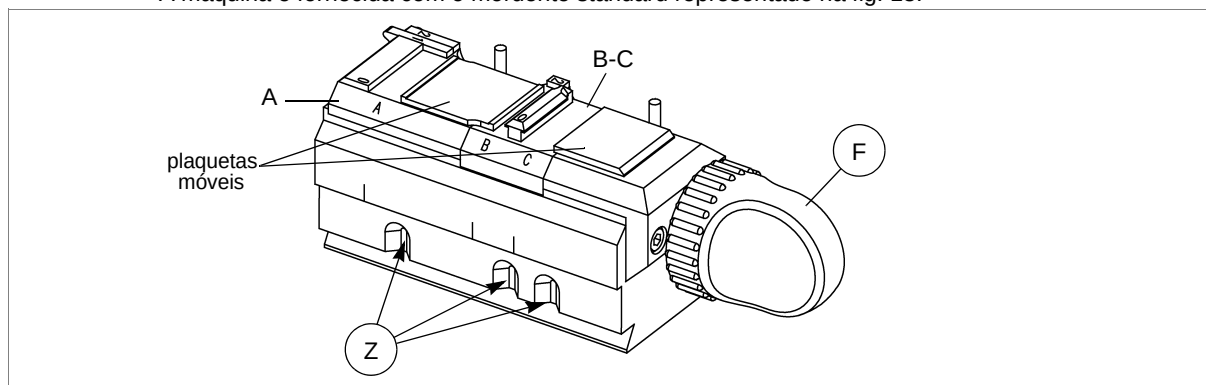


Figura 13

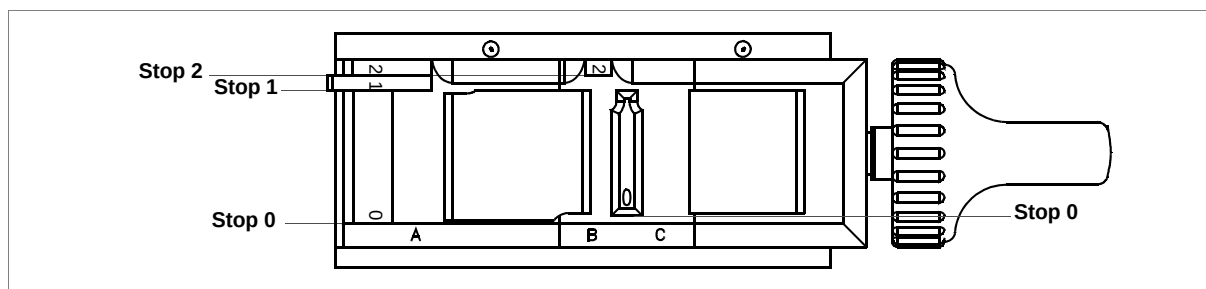


Figura 14

Como indicado na figura 13 o mordente está provido de 3 plaquetas fixas (A-esquerda; B/C central; direita) e 1 plaqueta móvel (dupla). As 2 plaquetas fixas (A e B/C) mais a plaqueta móvel (dupla) podem ser substituídas em caso de desgaste.

O mordente está provido de 2 fichas cilíndricas verticais para detecção/reconhecimento do mordente por meio de contacto eléctrico.

O mordente A apresenta 3 Stop (0-1-2) para chaves a descodificar ou cortar com a garra A.

O mordente B apresenta 2 Stop (0-2) para chaves a descodificar ou cortar com a garra B.

O mordente C apresenta 1 Stop (0) para chaves a descodificar ou cortar com a garra C.

O mordente está provido de 3 entalhes (Z) de retenção, para o seu posicionamento correcto em função do trabalho que interessa (Mordente A, B ou C).

Movendo a alavanca (F1) de uma volta e puxando o manípulo de bloqueio (F2) para o operador, desbloqueia-se o mordente que poderá deslizar para a direita ou para a esquerda.

Soltando o manípulo de bloqueio (F2) e movendo manualmente o mordente, o posicionador irá bloquear o mordente no primeiro entalhe que encontrar. Uma vez atingida a posição desejada do mordente (garra A, B ou C) feche a alavanca (F1).

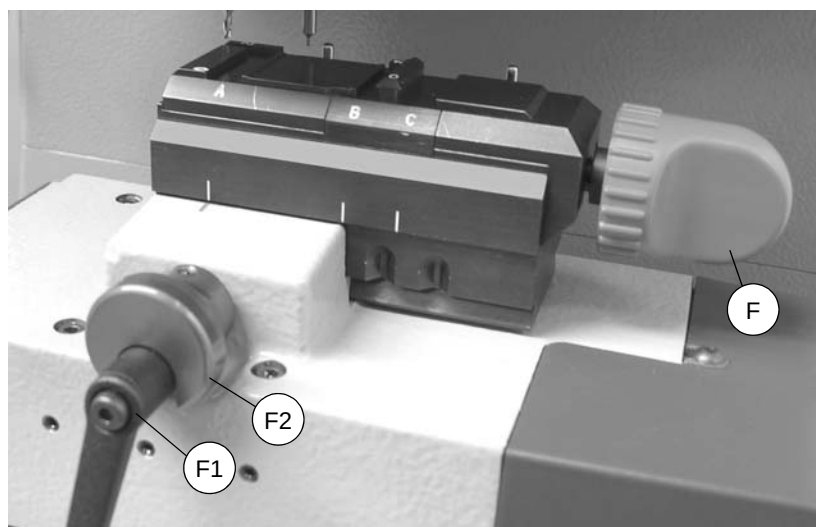


Figura 15

4.3 BLOQUEIO DA CHAVE

O mordente está predisposto para alojar chaves de automóvel com características diferentes, ou seja chaves providas de encosto de paragem, e chaves desprovidas dessa referência, que devem contactar na ponta.

As primeiras (com encosto) devem ser posicionadas em contacto contra o mordente (Stop 0) enquanto as outras (que contactam na ponta) devem ser posicionadas em referência ao STOP 1 ou 2 como indicado pelo visor da máquina de acordo com o caso.

- **POSIÇÃO A do mordente**

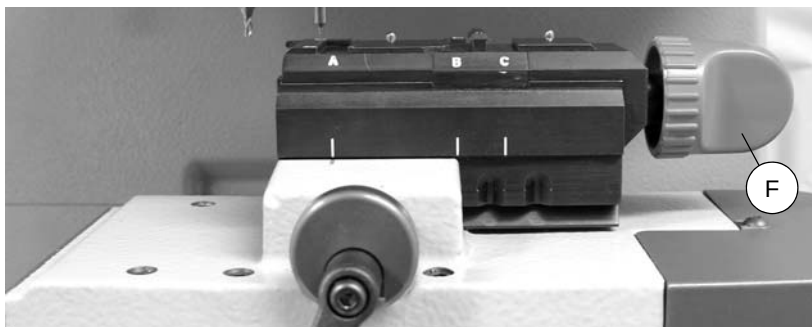


Figura 16

STOP 0

Rode para a esquerda o manípulo (F). Insira a chave bem apoiada no plano do mordente e com o encosto da chave em contacto contra o Stop 0 (quando necessário, a plaqueta de Stop 1 deve ser rodada para a esquerda completamente para baixo).

Bloqueie a chave fechando o manípulo (F) para a direita.

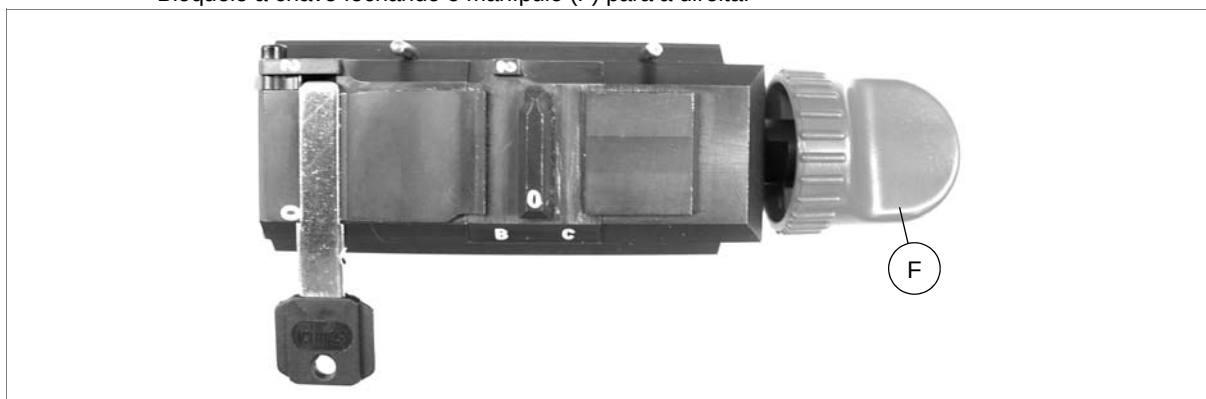


Figura 17

STOP 1

Rode para a esquerda o manípulo (F). Insira a chave bem apoiada no plano do mordente e com a ponta em contacto contra o Stop 1.

Bloqueie a chave fechando o manípulo (F) para a direita.

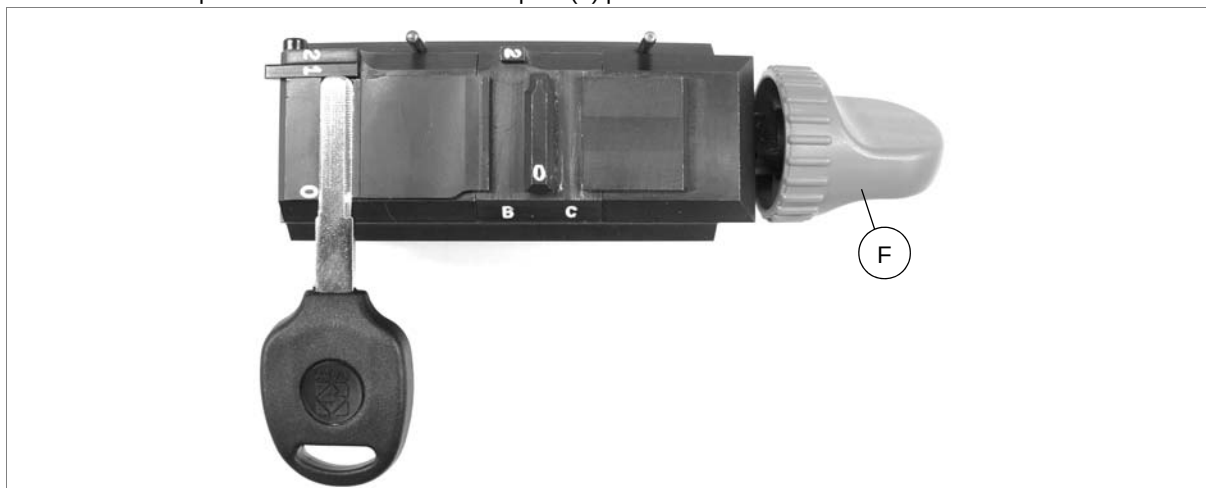


Figura 18

STOP 2

Rode para a esquerda o manípulo (F). Insira a chave bem apoiada no plano do mordente e com a ponta em contacto contra o Stop 2 (para tornar possível esta operação, a plaqueta de Stop 1 deve ser rodada para a esquerda completamente para baixo).
Bloqueie a chave fechando o manípulo (F) para a direita.



Figura 19

- **POSIÇÃO B do mordente**

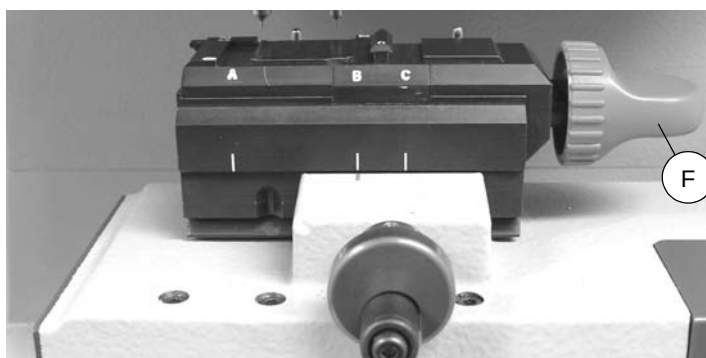


Figura 20

STOP 0

Rode para a direita o manípulo (F). Insira a chave bem apoiada no plano do mordente e com o encosto da chave em contacto contra o Stop 0.
Bloqueie a chave fechando o manípulo (F) para a esquerda.

STOP 2

Rode para a direita o manípulo (F). Insira a chave bem apoiada no plano do mordente e com a ponta da chave em contacto contra o Stop 0.
Bloqueie a chave fechando o manípulo (F) para a esquerda.

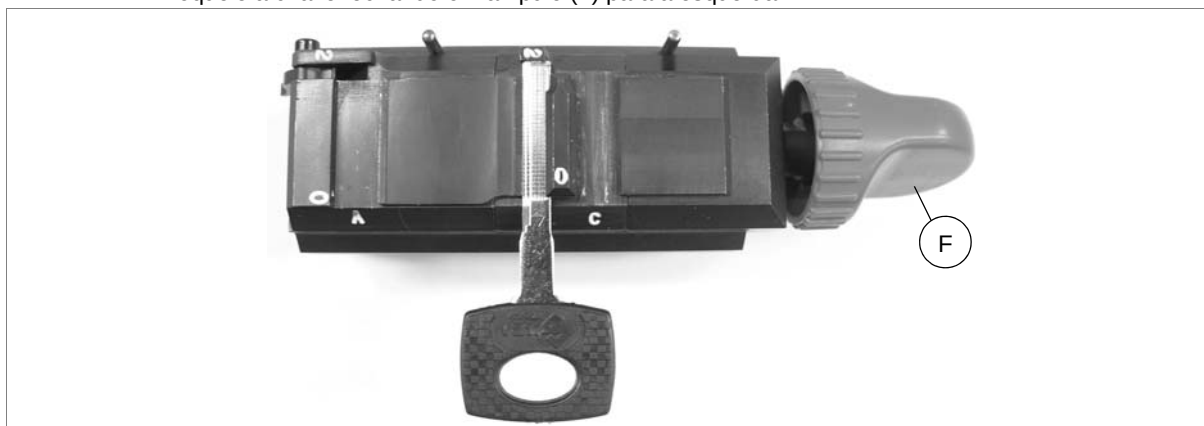


Figura 21

- **POSIÇÃO C do mordente**

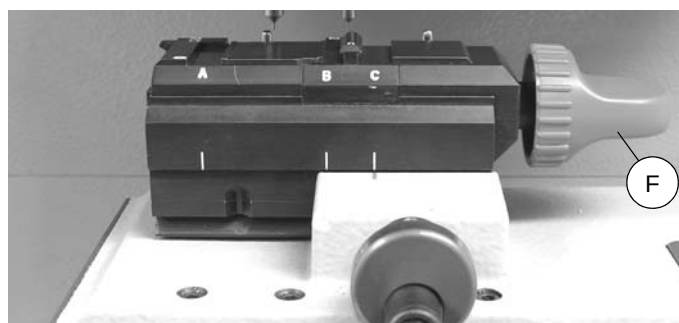


Figura 22

STOP 0

Rode para a esquerda o manípulo (F). Insira a chave bem apoiada no plano do mordente e com o encosto da chave em contacto contra o Stop 0. Bloqueie a chave fechando o manípulo (F) para a direita.



Figura 23

Atenção: para assegurar um funcionamento correcto, é preciso manter constantemente limpas (com o pincel entregue com a máquina ou com um trapo limpo) as fichas de detecção do mordente e as garras do mordente, para evitar a presença de eventuais limalhas.

Atenção: para a fixação correcta da chave no mordente não é necessário um esforço excessivo. Uma rotação do manípulo de cerca de 45° (em sentido horário ou anti-horário conforme a situação prevista) do início da fixação da chave, é suficiente para o bloqueio (fig. 24). Recomenda-se também a manter a chave bem apoiada na sede do mordente durante a fixação para que não haja flexões, desalinhamentos ou apoio não em todo o plano.

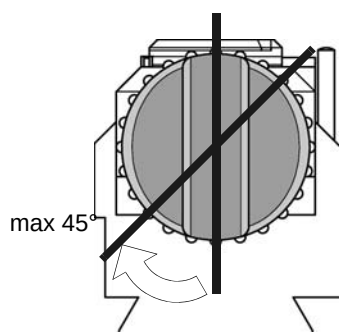


Figura 24

4.4 APLICAÇÃO DO MORDENTE NA MÁQUINA

Para remover o mordente:

- Mova a alavanca (F1) de uma volta e puxe o manípulo de bloqueio (F2) para o operador (frente máquina). Dessa forma desbloqueia-se o mordente que poderá deslizar para a direita ou para a esquerda no rabo de andorinha e poderá ser removido.

Para instalar o mordente na máquina:

Atenção: ao se tratar do primeiro arranque, **NÃO PROCEDA**. É necessário realizar o procedimento de ajuste a zero dos eixos e remover a braçadei (H3) (fig. 26).

Pressione simultaneamente as teclas SHIFT + STOP para realizar o ajuste a zero dos eixos.

O ajuste a zero dos eixos não precisa da intervenção do operador, pois a máquina o realiza automaticamente.

O visor assinalará primeiro:

¡Posicionamiento
en curso!

E a seguir voltará ao menu inicial.

Então pode-se proceder à instalação do mordente na máquina.

Mova a alavanca (F1) de uma volta e puxe o manípulo de bloqueio (F2) para o operador para inserir o mordente na guia em rabo de andorinha. O mordente está provido de 3 entalhes de posicionamento, correspondentes às 3 posições de corte possíveis do mordente (garra A, B ou C).

Soltando o manípulo de bloqueio e deslocando manualmente o mordente (para a direita ou para a esquerda) o posicionador que se encontra na guia irá bloquear o mordente no primeiro entalhe que encontrar.

Uma vez atingida a posição desejada do mordente (garra A, B ou C) feche a alavanca (F1).

As instruções dizem respeito exclusivamente ao mordente entregue anexo à máquina.

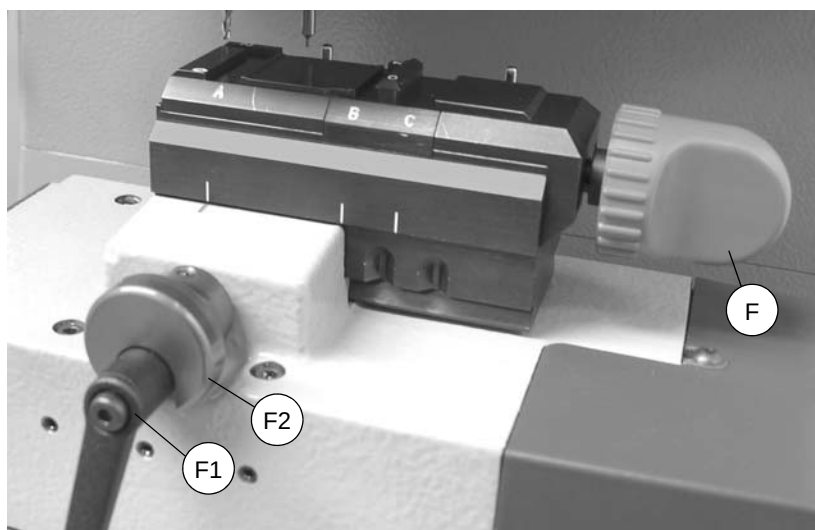


Figura 25

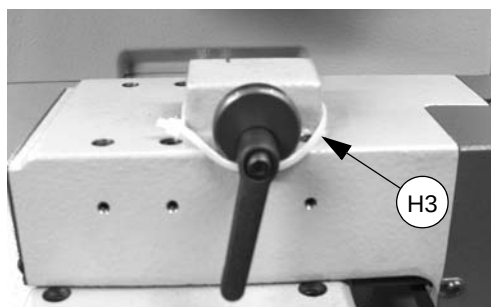


Figura 26

4.5 FRESA

A fresa anexa à máquina, indicada com a sigla "W101", é apta para cortar as chaves laser.

Atenção: a fresa correcta a utilizar será indicada no visor.
O tipo de fresa a instalar pode ser indicado com a letra H (HSS) ou W (metal duro).

4.6 TROCA DE FRESA E/OU PALPADOR

Para remover o palpador U111 ou a fresa de topo W101 do mandril da fresa, proceda da seguinte forma:

- Levante o painel de protecção.
- Rode manualmente o mandril para poder chegar à cavilha (E1) (fig. 28) de bloqueio das ferramentas.
- Segure com uma mão a fresa de topo ou o palpador a remover, e com a chave hexagonal de 2,5 mm desaperte a cavilha (E1).
- Retire a ferramenta (fresa ou palpador).

Para instalar a fresa de topo ou o palpador, proceda da seguinte forma:

- Levante o painel de protecção.
- Insira a ferramenta no mandril, empurrando-o a fundo até ao fim de curso.
- Mantendo com uma mão a ferramenta na sede, com a outra mão feche a cavilha (E1) com a chave hexagonal de 2,5 mm.



Figura 27

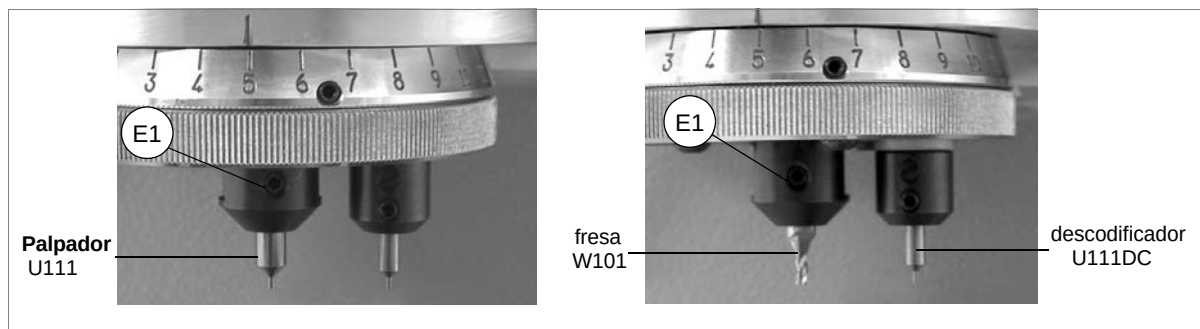


Figura 28

5 GUIA OPERACIONAL

Attenzione: neste manual, as indicações apresentadas no visor aparecem em espanhol.

INTRODUÇÃO

A Guia Operacional exposta a seguir explica como utilizar a VIPER.

Todas as operações estão explicadas passo-a-passo, para utilizar a máquina duplicadora de forma simples e precisa.

Para a duplicação de chaves planas (veículos) com o mordente “D”, veja o cap. 5.12

5.1 SÍMBOLOS E TERMOS

Referimos a seguir um glossário explicativo dos símbolos e termos utilizados normalmente e ligados à chave ou à máquina duplicadora.

Esses símbolos e termos serão citados mais adiante com referência a esta página; contudo, para uma melhor compreensão, aconselhamos o conhecimento prévio.

Fresa W101 = a letra indica o material (W = metal duro), o número a sua conformação (ângulo de corte, base de entalhe,...)

Descodificador U111DC = descodificador standard para descodificar (à direita da fresa de topo)

Palpador U111 = palpador para o ajuste dos mordentes (e descodificação) a inserir em lugar da fresa caso tenha sido desabilitado o descodificador standard.

Mordente A = mordente standard anexo à máquina duplicadora VIPER, posicionado para trabalhar com a garra A

Mordente B = mordente standard anexo à máquina duplicadora VIPER, posicionado para trabalhar com a garra B.

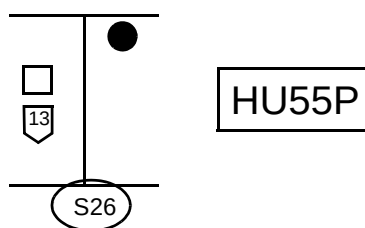
Mordente C = mordente standard anexo à máquina duplicadora VIPER, posicionado para trabalhar com a garra C.

Sistema/fechadura = entende-se o conjunto de informações que compõem a chave a cortar.
Por ex.: veja os exemplos na tabela dos símbolos (para baixo)

..... = cada ponto corresponde a um entalhe, tantos quantos os entalhes da chave

[n°] = posição do entalhe, o valor muda deslocando o cursor com a testa [seta para a dir.] ao longo da combinação

Silca Serial Number (SSN) = número de série dado pela Silca a cada sistema/fechadura. Encontra-se nos catálogos das chaves Silca ou nos programas software Silca.



Marca = entende-se a marca do veículo relativo à chave a cortar
Exemplo: MERCEDES (marca do veículo)

Lados = lados cortados da chave, identificados como

Lado A (1º lado)

Lado B (2º lado)

Eixo = filas de entalhes da chave



Mercedes

Secção da chave com o corte =

**Lado A
Eixo 1**

Secção da chave com o corte =

**Lado B
Eixo 1****Nomenclatura descritiva dos Sistemas-Fechadura inseridos a bordo máquina**

Foram introduzidos símbolos descritivos para facilitar a individualização do sistema procurado.

<i>T</i>	<i>Número de cortes tipo Laser</i>
<i>W</i>	<i>Número de lamelas</i>

Exemplos:

A descrição "HU55P (2T-13W)" utilizada para um Sistema/Fechadura "Mercedes" tem na primeira parte (HU55P) o artigo Silca utilizado e na segunda parte (2T), que indica o número de cortes tipo laser da chave e (13W) o seu número de lamelas.

Atenção: Antes de cortar uma chave, verifique o ajuste do mordente (cap.5.7, pág.36) e a manutenção das fresas de topo (cap.5.8, pág.50) possuídas.

5.2 PRIMEIRAS OPERAÇÕES A REALIZAR

Depois de posicionada a máquina duplicadora no plano de trabalho e de ligado o cabo de alimentação à rede (cap.3, pág.11), cumpra o procedimento:

- 1) certifique-se de que o botão de emergência está desactivado (P - fig. 5, pág.6).
- 2) ligue a máquina por meio do interruptor que se encontra na parte traseira (A - fig. 6, pág.6).
- 3) para verificar ou modificar os parâmetros de utilização da máquina, consulte o cap.5.9 "Opções - 6", pág.61.

Quando a máquina for ligada, durante alguns segundos no visor aparece a versão do software interno e o modelo da máquina:

```
VIPER
Versión x.x.xxx
(ver.DB xx.xx)
```

Versão = esta indicação diz respeito à versão do software interno que gere as funções da máquina. Esse valor muda a seguir a cada actualização.

Vers DB = essa indicação diz respeito à versão dos dados relativos aos Sistemas-Fechadura inseridos. Pode solicitar à SILCA a actualização da base de dados da máquina com todos os novos sistemas encontrados no mercado.

Esse valor muda a seguir a cada actualização.

O programa WinTransfer (cap.5.11, pág.74) permite actualizar o programa e os dados da máquina com o auxílio de um Computador Pessoal e a ligação série.

A seguir, no visor aparece (só com o primeiro arranque):

```
Select language = 5
1 - Italiano  2 - English
3 - Deutsch  4 - Francais
5 - Espanol
```

Digite o número correspondente ao idioma desejado e pressione a tecla [ENTER], No visor aparece:

```
¿ Salvar las
modificaciones?

No=STOP Si=ENTER
```

Pressione ENTER para confirmar.

Menu principal

Teclas operacionais:

Use as teclas direccionais [para cima/para baixo]   para posicionar o cursor e escolha a opção pressionando na tecla  [ENTER],

ou clique directamente na tecla relativa ao número da opção.

O símbolo >> indica a presença de outros itens de menu que podem ser alcançados com a tecla [seta para baixo] 

0-Descodif. y Copia	
1-Introd. de Cortes	
2-Tablas de Códigos	
3-Cola de PC	>>
4-Regulaciones	
5-Manutenciones	
6-Opciones	

Atenção: se a máquina ficar acesa e inutilizada durante alguns minutos, o visor mudará indicando apenas: o nome da máquina, a data e a hora, como indicado no exemplo a seguir:

VIPER
15/06/12
10.29.53

Será suficiente pressionar uma tecla qualquer para retornar ao menu principal.

5.3 DESCODIFICAÇÃO E CÓPIA - 0

IMPORTANTE: NÃO É PERMITIDA a descodificação de chaves em alumínio anodizado, de chaves de plástico ou de qualquer chave sem condutibilidade eléctrica!

Para chaves com essas características, utilize apenas a função “corte da chave”.

A seguir estão descritas todas as várias fases necessárias para a descodificação e o corte de uma chave.

Do menu principal escolha a função posicionando o cursor em “0-Descodificação e Cópia”.

0-Descodif. y Cópia 1-Introd. de Cortes 2-Tablas de Códigos 3-Cola de PC 4-Regulaciones 5-Manutenciones 6-Opciones

Pressione ENTER, no visor aparece:

0-Regata automoción 1-Serreta automoción

Escolha o tipo de chaves e pressione ENTER.

Dependendo da escolha efectuada, no visor aparece:

Regata automoción

SSN=	(Decod.)
Marca =	
=>	

Realize a pesquisa por **SSN** ou por **Marca**
(veja cap.5.1 “Símbolos e termos”).

Serreta automoción

Tarjeta =	(Decod.)
Marca =	
=>	

Realize a pesquisa por **Tarjeta**
ou por **Marca**
(veja cap.5.1 “Símbolos e termos”).

Exemplo por marca: HONDA

- pressione a tecla  [seta para a dir.] para posicionar o cursor ao lado de “Marca”.

Não é necessário digitar o nome inteiro, são suficientes as primeiras letras; automaticamente aparece o nome da MARCA mais próximo na ordem alfabética;

SSN =	(Decod.)
Marca = HON	
=> HONDA	
[11] Lista = ENTER	

- é possível utilizar as setas [para cima/para baixo]   para folhear em sequência as MARCAS anteriores e seguintes na ordem alfabética.
- utilize a tecla [CLEAR] para apagar o texto inserido.
- a última linha da janela indica o resultado da pesquisa:
 - “[11] Lista = ENTER”: foram encontrados 11 SSN, pressione [ENTER] para ver a lista.

HONDA	[11]
9:1990 HONDA	
10:(1.41) Main (4T-6)	
11: (1.41) Sub (4T-6W)	

Advertência: o sistema necessita do mordente “D” se houver a letra D antes da descrição.

Por exemplo com cursor em posição 10:

- Para visualizar mais informações relativas aos SSN encontrados, mantenha premida a tecla [seta para a dir.] . Por exemplo com cursor em posição 1:

SSN 582	(Regata)
(1.41) Main (4T-6W)	
1: ACURA	
2: HONDA	

Para continuar pressione ENTER, no visor aparece:

DESCODIFICACION	
Mord.: A	Pos.: 2
Descodif.	Posic.: 5
[START]	

- Levante o painel, mova a alavanca (N) e rode a bucha (O) de regulação da profundidade com o valor 5 em correspondência da referência do suporte do mandril (ouve-se o clique de posicionamento). Bloqueie então a alavanca (N).
- Mova a alavanca (F1) de uma volta e puxe o manípulo de bloqueio (F2) para o operador, desbloqueando assim o mordente que deverá fazer deslizar para a direita ou para a esquerda. Soltando o manípulo de bloqueio e deslocando manualmente o mordente, o posicionador irá bloquear o mordente no entalhe de referência. Uma vez atingida a posição (Mordente A) feche a alavanca (F1).
- Rode para a esquerda o manípulo (F). Insira a chave a descodificar na garra A bem apoiada no plano do mordente e com a ponta no fim do curso em contacto com o Stop 2 (para tornar possível esta operação, a plaqueta de Stop 1 deve ser rodada para a esquerda e completamente para baixo). Bloqueie a chave fechando o manípulo (F) para a direita.

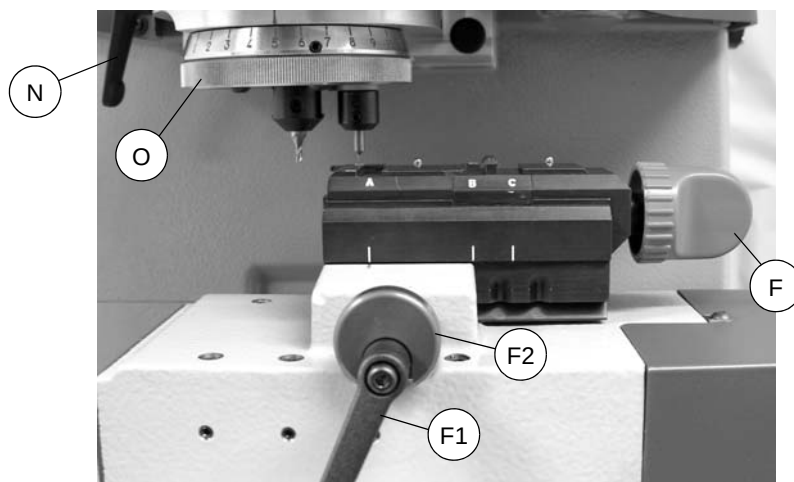


Figura 29

Baixe o painel e pressione [START] para começar a descodificação. Se o painel de protecção não for baixado, aparece a mensagem:

¡Cerrar la pantalla!

Baixando o painel, aparece a mensagem:

¿Continuar?

No=STOP Si=START

Pressione START para continuar, no visor aparece primeiro a mensagem:

DESCODIFIC. EN CURSO
Lado: A
Eje: 1

e a seguir:

DESCODIFIC. EN CURSO Lado: A Eje: 2

no fim do processo no visor aparece a mensagem (exemplo):

Eje: 1 de 2 Lados: A B 133642 (123456) [6]

Pressionando a tecla [seta para baixo] o visor indicará o corte correspondente ao segundo eixo (exemplo):

Eje: 2 de 2 Lados: A B 234242 (123456) [6]

ATENÇÃO

- pressionando a tecla [seta para a dir.] o cursor move-se (no mesmo eixo) nas várias posições de corte
- pressionando a tecla [seta para cima] é eliminado o corte presente em correspondência do cursor (cria-se um espaço vazio) e as posições de corte permanecem inalteradas [6]
- pressionando a tecla (CLEAR/COPY) são eliminados cortes (a máquina não considera espaços vazios mas corte consecutivo) e as posições de corte diminuem [5]

Pressione a tecla ENTER, para poder realizar as operações de corte. No visor aparece:

Mord.: A	Pos.: 2
Fresa: W101	Posic.:5
F=laton	
Pz. 1/1	[START]

Levante o painel, desaperte o manípulo (F) e extraia a chave original. Insira a chave em bruto no mordente (mordente A e Stop 2) e bloqueie o manípulo (F).

Baixe o painel.

Se o n.º de chaves a cortar for diferente de 1, insira (digitando nas teclas alfanuméricas do teclado) a quantidade de chaves desejada (unidades) [1-255].

Atenção: **cabe ao operador verificar de ter inserido a fresa correcta, pois não existe um dispositivo electrónico que assinala eventuais erros!!!**

Pressione a tecla START, para começar o corte.

Durante o corte aparece a mensagem:

Mord.: A	Pos.: 2
Fresa: W101	Posic.:5
F=laton	
Pz. 1/1	[START]

O valor de "Eixo: 1" aparece durante o corte do 1º eixo.

CIFRADO EN CURSO Copia: 1 de: 1 Lado: A Eje: 1 Laton

Passando a cortar o 2º eixo, aparece a mensagem:

CIFRADO EN CURSO Copia: 1 de: 1 Lado: A Eje: 2 Laton

Passando a cortar o 2º eixo, aparece a mensagem:

Mord.: A	Pos.: 2
Fresa: W101	Posic.: 5
F=laton	
Pz. 1/1	[START]



Levante o painel, desaperte o manípulo (F) extraia a chave, gire-a de 180°, volte a posicioná-la no mordente (mordente A e Stop 2) e bloqueie o manípulo (F).

Baixe o painel e pressione START.

O valor de "Eixo: 1" aparece durante o corte do 1º eixo.

CIFRADO EN CURSO	
Copia: 1 de: 1	
Lado: B	Eje: 1
Latón	



Passando a cortar o 2º eixo, aparece a mensagem:

CIFRADO EN CURSO	
Copia: 1 de: 1	
Lado: B	Eje: 2
Latón	



Completada a operação, aparece a mensagem:

Copia: 1 de: 1	
terminada.	
¿Mas copias?	
No=STOP	Si=ENTER

Clicando em [ENTER] realiza-se mais uma cópia.

Clicando em [STOP] conclui-se a operação.

5.4 INSERÇÃO DE CORTES - 1

A seguir estão descritas todas as várias fases necessárias para o corte de uma chave, conhecendo o SSN (Silca Serial Number) ou a marca associada ao Sistema Fechadura.

Do menu principal escolha a função posicionando o cursor em "1- Introd. de Corte" (Inserção de cortes).

```

0-Descodif. y Copia
1-Introd. de Cortes
2-Tablas de Códigos
3-Cola de PC      >>
4-Regulaciones
5-Manutenciones
6-Opciones
  
```

Pressione ENTER, no visor aparece:

```

0-Regata automoción
1-Serreta automoción
  
```

Escolha o tipo de chaves e pressione ENTER.

Dependendo da escolha efectuada, no visor aparece:

Regata automoción

```

SSN=                (Corte)
Marca =
=>
  
```

Realize a pesquisa por **SSN** ou por **Marca**
(veja cap.5.1 "Símbolos e termos").

Serreta automoción

```

Tarj. =             (Corte)
Marca =
=>
  
```

Realize a pesquisa por **Tarjeta**
ou por **Marca**
(veja cap.5.1 "Símbolos e termos")

Exemplo por Marca HONDA:

- pressione a tecla  [seta para a dir.] para posicionar o cursor ao lado de "Marca".

Não é necessário digitar o nome inteiro, são suficientes as primeiras letras; automaticamente aparece o nome da MARCA mais próximo na ordem alfabética;

```

SSN=                (Corte)
Marca = HON
=> HONDA
[02]  Lista= Enter
  
```

- é possível utilizar as setas [para cima/para baixo]   para folhear em sequência as MARCAS anteriores e seguintes na ordem alfabética.
- utilize a tecla [CLEAR] para apagar o texto inserido.
- a última linha da janela indica o resultado da pesquisa:
 - "[11]) Lista = ENTER": foram encontrados 11 SSN, pressione [ENTER] para ver a lista.

```

HONDA      [02]
9:1990 HONDA
10:(1.41) Main  (4T-6)
11: (1.41) Sub  (4T-6W)
  
```

Advertência: o sistema necessita do mordente "D" se houver a letra D antes da descrição.

- Para visualizar mais informações relativas aos SSN encontrados, mantenha premida a tecla  [seta para a dir.].

```

Eje: 1 de 2
Lados: A B
. . . . .
(123456)      [1]
  
```

Com a tecla  [seta para baixo] passa-se ao Eixo 2.

```
Eje: 2 de 2
Lados: A B
. . . . .
(1 2 3 4 5 6)      [1]
```

Utilize as teclas alfanuméricas para inserir apenas os símbolos indicados entre parênteses redondos (1, 2, 3, 4, 5, 6) que correspondem às profundidades de corte permitidas para a chave escolhida.

- Digitando um símbolo diferente, ouvir-se-á um longo apito de aviso.
 - Para saltar os cortes (cortes vazios ou saltos de corte) é preciso pressionar a tecla [seta para cima].
 - O valor entre parênteses quadrados [1] corresponde à posição (passo) de corte;
 - Para mover o cursor horizontalmente pressione a tecla [seta para a dir.];
- (alcançado o fim da linha, o cursor volta a posicionar-se automaticamente no início).
Para visualizar ou inserir os entalhes dos vários eixos da chave, pressione a tecla [seta para baixo].

Insira os cortes, por exemplo:

```
Eje: 1 de 2
Lados: A B
1 2 3 2 4 3
(1 2 3 4 5 6)      [6]
```

Com a tecla [seta para baixo] passa-se ao Eixo 2.

```
Eje: 2 de 2
Lados: A B
2 4 5 4 6 4
(1 2 3 4 5 6)      [6]
```

Pressione a tecla ENTER, para poder realizar as operações de corte.

No visor aparece:

```
Mord.: A   Pos.: 2
Fresa: W101 Posic.: 5
F=laton
Pz. 1/1    [START]
```



5.4.0.1 Função de troca do material da chave - F=Latão/Aço

Pressione a tecla **F** para seleccionar o material da chave a cortar.

- Levante o painel, mova a alavanca (N) (fig. 28, pág.19) e rode a bucha (O) de regulação da profundidade com o valor 5 em correspondência da referência do suporte do mandril (ouve-se o clique de posicionamento). Bloqueie então a alavanca (N).
- Mova a alavanca (N) de uma volta e puxe o manípulo de bloqueio (F2) para o operador, desbloqueando assim o mordente que deverá fazer deslizar para a direita.
- Soltando o manípulo de bloqueio e deslocando manualmente o mordente, o posicionador irá bloquear o mordente no entalhe de referência do mordente. Uma vez atingida a posição (Mordente A) feche a alavanca (N).
- Rode para a esquerda o manípulo (F). Insira a chave a cortar na garra A bem apoiada no plano do mordente e com a ponta no fim do curso em contacto com o Stop 2 (para tornar possível esta operação, a plaqueta de Stop 1 deve ser rodada para a esquerda e completamente para baixo). Bloqueie a chave fechando o manípulo (F) para a direita. Baixe o painel.
- Se o n.º de chaves a cortar for diferente de 1, insira (digitando nas teclas alfanuméricas do teclado) a quantidade de chaves desejada (unidades) [1-255].
- A fresa W101 é a standard que se encontra na máquina. Caso substitua a fresa por uma nova, realize o seu ajuste (cap.5.7.2, pág.41) antes de continuar.

Atenção: caso tenha utilizado o palpador U111, cabe ao operador verificar de ter instalado a fresa, pois não existe um dispositivo electrónico que assinala eventuais erros!

Se o painel de protecção não for baixado aparece a mensagem:

¡Cerrar la
pantalla!

Baixando o painel, aparece a mensagem:

Continuar ?
No=STOP Si=START

Pressione START para continuar.

O valor de "Eixo: 1" aparece durante o corte do 1º eixo.

CIFRADO EN CURSO
Copia: 1 de: 1
Lado: A Eje: 1
Laton



Passando a cortar o 2º eixo, aparece a mensagem:

CIFRADO EN CURSO
Copia: 1 de: 1
Lado: A Eje: 2
Laton



Completado o lado A aparece a mensagem:

Mord.: A Pos.: 2
Fresa: W101 Posic.: 5
F=laton
[START]



Levante o painel, desaperte o manípulo (F), extraia a chave, gire-a de 180°, volte a posicioná-la no mordente (mordente A e Stop 2) e bloqueie o manípulo (F).
Baixe o painel e pressione START.

O valor de "Eixo: 1" aparece durante o corte do 1º eixo.

CIFRADO EN CURSO
Copia: 1 de: 1
Lado: B Eje: 1
Laton



Passando a cortar o 2º eixo, aparece a mensagem:

CIFRADO EN CURSO
Copia: 1 de: 1
Lado: B Eje: 2
Laton



No fim da operação aparece a mensagem:

Copia: 1 de: 2
terminada.
¿Mas copias?
No=STOP Si=ENTER

Clicando em [ENTER], realiza-se mais uma cópia.
Clicando em [STOP], acaba-se a operação.

5.5 TABELAS DE CÓDIGOS - 2

O menu "TABELAS DE CÓDIGOS" permite individualizar os SSN que têm uma tabela de códigos associada utilizando os critérios de pesquisa como "Código Original" ou a MARCA-UTILIZAÇÃO da chave.

Uma vez individualizado o SSN procede-se ao corte da chave de maneira análoga à descrita no cap.5.4 "Inserção de cortes - 1", pág.27.

Do menu principal escolha a função posicionando o cursor em "2- Tabelas de códigos".

Pressione ENTER, no visor aparece:

```
0-Regata automoción
1-Serreta automoción
```

Escolha o tipo de chaves e pressione ENTER.

Realize a pesquisa inserindo o código ou a Marca (cap.5.1 "Símbolos e termos", pág.20).

Exemplo por Código: HA30055

- pressione a tecla  [seta para a dir.] para posicionar o cursor ao lado do campo "Código=".
- insira o código "HA30055".
- a pesquisa individualiza uma única série da MERCEDES com códigos incluídos entre HA/NA10001-30057.

No visor aparece:

```
Código = HA30055
Marca =
=>MERCEDES
HA/NA10001-30057 HU5
```

A pesquisa pelo código inserido é feita em todas as séries relativas às MARCAS habilitadas. A máquina, com as programações standard, realiza a pesquisa em todas as séries de códigos. Se o Utilizador desejar filtrar a pesquisa pelo código com base em determinadas Marcas de Fechadura ou de Automóvel, deve seguir as instruções da pag. 61 (cap.5.9 "Opções - 6", cap.5.9.2 "Preferências", "Preselecc. marca"). Se o código digitado pertencer a uma série mas não pertencer ao grupo de marcas seleccionadas, é visualizada a mensagem "Código não encontrado" e na última linha da janela aparece a indicação "SHIFT + ?". Pressionando as teclas [SHIFT] e [?], é possível desactivar temporariamente o filtro e ampliar a pesquisa a todas as marcas, de modo a visualizar o resultado sem modificar a "Pré-selecção Marcas" programada.

Pressione ENTER, no visor aparece:

```
Código = HA30055
1:HA/NA10001-30057 H
```

- Para visualizar mais informações relativas aos SSN encontrados, mantenha premida a tecla  [seta para a dir.].

```
SSN 26 (Regata)
HU55P (2T-13W)
1 - MERCEDES
```

Advertência: o sistema necessita do mordente "D" se houver a letra D antes da descrição.

Então as opções possíveis são 2:

- 1) procedendo com [SHIFT+ENTER] é possível seguir o fluxo completo e ver o corte associado ao código inserido. O corte resulta já inserido e corresponde ao código **HA30055**.
- 2) Procedendo com [ENTER] é possível saltar algumas passagens e chegar à janela antes do início do corte.

Mord.: B	Pos.: 2
Fresa: W101	Posic.: 6
F=laton	
Pz. 1/1	[START]



Baixe o painel e pressione START.

No visor aparece:

CIFRADO EN CURSO	
Copia: 1 de: 1	
Lado: A	Eje: 1
Latón	



Completado o corte do eixo, no visor aparece:

Mord.: B	Pos.: 2
Fresa: W101	Posic.: 6
F=laton	
	[START]



Levante o painel, desaperte o manípulo (F) extraia a chave, gire-a de 180°, volte a posicioná-la no mordente (mordente B e Stop 2) e bloqueie o manípulo (F). Baixe o painel e pressione START.

No visor aparece:

CIFRADO EN CURSO	
Copia: 1 de: 1	
Lado: B	Eje: 1
Latón	



No fim da operação aparece a mensagem:

Copia: 1 de: 1	
terminada.	
¿ Mas copias?	
No=STOP	Si=ENTER

Clicando em [ENTER], realiza-se mais uma cópia.

Clicando em [STOP], acaba-se a operação.

- uma vez acabadas as chaves a cortar e depois de premido [STOP], chega-se à janela seguinte que pergunta se o Utilizador deseja cortar uma nova chave com a mesma Série mas com um código diferente do anterior sem fazer uma nova pesquisa desde o início:

¿ Nuevo código?	
=HA30055	
(HA/NA10001-30057)	
	[ENTER]

- [CLEAR] para cancelar o código existente.
- Digitar o novo código a cortar.

¿ Nuevo código?	
=NA100052	
(HA/NA10001-30057)	
	[ENTER]

- [ENTER] para continuar e cortar um novo Código
- [STOP] para acabar a operação

Exemplo por marca TOYOTA

- pressione a tecla  [seta para a dir.] para posicionar o cursor ao lado do campo "Marca=".

```
Código =
Marca =
=>
```

Não é necessário digitar o nome inteiro, são suficientes as primeiras letras; automaticamente aparece o nome da MARCA mais próximo na ordem alfabética;

```
Código =
Marca = T
=> TOYOTA
0001-5000 TOY40P (4T)
```

- é possível utilizar as setas [para cima/para baixo]   para folhear em sequência as MARCAS anteriores e seguintes na ordem alfabética.
- utilize a tecla [CLEAR] para apagar o texto inserido.
- pressione ENTER para continuar, no visor aparece:

```
Mar.: TOYOTA [01]
1: 0001-5000 TOY40P
```

Advertência: o sistema necessita do mordente "D" se houver a letra D antes da descrição.

- Para visualizar mais informações relativas aos SSN encontrados, mantenha premida a tecla  [seta para a direita].

Pressione ENTER para continuar, no visor aparece a mensagem:

```
Introd. el código
=
( 0001-5000 )
[ENTER]
```

Digite o código a cortar.

```
Introd. el código
= 1000
( 0001-5000 )
[ENTER]
```

- Então as opções possíveis são 2:
- Procedendo com [SHIFT+ENTER] é possível seguir o fluxo completo e ver o corte associado ao código inserido. O corte resulta já inserido e corresponde ao código **1000**.

```
Eje: 1 de 2
Lados: A B
24242342
(54321) [8]
```

Com a tecla [seta para baixo] passa-se ao Eixo 2.

```
Eje: 2 de 2
Lados: A B
34312244
(54321) [8]
```

Pressione ENTER para continuar, no visor aparece a mensagem:

- Procedendo com [ENTER] é possível saltar algumas passagens e chegar à janela anterior ao início do corte:

Pressione ENTER para continuar, no visor aparece a mensagem:

```
Mord.: A Pos.: 2
Fresa: W101 Posic.: 6
F=laton
[START]
```



Pressione START para continuar.

O valor de "Eixo: 1" aparece durante o corte do 1º eixo.

```
CIFRADO EN CURSO
Copia: 1 de: 1
Lado: A Eje: 1
Laton
```



Passando a cortar o 2º eixo, aparece a mensagem:

```
CIFRADO EN CURSO
Copia: 1 de: 1
Lado: A Eje: 2
Laton
```



Completado o lado A aparece a mensagem:

```
Mord.: A Pos.: 2
Fresa: W101 Posic.:6
F=ottone
[START]
```



Levante o painel, desaperte o manípulo (F) extraia a chave, gire-a de 180°, volte a posicioná-la no mordente (mordente B e Stop 2) e bloqueie o manípulo (F). Baixe o painel e pressione START.

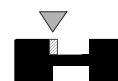
O valor de "Eixo: 1" aparece durante o corte do 1º eixo.

```
CIFRADO EN CURSO
Copia: 1 de: 1
Lado: B Eje: 1
Laton
```



Passando a cortar o 2º eixo, aparece a mensagem x:

```
CIFRADO EN CURSO
Copia: 1 de: 1
Lado: B Eje: 2
Laton
```



No fim da operação aparece a mensagem:

```
Copia: 1 de: 1
terminada.
¿ Mas copias?
No=STOP Si=ENTER
```

Clicando em [ENTER], realiza-se mais uma cópia.

Clicando em [STOP], acaba-se a operação.

- uma vez acabadas as chaves a cortar e depois de premido [STOP], chega-se à janela seguinte que pergunta se o Utilizador deseja cortar uma nova chave com um código diferente do anterior sem fazer uma nova pesquisa desde o início:

```
¿ Nuevo código ?
1000
(0001 - 5001)
[ENTER]
```

- [CLEAR] para cancelar o código existente.
- Digitar o novo código a cortar.

```
¿ Nuevo código ?
=2345
( 0001-5000 )
[ENTER]
```

- [ENTER] para continuar com um novo Código.
- [STOP] para concluir a operação.

5.6 UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA COM O COMPUTADOR PESSOAL

Até agora analisamos a máquina VIPER nas suas funções principais e com os dados contidos na memória a bordo.

Então, é interessante aprofundar uma função muito importante relativa à ligação e à recepção de dados do PC.

O "Silca Keys Program" permite ao operador ligar-se em interface com a VIPER transmitindo os cortes procurados e seleccionados com os potentes instrumentos informáticos postos à disposição. Também é possível armazenar as chaves seleccionadas numa especial lista de espera de trabalho (ou ficheiro) para a seguir transmiti-la toda junta para a máquina no momento oportuno.

A cada combinação enviada para a VIPER corresponde uma fase de corte para a quantidade de peças programada no PC.

Na máquina, uma vez completado o corte para a quantidade de peças programada, um sinal "+" indicará que o ciclo acabou.

Quando a VIPER for desligada interrompendo a execução de uma lista de trabalho, a máquina mantém na memória o estado do trabalho realizado.

Quando for ligada de novo, serão facilmente detectáveis os cortes ainda não completados com o número de peças residuais.

Advertência: *as combinações relativas às chaves que são transmitidas pelo Computador Pessoal não podem ser modificadas pelo operador.*

5.6.1 Lista de PC - 3

Do menu principal escolha a função posicionando o cursor em "3 - Cola de PC (Lista de PC).

0-Descodif. y Copia
1-Introd. de Cortes
2-Tablas de Códigos
3-Cola de PC >>
4-Regulaciones
5-Manutenciones
6-Opciones

Pressione ENTER:

002 COD.RECIBIDOS
1 + Y3000 [32] 3
2 - BC1000 [33] 2

Analisando a linha do 1º código da janela acima:

1	progressivo códigos recebidos
-/+	'-' indica que as 2 chaves programadas não foram cortadas todas '+' indica que as 3 chaves programadas foram cortadas todas.
Y3000	Código do corte enviado pelo PC
[32]	SSN
3	Quantidade de peças a executar para o código Y3000

Pressionando a tecla [ENTER] passa-se ao procedimento de "Inserção cortes". A partir deste momento as funções operacionais são iguais às já descritas no cap da função de corte.

Da lista "Códigos recebidos" por cada código transmitido, pressionando as teclas [SHIFT+ENTER] é possível ver outros dados enviados pelo PC como:

Nome Cliente	Nome do cliente atribuído pelo programa no PC no HISTÓRICO
Artigo	Artigo da chave

Cada chave recebida do PC tem uma quantidade (ou número de peças) programada. O programa da máquina diminui o número a cada chave cortada e mantém na memória esse contador até depois de desligada a máquina.

Para isso foi introduzida a função da tecla [START] que permite procurar o primeiro código na lista com uma quantidade de chaves cortadas inferior à programada.

Teclas operativas

- Teclas direccionais: para rolar as linhas.
- Teclas [SHIFT] + [setas]: para rolar 4 linhas de cada vez.
- Teclas [SHIFT+ENTER] para visualizar os dados do cliente e do artigo chave referidos ao código seleccionado.

5.6.2 Descodificação da chave com PC

IMPORTANTE: NÃO É PERMITIDA a descodificação de chaves de alumínio anodizado, de chaves de plástico ou de quaisquer chaves sem condutibilidade eléctrica!

Para chaves com estas características, utilizar exclusivamente a função de “corte da chave”.

Utilizando o PC, e portanto com uma quantidade de dados muito mais completa, é possível não só cortar chaves, como também descodificá-las.

Depois de iniciada do Silca Keys Program a função de descodificação relativamente ao SSN 32, no visor da máquina ligada aparece durante alguns instantes:

Comunicación
con PC

e a seguir:

DESCODIFICACION SSN 32
Mord.: A Pos.: 2
Descodif.: Posic:
[START]

O fluxo que guia o operador no posicionamento correcto da chave até à leitura de todos os eixos de corte da chave é o mesmo descrito no Descodificação e cópia - 0.

Daí para a frente o fluxo que guia o operador no posicionamento correcto da chave até à leitura de todos os eixos de corte da chave é o mesmo descrito no cap.5.3 "Descodificação e cópia - 0", pág.23.

Só no fim do ciclo de descodificação os dados relativos às profundidades levantadas na chave são enviados para o PC para os processamentos seguintes.

Descodificación OK
Véase ordenador!

5.7 AJUSTES

A seguir estão descritas todas as várias fases necessárias para os ajustes.
Do menu principal escolha a função posicionando o cursor em "4 - Ajustes (Regulaciones)".

0-Descodif. y Copia
1-Introd. de Cortes
2-Tablas de Códigos
3-Cola de PC
4-Regulaciones
5-Manutenciones
6-Opciones

A máquina está equipada com um sistema de "ajuste automático" que utiliza apenas o palpador ou gabaritos especiais quando resultar necessário.

Os mordentes e o decodificador devem ser ajustados antes de ser utilizados.

Nos eventos referidos na tabela, pode ser necessário voltar a fazer um ou todos os ajustes relativos aos mordentes possuídos e ao Decodificador.

Esta operação é semi-automática e necessita de uma atenção minuciosa para as instruções referidas a seguir.

EVENTO	AJUSTES		
	MORDENTES	FRESA	DESCODIFICADOR
Substituição da placa electrónica	SIM	SIM	SIM
Substituição do mordente (por um novo do mesmo tipo)	SIM	SIM	NÃO
Substituição da fresa (por uma nova)	NÃO	SIM	NÃO
Substituição do decodificador (por um novo)	NÃO	NÃO	NÃO

5.7.1 Ajuste Automático do mordente

A seguir estão descritas todas as várias fases necessárias para os ajustes.

Do menu principal escolha a função posicionando o cursor em "4 - Ajustes (Regulaciones)".

Pressione ENTER, no visor aparece a mensagem:

1 - Mordazas
2 - Fresas
3 - Decodificador
4 - Adaptadores

Seleccione "1 - Mordentes".

No visor aparece a mensagem:

Mordazas
1: A
2: B
3: C
4: D

- Com o mordente standard o ajuste deverá ser realizado para as 3 garras de posicionamento das chaves (A - B - C)
- Para o ajuste do mordente "D", veja o cap.5.12.2, pág.76.

MORDENTE A

Com o cursor posicionado em "1", pressione ENTER, no visor aparece a mensagem:

```
Mord.: A
Correcciones:
      X=+00 Y=+00
Para regular [START]
```

Os valores de X e Y podem ser diferentes de "00" devido a ajustes anteriores.

Antes de começar o ajuste, verifique que não haja chaves instaladas no mordente.

Pressione START, no visor aparece a mensagem:

```
Mord.: A
Gálipo: Z22-A Pos.: 2
Véase manual de uso
[ENTER]
```

- Mova a alavanca (F1) de uma volta e puxe o manípulo de bloqueio (F2) para o operador, desbloqueando assim o mordente que deverá fazer deslizar para a direita. Soltando o manípulo de bloqueio e deslocando manualmente o mordente, o posicionador irá bloquear o mordente no entalhe de referência do mordente. Uma vez atingida a posição (Mordente A) feche a alavanca (F1).
- Rode para a esquerda a alavanca (F).
- Insira o gabarito Z22 na garra A (fig. 30) bem apoiado no plano do mordente e com a zona marcada pela letra A em contacto contra o Stop 2 (para tornar possível esta operação, a plaqueta de Stop 1 deve estar rodada para a esquerda e completamente para baixo).
- Bloqueie o gabarito Z22 fechando a alavanca (F) para a direita.

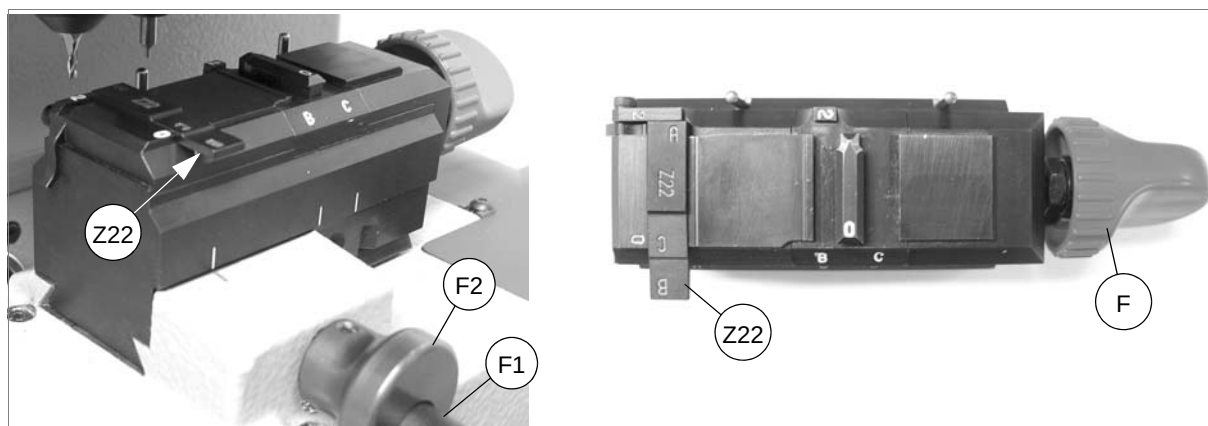


Figura 30

Pressione ENTER, no visor aparece a mensagem:

```
Mord.: A      Posic.:10
Descod.: U111
Véase manual de uso
[START]
```

Atenção: o procedimento de ajuste dos MORDENTES (A-B-C) DEVE SER REALIZADO com o PALPADOR U111 instalado em lugar da fresa.

Atenção: desbloqueie a alavanca (N) e rode a bucha (O) para a posição 10.

Remova a fresa W101 e instale o palpador U111 verificando que o palpador não esteja danificado, dobrado ou partido (cap.4.6 "Troca de fresa e/ou palpador", pág.19).

- feche o painel de protecção. Pressione START.
- começa o ajuste automático do mordente por meio do contacto eléctrico.
- no visor aparece:

```
Mord.: A
¡Lectura
en curso!
```

- no fim aparece (por exemplo) a mensagem:

```

Mord.: A
      X=-03 Y=+02
      ¿Salvar los datos?
      No=STOP Si=ENTER

```

Pressione [ENTER] para guardar os dados de correcção automáticos em relação aos valores de referência.

Atenção: pressionando [STOP] as novas cotas não são guardadas e portanto permanecem válidos os valores de ajuste anteriores.

- caso contrário o visor visualizará a mensagem de erro:

```

Se superó el limite
de tolerancia
X=-43 Y=+02
Véase manual de uso

```

Neste caso é **NECESSÁRIO** repetir o procedimento seguindo minuciosamente as passagens descritas, em particular verificando a posição correcta do mordente (cap.4.4, pág.18).

Essa condição pode falsear o ajuste.

Advertência: o ajuste só será aceite se o valor das diferenças entrar no intervalo de -50 a +50 centésimos de mm.

MORDENTE B

Com o cursor posicionado em "2", pressione ENTER, no visor aparece a mensagem:

```

Mord.: B
Correcciones:
      X=+00 Y=+00
Para regular [START]

```

Os valores de X e Y podem ser diferentes de "00" devido a ajustes anteriores.

Antes de começar o ajuste, verifique que não haja chaves instaladas no mordente.

Pressione START, no visor aparece a mensagem:

```

Mord.: B      Posic.:10
Descod.: U111
Véase manual de uso
[START]

```

Atenção: o procedimento de ajuste dos MORDENTES (A-B-C) DEVE SER REALIZADO com o PALPADOR U111 instalado em lugar da fresa.

Atenção: desbloqueie a alavanca (N) e rode a bucha (O) para a posição 10.

Remova a fresa W101 e instale o palpador U111 verificando que o palpador não esteja danificado, dobrado ou partido (cap.4.6 "Troca de fresa e/ou palpador", pág.19).

Mova a alavanca (F1) de uma volta e puxe o manipulador de bloqueio (F2) para o operador, desbloqueando assim o mordente que deverá fazer deslizar. Soltando o manipulador de bloqueio e deslocando manualmente o mordente, o posicionador irá bloquear o mordente no entalhe de referência do mordente. Uma vez atingida a posição (Mordente B) feche a alavanca (F1).

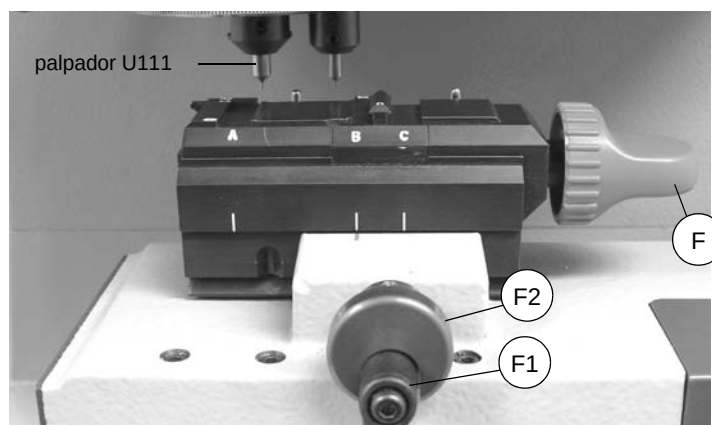


Figura 31

- feche o painel de protecção. Pressione START.
 - começa o ajuste automático do mordente por meio do contacto eléctrico.
- no visor aparece:

```
Mord.: B
      ¡Lectura
      en curso!
```

- no fim aparece (por exemplo) a mensagem:

```
Mord.: B
      X=-02 Y=+01
      ¿Salvar los datos?
      No=STOP Si=ENTER
```

Pressione [ENTER] para guardar os dados de correcção automáticos em relação aos valores de referência.

Atenção: pressionando [STOP] as novas cotas não são guardadas e portanto permanecem válidos os valores de ajuste anteriores.

- caso contrário o visor visualizará a mensagem de erro:

```
Se superó el limite
de tolerancia
X=-02 Y=+42
Véase manual de uso
```

Neste caso é NECESSÁRIO repetir o procedimento seguindo minuciosamente as passagens descritas, em particular verificando a posição correcta do mordente (cap.4.4, pág.18). Essa condição pode falsear o ajuste.

Advertência: o ajuste só será aceite se o valor das diferenças entrar no intervalo de -50 a +50 centésimos de mm.

MORDENTE C

Com o cursor posicionado em “3”, pressione ENTER, no visor aparece a mensagem:

```
Mord.: C
Correcciones:
      X=+00 Y=+00
Para regular [START]
```

Os valores de X e Y podem ser diferentes de “00” devido a ajustes anteriores. Antes de começar o ajuste, verifique que não haja chaves instaladas no mordente. Pressione START, no visor aparece a mensagem:

```
Mord.: C Posic.:10
Descod.: U111
Véase manual de uso
[START]
```

Atenção: o procedimento de ajuste dos MORDENTES (A-B-C) DEVE SER REALIZADO com o PALPADOR U111 instalado em lugar da fresa.

Atenção: desbloqueie a alavanca (N) e rode a bucha (O) para a posição 10.

Remova a fresa W101 e instale o palpador U111 verificando que o palpador não esteja danificado, dobrado ou partido (cap.4.6 "Troca de fresa e/ou palpador", pág.19).

Mova a alavanca (F1) (fig. 32) de uma volta e puxe o manípulo de bloqueio (F2) para o operador, desbloqueando assim o mordente que deverá fazer deslizar. Soltando o manípulo de bloqueio e deslocando manualmente o mordente, o posicionador irá bloquear o mordente no entalhe de referência do mordente. Uma vez atingida a posição (Mordente C) feche a alavanca (F1).

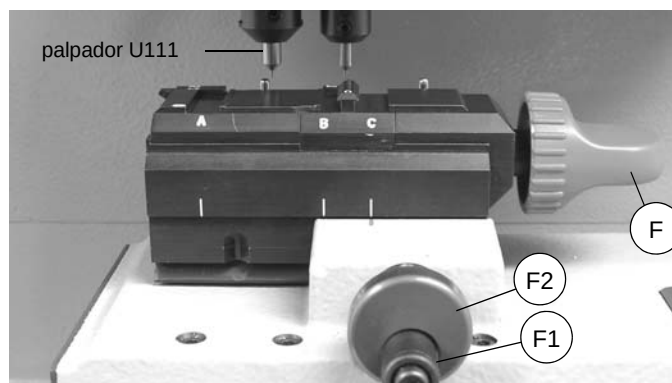


Figura 32

- feche o painel de protecção. Pressione START.
 - começa o ajuste automático do mordente por meio do contacto eléctrico.
- no visor aparece:

```
Mord.: C
      ¡Lectura
      en curso!
```

- no fim aparece (por exemplo) a mensagem:

```
Mord.: C
      X=+04 Y=+01
      ¿Salvar los datos?
      No=STOP Si=ENTER
```

Pressione [ENTER] para guardar os dados de correcção automáticos em relação aos valores de referência.

Atenção: pressionando [STOP] as novas cotas não são guardadas e portanto permanecem válidos os valores de ajuste anteriores.

- caso contrário o visor visualizará a mensagem de erro:

```
Se superó el limite
de tolerancia
X=+44 Y=+01
Véase manual de uso
```

neste caso é NECESSÁRIO repetir o procedimento seguindo minuciosamente as passagens descritas, em particular verificando a posição correcta do mordente (cap.4.4, pág.18). Essa condição pode falsear o ajuste.

Advertência: o ajuste só será aceite se o valor das diferenças entrar no intervalo de -50 a +50 centésimos de mm.

5.7.2 Ajuste das Fresas

Advertência: a máquina duplicadora VIPER é entregue já ajustada. Em caso de substituição da fresa ou de controlo do ajuste da profundidade de corte, proceda da seguinte forma:

Antes de mais verifique se: Mordente, Fresa e Gabarito Z22 estão perfeitamente limpos.
Do menu principal escolha a função posicionando o cursor em "4 - Ajustes (Regulaciones)".
Pressione ENTER, no visor aparece a mensagem:

```
1 - Mordazas
2 - Fresas
3 - Descodificador
4 - Adaptadores
```

Seleccione "2 - Fresas".
no visor aparece a mensagem:

```
Fresas
1: W101
2: W114
3: H158
4: W302
```

Verifique se está instalada a fresa W101 (Standard). Caso não esteja instalada, veja o cap. 4.6 "Troca de fresa e/ou palpador".

Pressione ENTER, no visor aparece:

```
Calibración altura
fresa W101
[ENTER]
```

Pressione ENTER, no visor aparece:

```
Mord.: A
Gálibo: Z22-B Pos.: 2
Véase manual de uso
[ENTER]
```

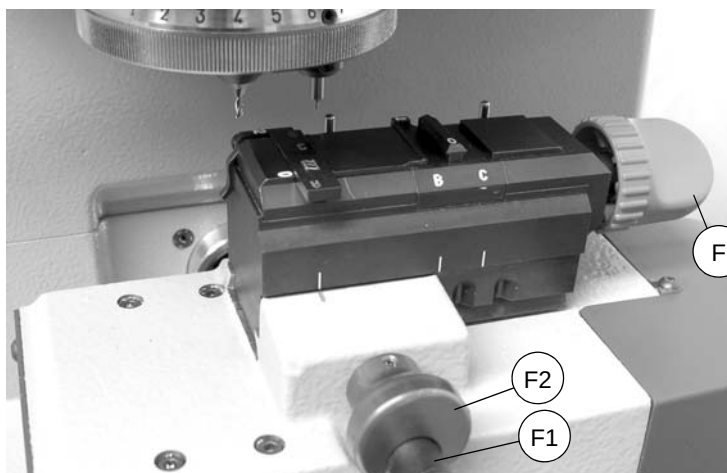


Figura 33

- Levante o painel, mova a alavanca (F1) de uma volta e puxe o manipulador de bloqueio (F2) para o operador, desbloqueando assim o mordente que deverá fazer deslizar para a direita. Soltando o manipulador de bloqueio e deslocando manualmente o mordente, o posicionador irá bloquear o mordente no entalhe de referência do mordente. Uma vez atingida a posição (Mordente A) feche a alavanca (F1).
- Rode para a esquerda o manipulador (F).
- Insira o gabarito Z22 na garra A bem apoiado no plano do mordente e com a zona marcada pela letra B em contacto contra o Stop 2 (para tornar possível esta operação, a plaqueta de Stop 1 deve ser rodada para a esquerda e completamente para baixo).
- Bloqueie o gabarito Z22 fechando o manipulador (F) para a direita.

Pressione ENTER, no visor aparece a mensagem:

Desbloquee
el posicionador
[ENTER]

Desbloqueie a alavanca (N) rodando-a e apoiando-a na parede vertical da máquina. Pressione ENTER, no visor aparece:

Girar sobre pos. 16
[START]

Rode a bucha (O) para a esquerda até atingir a posição 16 (ouve-se o clique de posicionamento). Baixe o painel.

Pressione START, no visor aparece:

Posicionamiento
en curso

Girar a la derecha DX
hasta contacto con
fresa y gálibo Z22-B
Estado: OFF

Rode manualmente a bucha para a direita até alcançar a passagem do estado de OFF para o estado de ON (também com sinal acústico).

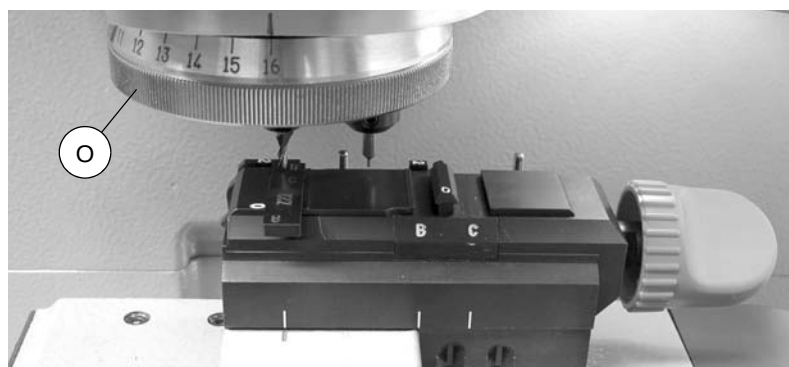


Figura 34

Girar a la derecha DX
hasta contacto con
fresa y gálibo Z22-B
Estado: ON [ENTER]

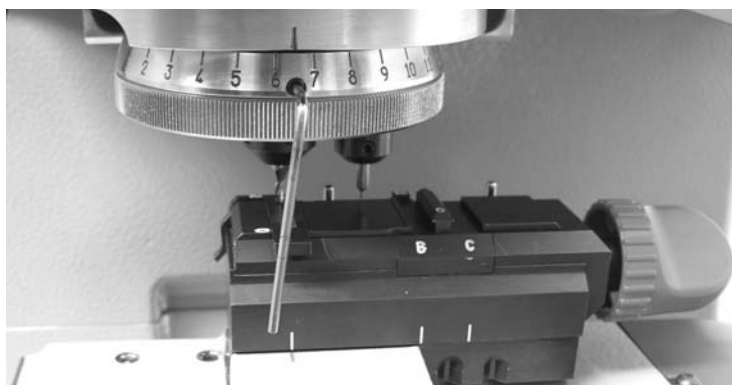


Figura 35

Logo que se realizar a passagem para o estado de ON, pressione ENTER, no visor aparece:

Desbloquear tornillo y regular anilla sobre posición. 6 [ENTER]
--

Desaperte a cavilha roscada (O1) de 2 mm (fig. 35). Deixe a chave hexagonal inserida na cavilha (O1) e mantendo parada a bucha serrilhada inferior rode a virola graduada superior para a posição 6 em correspondência da referência no suporte do mandril.



Figura 36

Pressione ENTER, no visor aparece:

Bloquear tornillo y girar anilla sobre posición 10 [ENTER]

Bloqueie a cavilha roscada (O1) com a chave hexagonal de 2 mm.

Tire a chave hexagonal. Rode o conjunto da bucha para a esquerda até alcançar a posição 10 (ouve-se o clique de posicionamento).

Baixe o painel.

Pressione START, no visor aparece:

¿Resetear contador vida fresa? No=STOP Si=ENTER

- Pressione STOP para manter os valores actuais de duração da fresa retornando ao menu anterior.
- Pressione ENTER para ajustar a zero os valores actuais de duração da fresa (preferivelmente quando substituir a fresa gasta por uma nova).

5.7.3 Ajuste do Descodificador

Advertência: a máquina duplicadora VIPER é entregue já ajustada. Em caso de substituição do descodificador (cap. 7.12) ou de controlo do ajuste, proceda da seguinte forma:

Antes de mais verifique se: Mordente, Descodificador e Gabarito Z22 estão perfeitamente limpos.

Do menu principal escolha a função posicionando o cursor em "Ajustes (Regulaciones)".

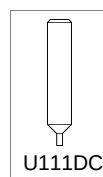
Pressione ENTER, no visor aparece a mensagem:

```
1 - Mordazas
2 - Fresas
3 - Descodificador
4 - Adaptadores
```

Seleccione "3 - Descodificador". No visor aparece a mensagem:

```
DESCODIFICADOR
Correcciones:
U111DC: X=-02 Y=-18
Para regular [START]
```

Verifique se o descodificador instalado (U111DC) está inteiro. Caso não estiver, veja o cap. 7.12 "Substituição do descodificador (U111DC)".



Pressione START, no visor aparece a mensagem:

```
Mord.: A
Gálibo: Z22-A Pos.:2
Véase manual de uso
[START]
```

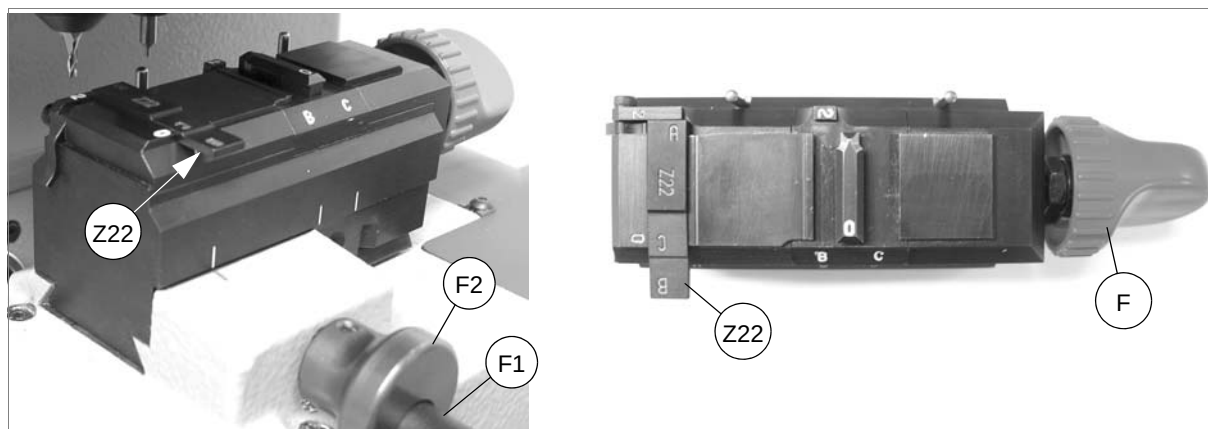


Figura 37

- Mova a alavanca (F1) de uma volta e puxe o manípulo de bloqueio (F2) para o operador, desbloqueando assim o mordente que deverá fazer deslizar para a direita.
- Soltando o manípulo de bloqueio e deslocando manualmente o mordente, o posicionador irá bloquear o mordente no entalhe de referência. Uma vez atingida a posição (Mordente A) feche a alavanca (F1).
- Rode para a esquerda o manípulo (F). Insira o gabarito Z22 na garra A bem apoiado no plano do mordente e com a zona marcada pela letra A em contacto contra o Stop 2 (para tornar possível esta operação, a plaqueta de Stop 1 deve ser rodada para a esquerda e completamente para baixo). Bloqueie o gabarito Z22 fechando o manípulo (F) para a direita.
- Pressione START, no visor aparece a mensagem:

```
¡Lectura
en curso!
```


- no fim aparece (por exemplo) a mensagem:

```

U111DC: X=-01 Y=-18
¿ Salvar los datos?
No=STOP Si=ENTER

```

Pressione [ENTER] para guardar os dados de correcção automáticos em relação aos valores de referência.

Atenção: pressionando [STOP] as novas cotas não são guardadas e portanto permanecem válidos os valores de ajuste anteriores.

- caso contrário o visor visualizará a mensagem de erro:

```

Se superó el limite
de tolerancia
X=+44 Y=+01
Véase manual de uso

```

neste caso é **NECESSÁRIO** repetir o procedimento seguindo minuciosamente as passagens descritas, em particular verificando a posição correcta do mordente (cap.4.4, pág.18).

Essa condição pode falsear o ajuste.

Advertência: o ajuste só será aceite se o valor das diferenças entrar no intervalo de -50 a +50 centésimos de mm.

5.7.3.1 AJUSTE MANUAL do DESCODIFICADOR (U111DC)

Atenção: esta operação já foi realizada durante o ensaio da máquina. Deve ser realizada exclusivamente em caso de eventos excepcionais como por exemplo: substituição do conjunto da bucha ou do mandril de suporte do descodificador ou em caso de erro do operador durante a substituição do descodificador U111DC).

- Levante o painel, desaperte a cavilha roscada (K) (pag. 45) e remova o descodificador U111DC presente (cap.7.12, pág.98).
- Desaperte a cavilha roscada (K1) (fig. 39).

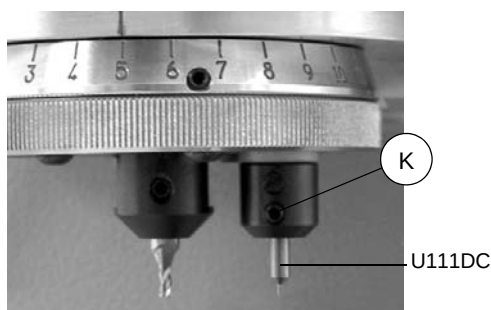
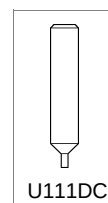


Figura 38

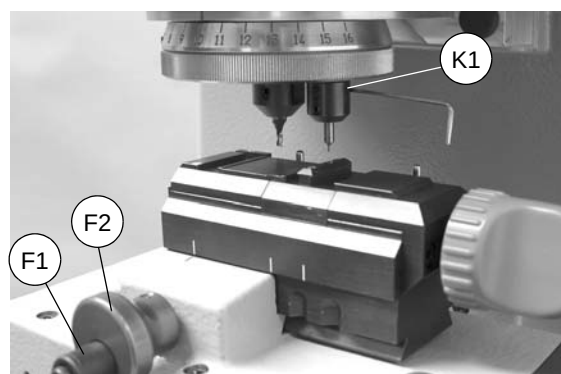


Figura 39

- Insira o descodificador U111DC e, com uma chave de fendas rode o parafuso (K2) da came de regulação da altura do descodificador, de modo a que o descodificador possa ser posicionado o mais alto possível. Aperte a cavilha roscada (K) para fixar o descodificador (fig. 40).

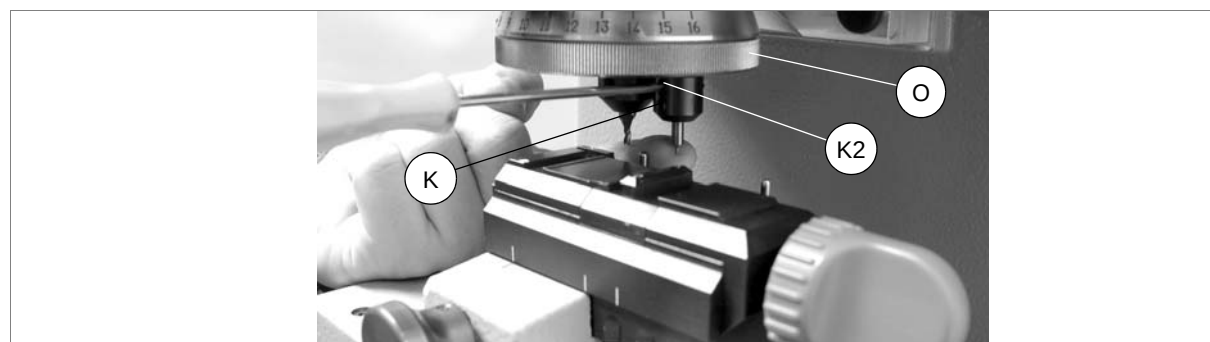


Figura 40

- Mova a alavanca (N) e rode o conjunto da bucha (O) para a esquerda até atingir a posição 10 (ouve-se o clique de posicionamento)
- Mova a alavanca (F1) de uma volta e puxe o manipulador de bloqueio (F2) para o operador, desbloqueando assim o mordente que deverá fazer deslizar para a direita. Soltando o manipulador de bloqueio e deslocando manualmente o mordente, o posicionador irá bloquear o mordente no entalhe de referência do mordente.
- Uma vez atingida a posição (Mordente A) feche a alavanca (F1).
- Rode para a esquerda o manipulador (F). Insira o gabarito Z22-B na garra A bem apoiado no plano do mordente e em contacto contra o Stop 2 (para tornar possível esta operação, a plaqueta de Stop 1 deve ser rodada para a esquerda e completamente para baixo).
- Bloqueie o gabarito Z22 fechando o manipulador (F) para a direita.
- Desloque manualmente os carros, levando a zona do gabarito Z22 identificada pela letra C exactamente por baixo do descodificador U111DC.
- Rode o conjunto da bucha (O) para a direita até atingir a posição 6 (ouve-se o clique de posicionamento).

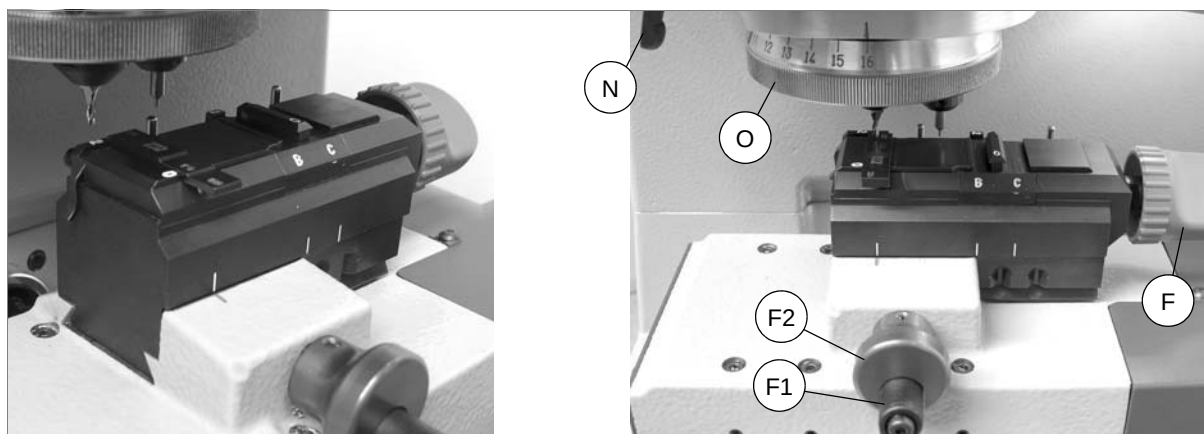


Figura 41

- Ponha em funcionamento a máquina duplicadora e do menu principal posicione o cursor em "5 - Manutenções".

Pressione ENTER, no visor aparece a mensagem:

1 - Fresas
2 - Test
3 - Prueba de corte
4 - Calefacción fresa

- posicione o cursor em "2 - Teste" e pressione ENTER, no visor aparece:

1 - Motor eje X
2 - Motor eje Y
3 - Motor fresa
4 - Detector eje X >>
5 - Detector eje Y
6 - Micro protección
7 - Contacto eléct.
8 - Posicionador
9 - Teclado
10- Display
11- Puerto serial
12- Estado batería

- posicione o cursor em "7 - Contacto Eléctrico" e pressione ENTER, no visor aparece:

7
Crear un contacto
FRESA DESCOD.
Est.: OFF Est.: OFF

- Desaperte levemente a cavilha roscada (K) (fig. 42) de modo a que o descodificador não caia.

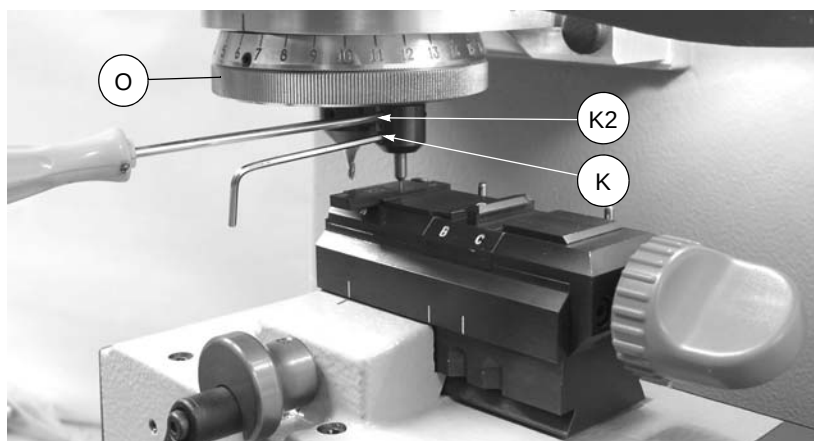


Figura 42

- Regule o parafuso (K2) da came de modo a fazer descer gradualmente o descodificador até tocar na zona C do gabarito Z22. Ao atingir esta condição (contacto eléctrico realizado), a mudança de estado de OFF para ON do descodificador será evidenciada por um sinal acústico e pelo visor:

```

      7
  Crear un contacto
  FRESA      DESCOD.
  Est.: OFF  Est.: ON
  
```

- Aperte a cavilha roscada (K) para bloquear o descodificador.
- Pressione STOP para sair do menu. Desligue a máquina duplicadora.
- Rode o conjunto da bucha para a esquerda até alcançar a posição 10 (ouve-se o clique de posicionamento)
- Desloque manualmente os carros voltando a colocá-lo na posição inicial (preste atenção na deslocação para não bater as ferramentas).
- Aperte a cavilha roscada (K1) (fig. 39, pág.45).
- Rode para a esquerda o manípulo (F) e tire o gabarito Z22.

5.7.4 Ajuste dos Adaptadores

O operador tem a possibilidade de efectuar correcções manuais nas referências teóricas ou pontos de apoio da chave, inserindo valores nos parâmetros X, Y e Z. Isso implica uma variação do resultado do corte como ilustrado na fig. 43.

```

1 - Mordazas
2 - Fresas
3 - Descodificador
4 - Adaptadores
  
```

Seleccione 4 - Adaptadores e pressione ENTER.

```

1: I1
2: I2
  
```

Pressione ENTER.

```

Adaptador: I1
Correciones:
  X=+02 Y=+04 Z=00
  
```

Posicione o cursor ao lado do parâmetro a modificar com as setas ou com [ENTER] e modifique os parâmetros utilizando as teclas seguintes:

- SHIFT + [seta para cima] Aumenta o valor dentro de +50 centésimos de mm
- SHIFT + [seta para baixo] Diminui o valor dentro de - 50 centésimos de mm
- CLEAR Para ajustar a zero o valor
- [ENTER] no último campo permite sair da janela com o pedido de guardar as modificações produzidas:

Atenção: premindo [STOP], as novas cotas não são guardadas e portanto permanecem válidos os valores de ajuste anteriores.

¿Se deben memorizar
las correcciones?
No=STOP Si=ENTER

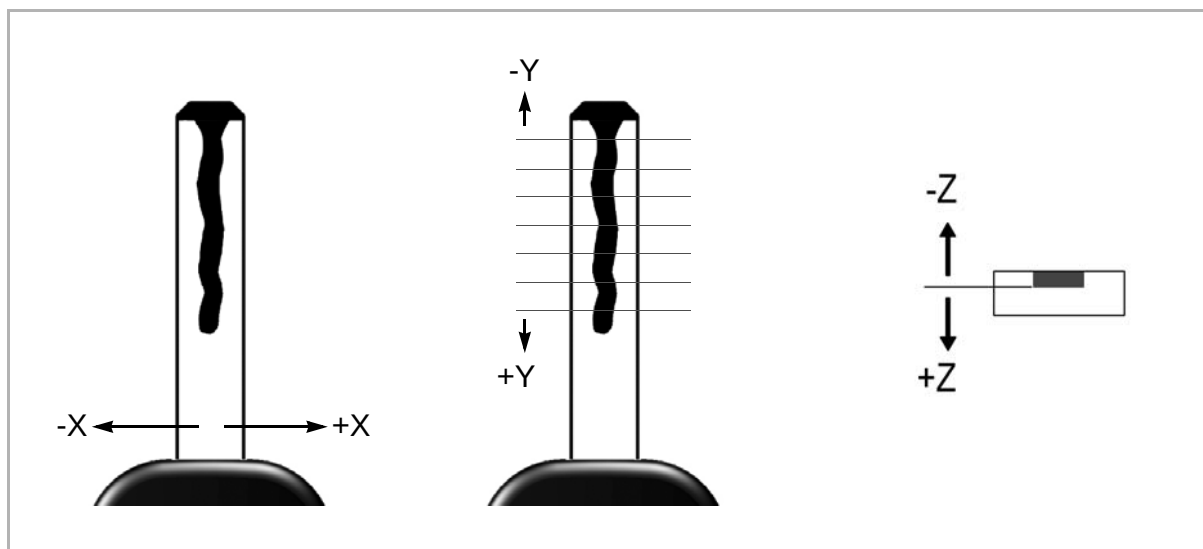


Figura 43

5.7.5 Correções do utilizador

O programa de VIPER permite ao operador realizar correções manuais inserindo valores nos parâmetros X e Y.

As correções dos valores de X e Y só podem ser realizadas para o mordente, como ilustrado na fig. 44.

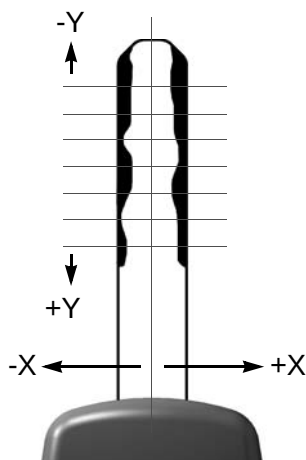


Figura 44

- Para os mordentes**

O operador tem a possibilidade de realizar correções manuais nas referências teóricas ou pontos de apoio da chave inserindo valores nos parâmetros X e Y.

Isto implica uma variação do resultado do corte, como ilustrado na fig. 44.

Do menu principal escolha a função posicionando o cursor em "4 - Ajustes (Regulaciones)"

Seleccione o menu "1 - Mordentes".

Seleccione o mordente (A ou B ou C).

- Para Correções do utilizador com mordente D consulte o cap.5.12.3, pág.77

```
Mord.: A
Correcciones:
      X=+00 Y=+00
Para regular [START]
```

```
Mord.: B
Correcciones:
      X=+00 Y=+00
Para regular [START]
```

```
Mord.: C
Correcciones:
      X=+00 Y=+00
Para regular [START]
```

Posicione o cursor lateralmente ao parâmetro a modificar com as setas [para cima/para baixo] ou com [ENTER] e modifique os parâmetros utilizando as teclas seguintes.

SHIFT +	[seta para cima]	Aumenta o valor dentro de +50 centésimos de mm
SHIFT +	[seta para baixo]	Diminui o valor dentro de - 50 centésimos de mm
CLEAR		Para ajustar a zero o valor

[ENTER] no último campo permite sair da janela fazendo aparecer o pedido de armazenagem das alterações realizadas:

```
¿Se deben memorizar
las correcciones ?
No=STOP Si=ENTER
```

Atenção: pressionando [STOP] as novas cotas não são guardadas e portanto permanecem válidos os valores de ajuste anteriores.

5.8 MANUTENÇÕES - 5

A seguir estão descritas todas as várias fases necessárias para as manutenções.

5.8.1 Fresas

Do menu principal escolha a função posicionando o cursor em "5 - Manutenções".
Pressione ENTER, no visor aparece a mensagem:

```

1 - Fresas
2 - Test
2 - Prueba de corte
4 - Calefacción fresa
  
```

Sob o item de menu "FRESAS" encontra-se a ferramenta utilizada pela VIPER com as suas características.

Seleccionando com a tecla [ENTER] o item "1 - Fresas" ou pressionando a tecla "1" aparece a ferramenta utilizada pela máquina.

```

          Fresas
1: W101
2: W114
3: H158
4: W302
  
```

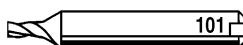


Figura 45

Pressione ENTER, no visor aparece:

```

Fresa: 101  Mat.=W
Vida= [XXXXXXXXXX]%
Duración= STANDARD
Long.: 4000  Base: 250
  
```

Chegue com as setas ou com [ENTER] no campo a modificar e pressione [SHIFT]+ [seta para baixo] para mudar os valores entre os permitidos:

Material	<i>O Utilizador pode seleccionar H = HSS ou W = Metal duro de acordo com o material da fresa de topo possuída. Fresa de topo W101 = Standard</i>
Vida	<i>Mostra com 10 blocos pretos a vida da fresa (nova), a diminuição do número de blocos indica o aumento do desgaste da fresa (característica da fresa de topo não modificável, variável de acordo com a duração escolhida)</i>
* Duração	<i>Seleccionável entre: BAIXA / STANDARD / ELEVADA / CUSTOM 3X / CUSTOM 4X Em princípio é fixada a um valor STANDARD</i>
Comprimento	<i>Comprimento da fresa de topo 40 (característica da fresa de topo não modificável)</i>
B.corte	<i>Base de corte da fresa de topo (característica da fresa de topo não modificável)</i>

Atenção: utilize fresas fornecidas pela SILCA.

* DURAÇÃO:

BAIXA

STANDARD

ELEVADA

CUSTOM 3X = STANDARD x 3

CUSTOM 4X = STANDARD x 4

5.8.2 TESTE

A bordo máquina encontra-se um menu de TESTE a utilizar no caso de avarias e verificações.

Atenção: este capítulo de “Teste” serve como verificação de eventuais erros/anomalias que se podem apresentar na máquina (cap.7.1 “Procura das avarias”, pág.87).

Do menu principal escolha a função posicionando o cursor em “5 - Manutenções”.
Selecione “2 - Teste”.

1 - Motor eje X
2 - Motor eje Y
3 - Motor fresa
4 - Detector eje X >>
5 - Detector eje Y
6 - Micro protección
7 - Contacto eléct.
8 - Posicionador
9 - Teclado
10- Display
11- Puerto serial
12- Estado batería

Teclas operacionais: teclas em seta [para cima/para baixo] para posicionar o cursor e escolher a opção pressionando ENTER.

- **Teste 1: MOTOR DO EIXO X (carro superior)**

1 MOTOR X
Pulsar flechas para desplazar el eje.

Siga com atenção as instruções que aparecem no visor e verifique se o carro do eixo X se move.

- com a tecla [seta para baixo] o carro desloca-se para a direita.
- com a tecla [seta para cima] o carro desloca-se para a esquerda.

Atenção: durante este teste todos os controlos de fim de curso estão desabilitados, evite portanto mandar o carro até o fim de curso contra os retentores mecânicos.

Advertência: se o motor não se activar, contacte o Serviço de Assistência Técnica Silca.

- **Teste 2: MOTOR DO EIXO Y (carro inferior)**

2 MOTOR Y
Pulsar flechas para desplazar el eje.

Siga com atenção as instruções que aparecem no visor e verifique se o carro do eixo Y se move.

- com a tecla [seta para baixo] o carro desloca-se para o operador.
- com a tecla [seta para cima] o carro desloca-se para a fresa.

Atenção: durante este teste todos os controlos de fim de curso estão desabilitados, evite portanto mandar o carro até o fim de curso contra os retentores mecânicos.

Advertência: se o motor não se activar, contacte o Serviço de Assistência Técnica Silca.

- **Teste 3: MOTOR DA FRESA**

3 MOTOR FRESA
Pulsar START para arrancar el motor.

Siga com atenção as instruções que aparecem no visor e verifique se o motor da fresa funciona.

Advertência: se o motor da fresa não gira, contacte o Serviço de Assistência Técnica Silca.

- **Teste 4: SENSOR DO EIXO X (carro superior)**

4 DETECTOR X Presionar flechas para desplazar eje Estado: OFF
--

- com carro completamente deslocado à direita a indicação no visor é OFF.
- com carro completamente deslocado à esquerda a indicação no visor é ON.

Advertência: se não conseguir a transição ON/OFF, contacte o Serviço de Assistência Técnica Silca.

- **Teste 5: SENSOR DO EIXO Y (carro inferior)**

5 DETECTOR Y Presionar flechas para desplazar eje Estado: OFF
--

- com carro completamente recuado para o operador, a indicação no visor é ON.
- com carro completamente empurrado para a máquina, a indicação no visor é OFF.

Advertência: se não conseguir a transição ON/OFF, contacte o Serviço de Assistência Técnica Silca.

- **Teste 6: MICRO DO CÁRTER**

6 MICRO CARTER Cerrar y abrir el cárter de protección Estado: ON

Levante ou baixe o painel de protecção e verifique no visor se a indicação passa de OFF para ON.
ON = painel baixado; OFF = painel levantado.

Advertência: se não conseguir a transição ON/OFF, contacte o Serviço de Assistência Técnica Silca.

- **Teste 7: CONTACTO ELÉCTRICO**

7 Crear un contacto FRESA DESCOD. Est.:ON Est.:OFF

Com um objecto metálico crie uma ligação entre fresa e mordente e verifique no visor se a indicação passa de OFF para ON.
O mesmo procedimento deve ser seguido para o descodificador.

Advertência: se não conseguir a transição ON/OFF, contacte o Serviço de Assistência Técnica Silca.

- **Teste 8: BLOQUEIO DA BUCHA**

8 POSICIONADOR Cierre y abra el bloqueo Estado:ON
--

Verifique o estado da bucha, agindo na alavanca (N) e verifique no visor se a indicação passa de OFF para ON. ON = alavanca bloqueada; OFF = alavanca desbloqueada.

Advertência: se não conseguir a transição ON/OFF, contacte o Serviço de Assistência Técnica Silca.

- **Teste 9: TECLADO**

9 TECLADO 00000 Pulsar 00000 las teclas 00000 0000000000

Pressione uma de cada vez, todas as teclas (excepto STOP) e verifique se no visor por cada tecla premida aparece um asterisco (*). Pressione STOP para sair.

Advertência: *se isso não acontecer, contacte o serviço de Assistência Técnica Silca.*

- **Teste 10: VISOR**

10 DISPLAY START para activar.

Pressione START e verifique se todos os pontos do visor escurecem.

Advertência: *se isso não acontecer, contacte o serviço de Assistência Técnica Silca.*

- **Teste 11: PORTA SÉRIE**

11 PUERTA SERIAL Instalar conector adecuado Z4. Estado: OFF
--

Verifique se a indicação no visor é OFF.

Instale o conector especial (Z4) entregue anexo, na porta série da máquina.

Verifique se no visor a indicação passa de OFF para ON.

Advertência: *se não conseguir a transição ON/OFF, contacte o Serviço de Assistência Técnica Silca.*

- **Teste 12: ESTADO BATERIA**

12 ESTADO BATERIA < CARGADA >

Verifique se a indicação no visor é <Carregada>.

Caso contrário, substitua-a (cap.7.16, pág.100).

Advertência: *a máquina também pode funcionar com a bateria descarregada (a bateria serve exclusivamente para alimentar a função: Opções > Programar Relógio).*

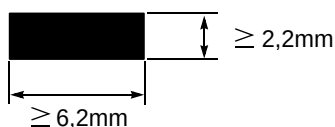
5.8.3 Teste de Corte

1 - Fresas
2 - Test
3 - Prueba de corte
4 - Calefacción fresa

Do menu principal escolha a função posicionando o cursor em "5 - Manutenções"
Selecione "3 – Teste de Corte".

MORDAZA A	
Fresa:W101	Posic.:5
Pos.:2	
[START]	

Insira uma chave (tipo HON66) ou com as dimensões seguintes:



Posicione a chave no mordente, como ilustrado na fig. 46.



Figura 46

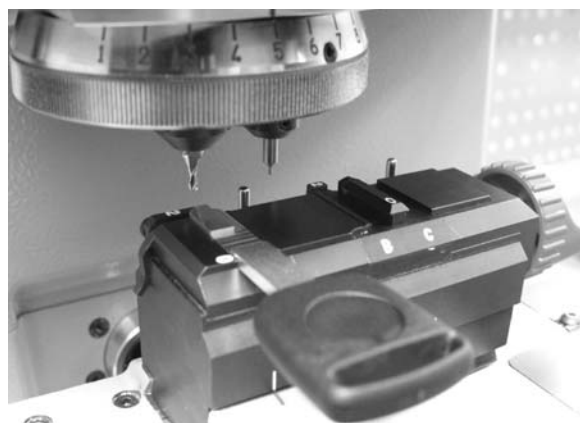
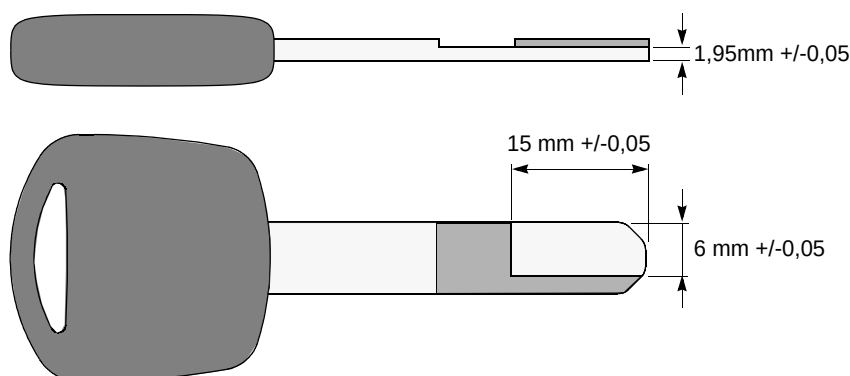


Figura 47

Pressione START.

CIFRADO EN CORSO

No fim, remova a chave/gabarito (fig. 47) e verifique as dimensões obtidas com um paquímetro centesimal.



Se as dimensões não corresponderem, é necessário realizar novamente os ajustes (cap., pág.35).

5.8.4 Aquecimento fresa (Calefacción fresa)

Esta operação é efectuada para aquecer o conjunto de fresa e bucha, permitindo uma rotação mais livre da bucha, no caso em que a máquina tenha ficado inutilizada durante um longo período e/ou num ambiente com temperaturas muito baixas.

1 - Fresas
2 - Test
3 - Prueba de corte
4 - Calefacción fresa

Seleccione 4 – Aquecimento fresa e pressione Enter, no visor aparece:

Procedimiento de calefacción motor fresa [START] activación
--

Pressionando START, o motor da fresa arranca e no visor aparece:

Proced. en curso 120 [STOP] interrumpir

É indicado o tempo necessário para a operação (120 segundos), que diminuirá progressivamente com o passar do tempo.

Pressionando a tecla STOP o procedimento é interrompido.

Proced. en curso 68 [STOP] interrumpir
--

Completado o procedimento (depois de 120 segundos) no visor aparece:

Procedimiento de calefacción motor fresa [START] activación
--

Pressione STOP para sair, ou START desejando efectuar um novo ciclo de aquecimento do motor da fresa.

5.8.5 Zeros Máquina

Advertência: esta função está (de propósito) um pouco escondida para evitar ao operador entrar neste menu acidentalmente e poder variar dados sem ter essa intenção.

A máquina está equipada com um sistema de “ajuste automático” que utiliza um gabarito Z21 entregue junto com a máquina (cap.1.5 "Acessórios anexos", pág.8) e procedimentos específicos. Esses procedimentos devem ser seguidos minuciosamente com base no que está descrito e ilustrado. Essas regulações devem ser realizadas quando ocorrerem os eventos seguintes:

EVENTO	ZEROS MÁQUINA
Substituição da placa electrónica	SIM
Substituição dos sensores	SIM
Substituição dos parafusos de recirculação	SIM
Substituição ou manutenção do descodificador	NÃO

OPERAÇÕES PRELIMINARES

- 1) Desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
- 2) retire a chapa inferior (cap.7.8, pág.94).
- 3) remova o cárter do carro do eixo X desapertando os 3 parafusos de bloqueio (B5) e extraia-o no sentido indicado (fig. 48).
- 4) volte a ligar o cabo de alimentação.
- 5) ligue a máquina e cumpra o procedimento descrito a seguir.

Atenção: a operação de aquisição dos "Zeros Máquina" deve ser sempre levada a cabo de acordo com as instruções referidas a seguir. Após essa operação, não será possível cortar ou descodificar uma chave, uma vez que o programa da máquina solicitará o novo ajuste de todos os mordentes!

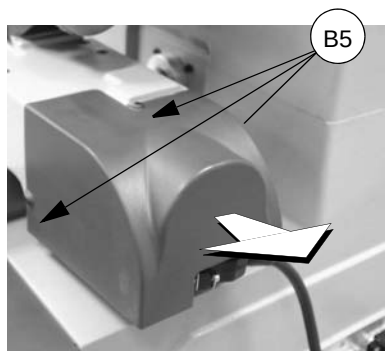


Figura 48



Figura 49

Do menu principal escolha a função, posicionando o cursor em “5 - Manutenções”. Pressione ENTER, no visor aparece a mensagem:

```

1 - Fresas
2 - Test
3 - Prueba de corte
4 - Calefacción fresa
  
```

Pressionando ao mesmo tempo as teclas **SHIFT + [seta para baixo]**, no visor aparece:

```

2 - Test
3 - Prueba de corte
4 - Calefacción fresa
5 - Ceros máquina
  
```

Com o cursor na posição 5, pressione ENTER, no visor aparece a mensagem:

```

ATENCION
Consultar el manual
de uso antes de
continuar [ENTER]
  
```

Advertência: a partir deste momento, para cada operação solicitada no visor, consulte este manual de utilização. Pressione ENTER, no visor aparece a mensagem:

Instalar el
palpador U111
Véase manual de uso
[ENTER]

- Levante o painel.
- Rode manualmente o mandril para poder chegar à cavilha roscada (E1) de bloqueio das ferramentas.
- Segure com uma mão a fresa de topo a remover, e com uma chave hexagonal de 2,5 mm desaperte a cavilha roscada (E1) (fig. 50).
- Retire a ferramenta.
- Insira o palpador U111 (fig. 51) no mandril, empurrando a fundo até ao fim do curso.
- Mantendo na sede o palpador U111 com uma mão, com a outra mão feche a cavilha roscada (E1) com a chave hexagonal de 2,5 mm.

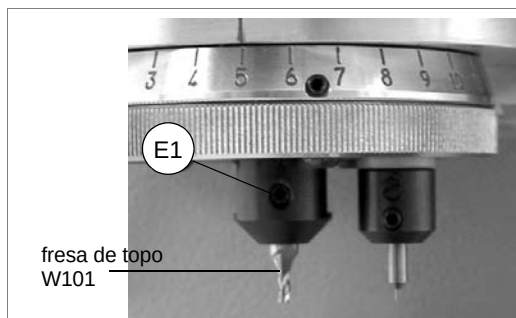


Figura 50

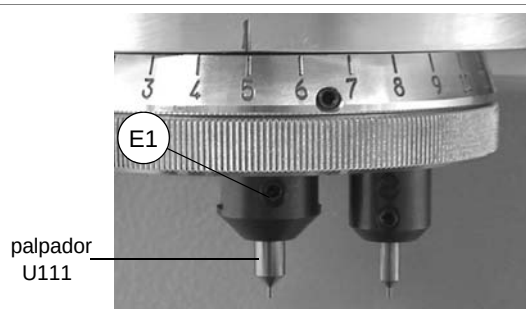


Figura 51

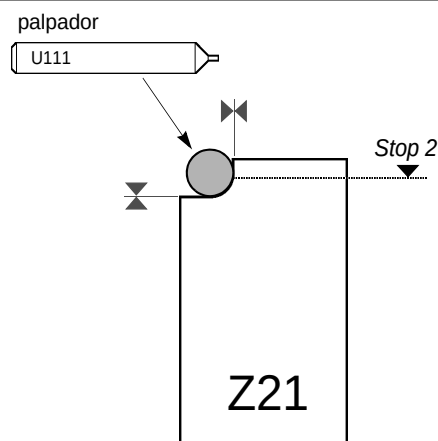
Pressione ENTER, no visor aparece a mensagem:

Instalar el
mordaza A
y los gálibo Z21
[ENTER]

- Mova a alavanca (F1) de uma volta e puxe o manípulo de bloqueio (F2) para o operador, desbloqueando assim o mordente que deverá fazer deslizar para a direita. Soltando o manípulo de bloqueio e deslocando manualmente o mordente, o posicionador irá bloquear o mordente no entalhe de referência do mordente.
- Uma vez atingida a posição (Mordente A) feche a alavanca (F1).
- Rode para a esquerda o manípulo (F). Insira o gabarito Z21 (fig. 52), com a indicação "Z21" para cima e legível por parte do operador, na garra A bem apoiado no plano do mordente e em contacto contra o Stop 2 (para tornar possível esta operação, a plaqueta de Stop 1 deve ser rodada para a esquerda e completamente para baixo).
- Bloqueie o gabarito Z21 fechando o manípulo (F) para a direita.



Figura 52



- pressione ENTER, no visor aparece a mensagem:

Poner el palpador
en contacto con Z21.
Véase manual de uso
[START]

Desloque manualmente os carros superior X e inferior Y de modo a que o palpador U111 esteja em contacto com ambas as paredes do gabarito Z21 (fig. 52).

Baixe o painel e pressione START, no visor aparece primeiro a mensagem:

¡Colocación
en curso!

e a seguir:

Regular detectores
ICX=OFF ICX=OFF
Véase manual de uso
[START]

Atenção: se o palpador U111 e o gabarito não se encontram na posição indicada na fig. 52 aparece a tela seguinte:

ERROR
¡Los gálíbos no
están en contacto!
Véase manual de uso

Verifique se o gabarito (Z21) e o palpador U111 estão posicionados como indicado na fig. 52. Pressione [ENTER] e cumpra o procedimento começando pelo item anterior.

CONTINUE EIXO POR EIXO DA FORMA SEGUINTE:**Regulação do sensor do carro superior (eixo X):**

- Levante o painel de protecção.
- Com a chave hexagonal desapertar a cavilha roscada (B1), mova manual e lentamente a haste (B2) nos dois sentidos (fig. 53) até encontrar o ponto de passagem de OFF para ON. O visor passa de:

Regular detectores
ICX=OFF ICY=OFF
Véase manual de uso
[START]

para:

Regular detectores
ICX=**ON** ICY=OFF
Véase manual de uso
[START]

- bloqueie a haste apertando a cavilha roscada (B1).

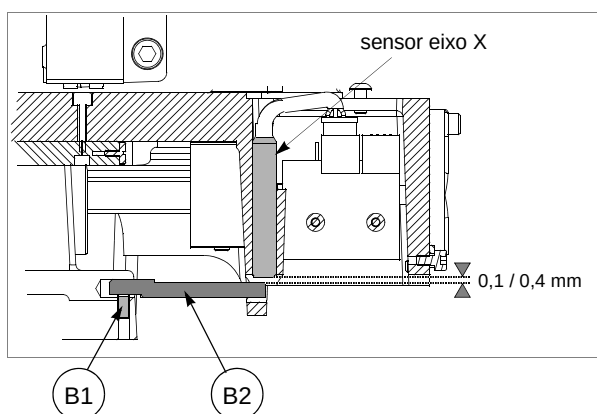


Figura 53

Regulação do sensor do carro inferior (eixo Y):

- Incline a máquina na parte lateral.
- Chegue ao compartimento inferior (cap.7.8, pág.94).
- Desaperte o parafuso (L5) e remova a plaqueta do sensor (fig. 54, pág.60).
- Desaperte a porca (L3) e regule a cota Y.
- Fixe a plaqueta bloqueando o parafuso (L5) até no visor a descrição passar de OFF para ON. O visor passa de:

Regular detectores
ICX=ON ICY=OFF
Véase manual de uso
[START]

para:

Regular detectores
ICX=ON ICY=**ON**
Véase manual de uso
[START]

- Volte a posicionar a máquina em plano e baixe o painel.
- Pressione o botão [START].
- Por meio do contacto eléctrico são levantados os valores de "Zeros máquina".

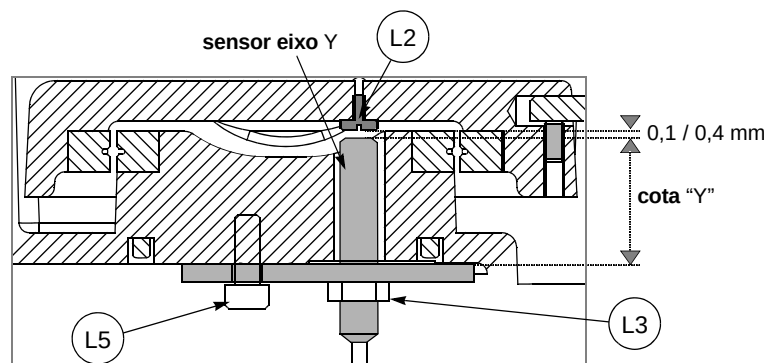


Figura 54

No visor aparece num primeiro momento:

¡Localización de
ceros en curso!

E a seguir:

- se os valores de ajuste levantados excederem os limites consentidos (+/- 50 centésimos de mm), o ajuste não é válido e aparece a mensagem seguinte:

Se superó el limite
de tolerancia.
X=+53 Y=+257
Véase manual de uso

Nesse caso a operação deve ser repetida com cuidado, prestando atenção para todas as suas fases, em particular para o posicionamento do gabarito Z21.

- se a operação acabar de forma correcta, o visor visualizará a diferença entre o valor teórico e o levantado (Delta).

Ceros máquina.
Delta detectados:
X=-17 Y=-32
No=STOP Si=ENTER

Pressione [ENTER] para confirmar os dados e concluir a operação.

Pressione STOP para sair sem guardar.

Desligue a máquina.

Volte a montar a chapa inferior e o cárter do carro do eixo X e fixe-os com os parafusos respectivos.

Atenção: após o ajuste dos "Zeros máquina", é necessário realizar os ajustes de todos os mordentes.

5.9 OPÇÕES - 6

A seguir estão descritas todas as várias fases necessárias para a escolha das opções. Do menu principal escolha a função posicionando o cursor em "6- Opciones" (Opções).

0-Descodif. y Copia
1-Introd. de Cortes
2-Tablas de Códigos
3-Cola de PC
4-Regulaciones
5-Manutenciones
6-Opciones

Pressione ENTER. Aparece a lista das OPÇÕES da máquina:

1 - Datos máquina
2 - Preferencias
3 - Decodificador
4 - Reconocim.mordaza
5 - Desgaste fresa
6 - Idioma
7 - Sist. protegidos
8 - Velocidad de corte
9 - Programar reloj
10- Velocidad rápida
11- Inversion Teclas

Coloque o cursor na opção desejada e pressione [ENTER].

5.9.1 Dados Máquina

No visor é visualizado:

- o número de série que corresponde ao impresso na placa que se encontra na parte traseira da máquina.
- o modelo da máquina (nome)
- o n.º das chaves cortadas
- a versão do software presente na máquina

Matric.: -----
Modelo: -----
Llave cort.: -----
Versión SW: -----

5.9.2 Preferências

1 - Unidad de medida
2 - Menú de arranque
3 - Preselecc. marca
4 - Menú rápido >>
5 - Descrip. series

1 - permite escolher a unidade de medida na visualização dos valores dimensionais como parâmetros, correcções etc.

(1 = INCH polegadas ou 0 = milímetros).

Unidad de medida = 0
(0= Milímetros)
(1= Pulgadas)

2 - permite seleccionar a função do Menu Principal que se deseja visualizar ao ligar a máquina. Posicione o cursor no item a seleccionar e pressione [ENTER]. Vai aparecer um asterisco (*) para evidenciar a opção escolhida.

```
Sel. menú de arran.:
-* Menú principal
0 Descodif. y Copia
1 Introd. de Cortes
```

3 - a pesquisa por código pode ser filtrada através da selecção das Marcas de automóveis de maior interesse. Dessa forma é possível reduzir o número de SSN sujeitos à pesquisa.

Posicione o cursor no item a seleccionar e pressione [ENTER]. Vai aparecer um asterisco (*) para evidenciar a opção escolhida.

Pressione "CLEAR/COPY" para anular a selecção.

```
Selecc.de marca [15]
0 * Todas las Marca
1 * ACURA
2 * ALFA ROMEO
```

[15] número Marcas em total

A programação STANDARD da máquina habilita a pesquisa em todas as marcas (selecione o item "0 - Todas as marcas"); logo que for seleccionada uma marca qualquer, é tirado o asterisco do item "0 - Todas as marcas" e SÓ são consideradas as MARCAS seleccionadas.

4 - se habilitado (=1) permite, quando previsto nas operações mais pesadas, evitar algumas passagens (ou janelas) de forma a tornar mais rápido o procedimento solicitado pelo operador.

```
Menú rápido = 0 (0-1)
```

5 - permite modificar os parâmetros escolhidos.

```
SERIES DESCRIPTION
TIPO: 1

(1=SILCA 2=ILCO)
```

1. Pesquisa por referência chave SILCA.
2. Pesquisa por referência chave KABA ILCO.

5.9.3 Descodificador

Neste menu é habilitada a utilização ou não utilização do Descodificador standard como instrumento para a descodificação.

O programa de VIPER permite ao operador escolher se utilizar o Descodificador standard (U111DC) ou o palpador U111 para as operações de descodificação da chave.

Se o utilizador desabilitar o Descodificador standard, o programa solicitará a instalação do palpador apropriado (U111) quando for solicitada a descodificação.

Se o utilizador habilitar o Descodificador standard o programa solicitará SEMPRE o Descodificador standard quando necessário.

```
Descodificador = 1
(0= Deshabilitado)
(1= Habilitado)
Véase manual de uso
```

5.9.4 Reconhecimento do Mordente

Digite o número correspondente à opção escolhida:

Reconoc. mordaza: 1 0= Deshabilitado 1= Habilitado 2= Solo por cambio
--

- 0 = não se realizará o procedimento de reconhecimento do mordente antes do ciclo de corte, ajuste, descodificação.

Atenção: em caso de erro de posicionamento do mordente, podem ocorrer rupturas de ferramentas.

- 1 = descodificação.
- 2 = realizar-se-á o procedimento de reconhecimento do mordente antes do ciclo de corte, ajuste, descodificação, só se for utilizada uma posição do mordente diferente da utilizada actualmente.

5.9.5 Desgaste das fresas

Permite habilitar ou desabilitar a função de Desgaste das Fresas (cap.5.8.1, pág.50).

Desgaste fresa = 1 (0= Deshabilitado) (1= Habilitado) Véase manual de uso
--

5.9.6 Idioma

Digite o número correspondente ao idioma desejado.

Idioma selec. = 1 1: Italiano 2: English 3: Deutsch 4: Français 5: Español

5.9.7 Sistemas Protegidos

A Silca limitou o acesso a alguns dados presentes na Base de dados a seguir a acordos estabelecidos com alguns fabricantes. Os limites aplicam-se a:

- SÉRIE: não é possível o acesso aos códigos nem à ficha [SR]
- TABELA: não é possível o acesso aos códigos [TB]
- FICHA: não é possível o acesso à ficha [SC]

Para ter acesso aos dados protegidos é necessário:

- **pedir a autorização ao fabricante.**
- **comunicar à Silca:**
 - o **NÚMERO DE SÉRIE** da máquina duplicadora
 - o **CÓDIGO para a ACTIVAÇÃO**
 - o **ID Máquina** da máquina duplicadora

A Silca tratará de comunicar a Password que deverá ser digitada para habilitar a duplicação do sistema protegido.

Exemplo: a Silca fornece uma ficha (tarjeta) protegida para o SSN nº yyy.

Quando se seleccionar o SSN yyy do menu 0-1 ou 2 aparece a tela seguinte:

TARJETA PROTEGIDA	
ID Máqui.	12345
Código:	-----
Password:	0

Uma vez obtida a autorização pelo Fabricante, é preciso solicitar à SILCA a comunicação da password fornecendo as informações seguintes:

- **Número de série da máquina duplicadora 1170145634567**

Leia o número de série na placa de identificação que se encontra na parte traseira da máquina duplicadora.

- **ID Máquina 12345**

É visível na caixa de pedido da password ou seleccionando os menus 5-7-1 a bordo máquina.

- **Código para a ACTIVAÇÃO ...SC00011**

Visualizado SÓ quando se tentar ter acesso a um dado protegido.

Obtida a password, ela deve ser inserida no item Password como indicado na caixa de exemplo atrás referida.

Se a password inserida está correcta, aparece a tela seguinte:

PASSWORD CORRECTA
¿ Salvar las
clave de acceso?
No=STOP Si=ENTER

É possível guardar a password de modo a não ter que inseri-la novamente quando se utilizar de novo a ficha protegida, ou não guardar de modo a limitar o acesso apenas a quem conhecer a password.

5.9.7.1 Lista das habilitações ACTIVADAS e remoção de uma activação

Para consultar a lista dos Dados (ficha, série ou tabela) que foram habilitados, seleccione os menus 5-7:

SISTEMAS PROTEGIDOS
1 ID Máquina
2 Sist. Habilitados

Seleccionando o item do menu 1 é possível ver o número Identificativo da máquina.

ID Máquina
44621

Seleccionando o item do menu 2 é possível ver a lista dos Sistemas habilitados

¡Ningún sistema habilitado!

Com a tecla [seta para a direita] é possível visualizar a descrição associada ao sistema fechadura.

Para cancelar uma habilitação, coloque o cursor por cima da linha a eliminar e pressione a tecla CLEAR.

5.9.8 Velocidade de corte

Esta operação é efectuada para reduzir em percentagem (de 0 a -35%) a velocidade de movimento dos carros durante o corte (a velocidade de rotação da fresa não muda).

```

5- Desgaste fresa
6- Idioma
7- Sist. protegidos
8- Velocidad de corte
  
```

Seleccione 8 – Velocidade de corte e pressione ENTER, no visor aparece:

```

Velocidad de corte

Reducción % -35
(0... -50)
  
```

Teclas SHIFT + seta [para cima/para baixo] para programar o valor desejado. Pressione ENTER.

```

¿ Salvar las
modificaciones ?
No=STOP Si=ENTER
  
```

Pressione ENTER para validar; STOP para sair.

5.9.9 Programação do Relógio (menu escondido)

Neste menu são definidos os valores de: Data e Hora.

Entre no menu “Opções”, pressione as teclas SHIFT + [seta para baixo].

```

1-Form. data y hora
2-Preset data y hora
  
```

1 - com cursor em posição 1 pressione ENTER, no visor aparece:

```

FECHA-HORA
Fecha: DD/MM/AA
Hora: 0 - 24
  
```

- Teclas direccionais [para cima/para baixo] para mudar o sector a modificar
- Teclas SHIFT + [seta para baixo] defina o dado exacto.

Pressione ENTER para validar; STOP para sair.

2 - com cursor em posição 2 pressione ENTER, no visor aparece:

```

PROGRAMAR FECHA-HORA
Fecha: 21/04/06 DMA
Hora: 10:20:20
  
```

Pressione as teclas direccionais [para cima/para baixo] para mudar o sector a modificar e a seguir com as teclas direccionais [direita/esquerda] programe o dado exacto.

Pressione ENTER para validar; STOP para sair.

5.9.10 Velocidade dos carros

É a velocidade com que os carros se aproximam da zona de corte, antes de iniciar a cortar.
A velocidade programada é a sugerida em condições ideais, mas o operador a pode variar de um mín. de 1000 para um máx. de 5000, digitando o novo valor.

Velocidad acercamiento rápido = 3500 (1000 – 5000)

5.9.11 Inversão do teclado

Esta operação permite inverter a função das teclas alfanuméricas.

Com “Inversão do Teclado” desabilitada (0):

- para digitar o algarismo 1: pressione [1/H]
- para digitar a letra H: pressione [SHIFT] + [1/H]

Com “Inversão do Teclado” habilitada (1):

- para digitar o algarismo 1: pressione [SHIFT] + [1/H]
- para digitar a letra H: pressione [1/H]

Advertência: esta função é operacional em “Inserção cortes”, “Descodificação e Cópia” e em “Tabelas de Códigos” do menu principal.

Inversión función teclas= 0 (1=Habilitada) Véase manual de uso.
--

5.10 MENSAGENS MÁQUINA

5.10.1 Mensagens de ERRO

ERROR 1
Función ISO
no definida !

A mensagem aparece quando ocorreu um problema durante a actualização do programa interno da máquina.

Tente actualizar ou carregar de novo o programa interno da máquina utilizando o programa WINTRANSFER.

ERROR 2
¡Los gálibos no
están en contacto!
Véase manual de uso

Durante o ajuste dos "Zeros Máquina" é detectado o contacto falhado entre os dois gabaritos utilizados (Gabarito Z21 e palpador U111) (cap.5.8.5, pág.56).

ERROR 3
Eje X ¡Contacto no
encontrado!

Foi iniciado um procedimento de ajuste a zero (ajuste) da máquina no mordente. Ocorreu uma das situações seguintes:

- não foi instalado o palpador ou a fresa.
- o mordente solicitado pelo procedimento iniciado não foi instalado correctamente.
- o gabarito não se encontra no mordente

ERROR 4
Eje Y ¡Contacto no
encontrado!

Durante o ajuste não foi levantado o eixo Y.

Verifique a integridade do palpador U111 e a posição do gabarito Z22.

ERROR 5
¡ID máquina
no definido!
Véase manual de uso

O ID Máquina não foi programado. Nesses casos não é possível ter acesso aos Sistemas protegidos até quando o ID Máquina não for programado. Seccione o menu 5-7-1 e controle que o **ID Máquina** seja diferente de 0. Para programar o ID Máquina, apronte uma actualização do Software válida para a máquina (versão do programa interno da máquina superior ou igual a 2.0.040) e instale-o através do Silca WinTransfer Program.

ERROR 6
¡Seleccionar
almenos una marca!
[ENTER]

No menu Opções - Preferências - Selecção Marcas, foram desseleccionadas as marcas presentes. Para poder proceder, seleccione pelo menos uma marca.

ERROR 7
¡Llave no
decodificable!

Os dados relativos à ficha escolhida não permitem a função de descodificação.

ERROR 8
¡Llave no
decodificable!

Os dados relativos à ficha escolhida não permitem a função de corte por código.

ERROR 9
¡Mordaza
no instalada
correctamente!

Indica que o mordente foi posicionado de maneira diferente de quanto solicitado no visor para a operação em cursor (verifique a posição do mordente A / B / C)

ERROR
Llave demasiado
inclinada en corte
Verificar posición

Utilizando o mordente “D”, com a função “**C=Taper Cor.**” habilitada, quando a chave resultar inclinada demais, o procedimento interrompe-se.

Desejando prosseguir de qualquer modo, desabilitar a função “C=Taper Cor.”.

5.10.2 Mensagens de ALARME

ALARMA 1
La mordaza
no está regulada!

A mensagem indica que o mordente solicitado pelo programa para um corte ou para uma descodificação, nunca foi ajustado. Realize o AJUSTE do MORDENTE INDICADO (veja o exemplo no cap.5.7.1, pág.36) (posição A / B / C)

ALARMA 2
¡Contacto
no previsto!

A mensagem indica que a fresa ou o palpador tocaram num obstáculo durante um percurso de aproximação numa posição não prevista. Por exemplo:

- No mordente foi deixado um corpo estranho.
- A chave não foi posicionada correctamente (vertical em vez que horizontal) ou não corresponde à solicitada pelo SSN seleccionado.
- Foi instalado um mordente diferente do solicitado pelo trabalho/descodificação em curso (posição A / B / C).

ALARMA 3
¡Se ha superado la
profundidad límite!

Durante o corte foi levantado um valor além do limite permitido.
É indispensável voltar a realizar os Ajustes.

ALARMA 4
TEMPERATURA ELEVADA
¡Apagar la máquina!

Na placa electrónica de controlo foi ultrapassada a temperatura permitida. Controle o ventilador de arrefecimento (veja cap.7.1 "Procura das avarias", pág.87).

ALARMA 5
ALIMENTACION I/O
¡Controlar el
fusible F4 !

Assinala que o fusível está interrompido por causa de um curto-circuito numa entrada ou numa saída (veja cap.7.1 "Procura das avarias", pág.87).

ALARMA 6
SALIDAS DIGITALES
¡Apagar la máquina!

Assinala a presença de um curto-circuito na porta P (IN/OUT) (veja cap.7.1 "Procura das avarias", pág.87).

ALARMA 7
MOTOR FRESA
¡Controlar el
fusible F1 !

Assinala que provavelmente o fusível está interrompido (veja cap.7.1 "Procura das avarias", pág.87).

ALARMA 8
MOTOR FRESA ¡Avería
en el circuito de
control del motor!

Assinala uma avaria no interior da placa electrónica de controlo.

ALARMA 9
¡Encontrado obstaculo
no puede continuar!
Véase manual de uso

Assinala que durante o ciclo de descodificação, o descodificador (U111DC) ou o palpador (U111) não conseguem sair do sinal de leitura porque (por contacto eléctrico) é detectado um obstáculo.

Solução:

- Limpe minuciosamente o mordente de limalhas ou outro material.
- Verifique que ao redor da chave não haja obstáculos.
- Desbloqueie a alavanca e rode a virola graduada numa posição mais alta (rode para a esquerda).

ALARMA 10 ¡Contacto
no previsto!
START para poner
a cero los ejes!

Assinala que, durante uma operação de descodificação, corte, ajuste ou zeros máquina, durante o melhor percurso previsto, a máquina encontrou um contacto anómalo. Verifique a posição do mordente, da chave, do gabarito.

ALARMA 11
Posic. alturas
¡Cierre el bloqueo!

Assinala que, depois de modificada a posição da bucha graduada, não foi fechada a alavanca (N). Levante o painel e feche a alavanca.

ALARMA 12
Desplazam. eje
no completo en
ajuste a cero!

A mensagem indica que há um funcionamento incorrecto do eixo indicado (X ou Y) devido a:

- um obstáculo que impede ao eixo mover-se livremente e completar o curso previsto.
- o sensor de fim de curso que não funciona (realize o TESTE do sensor).
- o motor que move o eixo que está avariado (realize o TESTE do motor).
- o controlo do motor presente na placa electrónica que está avariado (realize o TESTE do motor).

5.10.3 Mensagens de ATENÇÃO

ATENCIÓN
Instalar la mordaza

Assinala que para a operação em curso não foi levantada a presença do mordente, ou que, passando de um trabalho para outro com um mordente diferente (posição A / B / C) não foi realizado o posicionamento correcto do mordente.

ATENCIÓN
Eliminar contacto
antes de continuar

Assinala que durante a operação em curso houve um contacto imprevisto.

De acordo com a operação em curso, limpe minuciosamente o mordente, o palpador/descodificador, a fresa, o gabarito.

Verifique se o mordente, a chave, o gabarito, estão posicionados correctamente.

ATENCIÓN
Batería descargada

Assinala que a bateria da função data e hora está descarregada.
Trate da sua substituição (cap.7.16, pág.100).

ATENCIÓN
¡Fresa desgastada!
¿Cambiarla?
No=STOP Si=ENTER

Assinala que a fresa acabou a sua duração prevista (Fresas).
Trate da sua substituição (cap.4.6, pág.19)

ATENCIÓN
Es posible acceder
a la serie SSN sólo
por medio del código

A ficha seleccionada permite o corte somente com código indirecto.

ATENCIÓN
¡La máquina ha sido
apagada durante un
ciclo de trabajo!

Indica que a máquina foi ligada de novo após uma interrupção, voluntária ou involuntária.
Pressione START para continuar (cap.5.10.5 "INTERRUPÇÕES", pág.72)

ATENCIÓN
¡Ciclo interrumpido!
Llave no saldra bien
[ENTER] [START]

Indica que o ciclo de corte foi interrompido (com STOP) (veja cap.5.10.5, pág.72)

ATENCIÓN
¡Consultar el manual
de uso antes de
continuar! [ENTER]

Consulte o manual (para a operação prevista) e pressione ENTER para continuar.

ATENCIÓN
¡La Dimensión Llave
en bruto está
fuera de rango!

Utilizando o mordente "D", com a função "G=Key Det." habilitada, quando a cota de bruto levantada for demasiado diferente daquela da ficha Silca, o corte interrompe-se.
Desejando continuar, desabilitar a função "G=Key Det."

5.10.4 Mensagens várias

ERROR EJE X
¡Contacto no
encontrado!

Aparece

- Se durante um ajuste não foi encontrado o gabarito.
- Se a chave não se encontra no mordente.

ERROR
¡Mordaza (***)
no instalada
correctamente !

Aparece

- Se o decodificador está avariado ou falta.
- Se o ajuste do decodificador não é o melhor (decodificador alto demais).
- Se o mordente foi instalado numa posição diferente (A, B ou C).
- Se o mordente não foi instalado (***) = A, B ou C

No caso em que a operação realizada anteriormente tivesse necessitado da bucha numa posição diferente de 5 (por exemplo 6) e o operador por distração não tem colocado a bucha na posição solicitada (5) no visor aparece a mensagem:

Desbloquear y buscar
posición correcta 5
[START]

Desbloqueie a alavanca (N) e rodando manualmente a bucha (O) de regulação da profundidade verifique se está na posição 5 (ouve-se o clique de posicionamento).

5.10.5 INTERRUPÇÕES

• O QUÊ FAZER SE NO VISOR APARECE:

ATENCIÓN
¡La máquina ha sido
apagada durante un
ciclo de trabajo!

Indica que a máquina foi ligada de novo após uma interrupção, voluntária ou involuntária. Pressione START ou ENTER para continuar, no visor aparece:

Es necesario poner
a cero los ejes.
[START] para
proceder

Levante o painel.

Mova a alavanca (N)

Rode o conjunto da bucha para a esquerda até à posição 16 (ouve-se o clique de posicionamento).

Rode o manípulo (F) do mordente e extraia a chave.

Rode para a direita o conjunto da bucha até alcançar a posição desejada.

Feche a alavanca (N).

Baixe o painel e pressione START.

O visor indicará primeiro:

¡Posicionamiento
en curso!

E a seguir voltará para o menu inicial.

• O QUÊ FAZER SE NO VISOR APARECE:

ATENCIÓN ¡Ciclo interrumpido! Llave no saldra bien [ENTER] [START]
--

Indica que o ciclo de corte foi interrompido (com STOP).

Pressionando a tecla START, põe-se novamente em funcionamento a fresa e o carro superior realiza um curso linear para o operador, para sair do corte. A chave deverá ser deitada fora.

Pressionando a tecla ENTER, no visor aparece:

Vease manual para evitar que la llave salga mal [START]
--

Levante o painel,

Mova a alavanca (N)

Rode o conjunto da bucha para a esquerda até alcançar a posição 16 (ouve-se o clique de posicionamento).

Rode o manípulo (F) do mordente e extraia a chave.

Rode para a direita o conjunto da bucha até atingir a posição desejada.

Feche a alavanca (N).

Baixe o painel e pressione START.

O visor indicará primeiro:

¡Posicionamiento en curso!

5.11 PROGRAMA WINTRANSFER PARA CARREGAR/ACTUALIZAR O PROGRAMA INTERNO DA MÁQUINA.

A máquina é fornecida com o programa interno já carregado e testado durante a fase de ensaio e portanto não necessita de nenhuma operação por parte do utilizador.

Só no caso de situações como as descritas a seguir, o programa WIN-TRANSFER permitirá restabelecer o funcionamento da máquina.

Listamos a seguir as situações que necessitam da utilização do programa WinTransfer.

- **Actualização por parte da SILCA do programa ou dos dados da máquina**

- 1) Ligar o PC à máquina com o cabo série anexo.
- 2) Ligar a máquina.
- 3) Instale no Computador Pessoal a actualização do programa WinTransfer seguindo as instruções contidas no programa.

- **Substituição da placa electrónica (veja cap. 7.4) ou perda do programa interno da máquina**

- 1) Programe a bordo máquina o número de série lendo-o na etiqueta que se encontra na parte traseira da máquina (veja cap. 5.9.1).
- 2) Instale no Computador Pessoal a última versão do programa WinTransfer.
- 3) Realize o ajuste a máquina seguindo as instruções do manual, da seguinte forma:

Realize os ajustes como previsto no cap.5.8.5 "Zeros Máquina", pág.56.
Realize o ajuste do mordente (cap.5.7.1, pág.36).
Proceda ao novo ajuste de todos os demais mordentes.

Então a máquina está ajustada e pode funcionar.

5.12 CORTE DE CHAVES PLANAS PARA VEÍCULOS COM O CONJUNTO DO MORDENTE “D”

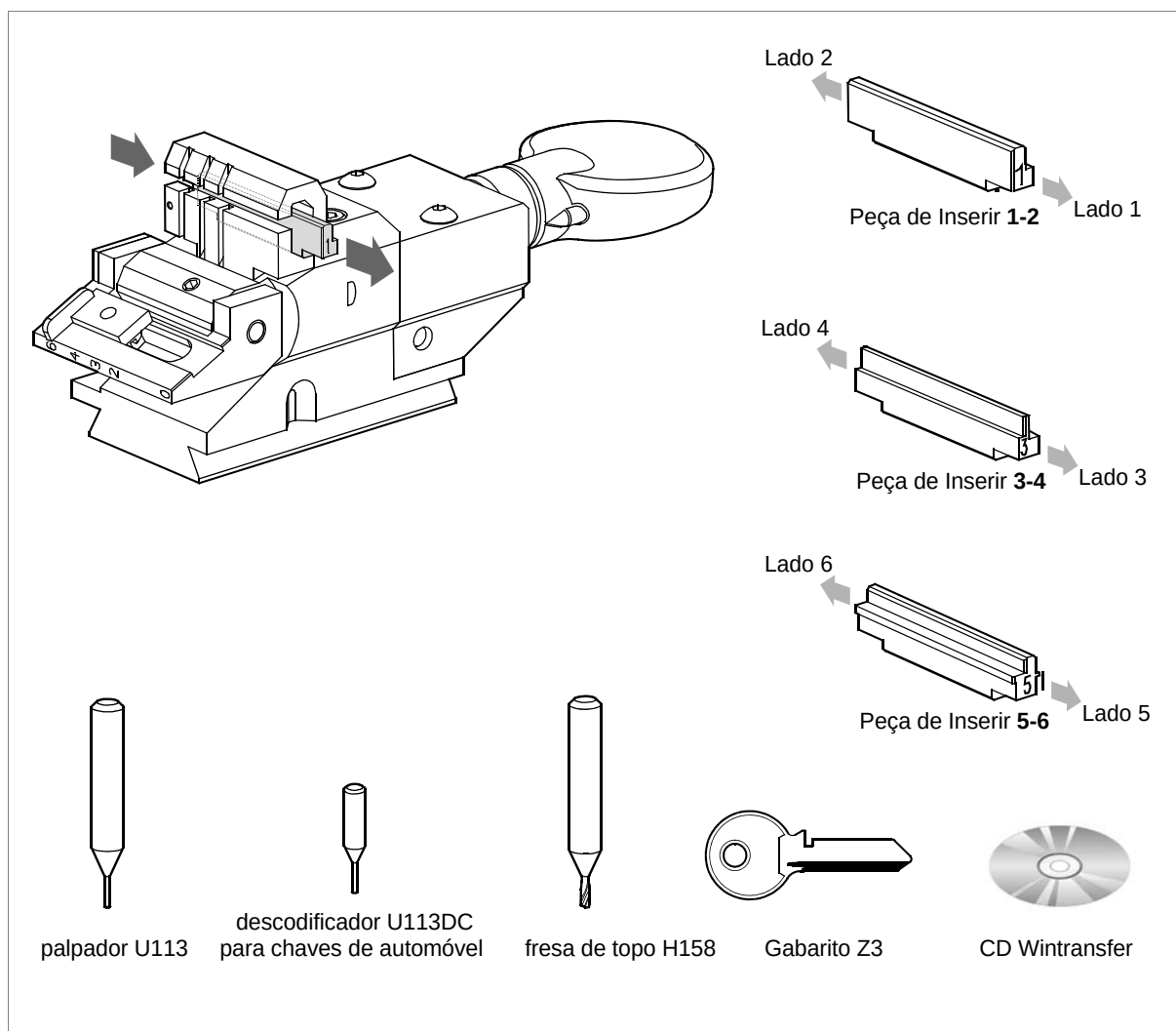


Figura 55 - Conjunto do Mordente "D"

5.12.1 Primeiras operações a realizar

- 1) Verifique que a actualização do software da máquina seja **1.2.018 DB 9.0** ou superior. No caso de máquina não actualizada, utilize o Wintransfer (cd anexo ao conjunto do mordente "D"). Para o procedimento, veja o cap. 5.11.
- 2) Instale o mordente "D" (veja as instruções do cap. 4.4).
- 3) Remova o descodificador U111DC presente e instale o novo descodificador para chaves de automóvel U113DC.

Attenzione: quem possuir o mordente "D" pode utilizar sempre o palpador U113 e o novo descodificador para chaves de automóvel U113DC, para todos os sistemas.

5.12.2 Ajuste do mordente “D”

Atenção: Ajuste Automático previsto só para o mordente D-1. Para mordentes D-2, D-3, D-4, D-5, D-6, veja o cap.5.12.3, pág.77.

- 1) Seleccione “AJUSTES” e pressione ENTER.
- 2) Seleccione “MORDENTES” e pressione ENTER.

Mordazas	
1:	A
2:	B
3:	C
4:	D

- 3) Seleccione “D” e pressione ENTER. No visor aparece:

Mord.: D-1
Correcciones:
X=+00 Y=+00
Para regular [START]

Mord.: D-1
Gálibo: Z3 Pos.: 0
Véase manual de uso
[ENTER]

Mord.: D-1 Ghiera: 6
Tastatore: U113
Véase manual de uso
[START]

- 4) Verifique se a bucha está na posição **6**.
- 5) Verifique se foi instalado o palpador **U113**.
- 6) Verifique se a peça de inserir 1-2 foi inserido com a posição **1** virada para o operador.
- 7) Instale a chave/gabarito Z3 no mordente cuidando de alinhar bem o dorso no fundo e o encosto da chave bem em contacto na posição “0” (fig. 57).

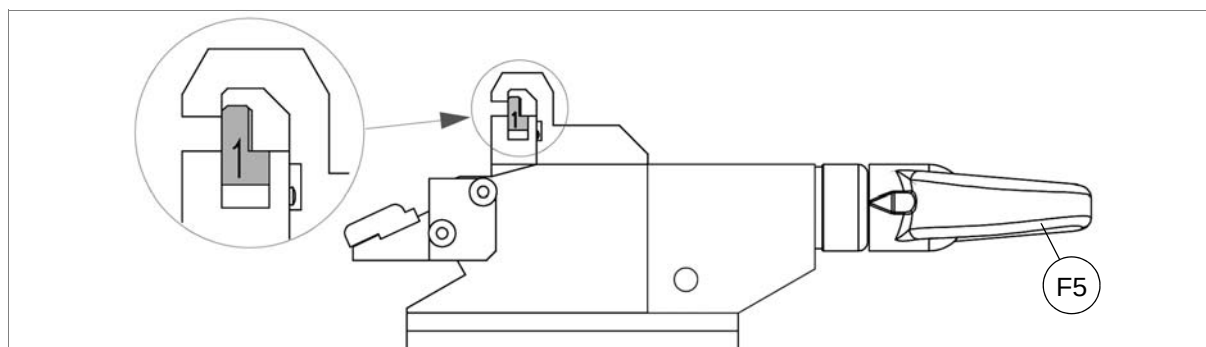


Figura 56

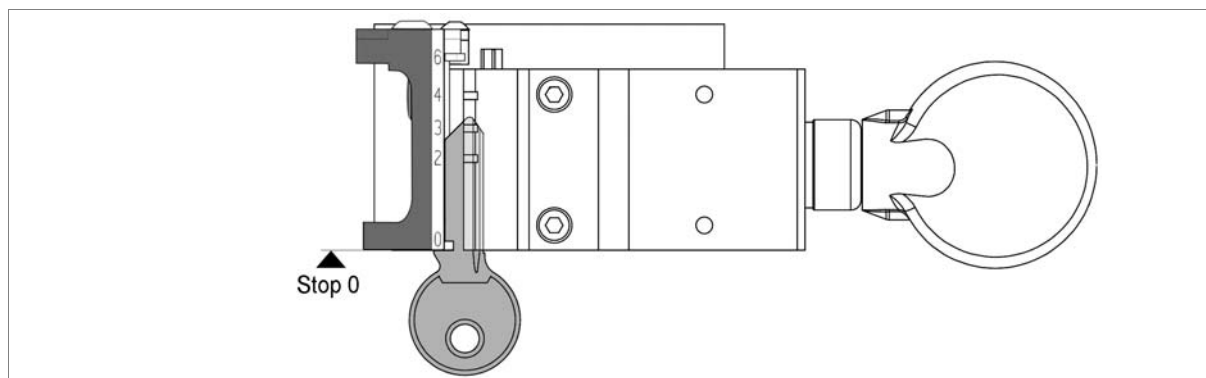


Figura 57

- 8) Baixe o painel e pressione START.
 - começa o ajuste automático do mordente através do contacto eléctrico.

no visor aparece:

```
Mord.: D-1
Rilevazioni dati
in corso !
```

- no fim aparece (por exemplo) a mensagem:

```
Mord.: D-1
X=-02 Y=+01
¿Salvar los datos?
No=STOP Si=ENTER
```

Pressione [ENTER] para guardar os dados de correcção automáticos em relação aos valores de referência.

Atenção: premindo [STOP] as novas cotas não são guardadas e portanto permanecem válidos os valores de ajuste anteriores.

- caso contrário, o visor irá mostrar a mensagem de erro:

```
Se superó el limite
de tolerancia
X=-02 Y=+42
Véase manual de uso.
```

Nesse caso é NECESSÁRIO repetir o procedimento, seguindo com atenção as passagens descritas, em particular verificando a posição correcta do mordente (cap.4.4, pág.18). Essa condição pode falsear o ajuste.

Advertência: o ajuste só será aceite se o valor das diferenças entrar no intervalo de -50 a +50 centésimos de mm.

5.12.3 Correcções utilizador - mordente “D”

O operador tem a possibilidade de efectuar correcções manuais nas referências teóricas ou pontos de apoio da chave, inserindo valores nos parâmetros X e Y.

Isso implica uma variação do resultado do corte como ilustrado na fig. 58.

Do menu principal escolha a função posicionando o cursor sobre “4- Regulaciones”

Seleccione o menu “1 - Mordentes”.

Seleccione o mordente D.

```
Mord.: D-2
Correcciones:
X=+00 Y=+00
Para regular [START]
```

• Pressione as teclas SHIFT + ENTER para passar de um mordente para o outro.

Advertência: os mordentes D-2, D-3, D-4, D-5, D-6 só aceitam correcções manuais. Para mais detalhes, veja o cap. 5.7.5.

Posicione o cursor ao lado do parâmetro a modificar com as setas [para cima/para baixo] ou com [ENTER] e modifique os parâmetros utilizando as teclas seguintes:

SHIFT +  [flecha arriba]	Aumenta el valor dentro +50 centésimos de mm
SHIFT +  [flecha abajo]	Reduce el valor dentro - 50 centésimos de mm
CLEAR	Para ajustar a cero el valor

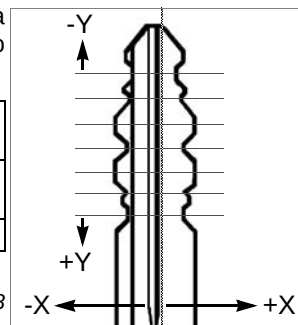


Figura 58

[ENTER] no último campo permite sair da janela com o pedido de guardar as modificações produzidas:

```
¿Se deben memorizar
las correcciones?
No=STOP Si=ENTER
```

Atenção: premindo [STOP], as novas cotas não são guardadas e portanto permanecem válidos os valores de ajuste anteriores.

5.12.4 Descodificação e Cópia - mordente “D”

IMPORTANTE: NÃO É PERMITIDA a descodificação de chaves em alumínio anodizado, de chaves de plástico ou de qualquer chave sem condutibilidade eléctrica! Para chaves com essas características, utilize apenas a função “Corte da chave”.

A seguir estão descritas todas as várias fases necessárias para a descodificação e o corte de uma chave.

Do menu principal escolha a função posicionando o cursor em “0-Descodificação e Cópia”.

```
0-Descodif. y Cópia
1-Introd. de Cortes
2-Tablas de Códigos
3 -Cola de PC
4 -Regulaciones
5 -Manutenciones
6 -Opciones
```

Pressione ENTER, no visor aparece:

```
0-Regata automoción
1-Serreta automoción
```

Escolha “1-Serreta automoción” e pressione ENTER.

```
Tarj. = (Decod.)
Marca =
=>
```

Realize a pesquisa por **Tarjeta** ou por **Marca** (veja cap.5.1 “Símbolos e termos”, pág.20).

Exemplo por marca: LAND ROVER

- pressione a tecla [seta para a direita] para posicionar o cursor ao lado do campo “Marca”.

Não é necessário digitar o nome inteiro, são suficientes as primeiras letras; automaticamente aparece o nome da MARCA mais próximo na ordem alfabética;

```
Tarj. = (Decod.)
Marca = LA
=> LAND ROVER
[08] Lista = ENTER
```

- é possível utilizar as setas [para cima/para baixo] para folhear em sequência as MARCAS anteriores e seguintes na ordem alfabética.
- utilize a tecla [CLEAR] para apagar o texto inserido.
- a última linha da janela indica o resultado da pesquisa:
 - “[08] Lista = ENTER”: foram encontrados 8 SSN, pressione [ENTER] para ver a lista.

```
LAND ROVER [08]
1: 1361 DAF
2: 97/91 LAND ROVER
3: CRG 85+ and US TR >>
```

Advertência: A letra D antes da descrição indica que o sistema necessita do mordente “D”.

Exemplo com o curso na posição 1:

- Para visualizar mais informações relativas aos SSN encontrados, mantenha premida a tecla [seta para a direita]. Por exemplo, com o cursor em posição 1:

SSN 1361	(Serreta)
1361	
1: DAF	
2: FORD EU	

Para continuar pressione ENTER, no visor aparece:

DESCODIFICACION	
Mord.: D-2	Pos.: 0
Descodif.	Posic.: 6
	[START]

- 1) Levante o painel, desaperte a alavanca (N) e rode a bucha (O) de regulação da profundidade com o valor 6 em correspondência da referência do suporte do mandril (fig. 60) (ouve-se o clique de posicionamento). Bloqueie a alavanca (N).
- 2) Insira a peça 1-2 no mordente com a referência 2 virada para o operador (fig. 59).
- 3) Insira a chave a decodificar no mordente bem apoiada com o encosto em contacto contra o Stop 0.
- 4) Bloqueie a chave fechando o manípulo (F5) para a direita.

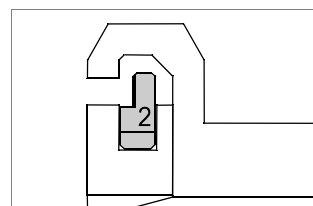


Figura 59

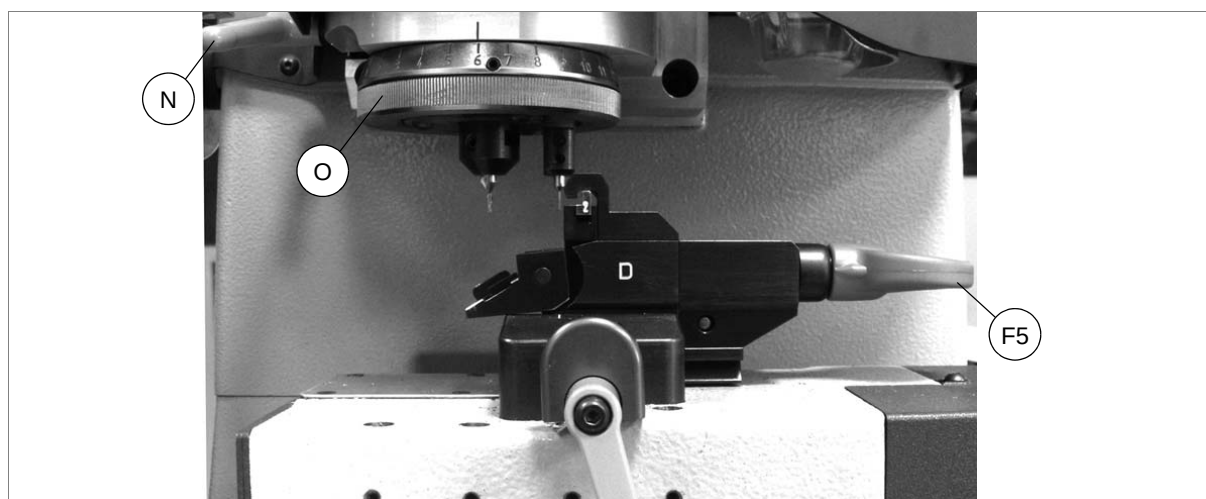


Figura 60

Baixe o painel e pressione [START] para começar a decodificação. Se o painel de protecção não for baixado, aparece a mensagem:

¡Cerrar la pantalla!

Baixando o painel, aparece a mensagem:

¿Continuar?

No=STOP Si=START

Pressione START para continuar, no visor aparece primeiro a mensagem:

DESCODIFIC. EN CURSO
Lado: A
Eje: 1

No fim do processo no visor aparece a mensagem (exemplo):

```
Eje:
Lados: A B
44223344
(1234) [8]
```

ATENÇÃO:

- pressionando a tecla [seta para a dir.] o cursor move-se (no mesmo eixo) nas várias posições de corte
- pressionando a tecla [seta para cima] é eliminado o corte presente em correspondência do cursor (cria-se um espaço vazio) e as posições de corte permanecem inalteradas [8]
- pressionando a tecla (CLEAR/COPY) são eliminados cortes (a máquina não considera espaços vazios mas corte consecutivo) e as posições de corte diminuem [7]

Pressione a tecla ENTER e proceda com o corte seguindo as operações descritas no capítulo 5.12.5 "Inserção de Cortes - mordente "D"".

5.12.4.1 Cópia da chave utilizando as cotas lidas

Após o procedimento de descodificação, o operador pode escolher de reproduzir a chave com as cotas lidas (CÓPIA EXACTA) ou com as cotas descodificadas (CÓPIA POR FICHA).

```
¿Quieres copiar la
llave utilizando
las cotas leídas?
No=STOP Si=ENTER
```

5.12.5 Inserção de Cortes - mordente "D"

A seguir estão descritas todas as várias fases necessárias para o corte de uma chave, conhecendo o SSN (Silca Serial Number) ou a marca associada ao Sistema Fechadura.

Do menu principal escolha a função posicionando o cursor em "1-Introd. de Cortes" (Inserção de cortes).

```
0-Descodif. y Copia
1-Introd. de Cortes
2-Tablas de Códigos
3 -Cola de PC
4 -Regulaciones
5 -Manutenciones
6 -Opciones
```

Pressione ENTER, no visor aparece:

```
0-Regata automoción
1-Serreta automoción
```

Escolha "1-Serreta automoción" e pressione ENTER.

```
Tarj. = (Corte)
Marca =
=>
```

Realize a pesquisa por **Tarjeta** ou por **Marca** (veja cap.5.1 "Símbolos e termos", pág.20).

Exemplo por Marca: LAND ROVER

- pressione a tecla [seta para a direita] para posicionar o cursor ao lado de "Marca".

Não é necessário digitar o nome inteiro, são suficientes as primeiras letras; automaticamente aparece o nome da MARCA mais próximo na ordem alfabética;

```
SSN=      (Corte)
Marca = LA
=> LAND ROVER
[08] Lista= ENTER
```

- é possível utilizar as setas [para cima/para baixo] para folhear em sequência as MARCAS anteriores e seguintes na ordem alfabética.
- utilize a tecla [CLEAR] para apagar o texto inserido.
- a última linha da janela indica o resultado da pesquisa:
 - “[02]) Lista = ENTER”: foram encontrados 2 SSN, pressione [ENTER] para ver a lista.

```
LAND ROVER   [08]
1: 1361 DAF
2: 87/91 LAND ROVER
3: CRG 85+ and US TR
```

- Para visualizar mais informações relativas aos SSN encontrados, mantenha premida a tecla [seta para a direita]. Com o cursor na posição 1 pressione ENTER:

```
Eje: 1
Lados: A B
. . . . .
(1234)      [1]
```

Utilize as teclas alfanuméricas para inserir apenas os símbolos indicados entre parênteses redondos (1, 2, 3, 4) que correspondem às profundidades de corte permitidas para a chave escolhida.

- Digitando um símbolo diferente, ouvir-se-á um longo apito de aviso.
 - Para saltar os cortes (cortes vazios ou saltos de corte) pressione a tecla [seta para cima].
 - O valor entre parênteses quadrados [1] corresponde à posição (passo) de corte;
 - Para mover o cursor horizontalmente pressione a tecla [seta para a direita];
- (alcançado o fim da linha, o cursor volta a posicionar-se automaticamente no início).
- Para visualizar ou inserir os entalhes dos vários eixos da chave, pressione a tecla [seta para baixo].

Insira os cortes, por exemplo:

```
Eje: 1
Lados: A B
22334433
(1234)      [8]
```

Pressione a tecla ENTER, para poder efectuar as operações de corte.
No visor aparece:

```
Mord.: D-2   Pos.: 0
Fresa: H158 Posic.: 6
F=Latón    G=Key Det.
Pz. 1/1     [START]
```

Fluxo do corte continua a pag. 82.

5.12.5.1 Corte de chaves planas (descrições)

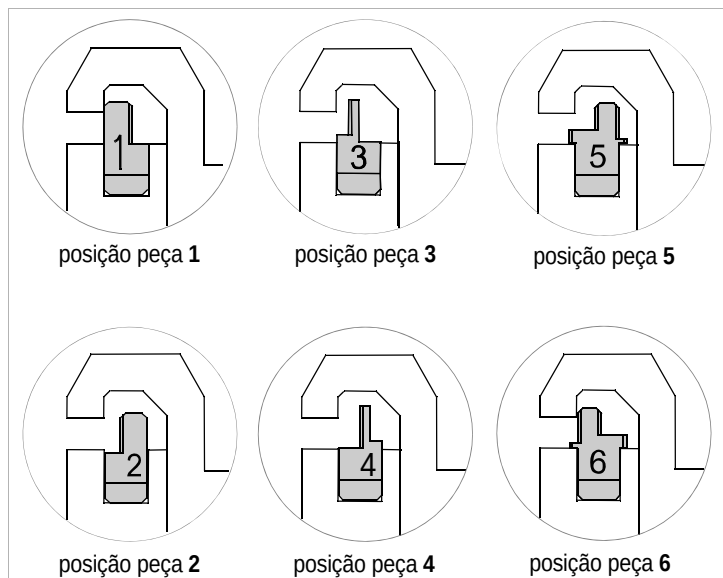


Figura 61

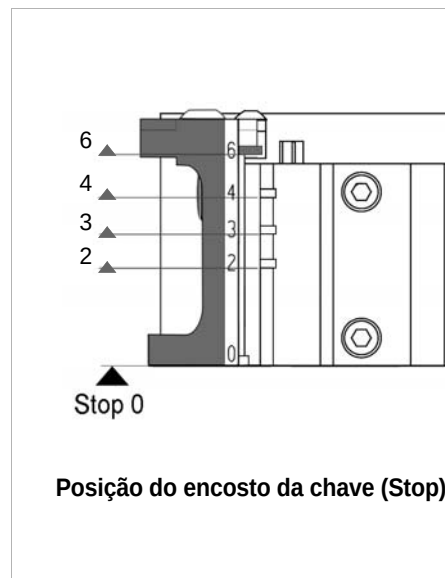


Figura 62

Mord.: D-2

Mordente solicitado - Posição peça de inserir (fig. 61)

Pos.: 0

posição do encosto da chave (Stop) (fig. 62)

Fresa: H158

fresa necessária para o sistema solicitado.

Posic:6

posição da bucha (posicionador) (O) (fig. 63)

Pz. 1/1

número de unidades a executar

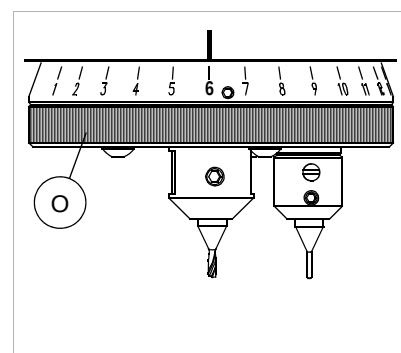


Figura 63

5.12.5.2 Função de troca do material da chave - F=Latão/Aço

Pressione a tecla F para seleccionar o material da chave a cortar.

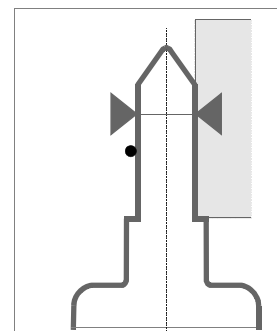
5.12.5.3 Função de detecção da Cota em Bruto - G=Key Det.

Esta função permite conhecer a cota do bruto da chave (largura da cana) para adaptar o corte à chave em bruto utilizada. Esta função, se habilitada, é aplicada automaticamente só às chaves de duplo lado.

Para habilitar a função, pressione a tecla G.

Quando a indicação "G=Key Det." acende intermitente, a função é habilitada.

Figura 64



Com a função G=Key Det. habilitada, quando a cota em bruto levantada for demasiado diferente daquela da ficha Silca, o corte interrompe-se com a mensagem seguinte:

ATENCIÓN
¡La Dimensión Llave
en bruto está
fuera de rango!

Desejando continuar, desabilite a função G=Key Det.

Fluxo do corte (continua da pag. 82)

- 1) Levante o painel, desaperte o manípulo (F5) e extraia a chave original. Insira a chave em bruto no mordente (Stop 0) e bloqueie o manípulo (F5).
- 2) Baixe o painel.
- 3) Se o n.º de chaves a cortar for diferente de 1, insira (digitando nas teclas alfanuméricas do teclado) a quantidade de chaves desejada (unidades) [1-255].

Atenção: **cabe ao operador verificar ter instalado a fresa correcta, pois não existe um dispositivo electrónico que assinala eventuais erros!!!**

- 4) Pressione a tecla START, para começar o corte.

CIFRADO EN CURSO
Copia: 1 de: 1
Lado: A Eje: 1
Latón

- 5) Completado o lado A aparece a mensagem:

Mord.: D-2	Pos.: 0
Fresa: H158	Posic.:6
C=Taper Cor.	Lado:B
	[START]

5.12.5.4 Função de Correção da Inclinação da chave C= Taper Cor.

Esta função permite verificar se a chave foi posicionada correctamente; isso porque o corte do lado A torna difícil o alinhamento da chave no mordente.

Esta função, se habilitada, é aplicada automaticamente só nas chaves de lado duplo.

Para habilitar a função, pressione a tecla C. Quando a indicação “**C=Taper Cor.**” acender intermitente, a função é habilitada.

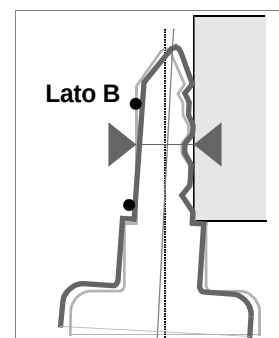


Figura 65

Com a função “**C=Taper Cor.**” habilitada, quando a chave resultar inclinada demais, o procedimento interrompe-se com a mensagem seguinte:

ERROR
Llave demasiado
inclinada en corte
Verificar posición

Desejando continuar de qualquer forma, desabilitar a função “**C=Taper Cor.**”.

- 6) Levante o painel, desaperte o manípulo (F5) extraia a chave, gire-a de 180°, volte a posicioná-la no mordente (Stop 0) e bloqueie o manípulo (F5).
- 7) Baixe o painel e pressione START.

CIFRADO EN CURSO
Copia: 1 de: 1
Lado:B Eje:1

Completada a operação, aparece a mensagem:

Copia: 1 de: 2
terminada.
¿Mas copias?
No=STOP Si=ENTER

Digitando [ENTER] executa-se mais uma cópia.

Digitando [STOP] acaba-se a operação.

5.12.6 Tabelas de Códigos - mordente "D"

O menu "TABELAS DE CÓDIGOS" permite individualizar os SSN que têm uma tabela de códigos associada utilizando os critérios de pesquisa como "Código Original" ou a MARCA-UTILIZAÇÃO da chave.

Uma vez individualizado o SSN procede-se ao corte da chave de maneira análoga à descrita no cap.5.12.5 "Inserção de Cortes - mordente "D"", pág.80.

Do menu principal escolha a função posicionando o cursor em "2- Tabelas de códigos".

Pressione ENTER, no visor aparece:

```
0-Regata automoción
1-Serreta automoción
```

Escolha "1-Serreta automoción" e pressione ENTER.

Realize a pesquisa inserindo o código ou a Marca (cap.5.1 "Símbolos e termos", pág.20).

Exemplo por Código: 8442

- pressione a tecla [seta para a direita] para posicionar o cursor ao lado do campo "Código=".
- insira o código "8442".
- a pesquisa individualiza 12 séries que utilizam o código inserido.

No visor aparece:

```
Código= 8442
Marca =
=>
[12]      Lista=ENTER
```

A pesquisa pelo código inserido é feita em todas as séries relativas às MARCAS habilitadas. A máquina, com as programações standard, realiza a pesquisa em todas as séries de códigos.

Se o Utilizador desejar filtrar a pesquisa pelo código com base em determinadas Marcas de Fechadura ou de Automóvel, deve seguir as instruções da pag. 61 (cap. 5.9 "Opções - 6", 5.9.2 "Preferências", "Preselecc. marca").

Se o código digitado pertencer a uma série mas não pertencer ao grupo de marcas seleccionadas, é visualizada a mensagem "Código não encontrado" e na última linha da janela aparece a indicação "SHIFT + ?". Pressionando as teclas [SHIFT] e [?], é possível desactivar temporariamente o filtro e ampliar a pesquisa a todas as marcas, de modo a visualizar o resultado sem modificar a "Pré-selecção Marcas" programada.

Pressione ENTER para visualizar a lista das séries previstas.

Com as teclas direccionais [para cima/para baixo] mova o cursor para seleccionar a série desejada, por exemplo com o cursor na pos.2.

Pressione ENTER, no visor aparece:

```
Código= 8442      [12]
1:AA00-7T51 GM<I> 94+
2:5001-8442 HONDA 88
3:1-17735 K (2T-9W)
```

- Para visualizar mais informações relativas aos SSN encontrados, mantenha premida a tecla [seta para a direita].

```
SSN 1348      (Serreta)
HONDA 88+ ISUZU 98+
1 - ACURA
2 - HOLDEN
```

Então as opções possíveis são:

- procedendo com [SHIFT+ENTER] é possível seguir o fluxo completo e ver o corte associado ao código inserido. O corte resulta já inserido e corresponde ao código **8442**.
- Procedendo com [ENTER] é possível saltar algumas passagens e chegar à janela antes do início do corte.

Mord.: D-2	Pos.: 0
Fresa: H158	Posic.: 6
F=laton	G:Key Det.
Pz. 1/1	[START]

Baixe o painel e pressione START.

Proceda com o corte seguindo as operações descritas no capítulo 5.12.5 "Inserção de Cortes - mordente "D"".

- dopo uma vez acabadas as chaves a cortar e depois de premido [STOP], chega-se à janela seguinte que pergunta se o Utilizador deseja cortar uma nova chave com a mesma Série mas com um código diferente do anterior sem fazer uma nova pesquisa desde o início:

¿Nuevo código?
=8442
(5001-8442)
[ENTER]

- [CLEAR] para cancelar o código existente.
- Digitar o novo código a cortar.

¿Nuevo código?
=5002
(5001-8442)
[ENTER]

- [ENTER] para continuar e cortar um novo código.
- [STOP] para acabar a operação.

6 LIMPEZA

- mantenha o mais possível limpas as partes funcionais da máquina, removendo as limalhas residuais com um pincel.
- deve garantir a máxima limpeza dos mordentes, das fichas de reconhecimento dele, do descodificador, do palpador U111, da fresa e do gabarito Z22.
- não utilize de nenhum modo ar comprimido para limpar a área de trabalho das limalhas, pois pode soprá-las para as partes operacionais.
- nunca utilize produtos oleosos ou solventes para a limpeza de todas as superfícies pintadas, mordentes, pontos de ligação eléctrica e electrónica.

7 MANUTENÇÃO

Atenção: em caso de reparações ou substituição de peças para manutenção, a marcação 'CE' é garantida exclusivamente se forem utilizadas peças de origem fornecidas pelo fabricante

A máquina duplicadora VIPER não necessita de manutenção especial; de qualquer forma, é oportuno controlar e eventualmente substituir algumas partes que podem desgastar-se e, em caso de funcionamento incorrecto, especiais peças eléctricas/electrónicas (fusíveis, placas, etc.).

As operações de substituição podem ser realizadas pelo operador seguindo as indicações.

Atenção: para a manutenção de rotina das partes mecânicas brunidas, sugerimos a utilização de produtos lubrificantes ou protectores, p.ex. WD40 ou parecidos, que porém não devem ser aplicados nas partes utilizadas pelo contacto eléctrico (mordentes, descodificadores, fresas, gabaritos de calibragem...). Evite o contacto do produto com as partes electrónicas.

Antes de começar qualquer tipo de manutenção (verificações ou substituições), leia as advertências seguintes:

- não realize nenhuma operação de manutenção com a máquina em funcionamento
- desligue sempre o cabo de alimentação
- respeite minuciosamente as indicações do manual
- utilize peças de origem (veja a “lista das peças de reposição” anexa à máquina).

7.1 PROCURA DAS AVARIAS

AVARIA	VERIFICAÇÃO	CAUSA PROVÁVEL	
A máquina está acesa, mas não aparece nada no visor:	verifique se o ventilador na parte traseira da máquina duplicadora está a funcionar:	SIM	a) botão de emergência activado
			b) fusíveis gerais da tomada de alimentação interrompidos
			c) interruptor para ligar na parte traseira da máquina na posição OFF
			d) cabo de alimentação desconectado
		NÃO	a) fusível F3 na placa electrónica de controlo interrompido
O motor da fresa não gira:			b) cabo de ligação entre visor e placa electrónica inserido mal
			c) visor avariado
			a) o painel de protecção fechado não pressiona correctamente o microinterruptor de segurança (veja cap.7.10, pág.97).
			b) fusível F1 na placa electrónica de controlo interrompido (veja cap.7.3, pág.90)
No visor aparece a mensagem “Corte em curso ou descodificação etc.” mas os eixos X e Y não se movem e nenhuma tecla está habilitada.			c) o cabo do motor não está inserido correctamente no conector de ligação (veja cap.7.4, pág.91)
			d) placa electrónica de controlo avariada
			Verifique o fusível F2 (fig. 69, pág.90) interrompido na placa electrónica de controlo.
			Verifique com o teste N. 1-2 (cap.5.8.2, pág.51) os motores dos eixos X-Y
No visor aparece a mensagem “fechar painel” embora este esteja em posição fechada			Verifique o cabo de ligação do eixo X (fig. 80, pág.96)
			Os cabos de ligação dos motores dos eixos X-Y à placa electrónica de controlo não estão fixados bem ou os conectores não estão inseridos bem (cap.7.4, pág.91)
			Placa electrónica de controlo avariada.
			a) o painel de protecção fechado não pressiona correctamente o microinterruptor de segurança (veja cap.7.10, pág.97)
O teclado não funciona (parcial ou completamente)			b) fusível F4 na placa electrónica de controlo interrompido (veja cap.7.3, pág.90)
			a) o conector do teclado não está inserido bem na placa de interface (fig. 66)
			b) o cabo de ligação entre conjunto teclado/visor e placa electrónica de controlo não está inserido bem nos respectivos conectores (veja cap.7.4, pág.91 e cap.7.5, pág.92)
			c) teclado avariado (cap.7.5, pág.92)
O palpador U111 durante o ajuste do mordente ou a descodificação bate repetidas vezes no gabarito ou na chave.			d) placa electrónica de controlo avariada (veja cap.7.4, pág.91)
			O fio da massa (C2) no veio da fresa (fig. 86, pág.98) está desligado ou partido.
			O fio de ligação entre o conector J14 da placa electrónica de controlo não está inserido bem no conector relativo (fig. 69, pág.90).
			Presença de limalhas na parte superior do veio da fresa.
			Placa electrónica de controlo avariada.

AVARIA	VERIFICAÇÃO	CAUSA PROVÁVEL	
A máquina duplicadora já não consegue comunicar com o computador		a) cabo de ligação entre a tomada série de 9 pin e a placa electrónica inserido mal ou desligado (veja cap.7.4, pág.91)	
		b) cabo série entre a máquina duplicadora (porta série fig. 5, pág.6) e o computador defeituoso ou desligado	
		c) porta série do computador avariada	
		d) placa electrónica de controlo avariada (veja cap.7.4, pág.91)	
No visor aparece a mensagem "ALARME TEMPERATURA desligar a máquina".	verifique se o ventilador na parte traseira da máquina duplicadora está a funcionar:	não está a funcionar	a) ventilador avariado ou ligado mal b) placa electrónica de controlo avariada (veja cap.7.4, pág.91)
		está a funcionar	a) placa electrónica de controlo avariada (veja cap.7.4, pág.91)
No visor aparece a mensagem "ALARME MOTOR FRESA Controlar o fusível F1".		a) fusível F1 da placa electrónica de controlo interrompido (veja cap.7.3, pág.90).	
		b) microinterruptor da fresa do cárter de protecção interrompido ou desligado (veja cap.7.10, pág.97 e cap.7.11, pág.97).	
		c) cablagem do motor da fresa desligada.	
		d) avaria interna à placa electrónica de controlo (veja cap.7.4, pág.91).	
O carro superior do eixo X desloca-se para a esquerda ou para a direita batendo no fim de curso da máquina.		Verifique com o teste N.5 (cap.5.8.2, pág.51) o funcionamento do sensor.	
		Verifique o fusível F4 (fig. 69, pág.90) na placa electrónica de controlo.	
		Verifique o cabo (J1) de ligação do eixo X (fig. 80, pág.96).	
		Placa electrónica de controlo avariada.	
O carro inferior do eixo Y desloca-se para o operador ou para a parte frontal batendo no fim de curso da máquina.		Verifique com o teste N.6 (cap.5.8.2, pág.51) o funcionamento do sensor.	
		Verifique o fusível F4 (fig. 69, pág.90) na placa electrónica de controlo.	
		Placa electrónica de controlo avariada.	

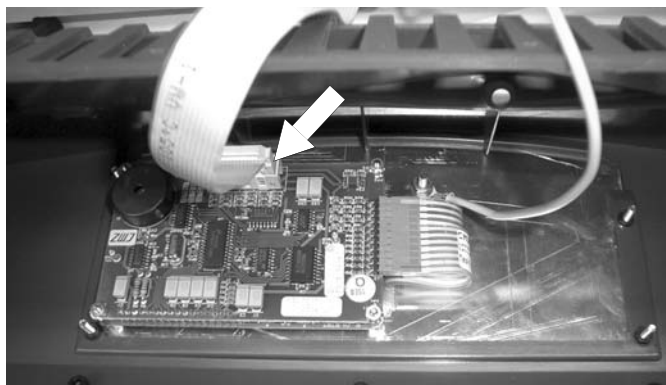


Figura 66

7.2 SUBSTITUIÇÃO E ESTICAMENTO DA CORREIA

- 1) Desactive o interruptor geral e retire o cabo de alimentação.
- 2) Chegue ao compartimento superior (cap.7.6, pág.93).
- 3) Desaperte (sem retirá-lo) o parafuso Allen (Y2) que fixa o esticador da correia (fig. 67).

4 a) esticamento:

- aumente a tensão da correia agindo na cavilha (Y3) com a chave Allen anexa.

4 b) substituição:

- afrouxe a correia agindo na cavilha (Y3) com a chave Allen anexa.
 - remova a correia e substitua-a.
 - estique, agindo na cavilha (Y3) com a chave Allen anexa.
- 5) volte a bloquear o esticador da correia apertando o parafuso Allen (Y2).
 - 6) volte a posicionar o cárter superior.

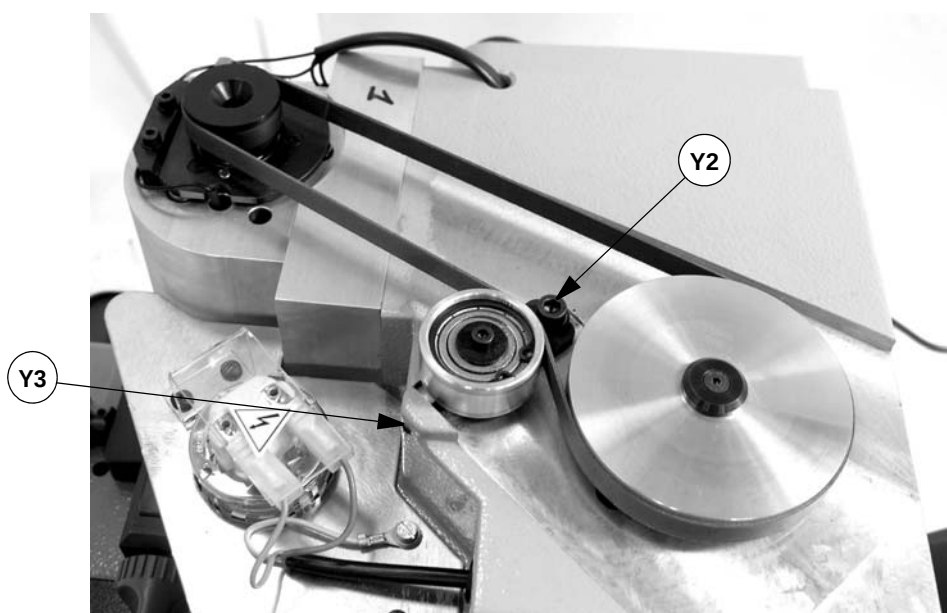


Figura 67

7.3 CONTROLO E SUBSTITUIÇÃO DOS FUSÍVEIS

Os fusíveis devem ser sempre controlados com um instrumento que mede a sua continuidade (testador, ohmímetro, multímetro, etc.) uma vez que podem parecer inteiros a um controlo visual, mesmo estando electricamente interrompidos. Além disso, cada fusível deve ser sempre substituído por outro de igual valor (em Ampere) e tipo (rápido ou de acção retardada) como indicado no manual. Na máquina duplicadora VIPER encontram-se 6 fusíveis.

• **2 fusíveis:**

6,3 Ampere rápido (230V)

10 Ampere rápido (120V)

8 Ampere rápido (100V)

Encontram-se na tomada de alimentação na parte traseira da máquina perto do interruptor (figura 68), protegem a máquina de variações de tensão e de um eventual curto-circuito.

Para o controlo e a eventual substituição, actue da seguinte forma:

- 1) desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
- 2) com o auxílio de uma chave de fendas, abra a portinhola da tomada, extraia os fusíveis e, se necessário, substitua-os.



Figura 68

• **4 fusíveis: F1, F2, F3 e F4**

F1: 10 Ampère de acção retardada

- protege o motor da fresa e a sua electrónica de comando (230V a.c.)

F2: 6,3 Ampère de acção retardada

- protege os motores passo-a-passo e a sua electrónica de controlo (+32V d.c.)

F3: 4 Ampère de acção retardada

- protege os circuitos lógicos de controlo da placa com o microprocessador (+5V d.c.)

F4: 2 Ampère de acção retardada

- protege os circuitos digitais de saída dos comandos de baixa tensão e as entradas dos sensores (+24V d.c.)

Encontram-se na placa electrónica no interior da base (figura 69), e protegem a placa de eventuais curto-circuitos. Para o controlo e a eventual substituição, actue da seguinte forma:

- 1) desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
- 2) remova a chapa de fundo (cap.7.8, pág.94).
- 3) controle e eventualmente substitua os fusíveis agindo da seguinte forma:

para extrair o fusível:

- pressione a tampinha do porta-fusível com os dedos e rode-a em sentido anti-horário.

para inserir o fusível novo:

- preste atenção para posicionar correctamente o fusível, pressione levemente a tampinha do porta-fusível rodando-a em sentido horário.

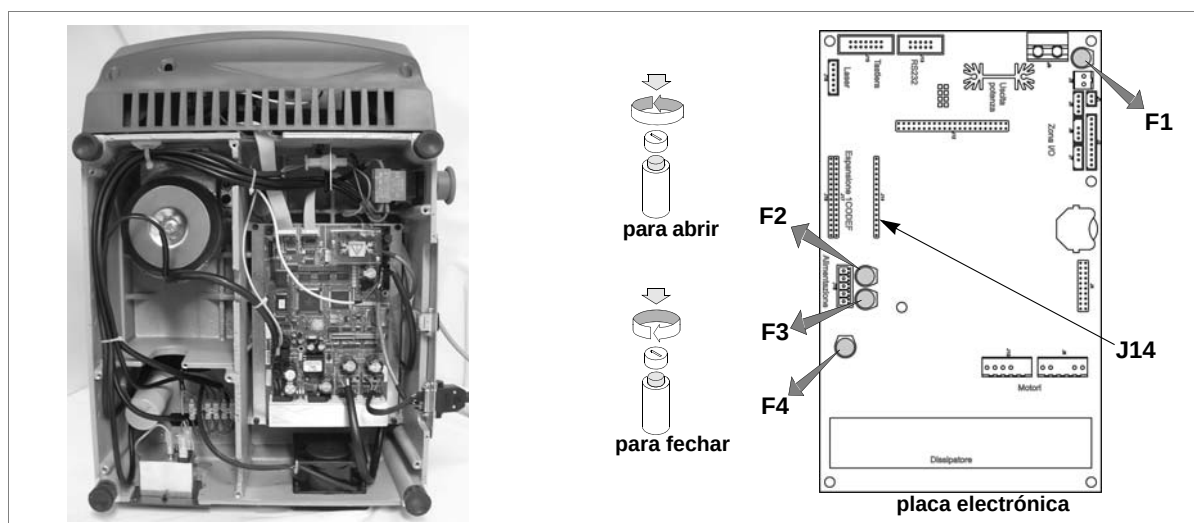


Figura 69

7.4 SUBSTITUIÇÃO DA PLACA ELECTRÓNICA

Para a substituição da placa electrónica, proceda da seguinte forma:

- 1) desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
- 2) retire a chapa inferior (cap.7.8, pág.94).
- 3) desligue todos os cabos da placa.

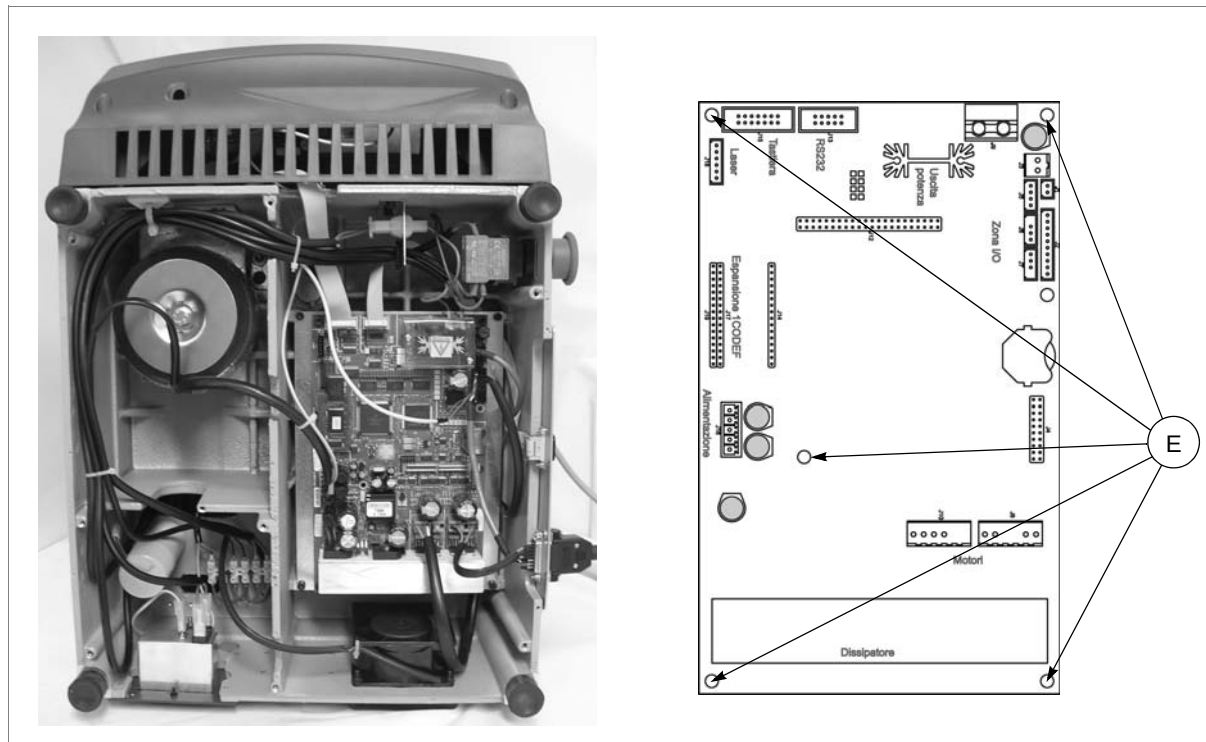


Figura 70

- 4) desmonte a placa desapertando as porcas (E).
- 5) monte a nova placa nos pinos roscados e aperte as porcas, volte a ligar todos os cabos (cada conector é polarizado e não pode ser posicionado de maneira errada).
- 6) volte a montar a chapa inferior e volte a posicionar a máquina no plano.
- 7) ligue a máquina e inicie o programa WIN-TRANSFER para transmitir o software.
- 8) execute as operações de ajuste (cap.5.8.5 "Zeros Máquina", pág.56 e cap.5.7.1 "Ajuste Automático do mordente", pág.36).

7.5 SUBSTITUIÇÃO DE TECLADO / VISOR

- 1) Desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
- 2) retire o suporte do visor desapertando os 2 parafusos de fixação (B1) (figura 71).
- 3) desenganche o cabo e o fio de ligação à terra do teclado (figura 72).
- 4) desaperte as porcas de fixação do teclado e desmonte o teclado do suporte.
- 5) monte o novo teclado / visor realizando as operações atrás descritas pela ordem contrária.



Figura 71

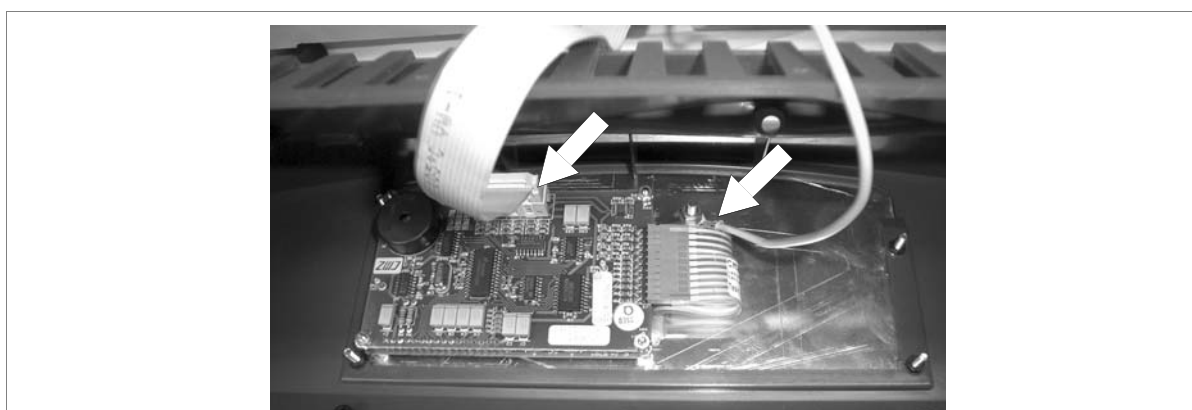


Figura 72

7.6 ACESSO AO COMPARTIMENTO SUPERIOR

Para ter acesso ao compartimento superior, proceda da seguinte forma:

- 1) desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
- 2) desaperte os 2 parafusos (V1) e remova o painel de protecção.
- 3) desaperte os 5 parafusos (G1) que fixam a chapa superior (figura 74) e remova-a.

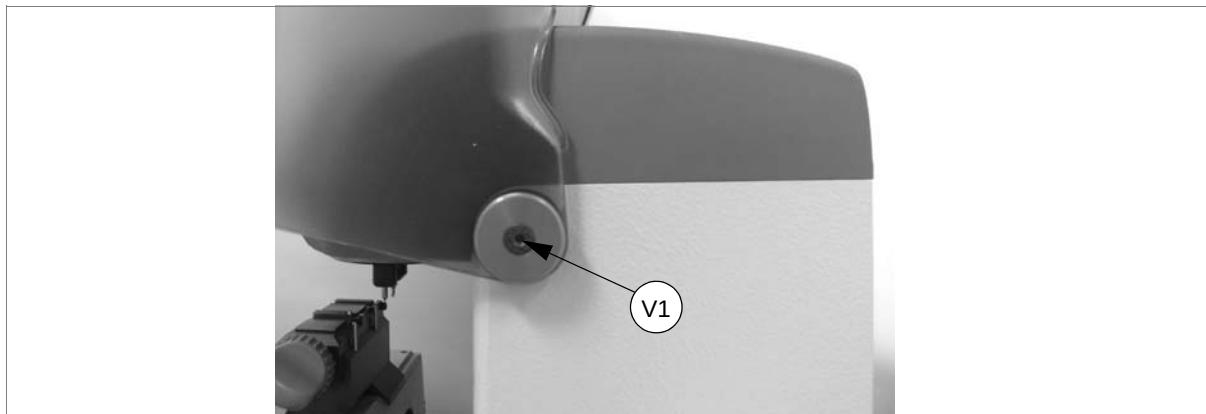


Figura 73

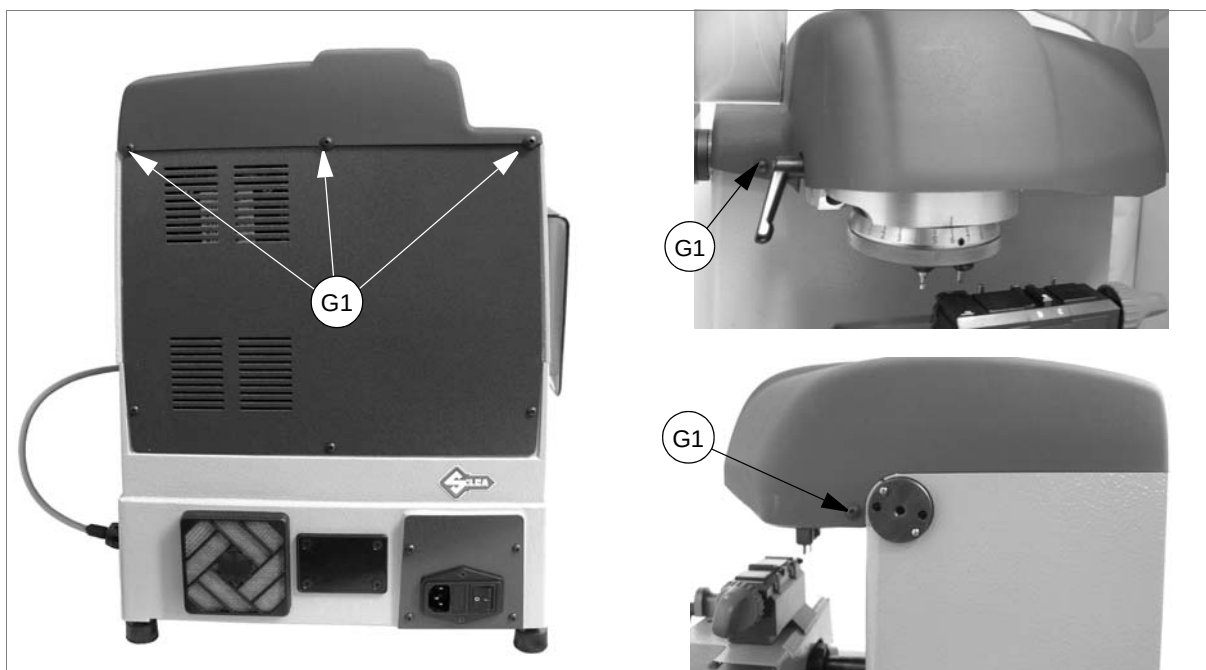


Figura 74

7.7 ACESSO AO COMPARTIMENTO POSTERIOR

Para ter acesso ao compartimento posterior, proceda da seguinte forma:

- 1) desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
- 2) desaperte os 6 parafusos (M1) que fixam a chapa posterior (figura 75) remova-a.



Figura 75

7.8 ACESSO AO COMPARTIMENTO INFERIOR

Para ter acesso ao compartimento inferior, proceda da seguinte forma:

- 1) desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
- 2) vire a máquina no lado traseiro.
- 3) remova a chapa de fundo desapertando os 8 parafusos de fixação (L1) (figura 76).

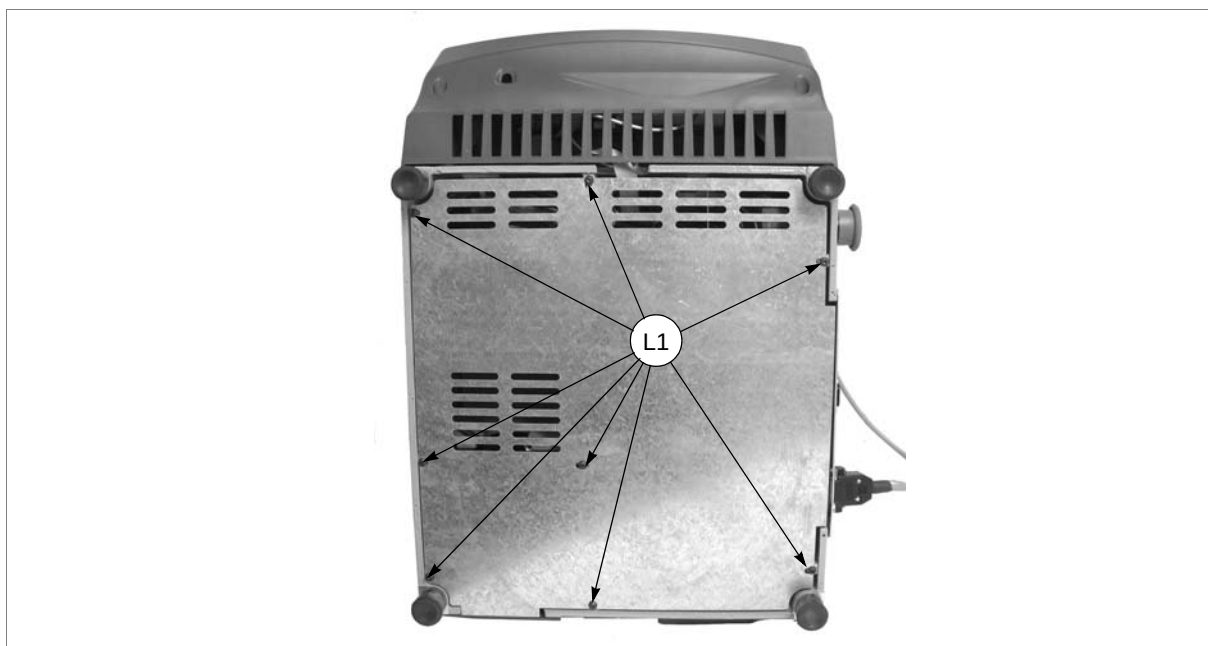


Figura 76

7.9 SUBSTITUIÇÃO DOS SENSORES

SUBSTITUIÇÃO DO SENSOR DO EIXO INFERIOR (Y)

- 1) Desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
- 2) retire o suporte do visor desapertando os três parafusos de fixação (B1) (fig. 71, pág.92).
- 3) desenganche o cabo e o fio de ligação à terra do teclado indicados na fig. 72, pág.92.
- 4) remova a chapa inferior (cap.7.8, pág.94).
- 5) desligue o conector (L6) do sensor do eixo inferior (Y) da placa.
- 6) desaperte o parafuso (L5) e remova a plaqueta (sensor).
- 7) meça a cota "Y".
- 8) desaperte a porca (L3), desaperte o sensor da placa e retire-o (fig. 78).
- 9) remova o cárter anterior do carro inferior desapertando os 3 parafusos (fig. 79).
- 10) posicione o novo sensor aparafusando-o até à cota "Y" (fig. 78) e bloqueie com a porca (L3).
- 11) ligue o conector (L6) do sensor à placa.
- 12) volte a posicionar a plaqueta (sensor) e bloqueie o parafuso (L5).



Figura 77

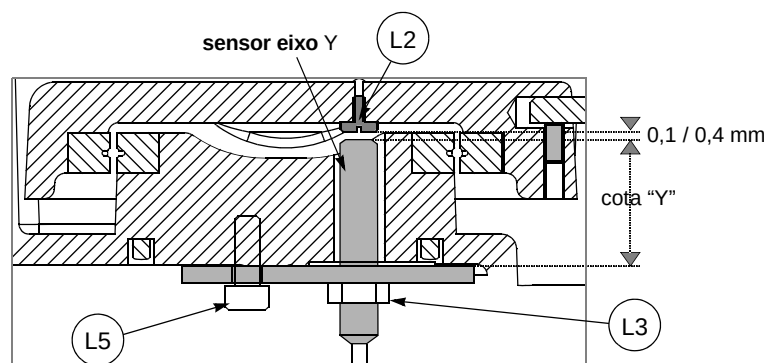


Figura 78

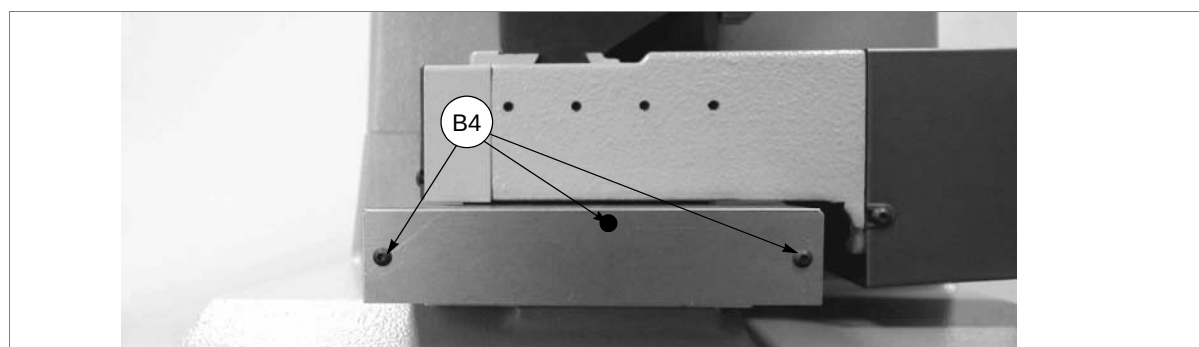


Figura 79

SUBSTITUIÇÃO DO SENSOR DO EIXO SUPERIOR (X)

- 1) Desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
- 2) levante o painel de protecção.
- 3) desligue o cabo (J1) de conexão do eixo superior do carro (figura 80).
- 4) retire o cárter do carro do eixo superior desapertando os 3 parafusos de bloqueio (B5) e extraia-o no sentido indicado (figura 80).
- 5) desligue o conector do sensor (J) (figura 81).
- 6) desaperte a cavilha roscada (M2) com a chave Allen anexa.
- 7) remova o sensor avariado e posicione no seu lugar o novo sensor até quase tocar no perno que fica por baixo (figura 82) e bloqueie a cavilha roscada (M2).
- 8) ligue o conector do sensor (J).
- 9) volte a montar o cárter do carro do eixo superior.
- 10) ligue o cabo (J1) de conexão do eixo superior ao carro.

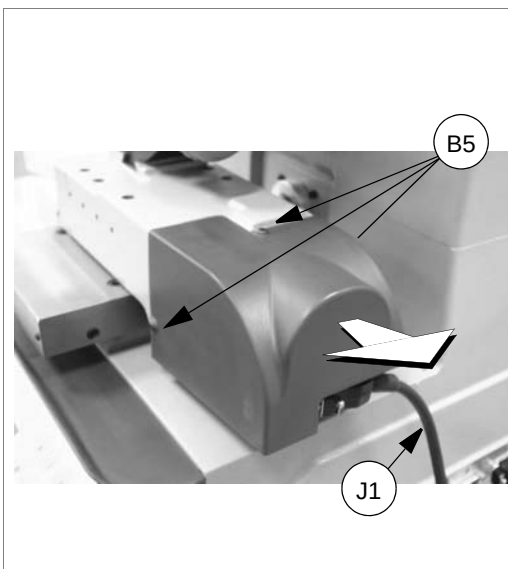


Figura 80

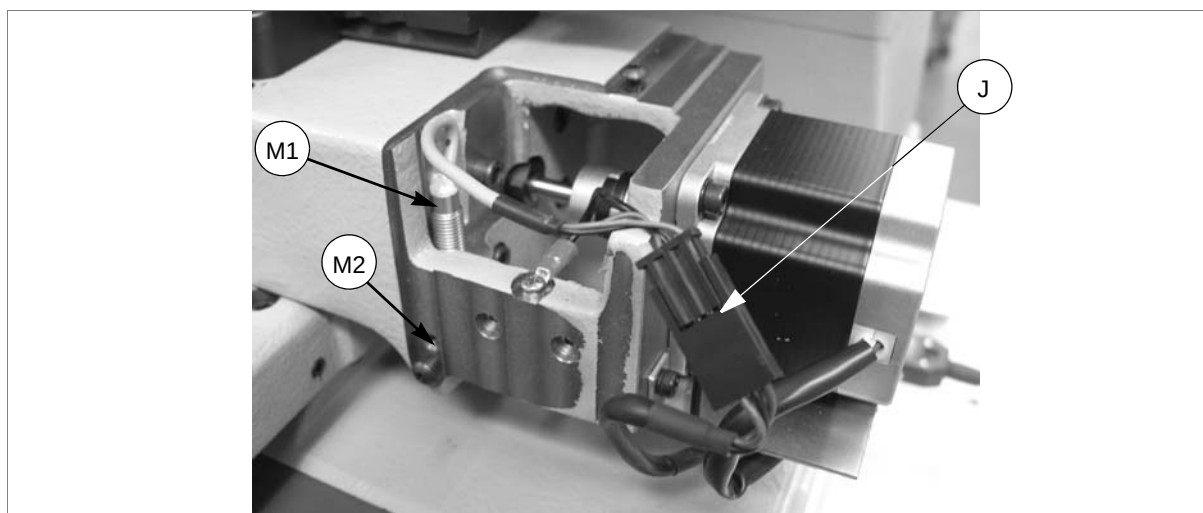


Figura 81

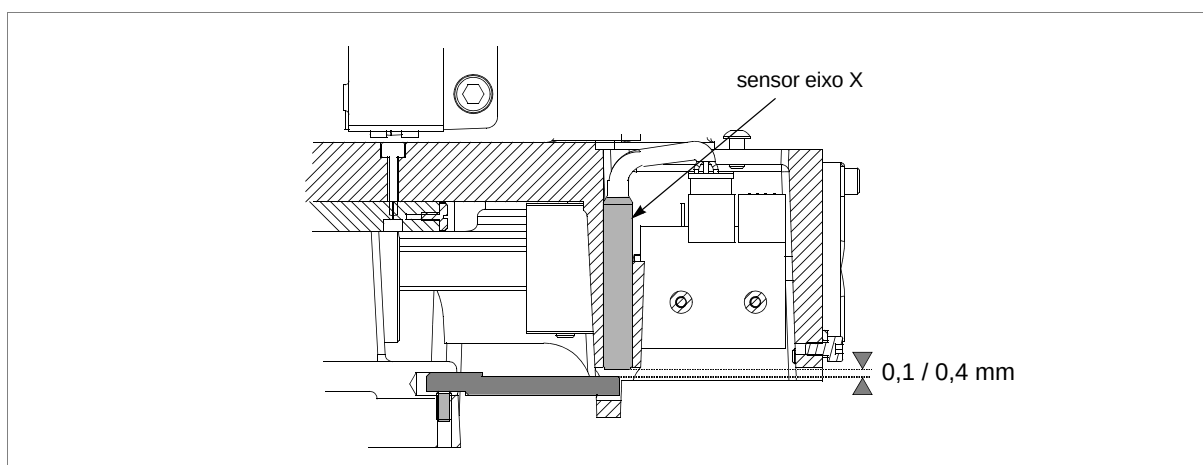


Figura 82

7.10 CONTROLO E REGULAÇÃO DOS MICROINTERRUPTORES DE SEGURANÇA

- 1) Remova a chapa posterior (cap.7.7, pág.94).
- 2) controle os cabos de ligação dos dois microinterruptores (C1 - fig. 83).
- 3) verifique por meio do teste 11 de cap.5.8.2, pág.51 que o contacto se realize da forma correcta.

Se isso não acontecer, verifique se a came (S) manda activar os dois microinterruptores. Eventualmente regule a came da seguinte forma:

- 4) desaperte os dois parafusos (L2) e remova a plaqueta de suporte dos microinterruptores; baixe o painel de protecção (V).
- 5) utilizando a chave em T de 2,5 mm desaperte a cavilha roscada (S1 - fig. 83).
- 6) faça rodar a came (S) até obter a activação dos microinterruptores, com a plaqueta de suporte dos microinterruptores instalada.

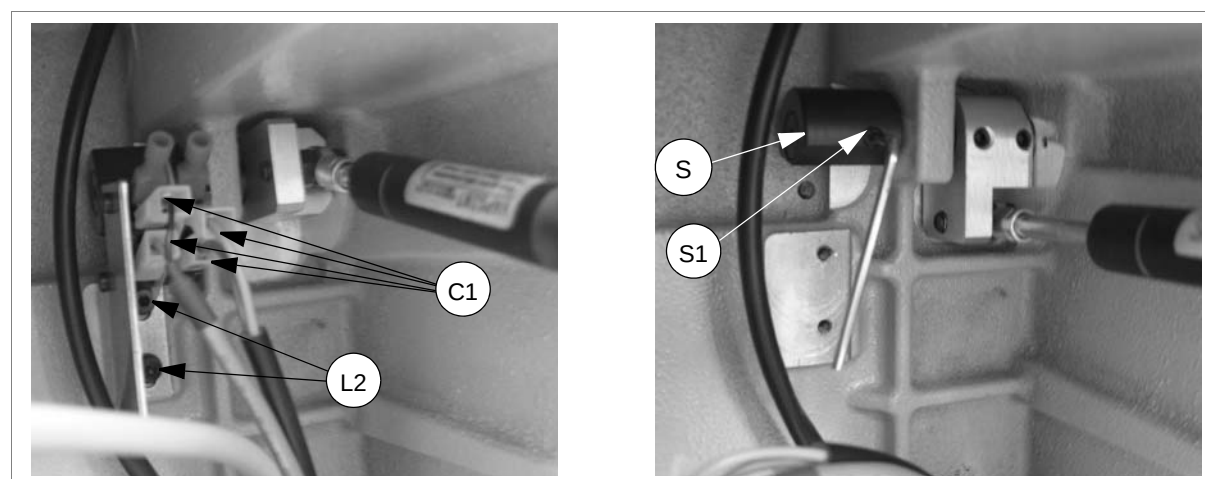


Figura 83

7.11 SUBSTITUIÇÃO DOS MICROINTERRUPTORES DE SEGURANÇA

- 1) Remova a chapa posterior (cap.7.7, pág.94).
- 2) desaperte os dois parafusos (L2) e remova a plaqueta de suporte dos microinterruptores (fig. 83).
- 3) desligue os cabos de ligação dos dois microinterruptores (C1) (fig. 83).
- 4) desaperte as duas porcas (D1) (fig. 84) e substitua a peça avariada.
- 5) fixe os microinterruptores com as duas porcas e volte a ligar correctamente os dois cabos de ligação (o cabo cinzento para o motor, o cabo preto para a mola de gás).
- 6) volte a colocar a plaqueta de suporte dos microinterruptores com os parafusos (L2) sem apertá-los.
- 7) regule a posição da plaqueta de suporte dos microinterruptores até ouvir que, movendo o painel de protecção, os microinterruptores se activam.
- 8) bloqueie a plaqueta de suporte dos microinterruptores apertando os parafusos (L2).

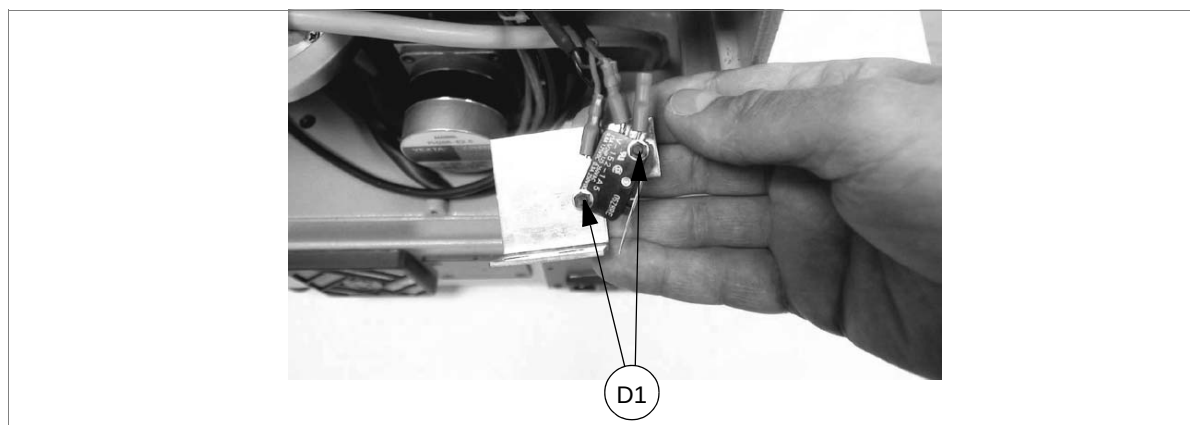


Figura 84

7.12 SUBSTITUIÇÃO DO DESCODIFICADOR (U111DC)

- 1) Desaperte a cavilha roscada (K) (fig. 85).
- 2) remova da sua sede o decodificador avariado.
- 3) coloque na sede o decodificador novo empurrando-o para cima até o fim do curso.
- 4) aperte a cavilha roscada (K).
- 5) realize o ajuste (cap.5.7.3, pág.44).

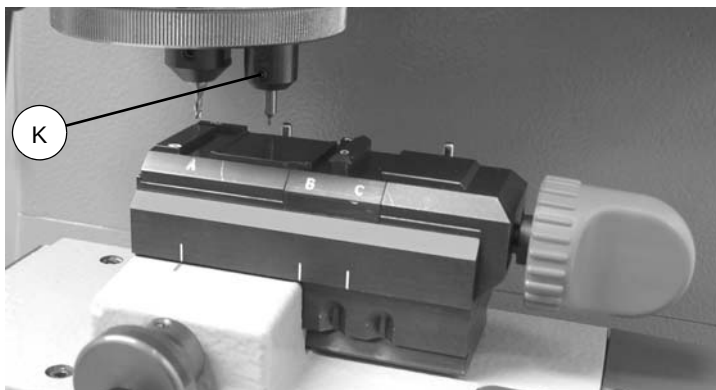


Figura 85

7.13 SUBSTITUIÇÃO DO MICROINTERRUPTOR DA BUCHA

- 1) Chegue ao compartimento superior (cap.7.6, pág.93).
- 2) desaperte os 4 parafusos (C3) e remova a plaqueta de cobertura do microinterruptor (fig. 86).
- 3) desligue o conector (W) do microinterruptor.
- 4) rode a alavanca (N) em sentido anti-horário para “soltar” a lamela do microinterruptor (fig. 86).
- 5) desaperte os 2 parafusos (W1) de fixação do microinterruptor para o poder tirar.
- 6) volte a ligar o conector (W) ao novo microinterruptor.
- 7) posicione o novo microinterruptor (lamela livre à direita) fixando-o com os 2 parafusos (W1).
- 8) antes de apertar os dois parafusos (W1) regule a posição do microinterruptor, verificando-a com o teste específico (Teste 8, cap.5.8.2, pág.51). A alavanca (N) quando bloquear a lamela do microinterruptor deverá estar na posição vertical para baixo (fig. 86).
- 9) fixe a plaqueta de cobertura com os parafusos (C3).

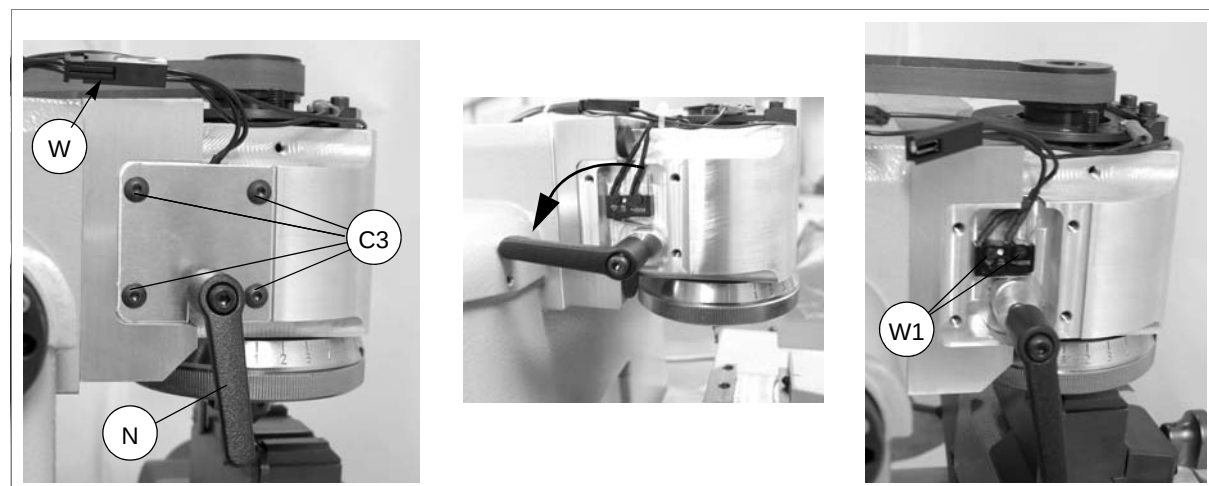


Figura 86

7.14 SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR / CONDENSADOR

- 1) Desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
- 2) chegue ao compartimento superior (cap.7.6, pág.93).
- 3) coloque a máquina num lado.
- 4) chegue ao compartimento posterior (cap.7.7, pág.94).
- 5) chegue ao compartimento inferior (cap.7.8, pág.94).

Para o Condensador:

- a) desaperte a porca de fixação (Z1) e retire a anilha e o condensador.
- b) insira o condensador novo, fixando-o com anilha e porca.
- c) remova a tampa (Z2) do condensador novo.
- d) extraia a tampa do condensador antigo prestando atenção para a posição dos 2 conectores (a) e (b); desligue-os do condensador antigo para ligá-los ao novo.
- e) volte a posicionar a tampa (Z2) no condensador novo.

Para o Motor:

- f) corte as 4 braçadeiras de nylon de união das cablagens.
 - g) pressione nas pinças do conector (Z3) para o poder tirar (fig. 88).
 - h) remova a correia.
 - i) desaperte o parafuso (Y1) e retire a polia (fig. 89).
 - j) desaperte os 4 parafusos (Y2) de fixação do motor para o poder tirar (fig. 89).
 - k) instale o motor novo cumprindo pela ordem contrária as operações atrás referidas. Se necessário, substitua também o condensador.
- 6) feche o compartimento inferior.
 - 7) feche o compartimento posterior.
 - 8) feche o compartimento superior.

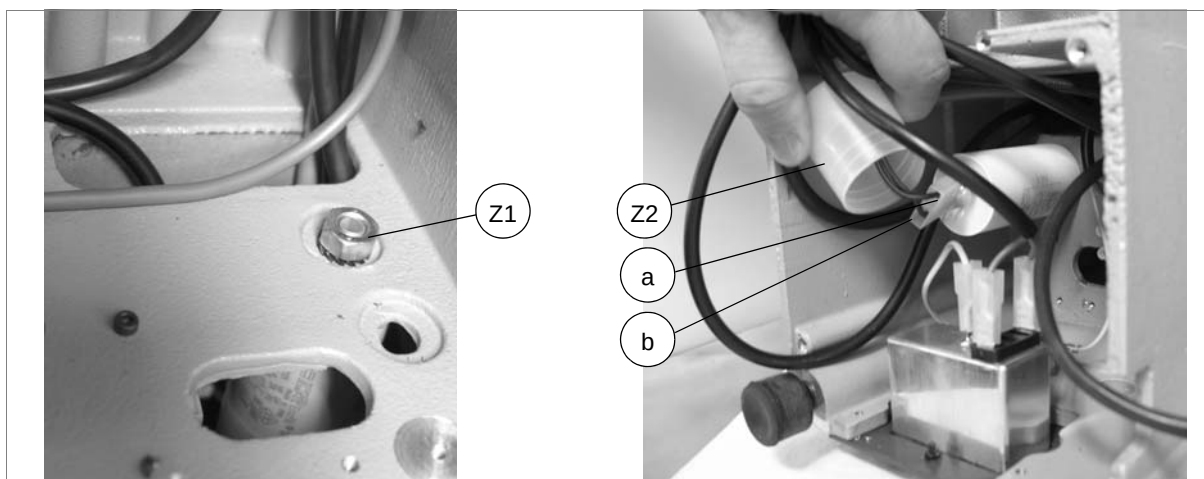


Figura 87

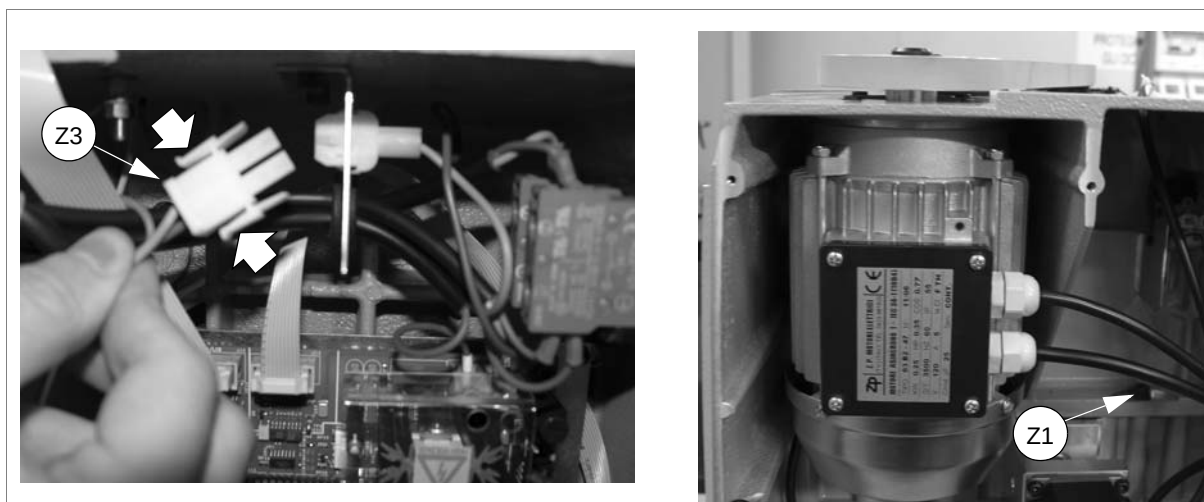


Figura 88

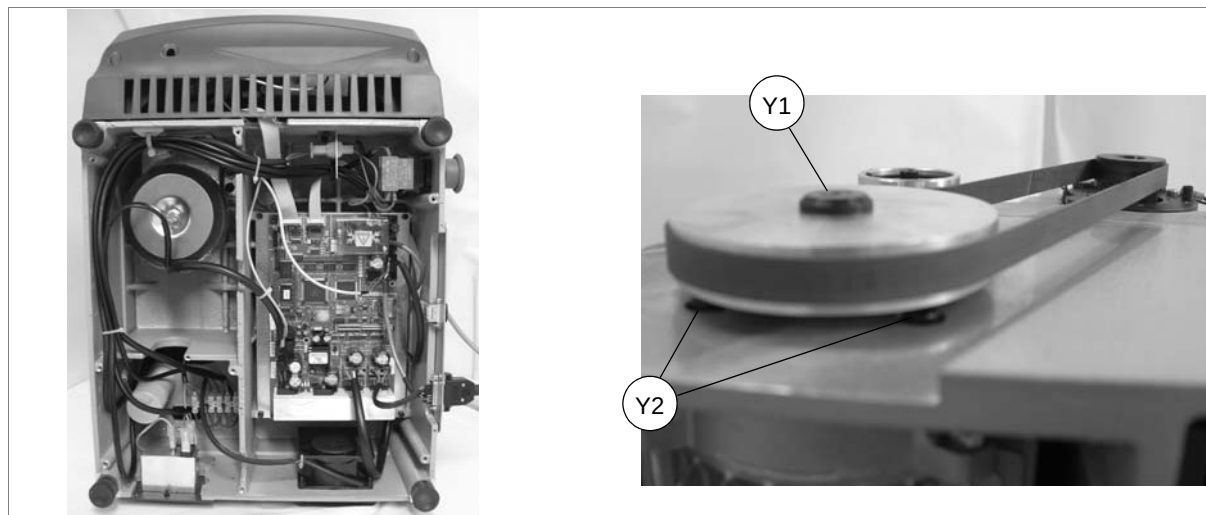


Figura 89

7.15 SUBSTITUIÇÃO DA LÂMPADA

- 1) Desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
- 2) levante o painel.
- 3) remova a cobertura da lâmpada (H1), desatarraxando-a manualmente (fig. 90).
- 4) desaperte manualmente a lâmpada (H) para a remover.
- 5) insira a lâmpada nova atarraxando-a manualmente no porta-lâmpada.
- 6) volte a posicionar a cobertura da lâmpada (H1), atarraxando-a manualmente.

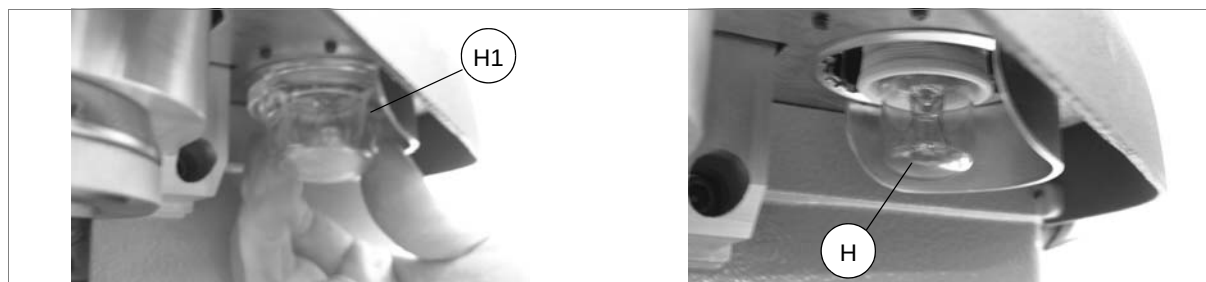


Figura 90

7.16 SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA DO RELÓGIO

- 1) Desligue a máquina e retire o cabo de alimentação.
- 2) chegue ao compartimento inferior (Acesso ao compartimento inferior).
- 3) com uma ferramenta subtil e isolada empurre a bateria para a poder extrair.
- 4) insira a bateria nova na sede, prestando atenção para respeitar a polaridade.

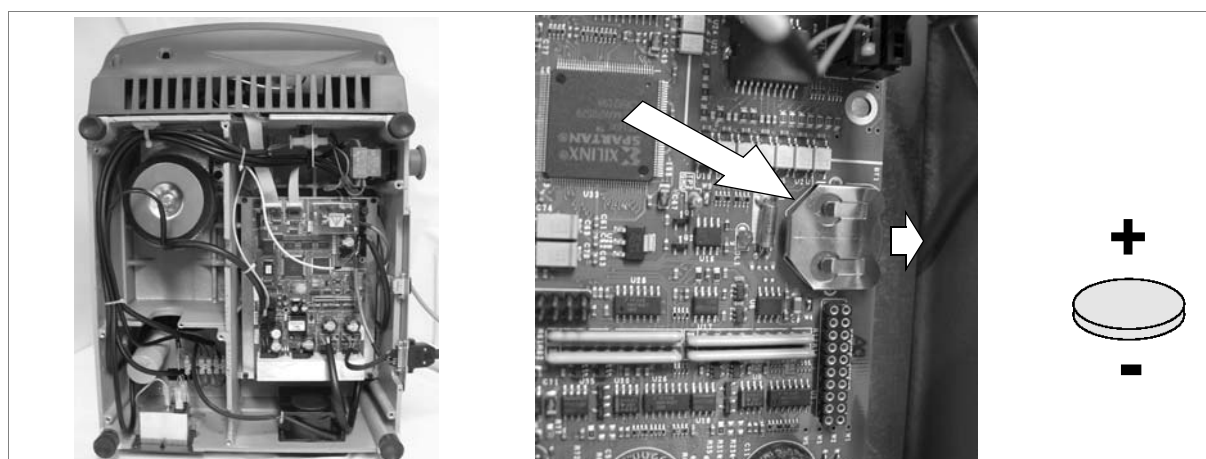


Figura 91

8 ELIMINAÇÃO DA MÁQUINA

Para proceder à eliminação, é necessário inutilizar a máquina executando os seguintes procedimentos:

desactivação do fornecimento de energia eléctrica;

- eparação entre as partes plásticas e as partes metálicas;
- extracção da bateria de lítio presente na placa electrónica;

Atenção: a bateria de lítio deve ser eliminada nos recipientes especiais.

Uma vez realizadas essas operações, é possível então eliminar os resíduos de acordo com as directivas em vigor no país em que a máquina é utilizada.

ELIMINAÇÃO DOS RESÍDUOS

As normas CEE prevêem modalidades específicas para a eliminação dos resíduos (*).

MÁQUINA

A VIPER, para além de ser uma máquina duradoura, é reutilizável.

A reciclagem é uma prática ecologicamente aconselhada.

EMBALAGEM

A embalagem com que é enviada a máquina VIPER, sendo de papelão e madeira, pode ser reciclada como embalagem, quando inteira, ou como material combustível para utilizações diferentes (produção de calor com alimentação a lenha) se desmontada.

Atenção! Durante as fases de desmontagem da caixa, actue com prudência, pois há pregos que ficam com a ponta exposta. É necessário rebatê-los com um martelo de modo a dobrá-los na madeira e dessa forma torná-los inofensivos, ou extrai-los completamente recuperando os pregos separadamente para eliminá-los em centrais autorizadas de tratamento e eliminação.

Como resíduo, a embalagem pode ser assimilada aos resíduos sólidos urbanos e portanto não deve ser abandonada, mas sim eliminada nas centrais de tratamento e eliminação especiais.

RESÍDUOS DERIVADOS DA DUPLICAÇÃO

Os resíduos derivados da duplicação das chaves são clasificados como resíduos especiais, mas são assimilados aos resíduos sólidos urbanos (RSU) como palha de aço. Esses resíduos devem ser eliminados nas centrais de tratamento e eliminação especiais com base na classificação relativa dada pelas leis em vigor em Itália e na CEE. Os casos em que estão contaminados ou contêm substâncias tóxicas ou nocivas, transformando o resíduo metálico assimilável aos RSU num resíduo tóxico-nocivo, estão listados nos anexos das normas em vigor na Itália e na Comunidade Económica Europeia que regulam a eliminação.



INFORMAÇÃO PARA OS UTILIZADORES

*nos termos do art. 10 da Directiva 2002/96/CE de 27/01/2003
sobre os Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (REEE)*

- O símbolo atrás referido, que também se encontra no equipamento, indica que ele foi apresentado no mercado e que deve ser objecto de recolha selectiva no momento em que o utilizador decidir eliminá-lo (inclusive todos os componentes, os subconjuntos e os consumíveis que fazem parte integrante do produto).
- Para a indicação sobre os sistemas de recolha desses equipamentos, é favor contactar a SILCA S.p.A. ou outro organismo inscrito nos vários Registos Nacionais para os outros países da União Europeia. O resíduo originado de núcleo doméstico (ou de origem análoga) pode ser entregue a centrais de recolha selectiva dos resíduos urbanos.
- Na altura da compra de um novo equipamento de tipo equivalente, é possível entregar ao revendedor o equipamento anterior. Caberá então ao revendedor contactar o organismo responsável pelo levantamento do equipamento.
- Uma adequada recolha selectiva do equipamento eliminado e as sucessivas operações de tratamento, recuperação e eliminação compatíveis com o ambiente, permitem evitar potenciais efeitos negativos sobre o ambiente e sobre a saúde humana, e favorecem a reciclagem e a recuperação dos materiais que o compõem.
- A eliminação abusiva do produto por parte do utilizador acarreta a aplicação das sanções previstas pelas transposições nacionais das Directivas 91/156/CE e 91/689/CE.

(**) Com resíduo entende-se qualquer substância ou objecto derivado de actividades humanas ou naturais, de que o detentor se desfaz ou tem a intenção ou a obrigação de se desfazer.

9 ASSISTÊNCIA

A Silca fornece aos compradores da máquina VIPER uma assistência completa. Para a segurança total do operador e da máquina, cada intervenção não especificada no manual deve ser realizada pelo fabricante ou nos Centros de Assistência próprios recomendados pela Silca.

Na contracapa do manual estão referidos os endereços do fabricante; na página seguinte estão referidos os dos Centros de Assistência especializados.

9.1 MODALIDADES PARA SOLICITAR UMA INTERVENÇÃO

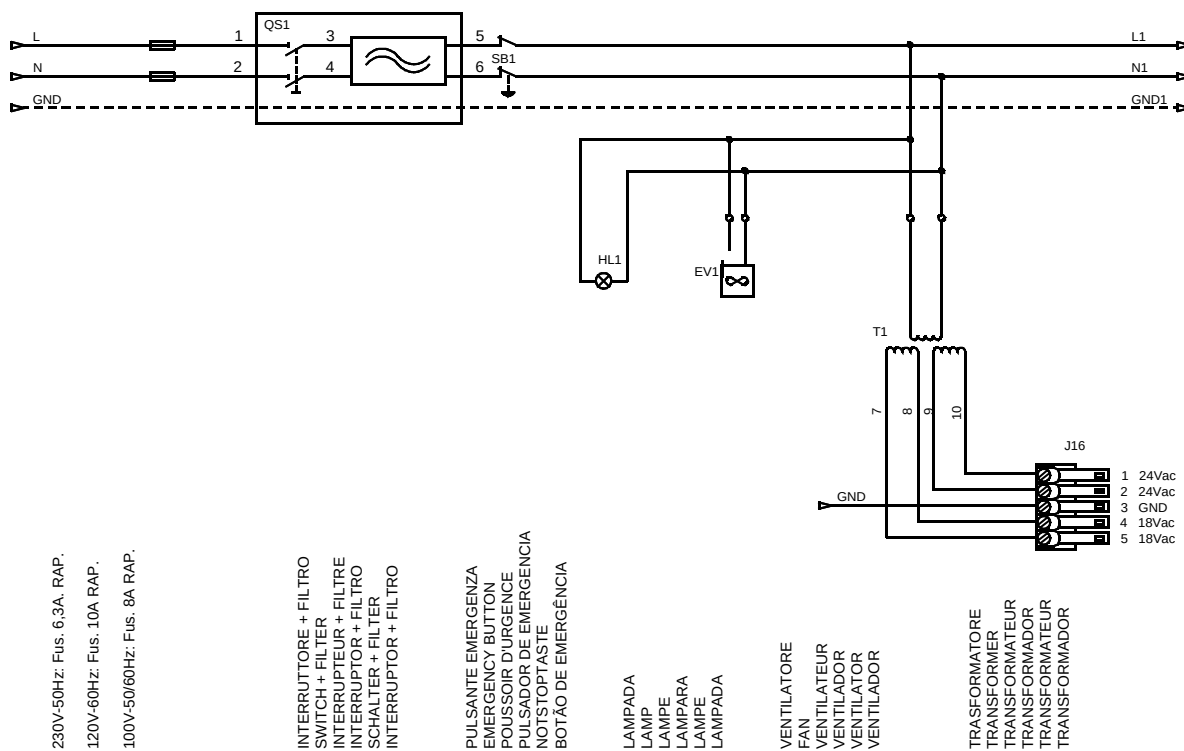
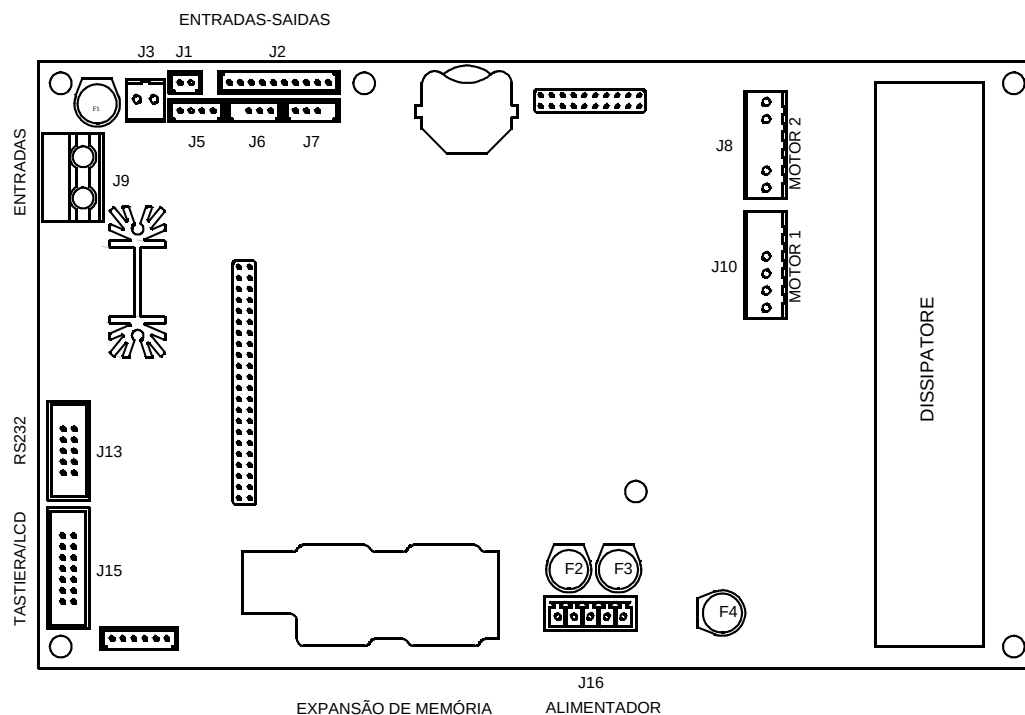
O talão da garantia anexo à máquina VIPER assegura intervenções de reparação ou substituição gratuita de partes defeituosas nos 24 meses que seguirem a compra. Qualquer outra intervenção deve ser concordada pelo utilizador com a Silca ou com os seus Centros de Assistência.

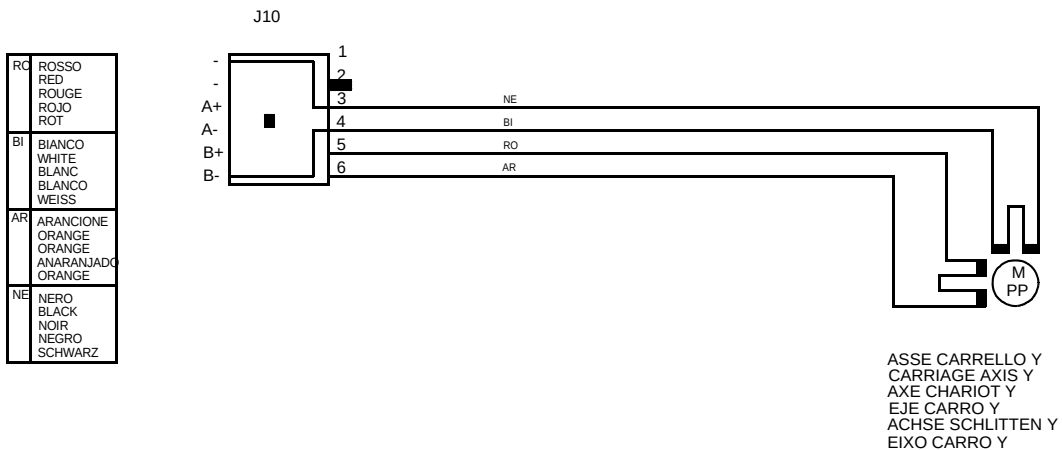
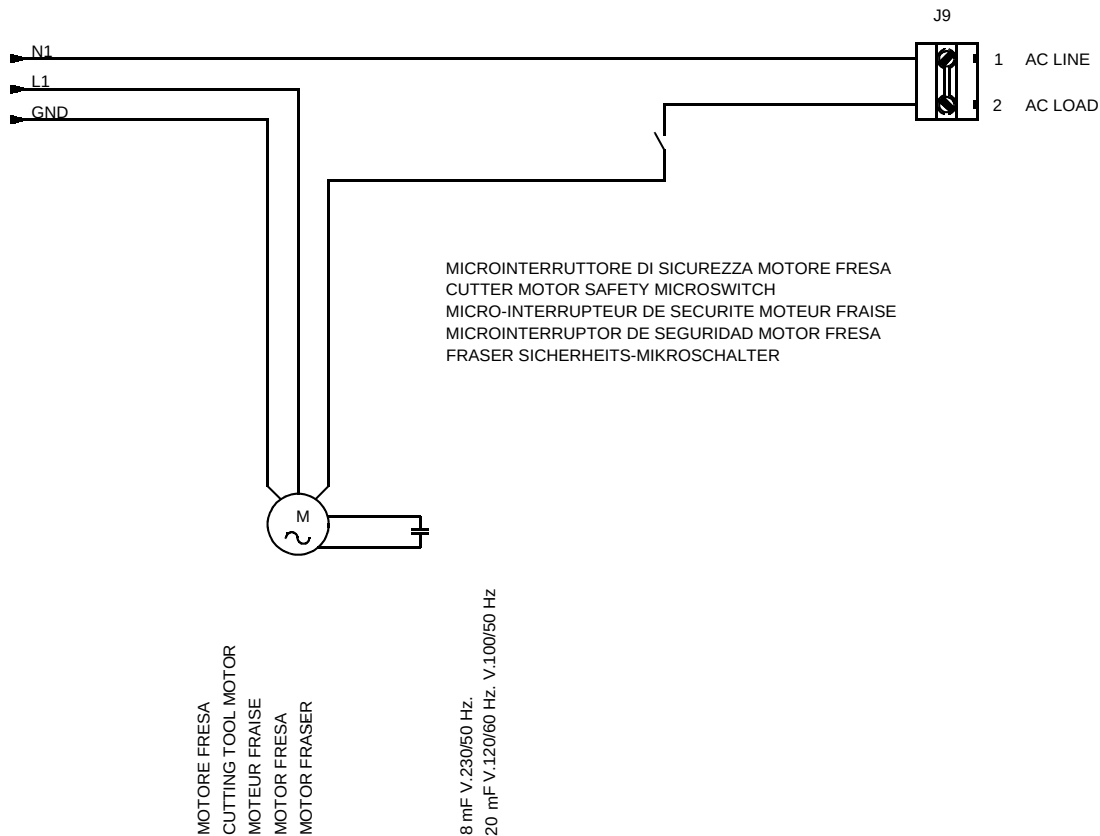
Anexo 1 - ESQUEMAS ELÉCTRICOS

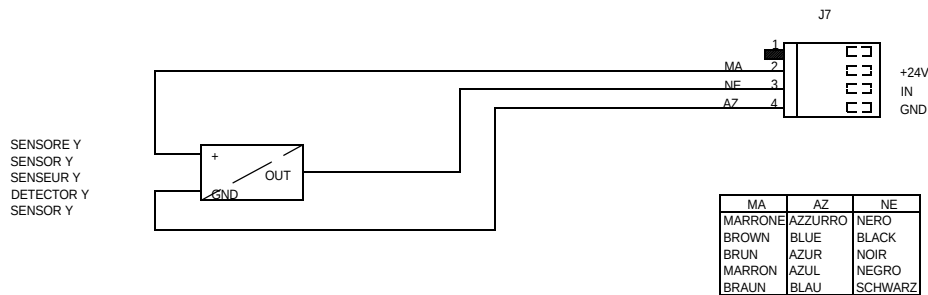
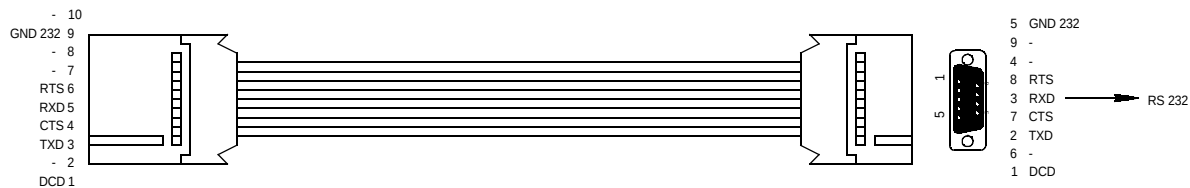
Nas páginas que seguem foram inseridos os Esquemas Eléctricos relativos à Máquina duplicadora VIPER descrita neste manual.

Máquina duplicadora VIPER

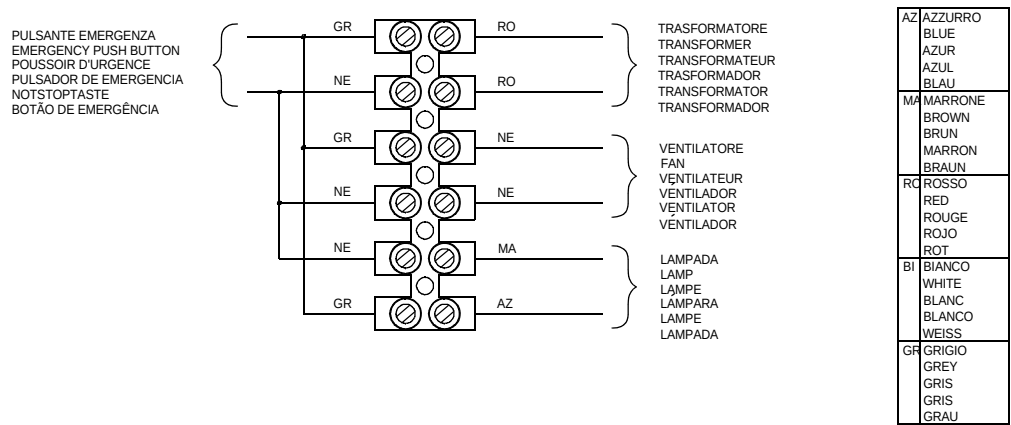
ESQUEMAS ELÉTRICOS

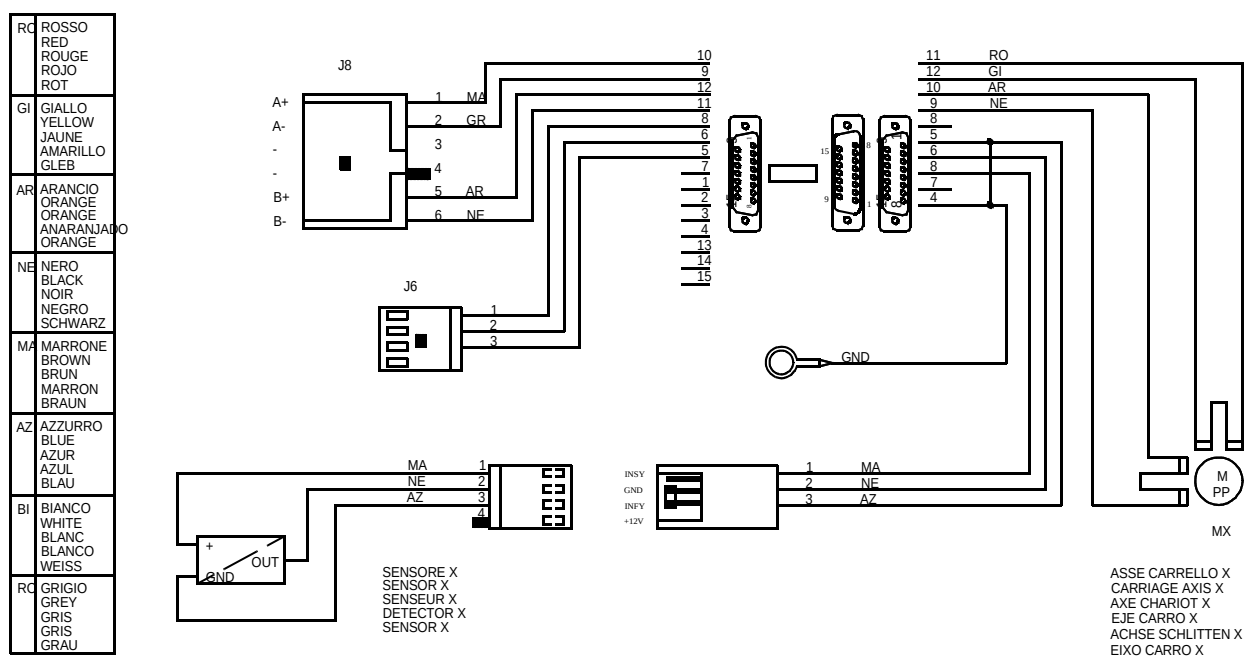
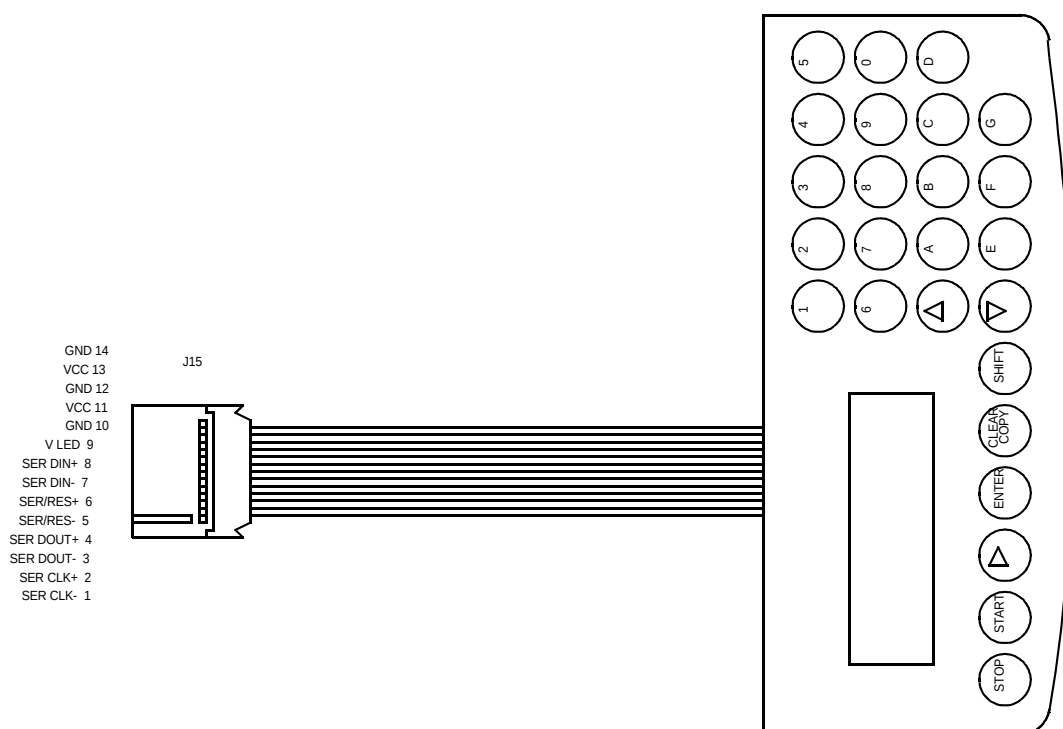


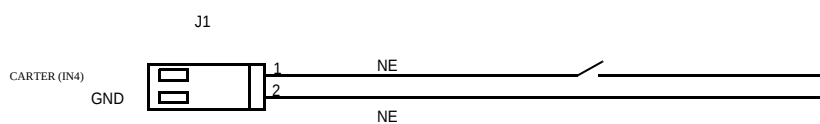
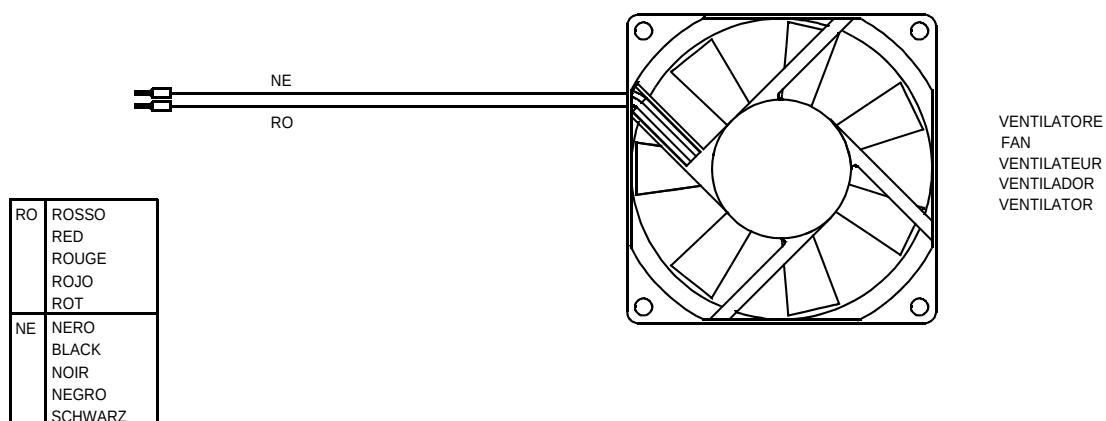




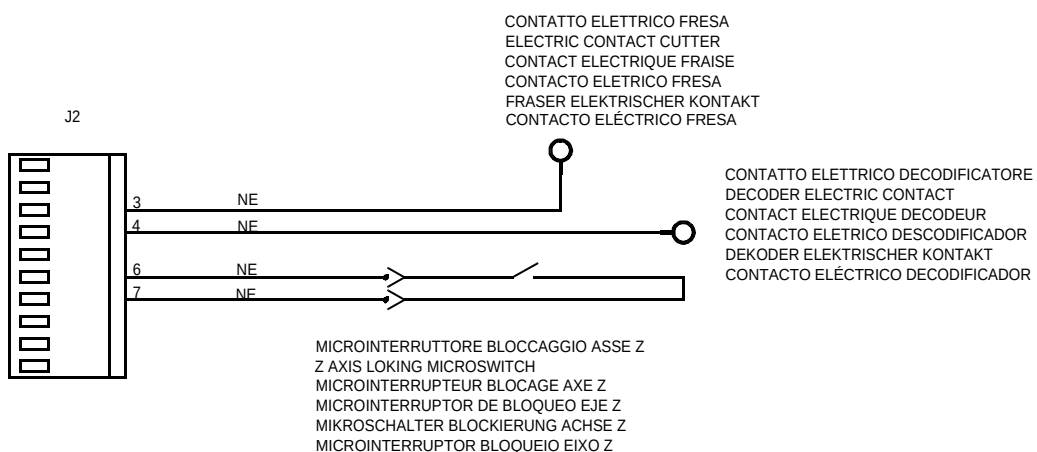
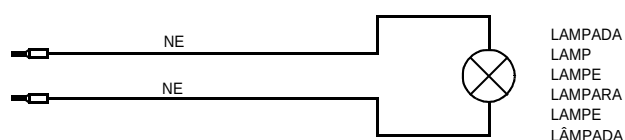
CONEXÕES PARA TERMINAL







MICROINTERRUTTORE CARTER
MICROSWITCH SHIELD
MICROINTERRUPTEUR ECRAN
MICROINTERRUPTOR PANTALLA
MIKROSCHALTER SCHUTZ
MICROINTERRUPTOR CARTER





VITTORIO VENETO 24/03/2011

DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE PARA AS MÁQUINAS

**SILCA S.p.A. – VIA PODGORA 20 (Z.I.)
31029 VITTORIO VENETO (TV) – (ITÁLIA)
TEL. 0438 9136 - FAX. 0438 913800**

Declara sob sua exclusiva responsabilidade que a **Máquina Duplicadora para Chaves** modelo

VIPER

está em conformidade com os requisitos essenciais das seguintes Directivas Europeias:

DIRECTIVA 2006/42/CE (Máquinas) das Comunidades Europeias.
e com as Normas EN 292/1 - EN 292/2

DIRECTIVA 2004/108/CE (Compatibilidade Electromagnética) das Comunidades Europeias.
e com as Normas EN 55022 : 1998 + A1 : 2000 - EN 55024 : 1998
EN 61000 – 3 – 2 : 2000
EN 61000 - 3 – 3 : 1995 + A1 : 2001

DIRECTIVA 2006/95/CE (Baixa Tensão) das Comunidades Europeias. | **06** |
e com as Normas EN 60204-1 (itens 20.2 – 20.3 - 20.4)

Autoriza-se o Sr. Claudio Tomasella do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento da Silca S.p.A. a constituir o Dossier Técnico.

O Director da Fábrica

Stefano Setti

SILCA S.p.A.
Via Podgora, 20 (Z.I.)
31029 Vittorio Veneto (TV) Italy

A Member of the Kaba Group

Tel. +39 0438 9136 Fax +39 0438 913800 www.silca.it info@silca.it
P. IVA C.F. e Reg. Impr. IT03286730266 REA TV 258111
Cap. Soc. € 10.000.000 i.v. Export TV 038851

Società soggetta a direzione e coordinamento di Kaba Holding AG, con sede in Rümlang (Svizzera), Hofwisenstrasse 24, ai sensi e per gli effetti degli articoli 2497 - 2497sexies del Codice Civile.





**SERVICE CENTERS - CENTRI DI ASSISTENZA - KUNDENDIENSTZENTREN - CENTRES D'ASSISTANCE
CENTROS DE ASISTENCIA - CENTROS DE ASSISTÊNCIA - BIJSTANDSCENTRA**

COUNTRY	COMPANY	ADDRESS	CITY	AREA CODE	PHONE	FAX e-mail
Algeria	Sarl Maghreb Clés	Coopérative Ettadhamoune Local 21/A	Badjarah / Alger	16209	+213-21-264934	+213-21-264888 asmaghreb_cle@yahoo.fr
Argentina	Distribuidora Frappampino S.r.l.	La Rioja, 483	Cordoba	5000	+54-351-4216368	+54-351-4229003 frappampino@arnet.com.ar
Australia	Locksmiths' Supply Co. Pty Ltd.	140/158 Dryburgh St.	North Melbourne	VIC 3051	+61-39-3297222	+61-39-3281731 lsc@lsc.com.au
Austria	Erwe Gmbh	Feldgasse, 16	Feldkirchen	A-9560	+43-42762816	+43-42765054 firma@erwe.at
Belgium	Duitman Bvba	Zinkstraat 13	Halle	1500	+32-2-3831620	+32-2-3831622 info@duitman.be
Brazil	Kaba Do Brasil Ltda.	Rua Guilherme Asbahr Neto 510	São Paulo	04646- 001	+55-11-5545-4510	+55-11-5545-4515 kaba@kabadobrasil.com.br
Bulgaria	Intesa S.r.l.	1, Kukush	Sofia	01309	+359-2-8211425	+359-2-8211347 info@intesa.bg
Burkina Faso	Diallo Mamoudou	Av.Houari Boumedienne Porte N. 1651	01BP / 2957 Ouagadougou 01		+226-710448	+226-710002 dialloebauchedecles@yahoo.fr
China	Silca China	Xinhua Industrial Zone	Guanghai County, Taishan, Canton		+86-750-5325698	+86-750-5315655 alan@tswahyat.com
Colombia	Flexon Llaves S.A.	Av.Carrera 70 No.99 - 55 Entrada 1	Bogotá		+571-2538300	+571-5331842
Croatia	Ferrotechna d.o.o.	Japodska, 66c	Pula	52100	+385-52-503-529 +385-52-502-609	+385-52-503-529 ferrotechna@pu.t-com.hr
Cyprus	G.H. Yacoubian Ltd.	74/B, Regaena Street	Nicosia		+357-22-663525	+357-22-669009 ghycy@spidernet.com.cy
Czech Republic	H&B Plus. s.r.o.	Zatecká, 8	Plzen	30148	+420-377-225903	+420-377-225904 plzen@kllice-hb.cz
Denmark	Agenturcentret A.S	Brydehusvej 20	Ballerup	2750	+45-70111211	+45-70111221 agentur@agenturcentret.dk
Egypt	Gam Transworld	23 Omer Ibn El-Khatar Street	Heliopolis El Cairo		+20-2-22404705 +20-2-26441401	+20-2-22404705 gam@intouch.com
Finland	Hardware Group Finland Oy. (Hgf Ltd)	Luostariportti 5	Kirkkonummi	02400	+358-9-2219490	+358-9-2962186 asiakaspalvelu@hgf.fi
France	SILCA S.A.S.	12, Rue de Rouen B.P.37	Z.I. Limay Porcheville	78440	+33-1-30983500	+33-1-30983501 info@silca.fr
Germany	SILCA GmbH	Siemensstrasse, 33	Velbert	42551	+49-2051-2710	+49-2051-271172 info@silca.de
Greece	Chrisikos K. Ioannhs	7 Pipsou St.	Thessalonik	TK 54627	+30-2310-510336	+30-2310-521651 info@chrisikos.gr
Greece	F. Sotiropoulos & Son O.E.	Patission Str., 110	Athens	11257	+30-210-8234009	+30-210-8238480 roulasot@otenet.gr
Greece	GEMKA-Karidis G. & Sons OE	Lykoirgoy St. 14-16	Athens	10552	+30-210-3243000	+30-210-3249571 g_karidis@yahoo.com
Greece	Fr.Ili Raptakis	Pili Iisou 10	Iraklion - Crete		+30-2810-285000	+30-2810-280165 raptakis_keys@her.forthnet.gr
Guinea	Soguintec S.A.	Calle Abilio Baloboa	Malabo - Provincia del Bioko Norte		+240-556618	
Holland	Duitman B.V.	Aquamarijnstraat 5	7554 NM - Hengelo		+31-74-2452520	+31-74-2452522 info@duitman.nl
Holland	H. Cillekens & Zn. B.V.	Metaalweg, 4	JB Roermond	6045	+31-475-325147	+31-475-325148 info@hcillekens.nl
Holland	Steenhauer B.V.	Oude Raadhuisstraat 1	Ap Leidschendam	2266	+31-70-3177262	+31-70-3177333 info@steenbauer.nl
Hong Kong	Professional Lock Centre Co. Ltd.	Unit A-D, 9/F. Gemstar Tower, 23 Man Lock Street	Hunghom, Kowloon, Hong Kong		+852-23302268	+852-23302082 plc@plc.com.hk
Hungary	Kaba Elzett	Megyeri út 51	Budapest	1044	+36-1-3501011	+36-1-3290692 info@elzett.hu
India	Minda Silca Engineering Ltd.	Plot No. 37, Toy City	Greater Noida	201308	+91-987-397630 +91-987-397631	+91-120-2351301 info@mindasilca.in
Iran	Klidavarshayan Co.	No.73 Stakhr. St - Emam Khomeini Ave.	Tehran		+98-216-6702757	+98-216-735649 klidavar@yahoo.com
Israel	A.M.C.I. Locksmith Supply Ltd.	22 Efal Street Kiryat Aryeh P.O.Box 3667	Petah Tikva	49130	+972-3-9230331	+972-3-9230332 amci@bezeqint.net
Italy	SILCA S.p.A.	Via Podgora, 20 (Z.I.)	Vittorio Veneto - TV	31029	+39-0438-9136	+39-0438-913800 silca@silca.it
Japan	Clover Co. Ltd	1-2-40 Haradanaka, Toyonaka-shi	Osaka	561- 0807	+81-6-6844-2111	+81-6-6844-1147 info@cloverkey.co.jp

COUNTRY	COMPANY	ADDRESS	CITY	AREA CODE	PHONE	FAX e-mail
Kenya	MPPS Ltd.	P.O. Box 31347	Nairobi		+254-20-6532913 +254-20-6533370	+254-20-6533369 mpps@swiftkenya.com
Kuwait	Hasawi & Sabano Co. For Gen.Trad.	P.O. Box 42105	Kuwait City	70652	+965-24832505	+965-2622778 sabanokuwait@sabano.com
Latvia	Solo F Ltd.	Salaspils 12	Riga	1057	+371-7278359	+371-7876901 solo.f@apollo.lv
Lebanon	Mouawad Books & Stationary Sarl.	Mouawad Str. Mouawad Center, 60094 Jal el Dib	Beyrouth		+961-4-711202	+961-4-11206 hicham.mouawad@mouawadmb.com
Macedonia	Panevski & Sinovi	Llidska , 11	Kumanovo	1300	+389-31-411545	+389-31-412411 panevski@mt.net.mk
Malta	Unimark Ltd.	32, Zerafa Str.	Hmr 03 Marsa		+356-21-231540	+356-241319 pl@waldonet.net.mt
Mexico	Corporacion Cerrajera Alba Sa De Cv	Circuito Gustavo BAZ, 16 Atizapan de Zaragoza	Messico D.F.	52966	+52-55-53667200	+52-55-53667291 info@kaba-mexico.com
Mozambique	Davel Importacao Comercio e Servicos	Rua Do Carmo NR.54 - 3° Solat	Coimbra	3000	+351 239833858	+351 914506747
New Zealand	Baber LSC Limited	Unit 5, 6 Argus Place Auckland	Glenfield	1310	+649-444-5117	+649-444-5119 info@babersc.co.nz
Nigeria	Chilex Security Products Ltd.	12, Olowu Street P.O. Box 5153	Ikeja - Lagos		+234-1-4965005	+234-1-4965005 chilexproducts@yahoo.co.uk
Norway	Prodib Ab	Montorgat 16	Eskilstuna	632 29	+46-16-168000	+46-16-145590 prodib@prodib.se
Poland	Dar-Mar	ul. Napoleona, 17	Kobylka	05-230	+48-22-7710118	+48-22-7710118 dar-mar@dar-mar.pl
Poland	Z.P.U.H. Expres Wojcieck Kowalczyk	32-447 Siepraw 795	Siepraw		+48-1227-46365	+48-1227-46365 expres@expres.pl
Portugal	Casa Das Chaves Da Falagueira Ltda	Estrada Da Falagueira 5B	Amadora	2701	+351-214936430	+351-214912403 ch.falagueira@mail.telepac.pt
Portugal	Luso Chav'	Av. Rodrigues de Freitas, 199-A	Porto	4000-303	+351-22-5104702	+351-22-5361248 geral@lusochav.pt
Romania	M&C Business S.r.l.	36, Badea Cartan Street 2nd District	Bucharest	20064	+40-213118602	+40-212120155 main_office@mcbusiness.ro
Russia	Strazh	16/2, pt. Komsomolskiy	Moscow	119021	+7 495 7083440	+7-495-7083292
Russia	O.O.O. Peter Key	Mihaylovsky Pereulok, 7b	Saint Petersburg	198095	+7-812-2520241	+7-812-2523885 peterkey@peterkey.ru
Saudi Arabia	Fahd Omar Bamashmous Est.	P.O. Box 20919	Jeddah	21465	+966-2-6422588	+966-2-6447238 bamashmous_est@hotmail.com
Serbia	Silkon D.O.O.	29, Novembra 70	Belgrade	11000	+381-11-2080200	+381-11-3290017 silkon@ptt.yu
Singapore	Silca Soxxi Pte. Ltd.	21 Toh Guan Rd. East #01-12 Toh Guan Centre	Singapore	608609	+65-6316-8100	+65-6316-4470 info@silca.sg
Slovakia	H&B Slovakia s.r.o.	Ovsistske Nam. 1	Bratislava	85104	+421-2-6252-0032 +421-2-6252-0033	+421-2-6252-0034 hb.slovakia@kluce-hb.sk
South Africa	Sanlic International (Pty) Ltd.	46, Hulbert Street New Centre	Johannesburg		+27-11-4939717	+27-11-6831312 acoetsee@voltex.co.za
Spain	Silca Key Systems S.A.	C/Santander 73/A	Barcelona	08020	+34-93-4981400	+34-93-2788004 silca@silca.es
Sweden	Prodib Ab	Montorgat 16	Eskilstuna	632 29	+46-16-168000	+46-16-145590 prodib@prodib.se
Switzerland	Robert Rieffel Ag	Widenholzstrasse 8	Wallisellen	8304	+41-44-8773333	+41-44-8773322 info@rieffel.ch
Syria	Muheiddin Arabi Katbi	P.O. Box 1322	Damascus		+963-11-2212407 +963-11-2224588	+963-11-2224588 +963-11-3737001
Taiwan	Global Tecspiro Ltd.	11F-2 N.42-2 Lian Sheng St.	Jhongho City Taipei		+886-2-22494028	+886-2-22425735 vincent@carkey.tw
Turkey	Kadiköy Anahtar San.Ve.Tic.Ltd.Sti.	Osmanaja Mah.Nüzhet Efendi Sk.No.56	Kadiköy - Istanbul		+90-216-4145254	+90-216-3475488 info@kadikoyanahtar.net
U.A.E.	Sabano Trading Co.Llc	P.O. Box 32075	Dubai		+971-4-2682400	+971-4-2622778 sabanodubai@sabano.com
Ukraine	Service-Centre Kopir	Segedskaya 12	Odessa	65009	+38-487-433196	+38-487-190777 v@key.odessa.ua
United Kingdom	SILCA Ltd.	6 Lloyds Court Manor Royal	Crawley	RH10 9QU	+44-1293-531134	+44-1293-531108 sales@silca ltd.co.uk
U.S.A.	Kaba Ilco Corp.	400 Jeffreys Road, P.O. Box 2627	Rocky Mount NC 27804		+1-252-446-3321	+1-252-446-4702 custsvc@irm.kaba.com
Venezuela	La Casa del Cerrajero C.A.	Av. Principal de Maripérez	Caracas		+58-212-793-0083	+58-212-781-8692 cerrajero@cantv.net
Yemen	Sabano Trading Co.Llc	P.O. Box 32075	Dubai U.A.E.		+971-4-2682400	+971-4-2622778 sabanodubai@sabano.com



SILCA S.p.A.

Via Podgora, 20 (Z.I.)
31029 VITTORIO VENETO (TV)
Tel. 0438 9136 Fax 0438 913800
E-mail: silca@silca.it
www.silca.biz

Members of the Kaba Group

