

**SLEEVE GUARD FOLDING
AND STITCHING MACHINE**
**MÁQUINA DE DOBRAGEM
E COSTURA DE PREGAS**

mod. UAM 04



UK PT

MAICA **Macchine Automatismi Industriali Camicerie Abbigliamento**

07/15 (Vers. 0)



Macchine Automatismi Industriali Camicerie Abbigliamento

Via Casale, 23 - 24060 Torre de' Roveri (Bergamo) - ITALY

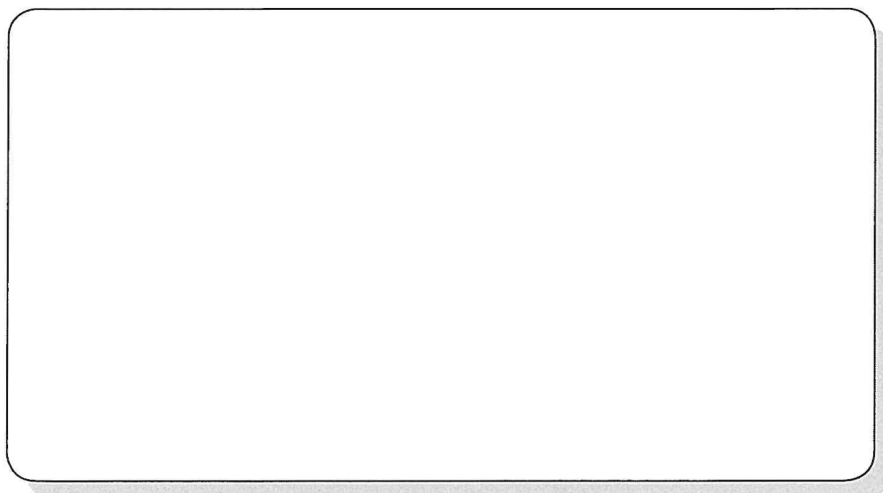
Telefono (+39) 35 580040 - Telefax (+39) 35 580920

web: www.maicaitalia.com

e-mail: info.maicaitalia@maicaitalia.com

LOCAL AUTHORISED DEALER FOR ASSISTANCE

REVENDEDOR AUTORIZADO PARA ASSISTÊNCIA



01 - GENERALITIES

CHARACTERISTICS AND APPLICATION

The UAM 04 automatic unit is designed to fold and sew the sleeve guard on the shirt sleeve automatically, without the need for pre-stretching.

The machine is equipped with a computer program that allows the operator, while a machine sewing head folds and sews the sleeve guard, to prepare the sleeve guard of another sleeve on the other head, providing a perfect stitching margin, above and underneath.

The standard equipment includes a template kit, made by MAICA, with the relative sewing program, which uploaded via the management software ensures immediate operation.

The sewing takes place by means of MAICA sewing machine with knotted stitch, managed by electronic control. It is also possible to centre fabrics with stripes and checks by means of a laser beam.

The machine is equipped with a PC that allows programming the sewing profile, making it versatile for endless sewing patterns.

The program can be changed directly on the machine.

RECOMMENDATIONS FOR USE

The Sleeve Guard Folding and Sewing machine mod. UAM 04 is **to be used exclusively** for applications which require attaching the sleeve guard to the shirt sleeve.

The symbol  indicates a situation of risk and hazard for the operator's health, therefore, pay the utmost attention. The machine is equipped with a sewing head with needles and a conveyor unit in motion. Be extremely cautious when approaching these parts.

The machine features symbols relating to safety:



Dangerous electrical voltage



Crushing of the upper limbs



Caution: hazard - carriage in motion

Failure to observe these signs may result in:

- danger for the safety of the operators;
- loss of the warranty;
- variation of the manufacturer's responsibility;

Before performing any adjustment, replacement or maintenance, disconnect voltage to the machine and the compressed air.

The machine must not be exposed to the action of atmospheric agents such as rain, sun, etc..

01 - INFORMAÇÕES GERAIS

CARACTERÍSTICAS E CAMPO DE USO

A unidade automática UAM 04 foi projetada para realizar a dobragem e costura das carcela na manga da camisa em automático, sem a necessidade de pré-alongamento. É uma máquina equipada com um programa computadorizado que permite ao operador, enquanto uma cabeça de costura da máquina da máquina dobra e costura a carcela, para preparar na outra cabeça a carcela de outra manga, proporcionando uma margem de costura perfeita, em cima e em baixo.

De série vem fornecido um kit padrão, realizado por MAICA, com o seu correspondente programa de costura que carregado através do software de gestão permite uma operação imediata.

A costura é efetuada através de uma máquina de costura MAICA de pesponto, gerida por controlo eletrónico.

Existe também a possibilidade de efetuar a centralização de tecidos listados e quadriculados, mediante um raio laser.

A máquina é provida de um PC que possibilita a programação do perfil de costura a fim de torná-la versátil para infinitos modelos de costura.

A mudança de programa efectua-se diretamente na máquina.

RECOMENDAÇÕES PARA O USO

A máquina de Dobragem e Costura de Pregas mod. UAM 04 é para ser **usada exclusivamente** para aplicações que exigem anexando o placket na manga de sua camisa.

A presença do símbolo  indica uma situação de risco e perigo para a saúde do operador e por isso deve ser prestada a máxima atenção.

A máquina é provida de uma cabeça de costura com agulhas de um grupo de transporte móvel. É recomendável comportar-se com máximo cuidado nas proximidades dessas partes.

Na máquina estão presentes pictogramas relacionados com a segurança:



Tensão eléctrica perigosa



Esmagamento dos membros superiores



Aviso: perigo carro em movimento

O não cumprimento pode ocasionar:

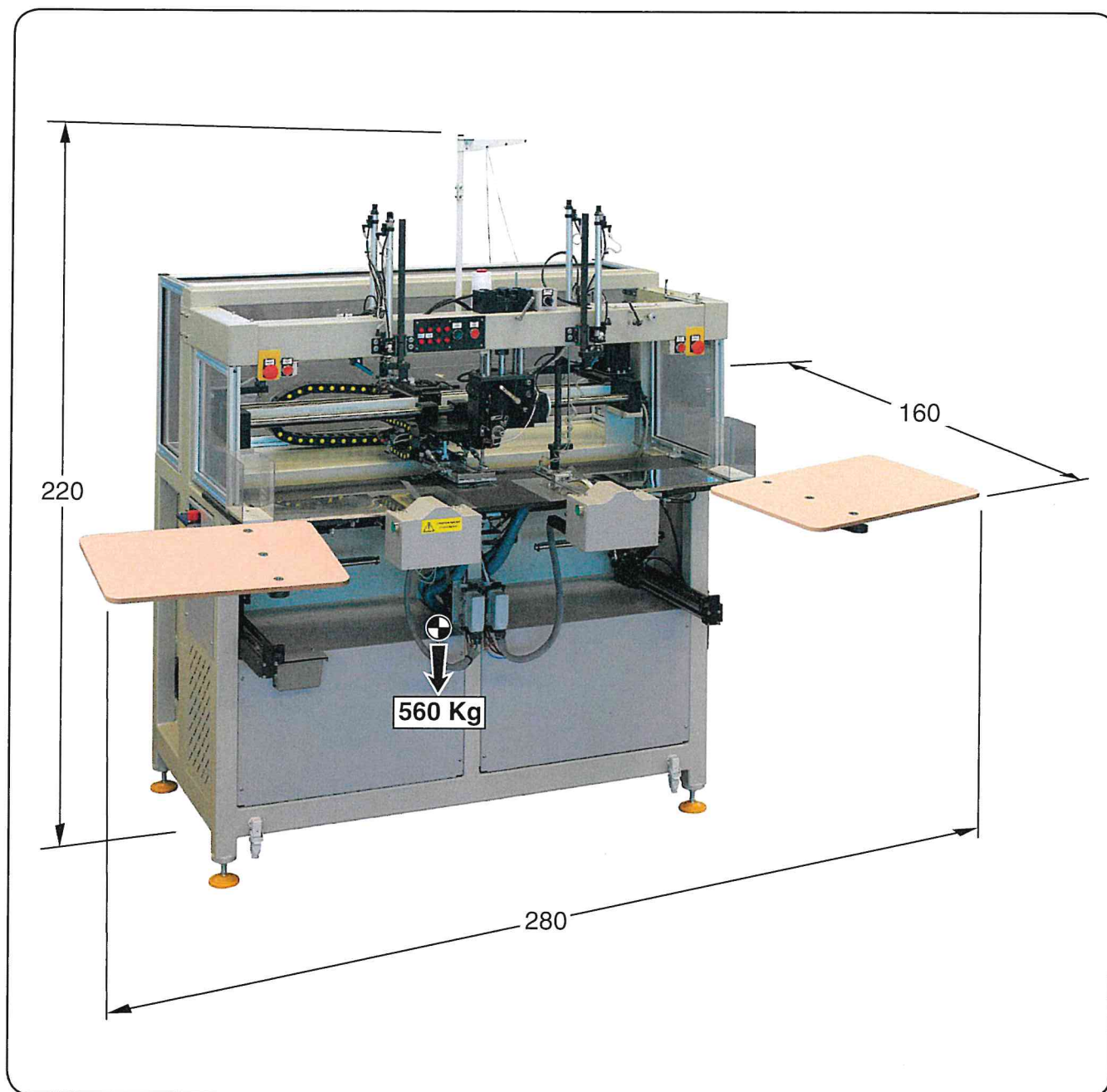
- perigo para a segurança dos operadores;
- perda da garantia contratual;
- alteração da responsabilidade do construtor;

Antes de efetuar qualquer operação de regulação, substituição ou manutenção, efetuar a retirada de tensão da máquina e desconetá-la do ar comprimido.

A máquina **não deve** ser exposta à ação de agentes atmosféricos, tais como chuva, sol, ...etc.

**02 – TECHNICAL SPECIFICATIONS -
SLEEVE GUARD FOLDING AND
STITCHING MACHINE mod. UAM 04**

**02 – DADOS TÉCNICOS DOBRA
E COSTURA CARCELA
mod. UAM 04**



03 – LIFTING AND TRANSPORTATION

The machine must be transported with the packing case. When lifting, check that the forks of the fork-lift truck bear the full weight of the machine.

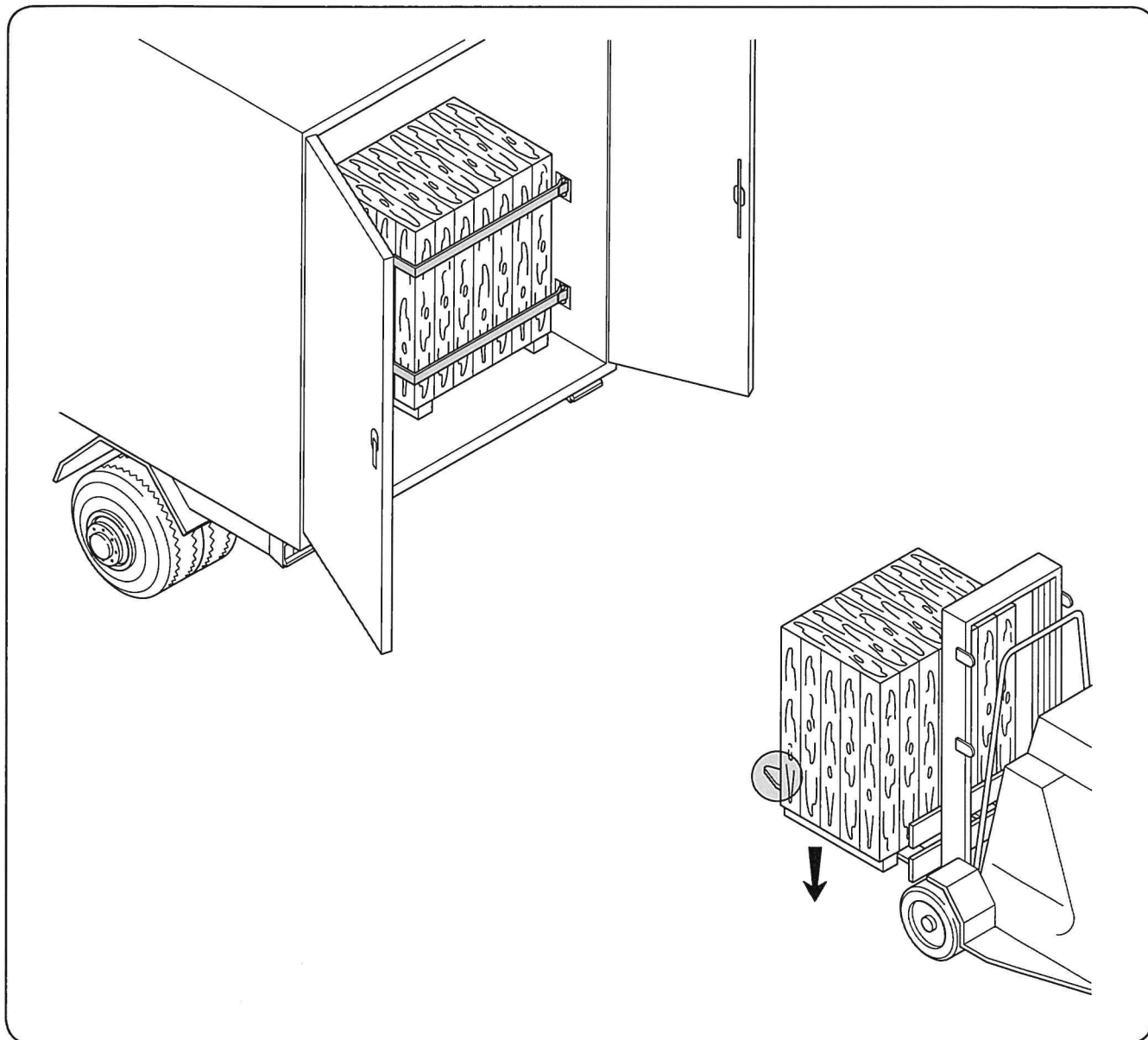
Place the machine in the lorry or van and secure it with ropes or belts.

03 – ELEVÇÃO E TRANSPORTE

A máquina deve ser transportada mediante uma caixa de embalagem.

Certificar-se de que, durante a elevação, os garfos da empilhadeira atuem em toda a extensão da máquina.

Posicioná-la sobre o meio de transporte prendendo-a com as respectivas cordas ou correias.



04 – LOADING AND UNLOADING

When unloading, make sure that the forks of the fork-lift truck bear the full weight of the machine.

Remove the packaging and check the machine has not been visibly damaged during transportation. If this is the case, refrain from using the machine and contact the Manufacturer. Place the machine on a solid and even surface, not exposed to the weather.

05 – INSTALLATION

ATTENTION: This machine must only be installed by specialised personnel.

The manufacturer cannot be held liable for any damage to persons or property arising from incorrect installation not in compliance with these instructions and connection to a mains supply that does not meet the necessary requirements.

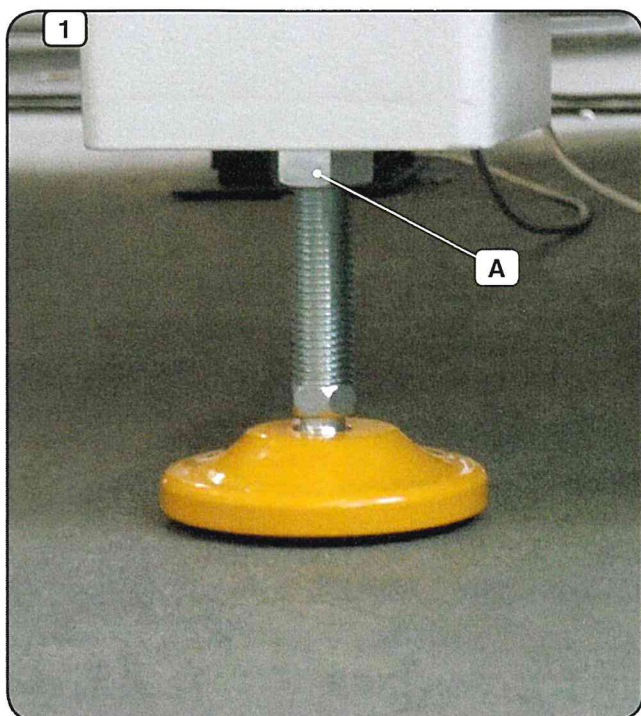


If the machine is installed on a suspended surface, check that the surface can withstand the weight of the machine.

This machine must not be installed in areas where there are explosive or inflammable materials and substances.

It is mandatory **to leave** a gap of about **1m** around the entire machine, as this space is required to operate and perform maintenance on the same.

The machine must be placed on a solid and even surface. Turn the nuts “A” (fig. 1) on the levelling feet to adjust the height.



04 – DESCARGA E DESEMBALAGEM

Certificar-se de que, durante a descarga, os garfos da empilhadeira atuem em toda a extensão da máquina.

Remover a embalagem e certificar-se de que não existam danos visíveis provocados pelo transporte. Eventualmente, não utilizar a máquina, mas entrar em contacto com a empresa fabricante. Posicionar a máquina sobre uma superfície sólida e plana, protegida contra os agentes atmosféricos.

05 – INSTALAÇÃO

ATENÇÃO: A instalação da máquina deve ser efetuada exclusivamente por pessoal especializado.

O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos imputáveis a uma instalação não em conformidade com as instruções apresentadas e por uma conexão às redes de alimentação que não possuam os requisitos solicitados.



Caso a máquina seja instalada num plano elevado, certificar-se de que a laje seja capaz de suportar a carga.

A máquina não deve ser instalada em ambientes com a presença de materiais ou substâncias explosivas.

*Para possibilitar as operações de uso e manutenção é necessário **respeitar** um espaço livre de aproximadamente **1m** ao redor da máquina.*

A máquina deve ser posicionada sobre uma superfície sólida e plana. Para uma eventual regulagem, agir sobre as porcas “A” (fig. 1) dos pés de nivelamento.

To facilitate transportation, the machine can be delivered with some parts disconnected

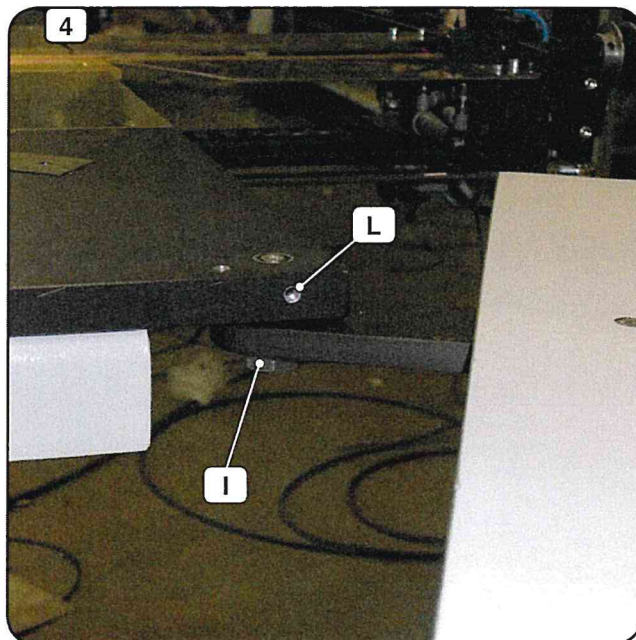
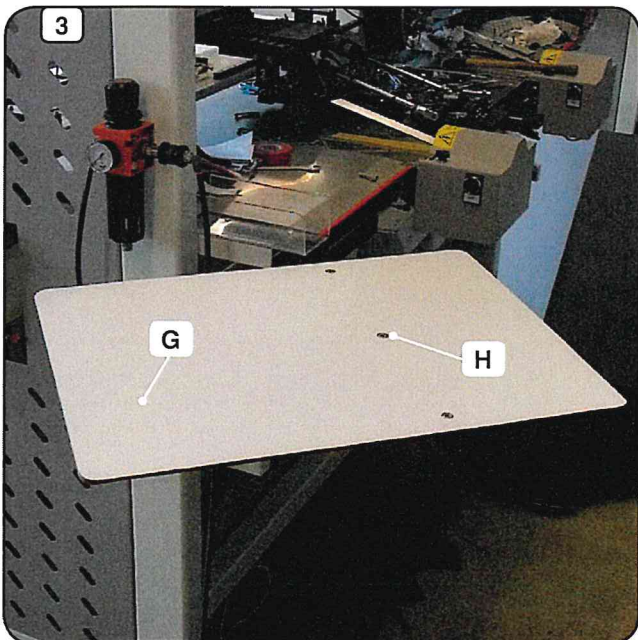
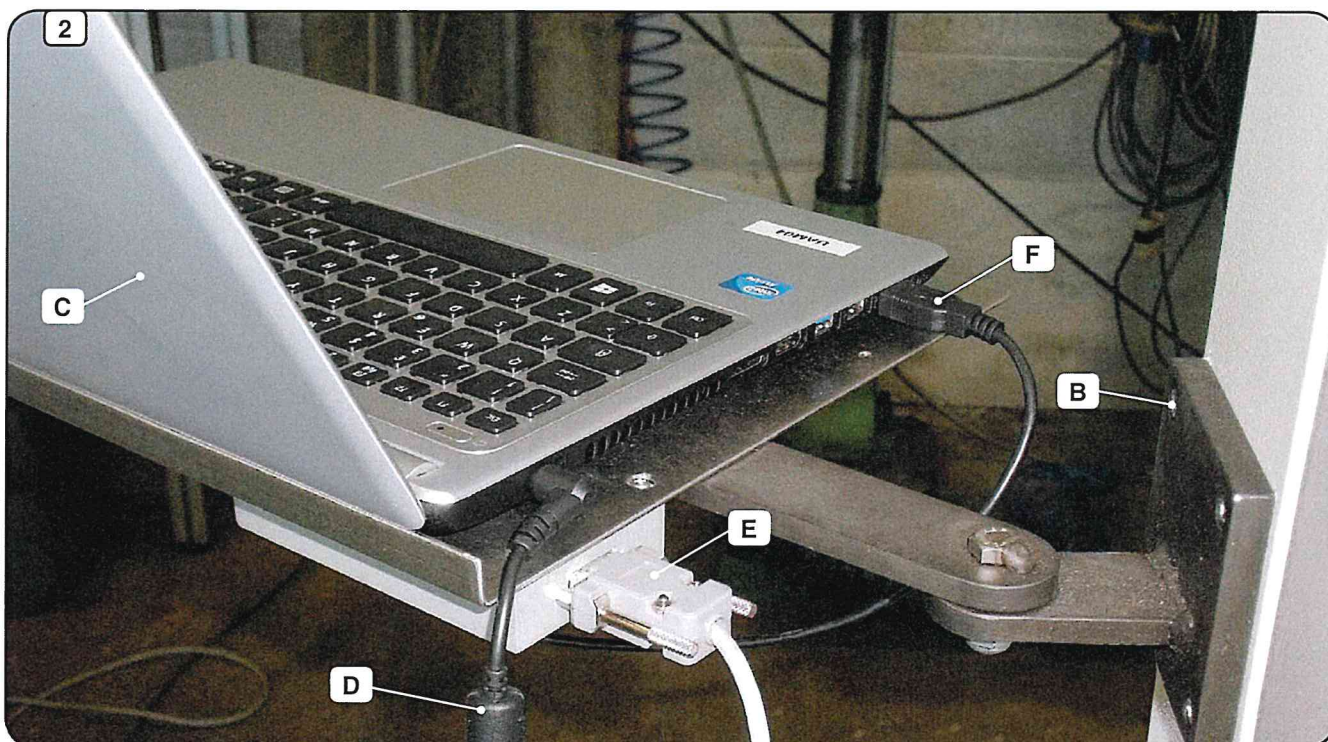
Before use check that:

- The Laptop support is fastened to the machine with the screws "B" (fig. 2)
- The Laptop "C" is connected to the machine with the power cable "D", the serial cable "E" and the USB cable "F" (fig. 2).
- The sleeve guard holder side supports "G" are mounted as shown in fig. 3 with the screws "H". To fasten the support bracket use the screw "I" fitted on the machine, loosening the grub screw "L" (fig. 4).

Para facilitar o transporte, a máquina pode ser entregue com algumas partes desconectadas.

Antes do uso, verificar se:

- O suporte Laptop está fixo à máquina utilizando os parafusos "B" (fig. 2).
- O Laptop "C" está ligado à máquina através do cabo de alimentação "D", o cabo de série "E" e o cabo USB "F" (fig. 2).
- Os suportes laterais porta pregas "G" estejam montados conforme a fig. 3 mediante o parafusos "H". Para a fixação do elemento de suporte com os parafusos "I" presentes na máquina, soltando a cavilha "L" (Fig. 4).



- The suction pedals are connected to the relevant connector "M" (fig. 5).
- The spool "N" is mounted in the support above the sewing head by means of the nut "O" (fig. 6).

ELECTRICAL CONNECTION

The machine is delivered complete with power supply cable.

- Connect the cable to a three-phase 380V-50Hz power socket.
- Before installation, check the efficiency of the earthing system to which the machine is connected.
- The power absorbed is 5 kW.

PNEUMATIC CONNECTION

Connect the machine to the compressed air outlet and make sure that the air flow is sufficient to allow for operation with a constant rate of pressure of 7 Atm.

Calibrate pressure regulator "P" at 7 Atm (fig. 7).

- Os pedais de aspiração estão ligados ao correspondente conector "M" (Fig. 5).
- O porta-fios "N" é montado no suporte presente acima da cabeça da cabeça agrafadora através da porca "O" (Fig. 6).

CONEXÃO ELÉTRICA

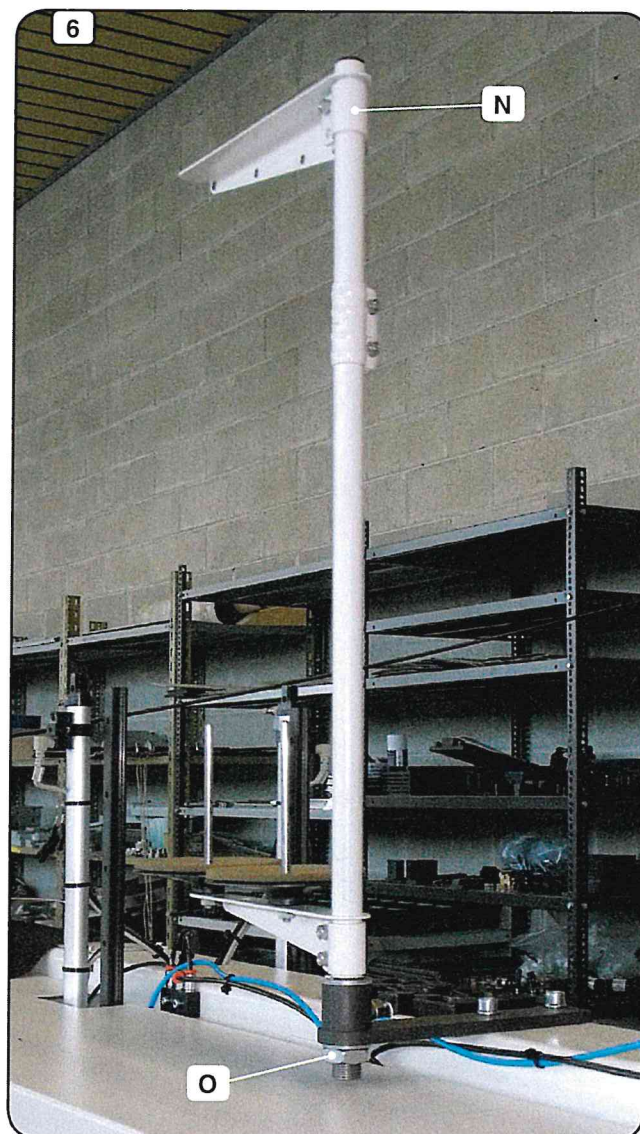
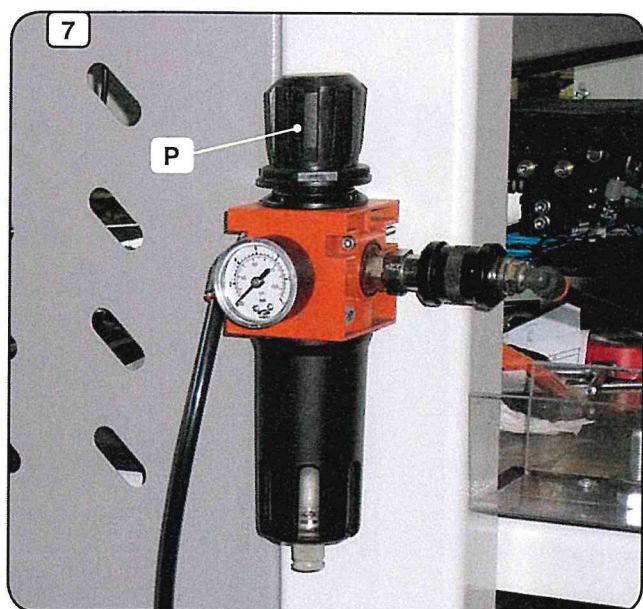
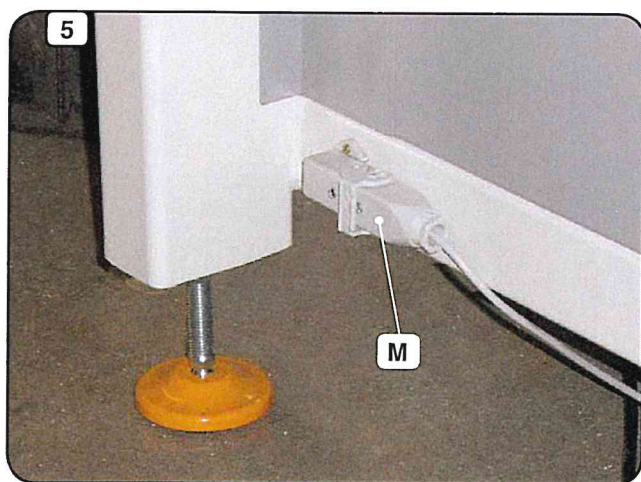
A máquina é entregue com o cabo de alimentação incluído.

- Conectar o cabo a uma ficha de alimentação 380V-50Hz Trifásica.
- Antes da instalação, verificar a eficiência da instalação de ligação à terra à qual a máquina está conectada.
- A potência absorvida é de 5 kW.

CONEXÃO PNEUMÁTICA

Conectar a máquina à tomada do ar comprimido certificando-se de que o fluxo do ar seja adequado para garantir um funcionamento constante com a pressão de 7 Atm.

Calibrar o regulador de pressão "L" sobre o valor de 7 Atm (fig. 7).

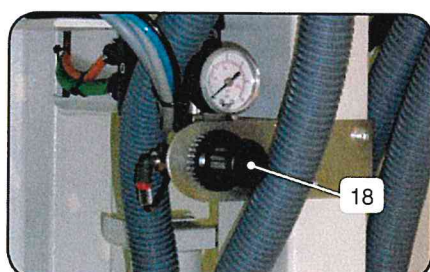
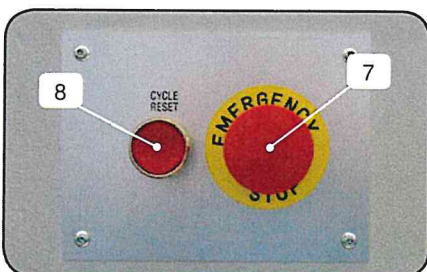
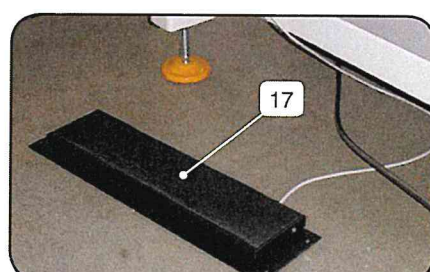
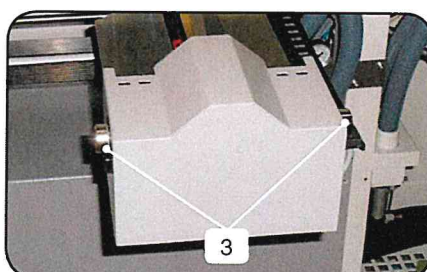
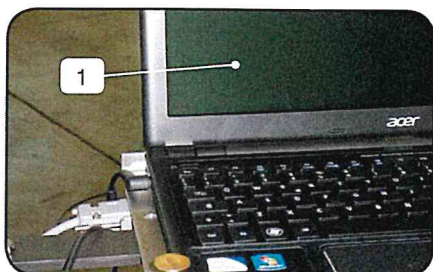
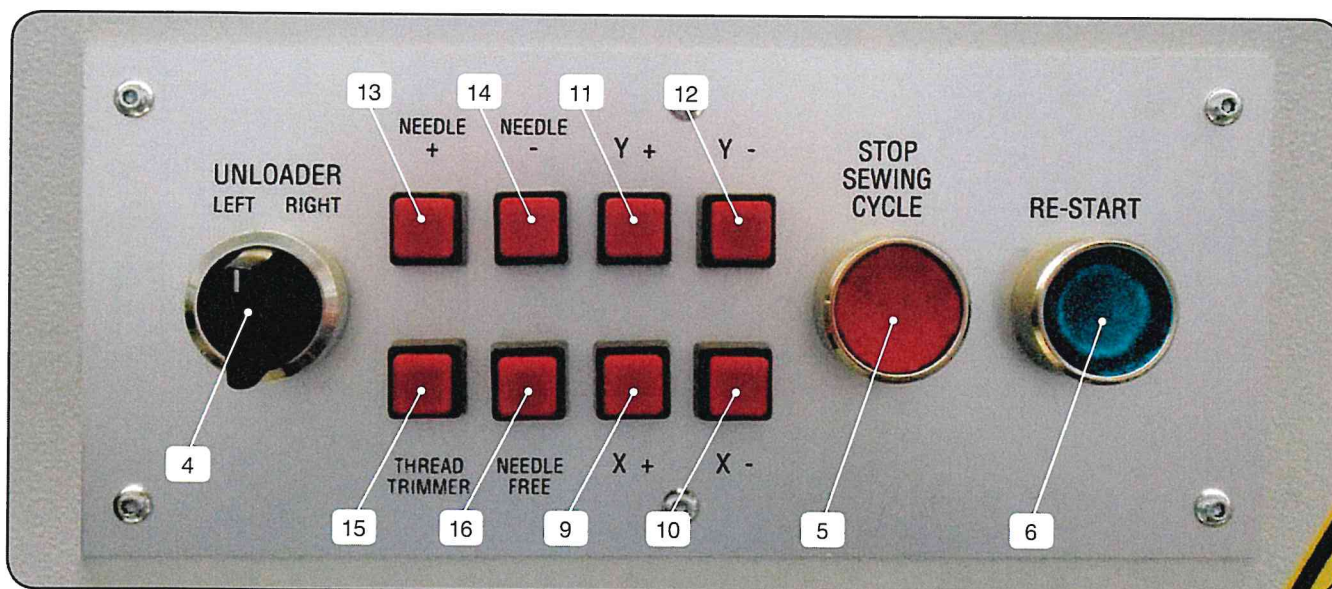


06 – MACHINE CONTROLS

- 1 -Laptop
- 2 -Main switch
- 3 -Start push-buttons (Rh/Lh side)
- 4 -Discharge opening selector (Lh and Rh)
- 5 -Sewing cycle Stop push-button
- 6 -Cycle Restart push-button
(if flashing it means alarms in progress)
- 7 -Emergency push-button
- 8 -Folders Reset Push-button
- 9 -Adjustment key X+
- 10 -Adjustment key X-
- 11 -Adjustment key Y+
- 12 -Adjustment key Y-
- 13 -Needle + key
- 14 -Needle - key
- 15 -Thread trimmer key
- 16 -Needle Release Key
- 17 -Control pedal
- 18 -Gripper pressure regulator

06 – COMANDOS DA MÁQUINA

- 1 -Laptop
- 2 -Interruptor Geral
- 3 -Botões Start (lado Dir/Esq)
- 4 -Seletor abertura descarga (Dir e Esq)
- 5 - Botão Stop ciclo costura
- 6 -Botão Restart Ciclo
(a piscar sinaliza alarme em andamento)
- 7 -Botão de Emergência
- 8 -Botão Reset Dobradores
- 9 -Tecla de regulação X+
- 10 -Tecla de regulação X-
- 11 -Tecla de regulação Y+
- 12 -Tecla de regulação Y-
- 13 -Tecla Agulha +
- 14 -Tecla Agulha -
- 15 -Tecla Corta-linha
- 16 -Tecla Solta Agulha
- 17 -Pedal de comando
- 18 -Regulador pressão pinça



07 – MACHINE COMMISSIONING

If during operation the ago/crochet sensors and the needle sensor cam are moved or replaced, it is necessary to commission the machine before starting working.

⚠ ATTENTION: The operations described below must only be performed by specialised personnel.

When the machine is started, or if it is already operating after pressing on the emergency "A" button (fig. 1), the Cycle Restart button "B" (fig. 2) is flashing:

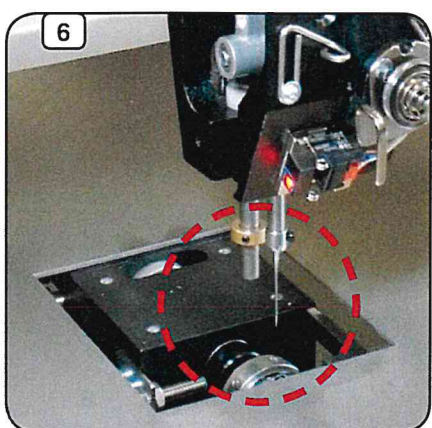
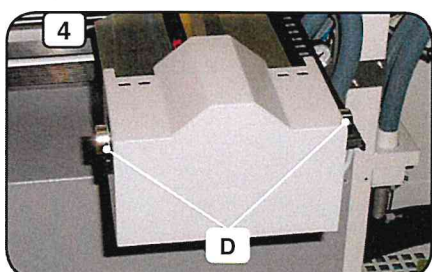
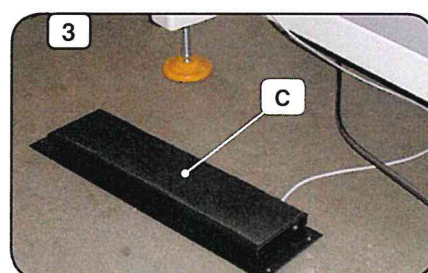
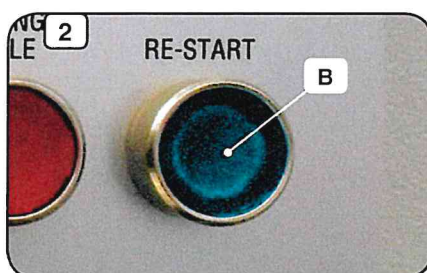
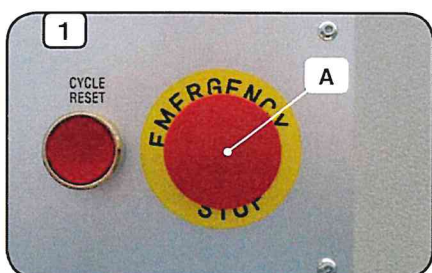
- Press on the pedal "C" (fig. 3) to stop it from flashing.
- Press on the Cycle Restart button to turn it on in fixed mode.

Perform the acquisition of the "0 stitches machine" by pressing on the Start buttons Right and Left sides "D" (fig. 4). Perform the logging operation from the tools menu, by entering the corresponding password.

Check the following positions:

1st position - TOP DEAD CENTRE NEEDLE

- From the tools menu, access the "Machine parameters" jig and select the "Needle axis" window (fig. 5)
- Modify the "Needle height offset" to change its position and bring it to the correct top dead centre as shown in fig. 6.



07 – AJUSTE DA MÁQUINA

Se durante a utilização forem deslocados ou substituídos os sensores da agulha/caixa de bobina ou o came do sensor da agulha, será necessário ajustar a máquina antes de começar a trabalhar.

⚠ ATENÇÃO: As operações descritas devem ser feitas exclusivamente por pessoal especializado.

Quando se liga a máquina, ou quando já está ligada e pressiona-se o botão emergência "A" (fig.1), o botão Restart Ciclo "B" (fig.2) apresenta-se a piscar:

- Pressionar o pedal "C" (fig.3) para que pare de piscar.
- Pressionar o botão Restart Ciclo para que se acenda sem piscar.

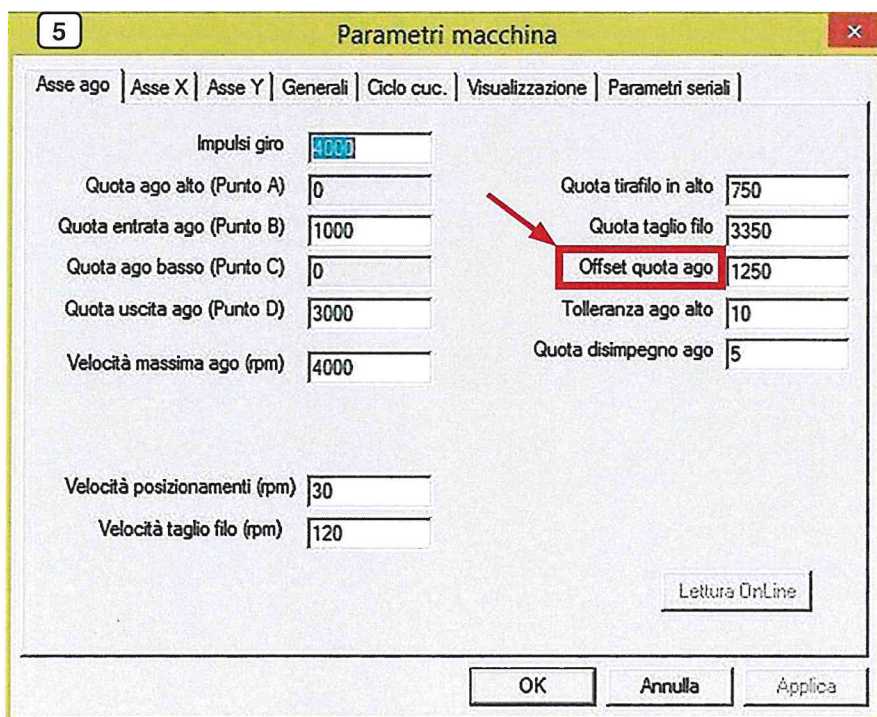
Realizar a aquisição dos "pontos 0 máquina" pressionando os botões de Start lado Dir. ou Esq. "D" (fig.4).

A partir do menu instrumentos, realizar o log on inserindo a respetiva senha.

Verificar as seguintes posições:

1^a posição - AGULHA PONTO MORTO SUPERIOR

- A partir do menu instrumentos, abrir a máscara "Parâmetros máquina" e seleccionar a janela "Eixo Agulha" (fig. 5)
- Alterar o valor "Offset cota agulha" para modificar a posição e colocá-lo corretamente no ponto morto superior como mostra a fig. 6.



2nd position - TOP DEAD CENTRE THREAD-PULLING LEVER

- Press on the thread cutter button "E" (fig. 7) to bring the lever to the top dead centre
- Disable the reverse rotation by selecting the parameter "Needle up and down" (fig. 8) in the SETTINGS window (you can access it from the user interface page by pressing on F3)
- From the tools menu, access the "Machine parameters" jig and select the "Needle axis" window (fig. 9)
- Modify the "Up thread-pulling height" value to position the lever correctly at the top dead centre as shown in fig. 10.

3rd position - THREAD CUTTER INLET

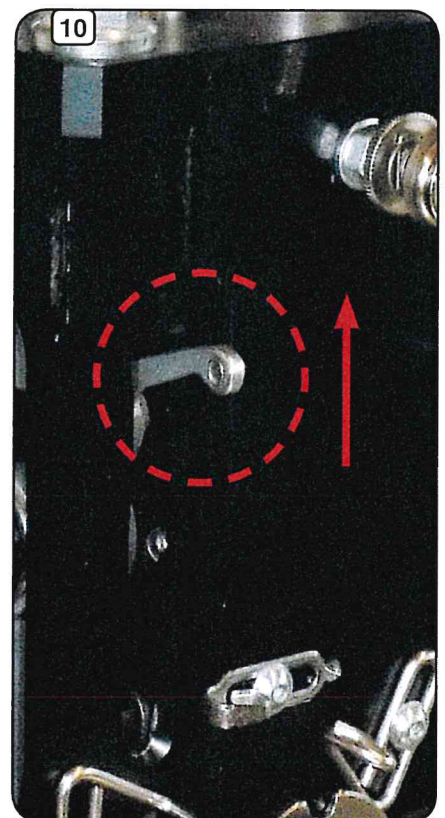
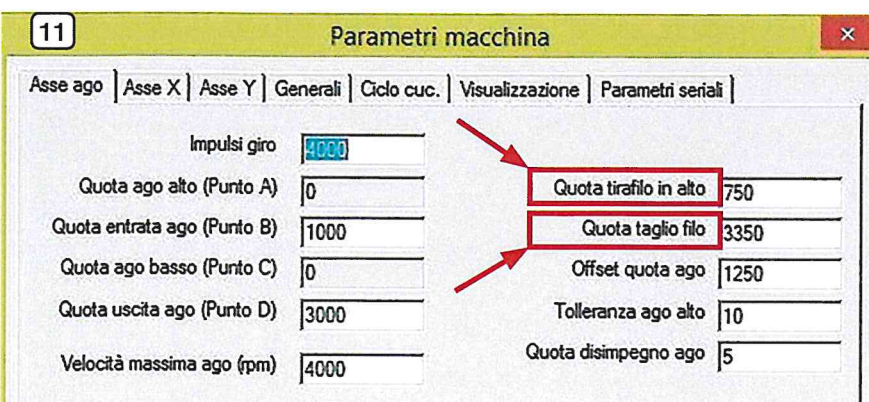
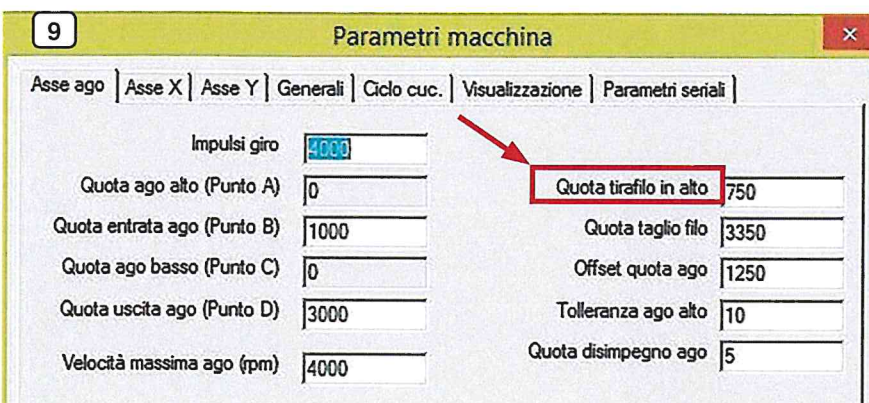
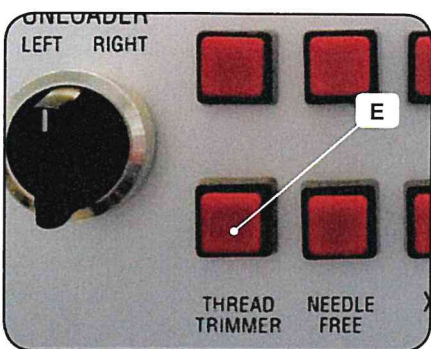
- From the tools menu, access the "Machine parameters" jig and select the "Needle axis" window (fig. 11)
- Increase the value entered in "Up thread-cutter height" by 2600. The result must be entered into the "thread cut height" entry. For instance, if value 750 is entered in "Up thread cut height", you will get: $750 + 2600 = 3350$ value to enter in "Thread cut height".

IIª posição - ALAVANCA ESTICA-FIO PONTO MORTO SUPERIOR

- Pressionar a tecla Corta-linha "E" (fig. 7) de modo a colocar a alavanca no ponto morto superior
- Desabilitar a rotação inversa selecionando o parâmetro "Agulha sobre Agulha em baixo" (fig. 8) na janela DEFINIÇÕES (accede-se através página de interface do utilizador pressionando-se F3)
- A partir do menu instrumentos, abrir a máscara "Parâmetros máquina" e selecionar a janela "Eixo agulha" (fig. 9)
- Alterar o valor "Cota estica-fio em cima" para que a alavanca se posicione corretamente no ponto morto superior como mostra a fig. 10.

IIIª posição - ENTRADA CORTA-FIO

- A partir do menu instrumentos, abrir a máscara "Parâmetros máquina" e selecionar a janela "Eixo agulha" (fig. 11)
- Detetar o valor inserido em "Cota estica-fio para cima" e acrescentar 2600. O resultado deve ser inserido ao item "Cota corte fio". Por exemplo, se na "Cota estica-fio para cima" for inserido um valor 750, será obtido o seguinte: $750 + 2600 = 3350$ valor a inserir em "Cota corte fio".



4th position - CROCHET OFFSET

Adherence between the needle and the crochet tip is adjusted mechanically:

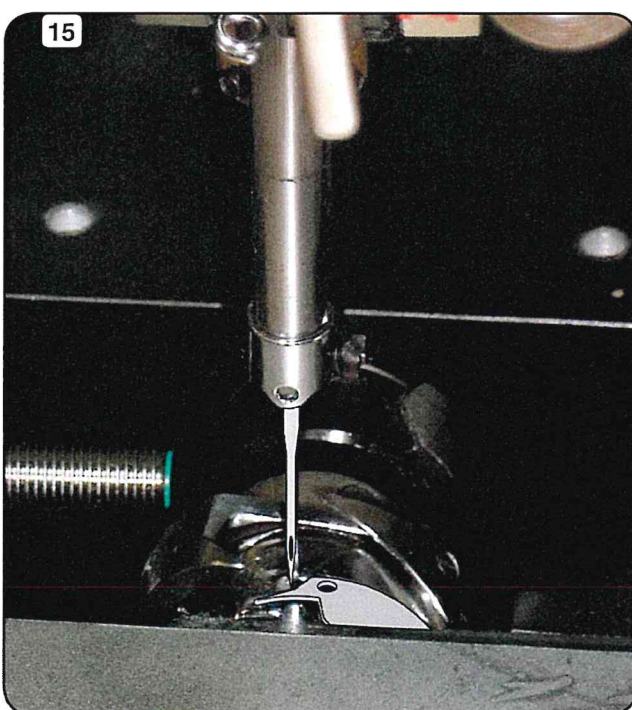
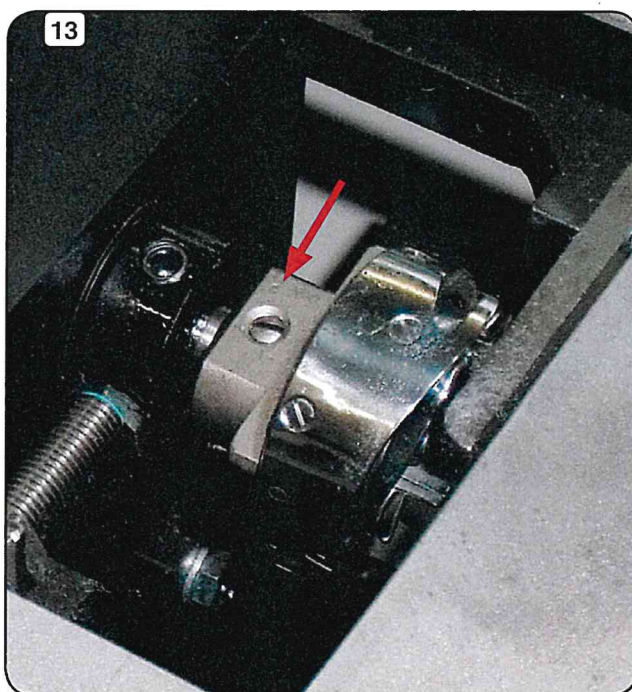
- Position the stitching head in the low position (from the manual mode, select the "Lower head" button)
- Loosen the two screws fixing the crochet (fig. 12)
- Loosen the central screw which must be in the position shown in figure 13
- Bring the needle to the bottom dead centre by rotating backward the handwheel on the stitching head (fig. 14)
- Adjust the crochet position axis so that the tip is as close as possible to the needle without threading it (fig. 15).



IVª posição – OFFSET CAIXA DE BOBINA

A aderência entre agulha e ponta da caixa de agulha é regulada mecanicamente:

- Posicionar a cabeça de costura em baixo (no modo manual, selecionar o botão "Abaixar Cabeça")
- Afrouxar os dois parafusos de fixação da caixa de bobina (fig. 12)
- Afrouxar o parafuso central que deve estar na posição indicada na figura 13
- Colocar a agulha no ponto morto inferior rodando para trás o volante presente na cabeça de costura (fig. 14)
- Regular axialmente a posição da caixa de bobina para fazer com que a ponta esteja o mais perto possível da agulha sem flexioná-la (fig. 15).

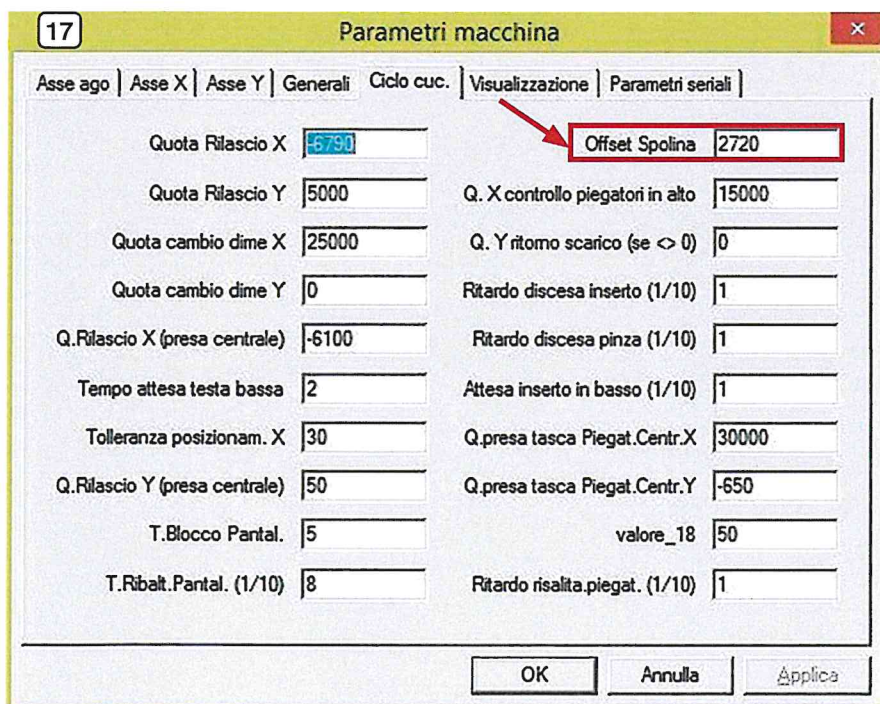
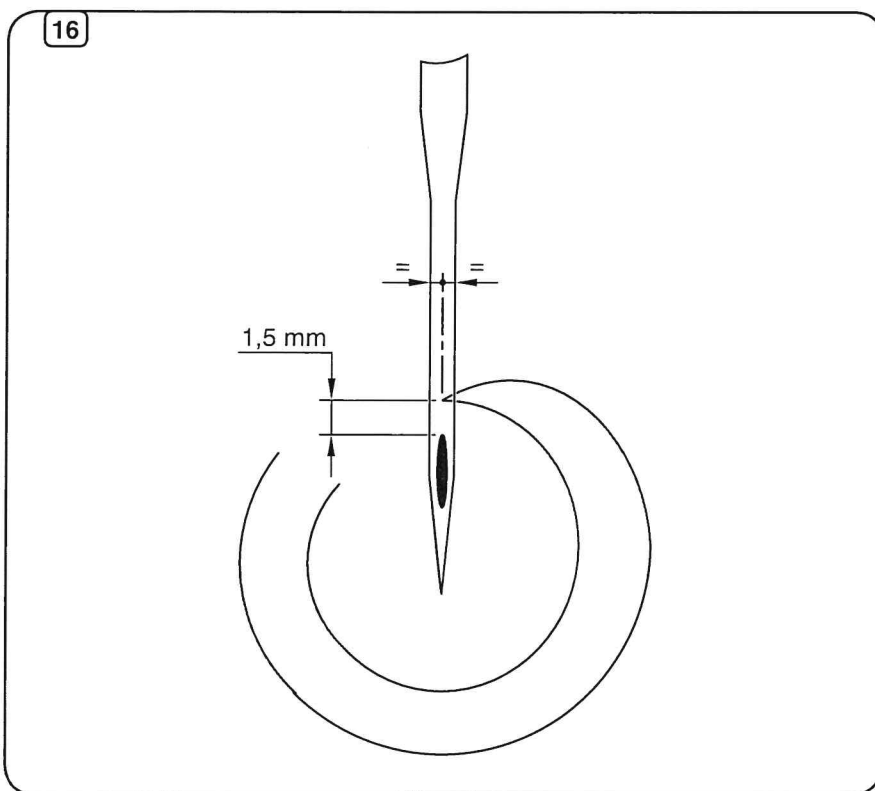


To synchronise the needle and the crochet movements, rotate the handwheel forward; when the needle has risen by 2,4 mm from the bottom dead centre, the crochet tip must be at the centre of the needle and at about 1.5 mm above the needle eye (fig. 16).

From the tools menu, access the "Machine parameters" jig and select the "Stitching cycle" window (fig. 17); by increasing the "Bobbin offset" parameter value you anticipate the crochet movement, by decreasing its value, you delay it.

Para sincronizar o movimento da caixa de bobina com a agulha, rodar o volante para frente; quando a agulha atingir uma altura de 2,4 mm em relação ao ponto morto inferior, a ponta da caixa de bobina estará no centro da agulha e aproximadamente 1,5mm acima do buraco da agulha (fig. 16).

A partir do menu instrumentos, aceder à máscara "Parâmetros máquina" e selecionar a janela "Ciclo costura" (fig. 17); ao aumentar o valor do parâmetro "Offset bobina", antecipa-se o movimento da caixa de bobina, ao diminuir o valor, atrasa-se.



07 – MODE OF OPERATION

The UAM 04 automatic unit can perform the following types of operation:

Nº	TYPE	OPERATION
1	SEWING IN AUTOMATIC	The machine performs the automatic sewing cycle; this is the classic mode of operation.
2	SEWING IN TEST MODE	The machine works in TEST mode, i.e. the sewing program is run "step-by-step" upon operator control.
3	NEEDLE ENABLED DURING SEWING	The needle performs the sewing.
4	NEEDLE STATIONARY DURING SEWING	During the sewing cycle, the needle remains stationary at the top.
5	ENABLING THREAD BREAK CONTROL	During the sewing cycle it is checked if the thread breaks, if so the sewing stops at the point of thread break.
6	SENSOR CONTROL SPOOL	The thread on spool presence control is carried out via sensor (on machines provided with it).
7	COUNT CONTROL SPOOL	The thread on spool control is carried out by counting the sewn stitches.
8	AUTOMATIC PLACKET GRASP	The grasp of the placket is performed automatically at the end of the bending cycle.
9	FOLDERS IN AUTOMATIC	The bending of the placket is performed automatically.
10	FOLDERS IN SEMI-AUTOMATIC	The bending of the placket is performed semi-automatically.
11	FOLDERS IN STEP-BY-STEP	The bending of the placket is performed in a STEP-BY-STEP mode.

07 – MODALIDADE DE FUNCIONAMENTO

A unidade automática UAM 04 pode efetuar os seguintes diferentes tipos de funcionamento:

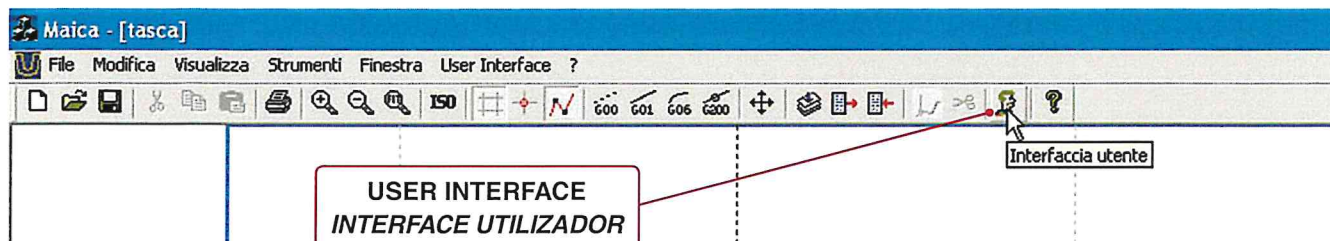
Nº	TIPO	FUNCIONAMENTO
1	COSTURA NO MODO AUTOMÁTICO	A máquina efetua o ciclo de costura automático; esse é o modo clássico de funcionamento.
2	COSTURA NO MODO TESTE	A máquina trabalha no modo TEST "TESTE", ou seja, o programa de costura é efetuado "passo a passo" sob o comando do operador.
3	AGULHA HABILITADA DURANTE A COSTURA	A agulha efetua a costura.
4	AGO FERMO DURANTE CUCITURA	Durante o ciclo de costura a agulha permanece parada no alto.
5	HABILITAÇÃO DE CONTROLO DE RUPTURA DA LINHA	Durante o ciclo de costura é efetuado o controlo de ruptura da linha; nesse caso a costura é interrompida no ponto de ruptura da linha.
6	CONTROLO DO SENSOR DA BOBINA	O controlo de presença da linha na bobina é efetuado através de um sensor (nas máquinas que equipadas com ele)
7	CONTROLO DE CONTAGEM DA BOBINA	O controlo da linha é efetuado com a contagem dos pontos costurados.
8	AGARRAMENTO DA CARCELA DE MODO AUTOMÁTICO	O agarramento da carcela é feito de modo AUTOMÁTICO no fim do ciclo de dobragem.
9	DOBRADORES NO MODO AUTOMÁTICO	A dobragem da carcela é feita de modo automático.
10	DOBRADORES NO MODO SEMI-AUTOMÁTICO	A dobragem da carcela é feita de modo SEMIAUTOMÁTICO.
11	DOBRADORES EM PASSO A PASSO	A dobragem da carcela é feita de modo PASSO A PASSO.

SELECTION OF OPERATING SYSTEM AND MACHINE SETTINGS

The selection of the mode of operation is made via PC:
firstly go to the page "User Interface" (See figure).

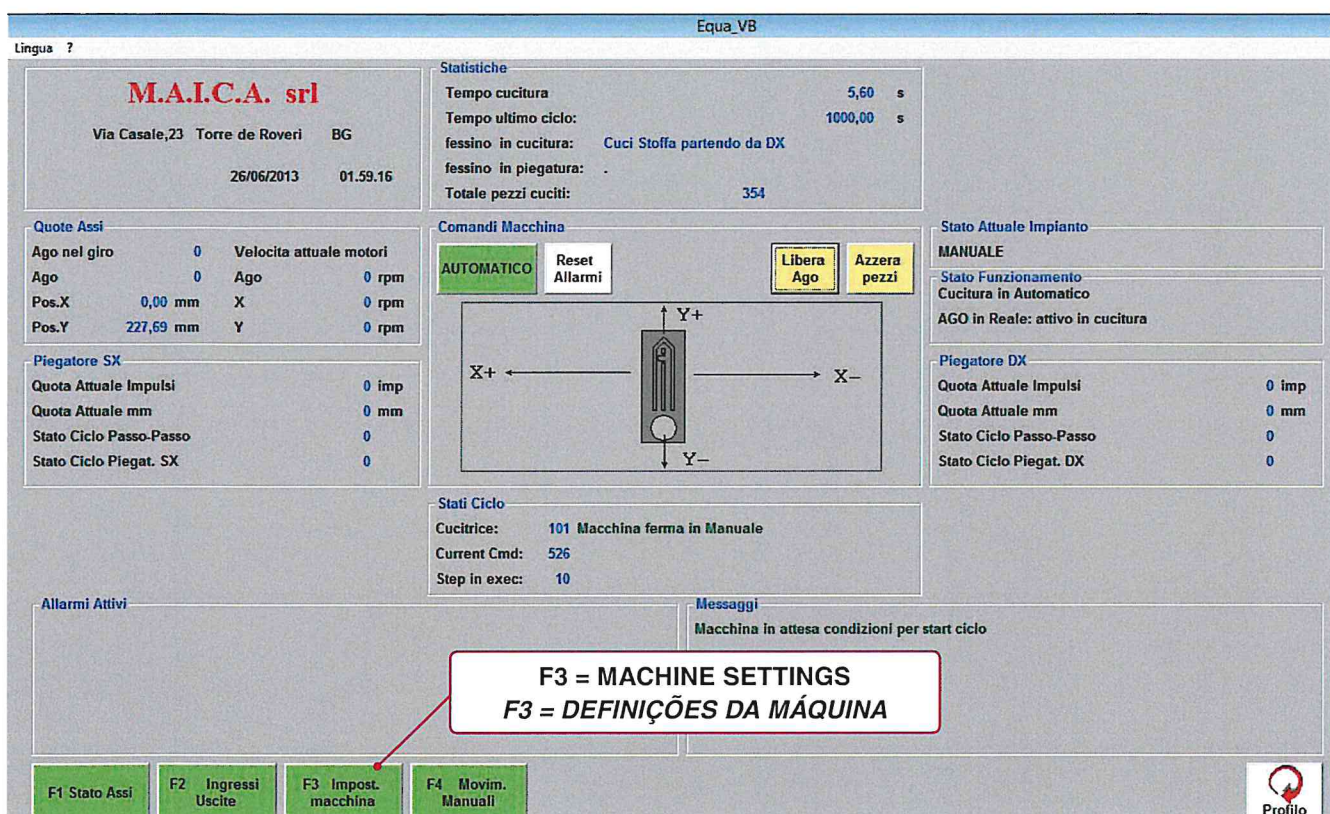
SELEÇÃO DO SISTEMA DE FUNCIONAMENTO E DEFINIÇÕES DA MÁQUINA

A seleção do método de funcionamento é feita através do
PC; é necessário, primeiramente, consultar a página de
"Interface Utilizador" (Consultar figura).



The accessed page is the following:

A página que se abre é a seguinte:



From this page choose **F3 = Machine Settings** to access
the following page:

A partir dessa página pode-se escolher **F3 = Definições
Máquina** para ter acesso à seguinte página:

IMPOSTAZIONI

Impostazioni Spolina

☐ Controllo a conteggio abilitato

☒ Controllo a conteggio disabilitato

Controllo Filo

☒ Abilita controllo rottura filo

Controllo Aspirazione

☐ Abilita aspirazione ridotta

☒ Abilita aspirazione Normale

☐ Abilita aspirazione per Riallineamento

Controllo Ago

☒ Abilita rotazione Ago durante cucitura

☐ Ago fermo durante cucitura

Modalità Cucitura

☒ Cucitura in automatico

☐ Cucitura in modo TEST

Modo Funzionamento Piegatori

☐ Piegatori in Automatico

☒ Piegatori in Semiautomatico

☐ Piegatori passo-passo

☐ Modalità piegatori in produzione continua

☐ Fessino a PUNTA - QUADRATO

Anticipo Discesa Piega

☐ Anticipo discesa piegatore

Scaricatore

☐ Abilita Scaricatore

Presa pezzo

☐ Partenza ciclo in automatico a piega finita

Settaggi Lubrificazione

Tempo lubrificazione crochet **2** 1/10s

frequenza lubrificazione crochet **25** tagli

Quote Piegatori

	Sinistro	Destro
Quota 1	0	0
Quota 2	300	300
Quota 3	400	400
Quota 4	420	410
Stacco Aspirazione	0	0
Offset	42	38



Ritorno

SPOOL CONTROL: count control enabled

By enabling the count control, the presence of the thread on the spool under the machine is checked automatically at sewing cycle end.

This control is carried out by counting the sewn stitches and comparing them with the stitches on the spool.

In this case, it is necessary to set the max number of stitches considered present on the new spool.

This setting is made by entering the stitches as displayed in the figure:

CONTROLO BOBINA: controlo com contagem habilitado

Ao habilitar o controlo com contagem, no fim do ciclo de costura é efetuado um controlo automático da presença de linha na bobina sob a máquina.

Esse controlo é efetuado a partir da contagem dos pontos costurados e da comparação com os pontos presentes na bobina.

É necessário, nesse caso, definir o número máximo de pontos que são considerados presentes na bobina nova. Essa definição é efetuada com a inserção dos pontos de acordo com a figura apresentada a seguir:

IMPOSTAZIONI

Impostazioni Spolina

☒ Controllo a conteggio abilitato

☐ Controllo a conteggio disabilitato

Controllo Filo

☒ Abilita controllo rottura filo

Controllo Aspirazione

☐ Abilita aspirazione ridotta

☒ Abilita aspirazione Normale

☐ Abilita aspirazione per Riallineamento

Controllo Ago

☒ Abilita rotazione Ago durante cucitura

☐ Ago fermo durante cucitura

Anticipo Discesa Piega

☐ Anticipo discesa piegatore

Scaricatore

☐ Abilita Scaricatore

Presa pezzo

☐ Partenza ciclo in automatico a piega finita

Setting Maximum Stitches on Spool

Pti.Max. Spolina	Pti.restanti su spolina
5000	5000

0 5000

SETTING MAXIMUM STITCHES ON SPOOL
DEFINIÇÃO DOS PONTOS MÁXIMOS NA BOBINA

THREAD BREAK CONTROL: enable thread break control

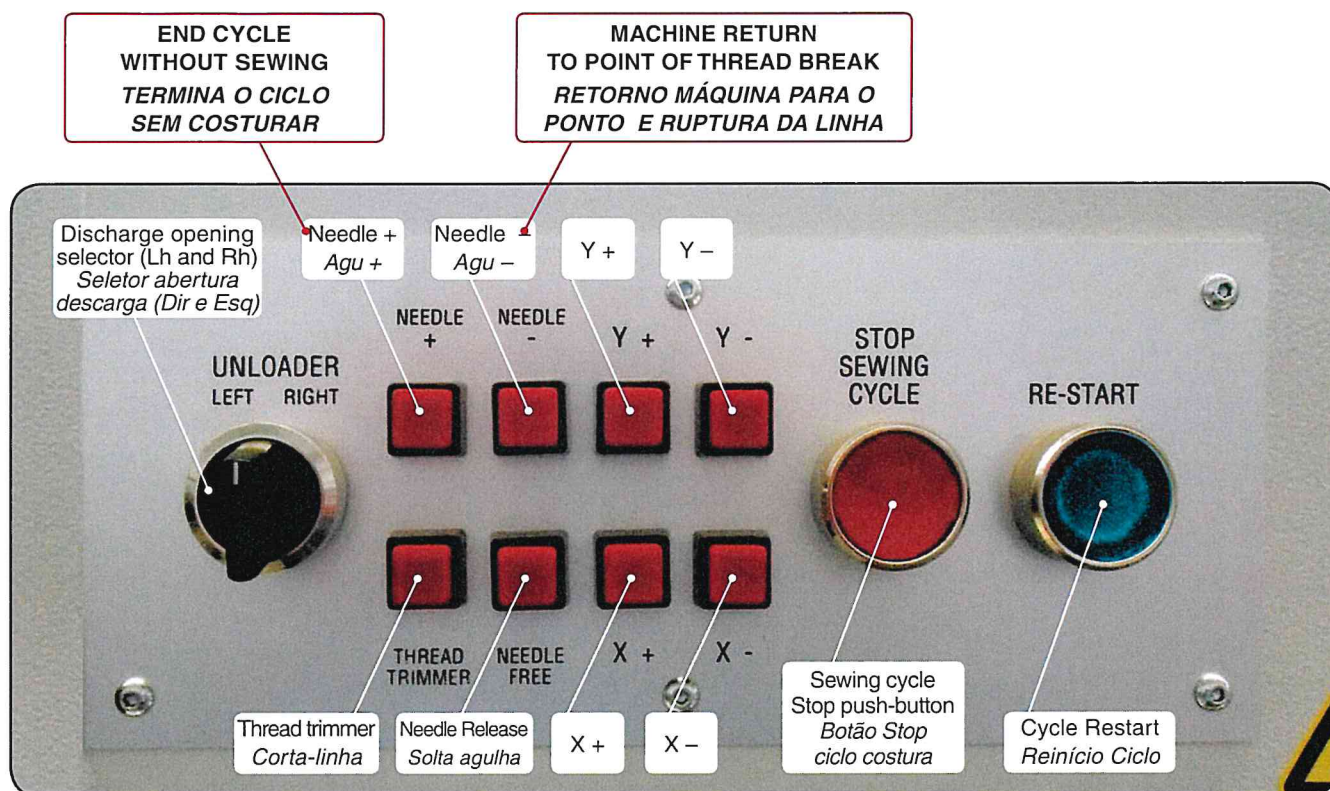
Choosing "Enable thread break control", when the Cycle Start is pressed, the machine picks-up the folded pocket and runs the normal sewing; the machine stops in case of thread break (with needle up).

The operator can now thread the needle again to restart sewing or end the cycle without sewing by pressing "Needle +" (if wanting to sew the pocket from the beginning).

RELEASE the needle to thread it again, this is possible by pressing "Release Needle".

CONTROLO DE RUPTURA DA LINHA: habilita o controlo de ruptura da linha

Escolhendo "Habilita o controlo de ruptura da linha", ao ser pressionado Start Ciclo a máquina extrai o bolso dobrado e efetua o ciclo de costura normal; no caso de ruptura da linha, a máquina para (com a agulha no alto). Nesse ponto, o operador pode ajustar a linha novamente na agulha para partir novamente ou pode terminar o ciclo sem costurar, pressionando o botão "Agulha +" (caso seja preferível costurar novamente a partir do início do bolso). Para ajustar novamente a linha na agulha, é necessário DESBLOQUEAR a agulha; isso é possível mediante a pressão do botão "Solta Agulha".



- With needle free the push-button is lit.
- Pressing the push-button again, the needle goes back up and locks.
- By pressing "Needle -", it is possible to go back with the machine to where the thread had broken.
- Pressing "Cycle restart" (bright light blue, see figure above), the machine restarts sewing starting from where it is.
- Pressing "Needle +" the machine finishes the sewing profile (only the profile) without the needle lowering, so the sewing is not performed.

- Com a agulha livre o botão fica iluminado.
- Ao pressionar ainda o botão, a agulha volta para cima e permanece bloqueada.
- É possível voltar com a máquina até o ponto onde a linha tinha quebrado mediante a pressão do botão "Agulha".
- Ao pressionar o botão de "Restart Ciclo" (Azul luminoso, consultar figura acima) a máquina volta a costurar a partir do ponto onde tinha parado.
- Ao pressionar o botão "Agulha +" a máquina termina o perfil de costura (somente o perfil), sem que a agulha desça, portanto, a costura não é efetuada.

SUCTION CONTROL: enable reduced suction

It is used to reduce the suction according to the fabric used.

SUCTION CONTROL: enable manual suction

It sets the suction value on a standard normal value.

SUCTION CONTROL: enable suction for re-alignment

It maintains suction active while the sleeve is inserted.

NEEDLE CONTROL: sewing enabled needle

Choosing "Needle enabled during sewing" when the cycle start is pressed, the machine picks up the folded pocket and runs the normal sewing cycle with the needle sewing the fabric normally.

NEEDLE CONTROL: needle stationary during sewing

Choosing "Needle stationary during sewing" when cycle start is pressed, the machine picks-up the folded pocket and runs the normal sewing cycle.

However, the needle remains stationary at the top during the path, therefore the pocket is NOT sewn and the thread trimming is NOT performed.

SEWING MODE: sewing in automatic

The machine performs the automatic sewing cycle, this is the classic mode of operation.

SEWING MODE: sewing in test mode

This mode is used to test the sewing profile.

Once selected this type of operation, upon cycle start, the machine picks up the folded pocket and moves to sewing start position.

Here it stops and the operator can decide to move the machine "step-by-step" using the push-buttons on the operator push-button panel located on the sewing head support upright.

CONTROLO ASPIRAÇÃO: permite a aspiração reduzida

Permite reduzir a aspiração dependendo do tecido utilizado.

CONTROLO ASPIRAÇÃO: permite a aspiração manual

Define a força de aspiração para um valor normal standard.

CONTROLO ASPIRAÇÃO: permite a aspiração de realinhamento

Mantém a aspiração durante a inserção da manga.

CONTROLO AGULHA: agulha habilitada costura

Escolhendo "Agulha habilitada durante a costura" ao ser pressionado o start ciclo, a máquina extrai o bolso e efetua o ciclo de costura normal com a agulha que costura normalmente o tecido.

CONTROLO AGULHA: agulha parada durante a costura

Escolhendo "Agulha parada durante a costura" ao ser pressionado start ciclo a máquina extrai o bolso dobrado e efetua o ciclo de costura normal; a agulha permanece parada no alto durante o percurso e o bolso NÃO é costurado e o acionamento do corta-linha NÃO é efetuado.

MODALIDADE COSTURA: costura no modo automático

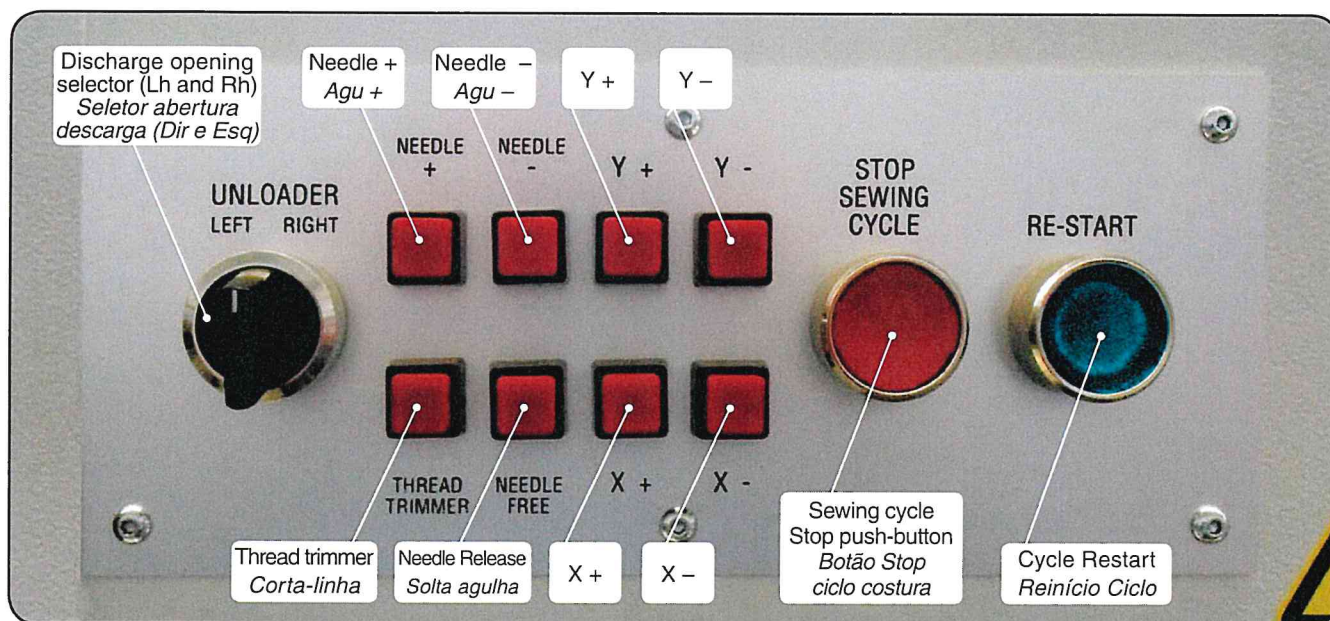
A máquina efetua o ciclo de costura automático; esse é o modo clássico de funcionamento.

MODALIDADE COSTURA: costura no modo teste

Essa modalidade é usada para testar o perfil de costura. Após ter sido selecionado esse tipo de funcionamento, a partir do start ciclo a máquina extrai o bolso dobrado e coloca-se na posição de início da costura.

Nesse ponto o operador pode decidir mover a máquina no modo "passo a passo", utilizando os botões da botoeira do operador instalada no montante de sustentação da cabeça de costura.

- Pressing "NEEDLE +" the machine performs a forward stitch (the machine continues to perform stitches for as long as the push-button is pressed).
 - Pressing "NEEDLE -" the machine performs a backward stitch (the machine continues to perform backward stitches for as long as the push-button is pressed).
 - Pressing "X +" the machine performs a forward sew to the next angle (or at the end of any circumference arc).
 - Pressing "X -" the machine performs a backward sew to the previous angle (or at the beginning of any circumference arc).
 - Pressing "Y +" the machine performs the forward sew to the end of the path.
 - Pressing "Y -" the machine performs the backward sew to the beginning of the path.
- Pressionando o botão "AGULHA +", a máquina efetua um ponto de costura para frente (enquanto permanecer pressionado, a máquina continuará a efetuar pontos de costura).
 - Pressionando o botão "AGULHA -", a máquina efetua um ponto de costura para trás (enquanto permanecer pressionado, a máquina continuará a efetuar pontos de costura para trás).
 - Pressionando o botão "X +", a máquina efetua uma costura para frente até o próximo ângulo (ou até o fim de um eventual arco de circunferência).
 - Pressionando o botão "X -", a máquina efetua uma costura para trás até o ângulo precedente (ou até o início de um eventual arco de circunferência).
 - Pressionando o botão "Y +", a máquina efetua uma costura para frente até o fim do percurso.
 - Pressionando o botão "Y -", a máquina efetua uma costura para trás até o início do percurso.



SLEEVE PLACKET: automatic

This selection enables the automatic cycle of the folders: With the tip template in the low position, by pressing on the pedal you enable the suction and the placket is bended automatically.

To finish the bending, position the sleeve and press on the control pedal.

It is always possible to stop the cycle by pressing the folders "Cycle stop" button on the left side of the machine (folders side).

SLEEVE PLACKET: semi-automatic

This selection enables the semi-automatic cycle of the folders: with the tip template in the low position, by pressing on the pedal, you enable the suction; by pressing again the tip comes out and the placket is waiting for the sleeve. To finish the bending, position the sleeve and press on the control pedal.

It is always possible to stop the cycle by pressing the folders "Cycle stop" button on the left side of the machine (folders side).

SLEEVE PLACKET: step-by-step

This selection enables the STEP-BY-STEP cycle of the folders: it is the mode used to test the folders' movements; the folders carry out a step every time the 2 "Cycle start" push-buttons are pressed.

It is NOT normally used by the machine operator.

SLEEVE PLACKET: in continuous production

This is used to speed up and optimise the processing cycle. This mode is only enabled if the following settings are active:

- sewing in automatic
- folding in automatic
- folder descent advance
- cycle start in automatic when folding is complete.

SLEEVE PLACKET: pointed-square sleeve guard

Enable this mode if square sleeve guards are used.

FOLD DESCENT ADVANCE: folder descent advance

This ensures the advance descent of the folder opposite the processing side.

UNLOADER: enable unloader

This selection enables the rh and lh unloader.

PIECE PICK-UP: cycle start in automatic when folding is complete

When the folding process is complete, the fabric is moved automatically to the sewing area.

MODALIDADE DOBRADORES: automático

Essa seleção habilita o ciclo automático dos dobradores: com o gabarito da ponta para baixo, ao pressionar o pedal aciona-se a aspiração e a carcela é dobrada automaticamente. Para completar a dobragem, posicionar a manga e pressionar o pedal de comando.

Todavia, é sempre possível parar o ciclo ao pressionar o botão de "Stop ciclo" dobradores instalado no lado esquerdo da máquina (lado dobradores).

MODALIDADE DOBRADORES: semi-automático

Essa seleção habilita o ciclo semi-automático dos dobradores: com o gabarito da ponta para baixo, ao pressionar o pedal aciona-se a aspiração; com mais uma pressão do pedal, forma-se a ponta e a carcela fica a aguardar a manga. Para completar a dobragem, posicionar a manga e pressionar o pedal de comando.

Todavia, é sempre possível parar o ciclo ao pressionar o botão de "Stop ciclo" dobradores instalado no lado esquerdo da máquina (lado dobradores).

MODALIDADE DOBRADORES: passo a passo

Essa seleção habilita o ciclo PASSO A PASSO dos dobradores: é o modo usado para testar os movimentos dos dobradores; a cada pressão dos 2 botões de "Start ciclo" os dobradores efetuam um passo.

Normalmente NÃO é usado pelo operador da máquina.

MODALIDADE DOBRADORES: em produção contínua

Permite acelerar e otimizar o ciclo de processamento.

Esta modalidade é habilitada somente se ativadas as seguintes definições:

- costura em automático
- dobragem em automático
- antecipação descida dobradores
- partida ciclo automático dobra terminada.

MODALIDADE DOBRAGENS: prega de ponta-quadrado

Habilitar esta modalidade se usar pregas quadradas.

ANTECIPAÇÃO DESCIDA DOBRAGEM: antecipação descida dobrador

Permite a descida antecipada do dobrador oposto ao lado de processamento.

DESCARREGADOR: habilita o descarregador

Permite habilitar o descarregador dir. e esq. com esta seleção.

PRENDER A PEÇA: partida ciclo automático em dobra terminada.

No fim da dobra o tecido é deslocado automaticamente para a zona de costura.

08 - PROGRAMMING

The sewing profile programming requires an in-depth knowledge of the machine and of the ISO language, therefore, it must be carried out by adequately trained personnel.

RECALLING THE PROGRAM

Recalling the program means loading a program previously memorised on the PC.

Choice of file to upload: to carry out this operation, it is necessary to act from the PC as described:

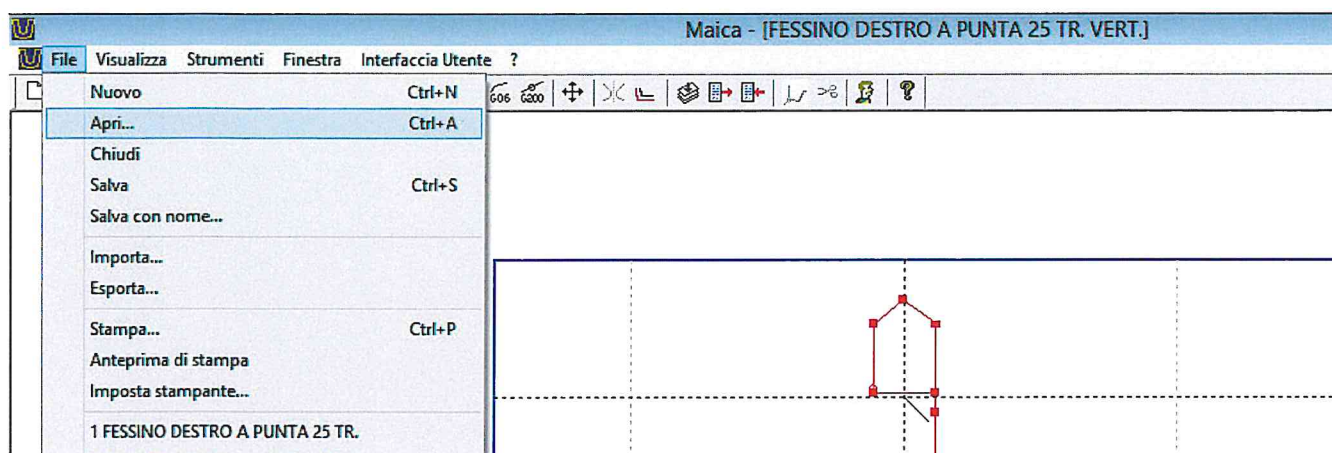
08 - PROGRAMAÇÃO

A programação do perfil de costura requer um conhecimento profundo da máquina e da linguagem ISO, por isso é necessário que seja efetuada por pessoal adequadamente treinado.

REQUISITAR O PROGRAMA

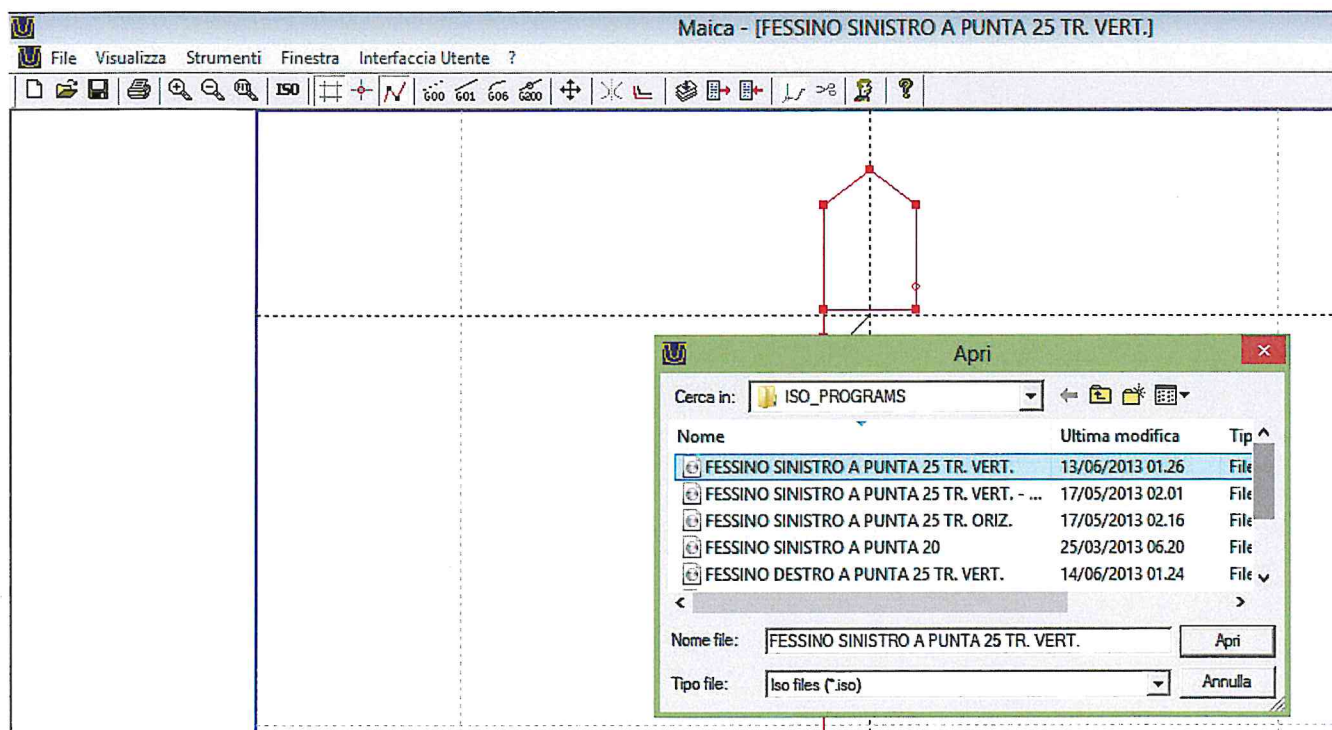
Requisitar o programa significa carregar um programa memorizado anteriormente no PC.

Escolha do ficheiro a ser carregado: para essa operação é necessário agir a partir do PC de acordo com a descrição:



- From the main page (see figure) choose "File" then "Open".
- Clicking on "Open" displays the following figure from where it is possible to upload the wanted file.

- A partir da página principal (consultar figura), escolher "Ficheiro" e sucessivamente "Abrir".
- Ao clicar sobre "Abrir", exibe-se a figura seguinte, onde é possível carregar o ficheiro desejado.



In this way, the file with sewing profile is uploaded on the PC, but is not present in machine and is not, therefore, executable yet.

To be able to run the uploaded program, it must be transferred from the PC to the machine.

PROGRAM TRANSFER IN THE MEMORY OF THE MACHINE

This selection allows transferring the selected program in the machine memory so that it can then be executed. For this, click on the "TRANSFER TABLE" icon as shown in the figure and the transfer process starts as highlighted in the next figure.

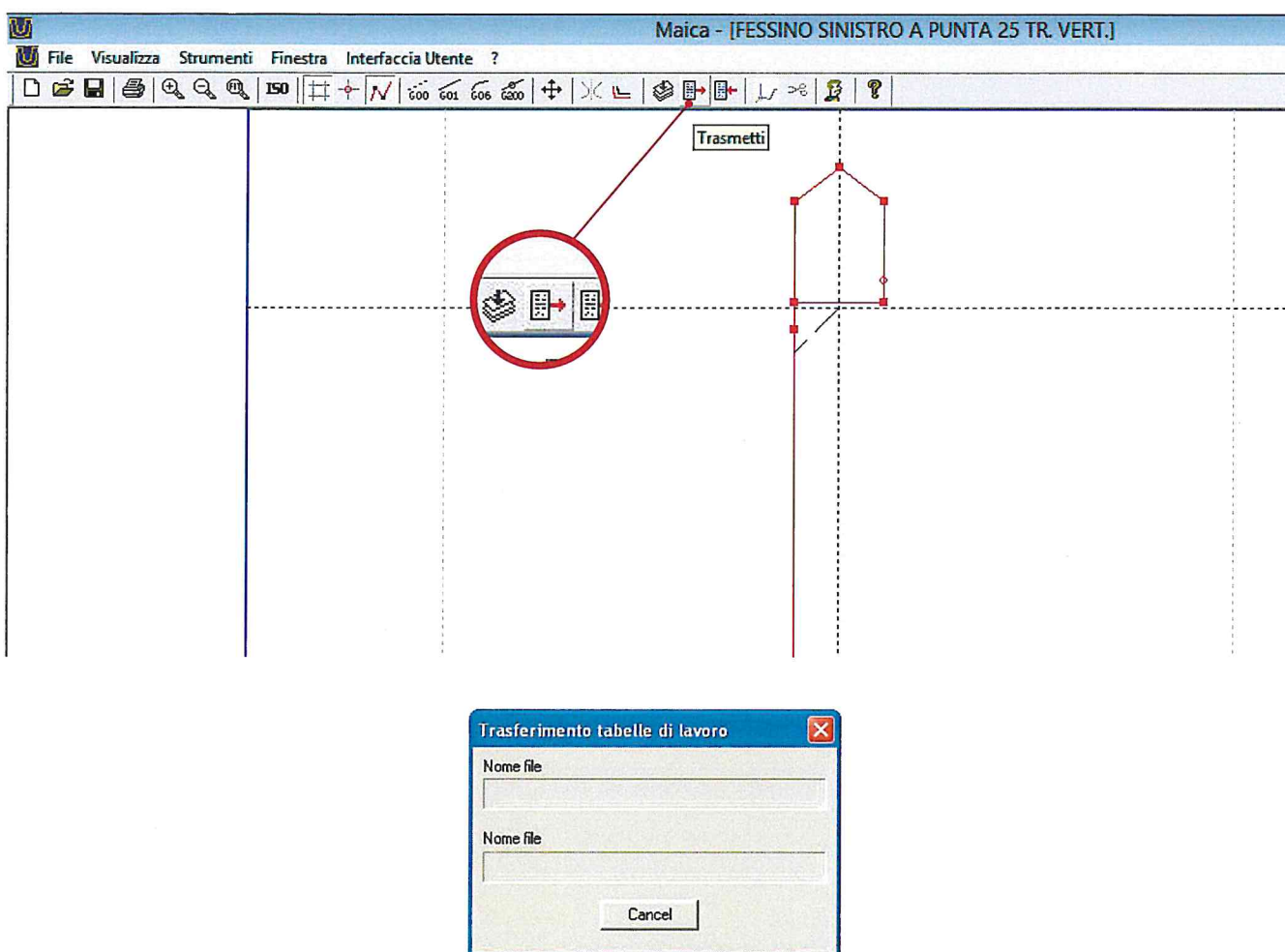
Desse modo o ficheiro com o perfil de costura estará carregado no PC, porém ainda não estará presente na máquina e, portanto, não será possível executá-lo.

Para poder executar o programa carregado desse modo, será necessário transferi-lo do PC para a máquina.

TRANSFERÊNCIA DO PROGRAMA NA MEMÓRIA DA MÁQUINA

Essa operação possibilita a transferência do programa selecionado na memória da máquina para que ele possa ser executado.

Para isso, é necessário clicar o ícone "TRANSFERIR TABELA", de acordo com as indicações da figura, e o processo de transferência inicia da maneira mostrada na figura sucessiva.



When transfer is finished the transfer bar will be complete and the mask will disappear to indicate the successful transfer of the file in the machine.

We are now ready to run the sewing cycle.

Após concluída a transferência, a barra de transferência estará completa e a máscara desaparecerá sinalizando que ocorreu a transferência do ficheiro para a máquina. Nesse ponto, estará tudo pronto para executar o ciclo de costura.

DELETING A PROGRAM

To delete a program from PC it is necessary to act through WINDOWS, using the "computer resources", by selecting the sub-directory "ISO_PROGRAMS".

This directory contains all programs with "ISO" extension that represent the sewing programs.

Use the mouse to select the FILE to be deleted and press the DEL key (or right-click the mouse and select delete).

The files deleted in this way are placed in the WINDOWS bin.

COPYING PROGRAMS

There are two ways of copying programs: through the WINDOWS "COPY" and "PASTE" controls or through the "Save as" option of the machine management software.

• Copy via windows

To copy a program from PC it is necessary to act through WINDOWS, using the "computer resources", by selecting the sub-directory "ISO_PROGRAMS".

This directory contains all programs with "ISO" extension that represent the sewing programs.

Using the mouse, select the FILE to be copied, right-click the mouse and select "COPY".

Deselect the just copied file, right-click the mouse again and select "PASTE".

A file will be created with the name "Copy of FILE_NAME".

To rename it select the file, press the right key of WINDOWS and select "RENAME", then write the new file name.

• Copy via the option "SAVE AS"

To use this option, firstly upload a program in the PC using the procedure described in the "RECALLING THE PROGRAM" paragraph.

Then use the option "SAVE AS" from the "FILE" menu window, entering the new file name (see figure below).

ELIMINAR UM PROGRAMA

Para eliminar um programa do PC é necessário agir através do WINDOWS utilizando "recursos do computador", selecionando o sub-diretório "ISO_PROGRAMS".

Esse diretório contém todos os programas com extensão "ISO" que representam os programas de costura.

Selecionar com o mouse o FICHEIRO escolhido para ser eliminado e pressionar a tecla CANC (ou selecionar eliminar com a tecla direita do rato).

Os ficheiros eliminados deste modo são colocados na lixeira de WINDOWS.

COPIAR PROGRAMAS

Para copiar programas existem 2 possibilidades: através dos comandos "COPIAR" e "COLAR" de WINDOWS ou através da opção "Salvar com nome" do software de gestão da máquina.

• Copiar através de windows

Para copiar um programa do PC é necessário agir através do WINDOWS utilizando "recursos do computador", selecionando o sub-diretório "ISO_PROGRAMS".

Esse diretório contém todos os programas com extensão "ISO" que representam os programas de costura.

Selecionar com o mouse o FICHEIRO escolhido para copiar, pressionar a tecla direita do rato e selecionar "COPIAR".

Deselecionar o ficheiro imediatamente após ter sido copiado, pressionar mais uma vez a tecla direita do mouse e selecionar COLAR".

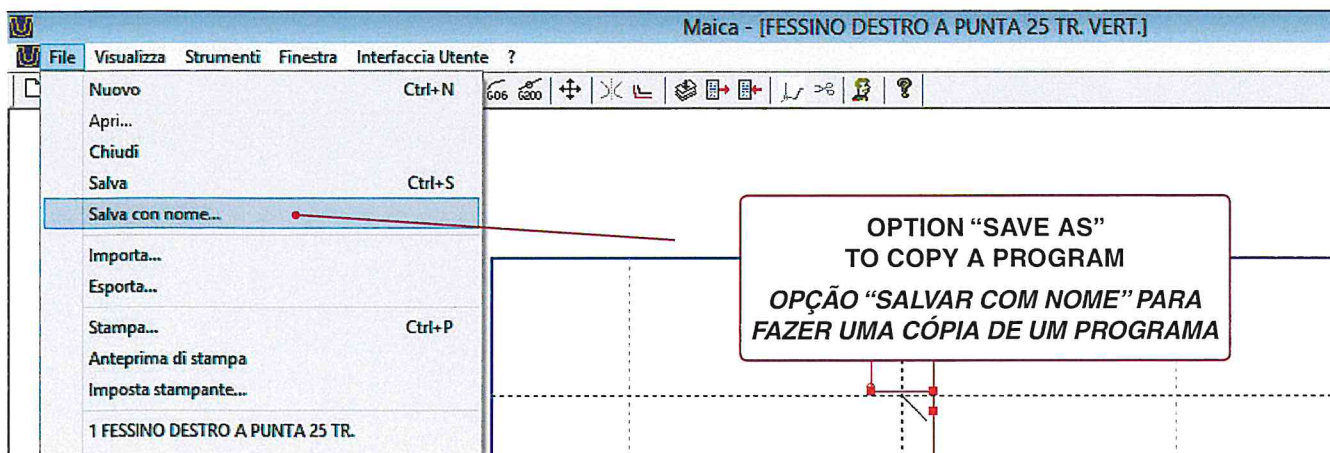
Será criado um file com o nome "Copia di NOME_FILE".

Para renomear é necessário selecionar o file, pressionar a tecla direita de WINDOWS e escolher "RENOMEAR"; sucessivamente, escrever o novo nome do ficheiro.

• Cópia através da opção "SALVAR COM NOME"

Para utilizar essa opção, é necessário, primeiramente, carregar um programa no PC através do procedimento descrito no parágrafo "REQUISITAR O PROGRAMA".

Após utilizar a opção "SALVAR COM NOME" a partir da janela do menu "FICHEIRO" inserindo o nome do novo ficheiro (consultar a figura apresentada a seguir).



SETTING OF PRODUCTION AND SPOOL COUNT

See chapter 07 - MODE OF OPERATION, SPOOL CONTROL paragraph: count control enabled.

- **Spool count reset**

When the spool count reaches the set number, it is indicated by a message on PC; Spool Finished.

Press the "Y +" and "Y -" keys simultaneously, this resets the sewn stitches count.

If the spool ends before reaching the set number, reset the sewn stitches count as just seen and reset the max number of stitches on the spool as previously described in chapter 07.

- **Production count reset**

The Total sewn pieces count is shown in the "Operator interface" page, as shown in the figure.

Using the mouse, press the "Piece reset" push-button to reset the count

DEFINIÇÃO DAS CONTAGENS DE PRODUÇÃO E BOBINA

Consultar o capítulo 07 – MODALIDADE DE FUNCIONAMENTO no parágrafo CONTROLO BOBINA: controlo com contagem habilitado.

- **Zeramento contagem bobina**

Quando a contagem da bobina alcança o número definido, ocorre uma sinalização através da mensagem no PC: Bobina Terminada.

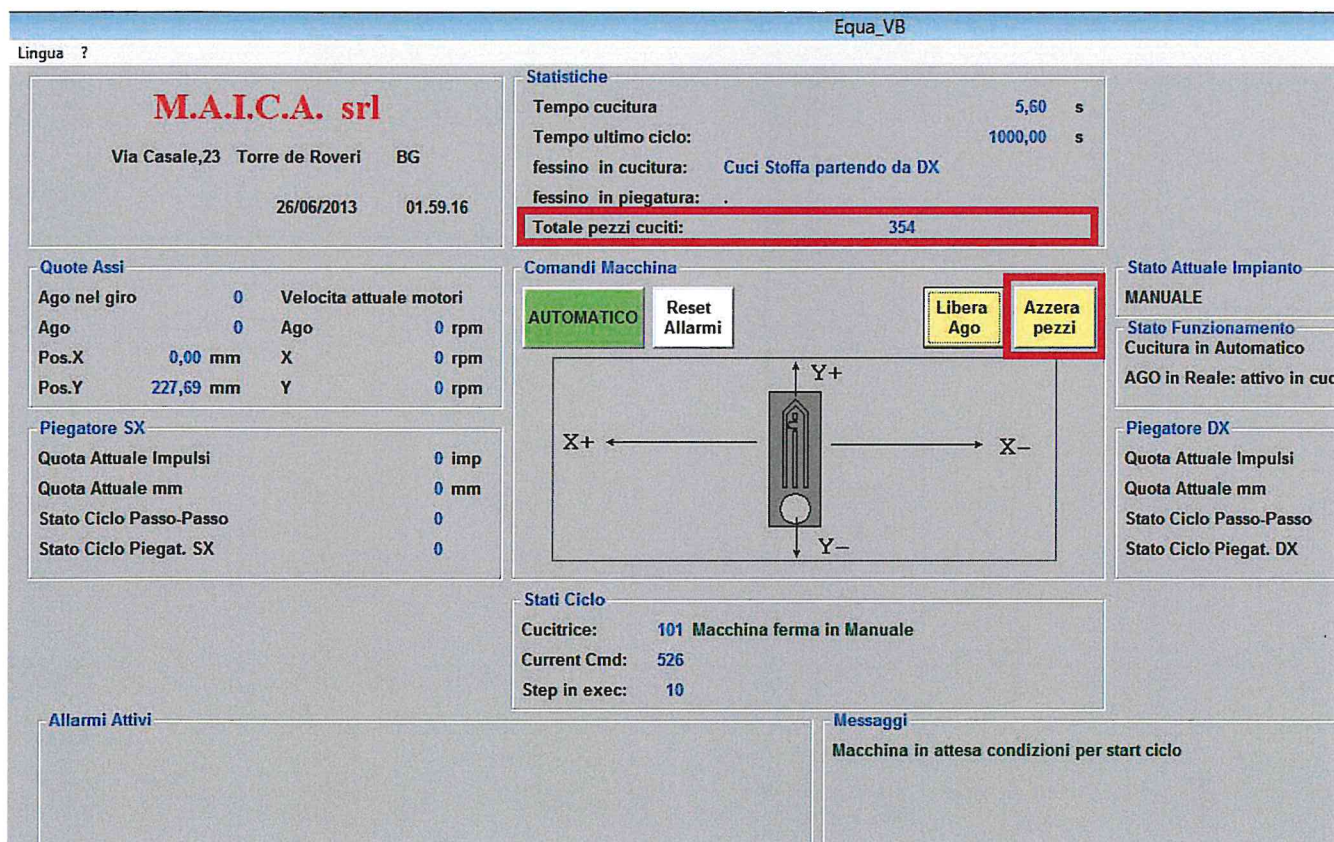
Pressionar as teclas "Y +" e "Y -" contemporaneamente, isso causa o zeramento do contador de pontos costurados.

Se a bobina terminar antes de ser alcançado o número definido, será necessário zerar o contador dos pontos costurados segundo as indicações apresentadas acima e redefinir o número máximo dos pontos na bobina, de acordo com o que foi descrito anteriormente no capítulo 07.

- **Zeramento da contagem da produção**

A contagem Total das peças costuradas está representada na figura da página "Interface do operador".

Através do mouse, pressionar o botão "Zerar peças" para zerar a contagem.



ISO CONTROLS USED FOR PROGRAMMING THE SEWING CYCLE

CODE	SYMBOL	CONTROL DESCRIPTION
D01		Sewing program start
D02		Cut and sewing program end
D03		Sewn piece unload
D06		Bar tack start
D07		Bar tack end
D12		Opens retractable insert (where required)
D13		Closes retractable insert (where required)
D14		External piece to sew pick-up control (pocket)
D16		Central piece to sew pick-up control (stay holder)
D17		Excludes stacker
D18		Opens retractable insert for label sewing
D23		Additional voltage connection (where required)
D24		Additional voltage disconnection (where required)
D25		Lifts foot (where required)
D26		Lowers foot (where required)
D27		Right side vacuum (central area)
D28	-----	Left side vacuum (central area)
G00	_____	Sewing start position (X; Y)
G01		Straight sewing sections (X; Y)
G06		Circles or arcs of circles (X; Y; I; J) where coordinates I and J are the midpoint of the radius.
G200		It is used to enable or disable a function in a certain point of the sewing program (D (not all) - F ...)

COMANDOS ISO USADOS PARA A PROGRAMAÇÃO DO CICLO DE COSTURA

CÓD.	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO DO COMANDO
D01		Início do programa de costura
D02		Fim do programa de costura e corte
D03		Descarga da peça costurada
D06		Início travete
D07		Fim travete
D12		Abre inserto retrátil (quando instalado)
D13		Fecha inserto retrátil (quando instalado)
D14		Comando agarramento da peça a ser costurada externo (bolso)
D16		Comando agarramento da peça a ser costurada central (porta-barbatana)
D17		Exclui empilhador
D18		Abre inserto retrátil para costura etiquetas
D23		Engate tensão suplementar (quando instalado)
D24		Desengate tensão suplementar (quando instalado)
D25		Alavanca para levantar pé-calcador (quando instalado)
D26		Alavanca para abaixar pé-calcador (quando instalado)
D27		Aspiração lado dir (zona central)
D28	-----	Aspiração lado esq (zona central)
G00	_____	Posição início costura (X; Y)
G01		Trechos retilíneos de costura (X; Y)
G06		Circunferências ou arcos de circunferência (X; Y; I; J) onde as coordenadas I e J são o ponto médio do raio.
G200		Serve para poder inserir ou desinserir uma função num determinado ponto do programa de costura (D (não todos) - F ...)

CODE	CONTROL DESCRIPTION
F	Sewing speed: it is expressed in percentage compared to the maximum speed set in the user parameters (E.G.: F 1000 = 100%)
S	Stitch length: the stitch length expressed in hundredths of millimetre (E.G.: to set 5 stitches per centimetre $1000/5 = S 200$; to set 6 stitches per centimetre $1000/6 = S 166$)
P10	Used to modify the x axis piece pick-up dimension
P11	Used to modify the y axis piece pick-up dimension
P12	Used to modify the x axis piece pick-up dimension
P13	Used to modify the y axis piece pick-up dimension

CÓD.	DESCRIÇÃO DO COMANDO
F	Velocidade de costura: é representada como percentual relativo à velocidade máxima definida nos parâmetros do utilizador (POR EX.: F 1000 = 100%)
S	Comprimento do ponto: o comprimento do ponto representado em centésimos de milímetro (POR EX.: para definir 5 pontos por centímetro $1000/5 = S 200$; para definir 6 pontos por centímetro $1000/6 = S 166$)
P10	Tem a função de modificar a cota de agarramento da peça eixo x
P11	Tem a função de modificar a cota de agarramento da peça eixo y
P12	Tem a função de modificar a cota de agarramento da peça eixo x
P13	Tem a função de modificar a cota de agarramento da peça eixo y

All dimensions (X, Y, I, J) are expressed in hundredths of mm.

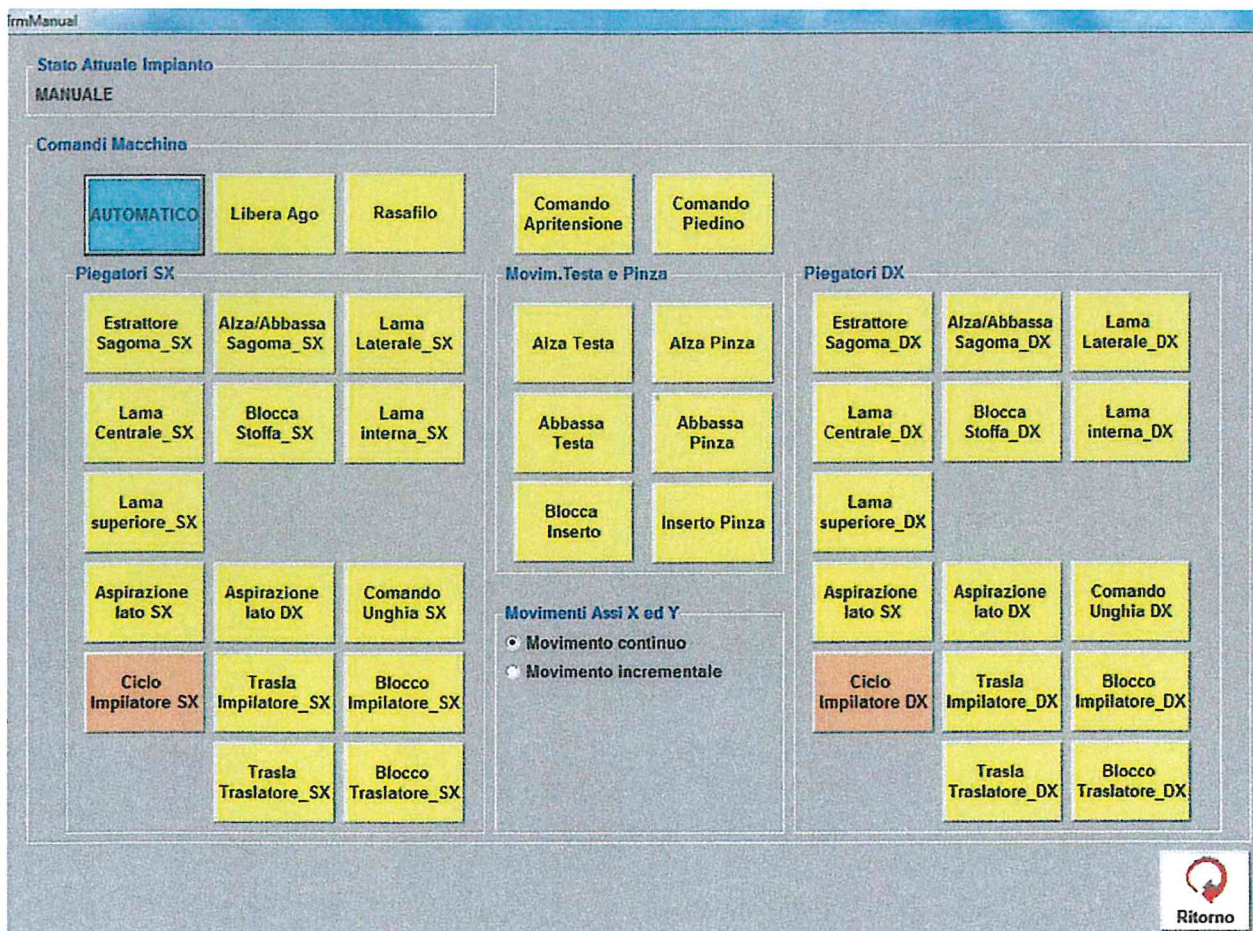
- 1/10 mm = 10
- 1 mm = 100
- 10 mm (1 cm) = 1000
- 100 mm (10 cm) = 10000

Todas as cotas (X, Y, I, J) são expressas em centésimos de mm.

- 1/10 mm = 10
- 1 mm = 100
- 10 mm (1 cm) = 1000
- 100 mm (10 cm) = 10000

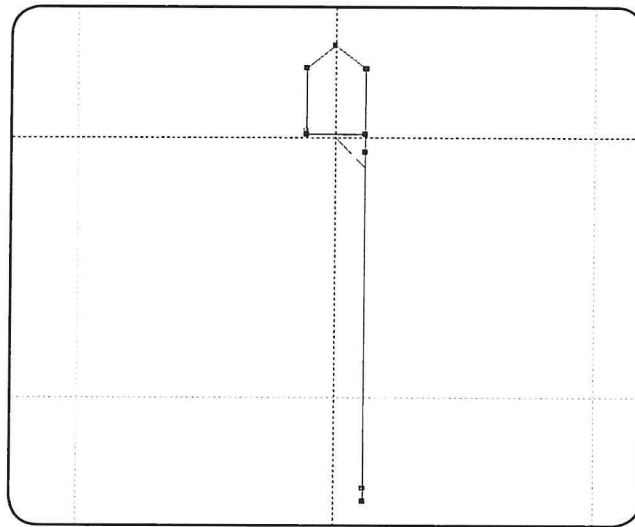
CREATING A NEW PROGRAM

CRIAR UM NOVO PROGRAMA



Press "Needle release", move using X +, X -, Y +, Y -, go to the sewing start point (the dimensions can be checked on the self-learning table in the X and Y position columns). Click on G00; move to the second point and click on G01 and so on until the sewing path is completed and the last point reached. At the end press OK. The drawing of the sewing (in black because the parameters have not been entered yet) appears on the monitor.

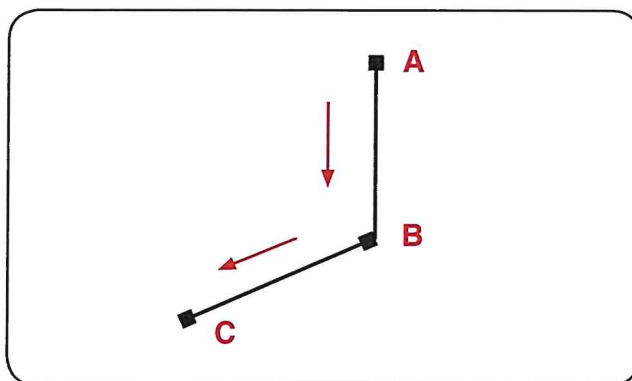
Pressionar o botão "Solta agulha", movendo-se com X +, X -, Y +, Y -, posicionar-se no ponto de início da costura (podem ser verificadas as cotas na tabela aprendizagem automática nas colunas posição X e Y). Clicar sobre G00; deslocar-se sobre o segundo ponto e clicar sobre G01, e assim por diante, até completar o percurso de costura e chegar até o último ponto. Para concluir, clicar sobre OK; aparecerá no monitor o desenho da costura em preto, por não terem sido ainda inseridos os vários parâmetros.



- Click on file, save as; name the program and save.
- Now enter the various parameters:
 - P10 = X axis piece pick-up dimension
 - P11 = Y axis piece pick-up dimension
 - D14 = Piece to sew pick-up control
 - S = Stitch length
 - F = Sewing speed
- Enter the sewing start control and the other functions:
 - more than one G00 can be entered depending on how to position the piece before sewing; after the last G00 written in the program, run the SEWING START CONTROL (D01) and the monitor displays the drawing in red. All sections in G00 must be black;
- Enter the various functions with G200:
 - from the tool bar, left-click the mouse on G200 icon, place the arrow on the end of the stretch where to insert the function and left-click the mouse starting to scroll towards the beginning of the stretch, a black dot will follow this movement, when on the wanted point left-click again, the ISO table appears with the G200 position (X Y) and an empty space underneath where to write the function that the program must perform in that point.
- *Clicar no arquivo, salvar com nome; dar nome ao programa e salvar.*
- *A partir desse momento devem ser inseridos os vários parâmetros:*
 - *P10 = Cota agarramento peça eixo X*
 - *P11 = Cota agarramento peça eixo Y*
 - *D14 = Comando agarramento peça a ser costurada*
 - *S = Comprimento do ponto*
 - *F = Velocidade de costura*
- *Deve ser inserido o comando do início da costura e as outras funções:*
 - *mais de um G00 pode ser inserido, de acordo com o modo escolhido para posicionar a peça antes da costura; após o último G00 escrito no programa deve ser acionado o COMANDO INÍCIO COSTURA (D01) e no monitor será exibido o desenho de cor vermelha. Todos os trechos G00 devem estar representados em preto;*
- *Devem ser inseridas as diversas funções com G200:*
 - *a partir da barra dos instrumentos, selecionar com a tecla esquerda do mouse o ícone G200, posicionar-se com a seta sobre o ponto final do trecho onde deve ser inserida a função escolhida e pressionar a tecla esquerda do mouse iniciando a deslizar na direção do ponto inicial do trecho; uma bolinha preta seguirá este movimento; ao chegar no ponto desejado, pressionar a tecla esquerda; será exibida a tabela ISO com a posição de G200 (X Y) e um espaço vazio logo abaixo onde deverá ser escrita a função que o programa deverá executar naquele ponto.*

N.B. To insert the functions with G200, start from the end point of the stretch and move towards the initial point. Example: To insert a new function in stretch A - B, start from point B and go towards point A. In stretch B - C, start from C towards B.

OBS. Para inserir as funções com G200 é necessário partir do ponto final do trecho e ir na direção do ponto inicial. Exemplo: Para inserir uma nova função no trecho A - B é necessário sair do ponto B e ir na direção do ponto A. No trecho B - C parte-se de C para ir na direção B.

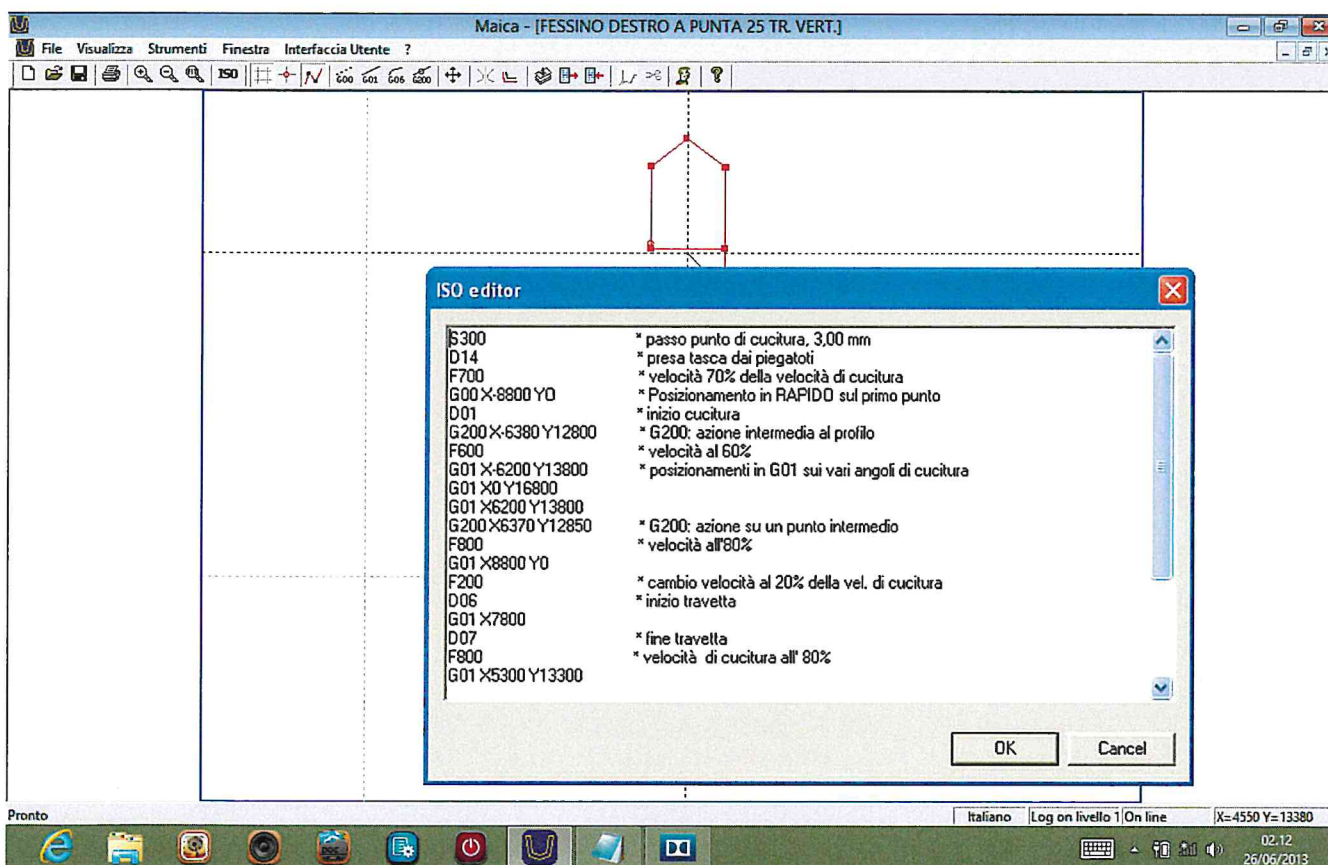


- For the round pocket or a program with arcs of circle, use the same system as for the pocket with straight sections, but enable start - end - midpoint of radius (G06) function in the curved sections.

- Para a cabeça redonda ou um programa com arcos de circunferência deve ser usado o mesmo sistema do bolso com trechos retilíneos, mas nos trechos curvilíneos deve ser acionado: início - fim - ponto médio do raio (G06) função.

Displayed below is an example relating to the creation of a program using ISO instructions.

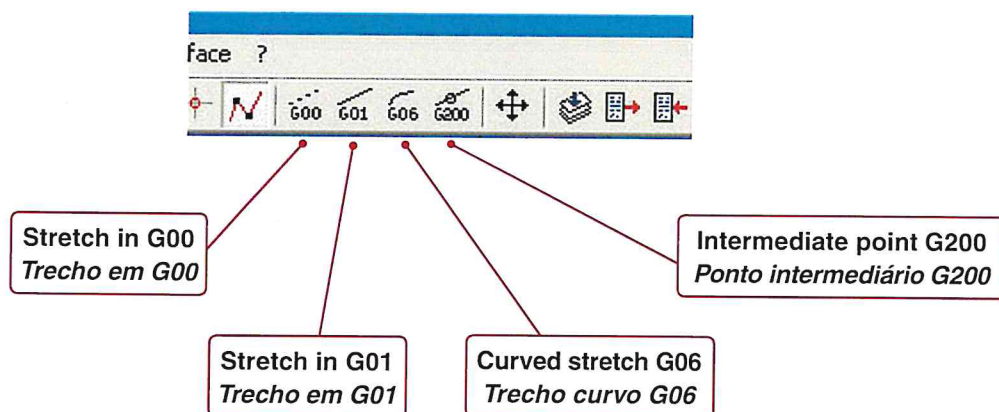
A seguir está apresentado um exemplo relativo à criação de um programa através das instruções ISO.



CREATING A PROFILE USING THE ICONS IN THE MENU

This method is not normally used to create a sewing profile; it is useful in case you do not have the precise measurements of the profile and the program must be "built" for approximations.

In this case, there are 4 icons in the menu, through which it is possible to select the type of wanted movement, so the profile is built directly on the screen by clicking with the mouse to obtain the corner points.



Subsequently, restart the drawn profile through ISO editor, insert the missing controls and correct the dimensions, if required.

SETTING THE OPERATOR PARAMETERS

Select USER PARAMETERS from the TOOL menu.

CRIAÇÃO DE UM PERFIL UTILIZANDO OS ÍCONES APRESENTADOS NO MENU

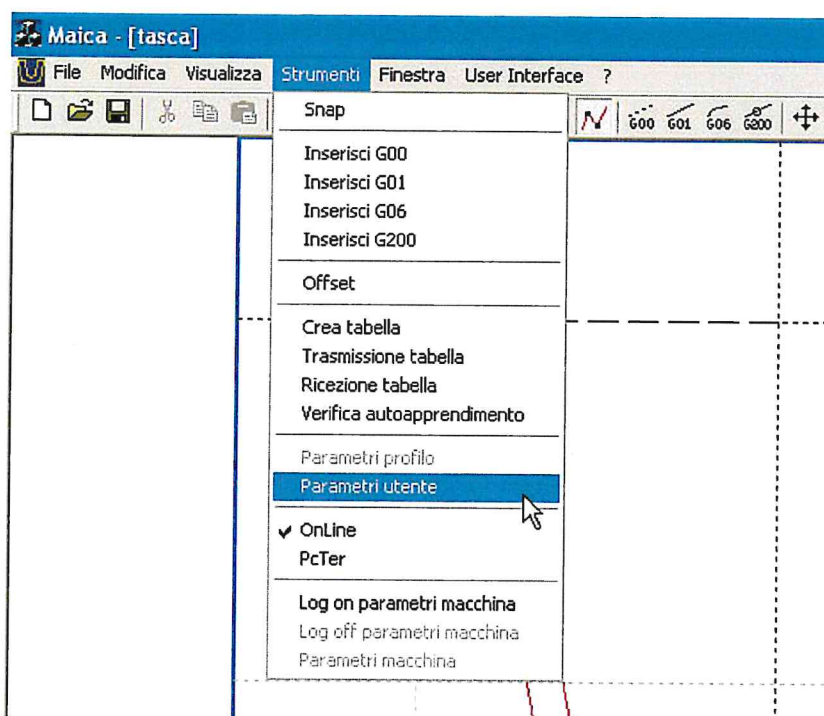
Normalmente este método não pode ser utilizado para criar um perfil de costura; pode ser útil quando não estão disponíveis as medidas precisas do perfil e é necessário "construir" o programa por aproximações.

Nesse caso, no menu estão presentes 4 ícones, através dos quais é possível selecionar o tipo de movimento desejado, desse modo o perfil é construído diretamente no ecrã com cliques sobre o mouse para a obtenção dos pontos de ângulo.

Sucessivamente será necessário retomar o perfil desenhado através do editor ISO, inserir os comandos que faltam e, eventualmente, corrigir as cotas.

DEFINIÇÃO DOS PARÂMETROS DO OPERADOR

Selecionar PARÂMETROS DO UTILIZADOR a partir do menu INSTRUMENTOS.

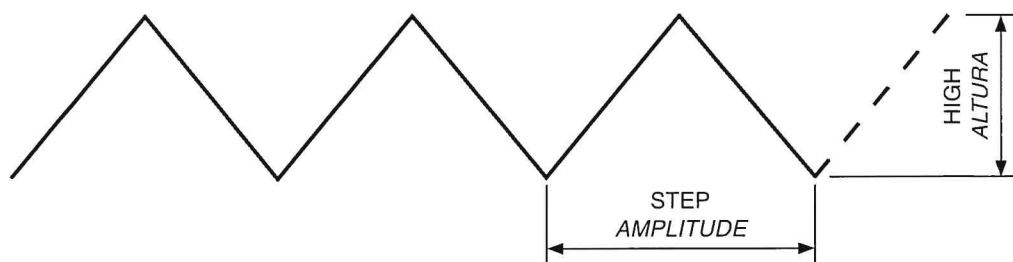


Access is granted to some important sewing parameters:

Pode-se ter acesso ao controlo de alguns parâmetros importantes de costura:

- **Needle manual movements speed:** it is the speed at which the needle moves during the machine manual movements (by pressing push-button on operator push-button panel).
- **Needle in test % speed:** it is the speed at which the needle moves (in % compared to max speed admitted by the motor moving the needle) when the machine is working in TEST mode, i.e. to test the profile during fine tuning (performed by enabled personnel only).
- **Needle in sewing speed: this is the machine sewing speed during the normal cycle.**
- **X and Y manual movement speed:** it is the speed (in % compared to max speed admitted by the motor) at which the axis moves during the manual movements (by pressing push-button on operator push-button panel).
- **Bar tacking amplitude:** it is the amplitude (width) of the bar tacking when selected by ISO, through specific function (D06=bar tacking start, D07=bar tacking end).
- **Bar tacking height:** it is the height of the bar tacking when selected by ISO, through specific function (D06=bar tacking start, D07=bar tacking end).

- **Velocidade movimentos manuais Agulha:** é a velocidade com a qual se move a agulha durante os movimentos manuais da máquina (ao pressionar o botão na botoeira do operador).
- **Velocidade Agulha no modo teste %:** é a velocidade com a qual se move a agulha (velocidade % em relação à velocidade máx. permitida para o motor que move a agulha) quando a máquina está a trabalhar na modalidade TEST, ou seja, para testar um perfil durante os ajustes (efetuados somente por pessoal habilitado).
- **Velocidade agulha na costura:** esta é a velocidade de costura da máquina durante o ciclo normal.
- **Velocidade movimentos manuais X e Y:** é a velocidade (em % relativa à velocidade máx. permitida pelo motor, com a qual se move o eixo durante os movimentos manuais (pressionando o botão na botoeira do operador).
- **Amplitude travete:** é a amplitude (largura) do travete quando selecionado a partir de ISO através da respetiva função (D 06 = início travete, D07 = fim travete).
- **Altura travete:** é a altura do travete quando selecionada a partir de ISO através da respetiva função (D 06 = início travete, D07 = fim travete).



“Axes Dimensions” panel: The current dimensions of the machine are displayed relating to axes X, Y and Needle.

The current axes speeds are displayed on the right.

“System current status” Panel: indicates the status, i.e. the conditions (MANUAL, AUTOMATIC).

“Cycle Statuses” Panel: 2 numbers are represented indicating the system cycle and folder cycle condition. These 2 values have no relevance for the operator, but are of fundamental importance for the technicians in case of machine malfunction.

“Operation status” panel: provides a description of what the 2 above numbers represent, it helps the operator to constantly understand what is happening to the machine.

“Active Alarms” panel: In case of machine alarms, this panel highlights up to a maximum of 5 alarms present in the system. The panel is empty if there are no alarms.

“Statistics” panel: it contains the production statics, i.e.:

- **Sewing time:** It is the effective sewing time, from when the head starts sewing to when it lifts at sewing end.
- **Last cycle time:** It is the total time that has passed from the end of the previous cycle to the end of the current cycle, it gives an indication of the machine “production” time (when it is clearly used with a certain continuity).
- **Pocket in folding:** if choosing to sew (and fold) the Right and Left pockets, in alternation, the pocket being currently folded is highlighted. If Normal Folding is enabled, there is NO difference between Right and Left folding.
- **Total sewn pieces:** piece count resettable by operator.

“Machine Controls” panel: It contains the Machine SW control keys, they are:

- **Manual/Automatic:** it allows changing the machine status.
- **Alarms Reset:** It resets the active alarms (if the alarm persists, it means that the causes were not cleared). The same function is performed by the pedal.
- **Template Change:** With the machine stationary in automatic, pressing this key takes the machine to suitable position for changing the sewing template (hand). Press the Cycle Stop push-button when the template has been changed, before re-starting sewing.
- **Thread trimming:** It activates the thread trimming procedure (Test).
- **Piece Reset:** It resets the piece count present in the statistics panel.

“Pocket sewing options” panel: Through this panel it is possible to choose 3 different modes of execution of the sewing cycle:

- **Sew Pocket starting from Right:** It carries out the drawn profile starting sewing from the Right side of the pocket (front view).

Quadro “Cotas Eixos”: São visualizadas as cotas atuais da máquina em relação aos eixos X, Y e Agulha. Na parte direita são visualizadas as velocidades atuais dos eixos.

Quadro “Estado atual da instalação”: indica o estado, ou seja, a condição (MANUAL, AUTOMÁTICO).

Quadro “Estados Ciclo”: são representados 2 números que indicam a condição do ciclo da instalação e do ciclo dos dobradores. Estes 2 valores não possuem nenhuma relevância para o operador, mas são fundamentalmente importantes para os técnicos no caso de problemas de funcionamento da máquina.

Quadro “Estado funcionamento”: fornece uma descrição do que representam os 2 números vistos acima, é um auxílio para o operador para entender, a cada momento, o que acontece com a máquina.

Quadro “Alarmes Ativos”: No caso de alarmes na máquina, nesse quadro não mostrados, no máximo, 5 alarmes presentes na instalação. Na ausência de alarmes, o quadro permanece vazio.

Quadro “Estatísticas”: contém as estatísticas de produção, ou seja:

- **Tempo de costura:** É o tempo efetivo de costura, a partir do momento em que a cabeça inicia a costura, até quando se levanta no fim da costura.
- **Tempo último ciclo:** É o tempo total transcorrido entre o fim do ciclo precedente e o fim do ciclo atual; fornece uma indicação do tempo de “produção” de máquina (claramente, quando é usada com uma certa continuidade).
- **Bolso em processo de dobramento:** ao escolher costurar (e dobrar) os bolsos Direitos e Esquerdos de modo alternado, mostra qual bolso está sendo dobrado naquele exato momento. Se estiver habilitado o modo Dobramento Normal, NÃO existirá diferença entre dobramento Direito e Esquerdo.
- **Total de peças costuradas:** contador de peças com possibilidade de zeramento efetuado pelo operador.

Quadro “Comandos máquina”: Contém as teclas SW de comando da máquina, que são as seguintes:

- **Manual/Automático:** possibilita a troca do estado da máquina.
- **Reset Alarmes:** Zera os alarmes ativos (quando o alarme permanece ativo, significa que as causas não foram removidas). A mesma função é desenvolvida pelo Pedal.
- **Troca de Gabaritos:** Com a máquina parada no modo automático, ao ser pressionada essa tecla a máquina coloca-se numa posição idônea para a troca do gabarito de costura (mão). Após concluída a troca será necessário pressionar o botão de Stop Ciclo antes de voltar a costurar.
- **Corta-linha:** Ativa o procedimento de corte da linha (Test).
- **Zeramento Peças:** Zera a contagem das peças presente no quadro das estatísticas.

Quadro “Opções de costura bolso”: Através desse quadro podem ser escolhidas 3 diferentes modalidades de execução do ciclo de costura:

- **Start sewing from Right:** It carries out the drawn profile starting sewing from the Right side of the pocket (front view).
- **Start sewing from Left:** It carries out the drawn profile starting sewing from the Left side of the pocket (front view).
- **Start sewing alternating Right/Left:** It carries out the drawn profile starting sewing the pocket alternately, i.e. one on the right side and one on the left side.

“Pocket folding options” panel: Through this panel it is possible to choose 2 different modes of execution of the folding cycle:

- **Normal folding:** the blades of the folders (side) work symmetrically on any type of sleeve guard that is folded.
- **Folding with external blades according to the sleeve guard:** The external blades are enabled or disabled, regardless of which sleeve guard will be sewn (starting from the Rh or Lh side).

“Messages” panel: This panel highlights up to a maximum of 5 messages in the system, they are useful for the operator. They are NOT real and proper alarms.

The following pages are accessed using the push-buttons at the bottom of the page:

- **Costura do bolso a partir da Direita:** Efetua o perfil desenhado começando a costura no lado Direito do bolso (ao ser visto de frente).
- **Costura do bolso a partir da Esquerda:** Efetua o perfil desenhado iniciando a costura no lado Esquerdo do bolso (ao ser visto de frente).
- **Costura do bolso alternando Direita/Esquerda:** Efetua o perfil desenhado iniciando a costura do bolso de modo alternado, ou seja, um do lado Direito e outro do lado Esquerdo.

Quadro “Opções de dobramento bolso”: Através desse quadro podem ser escolhidas 2 diferentes modalidades de execução do ciclo de dobramento:

- **Dobragem normal:** as lâminas dos dobradores (laterais) funcionam de forma simétrica em qualquer tipo de prega que seja dobrada.
- **Dobragem com lâminas externas com base na prega:** As lâminas externas são habilitados ou não, dependendo do tipo de prega a ser costurado (contando a partir do lado Dir. ou Esq.).

Quadro “Mensagens”: Nesse quadro são mostradas, no máximo, 5 mensagens presentes na instalação; são informações úteis para o operador, NÃO representam verdadeiros alarmes.

Através dos botões na parte inferior da página pode-se ter acesso às seguintes outras páginas:

PAGE F1= AXES STATUS

frmStatoAssi		
Asse X: Trasversale		
modo	0	
P1	0	
PDESID	0	
VDESID	0	
VU	0,00 V	
ER	0	
Anello	CHIUSO	
Micro Zero	OFF	○
Asse Y: Longitudinale		
modo	0	
P1	13011	
PDESID	13011	
VDESID	0	
VU	-0,01 V	
ER	0	
Anello	CHIUSO	
Micro Zero	OFF	○
Asse Ago		
modo	0	
P1	0	
PDESID	0	
VDESID	0	
VU	0,00 V	
ER	0	
Anello	CHIUSO	
Micro Zero	ON	●

Ritorno

PÁGINA F1=ESTADO EIXOS

This page is only used by technical personnel for diagnosing the axes or to verify any motor abnormalities. It has NO relevance for the operator.

Essa página pode ser usada somente pelo pessoal técnico para diagnóstico dos eixos ou para verificação de eventuais anomalias nos motores. NÃO tem nenhum significado para o operador.

Ingressi - Uscite

Ingressi CTN 330 N° 0

- ☒ E0.0 Sensore pinza cucitrice in alto
- ☐ E0.1 Sensore pinza cucitrice in basso
- ☒ E0.2 Sensore macchina da cucire in alto
- ☐ E0.3 Sensore macchina da cucire in basso
- ☐ E0.4 Extracorsa asse X
- ☐ E0.5
- ☒ E0.6 Sensore di zero motore passo-passo piegatore SX
- ☒ E0.7 Sensore di zero motore passo-passo piegatore DX
- ☒ E1.0 ingresso Ausiliari inseriti
- ☒ E1.1 ingresso drive ok asse spolina
- ☒ E1.2 ingresso asse spolina syncro ok
- ☐ E1.3 sensore di zero asse Spolina
- ☒ E1.4 Ingresso controllo filo rotto:0=ok,1=rotto
- ☒ E1.5 sensore inserto pinza avanti (verso sinistra)
- ☐ E1.6 sensore inserto pinza indietro (verso destra)
- ☐ E1.7 Ingresso non disponibile

Uscite CTN 330 N° 0

- ☐ A0.0 uscita impulsi motore passo-passo piegatore SX
- ☐ A0.1 uscita impulsi motore passo-passo piegatore DX
- ☐ A0.2 EV rasafilo
- ☐ A0.3 EV apritensione
- ☒ A0.4 EV comando inserto pinza (1=verso destra)
- ☒ A0.5 EV comando cilindretto blocco inserto pinza
- ☐ A0.6 EV blocco stoffa destro
- ☐ A0.7
- ☐ A1.0 Uscita non disponibile
- ☐ A1.1 Uscita non disponibile
- ☐ A1.2 Uscita non disponibile
- ☐ A1.3 Uscita non disponibile
- ☐ A1.4 Uscita non disponibile
- ☐ A1.5 Uscita non disponibile
- ☐ A1.6 Uscita non disponibile
- ☐ A1.7 Uscita non disponibile



Next



Ritorno

Form1

Ingressi CAN 330

- ☐ EC0.0 Pulsante start destro piegatore SX
- ☐ EC0.1 Pulsante start sinistro piegatore SX
- ☐ EC0.2 Pulsante start destro piegatore DX
- ☐ EC0.3 Pulsante start sinistro piegatore DX
- ☒ EC0.4 Pulsante emergenza premuta (1=ok)
- ☒ EC0.5 ingresso potenza azionamenti ON
- ☐ EC0.6 pulsante restart ciclo (su rottura filo)
- ☒ EC0.7 ingresso pressostato generale
- ☐ EC1.0 ingresso aspirazione in marcia
- ☒ EC1.1 ingresso presenza 24Vdc
- ☒ EC1.2 pulsante stop ciclo (N.C.)
- ☒ EC1.3 ingresso barriera di sicurezza (1=ok)
- ☒ EC1.4 ingresso drive ok motore passo-passo piegatore SX (1=ok)
- ☒ EC1.5 ingresso drive ok motore passo-passo piegatore DX (1=ok)
- ☒ EC1.6 Selettore scelta piegatore lato SX
- ☐ EC1.7 Selettore scelta piegatore lato DX

Uscite CAN 330

- ☒ AC0.0 EV alza pinza cucitrice
- ☐ AC0.1 EV abbassa pinza cucitrice
- ☐ AC0.2 EV abbassa testa cucitrice
- ☒ AC0.3 uscita abilitazione asse Spolina
- ☒ AC0.4 uscita abilitazione syncro asse Spolina
- ☒ AC0.5 Rele' allarme
- ☐ AC0.6 uscita comando teleruttore motore aspirazione
- ☒ AC0.7 lampada ausiliari inseriti
- ☐ AC1.0 EV comando "rompivuoto"
- ☐ AC1.1 Ev soffio lubrificazione crochet
- ☐ AC1.2 Ev lubrificazione crochet
- ☐ AC1.3
- ☐ AC1.4 uscita comando direzione motore passo-passo piegatori SX
- ☐ AC1.5 uscita comando direzione motore passo-passo piegatori DX
- ☐ AC1.6 uscita abilitazione motore passo-passo piegatori SX
- ☐ AC1.7 uscita abilitazione motore passo-passo piegatori DX



Prev



Next



Ritorno

Form1

Ingressi CAN 330

- ☐ EC2.0 Pulsante indietro asse Y
- ☐ EC2.1 Pulsante avanti asse Y
- ☐ EC2.2 Pulsante indietro asse X
- ☐ EC2.3 Pulsante avanti asse X
- ☐ EC2.4 Pulsante indietro asse Ago
- ☐ EC2.5 Pulsante avanti asse Ago
- ☐ EC2.6 Pulsante rasafilo
- ☐ EC2.7 Pulsante libera Ago
- ☐ EC3.0 sensore estraattore avanti sagoma SX
- ☒ EC3.1 sensore estraattore indietro sagoma SX
- ☐ EC3.2 sensore in basso sagoma SX
- ☒ EC3.3 sensore in alto sagoma SX
- ☐ EC3.4 sensore lama laterale avanti SX
- ☒ EC3.5 sensore lama laterale indietro SX
- ☐ EC3.6
- ☐ EC3.7

Uscite CAN 330

- ☐ AC2.0 Ev. comando estraattore sagoma SX
- ☐ AC2.1 Ev. comando abbassa sagoma SX
- ☐ AC2.2 Ev. comando lama laterale SX
- ☒ AC2.3 Ev. comando rovescia stoffa SX
- ☐ AC2.4 Ev. comando blocca stoffa SX
- ☐ AC2.5 Ev. comando blocco stoffa impilatore SX
- ☐ AC2.6 Ev. comando trasla stoffa impilatore SX
- ☐ AC2.7 Ev. comando lama superiore SX (1=indietro)
- ☐ AC3.0 Ev. comando estraattore sagoma DX
- ☐ AC3.1 Ev. comando abbassa sagoma DX
- ☐ AC3.2 Ev. comando lama laterale DX
- ☒ AC3.3 Ev. comando rovescia stoffa DX
- ☐ AC3.4 Ev. comando blocca stoffa DX
- ☐ AC3.5 Ev. comando blocco stoffa impilatore DX
- ☐ AC3.6 Ev. comando trasla stoffa impilatore DX
- ☐ AC3.7 comando lama superiore DX (1=indietro)

Prev

Next

Ritorno

Form1

Ingressi CAN 330

- ☐ EC4.0 sensore cilindro blocca stoffa in basso SX
- ☒ EC4.1 sensore cilindro blocca stoffa in alto SX
- ☐ EC4.2 sensore cilindro sposta manica SX Avanti
- ☒ EC4.3 sensore cilindro sposta manica SX Indietro
- ☐ EC4.4 sensore trasla impilatore avanti SX
- ☐ EC4.5 sensore trasla impilatore indietro SX
- ☐ EC4.6 Pedale SX
- ☒ EC4.7 Pulsante stop ciclo piegatori SX
- ☐ EC5.0 sensore estraattore avanti sagoma DX
- ☒ EC5.1 sensore estraattore indietro sagoma DX
- ☐ EC5.2 sensore in basso sagoma DX
- ☒ EC5.3 sensore in alto sagoma DX
- ☐ EC5.4 sensore lama laterale avanti DX
- ☒ EC5.5 sensore lama laterale indietro DX
- ☐ EC5.6
- ☐ EC5.7

Uscite CAN 330

- ☐ AC4.0 Ev. aspirazione parte destra piegatore SX
- ☐ AC4.1 Ev. aspirazione parte sinistra piegatore SX
- ☐ AC4.2 Ev. aspirazione parte destra piegatore DX
- ☐ AC4.3 Ev. aspirazione parte sinistra piegatore DX
- ☐ AC4.4 Ev. comando lama interna SX
- ☐ AC4.5 Ev. comando lama interna DX
- ☐ AC4.6 Ev. comando unghia piegatore SX
- ☐ AC4.7 Ev. comando unghia piegatore DX
- ☐ AC5.0 Ev. comando discesa "aspirafilo"
- ☐ AC5.1 Ev. comando salita "aspirafilo"
- ☐ AC5.2 Ev. comando "aspirafilo"
- ☐ AC5.3 Ev. comando cilindro sposta manica Avanti SX
- ☐ AC5.4 Ev. comando cilindro blocca manica SX
- ☐ AC5.5 Ev. comando cilindro sposta manica Avanti DX
- ☐ AC5.6 Ev. comando cilindro blocca manica DX
- ☐ AC5.7 Ev. blocca stoffa sinistro

Prev

Next

Ritorno

Form1

Ingressi CAN 330

- ☐ EC6.0 sensore cilindro blocca stoffa in basso DX
- ☒ EC6.1 sensore cilindro blocca stoffa in alto DX
- ☐ EC6.2 sensore cilindro sposta manica DX Avanti
- ☒ EC6.3 sensore cilindro sposta manica DX Indietro
- ☐ EC6.4 sensore trasla impilatore avanti DX
- ☐ EC6.5 sensore trasla impilatore indietro DX
- ☐ EC6.6 Pedale DX
- ☒ EC6.7 Pulsante stop ciclo piegatori DX
- ☐ EC7.0 uscita non esistente
- ☐ EC7.1 uscita non esistente
- ☐ EC7.2 uscita non esistente
- ☐ EC7.3 uscita non esistente
- ☐ EC7.4 uscita non esistente
- ☐ EC7.5 uscita non esistente
- ☐ EC7.6 uscita non esistente
- ☐ EC7.7 uscita non esistente

Uscite CAN 330

- ☐ AC6.0 Uscita non esistente
- ☐ AC6.1 Uscita non esistente
- ☐ AC6.2 Uscita non esistente
- ☐ AC6.3 Uscita non esistente
- ☐ AC6.4 Uscita non esistente
- ☐ AC6.5 Uscita non esistente
- ☐ AC6.6 Uscita non esistente
- ☐ AC6.7 Uscita non esistente
- ☐ AC7.0 Uscita non esistente
- ☐ AC7.1 Uscita non esistente
- ☐ AC7.2 Uscita non esistente
- ☐ AC7.3 Uscita non esistente
- ☐ AC7.4 Uscita non esistente
- ☐ AC7.5 Uscita non esistente
- ☐ AC7.6 Uscita non esistente
- ☐ AC7.7 Uscita non esistente



Prev



Ritorno

This page allows displaying the status of the machine inputs and outputs. It is clearly used for commissioning the system or for error diagnosis. It has NO relevance for the operator.

PAGE F3 = MACHINE SETTINGS

This page allows setting some parameters characterising the machining mode of the machine, they are:

Bobbin thread control

- **Count control enabled:** this option must be enabled if the control sensor is not mounted (or if wanting to count the stitches sewn by a spool). Basically, the sewn stitches are counted at every sewing cycle and compared with the max number of stitches set for that spool, if count is exceeded, an alarm of spool finished is generated.
- **Count control disabled:** it excludes the above count. Use the "Set" push-button to set the number of stitches to be sewn. The count of the remaining stitches on the spool is updated at the end of each sewing.
- **Thread break control:** It allows enabling, or not, the control to stop sewing following a break of the thread. If the control is disabled, the machine performs the sewing cycle even if the needle is not thread.

Essa página possibilita observar o estado das entradas e das saídas da máquina. É claramente usada para a colocação em funcionamento da instalação ou para diagnóstico dos erros.

NÃO tem nenhuma importância para o operador.

PÁGINA F3 = DEFINIÇÕES DA MÁQUINA

Essa página possibilita a definição de alguns parâmetros que caracterizam o modo de produção da máquina, eles são:

Controle Bobina

- **Controle com contagem habilitado:** quando o sensor de controle não está montado (ou no caso de querer efetuar uma contagem dos pontos costurados por uma bobina), é necessário habilitar essa opção. Na prática, a cada ciclo de costura são contados os pontos costurados e comparados com o número máximo de pontos definidos para aquela bobina; quando a contagem é superada, é gerado um alarme de bobina terminada.
- **Controle com contagem desabilitado:** exclui a contagem vista anteriormente. Através do botão "Imposta [Define]" é possível definir o número de pontos que devem ser costurados. No fim de cada costura é atualizada a contagem dos pontos remanescentes na bobina.
- **Controle de ruptura da linha:** Possibilita habilitar ou não o controle para parar a costura após o rompimento da linha. Com o controle desabilitado, a máquina efetua o ciclo de costura mesmo quando a linha não está enfiada na agulha.

Needle Control

- **Enable needle rotation during sewing:** It is the normal mode of operation of the sewing cycle.
- **Needle stationary during sewing:** A cycle is performed with the sole movement of the fabric holder "hand", the needle remains stationary at the top. This mode is used to test the profile, it has NO utility for the operator.

Sewing mode

- **Sewing in automatic:** It is the normal sewing mode, the needle sews from the beginning to the end of the profile without stopping.
- **Sewing in test mode:** This mode is used to check the drawn profile, the machine goes to the sewing start point and stops. There are 3 possible movements by pressing the following push-buttons on the operator push-button panel:
 1. Needle +, Needle -: one step (stitch) at a time is executed; sewing stops when the push-button is released.
 2. X +, X -: sewing is carried out up to the next (or previous) angle.
 3. Y +, Y -: sewing is carried out up to profile end.

Folders mode

- **Automatic folders:** The bending cycle is performed automatically; press on the pedal to perform the bending and the Start Cycle buttons to take out the bended placket.
- **Semi-automatic folders:** You must press on the pedal to perform each of the bending cycles.
- **Folders in Step-by-Step:** The sequence of movement of the folders is made to advance only after having pressed the Start keys (this mode is normally used during system commissioning).

Unload belt step

It is only used on machines equipped with belt for sewn piece unload.

Controlo Agulha

- **Habilita a rotação da agulha durante a costura:** É o modo de funcionamento normal do ciclo de costura.
- **Agulha parada durante a costura:** É efetuado um ciclo somente com o movimento da "mão" que prende o tecido, a agulha permanece parada no alto. Essa modalidade serve para testar o perfil, NÃO tem utilidade para o operador.

Modalidade costura

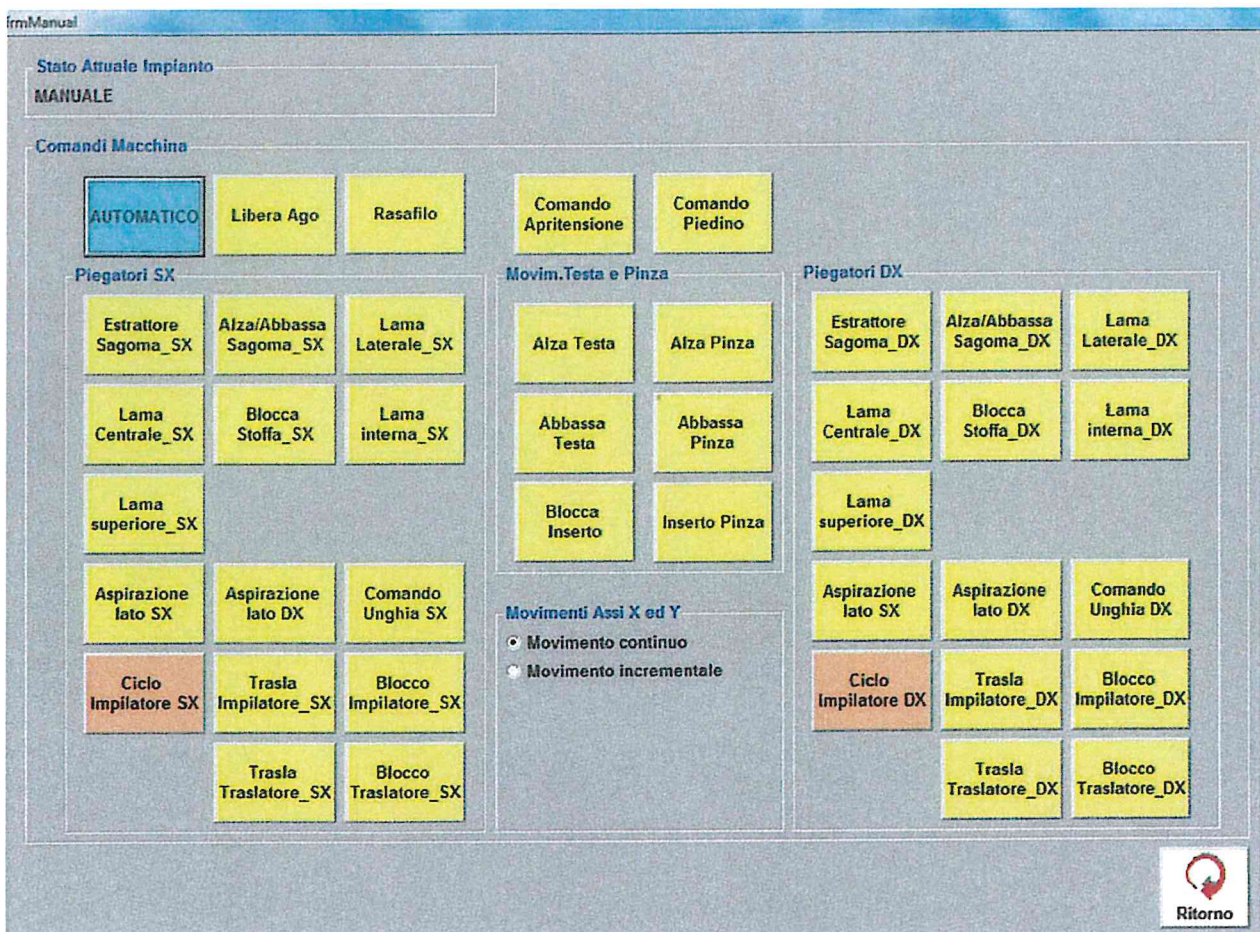
- **Costura no modo automático:** É o modo normal de costura, a agulha costura do início até o fim do perfil, sem parar.
- **Costura no modo teste:** Essa modalidade é usada para verificar o perfil desenhado, a máquina é colocada no ponto de início da costura e para; existem 3 possibilidades de movimento ao serem pressionados os seguintes botões na botoeira do operador:
 1. Agulha +, Agulha -: é efetuado um passo (ponto) de cada vez, quando a tecla é liberada, a costura para.
 2. X +, X -: é efetuada a costura até o ângulo sucessivo (ou precedente).
 3. Y +, Y -: é efetuada a costura até o fim do perfil.

Modalidade dobradores

- **Dobradores no modo automático:** O ciclo de dobragem é realizado de modo automático; pressionar o pedal para fazer a dobragem e pressionar os botões de Start Ciclo para extrair a carcela dobrada.
- **Dobradores no modo semiautomático:** É necessário pressionar o pedal para executar cada fase de dobragem.
- **Dobradores no modo Passo a Passo:** A sequência dos movimentos dos dobradores avança somente após a pressão das teclas de Start; esta modalidade é usada normalmente durante a colocação em funcionamento da instalação).

Passo tapete de descarga

É utilizado somente sobre as máquinas providas de tapete para descarga da peça costurada.



When the machine is put in MANUAL mode (using appropriate light blue key), it is possible to access the page enabling the manual control of all main machine actuators (grippers, cylinders, folders). The axes can be controlled via specific push-buttons on the operator push-button panel.

The movement of axes X and Y can be continuous or incremental:

- **Continuous movement:** The axis moves for as long as the push-button is pressed, it stops when the push-button is released.
- **Incremental movement:** The axis moves by a set value (max. 10mm) every time the push-button is pressed.

Quando a máquina é colocada em MANUAL (através da respetiva tecla azul), é possível ter acesso à página que habilita o comando manual de todos os principais atuadores da máquina (pinças, cilindros, dobradores). Os eixos são comandados através dos respetivos botões na botoeira do operador.

O movimento dos eixos X e Y pode ser contínuo ou com aumento gradual:

- **Movimento contínuo:** Enquanto o botão permanece pressionado, o eixo efetua movimentos; ao ser solto o botão, o eixo para.
- **Movimento com aumento gradual:** Cada vez que o botão é pressionado, o eixo move com um valor a mais definido (máx. 10mm).

PAGE F5 = ALARMS

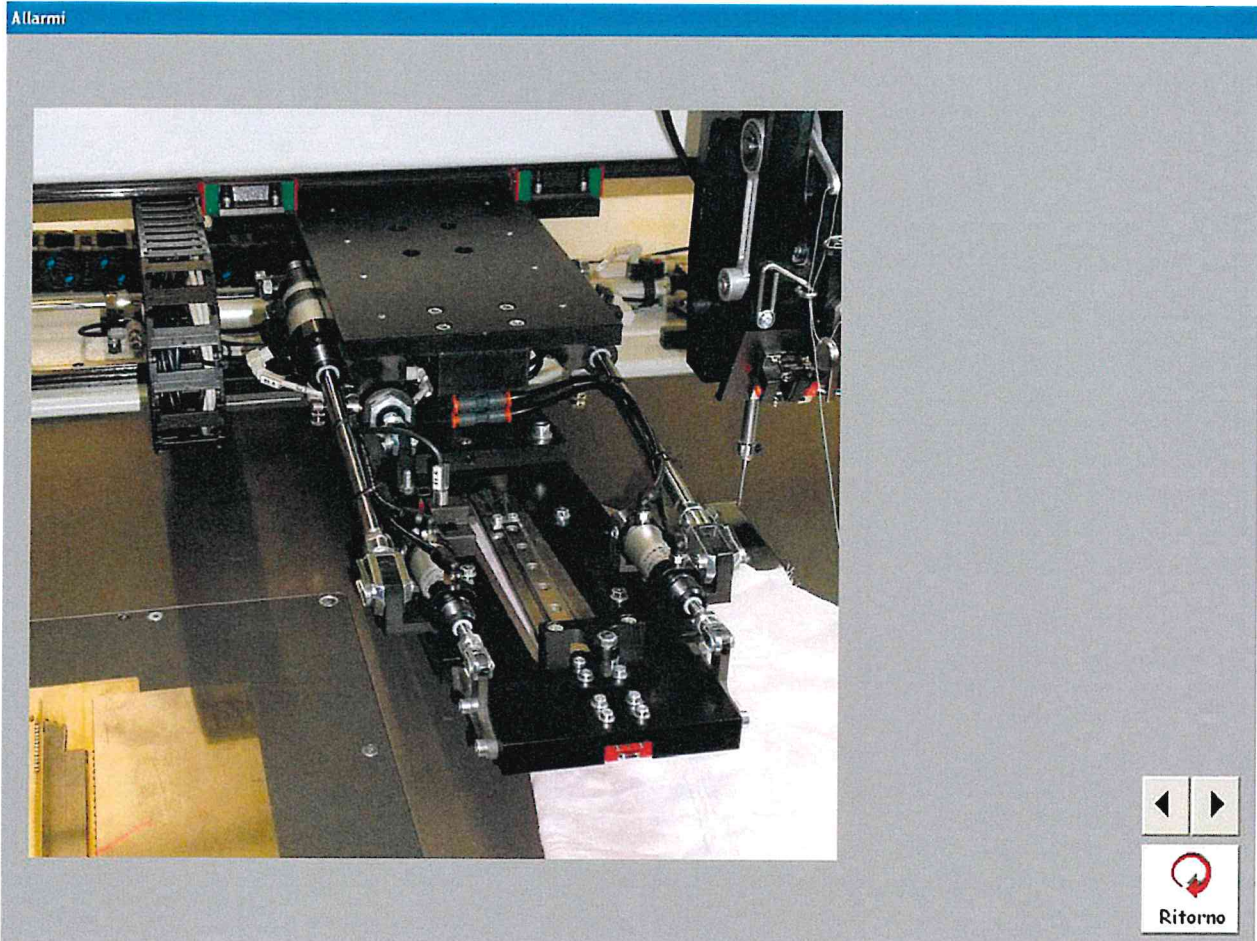
In case of alarms present on machine, it is possible to view where the alarm originated.

Clicking on the alarm signal (flashing yellow), displays a brief description of the cause that triggered the alarm and the remedy to remove the active alarm.

PÁGINA F5 = ALARMES

No caso de presença de alguns alarmes na máquina é possível ver onde o alarme foi originado.

Clicando sobre o sinal de alarme (amarelo intermitente) é possível visualizar um texto que descreve brevemente a causa que desencadeou o alarme e a solução para remover o alarme ativo.



Use the bottom-right arrow keys to scroll to the other alarm pages. NOT all the alarms can be represented in these pages.

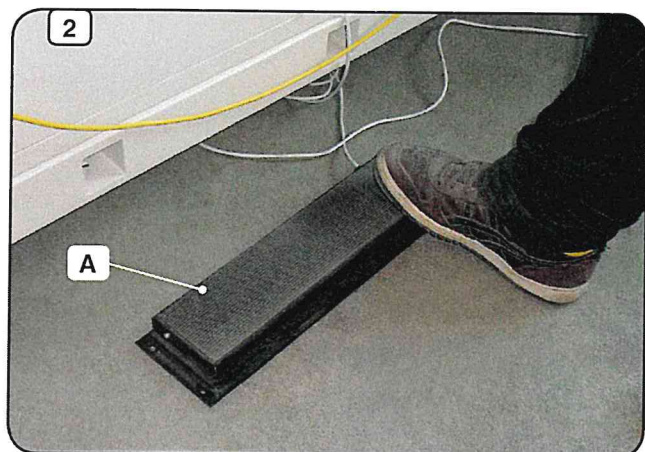
Através das teclas seta em baixo à direita é possível passar para outras páginas de alarme. É possível que alguns alarmes NÃO estejam representados nessas páginas.

09 – OPERATION

START-UP

Before starting the machine, check there is nothing on the worktop; the machine must be free to move during the initial start-up.

- Engage the main switch by placing it at ① (fig. 1).
- Turn on the laptop.
- Open the air valve.
- If the machine reports the presence of alarms, identify the problem and solve it; then press pedal “A” (fig. 2) to reset the alarms and the Cycle restart push-button “B” (fig. 3) to stop the signal flashing.
- Upload the sewing program to use for machining if different to that used previously. If using own built templates, not supplied by MAICA, it is necessary to create the relative program in advance, as described in the PROGRAMMING paragraph.
- Place a piece of fabric under the sewing head and perform the acquisition of the “machine 0 points” pressing the Start push-button on the Rh or Lh side “C” (fig. 4).

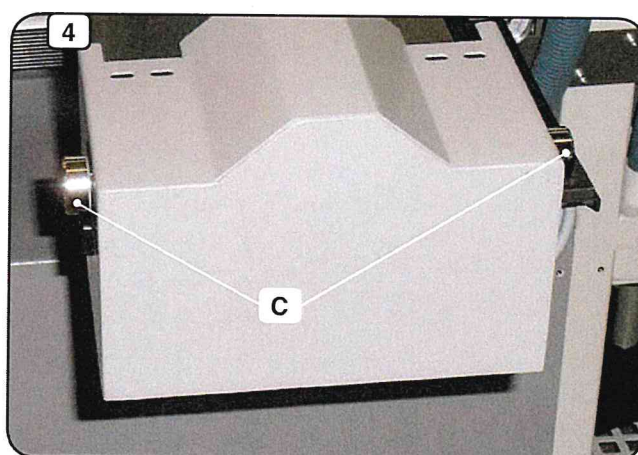
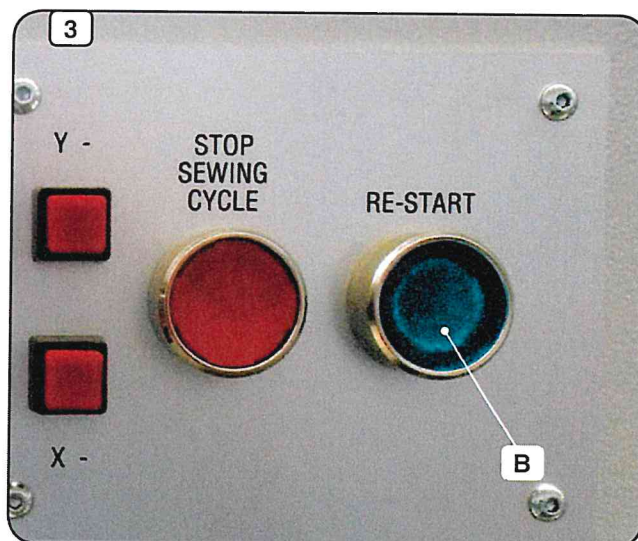


09 – USO

ACIONAMENTO

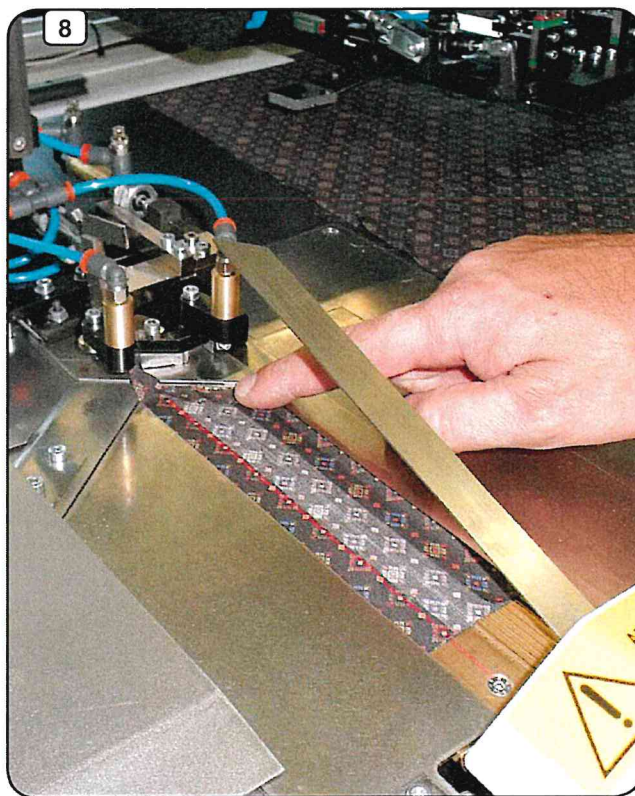
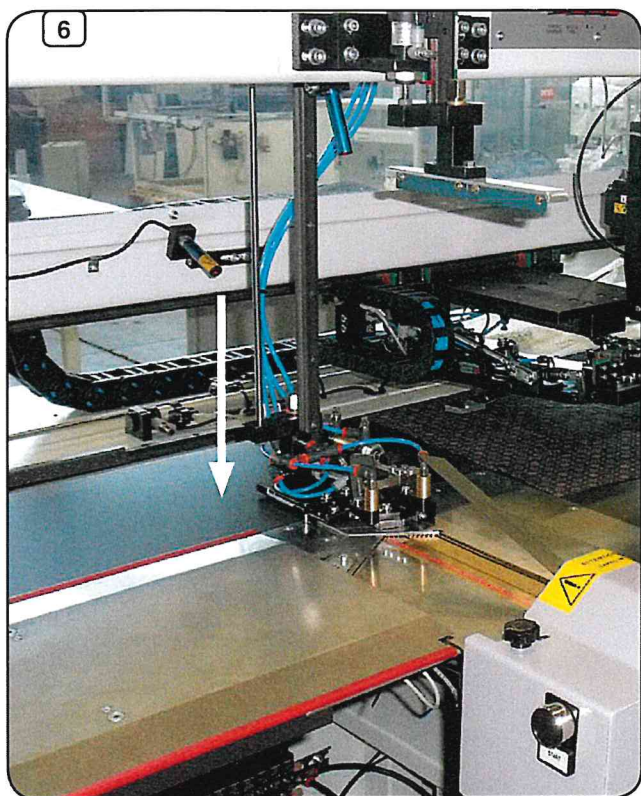
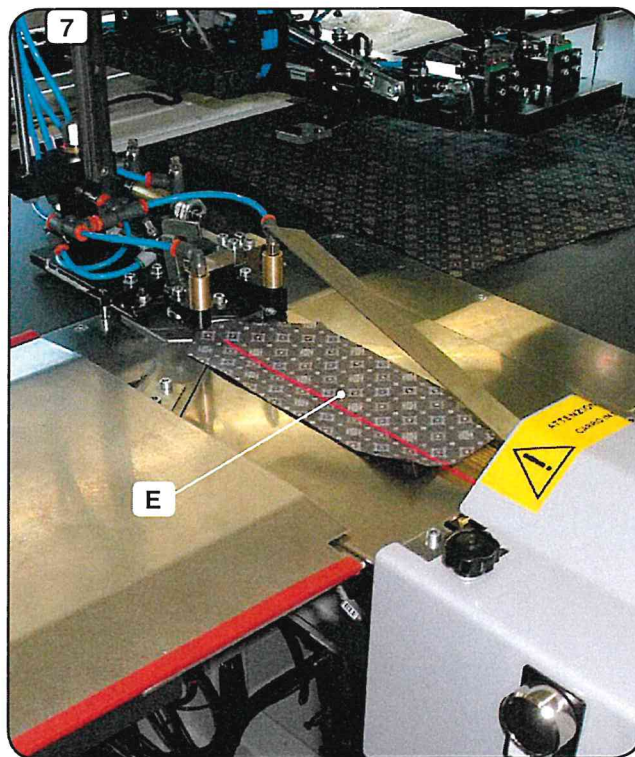
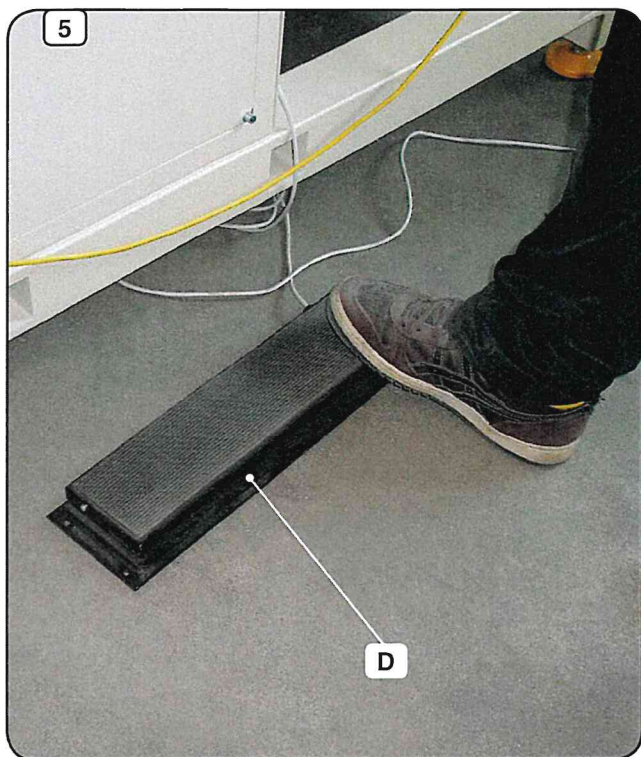
Antes de acionar a máquina, assegurar-se de que o plano de trabalho esteja completamente livre de objetos; durante o acionamento inicial, a máquina deve poder executar movimentos sem obstáculos.

- Inserir o interruptor geral levando-o para a posição ① (fig. 1).
- Ligar o laptop.
- Abrir a torneira do ar.
- Quando a máquina sinaliza a presença de alarmes, verificar qual é a causa e resolver o problema; pressionar o pedal “A” (fig. 2) para zerar os alarmes e o botão Restart ciclo “B” (fig. 3) para fazer parar o sinal intermitente se sinalização.
- Carregar o programa de costura a ser utilizado para a produção caso seja diferente daquele usado anteriormente. Quando são utilizados gabaritos de fabricação própria, não fornecidos pela MAICA, é necessário criar previamente o respetivo programa, conforme as descrições do parágrafo PROGRAMAÇÃO.
- Coloque um pedaço de tecido sob a cabeça de costura e realizar a aquisição dos “pontos 0 máquina” pressionando os botões de Start lado Dir. ou Esq. “C” (fig. 4).



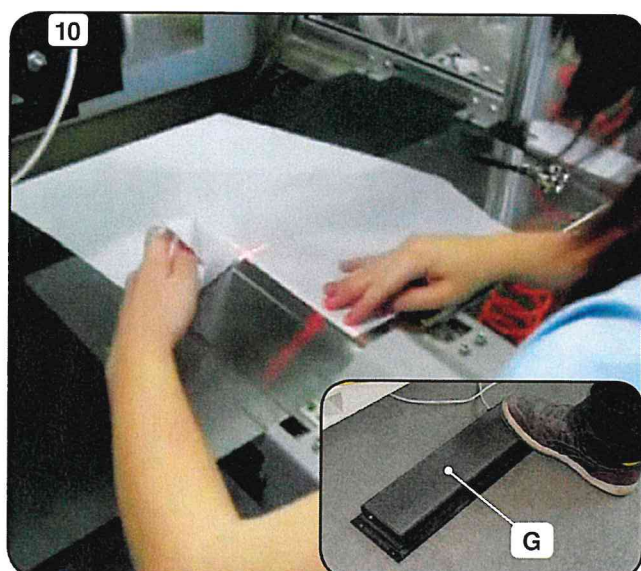
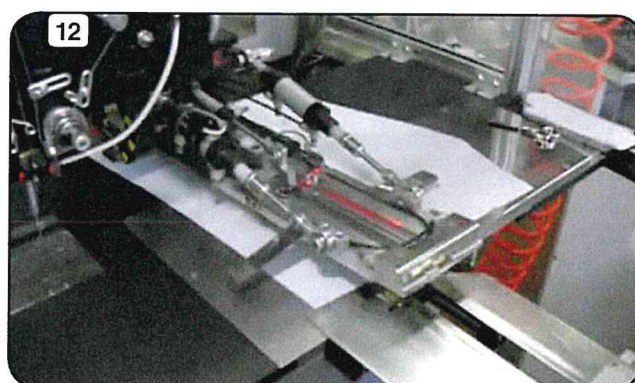
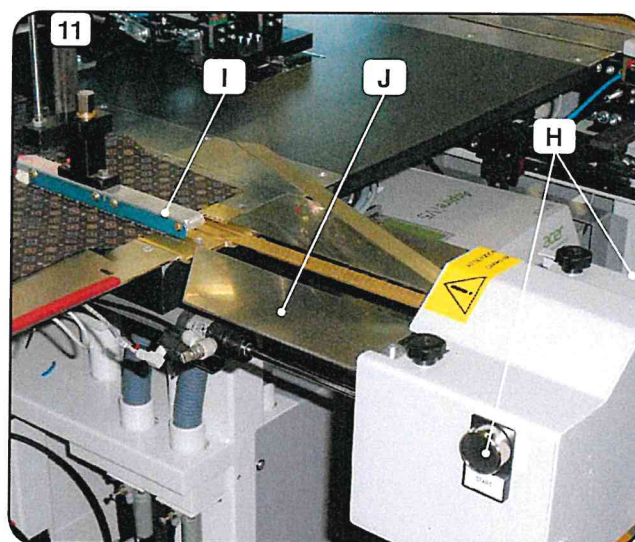
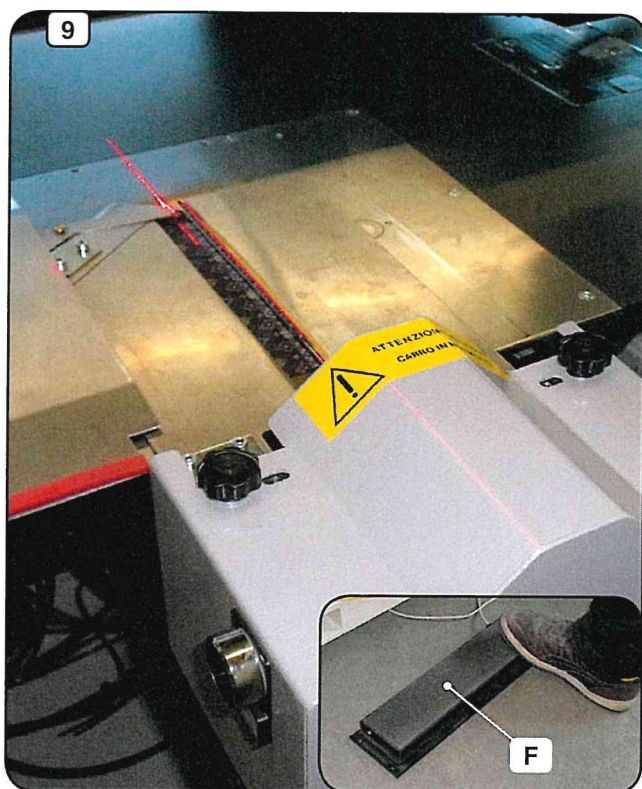
- Press the pedal "D" (fig. 5) in order to make the folding unit lower (fig. 6)
- Rest the sleeve guard "E" on the suction surface (fig. 7) and press the pedal to activate suction. If required, check the references provided by the laser beams.
- Arrange the corners manually in order to facilitate the folding process (fig. 8).

- Pressionar o pedal "D" (fig. 5), de modo a fazer descer o grupo de dobragem (Fig. 6)
- Apoiar a prega "E" no plano aspirante (fig. 7) e pressionar o pedal para activar a aspiração. Eventualmente verificar as referências dos dados dos raios laser.
- Organizar manualmente os ângulos, de modo a facilitar a dobragem (fig. 8).



- Press the pedal "F" to fold; then the folding unit goes up (fig. 9)
- Place the shirt (fig. 10), press the pedal "G" to disable suction and arrange the position of the sleeve.
- Press the RH and LH Start push-buttons "H" (fig. 11) simultaneously: the presser unit "I" lowers and the folding plate "J" retracts, the sewing unit moves above the shirt (fig.12) and the part is picked-up and transferred under the sewing head, which performs the stitching by following the template (fig. 13). In the meanwhile a new sleeve guard can be placed on the other head, in order to speed-up and optimise the processing cycle.

- Pressionar o pedal "F" para fazer a dobra; após o que o grupo de dobragem volta para trás (fig. 9)
- Posicionar a camisa (fig. 10) e pressionando o pedal "G" remover a aspiração e fixar a posição da manga.
- Pressionar simultaneamente os botões de Start Dir. e Esq. "H" (fig. 11): o grupo de pressão "I" é baixado e a lâmina de dobragem "J" move-se para trás, o grupo de costura move-se sobre a camisa (fig.12) e a peça é retirada e aquecida, sob a cabeça de costura que realiza a costura seguindo o modelo no interior (Fig. 13). No entanto, é possível posicionar uma nova prega na cabeça, a fim de acelerar e otimizar o ciclo de processamento.



- When the stitching is complete, the stacker is activated, picking up and accumulating the finished pieces automatically.
- Periodically activate the Rh or Lh discharge opening selector "K" (fig. 14) and pick-up the stitched pieces from the stacker (fig. 18).
- In case of error, press the Cycle Stop push-button "L" (fig. 15) and the thread trimming key "M" (fig. 16), to interrupt the sewing and cut the thread.
- If the thread breaks, press the needle "N" and needle "N1" release keys (fig. 16) to bring the sewing head back to the break point; thread the needle again and press the Cycle Restart push-button "O" (fig. 15) to restart machining.

Alternatively, use the Needle + key "P" (fig. 16) to continue to the end of the path without sewing.

Any anomalies are reported by the displaying of alarms on the laptop and the flashing of the Cycle Restart push-button "O" (fig. 15).

If needed, the machine can be immediately locked by pressing the emergency push-button (fig. 17).

After a stop due to an emergency, it is necessary to redo the acquisition of the "machine 0 stitches", as described at the beginning of this paragraph.

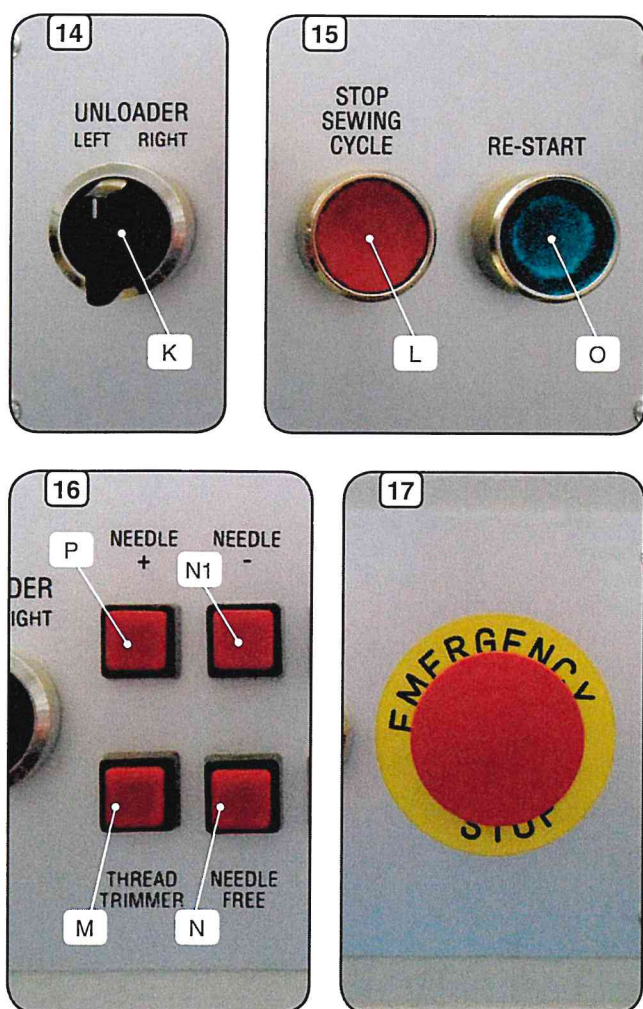
- Realizada a costura é ativado empilhador que retira e acumula automaticamente as peças acabadas.
- Periodicamente acionar o seletor abertura descarga Dir. ou Esq. "K" (fig. 14) e retirar as peças costuradas do empilhador (fig. 18).
- No caso de erro, pressionar o botão Stop Ciclo "L" (fig. 15) e a tecla corta-linha "M" (fig. 16), a fim de interromper a costura e cortar o fio.
- Quando ocorre o rompimento da linha, é necessário pressionar a tecla solta agulha "N" e agulha "N1" (fig. 16) a fim de enfiar novamente a linha na agulha e pressionar o botão Restart Ciclo "O" (fig. 15) para retomar a produção.

Alternativamente, com a tecla Agulha + "P" (fig. 16) é possível continuar até o fim do percurso sem efetuar a costura.

Eventuais anomalias são sinalizados pela visualização de alarmes no laptop e pela intermitência do botão Restart Ciclo "O" (fig. 15).

Caso seja necessário, a máquina pode ser imediatamente bloqueada com a pressão do botão de emergência (fig. 17).

Após uma parada provocada por uma emergência será necessário efetuar novamente a aquisição dos "pontos 0 máquina", conforme o que foi descrito no início desse parágrafo.



BOBBIN CASE THREAD

During the hook insertion procedure, it is important to make the top of the thread follow the passage highlighted in figure 19, in order to prevent the thread from breaking during processing.

Insert the hook in its seat.

BOBBIN WINDING

A special mechanism ensures automatic winding of the thread on the spool.

Insert the empty spool as shown in fig. 20.

Wind the top of the thread on the spool and lower the lever "Q" (fig. 21) in order to activate automatic winding.

When the spool is full, the lever goes back to the initial position interrupting the winding process.

JIG CHANGE

Each placket model requires a specific set of templates that is built by MAICA upon customer's request.

To replace them, press on the emergency button (fig. 17 previous page) and select "Template Change" from the menu page, so as to bring the conveyor unit to the central position.

FIO DA CAIXA DE BOBINA

Na operação de passagem do fio na caixa de bobina é importante fazer seguir a passagem do fio evidenciada na figura 19, de modo a evitar a ruptura do fio durante o processamento.

Inserir a caixa de bobina no seu no seu respectivo lugar.

ENROLAMENTO DA BOBINA

Um mecanismo especial permite o enrolamento automático do fio na bobina.

Inserir a bobina vazia, como indicado na fig. 20.

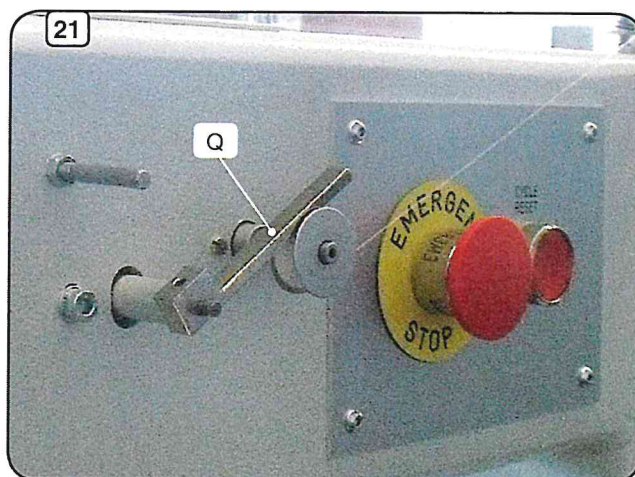
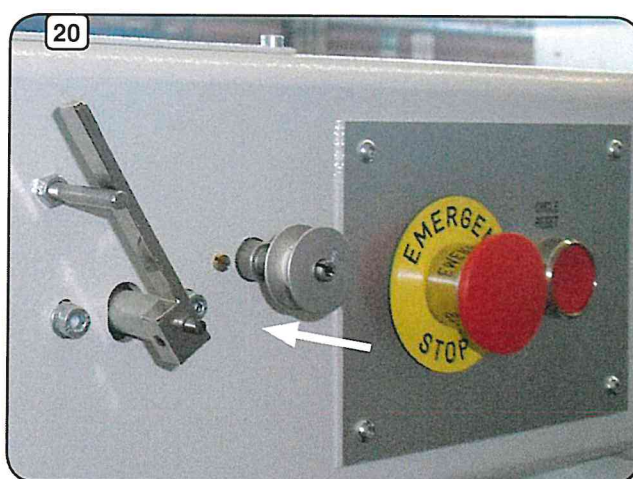
Enrolar a ponta da linha na bobina e baixar a alavanca "Q" para baixo (fig. 21) de modo a ativar o enrolamento automático.

Quando a bobina estiver cheia a alavanca retoma a sua posição inicial interrompendo o enrolamento.

MUDANÇA DE MODELOS

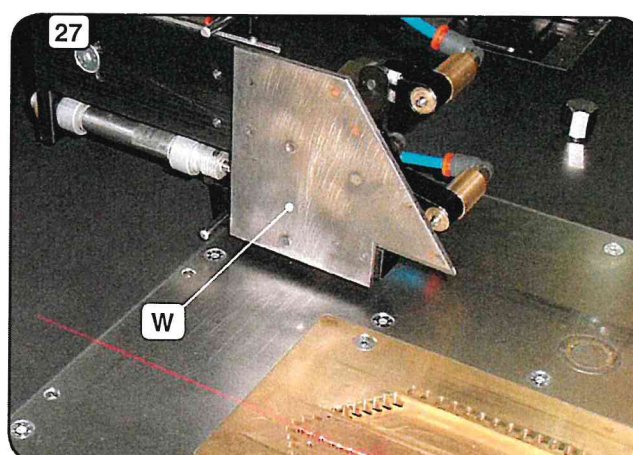
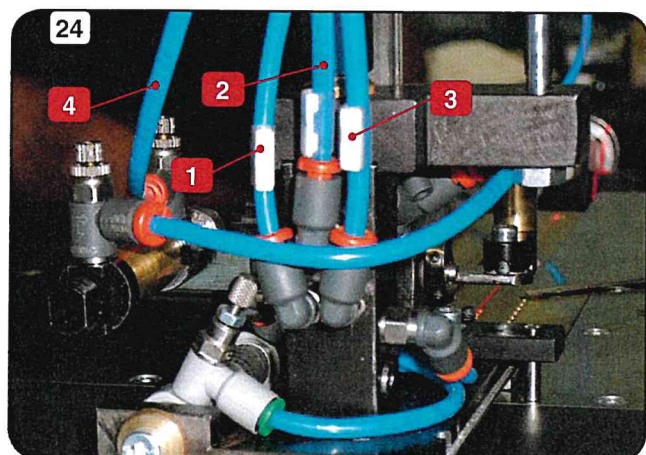
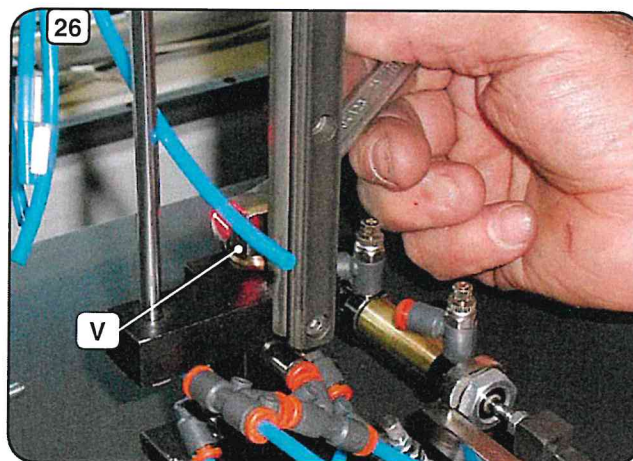
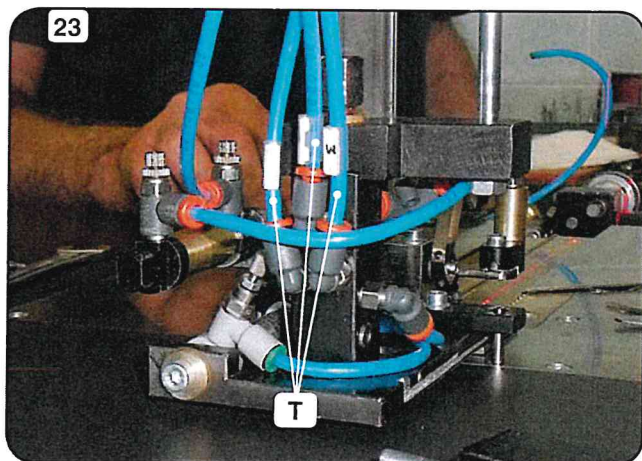
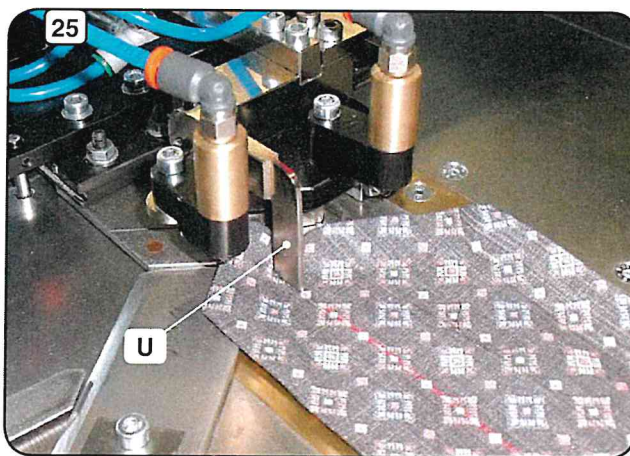
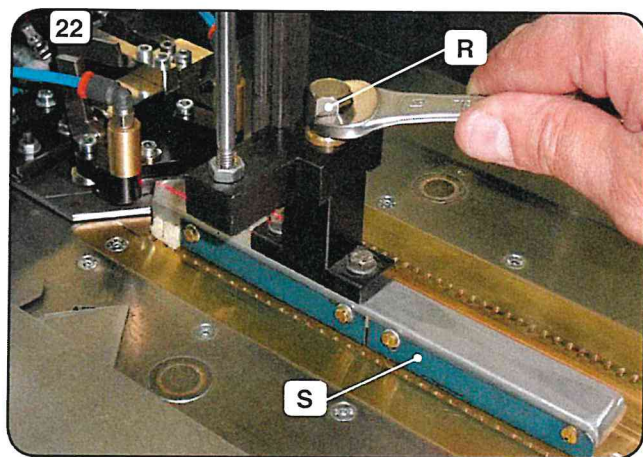
Cada modelo de prega requer um conjunto especial de modelos que são construídos pela MAICA a pedido do cliente.

Para a sua substituição, pressionar o botão Stop Ciclo (fig. 17 pág. anterior) e selecionar na página de menu o item "Mudar Modelo", a fim de trazer o grupo de transporte para a posição central.



Proceed as described below:

- Close the air valve.
 - Loosen the nut "R" and remove the presser unit "S" (fig. 22).
 - Detach the tubes "T" (fig. 23); looking from the back of the machine, tube 1 stays to the left, tube 2 in the centre and tube 3 to the right. (fig. 24)
- It may also be necessary to detach a 4th tube for powering the stripe centring device "U" (fig. 25), which keeps the fabric in place in the event of striped fabric.
- Loosen the nut "V" (fig. 26) in order to remove the folding unit as shown in figure 27.

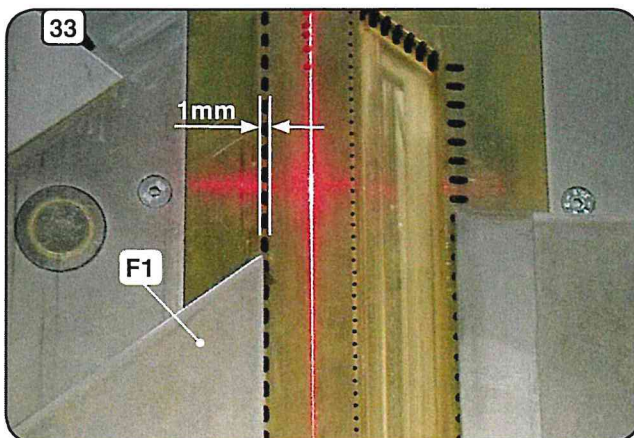
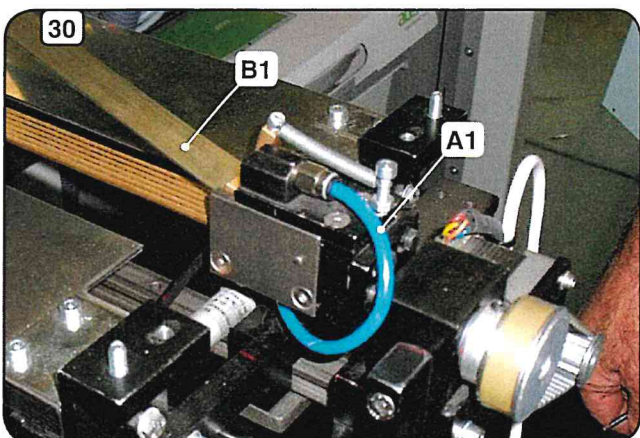
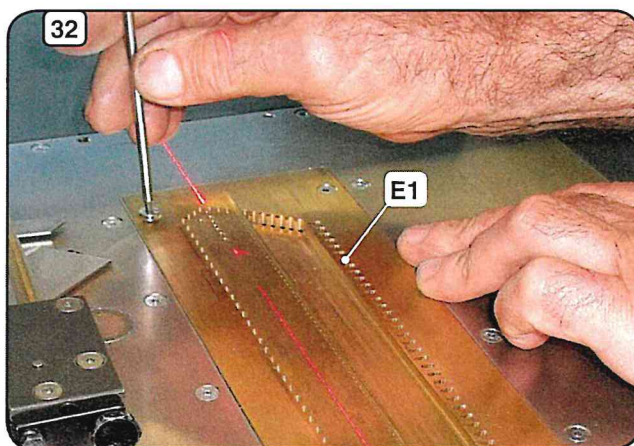
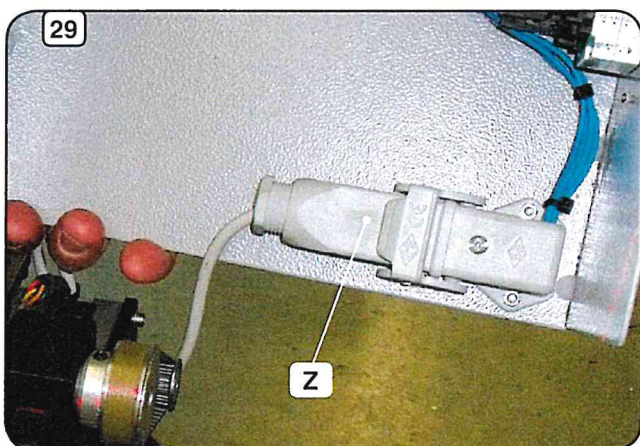
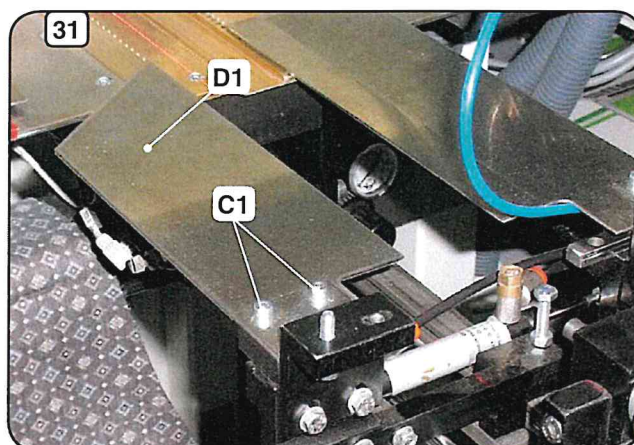
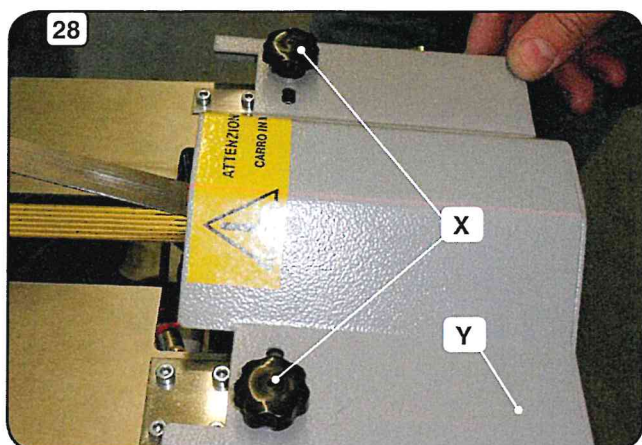


Proceder de acordo com a seguinte descrição:

- Fechar a torneira do ar.
 - Desapertar a porca "R" e retirar o grupo de pressão "S" (fig. 22).
 - Destacar os tubos "T" (fig 23.); observando da parte de trás da máquina que o tubo 1 se mantém-se à esquerda, o 2 no centro e o 3 à direita. (fig. 24)
- Pode ser necessário desligar também um 4º tubo para a alimentação do dispositivo centralizador da linha "U" (fig. 25) que em caso de tecidos de riscas mantém o tecido na posição.
- Desapertar a porca "V" (fig. 26) de modo a remover o grupo de dobragem, como mostrado na figura 27.

- Unscrew the knobs "X" and remove the casing "Y" (fig. 28) after removing the plug "Z" (fig. 29).
- Detach the tube "A1" and remove the foil unit "B1" (fig. 30).
- Undo the screws "C1" and remove the blade "D1" (fig. 31).
- Dismantle the folding template "E1" (fig. 32) by removing the relative screws.
- Reassemble the new set of templates in the reverse order, checking that each part is pushed in all the way before fastening the relative fixing nuts.
- In particular, check that blade "F1" overlaps the folding template by about 1 mm, as shown in fig. 33.

- Desapertar os botões "X" e remover o cárter "Y" (fig 28) depois de ter retirado a ficha "Z". (fig 29).
- Destacar o tubo "A1" e retirar o grupo lâmina "B1" (fig. 30).
- Soltar os parafusos "C1" e remover a lâmina "D1" (Fig. 31).
- Remova o molde de dobragem "E1" (fig. 32) com os respectivos parafusos.
- Montar novamente em sentido contrário o novo conjunto de moldes, verificando que todas as partes encaixam adequadamente todas as partes antes de apertar os respectivos parafusos de fixação (fig. 25).
- Em particular, verificar que a lâmina "F1" se sobrepõe cerca de 1 mm ao molde de dobragem, como mostrado na fig.33.

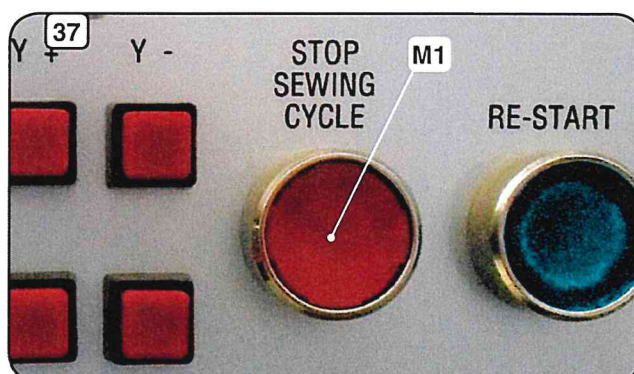
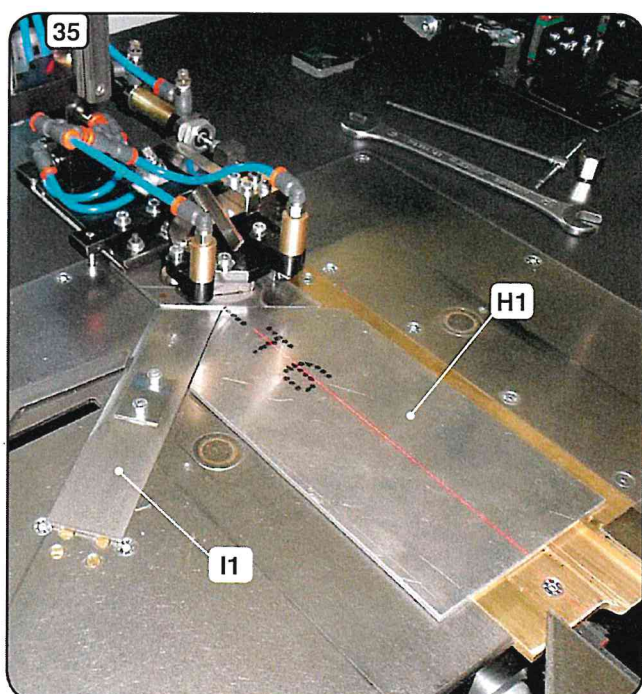
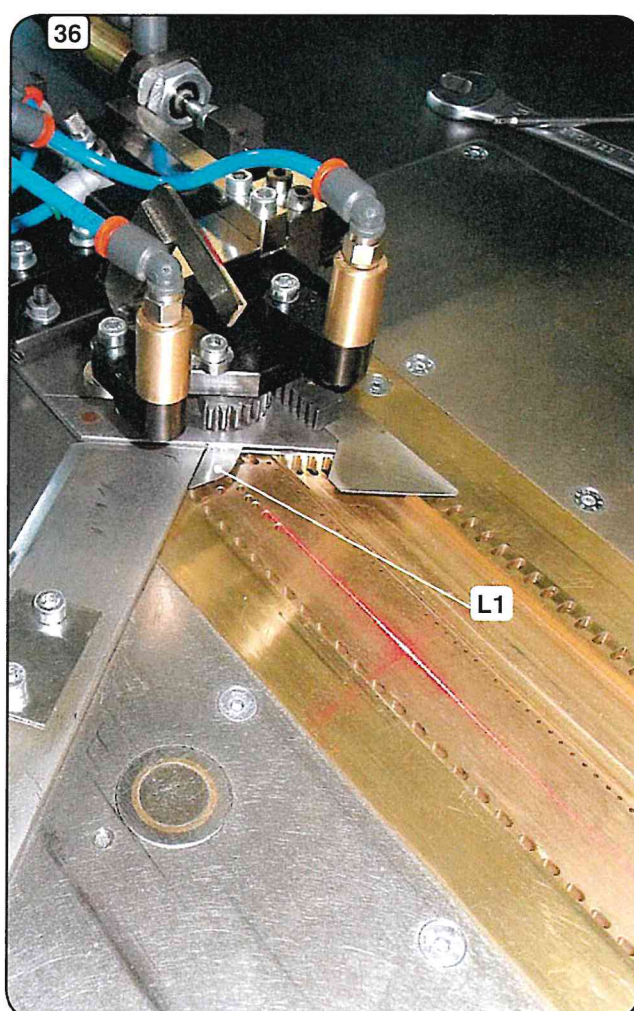
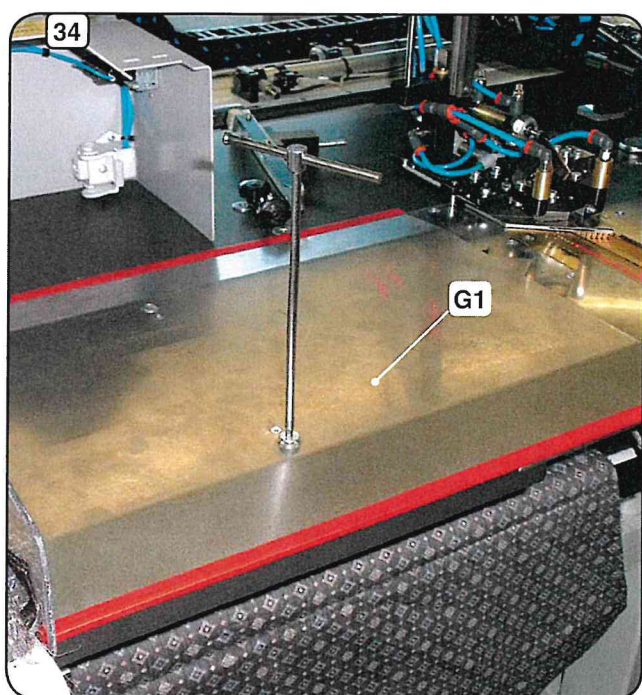


- You must also remove surface "G1" (fig. 34) and using the template "H1" (fig. 35) check the angle of the fabric block plate "I1" and adjust it if necessary.
- Also check the position of the blade "L1" that must be as shown in figure 36.
- Press the Cycle Stop push-button "M1" (fig. 37) to position the machine at cycle start point "0".
- Select the program according to the sleeve guard to be sewn and upload it via laptop.

The machine is now ready for the new machining cycle.

- Também é necessário desmontar o plano "G1" (fig. 34) e verificar através do modelo "H1" (fig. 35) a ângulação da placa de bloqueio de pano "I1" e eventualmente regular.
- Verificar também a posição da lâmina "L1" que deve ser como na Figura 36.
- Pressionar o botão Stop Ciclo "M1" (fig. 37) para posicionar a máquina no ponto "0" para o início do ciclo.
- Selecionar o programa de acordo com o bolso a ser costurado e carregá-lo através do laptop.

Nesse ponto a máquina estará pronta para o novo ciclo de trabalho.



10 - MAINTENANCE

 Before performing replacement or maintenance operations, disconnect the machine from the power supply and the compressed air. The operations described below must only be performed by specialised personnel.

MOTOR CLEANING

Periodically disconnect the air tubes and clean the motor using a jet of air.

NEEDLE PLATE CLEANING

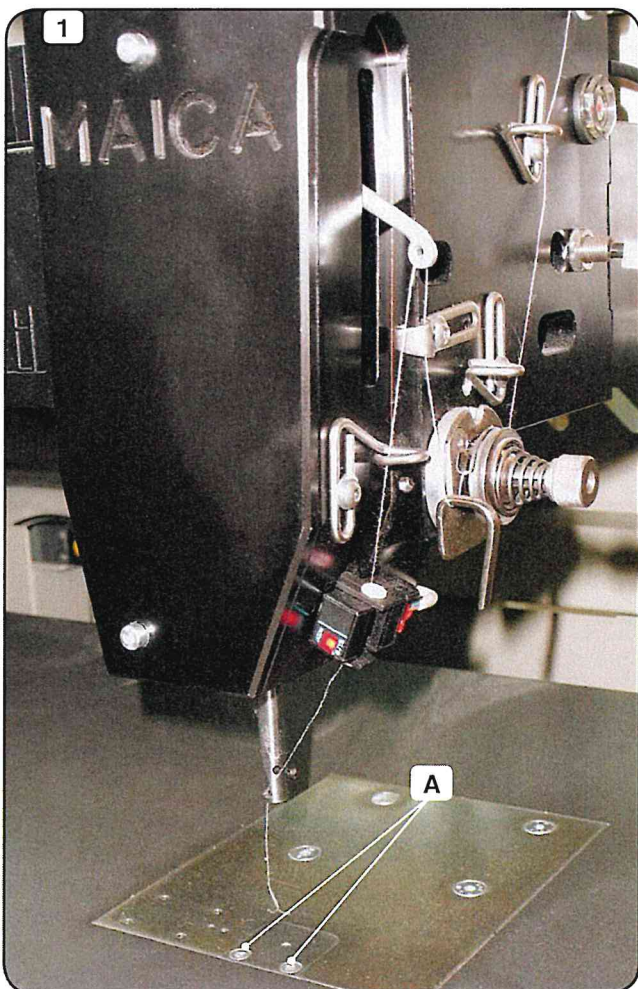
To clean the needle plate loosen the screws "A" (fig. 1); clean and position again.

HOOK LUBRICATION

Periodically check the lubricant level in tank "B" (fig. 2) and, if required, top-up using PERSIAN OIL WHITE T15. In the management program it is possible to set the number of cuts after which the hook lubrication is activated.

DEMOLITION

If demolishing the machine, separate the various machine components so as to send them to the appropriate recycling points.



10 - MANUTENÇÃO

 Antes de efetuar intervenções de manutenção ou substituição, remover a tensão e desconectar o ar comprimido. As operações descritas a seguir devem ser efetuadas exclusivamente por pessoal especializado.

LIMPEZA DO MOTOR

Periodicamente, desconectar os tubos do ar e limpar o motor com um jato de ar.

LIMPEZA DOS DENTES

Para a limpeza dos dentes, desparafusar os parafusos "A" (fig. 1); limpar e reposicionar.

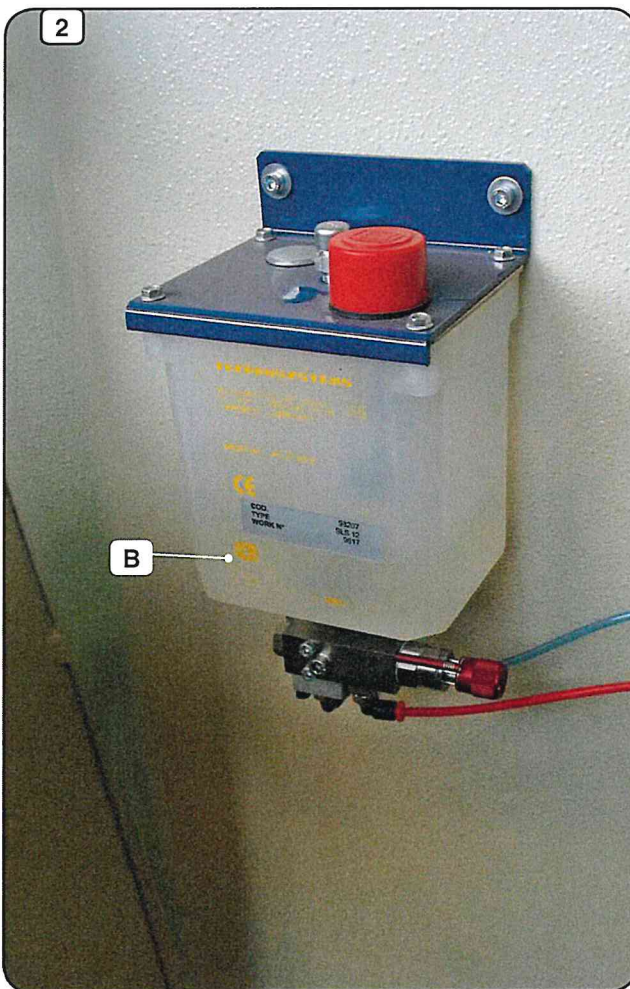
LUBRIFICAÇÃO LANÇADEIRA

Verificar periodicamente o nível de lubrificante no tanque "B" (fig. 2) e, eventualmente, abastecer com óleo do tipo PERSIAN OIL WHITE T15.

No programa de gestão é possível definir o n° de cortes após os quais se ativa a lubrificação da lançadeira.

DEMOLIÇÃO

No caso de demolição da máquina, providenciar a separação dos materiais que a compõem a fim de enviá-los para os respetivos centros de reciclagem.



11 - TROUBLESHOOTING

10001=NODE 1 CAN ALARM

Cause	The CAN node reports an error. The machine is locked because it is no longer able to manage inputs-outputs.
Remedy	This alarm is normally caused by a failure on the CAN network PCCDIN board (Node). It is necessary to disconnect and reconnect power to the panel since this alarm cannot be reset in any other way. The diagnostic LEDs on the CAN boards can eventually provide information on the type of failure present.

10003=NO 24VDC ALARM

Cause	Lack of 24Vdc voltage to machine. The machine is locked because it is no longer able to manage the controls.
Remedy	It is necessary to check the 24Vdc voltage in the panel. The 24Vdc voltage is supplied by a 220Vac-24Vdc power supply, check its operation. There are some relays in the panel that report the operation of protection fuses, normally they must all be turned on. Check the fuses and that the DC voltage is not too low (at least 22 Vdc).

10004=VACUUM NOT RUNNING ALARM

Cause	Vacuum is not running, so the fabric cannot be held still on the worktop.
Remedy	Check that the circuit breaker in the panel has not tripped. If so, restore it and check that the vacuum motor is not excessively overheated.

10006=THREAD BREAKAGE ALARM

Cause	Thread broken.
Remedy	Insert the sewing machine.

11 - PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

10001=ALARME CAN NÓ 1

Causa	O nó CAN sinaliza um erro. A máquina é bloqueada por não ser mais capaz de gerir entradas-saídas.
Solução	Este alarme é provocado normalmente por uma avaria na placa PCCDIN (Nó) da rede CAN. É necessário remover e fornecer novamente tensão ao quadro por não ser possível zerar este tipo alarme de outro modo. Os leds de diagnóstico presentes nas placas CAN podem, eventualmente, fornecer indicações sobre o tipo de avaria.

10003= ALARME FALTA 24VDC

Causa	Falta de tensão 24Vdc na máquina. A máquina é bloqueada por não ser mais capaz de gerir os comandos.
Solução	É necessário controlar a tensão 24Vdc presente no quadro. A tensão 24Vdc é fornecida por um alimentador 220Vac-24Vdc, controlar o seu funcionamento. No quadro estão presentes alguns relés que sinalizam o funcionamento dos fusíveis de proteção, normalmente devem estar todos acesos. Controlar os fusíveis e, eventualmente, controlar se a tensão DC não está num nível muito baixo (pelo menos 22 Vdc).

10004=ALARME ASPIRAÇÃO NÃO EM MARCHA

Causa	A aspiração não está em marcha, portanto, o tecido não pode ser mantido parado sobre o plano de trabalho.
Solução	Controlar se o interruptor magnetotérmico no quadro não disparou. Nesse caso, será necessário restabelecê-lo e controlar se o motor da aspiração não está excessivamente sobreaquecido.

10006=ALARME RUTURA FIO

Causa	Fio partido.
Solução	Enfiar a máquina de costura.

10007=AIR PRESSURE TOO LOW	
Cause	No air.
Remedy	Check the air inlet pressure gauge.

10007=PRESSÃO AR DEMASIADO BAIXA	
Causa	Falta de ar.
Solução	Verificar o medidor de pressão de entrada de ar.

10010=MACHINE IN EMERGENCY	
Cause	The emergency push-button has been pressed
Remedy	Restore with Pedal or RESET push-button from PC. Check input EC0.4

10010=MÁQUINA EM EMERGÊNCIA	
Causa	Foi pressionado o botão de emergência.
Solução	Restabelecer com o Pedal o botão de RESET do PC. Controlar a entrada EC0.4

10018=DATA TABLE TRANSFER FROM PC ERROR	
Cause	Program loaded with processing cycle in progress.
Remedy	Wait for the cycle to end before transmitting the program.

10018=ERRO TRANSF. TABELA DE DADOS DO PC	
Causa	Carregado programa com ciclo de processamento em andamento.
Solução	Esperar o prazo do ciclo de trabalho para enviar o programa.

10019=ISO TABLE INCORRECT (RH <=> LH)	
Cause	Rh/lh program transmission error
Remedy	Check the correspondence between the transmission of the rh program with rh table or of the lh program with lh table.

10019=TABELA ISO ERRADA (DIR <=> ESQ)	
Causa	Error de envio programa dir/esq
Solução	Verificar a correspondência entre o envio do programa dir com tabela dir, ou com a tabela esq.

10021=X AXIS IN SOFTWARE LIMIT	
Cause	The Transverse "X" axis has reached the left or right mechanical limit switch. All motors are disabled and the machine is immediately stopped.
Remedy	Manually move the axis outside the concerned limit. If the alarm persists after reset, check the limit switch input in the PLC.

10021=LIMITE EIXO X NO SOFTWARE	
Causa	O eixo "X" Transversal alcançou o fim de curso mecânico de limite direito ou esquerdo. Todos os motores são desabilitados e a máquina é imediatamente parada.
Solução	Colocar manualmente o eixo fora do limite pertinente. Se o alarme persistir após um zeramento, controlar a entrada do fim de curso no PLC.

10022=Y AXIS IN SOFTWARE LIMIT	
Cause	The Transverse "Y" axis has reached the forward or backward mechanical limit switch. All motors are disabled and the machine is immediately stopped.
Remedy	Manually move the axis outside the concerned limit. If the alarm persists after reset, check the limit switch input in the PLC.

10022=LIMITE EIXO Y NO SOFTWARE	
Causa	O eixo "Y" Transversal alcançou o fim de curso mecânico de limite para frente ou para trás. Todos os motores são desabilitados e a máquina é imediatamente parada.
Solução	Colocar manualmente o eixo fora do limite pertinente. Se o alarme persistir após um zeramento, controlar a entrada do fim de curso no PLC.

10023=NEEDLE IN OVERFLOW	
Cause	Driver inefficient.
Remedy	Check driver / Alarm number.

10023=AGULHA EM SOBRECURSO	
Causa	Driver ineficiente.
Solução	Controlar driver / Número alarme.

10024=X AXIS IN OVERFLOW	
Cause	Driver inefficient.
Remedy	Check driver / Alarm number.

10024=EIXO X EM SOBRECURSO	
Causa	Driver ineficiente.
Solução	Controlar driver / Número alarme.

10025=X AXIS IN OVERFLOW	
Cause	Driver inefficient.
Remedy	Check driver / Alarm number.

10025=EIXO Y EM SOBRECURSO	
Causa	Driver ineficiente.
Solução	Controlar driver / Número alarme.

10026=X AXIS ON THE LH OR RH LIMIT SWITCH	
Cause	The carriage has exceeded the permitted limit.
Remedy	Press the emergency button; move the carriage towards the centre and repeat the "machine 0 points" acquisition procedure.

10026=EIXO X NO FIM DE CURSO DIR OU ESQ	
Causa	O carro excedeu o limite permitido.
Solução	Pressionar o botão de emergência; mover o carro para o centro e repetir a aquisição dos "pontos 0 máquina".

10031=HIGH GRIPPER PHC TIMEOUT	
Cause	The gripper was commanded to lift but the sensor does not arrive within the maximum admitted time.
Remedy	Check the sensor.

10031=TIMEOUT FC PINÇA EM ALTO	
Causa	A pinça recebe um comando para subir, mas não alcança o sensor dentro do tempo máximo admitido.
Solução	Controlar o sensor.

10032=LOW GRIPPER PHC TIMEOUT	
Cause	The gripper was commanded to lower but the sensor does not arrive within the maximum admitted time.
Remedy	Check the sensor.

10032=TIMEOUT FC PINÇA EM BASSO	
Causa	A pinça recebe um comando para descer, mas não alcança o sensor dentro do tempo máximo admitido.
Solução	Controlar o sensor

10033=SPOOL ZERO SEARCH SENSOR TIMEOUT	
Cause	During the machine Homing procedure, the spool axis does not reach the zero sensor within the maximum time.
Remedy	Check that during the homing procedure the spool axis rotates correctly, check the sensor if required.

10033=TIMEOUT SENSOR PESQ. BOBINA ZERO	
Causa	Durante o procedimento de Homing da máquina, o eixo da bobina não alcança o sensor de zero dentro de um tempo máximo.
Solução	Verificar se durante o procedimento de homing o eixo da bobina gira corretamente; eventualmente, verificar o sensor.

10034=NEEDLE ZERO SEARCH SENSOR TIMEOUT	
Cause	During the machine Homing procedure, the Needle axis does not reach the zero sensor within the maximum time
Remedy	Check that during the homing procedure the Needle axis rotates correctly, check the sensor if required.

10034=TIMEOUT SENSOR PESQ. AGULHA ZERO	
Causa	Durante o procedimento de Homing da máquina, o eixo Agulha não alcança o sensor de zero dentro de um tempo máximo.
Solução	Verificar se durante o procedimento de homing o eixo da Agulha gira corretamente; eventualmente, verificar o sensor.

10035=SPOOL FINISHED	
Cause	Count finished.
Remedy	Change spool and reset.

10035=BOBINA ACABADA	
Causa	Contagem terminada.
Solução	Mudar bobina e redefinir.

10036=HIGH HEAD PHC TIMEOUT	
Cause	The mobile arm of the folders was commanded to lift but the sensor does not arrive within the maximum admitted time.
Remedy	Check the sensor.

10037=LOW HEAD PHC TIMEOUT	
Cause	The mobile arm of the folders was commanded to lower but the sensor does not arrive within the maximum admitted time.
Remedy	Check the sensor.

10038=NO SYNCHRO SIGNAL FROM SPOOL AXIS	
Cause	Signal driver or flipper inefficient.
Remedy	Check the signal driver or flipper.

10040=LH STEP-BY-STEP ZERO SEARCH SENSOR TIMEOUT	
Cause	It does not read sensor EC 0.6
Remedy	Replace the sensor or cable.

10041=RH STEP-BY-STEP ZERO SEARCH SENSOR TIMEOUT	
Cause	It does not read sensor EC 0.7
Remedy	Replace the sensor or cable.

10036=TIMEOUT FC CABEÇA AO ALTO	
Causa	O braço móvel dos dobradores recebe um comando para subir, mas não alcança o sensor dentro do tempo máximo admitido.
Solução	Controlar o sensor.

10037=TIMEOUT FC CABEÇA PARA BAIXO	
Causa	O braço móvel dos dobradores recebe um comando para descer, mas não alcança o sensor dentro do tempo máximo admitido.
Solução	Controlar o sensor.

10038=NINGUM SINAL DE SINCRON. DO EIXO	
Causa	Driver basculante ou sinal ineficiente.
Solução	Verificar a driver ou o basculante.

10040=TIMEOUT SENSOR PESQ. ZERO PASSO-PASSO ESQ	
Causa	Não lê sensor EC 0.6
Solução	Substituir sensor o cabo.

10041=TIMEOUT SENSOR PESQ. ZERO PASSO-PASSO DIR	
Causa	Não lê sensor EC 0.7
Solução	Substituir sensor o cabo.

10042=NO LH STEP-BY-STEP MOTOR DRIVE OK	
Cause	Step-by-step motor board inefficient.
Remedy	Check power supply and motor cable.

10042=FALTA DRIVER MOTOR PASSO-PASSO ESQ. OK	
Causa	Cartão motor passo-passo ineficiente.
Solução	Verificar a alimentação e cabo do motor.

10043=NO RH STEP-BY-STEP MOTOR DRIVE OK	
Cause	Step-by-step motor board inefficient.
Remedy	Check power supply and motor cable.

10043=FALTA DRIVER MOTOR PASSO-PASSO DIR. OK	
Causa	Cartão motor passo-passo ineficiente.
Solução	Verificar a alimentação e cabo do motor.

10044=LH FORWARD EJECTOR PHC TIMEOUT	
Cause	It does not read sensor EC 3.0
Remedy	Replace the sensor or cable.

10044=TIMEOUT FC EXTRACTOR PARA A FRENTE ESQ	
Causa	Não lê sensor EC 3.0
Solução	Substituir sensor o cabo.

10045=RH FORWARD EJECTOR PHC TIMEOUT	
Cause	It does not read sensor EC 5.0
Remedy	Replace the sensor or cable.

10045=TIMEOUT FC EXTRACTOR PARA ATRÁS DIR	
Causa	Não lê sensor EC 5.0
Solução	Substituir sensor o cabo.

10046=LH BACKWARD EJECTOR PHC TIMEOUT	
Cause	It does not read sensor EC 3.1
Remedy	Replace the sensor or cable.

10046=TIMEOUT FC EXTRACTOR PARA ATRÁS ESQ	
Causa	Não lê sensor EC 3.1
Solução	Substituir sensor o cabo.

10047=RH BACKWARD EJECTOR PHC TIMEOUT	
Cause	It does not read sensor EC 5.1
Remedy	Replace the sensor or cable.

10048=LH BACKWARD SIDE BLADE PHC TIMEOUT	
Cause	It does not read sensor EC 3.5
Remedy	Replace the sensor or cable.

10049=RH BACKWARD SIDE BLADE PHC TIMEOUT	
Cause	It does not read sensor EC 5.5
Remedy	Replace the sensor or cable.

10050=NEEDLE AXIS DRIVER ALARM	
Cause	The driver controlling the Needle axis reports a failure. The machine is immediately locked because it is not possible to control the movements.
Remedy	Check the driver power supply, both auxiliary 24Vdc and power 220Vac. If necessary, check the displayed alarm number on the drive DISPLAY. All of the possible alarm codes are described in detail in the use and maintenance manual of the drives.

10047=TIMEOUT FC EXTRACTOR PARA ATRÁS DIR	
Causa	Não lê sensor EC 5.1
Solução	Substituir o sensor ou cabo.

10048=TIMEOUT FC LÂMINA LATERAL PARA ATRÁS	
Causa	Não lê sensor EC 3.5
Solução	Substituir o sensor ou cabo.

10049=TIMEOUT FC LÂMINA LATERAL PARA ATRÁS	
Causa	Não lê sensor EC 5.5
Solução	Substituir o sensor ou cabo.

10050=ALARME DRIVER EIXO AGULHA	
Causa	O driver (Acionamento) que comanda o eixo Agulha sinaliza uma avaria. A máquina é imediatamente bloqueada por não ser possível controlar os movimentos.
Solução	Controlar a alimentação dos drivers, tanto os auxiliares 24Vdc quanto os de potência 220Vac. Eventualmente, controlar no ECRÃ do acionamento o número de alarme visualizado. No manual de uso e manutenção dos acionamentos estão descritos, de modo detalhado, todos os códigos de alarme possíveis.

10051=X AXIS DRIVER ALARM

Cause	The driver controlling axis X reports a failure. The machine is immediately locked because it is not possible to control the movements.
Remedy	Check the driver power supply, both auxiliary 24Vdc and power 220Vac. If necessary, check the displayed alarm number on the drive DISPLAY. All of the possible alarm codes are described in detail in the use and maintenance manual of the drives.

10051=ALARME DRIVER EIXO X

Causa	O driver (Acionamento) que comanda o eixo X sinaliza uma avaria. A máquina é imediatamente bloqueada por não ser possível controlar os movimentos.
Solução	Controlar a alimentação dos drivers, tanto os auxiliares 24Vdc quanto os de potência 220Vac. Eventualmente, controlar no ECRÃ do acionamento o número de alarme visualizado. No manual de uso e manutenção dos acionamentos estão descritos, de modo detalhado, todos os códigos de alarme possíveis.

10052=Y AXIS DRIVER ALARM

Cause	The driver controlling axis Y reports a failure. The machine is immediately locked because it is not possible to control the movements.
Remedy	Check the driver power supply, both auxiliary 24Vdc and power 220Vac. If necessary, check the displayed alarm number on the drive DISPLAY. All of the possible alarm codes are described in detail in the use and maintenance manual of the drives.

10052=ALARME DRIVER EIXO Y

Causa	O driver (Acionamento) que comanda o eixo Y sinaliza uma avaria. A máquina é imediatamente bloqueada por não ser possível controlar os movimentos.
Solução	Controlar a alimentação dos drivers, tanto os auxiliares 24Vdc quanto os de potência 220Vac. Eventualmente, controlar no ECRÃ do acionamento o número de alarme visualizado. No manual de uso e manutenção dos acionamentos estão descritos, de modo detalhado, todos os códigos de alarme possíveis.

10053=SPOOL AXIS DRIVER ALARM

Cause	The driver controlling the spool axis reports a failure. The machine is immediately locked because it is not possible to control the movements.
Remedy	Check the driver power supply, both auxiliary 24Vdc and power 220Vac. If necessary, check the displayed alarm number on the drive DISPLAY. All of the possible alarm codes are described in detail in the use and maintenance manual of the drives.

10053=ALARME DRIVER EIXO BOBINA

Causa	O driver (Acionamento) que comanda o eixo bobina sinaliza uma avaria. A máquina é imediatamente bloqueada por não ser possível controlar os movimentos.
Solução	Controlar a alimentação dos drivers, tanto os auxiliares 24Vdc quanto os de potência 220Vac. Eventualmente, controlar no ECRÃ do acionamento o número de alarme visualizado. No manual de uso e manutenção dos acionamentos estão descritos, de modo detalhado, todos os códigos de alarme possíveis.

10054=FORWARD GRIPPER INSERT SENSOR TIMEOUT

Cause	It does not read sensor EC 1.5
Remedy	Replace the sensor or cable.

10054=TIMEOUT SENSOR INSERÇÃO PINÇA PARA A FRENTE

Causa	Não lê sensor EC 1.5
Solução	Substituir o sensor ou cabo.

10055=BACKWARD GRIPPER INSERT SENSOR TIMEOUT

Cause	It does not read sensor EC 1.6
Remedy	Replace the sensor or cable.

10055=TIMEOUT SENSOR INSERÇÃO PINÇA PARA ATRÁS

Causa	Não lê sensor EC 1.6
Solução	Substituir o sensor ou cabo.

10060=TEMPLATE BOTTOM LEFT LOWER SENSOR TIMEOUT

Cause	It does not read sensor EC 3.2
Remedy	Replace the sensor or cable.

10060=TIMEOUT SENSOR INF. ESQ. FORMA INF.

Causa	Não lê sensor EC 3.2
Solução	Substituir o sensor ou cabo.

10061=TEMPLATE BOTTOM RIGHT LOWER SENSOR TIMEOUT

Cause	It does not read sensor EC 5.2
Remedy	Replace the sensor or cable.

10061=TIMEOUT SENSOR INF. DIR. FORMA INF.

Causa	Não lê sensor EC 5.2
Solução	Substituir o sensor ou cabo.

10062=TEMPLATE TOP LEFT LOWER SENSOR TIMEOUT

Cause	It does not read sensor EC 3.3
Remedy	Replace the sensor or cable.

10062=TIMEOUT SENSOR INF. ESQ. FORMA SUP.

Causa	Não lê sensor EC 3.3
Solução	Substituir o sensor ou cabo.

10063=TEMPLATE TOP RIGHT LOWER SENSOR TIMEOUT

Cause	It does not read sensor EC 5.3
Remedy	Replace the sensor or cable.

10063=TIMEOUT SENSOR INF. DIR. FORMA SUP.

Causa	Não lê sensor EC 5.3
Solução	Substituir o sensor ou cabo.

10064=SLEEVE GUARD TOP LEFT BLOCK SENSOR TIMEOUT	
Cause	It does not read sensor EC 4.1
Remedy	Replace the sensor or cable.

10064=TIMEOUT SENSOR BLOQ. SUP. ESQ. PROT. MANGA	
Causa	Não lê sensor EC 4.1
Solução	Substituir o sensor ou cabo.

10065=SLEEVE GUARD TOP RIGHT BLOCK SENSOR TIMEOUT	
Cause	It does not read sensor EC 6.1
Remedy	Replace the sensor or cable.

10065=TIMEOUT SENSOR BLOQ. SUP. DIR. PROT. MANGA	
Causa	Não lê sensor EC 6.1
Solução	Substituir o sensor ou cabo.

10066=SLEEVE GUARD BOTTOM LEFT BLOCK SENSOR TIMEOUT	
Cause	It does not read sensor EC 4.0
Remedy	Replace the sensor or cable.

10066=TIMEOUT SENSOR BLOQ. INF. ESQ. PROT. MANGA	
Causa	Não lê sensor EC 4.0
Solução	Substituir o sensor ou cabo.

10067=SLEEVE GUARD BOTTOM RIGHT BLOCK SENSOR TIMEOUT	
Cause	It does not read sensor EC 6.0
Remedy	Replace the sensor or cable.

10067=TIMEOUT SENSOR BLOQ. INF. DIR. PROT. MANGA	
Causa	Não lê sensor EC 6.0
Solução	Substituir o sensor ou cabo.

10068=LH FORWARD SIDE BLADE PHC TIMEOUT	
Cause	It does not read sensor EC 3.4
Remedy	Replace the sensor or cable.

10068=TIMEOUT FC LÂMINA LAT ESQ P/FRENTE	
Causa	Não lê sensor EC 3.4
Solução	Substituir o sensor ou cabo.

10069=RH FORWARD SIDE BLADE PHC TIMEOUT	
Cause	It does not read sensor EC 5.4
Remedy	Replace the sensor or cable.

10069=TIMEOUT FC LÂMINA LAT DIR P/FRENTE	
Causa	Não lê sensor EC 5.4
Solução	Substituir o sensor ou cabo.

10070=LH FORWARD SLEEVE MOVEMENT CYLINDER PHC TIMEOUT	
Cause	It does not read sensor EC 4.2
Remedy	Replace the sensor or cable.

10070=TIMEOUT FC CILINDRO MOV. MANGA P/FRENTE ESQ	
Causa	Não lê sensor EC 4.2
Solução	Substituir o sensor ou cabo.

10071=LH BACKWARD SLEEVE MOVEMENT CYLINDER PHC TIMEOUT	
Cause	It does not read sensor EC 4.3
Remedy	Replace the sensor or cable.

10071=TIMEOUT FC CILINDRO MOV. MANGA P/ATRÁS ESQ	
Causa	Não lê sensor EC 4.3
Solução	Substituir o sensor ou cabo.

10072=RH FORWARD SLEEVE MOVEMENT CYLINDER PHC TIMEOUT	
Cause	It does not read sensor EC 6.2
Remedy	Replace the sensor or cable.

10072=TIMEOUT FC CILINDRO MOV. MANGA P/FRENTE DIR	
Causa	Não lê sensor EC 6.2
Solução	Substituir o sensor ou cabo.

10073=RH BACKWARD SLEEVE MOVEMENT CYLINDER PHC TIMEOUT	
Cause	It does not read sensor EC 6.3
Remedy	Replace the sensor or cable.

10073=TIMEOUT FC CILINDRO MOV. MANGA P/ATRÁS DIR	
Causa	Não lê sensor EC 6.3
Solução	Substituir o sensor ou cabo.

12 - SPARE PARTS TABLES

For quick identification of the necessary spare parts, provide the following data:

- 1) Machine model and serial number
- 2) Spare part code
- 3) Table of pertinence of the spare part

Example:

Sleeve guard folding and stitching machine mod. UAM 04

Serial No.

Code UAM04-03

Table 1

12 - TABELAS DE PEÇAS SOBRESSALENTES

Para uma identificação rápida das peças sobressalentes, é necessário comunicar os seguintes dados:

- 1) Modelo e número de matrícula da máquina*
- 2) Código da peça sobressalente*
- 3) Tabela à qual pertence a peça sobressalente*

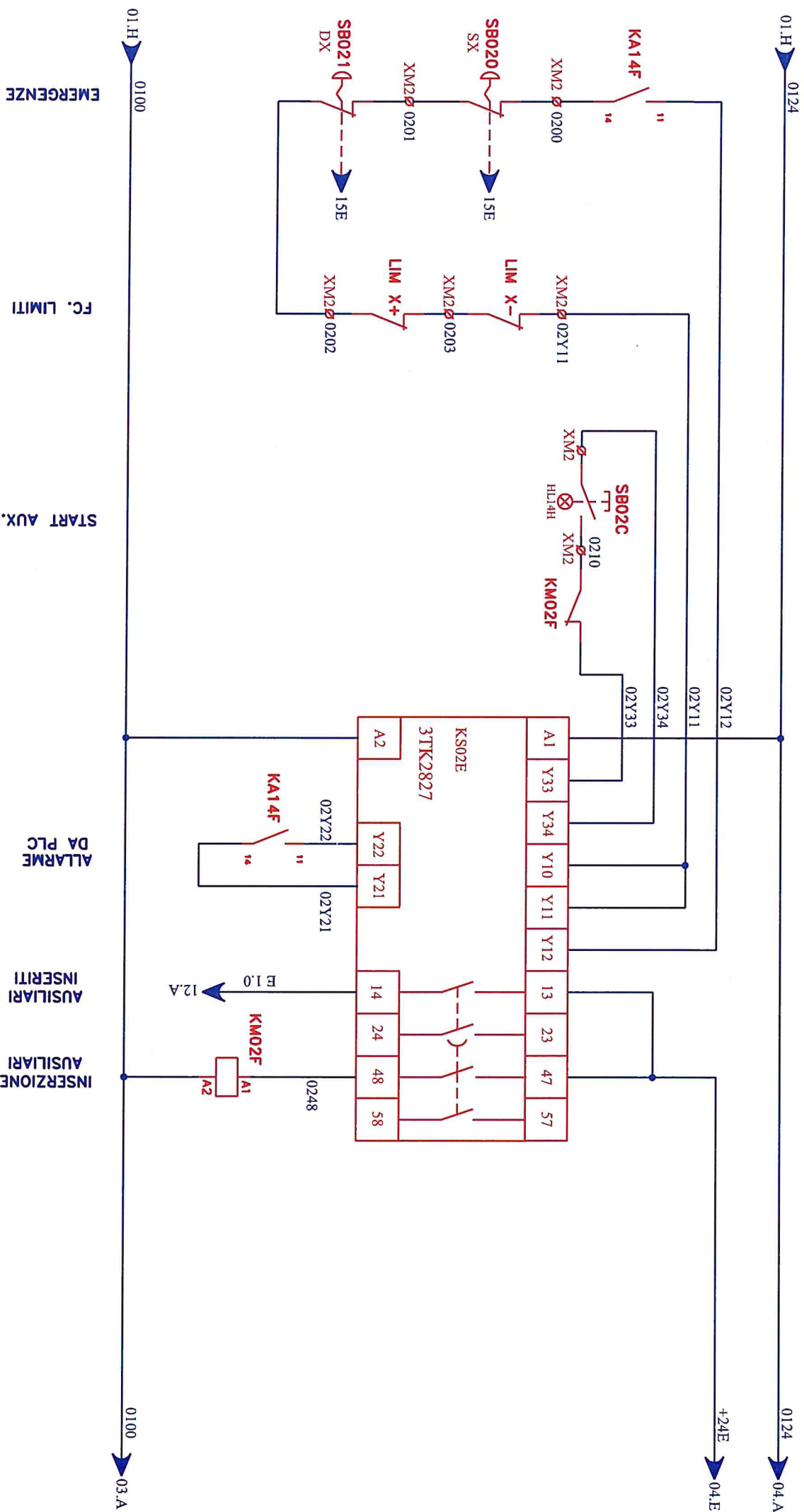
Exemplo:

Máquina de dobragem e costura de pregas mod. UAM 04

Nº matrícula

Código UAM04-03

Tabela 1



Ciente MAICA s.r.l.

Commissa UAM04

Descrizione
MACCHINA A CUCIRE
"FESSINI"

- CIRCUITO EMERGENZA -

Pag. 02 **di** 43

Cod. Cad UAM04_Pg02.DWG

Data 01/06/2012 14.40

Firma Bianchi A.

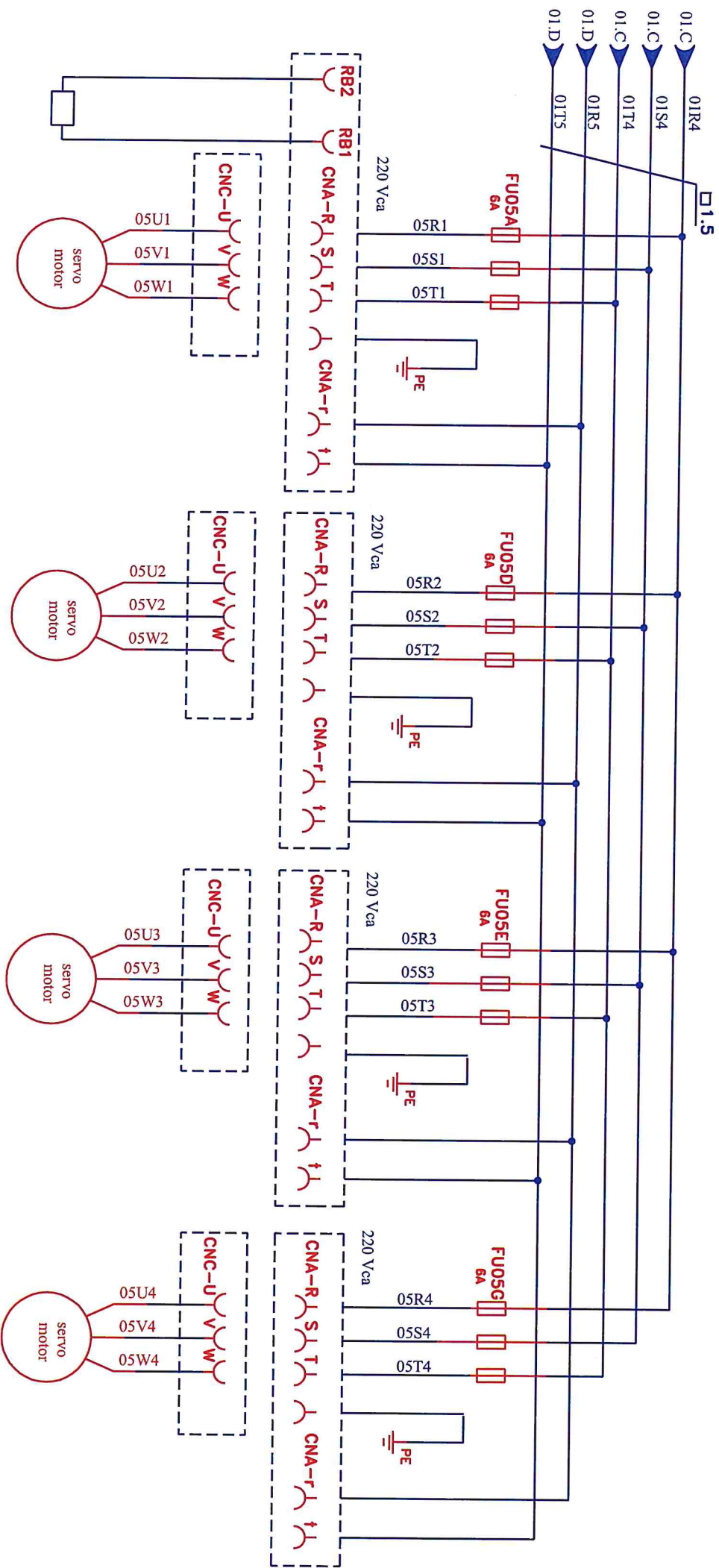
Vers. 0.0

Scala 1:1

M.A.I.C.A. Srl

Torre De Roveri (BG)

Via Casale, 23



RESISTENZA DI
FRENATURA
(DOVE PREVISTO)

POTENZA
DRIVE ASSE X

POTENZA
DRIVE ASSE Y

POTENZA
DRIVE ASSE AGO

POTENZA
DRIVE SPOLINA

Cliente MAICA s.r.l.

Descrizione
MACCHINA A CUCIRE
"PESSINI"

Pag. 05 di 43

Firma Bianchi A.

M.A.I.C.A. Srl

Commessa UAM04

- ALIMENTAZIONE DRIVERS -

Cod. Cad UAM04_Pg05.DWG

Vers. 0.0

Torre De Roveri (BG)

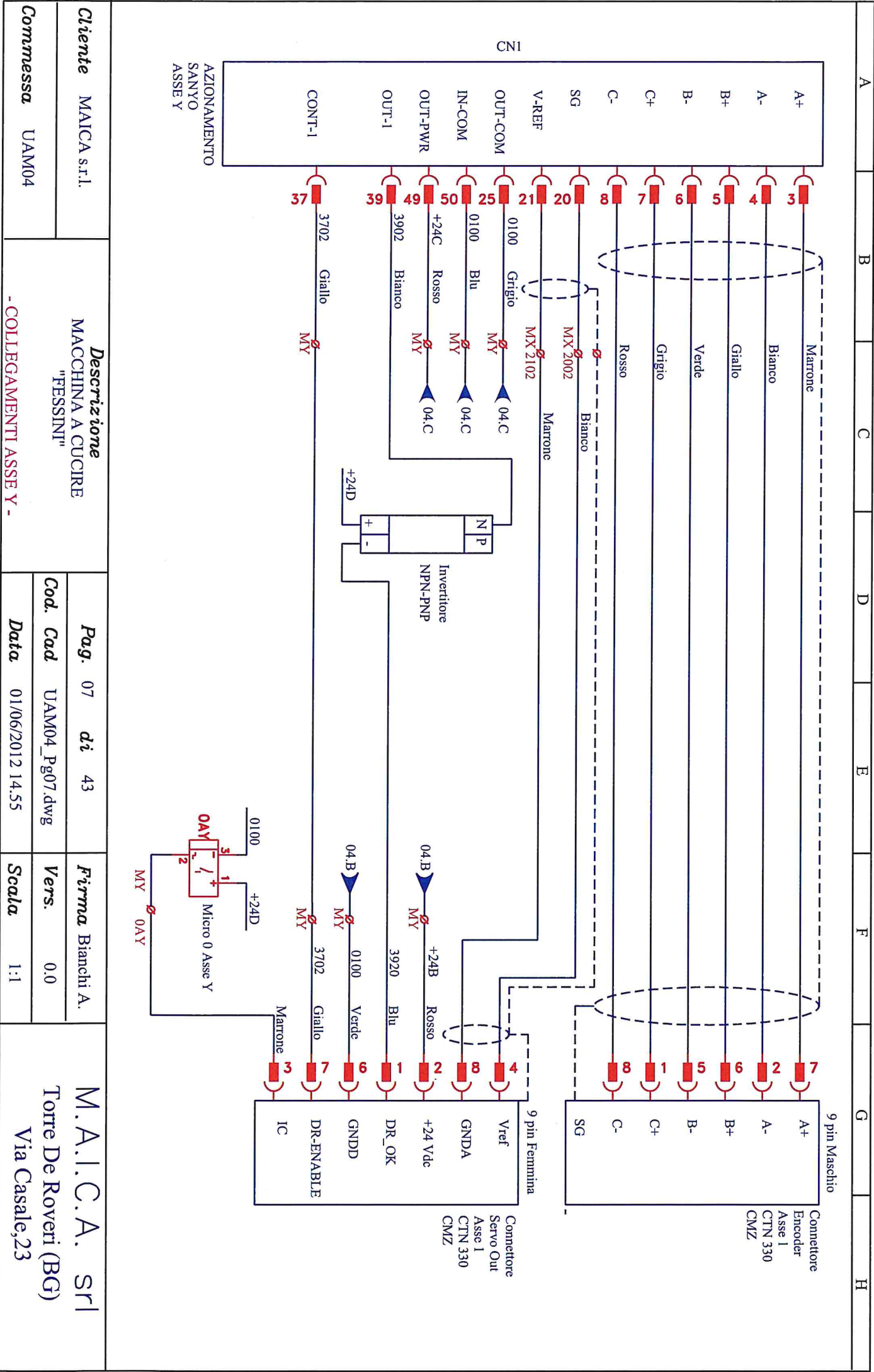
Data 06/02/2012 10.05

Scala

1:1

Via Casale,23

[illegible]



Cliente MAICA s.r.l.

Descrizione
MACCHINA A CUCIRE
"FESSINT"

Commessa UAM04

Pag. 07 **di** 43

Firma Bianchi A.

M.A.I.C.A. Srl

Torre De Roveri (BG)

Cod. Cad UAM04_Pg07.dwg

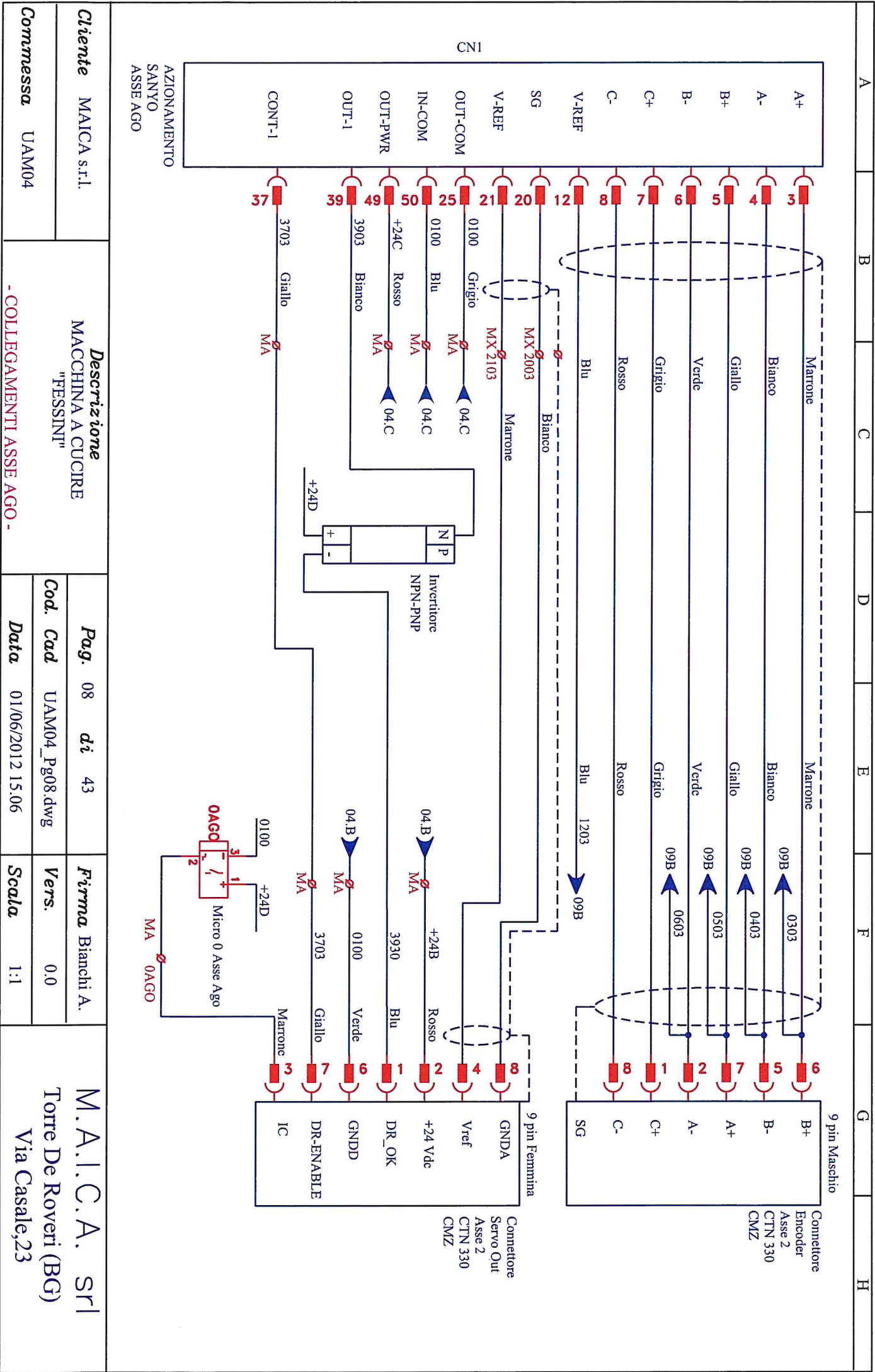
Vers. 0.0

Data 01/06/2012 14.55

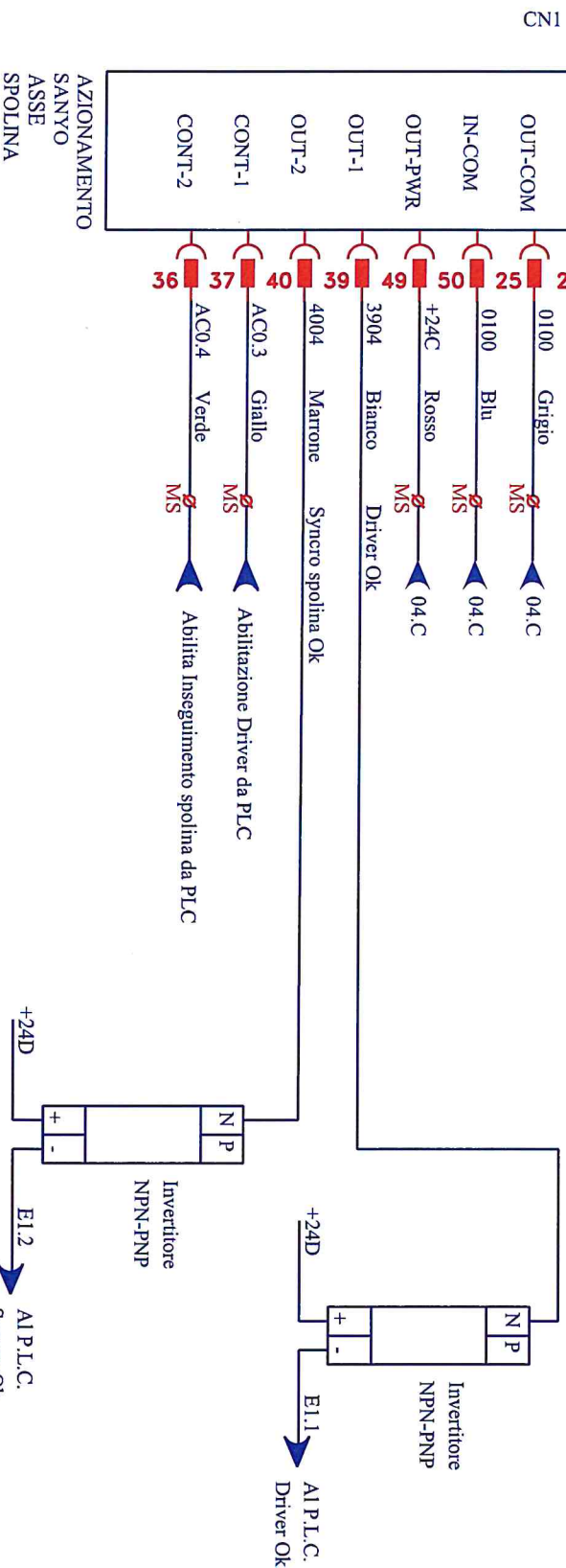
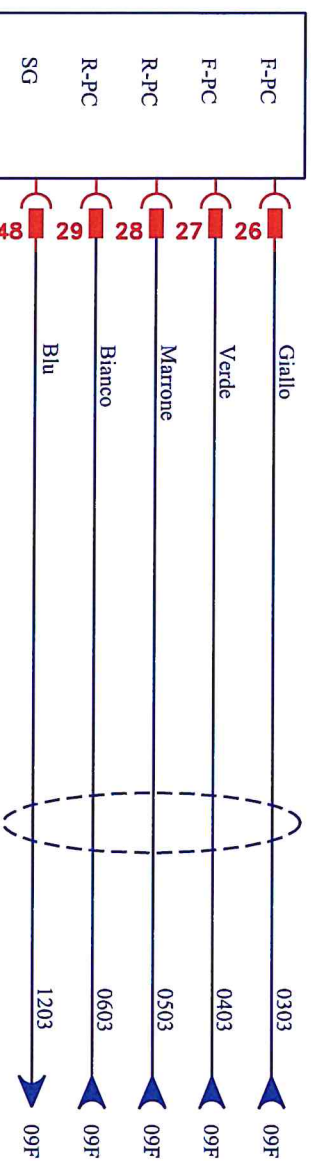
Scala 1:1

Via Casale,23

- COLLEGAMENTI ASSE Y -



A	B	C	D	E	F	G	H
---	---	---	---	---	---	---	---



Ciente MAICA s.r.l.

Descrizione
MACCHINA A CUCIRE
"FESSINT"

Pag. 09 **di** 43

Firma Bianchi A.

M.A.I.C.A. Srl
Torre De Roveri (BG)
Via Casale,23

Commessa UAM04

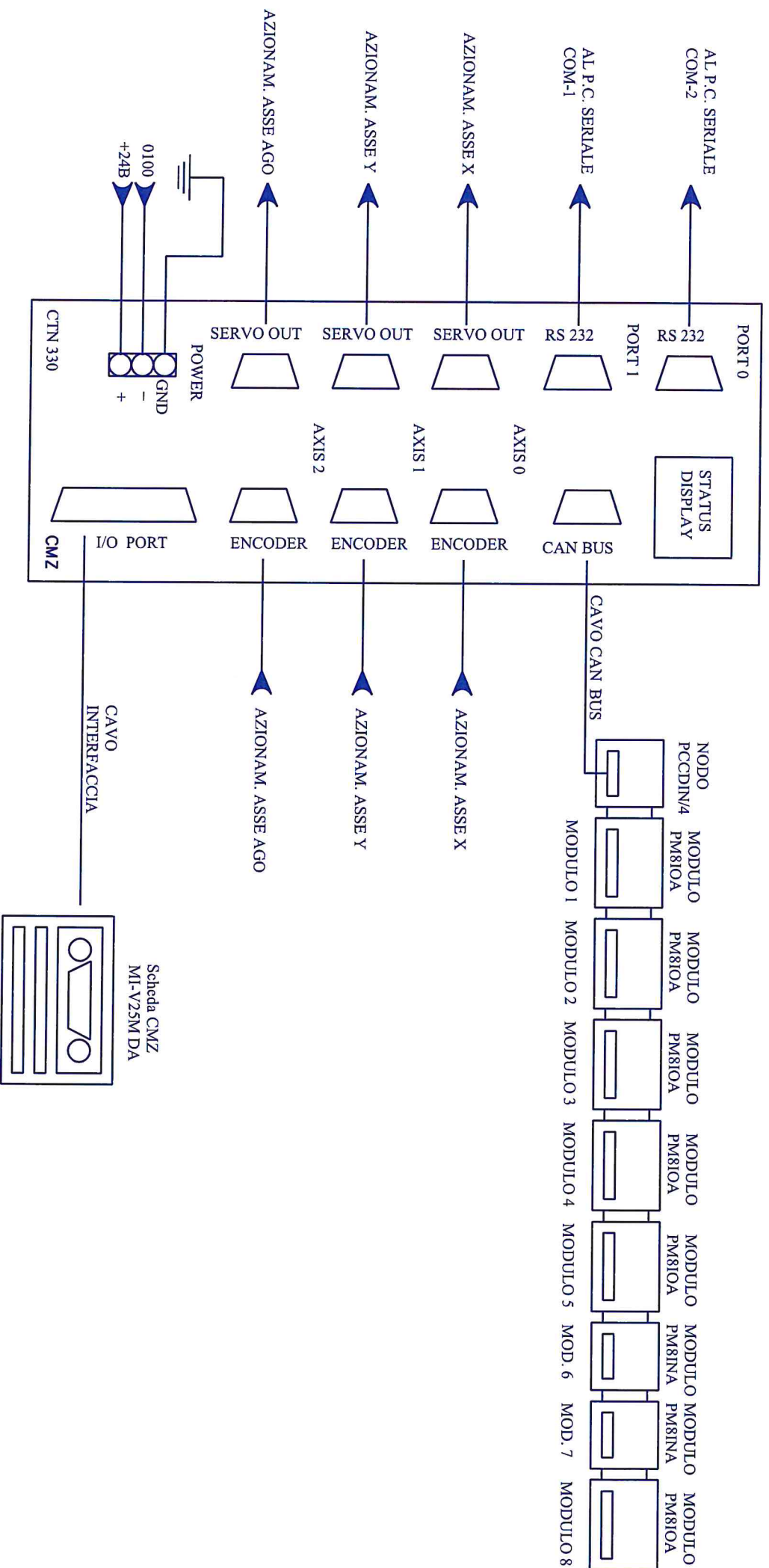
- COLLEGAMENTI ASSE SPOLINA -

Cod. Cad UAM04_Pg09.dwg

Vers. 0.0

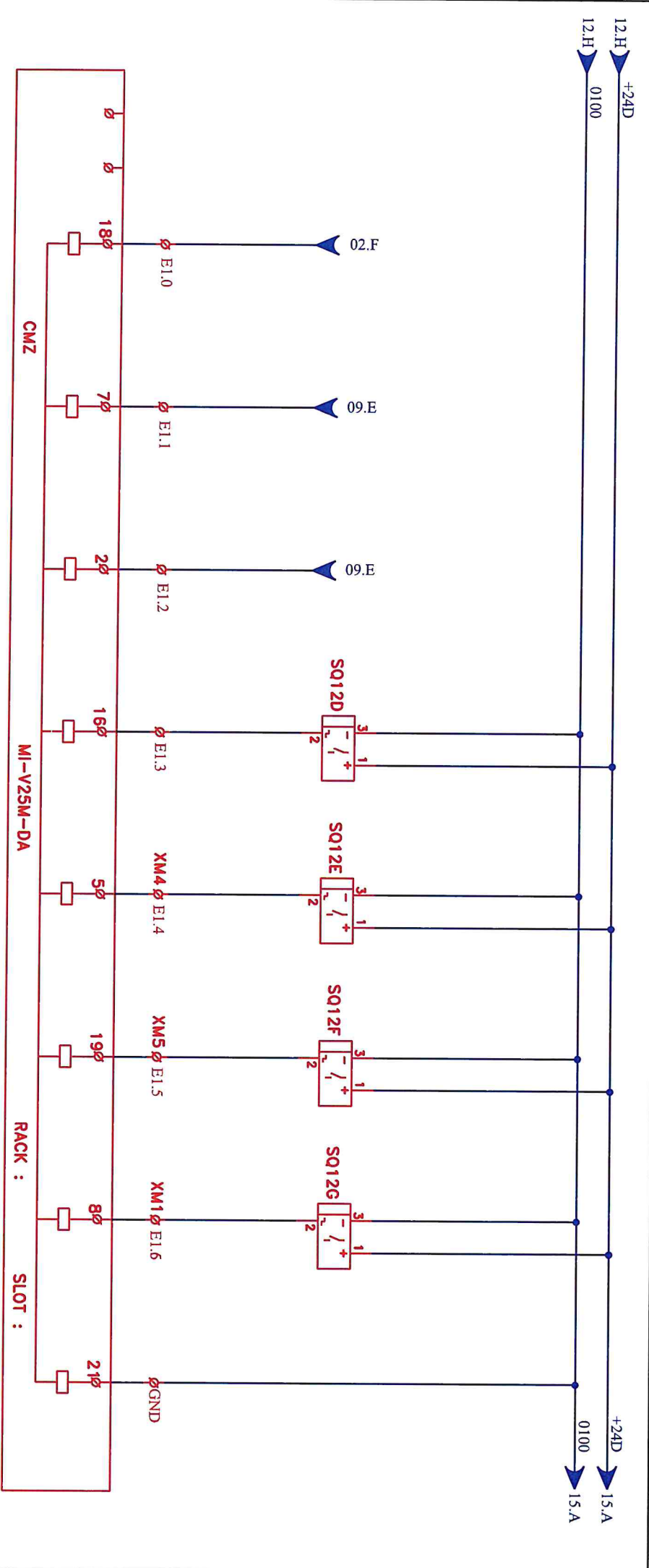
Data 01/06/2012 15.12

Scala 1:1



Cliente	MAICA s.r.l.	Descrizione MACCHINA A CUCIRE "FESSINI"	Pag.	10	di	43	Firma	Bianchi A.	M.A.I.C.A. Srl Torre De Roveri (BG) Via Casale,23
Commessa	UAM04		Cod. Cad	UAM04_Pg10.dwg	Vers.	0.0			
CONNESSIONI SISTEMA CTN 330			Data	06/02/2012 10.07	Scala	1:1			

A	B	C	D	E	F	G	H
---	---	---	---	---	---	---	---



AUSILIARI INSERITI

DRIVER OK
ASSE SPOLINA

ASSE SPOLINA
SINCRONIZZATO

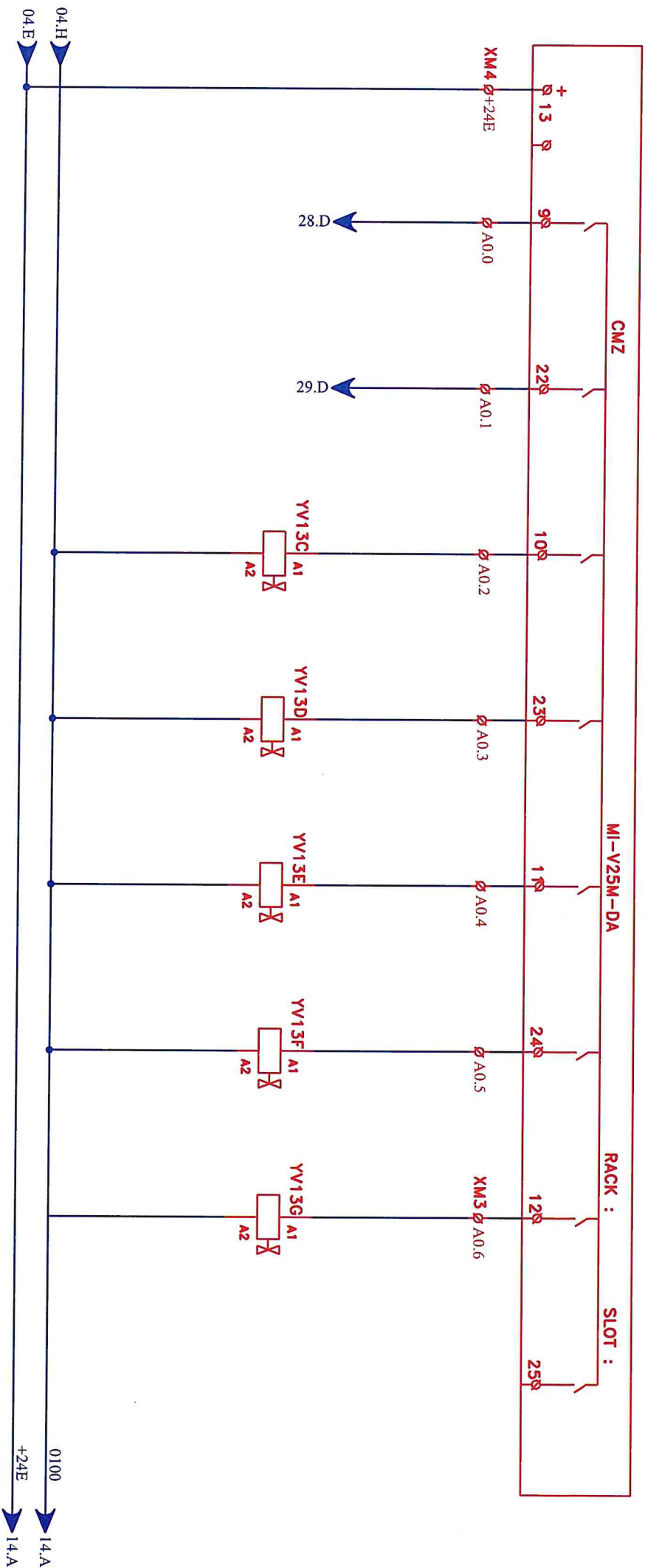
SENSORE ZERO
ASSE SPOLINA

CONTROLLO
ROTTURA FILO

INSERTO
PINZA AVANTI
(VERSO DX)

INSERTO
PINZA INDIETRO
(VERSO SX)

Ciente	MAICA s.r.l.	Descrizione MACCHINA A CUCIRE "FESSINI"		Pag. 12 di 43	Firma Bianchi A.	M.A.I.C.A. Srl Torre De Roveri (BG) Via Casale,23
Commessa	UAM04			Cod. Cad UAM04_Pg12.dwg	Vers. 0.0	
INGRESSI / USCITE CTN330 (PAGINA 2)				Data 06/02/2012 10.08	Scala 1:1	



TRENO DI IMPULSI
PER MOTORE
PIEGATORE SX

TRENO DI IMPULSI
PER MOTORE
PIEGATORE DX

RASAFILO

APRITENSIONE

INSERTO PINZA
(1=VERSO DX)

BLOCCA INSERTO
PINZA (1=AVANTI)

BLOCCA STOFFA
PARDE DX

Cliente MAICA s.r.l.

Descrizione
MACCHINA A CUCIRE
"FESSINT"

Pag. 13 di 43

Firma Bianchi A.

M.A.I.C.A. Srl

Commessa UAM04

INGRESSI / USCITE CTN330 (PAGINA 3)

Cod. Cad UAM04_Pg13.dwg

Vers. 0.0

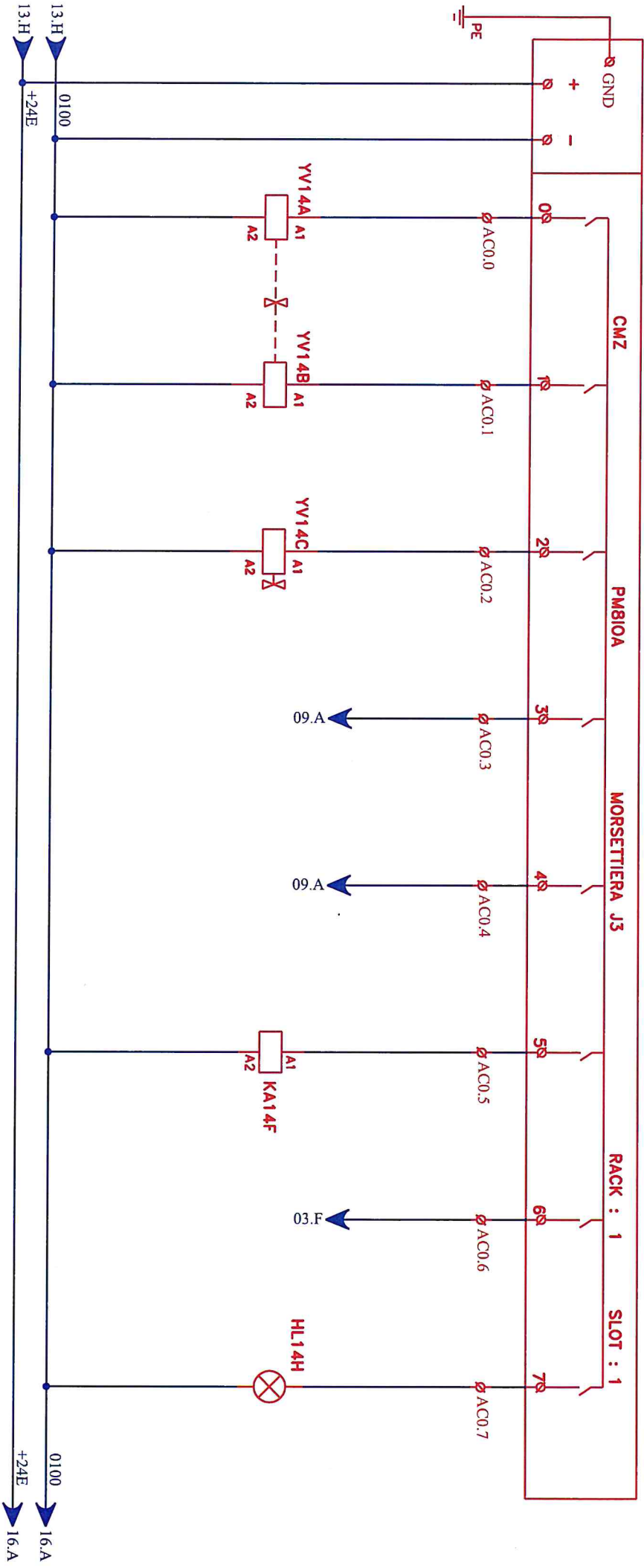
Torre De Roveri (BG)

Data 06/02/2012 10.09

Scala

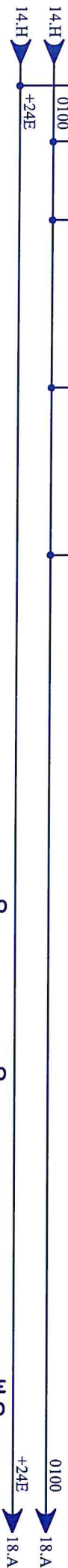
1:1

Via Casale,23

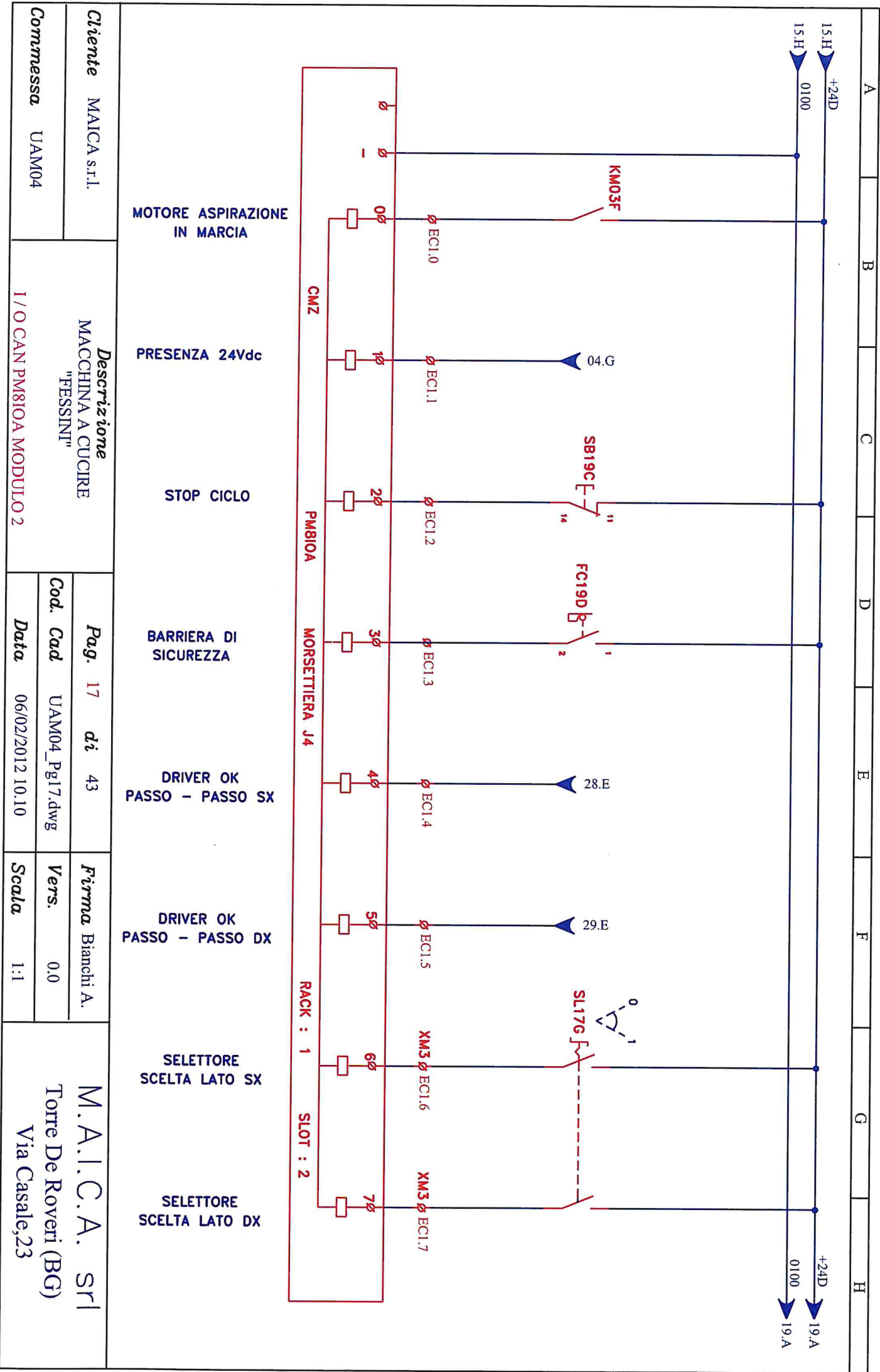


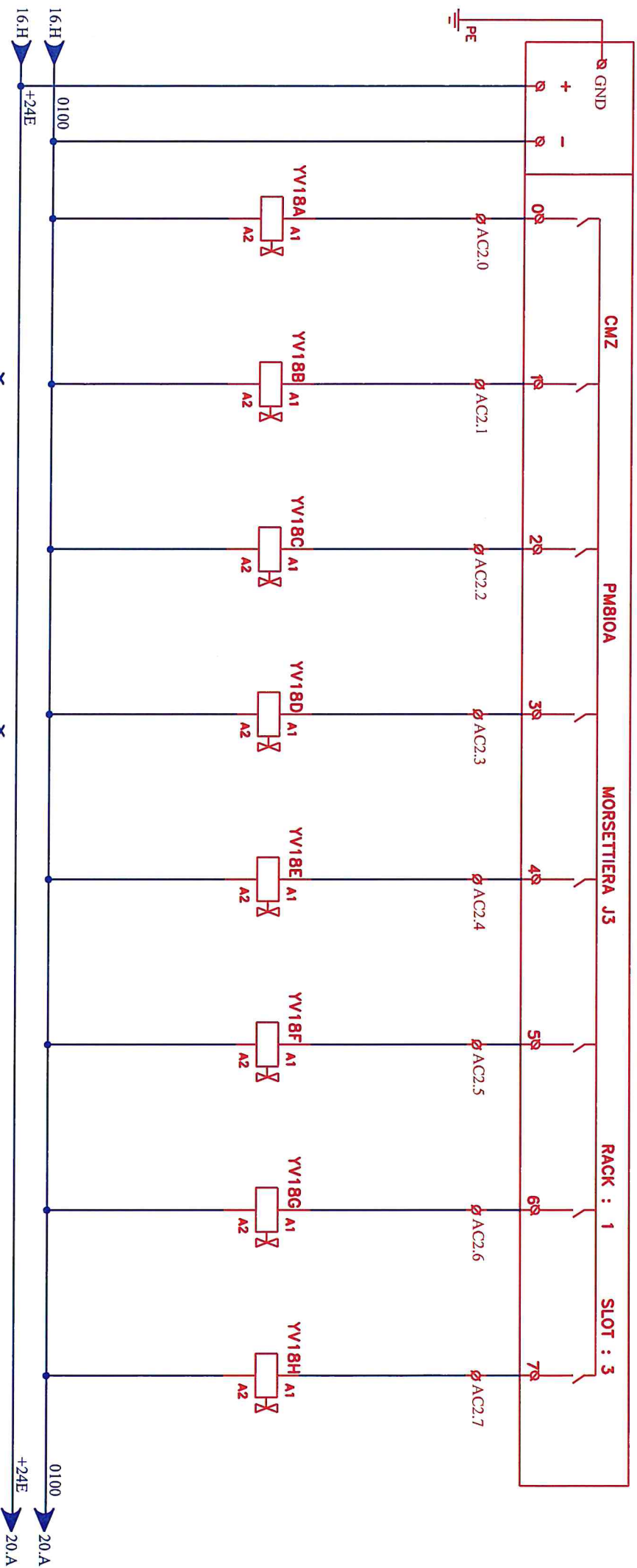
ALZA PINZA CUCITRICE	ABBASSA PINZA CUCITRICE	ABBASSA TESTA A CUCIRE	ABILITAZIONE ASSE SPOLINA	ABILITA ALBERO ELETTRICO SPOLINA	RELE' ALLARME	MOTORE ASPIRAZIONE	AUSILIARI INSERITI
----------------------	-------------------------	------------------------	---------------------------	----------------------------------	---------------	--------------------	--------------------

Ciente	MAICA s.r.l.	Descrizione		Pag.	14	di	43	Firma	Bianchi A.	M.A.I.C.A. Srl	
Commissa	UAM04	MACCHINA A CUCIRE "FESSINT"		Cod. Cad	UAM04_Pg14.dwg	Vers.	0.0	Scala	1:1	Torre De Roveri (BG)	
		I/O CAN PM810A MODULO 1		Data	06/02/2012	10.09				Via Casale,23	



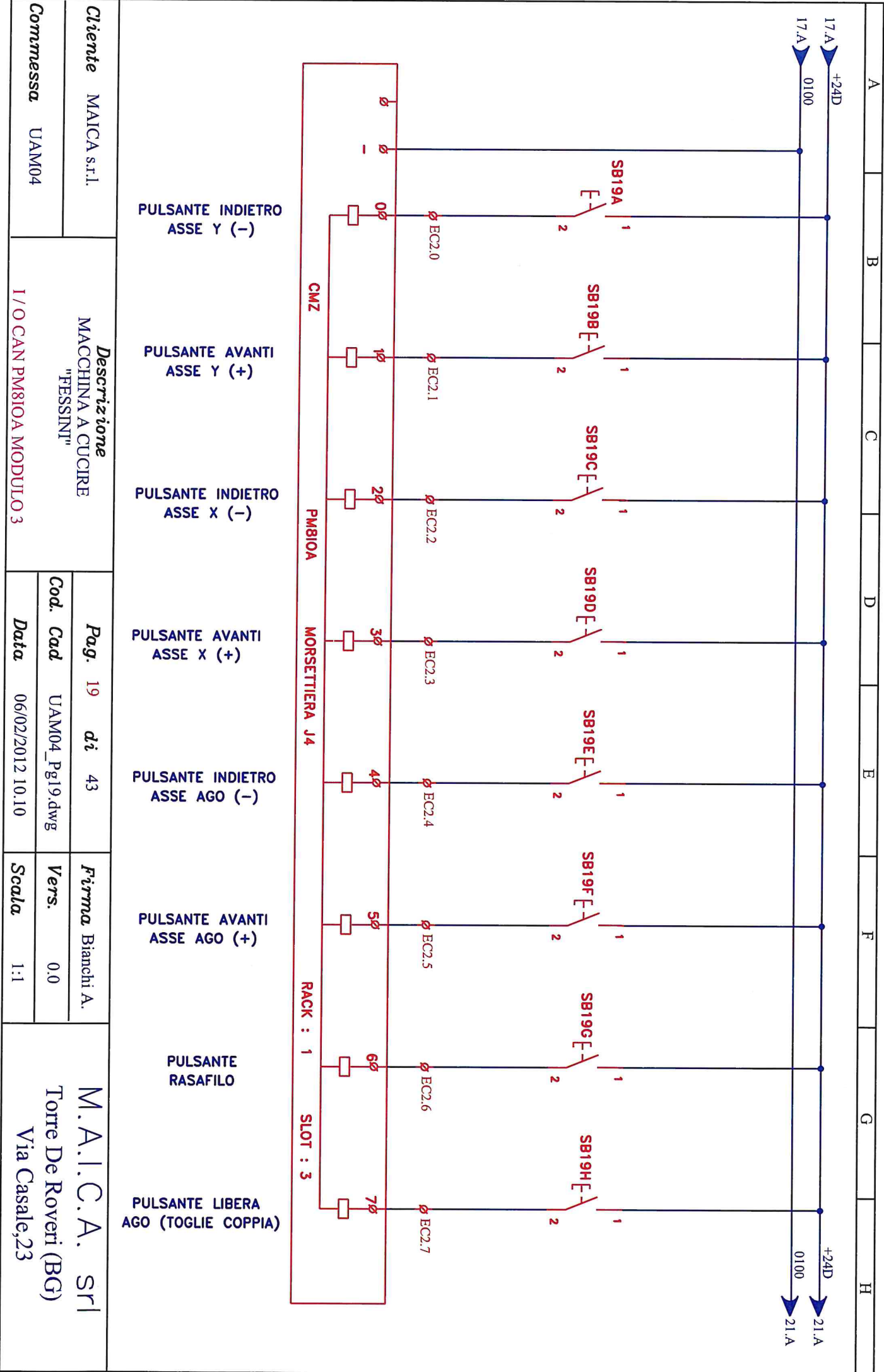
Cliente	MAICA s.r.l.	Descrizione MACCHINA A CUCIRE "FESSINI"					
Commessa	UAM04	I/O CAN PM810A MODULO 2					
		Pag.	16	di	43	Firma	Bianchi A.
		Cod. Cad	UAM04_Pgl6.dwg		Vers.	0.0	
		Data	06/02/2012 10.09		Scala	1:1	
M.A.I.C.A. Srl Torre De Roveri (BG) Via Casale,23							





- ESTRATTORE SAGOMA SX
- ABBASSA SAGOMA SX
- LAMA LATERALE SX AVANTI
- CILINDRO PINZA ROVESCIA FESSINO SX
- BLOCCA STOFFA SX
- BLOCCA STOFFA IMPILATORE SX
- TRASLATORE IMPILATORE SX
- LAMA SUPERIORE PIEGATORE SX

Cliente	MAICA s.r.l.	Descrizione MACCHINA A CUCIRE "FESSINI"		Pag. 18 di 43		Firma Bianchi A.		M. A. I. C. A. Srl Torre De Roveri (BG) Via Casale,23
Commessa	UAM04			Cod. Cad UAM04_Pg18.dwg		Vers. 0.0		
		I/O CAN PM8IOA MODULO 3		Data 06/02/2012 10.10		Scala 1:1		



Cliente MAICA s.r.l.

Descrizione
MACCHINA A CUCIRE
"FESSINI"

Commessa UAM04

I/O CAN PM810A MODULO 3

Pag. 19 di 43

Cod. Cad UAM04_Pg19.dwg

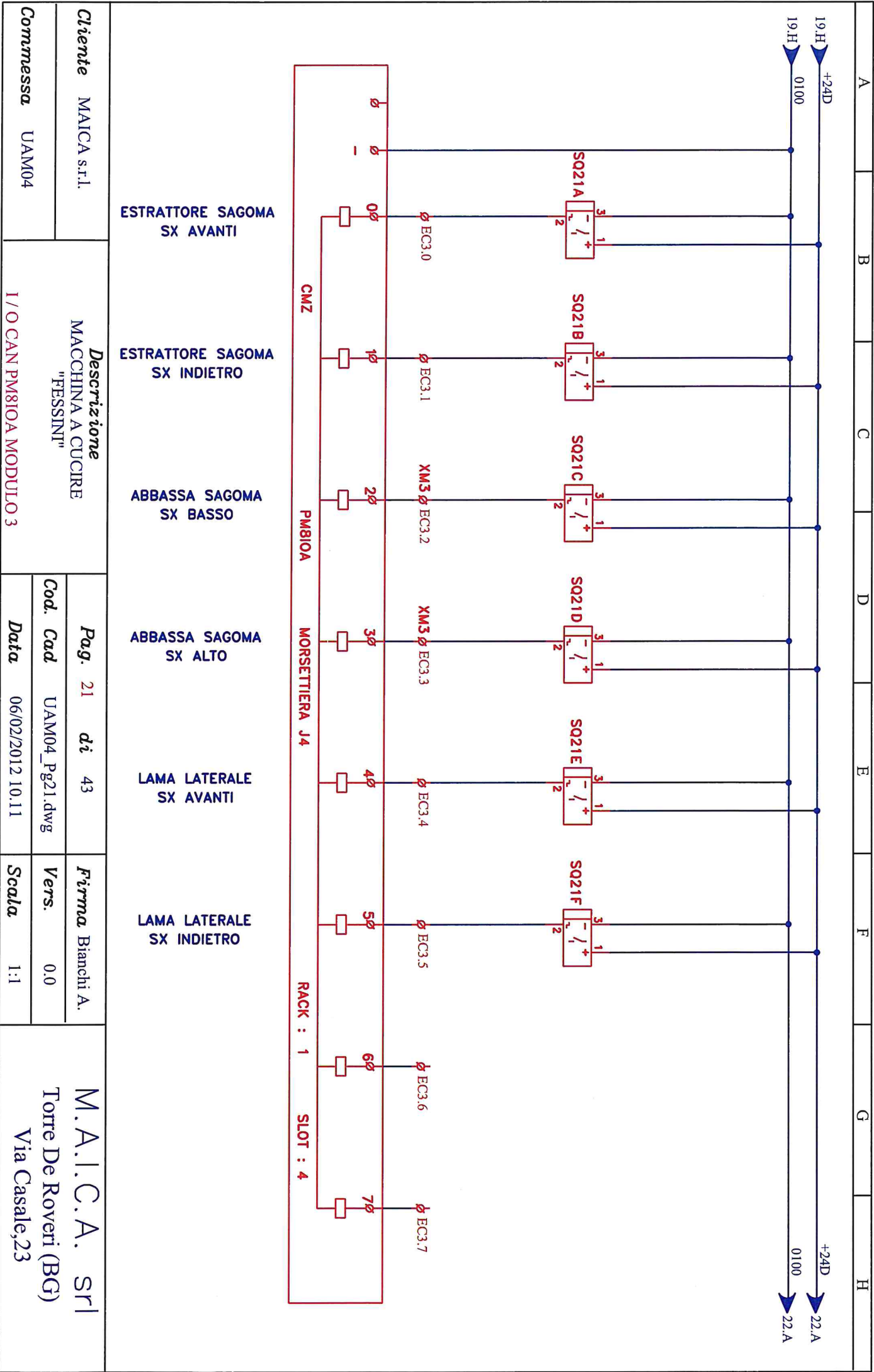
Data 06/02/2012 10.10

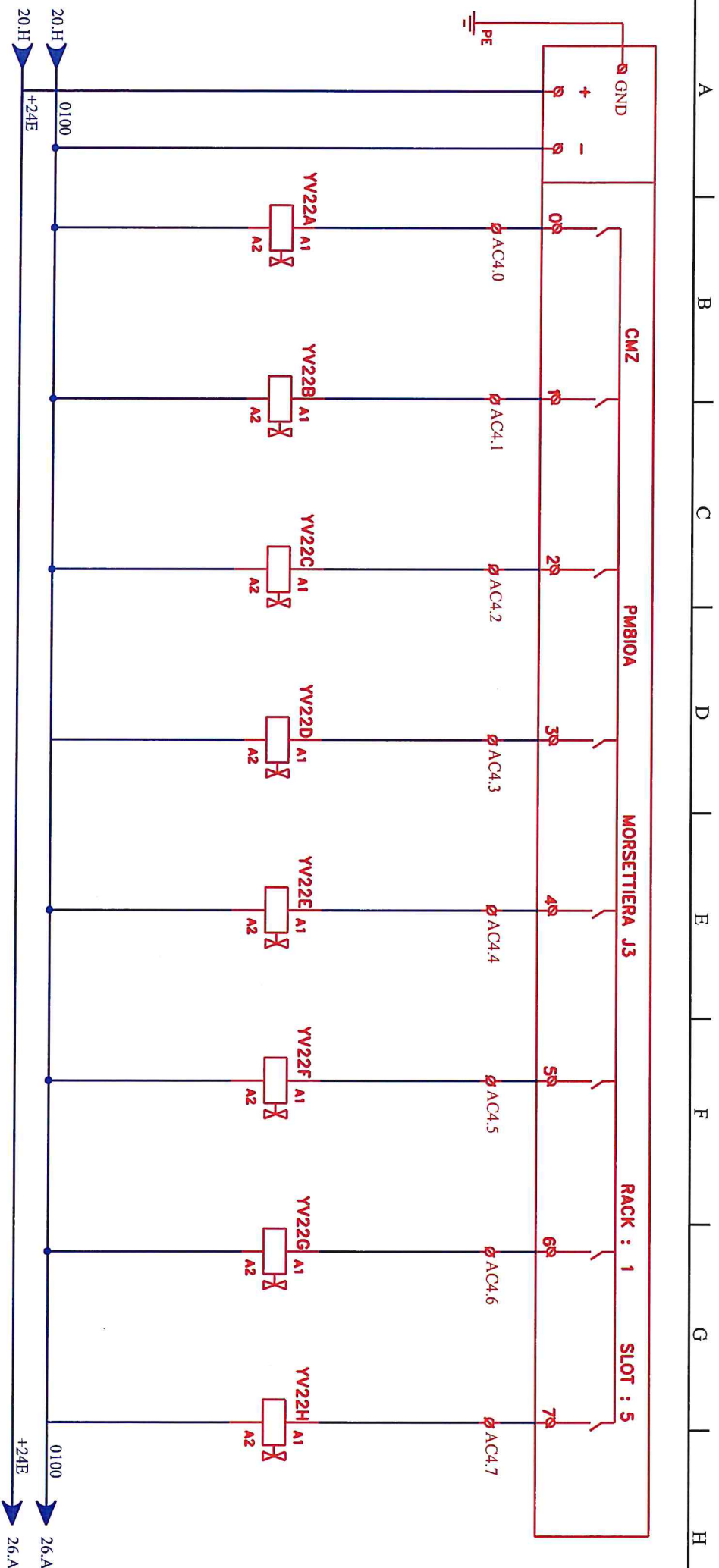
Firma Bianchi A.

Vers. 0.0

Scala 1:1

M.A.I.C.A. Srl
Torre De Roveri (BG)
Via Casale,23





Ciente MAICA s.r.l.

Descrizione
MACCHINA A CUCIRE
"FESSINI"

Pag. 22 **di** 43

Firma Bianchi A.

M.A.I.C.A. Srl

Commessa UAM04

I / O CAN PM810A MODULO 3

Cod. Cad UAM04_Pg22.dwg

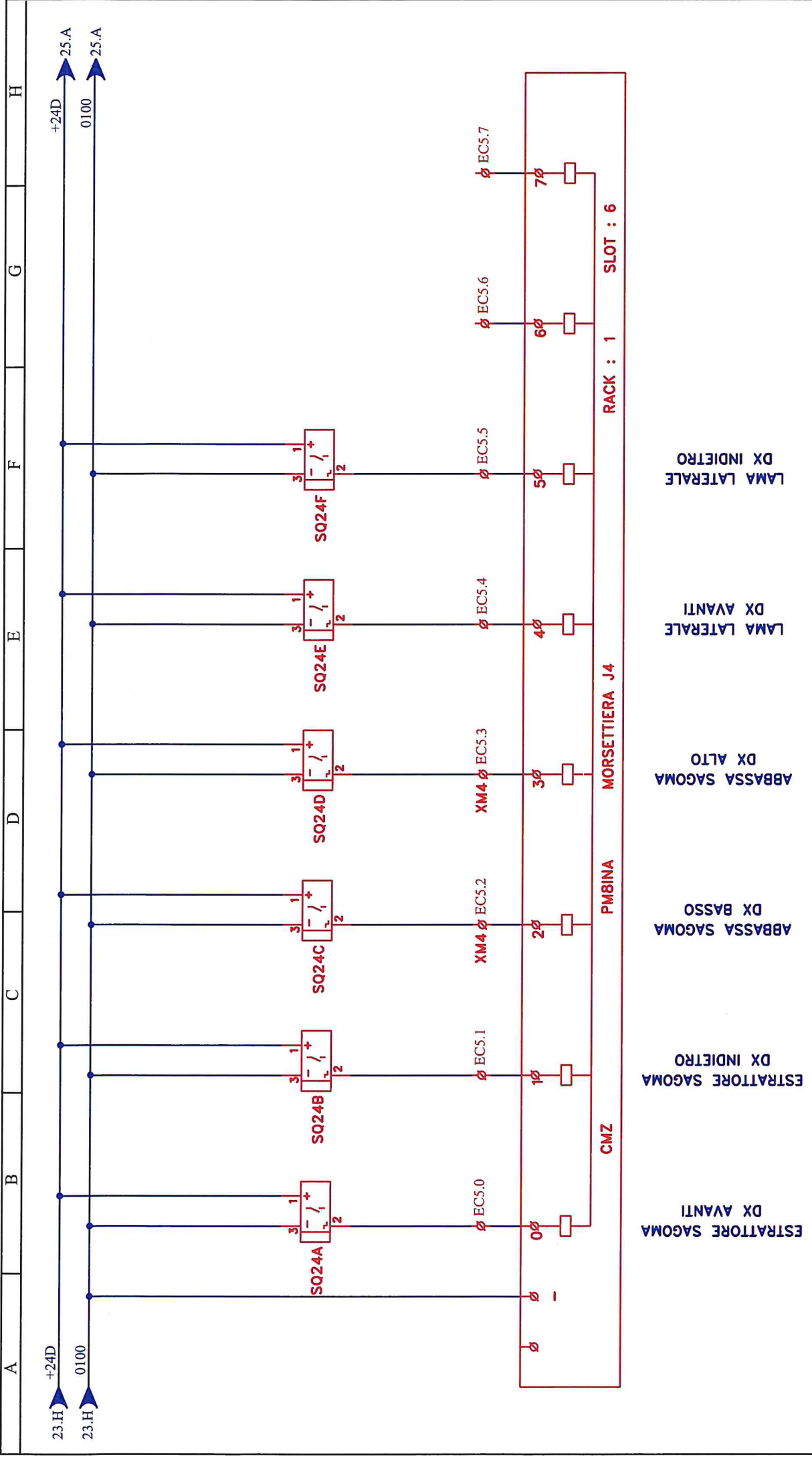
Vers. 0.0

Torre De Roveri (BG)

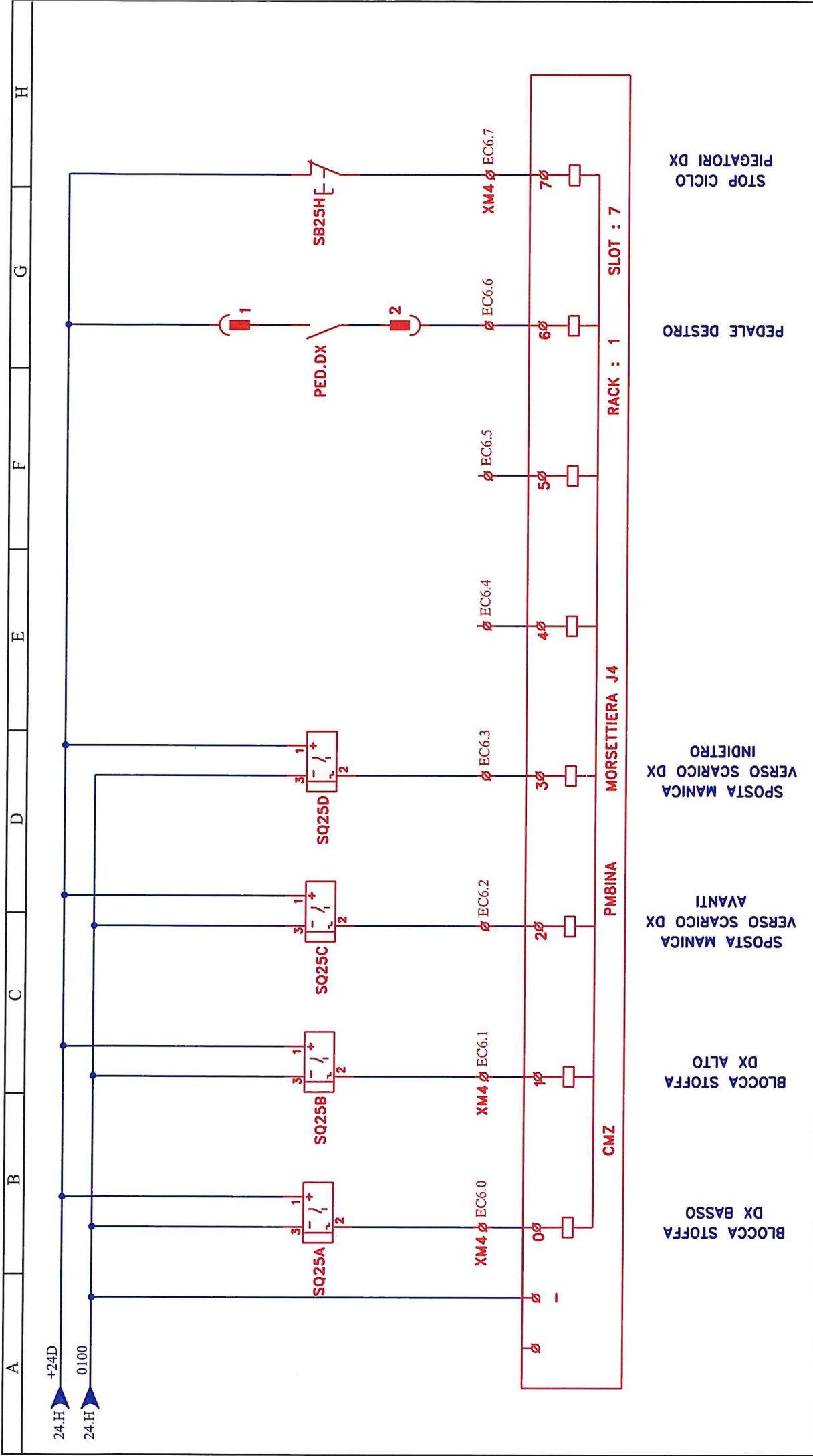
Data 06/02/2012 10.12

Scala 1:1

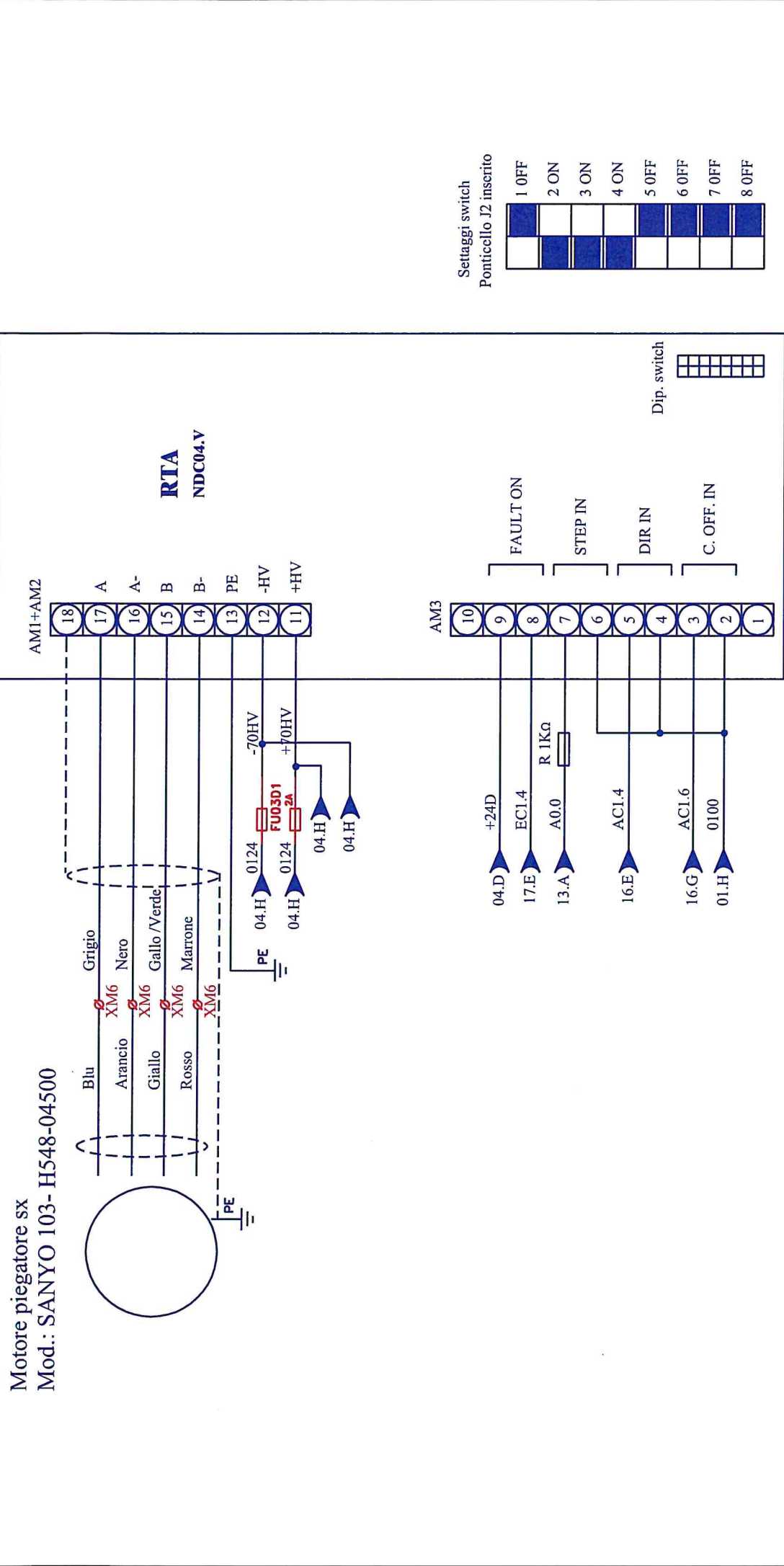
Via Casale,23



Cliente	MAICA s.r.l.	Descrizione MACCHINA A CUCIRE "FESSINI" I / O CAN PM8IOA MODULO 3	Pag. 24	di 43	Firma	M.A.I.C.A. srl Torre De Roveri (BG) Via Casale,23		
	Commissa		UAM04	Cod. Cad	UAM04_Pg24.dwg		Vers.	0.0
			Data	06/02/2012 10.12	Scala		1:1	

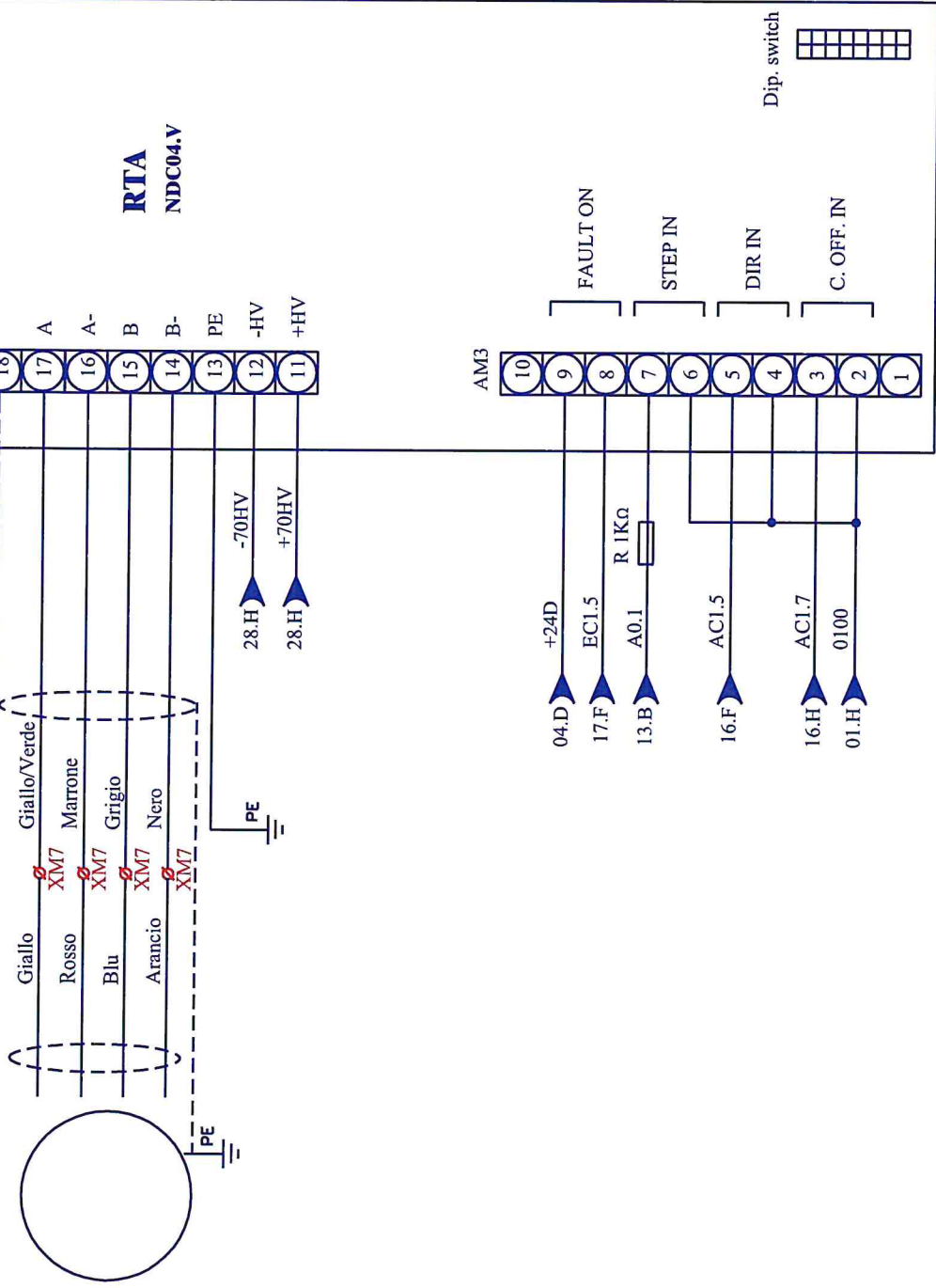


Cliente	MAICA s.r.l.	Descrizione MACCHINA A CUCIRE "FESSINI"			Pag. 25	di 43	Firma Bianchi A.	M.A.I.C.A. srl Torre De Roveri (BG) Via Casale,23	
	Commissa UAM04						Vers. 0.0		
		I / O CAN PM8IOA MODULO 3			Data	06/02/2012 10.13	Scala 1:1		



Cliente MAICA s.r.l.	Descrizione MACCHINA A CUCIRE "FESSINI" COLLEGAMENTO AZIONAMENTO MOTORE PIEGATORE SX	Pag. 28 di 43	Firma Bianchi A.	M.A.I.C.A. srl Torre De Roveri (BG) Via Casale,23
		Cod. Cad UAM04_Pg28.DWG	Vers. 0.0	
		Data 08/06/2012 12.09	Scala 1:1	
Commessa UAM04				

Motore piegatore dx
Mod.: SANYO 103- H548-04500



Cliente	MAICA s.r.l.	Descrizione		Pag.	29	di	43	Firma Bianchi A.		M.A.I.C.A. srl	
	Commissa	UAM04	MACCHINA A CUCIRE "FESSINI" COLLEGAMENTO AZIONAMENTO MOTORE PIEGATORE DX	Cod. Cad	UAM04	Pg29.DWG		Vers.	0.0	Torre De Roveri (BG)	
				Data	08/06/2012	12.19		Scala	1:1	Via Casale,23	

MX

0100	
0100	
+24B	
+24C	
+24D	
3701	
OAX	
2001	
2101	
SCH	

MA

0100	
0100	
+24B	
+24C	
3703	
OAGO	
2003	
2103	
SCH	

MY

0100	
0100	
+24B	
+24C	
3702	
OAY	
2002	
2102	
SCH	

MS

0100	
+24C	
ACO.3	
ACO.4	

Cliente	MAICA s.r.l.
Commessa	UAM04

Descrizione
MACCHINA A CUCIRE
"FESSINI"

-MORSETTIERA XM1 -

Pag.	32	di	43
Cod. Cad	UAM04_Pg32.dwg		
Data	08/06/2012 12.03		

Firma Bianchi A.
Vers. 0.0
Scala 1:1

M.A.I.C.A. srl
Torre De Roveri (BG)
Via Casale,23

(collegate singolarmente a parte)

AC5.5	Cilindro spostata manica dx (l=esce cilindro)
AC5.6	Blocca manica dx

Disposizione valvole (connettore 37 poli)

1	AC0.2	Abbassa testa a cucire	17	AC0.0	AC1.2	Lubrificazione crochet	18	AC1.1	AC3.3	Alza pinza cucitrice	32	AC5.4	Blocca manica sx
2	A0.4	Inserto pinza (collo d'oca) l=verso dx	19	AC2.3	AC2.6	Cilindro pinza rovescia fessino sx	20	AC2.5	AC3.6	Cilindro pinza rovescia fessino dx	31	AC5.3	Cilindro spostata manica sx (l=esce cilindro)
3	A0.5	Blocca inserto pinza (l=avanti)	21	AC4.4	AC4.5	Blocco stoffa impliatore sx	22	AC4.3	AC4.6	Traslatoe impliatore dx	30	AC3.2	Lama laterale dx avanti blocca punta
4	A0.2	Rasafilo	23	AC4.4	AC4.5	Blocco stoffa impliatore dx	24	AC4.2	AC4.3	Lama laterale sx avanti blocca punta	29	AC2.2	Lama laterale dx avanti blocca punta
5	AC4.4	Lama interna laterale piegatore sx avanti	25	AC2.0	AC3.0	Traslatoe impliatore dx	26	AC4.1	AC4.2	Aspirazione esterna dx	28	AC2.1	Aspirazione interna dx
6	AC4.4	Lama interna laterale piegatore dx avanti	27	AC3.5	AC3.6	Aspirazione esterna sx	28	AC4.0	AC4.2	Aspirazione interna sx	30	AC2.0	Aspirazione esterna dx
7	AC2.0	Estrattore sagoma sx	29	AC1.0	AC4.1	Rompivuto	30	AC4.0	AC4.2	Unglia piegatore sx	31	AC2.1	Unglia piegatore dx
8	AC3.0	Estrattore sagoma dx	31	AC4.0	AC4.1	Lama superiore inclinata piegatore SX	32	AC4.0	AC4.2	Lama superiore inclinata piegatore DX	33	AC2.0	Abbassa sagoma sx
9	AC2.7	Lama superiore inclinata piegatore SX	34	AC3.7	AC4.6	Abbassa sagoma sx	35	AC3.7	AC4.6	Abbassa sagoma dx	36	AC3.1	Abbassa sagoma sx
10	AC3.7	Lama superiore inclinata piegatore DX	37	AC4.6	AC4.7	Unglia piegatore dx	38	AC4.6	AC4.7	Unglia piegatore sx	39	AC3.4	Blocca stoffa sx estrattore
11	AC4.6	Unglia piegatore sx	40	AC4.7	AC4.8	Blocca stoffa sx estrattore	41	AC4.7	AC4.8	Blocca stoffa dx estrattore	42	AC3.4	Blocca stoffa dx estrattore

(AC0.1,AC1.1,AC3.3 montate sul pacco
valvole, collegate singolarmente)

A0.3	Apriensione
------	-------------

A0.6	Blocca stoffa parte dx
AC5.7	Blocca stoffa parte sx

CAVO MULTIPLO 16 x 0.5		
Cavo multiplo lato sx sensori XM3		
Colore Filo	Segnale	Descrizione
Bianco	0100	0V
Grigio	0100	0V
Marrone	+24D	+24 Volt
Marrone/Verde	+24D	+24 Volt
Verde	EC3.2	Abbassa sagoma sx basso
Blu	EC3.3	Abbassa sagoma sx alto
Rosso	EC4.0	Blocca stoffa sx basso
Nero	EC4.1	Blocca stoffa sx alto
Viola	EC4.7	Stop ciclo piegatori sx
Grigio/Rosa	0200	Emergenza lato sx
Rosso/Blu	0201	Emergenza lato sx
Bianco/Verde	1500	Emergenza lato sx
Bianco/Giallo	E0.2	Testa cucitrice in alto
Rosa	E0.3	Testa cucitrice in basso

CAVO MULTIPLO 25 x 0.5		
Cavo multiplo lato dx sensori XM4		
Colore Filo	Segnale	Descrizione
Bianco	0100	0V
Bianco/Grigio	0100	0V
Marrone	+24D	+24 Volt
Marrone/Blu	+24D	+24 Volt
Marrone/Rosso	+24D	+24 Volt
Giallo	EC5.2	Abbassa sagoma dx basso
Grigio	EC5.3	Abbassa sagoma dx alto
Verde	EC6.0	Blocca stoffa dx basso
Blu	EC6.1	Blocca stoffa dx alto
Rosso	0201	Emergenza lato dx
Nero	0202	Emergenza lato dx
Viola	1500	Emergenza lato dx
Grigio/Rosa	EC0.4	Emergenza lato dx
Rosso/Blu	EC6.7	Stop ciclo piegatori dx
Bianco/Verde	E1.4	Controllo rottura filo (ros +, bia -, mar In)
Bianco/Giallo	0AGO	Micro zero ago
Rosa		
Giallo/Marrone		
Marrone/Verde		

CAVO MULTIPLO 2 x 0.5		
Cavo alimentazione motore avvolgi spolina		
Marrone	+24F	+24V
Banco	0100	0V

CAVO MULTIPLO POSA MOBILE 8 x 0.5		
Cavo multiplo ASSE Y XM5		
1	0100	0V
2	+24D	+24V
3	E0.0	Pinza cucitrice in alto
4	E0.1	Pinza cucitrice in basso
5	E1.5	Inserto pinza avanti (verso dx)
6	E1.6	Inserto pinza indietro (verso sx)
PE	0AY	Micro 0 asse y

CAVO MULTIPLO 4 x 0.5 SCH POSA MOBILE		
Cavo multiplo motore passo passo sx XM6		
Lato motore		Lato RTA
Giallo		Marrone
Rosso		Verde
Blu		Giallo
Arancio		Bianco

CAVO MULTIPLO 4 x 0.5 SCH POSA MOBILE		
Cavo multiplo motore passo passo dx XM7		
Lato motore		Lato RTA
Giallo		Giallo
Rosso		Bianco
Blu		Marrone
Arancio		Verde

CAVO MULTIPLO 2 x 0.5		
Cavo alimentazione laser dx		
Marrone	+5VDX	Alimentazione laser (rosso o marrone)
Bianco	0VDX	Alimentazione laser (nero o blu)

CAVO MULTIPLO 2 x 0.5		
Cavo alimentazione laser sx		
Marrone	+5VSX	Alimentazione laser (rosso o marrone)
Bianco	0VSX	Alimentazione laser (nero o blu)

CAVO MULTIPLO 25 x 0.25		
Cavo multiplo pulsantiera		
Colore Filo	Segnale	Descrizione
Bianco	0100	0 Volt
Marrone	+24D	+24 Volt
Marrone/Rosso	+24D	+24 Volt
Giallo	EC2.0	Pulsante indietro asse Y-
Grigio	EC2.1	Pulsante avanti asse Y+
Verde	EC2.2	Pulsante indietro asse X-
Blu	EC2.3	Pulsante avanti asse X+
Rosso	EC2.4	Pulsante indietro asse ago-
Nero	EC2.5	Pulsante avanti asse ago+
Viola	EC2.6	Pulsante per lancio proc. Rasafilo
Grigio/Rosa	EC2.7	Pulsante libera asse ago (toglie coppia)
Rosso/Blu	AC0.7	Ausiliari inseriti
Bianco/Verde	EC0.6	Restart ciclo (su rottura filo)
Bianco/Giallo	0210	Start ausiliari
Marrone/Verde	02Y34	Start ausiliari
Rosa	EC1.2	Stop ciclo
Giallo/Marrone	EC1.6	Selettore scelta lato SX
Bianco/Grigio	EC1.7	Selettore scelta lato DX
Marrone/Blu	+24D	+24Volt Pulsanti
Bianco/Rosa	0100	0 volt valvole
Bianco/Rosso	AC5.7	Cilindro blocca stoffa parte SX
Bianco/Blu	A0.6	Cilindro blocca stoffa parte DX

CAVO MULTIPLO 7 x 0.5 POSA MOBILE		
Cavo multiplo start piegatore sx		
Colore Filo	Segnale	Descrizione
1	+24D	Pulsante start sx/dx
2	EC0.0	Pulsante start dx
3	EC0.1	Pulsante start sx
4	E0.6	Sensore zero passo-passo SX
5	0100	0V
6	+24D	+24V
PE		PE

CAVO MULTIPLO 7 x 0.5 POSA MOBILE		
Cavo multiplo start piegatore dx		
Colore Filo	Segnale	Descrizione
1	+24D	Pulsante start sx/dx
2	EC0.2	Pulsante start dx
3	EC0.3	Pulsante start sx
4	E0.7	Sensore zero passo-passo DX
5	0100	0V
6	+24D	+24V
PE		PE

CAVO MULTIPLO 37 x 0.34		
Cavo multiplo valvole		
Colore Filo	Segnale	Descrizione
Bianco	AC0.2	Abbassa testa a cucire
Marrone	A0.4	Inserto pinza (verso dx)
Verde	A0.5	Blocca inserto pinza
Giallo	A0.2	Rasafilo
Grigio	AC4.4	Lama interna piegatore sx avanti
Rosa	AC4.5	Lama interna piegatore dx avanti
Blu	AC2.0	Estrattore sagoma dx
Rosso	AC3.0	Estrattore sagoma sx
Nero	AC2.7	Lama sup. piegatore SX
Viola	AC3.7	Lama sup. piegatore DX
Grigio/Rosa	AC4.6	Unghia piegatore sx
Rosso/Blu	AC4.7	Unghia piegatore dx
Bianco/Verde	AC2.1	Abbassa sagoma sx
Marrone/Verde	AC2.4	Blocca stoffa sx
Bianco/Giallo	AC3.1	Abbassa sagoma dx
Giallo/Marrone	AC3.4	Blocca stoffa dx
Bianco/Grigio	AC0.0	Alza pinza cucitrice
Grigio/Marrone	AC1.2	Lubrificazione crochet
Bianco/Rosa	AC2.3	Cilindro pinza rovescia fessino sx
Rosa/Marrone	AC2.6	Traslatore impilatore sx
Bianco/Blu	AC2.5	Blocca stoffa impilatore sx
Marrone/Blu	AC3.6	Traslatore impilatore dx
Bianco/Rosso	AC3.5	Blocca stoffa impilatore dx
Marrone/Rosso	AC1.0	Rompivuoto
Bianco/Nero	AC4.0	Aspirazione esterna sx
Marrone/Nero	AC4.1	Aspirazione isterna sx
Grigio/Verde	AC4.3	Aspirazione interna dx
Giallo/Grigio	AC4.2	Aspirazione esterna dx
Rosa/Verde	AC2.2	Lama laterale sx avanti
Giallo/Rosa	AC3.2	Lama laterale dx avanti
Verde/Blu	AC5.3	Cilindro sposta manica sx (1=esce cilindro)
Giallo/Blu	AC5.4	Blocca manica sx
Verde/Rosso	0100	0 Volt
Giallo/Rosso	0100	0 Volt
Verde/Nero	0100	0 Volt
Giallo/Nero	0100	0 Volt
Grigio/Blu	0100	0 Volt

Valvole collegate singolarmente cavo 2x0,5	
AC0.1	Abbassa pinza cucitrice
AC1.1	Soffio crochet
AC3.3	Cilindro pinza rovescia fessino dx
A0.3	Apritensione
AC5.5	Cilindro sposta manica dx (1=esce cilindro)
AC5.6	Blocca manica dx