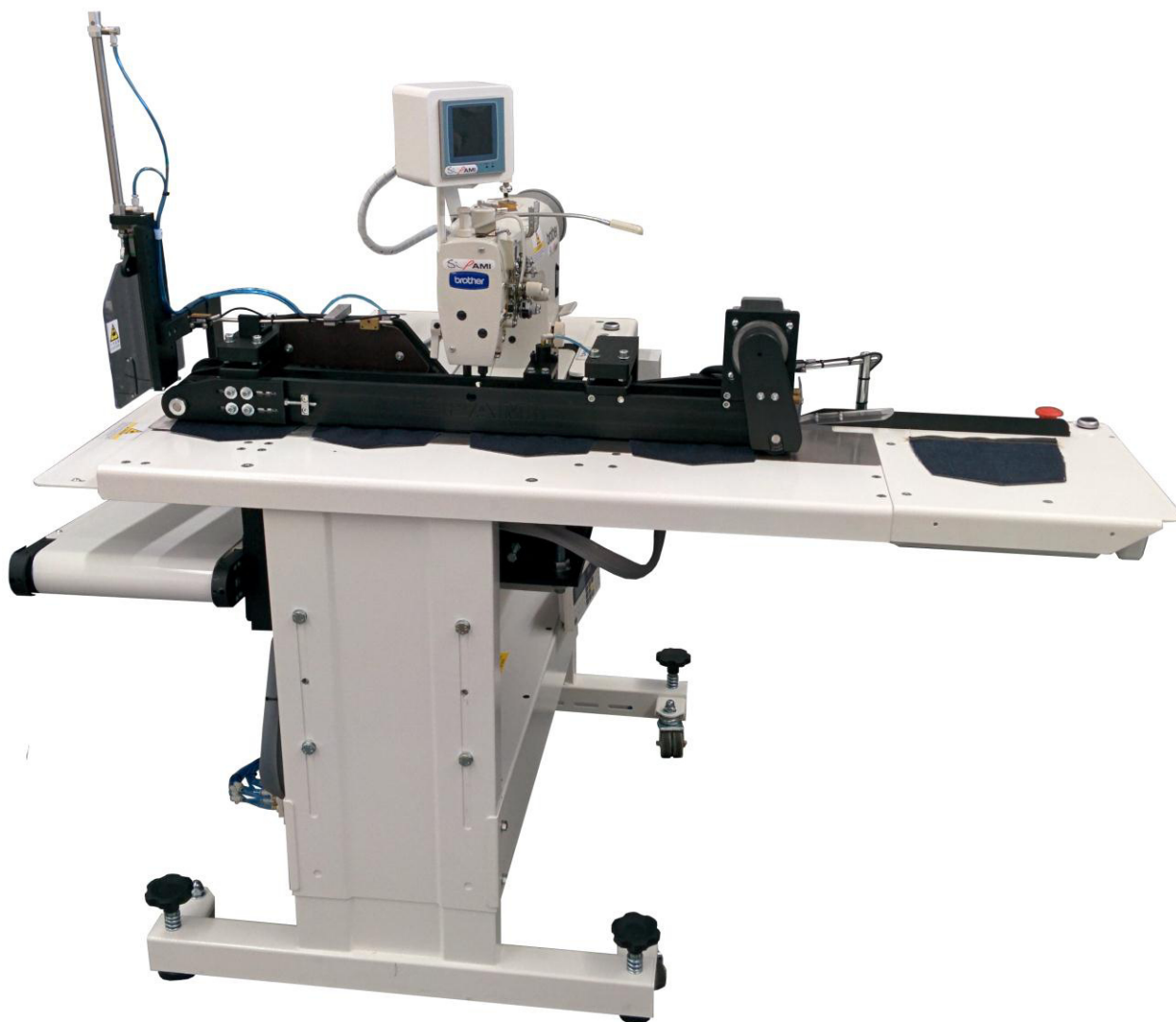


I UNITA' ORLATRICE A PUNTO ANNODATO
GB LOCKSTITCH HEMMING MACHINE UNIT

99-SPLS-V2



Norme d'uso e manutenzione
Operating and maintenance instructions

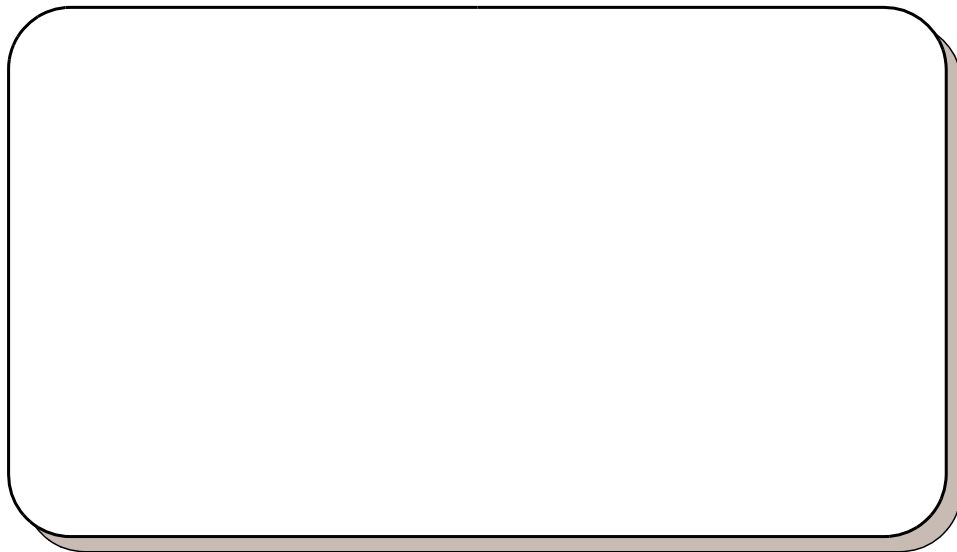
PAMI **Produzione e Automazione di Macchine Industrial**



Produzione e Automazione di Macchine Industriali

Via Carlo Alberto Dalla Chiesa, 19
24020 Scanzorosciate (Bergamo) ITALY
Telefono (+39) 035 668255 - Telefax (+39) 035

RIVENDITORE DI ZONA AUTORIZZATO PER L'ASSISTENZA
AREA DEALER AUTHORIZED FOR CUSTOMER ASSISTANCE



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CEE - EEC CONFORMITY STATEMENT

Con la presente si dichiara che le macchine mod. Serie **99-SPLS-V2**, descritte in questo manuale, sono realizzate in conformità alle norme dettate dalle direttive CEE vigenti alla data di immissione sul mercato.

The company hereby declares that the machines mod. **99-SPLS-V2** Series, presented in this manual, have been built in accordance with the regulations and standards imposed by the applicable EEC Directives at the time they were launched on the market.


01 - GENERALITA

CARATTERISTICHE E CAMPO DI IMPIEGO

L'Orlatrice 99-SPLS-V2 può eseguire l'orlo su diversi tipi di tessuto, senza dover effettuare registrazioni alla macchina. La produzione oraria è di circa 2100 pezzi, che vengono impilati ordinatamente e pronti per l'operazione successiva.

RACCOMANDAZIONI PER L'UTILIZZO

L'Orlatrice 99-SPLS-V2 è da **utilizzarsi esclusivamente per la realizzazione di orli su tessuto**. Si declina ogni responsabilità derivante da un uso non corretto della macchina o comunque diverso dalle istruzioni riportate nel presente manuale.

La presenza del simbolo  sta ad indicare una situazione di rischio e pericolo per la salute dell'operatore, prestare quindi la massima attenzione.

La macchina è dotata di un gruppo di cucitura con aghi in movimento. Si raccomanda di usare estrema cautela nell'avvicinarsi a tali parti.

Prima di eseguire qualsiasi operazione di regolazione, sostituzione o manutenzione provvedere a togliere tensione alla macchina e a staccare l'aria compressa.

La macchina **non deve** essere esposta all'azione di agenti atmosferici quali pioggia, sole, ...ecc.

ATTENZIONE !!!

La macchina lavora con il 220V monofase!

01 - GENERAL INFORMATION


CHARACTERISTICS AND FIELD OF USE

The **Hemming Machine 99-SPLS-V2** can hem different types of fabric without having to alter the machine settings. Hourly output is roughly 2100 items, which are them stacked tidily, ready for the next operation.

RECOMMENDATIONS FOR MACHINE USE

The Hemming Machine 99-SPLS-V2 **should be used for hemming fabrics only**.

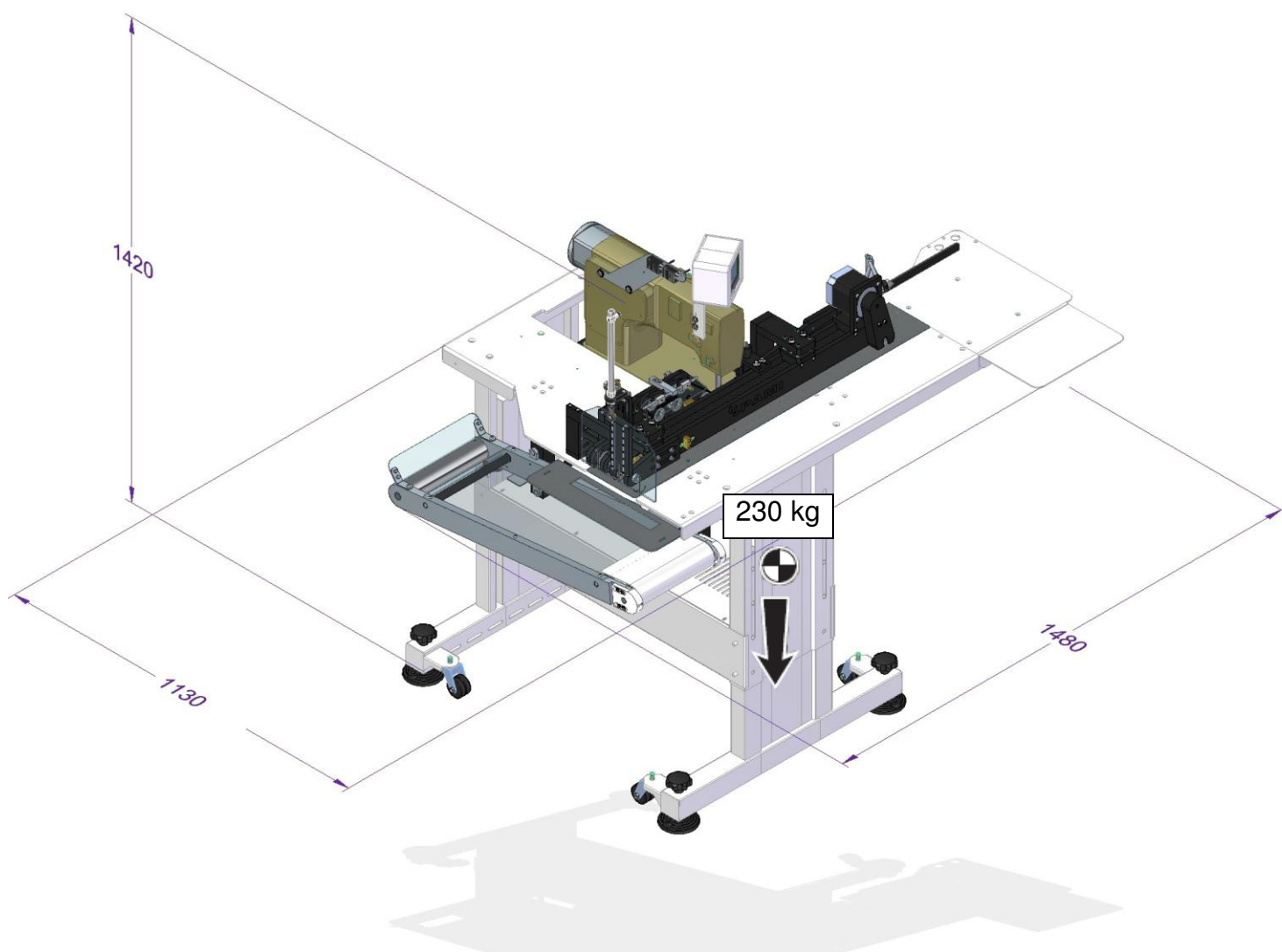
The manufacturer declines all liability for damage arising from incorrect use or any use differing from the instructions in this manual.

The symbol  appears when there is a risk or danger to the health of the operator; the maximum care must be taken. The machine has a sewing group with moving needles.

We recommend extreme care when approaching these parts. Disconnect the power and the compressed air supplies before carrying out any adjustment, replacement or maintenance work. This machine **must not be** exposed to the weather (rain, direct sunlight, etc.).

WARNING !!!

The machine works with 220V single-phase!



03 - SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

La macchina viene consegnata imballata e fissata su appositi pallets di legno.

In caso di trasporto marittimo viene avvolta in sacchi barriera ermeticamente sigillati, all'interno dei quali viene creata una leggera depressione e inserito del sale disidratante che assorbe l'umidità.

Accertarsi che nel sollevamento le staffe del muletto agiscano su tutta la macchina.

Posizionarla sul mezzo di trasporto assicurandola con apposite corde o cinghie.

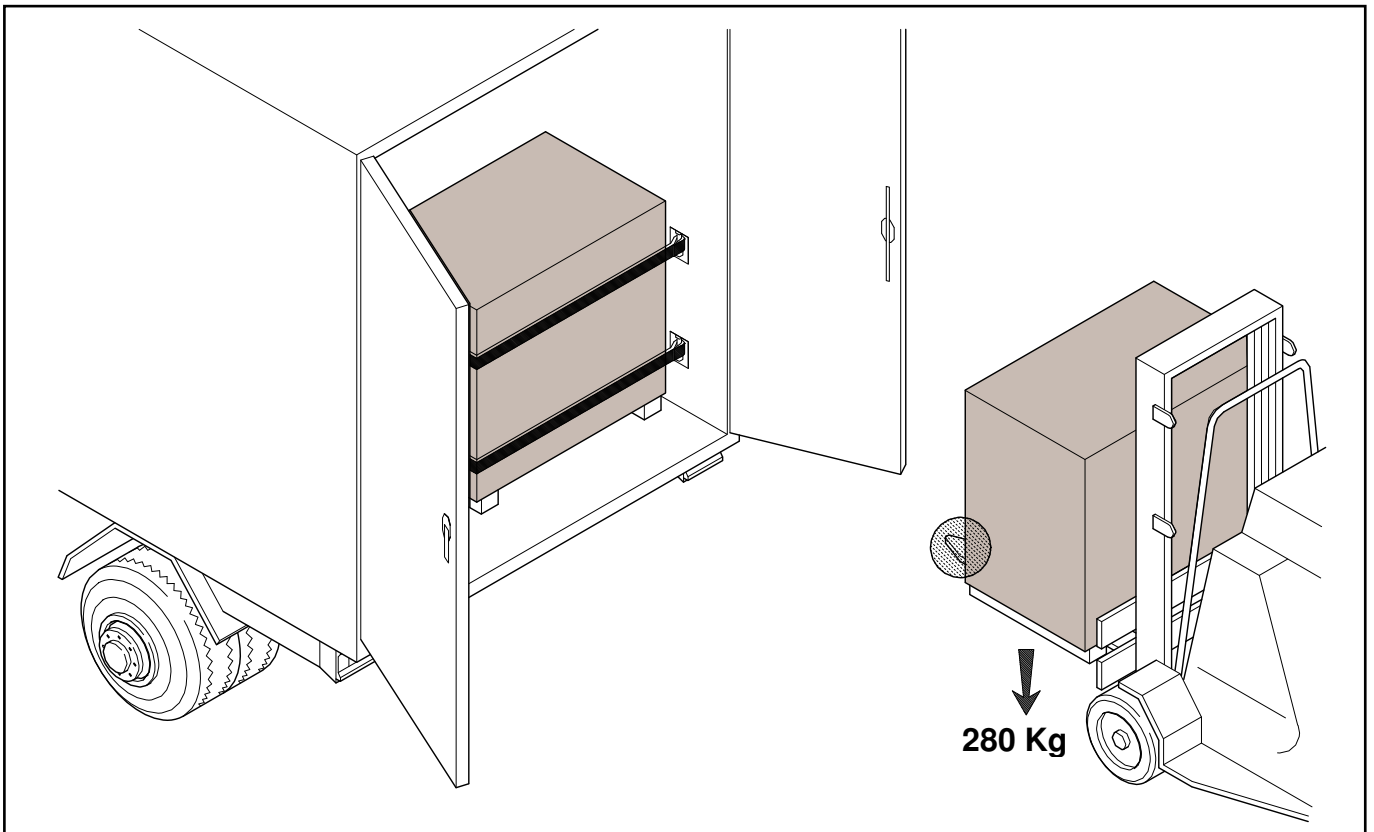
03 - LIFTING AND TRANSPORT

The machine is fully packaged when delivered and securely fastened to wooden pallets.

If the machine travels by sea, it will be wrapped in vacuum sealed packaging pouches, which create a slight decrease in pressure, to which dehydrated salt is added to absorb humidity.

Check that the lifting unit forks are placed under the entire machine during the lifting process.

Position it on the transport vehicle and fasten in place using ropes and belts.



04 - SCARICO E DISIMBALLO

Accertarsi che durante lo scarico le staffe del muletto agiscano su tutta la macchina.

Togliere l'imballo e verificare che non vi siano danni visibili causati dal trasporto.

Eventualmente non utilizzare la macchina ma rivolgersi alla ditta costruttrice.

Rimuovere i fissaggi della macchina sul pallets e posizionarla su una superficie solida e piana al riparo da agenti atmosferici.

04 - UNLOADING AND UNPACKING

Check that the lifting unit forks are placed under the entire machine during the unloading process.

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.

Free the machine from the pallets and position it on a flat, solid surface which is protected against weather elements.

05 - INSTALLAZIONE

ATTENZIONE: L'installazione della macchina deve essere effettuata esclusivamente da personale specializzato.

Si declina ogni responsabilità per i danni derivati da una installazione non conforme alle istruzioni riportate e da un collegamento alle reti di alimentazione che non possiedono i requisiti richiesti.



Qualora la macchina venga installata ad un piano rialzato accertarsi che la soletta possa sopportarne il carico.

La macchina non deve essere installata in ambienti con presenza di materiali o sostanze esplosive.

Attorno alla macchina è obbligatorio lasciare lo spazio di circa 1m necessario a consentire le normali operazioni di uso e manutenzione. La macchina deve essere posizionata su una superficie solida e piana.

Definita la posizione di lavoro bloccare i 4 piedini presenti sul basamento "A" (fig. 1).

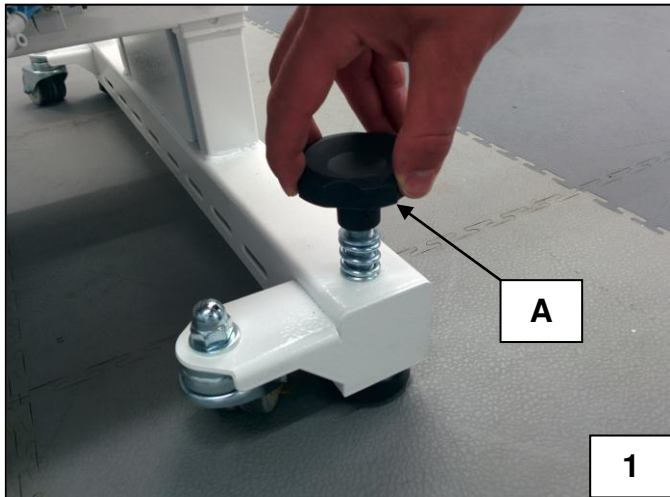
Se necessario regolare l'altezza del piano di lavoro allentando le viti "B" (fig. 2) presenti su entrambi i lati e posizionando il piano all'altezza desiderata.



ATTENZIONE!

Eeguire questa regolazione in più operatori tenendo conto del peso della macchina.

Verificare con una livella la messa in bolla del piano e serrare le viti. Montare il gruppo portafilo.



05 - INSTALLATION

WARNING: Machine installation must be performed by specialized personnel only.

We disclaim all responsibility for damages resulting from installation not complying with these instructions or from connecting the machine to power and utility lines not satisfying the necessary requirements.



If the machine is installed on a mezzanine, make sure that the slab can bear the load.

The machine should not be installed in environments in which explosive materials or substances are present.

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

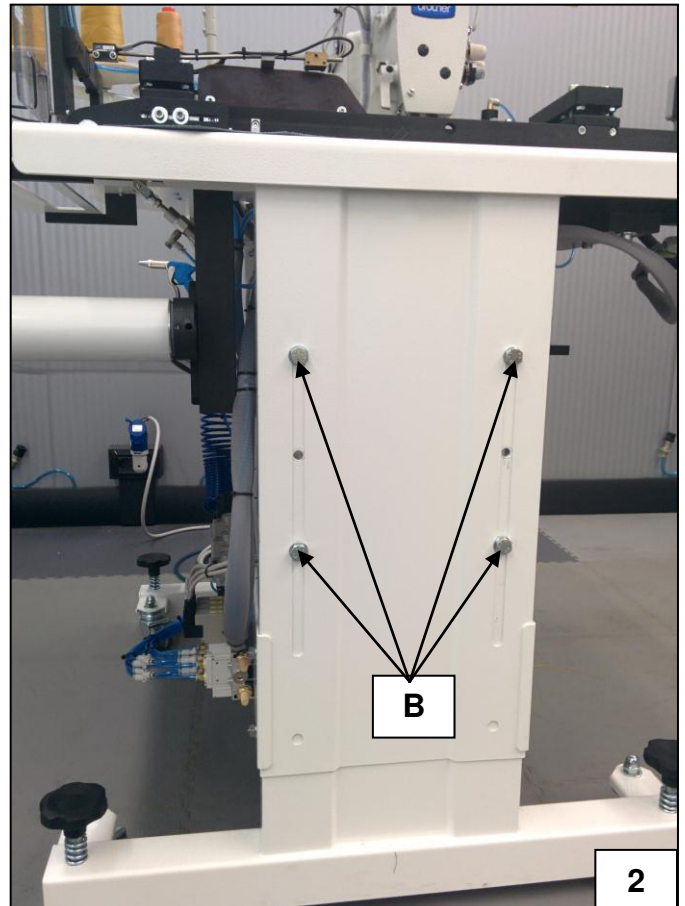
The machine must be positioned on a flat, solid surface. When the work position is set, lock the 4 feet on base "A" (Diag. 1). Where necessary, adjust the height of the work surface by loosening the screws "B" (Diag. 2) on both sides of the machine until the desired level is reached.



WARNING!

This procedure must be performed by a correct number of operators, considering the weight of the machine.

Use a level to check surface levelling and tighten the screws. Assemble the thread carrier unit.



COLLEGAMENTO ELETTRICO

La macchina viene fornita con il cavo di alimentazione, è quindi sufficiente collegare il cavo alla relativa spina di alimentazione.



ATTENZIONE!

Verificare l'efficienza dell'impianto di messa a terra al quale la macchina viene collegata.

Alimentare la macchina con una tensione di **230V monofase 50/60Hz**.

COLLEGAMENTO PNEUMATICO

Collegare la macchina alla presa dell'aria compressa accertandosi che il flusso d'aria sia adeguato a garantire un funzionamento costante alla pressione di 6÷7 bar.

Tarare il regolatore di pressione "D" sul valore di 5÷6 bar, all'interno del range indicato sul manometro (fig. 4).

REGOLATORI DI PRESSIONE

I regolatori di pressione presenti sulla macchina sono i seguenti: (Fig. 4)

"E" Cilindro pressione puller frontale

"F" Cilindro impilatore

"G" Cilindro pressione puller posteriore

ELECTRICAL CONNECTION

The machine is supplied with the power cable already so is simply plug the power cable into the mains socket.



WARNING!

Check the efficiency of the earthing system to which the machine is connected.

The power supply for this machine must be **230V single-phase 50/60Hz**.

AIR PRESSURE CONNECTION

Connect the machine to the compressed air inlet, checking that the air flow is able to guarantee continuous operations at a pressure of 6÷7 bar.

Calibrate the pressure regulator "D" to a value of 5÷6 bar, within the range indicated on the pressure gauge (Diag. 4).

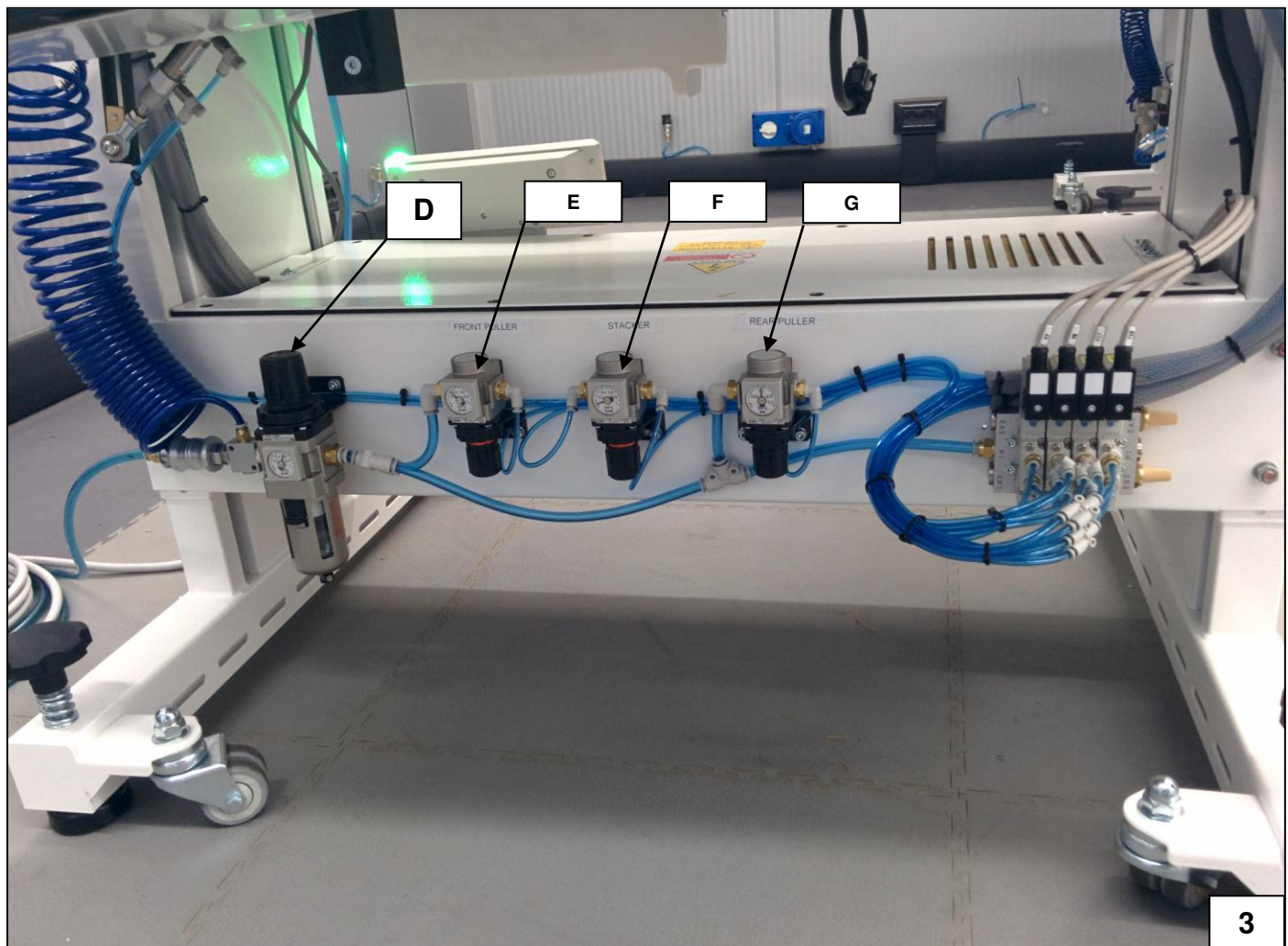
OUTPUT ELETTRICAL VALVES

The pressure regulators on the machine are the following: (Diag. 4)

"E" Cylinder pressur front puller

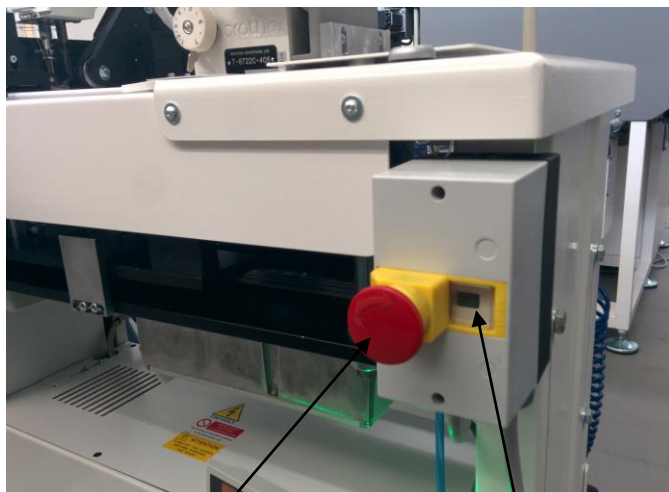
"F" Cylinder staker

"G" Cylinder pressure rear puller



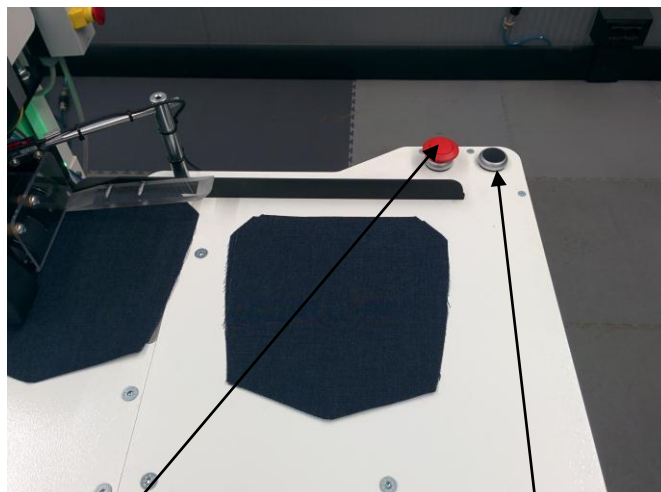
06 - COMANDI MACCHINA

06 - MACHINE CONTROLS



Pulsante di emergenza generale
General emergency button

Pulsante di accensione macchina
Machine starter button



Pulsante di stop
Stop button

Pulsante di attivazione macchina
Machine activation button



Brother display



Pulsante sgancio testa cucitrice
Unhook sewing head button

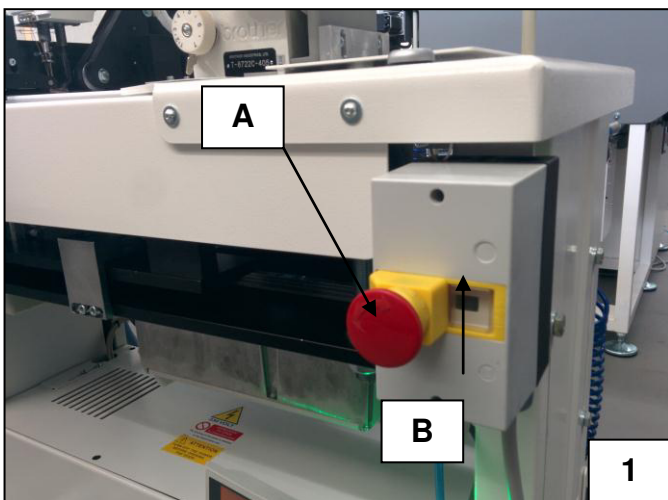
07 - IMPIEGO

AVVIAMENTO

- Verificare che il pulsante di emergenza "A" (fig.) non sia premuto.
- Accendere la macchina premendo il pulsante di accensione "B" (fig. 1), automaticamente si inserisce l'aria compressa, sul pannello touch screen appare la schermata iniziale (1) e la macchina è pronta per essere utilizzata

ATTENZIONE!

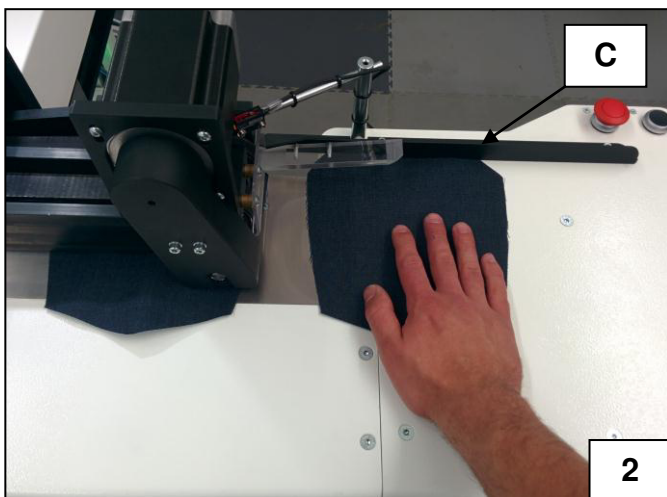
Se la macchina viene spenta attendere almeno 10 secondi prima di riaccenderla in modo che il programma PLC si carichi correttamente



PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

Se la macchina non è già pronta per lavorare, ossia se non ha già tasche presenti sotto il sistema di trasporto a cinghie e se non è infilata, occorre prepararla alla lavorazione nel seguente modo:

- Controllare che gli aghi della cucitrice siano al punto morto superiore, eventualmente ruotare il volantino manualmente;
- Posizionare la stoffa da orlare contro la squadretta di fermo "C" (fig. 2) e spingerla sotto il gruppo di trasporto fino a quando sulla fotocellula di "START" "D" (fig. 3) si accende un led rosso (la macchina non si avvia in automatico perché non è ancora stata abilitata la partenza in automatico: vedere paragrafo successivo);



07 - OPERATION

START-UP

- Check that no emergency button "A" (Diag. 1) is pressed.
- Switch the machine on by pressing the button "B" (Diag. 1), on the touch screen panel will appear the the initial page, compressed air supply automatically turns on and the machine is ready for use.

ATTENTION!

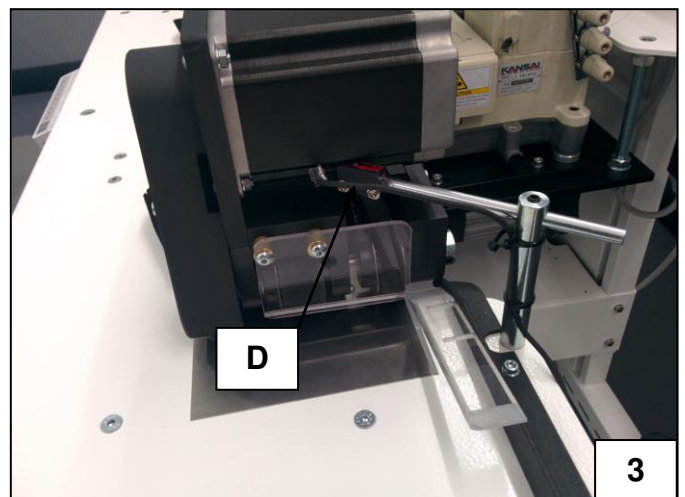
If the machine is turned off wait for 10 seconds before restarting so that PLC program is loaded correctly.



MACHINE PREPARATION

If the machine is still not ready to work, so if there are not pocket under the conveyor belt and if the yarn isn't in the needle, follow these steps:

- Check that the sewing needles are in the upper deadlock, eventually turn the wheel manually;
- Place the fabric against the stop side "C" (Diag. 2) and put it under the conveyor belt till the "START" "D" (Diag. 3) photocell lights a red led (the machine doesn't start automatically because this function is not enabled yet: see next paragraph);

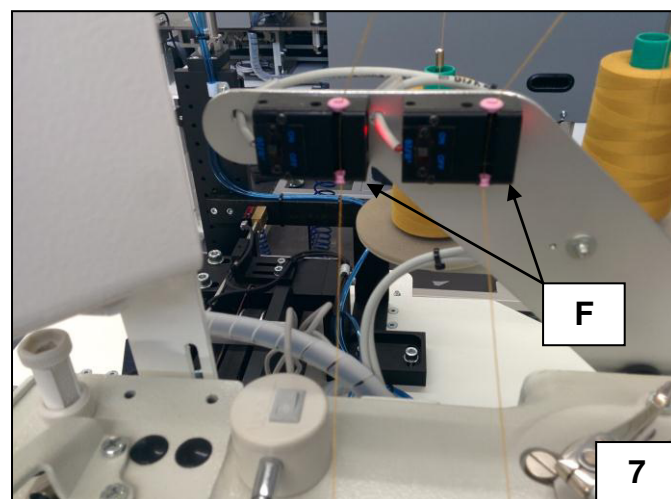
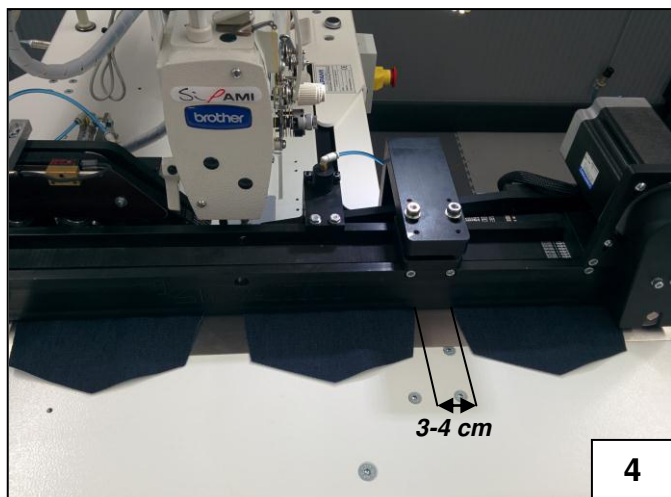


- Azionare manualmente il motore passo passo delle cinghie di trasporto per caricare la prima tasca premendo il tasto MANUAL FEED (2) del display (premere un qualsiasi punto della pagina iniziale per passare a (2)): la tasca viene trascinata dalle cinghie;
- Dopo che la tasca trascinata dalle cinghie ha liberato la fotocellula di "START" (spegnimento del led rosso) avanzare ancora circa 3/4 cm (fig. 4) e rilasciare il pulsante MANUAL FEED (2);
- Posizionare un'altra tasca e ripetere le operazioni sopra descritte, fino a quando sotto gli aghi della cucitrice è presente della stoffa;
- Se necessario infilare la macchina procedere nel seguente modo: Premere il pulsante di sgancio macchina "E" (fig. 5) la testa cucitrice si alza e il piedino si alza, a questo punto è possibile traslare manualmente la testa in posizione posteriore (fig. 6) per infilare comodamente gli aghi ed eventualmente caricare le spoline; è possibile abbassare il piedino per infilare più comodamente gli aghi premendo nuovamente il pulsante di sgancio macchina "E" (fig. 5), premerlo ancora per alzare il piedino.
- Procedere all'infilatura della testa cucitrice come descritto nel manuale della testa Brother fornito, avendo però l'accortezza di far passare i fili attraverso i sensori di rottura filo "F" (fig. 7);
- Operate manually the step by step conveyor belt motor to load the first pocket pressing MANUAL FEED (2) on the display (press anywhere on the home page to switch to (2)): the pocket is pulled from the belts;
- After that the pulled pocket released the "START" photocell (red led off) advance about 3/4 cm more and stop pressing MANUAL FEED (2) ;
- Place another pocket and repeat the above described steps, until under the sewing needles there is some fabrics;
- If you need to thread the machine proceed as follows: Press the release sewing heat button "E" (Diag. 5) the sewing head is raised and the presser foot is raised, at this point you can manually move the head in rear position (Diag . 6) to thread needles easily and eventually load bobbins; you may lower the presser foot to thread needles more easily by pressing the release sewing head button "E" (fig. 5), press it again to raise the presser foot.
- Insert the yarn in the sewing Head as described in Brother head manual, keep attention to pass the yarns along the yarn break sensors "F" (Diag. 7);



| | |
|---|-------------|
| MACHINE DISABLED PRESS ENABLE BUTTON | |
| STITCH LENGTH | 25 STEPS |
| MANUAL SEWING | MANUAL FEED |

(2)



- Dopo l'infilatura riportare la testa cucitrice in posizione di lavoro, la testa si aggancia in automatico; si consiglia ora di ruotare manualmente il volantino per formare 3/4 punti di cucitura.
- Premere il tasto MANUAL SEWING (2) per avviare la cucitura manuale: premendo questo tasto, sia il motore della testa cucitrice che il motore passo passo del sistema di trasporto a cinghie si azionano (a bassa velocità);
- Dopo avere eseguito 8/10 punti, verificare se la macchina cuce nel modo corretto;
- A questo punto si è pronti per utilizzare la macchina (vedere successivo paragrafo).

- After threading bring the sewing head back into the working position, the head engages automatically; now it is recommended to rotate the handwheel to form 3/4 stitches.
- Press MANUAL SEWING (2) to start the manual sewing: pressing this key, either the sewing head motor or step by step motor of the conveyor belt light (low speed);
- After 8/10 stitches, check that the machine works properly;
- Now the machine is ready to be used (see next paragraph).



| | |
|---|-------------|
| MACHINE DISABLED PRESS ENABLE BUTTON | |
| STITCH LENGHT | 25 STEPS |
| MANUAL SEWING | MANUAL FEED |

(2)

LAVORAZIONE

Se la macchina è già stata preparata alla lavorazione, per iniziare ad utilizzarla procedere nel seguente modo:

- Verificare che il pulsante di emergenza non sia premuto: in caso contrario disinnestarlo (facendolo ruotare in senso anti orario);
- Premere il pulsante di attivazione macchina "G" (fig. 8), la schermata del touch screen segnala l'attivazione (3);
- Posizionare la stoffa da orlare contro la squadretta di fermo "H" (fig. 8) e spingerla sotto il gruppo di trasporto fino a quando la macchina inizia l'avanzamento automatico;
- I pezzi lavorati vengono depositati sul nastro di scarico, pronti per l'operazione successiva.

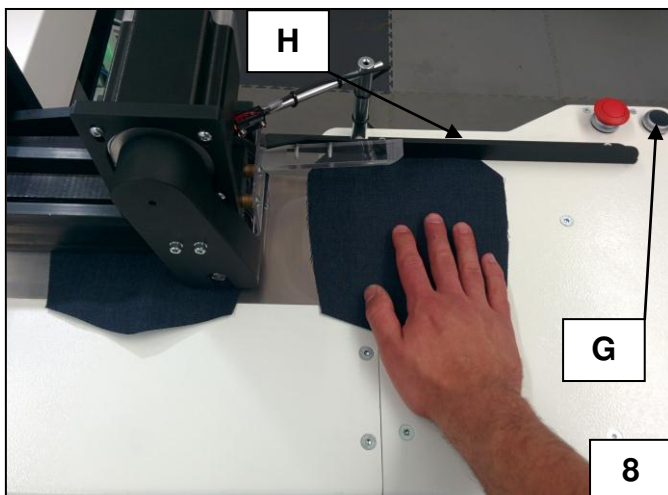
OPERATIONS

After the machine has been prepared to work, follow these steps to start:

- Check emergency button is not pressed: otherwise release it (turning it counter-clockwise);
- Press the activation button machine "G" (Diag. 8), the screen of the touch screen reports the activation (3);
- Place the fabric to hem against the lock "H" (fig. 8) and push it under the conveyor belt until the machine start the automatic feed ;
- The worked pieces are placed on the discharge conveyor, ready for the next step.

N.B. leggere con molta attenzione il successivo paragrafo "SEQUENZA DELLE OPERAZIONI".

IMPORTANT: Read carefully the next paragraph "OPERATIONS SEQUENCE".



| | |
|---|-------------|
| SIPAMI POCKET HEMMING LOCK STITCH 99-SPLS-V2 | |
| STITCH LENGHT | 25 STEPS |
| MANUAL SEWING | MANUAL FEED |

(3)

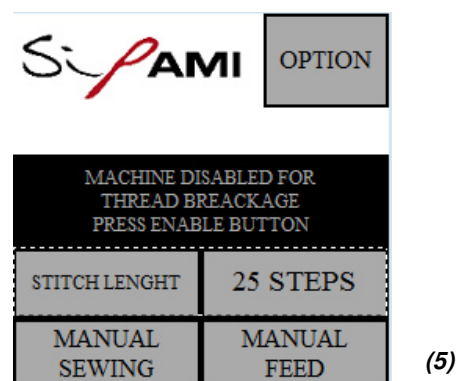
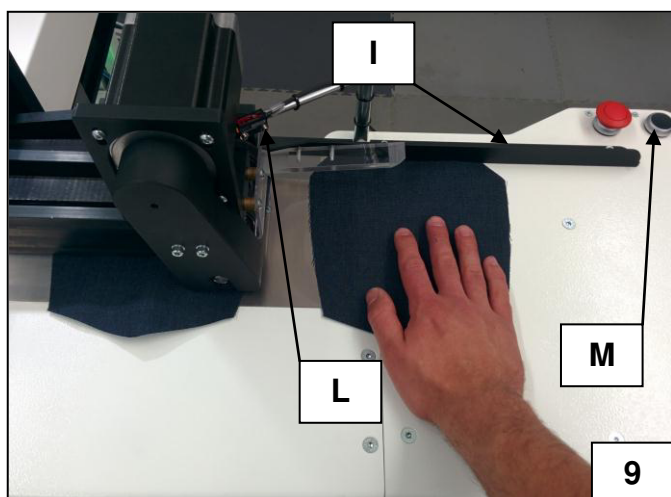
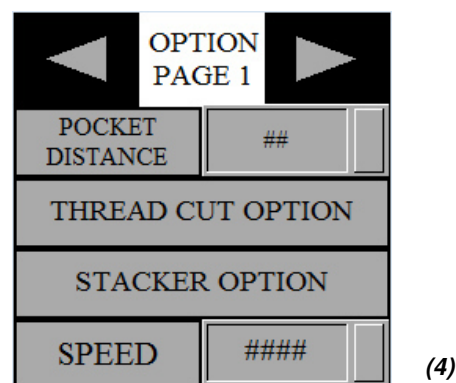
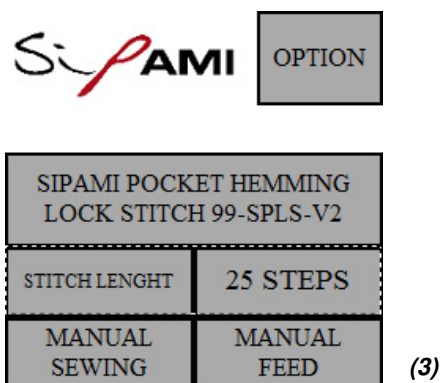
SEQUENZA DELLE OPERAZIONI

Qui di seguito vi è la descrizione della sequenza operativa dell'Orlatrice 99-SPLS-V2:

- Verificare che i sensori rottura filo siano accesi solo dove effettivamente scorre il filo in uso (vedere relativo paragrafo).
- Posizionare una tasca da orlare contro il fermo posto vicino al pannello di comando "I" (fig. 9), ed inserirla molto dolcemente sotto la cinghia trasportatrice. Mantenere la tasca contro la battuta durante il movimento del materiale sotto la cinghia trasportatrice.
- La fotocellula "START" "L" (fig. 9) posta all'inizio del sistema d'alimentazione (fotocellula 1 ingresso X10) legge la presenza della tasca e comanda l'immediata partenza del ciclo di caricamento.
- La tasca si sposta e quando la fotocellula "START" legge la fine della tasca, dopo il numero di punti impostato premendo dal display in successione i tasti OPTION (3) POCKET DISTANCE (4), comanda l'immediata fermata del ciclo di cucitura.
- Mentre l'unità esegue il ciclo di cucitura, posizionare una nuova tasca da orlare contro il fermo, aspettare che l'unità si arresti automaticamente per poterla inserire sotto la cinghia trasportatrice.

ATTENZIONE: l'inserimento della tasca prima che l'unità si sia fermata può pregiudicare il corretto funzionamento del taglio dei fili poiché non vi è abbastanza spazio per il doppio taglio. Inoltre il ciclo di cucitura si può arrestare se l'operatore esegue una falsa partenza con il materiale, facendo leggere due volte di seguito la fotocellula.

- In caso d'arresto dell'unità con visualizzata sul display la schermata (5) questo sta ad indicare che un sensore di rottura filo è attivato.
- Verificare tra i fili che si trovano nella testa cucitrice quale determina la situazione d'allarme. Riinfilare l'unità come indicato nel relativo paragrafo e premere il pulsante di attivazione macchina "M" (fig. 9) per mettere in marcia l'unità .



OPERATIONS SEQUENCE

Here below the operations sequence for the Hemming Machine 99-SPLS-V2:

- Check that the yarn break sensors are on only when the yarn in use runs (see relative paragraph).
- Place a pocket to hem against the bar "I" (Diag. 9) near the control panel, and insert it very softly under the conveyor belt. Keep the pocket against the bar during the fabric movement.
- The "START" photocell "L" (Diag. 9) placed at the beginning of the power supply system (photocell 1 input X10) reads the presence of the pocket and controls the immediate start of the loading cycle.
- The pocket moves and when the "START" photocell (photocell 1 input 1) reads the end of the pocket, after the set number of stitches by pressing the button OPTION (3) POCKET DISTANCE (4) on the display, it controls the immediate stop of the sewing cycle.
- During the sewing cycle, place another pocket to hem against the arrest, wait for the unit stops automatically to insert it under the conveyor belt.

ATTENTION: insert the pocket before the unit stops can change the correct function of the chain cutter, as there isn't enough space for a double cutter. The sewing cycle stops if the operator make a false start, by making read the photocell two times in a row.

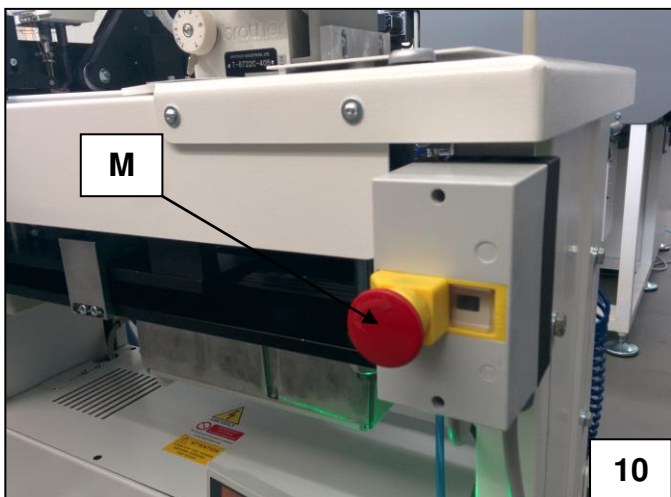
- In case the unit stops on display appear screen (5), this indicates that a yarn break and sensor is on.
- Check between yarns in the sewing head which one determinates the alarm situation. Rethread the unit as indicated by the relative section and press the activation machine button "M" (Diag. 9) to put the unit running.

Quando la tasca raggiunge la testa cucitrice, inizia il ciclo di cucitura sulla stessa per fissarne il bordo superiore ripiegato due volte tramite uno speciale dispositivo Piegatore. La sequenza di formazione dell'orlo della tasca è così terminata.

- Mano a mano che l'operatore carica le tasche sotto alla cinghia trasportatrice queste vanno ad essere cucite, e quindi a far leggere la fotocellula TAGLIO posta all'inizio del sistema di taglio fili (fotocellula 2 ingresso X11).
- La commutazione OFF-ON di questa fotocellula, aziona un contatore che determina il taglio iniziale (vedere relativo paragrafo).
- La commutazione ON-OFF di questa fotocellula, aziona un altro contatore che determina il taglio finale (vedere relativo paragrafo).
- Mano a mano che l'operatore carica le tasche sotto alla cinghia trasportatrice queste vanno ad essere cucite, tagliati i fili alle loro estremità e quindi a far leggere le fotocellule IMPILATORE poste alla fine del sistema di trasporto (fotocellula 3 ingresso X13).

ATTENZIONE: Per fermare la macchina è possibile seguire due diverse procedure:

- Premendo il pulsante "EMERGENZA" "O" (fig. 10) viene tolta tensione alla macchina.
- Premendo il pulsante "STOP" "P" (fig. 11) la macchina viene disabilitata ma rimane tensione.

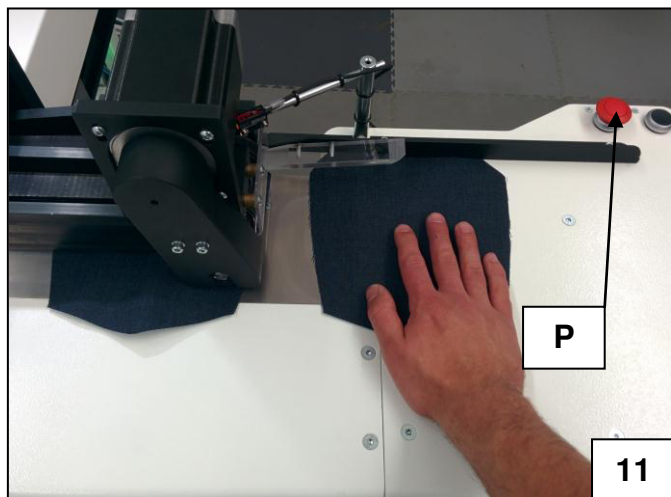


When the pocket reaches the sewing head, the sewing cycle start on the same to fix the upper edge folded twice by a special Folder. The sequence to form the pocket edge is completed.

- As the operator place the pockets under the conveyor belt, these are sewn, so activate the cutter photocell at the beginning of the thread cutter (photocell 2 input X11).
- The switching OFF-ON of this photocell, driver a counter which determinates the initial cutter (see relative paragraph).
- The switching OFF-ON of this photocell, driver another counter which determinates the final cutter (see relative paragraph).
- As the operator place the pockets under the conveyor belt these are sewn, then cut the thread at their ends and so to let read the STACKER photocell placed at the end of the transport system (photocell 3 input X13)

ATTENTION: To stop the machine, you can follow two different procedures:

- Pressing the "EMERGENCY" button "O" (Diag. 10) is removed electrical power from machine,
- Pressing the "STOP" button "P" (Diag. 11) the machine is disabled, but tension remains.

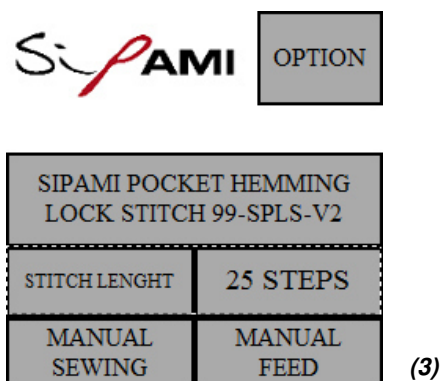


08 - REGOLAZIONI

ATTENZIONE: Le operazioni di seguito descritte devono essere effettuate esclusivamente da personale specializzato.

REGOLAZIONE VELOCITA' DI CUCITURA

Per regolare la velocità di cucitura premere in successione sul display touch screen i tasti OPTION (1) SPEED (2) e inserire quindi da tastiera il valore di velocità desiderato.

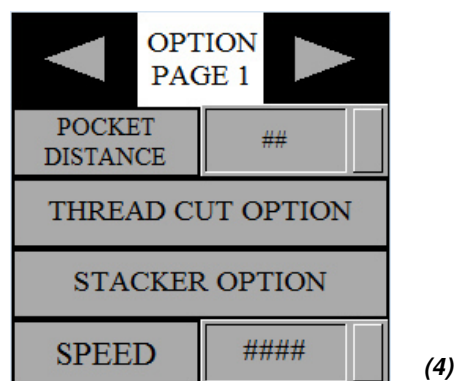


08 - ADJUSTEMENTS

ATTENTION: The operations described below must be carried out by expert personnel only.

SEWING SPEED ADJUSTMENT

To adjust the sewing speed press in succession on the touch screen buttons OPTION (1) SPEED (2) and then enter from the keyboard the value of the desired speed.



REGOLAZIONE DISTANZA TASCHE

Per regolare la velocità di cucitura premere in successione sul display touch screen i tasti **OPTION (3) POCKET DISTANCE (2)** e inserire quindi da tastiera il valore di desiderato.

ATTENZIONE: Se il valore è troppo basso la macchina non riesce ad eseguire due tagli tra una tasca e la successiva; se invece è troppo alto, si rischia di far sfilare la cucitrice.

REGOLAZIONE TAGLIO

La macchina esegue due tagli (iniziale e finale) tra due tasche orlate consecutive, in modo da avere sempre la stessa lunghezza del filo all'inizio ed alla fine della tasca (fig. 1). La prima fotocellula posta alla sinistra della testa cucitrice è quella del taglio.

Dopo che la fotocellula del taglio commuta da OFF a ON, si attiva un contatore al termine del quale viene eseguito il taglio iniziale. Per aumentare la lunghezza del filo, bisogna quindi diminuire il valore di questo contatore; per diminuirlo, bisogna aumentarlo.

Quando invece la fotocellula del taglio commuta da ON a OFF, si attiva un contatore al termine del quale viene eseguito il taglio finale. Per aumentare la lunghezza del filo, bisogna quindi incrementare il valore di questo contatore; per diminuirlo, bisogna decrementarlo.

Per impostare il valore del contatore del taglio iniziale e finale, premere in successione sul display touch screen i tasti **OPTION (3) THREAD CUT OPTION (4)**, dalla schermata (5) è possibile inserire da tastiera il valore del contatore desiderato per il taglio iniziale e finale.

Inoltre è possibile selezionare il tempo di eccitazione dell'elettrovalvola del taglio (misurato in millisecondi) tramite il parametro **THREAD TIMER (5)**

ATTENZIONE: è necessario inserire un valore del **THREAD TIMER** ragionevole in funzione dei contatori di taglio iniziale e finale scelti, per evitare inconvenienti.

Inoltre è possibile disattivare i contatori di taglio iniziale e/o finale premendo sui tasti **INITIAL CUT ON** e/o **FINAL CUT ON (5)**, e verificando che i tasti diventino **INITIAL CUT OFF** e/o **FINAL CUT OFF (6)**; premere nuovamente per riabilitare il taglio:

POCKET DISTANCE ADJUSTMENT

To adjust the sewing speed press in succession on the touch screen buttons **OPTION (1) POCKET DISTANCE (2)** and then enter from the keyboard the value of the desired distance.

ATTENZION: If the selected value is too low, the machine is not able to operate two cutter from one pocket and the next; if the value is too high, the risk is to let the yarn out from the sewing head.

CUT ADJUSTMENT

The machine operates two cuts(initial and final) between two hemmed consecutive pocket, so it's possible to have the same thread length at the beginning and at the end of the pocket (Diag. 1). The first photocell on the left of the sewing head is for the cut.

After the cutter photocell changes from OFF to ON, a counter activates that makes the initial cutter. To increase the thread length, it's necessary to decrease the value of this counter; to decrease the length, it's necessary to increase it.

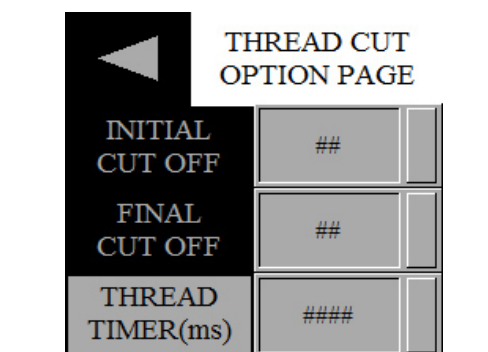
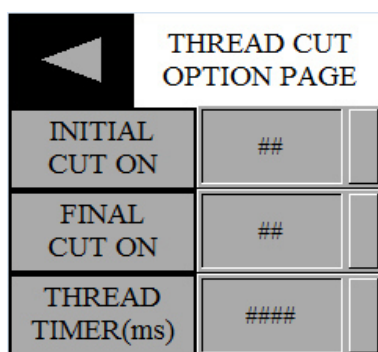
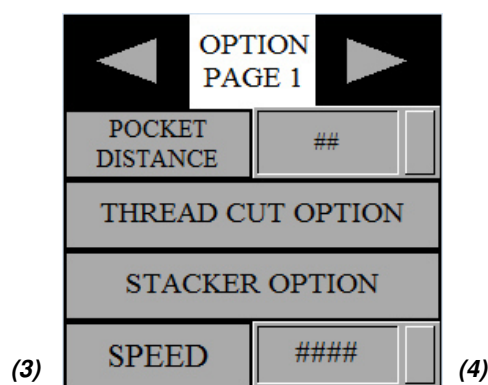
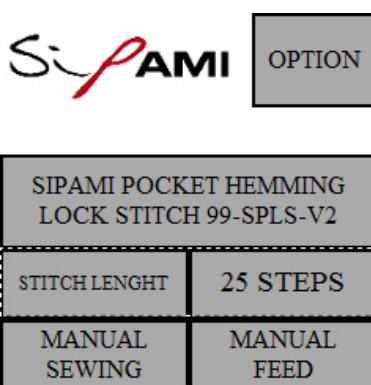
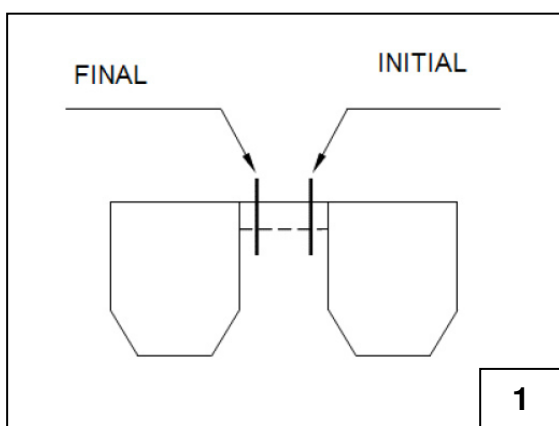
When the cutter photocell changes from ON to OFF, another counter activates that makes the final cutter. To increase the thread length, it's necessary to decrease the value of this counter; to decrease the length, it's necessary to increase it.

To set the counter value of the initial and final cut, press in sequence on the touch screen buttons **OPTION (3) THREAD CUT OPTION (4)**, from the screen (5) can be entered from the keyboard the value of the counter you want to initial cut and final cut.

You can also select the time of excitation of solenoids cut (measured in milliseconds) with parameter **THREAD TIMER (5)**.

ATTENZION: You must enter a value of **THREAD TIMER** reasonable relation to the initial and final counter of cut chosen ,to avoid disappointment.

You can also turn off the counters cut initial and / or final pressing the buttons **INITIAL CUT ON** and / or **FINAL CUT ON (5)**, and making sure that the buttons become **INITIAL CUT OFF** and / or **FINAL CUT OFF (6)**; press again to re-enable the cut:



REGOLAZIONE IMPILATORE

Dopo che le tasche sono state orlate e il filo tagliato, vengono impilate su di un nastro trasportatore. La fotocellula "A" (fig. 2) comanda il funzionamento dell'impilatore.

A seconda della tipologia di tasche che si stanno orlando è necessario selezionare la corretta voce da touch screen, premendo in successione i tasti OPTION (7) STACKER OPTION (8) e selezionando NORMAL POCKET (9) o SMALL POCKET (10).

L'impilatore funziona nel seguente modo: quando la relativa fotocellula sente commutare il suo stato da ON a OFF, attiva un contatore, al termine del quale viene azionata la lama "B" dell'impilatore (fig. 3). Al fine di avere le tasche impilate correttamente, occorre che la lama prenda sulla mezzieria della tasca.

Per modificare il valore del contatore dell'impilatore premere in successione i tasti OPTION (7) STACKER OPTION (8) e inserire da tastiera i valori desiderati per entrambe le tipologie di tasche NORMAL POCKET COUNTER e SMALL POCKET COUNTER (9); inoltre è possibile modificare il tempo di eccitazione dell' elettrovalvola dell'impilatore (misurato in millisecondi) tramite il parametro STACKER OPTION (9).

Inoltre è possibile disattivare l'impilatore premendo sul tasto STACKER ON (9) che cambierà in STACKER OFF, premere nuovamente per riattivare l'impilatore.

STACKER ADJUSTMENT

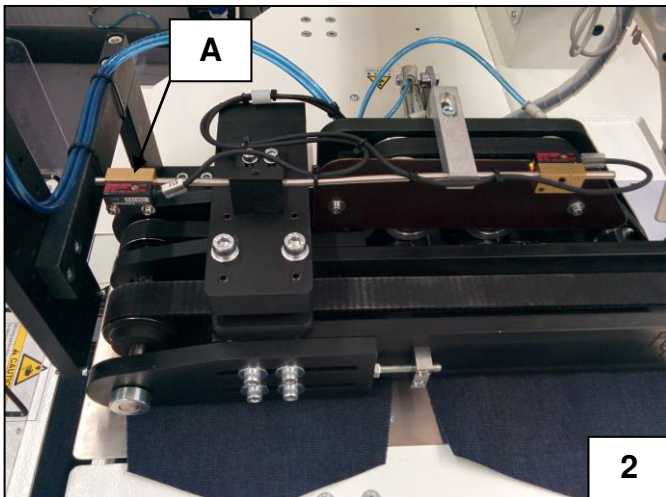
After that the pockets have been hemmed and the wire cut, are stacked on a conveyor belt. The photocell "A" (Diag. 2) controls the operation of the stacker.

Depending on the type of pockets that are hemming you need to select the correct button from the touch screen, by pressing keys in succession OPTION (7) STACKER OPTION (8) and selecting NORMAL POCKET (9) or SMALL POCKET (10).

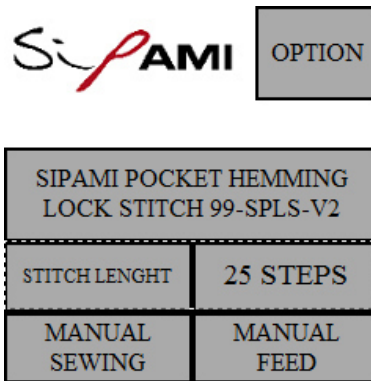
The stacker works in this way: when the relative photocell changes from ON to OFF, it activates a counter after which the blade "B" of the stacker comes into operation (Diag. 3). To obtain correctly stacked pockets, it's necessary that the blade press on the centerline of the pocket.

To change the value of the counter stacker press in succession the button OPTION (7) STACKER OPTION (8) and enter the desired values from the keyboard for both types of pockets NORMAL POCKET COUNTER and SMALL POCKET COUNTER (10); you can also change the excitation time of solenoid stacker (measured in milliseconds) with parameter STACKER OPTION (10).

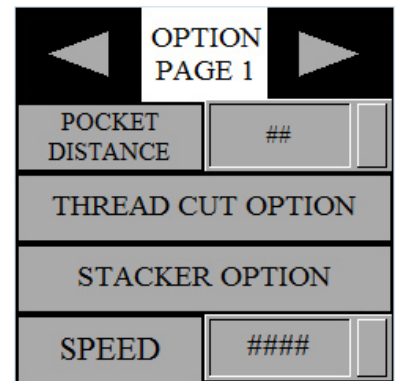
You can also disable the stacker by pressing the button STACKER ON (9) that will change in STACKER OFF, press again to restore the stacker.



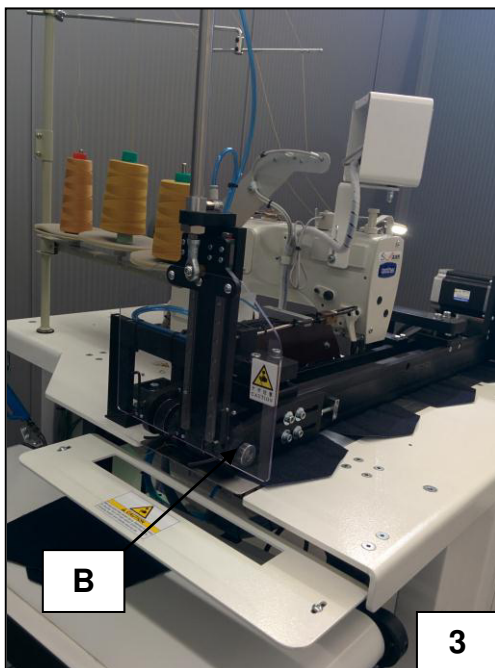
2



(7)

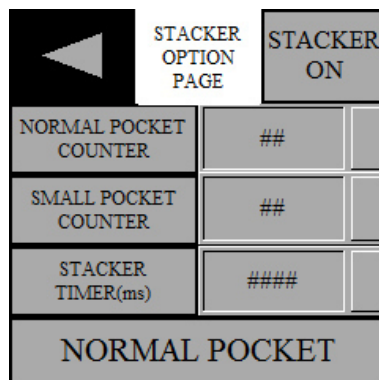


(8)

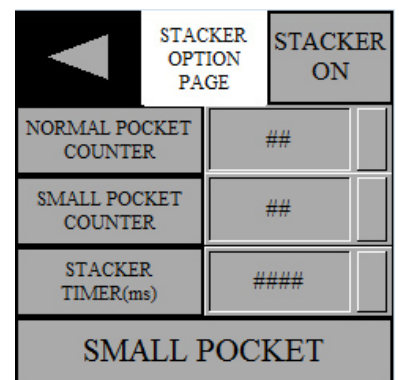


B

3



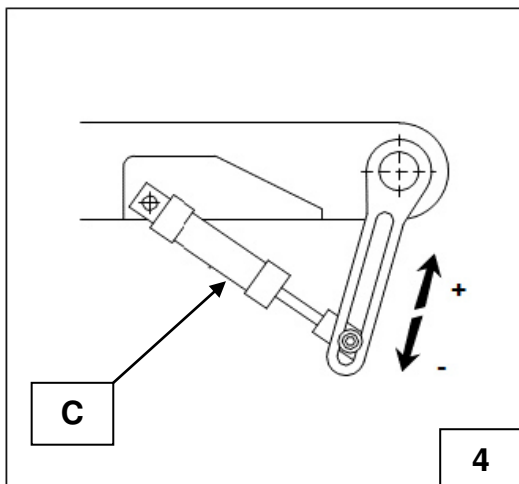
(9)



(10)

REGOLAZIONE NASTRO DI SCARICO

Per variare lo spostamento tra i pezzi orlati regolare la posizione del cilindro "C" (fig. 4).



REGOLAZIONE DELLA BORDATURA

N.B. Prima di effettuare questa regolazione togliere tensione e staccare l'aria compressa.

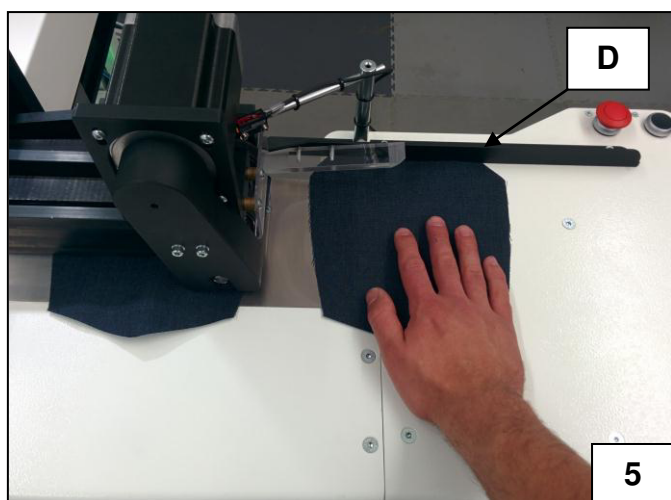
Per ottenere una bordatura regolare verificare, durante il trascinamento, che i pezzi da orlare rimangano paralleli alla squadra di fermo "D" (fig. 5).

Nel caso si presentino come in in fig. 6 "E":

- Allentare, su entrambi i lati, le 2 viti centrali "G" (fig. 7);
- Regolare i 4 grani "H" (fig. 7) in modo che il nastrino prema più verso l'interno della macchina.

Nel caso si presentino come in fig. 6 "F":

- Effettuare la regolazione opposta in modo che il nastrino prema più verso l'esterno della macchina.



ADJUSTING THE DELIVERY BELT

Adjust the position of rod "C" to vary the distance between the hemmed items (Diag. 4)

ADJUSTING THE HEMMED EDGES

N.B. Before making this adjustment, switch the machine off and cut the compressed air supply.

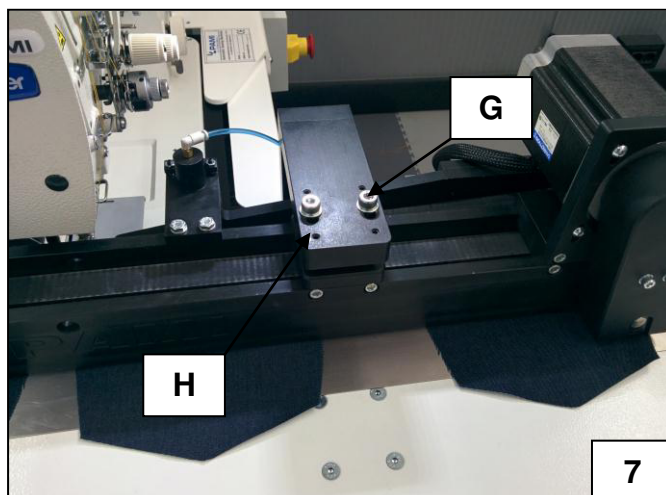
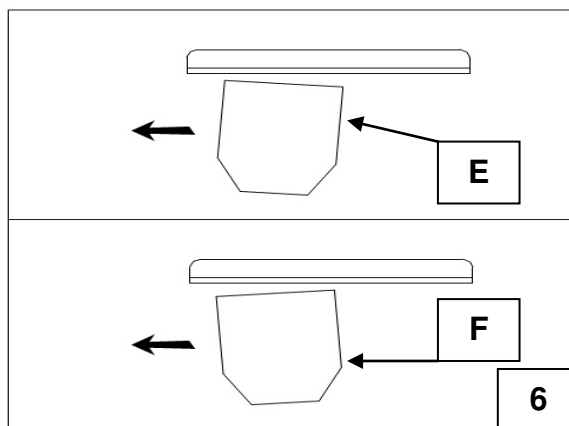
To get even hems, check that the items to be hemmed remain parallel to stop square "D" (Diag. 5) as they are drawn into the machine.

If they look like that shown in fig. 6 "E":

- Loosen the 2 central screws "G" (fig. 7) on both sides;
- Adjust the 4 grub screws "H" (fig. 7) so that the belt presses more towards the inside of the machine.

If they look like that shown in fig. 6 "F":

- Adjust in the opposite fashion so that the belt presses more towards the outside of the machine.



Se la ripiegatura interna non si presenta costante e uniforme (fig. 8), aumentare leggermente il punto macchina oppure diminuire il numero di impulsi del motorino passo/passo (vedi specifico paragrafo). Volendo aumentare il punto cucitura aumentare sia il punto macchina sia il numero di impulsi del motore passo/passo. Per diminuirlo diminuire sia il punto macchina che il numero di impulsi del motore passo/passo.

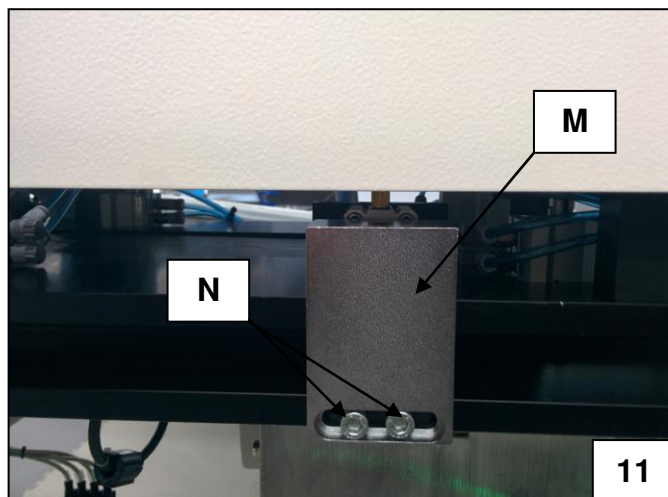
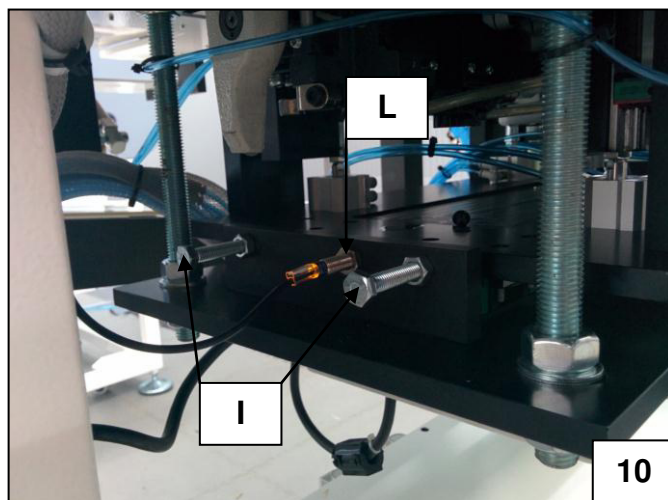
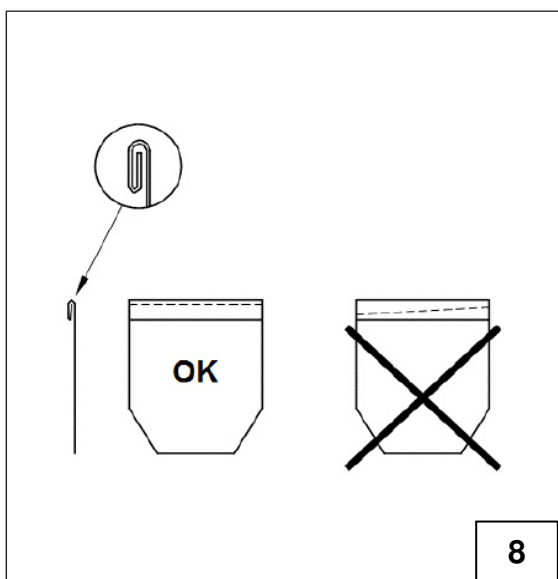
E' possibile in oltre regolare la distanza tra la cucitura superiore e il bordo superiore della tasca (fig. 9) modificando la battuta della testa cucitrice tramite le viti "I" (fig. 10) e regolando il proximity "L" (fig. 10).

ATTENZIONE: Dopo aver regolato la battuta è necessario modificare anche la posizione del fermo "M" (fig. 11), tramite le viti "N" (fig. 11), altrimenti la testa potrebbe non agganciarsi.

If the internal folds are not constant and uniform (Diag.8), slightly increase the machine point or decrease the number of stepping motor impulses (see specific paragraph below). If you want to increase the sewing point, you must also increase the machine point and the number of stepping motor impulses. Likewise, to decrease this, you must also decrease the machine point and the number of stepping motor impulses.

It is also possible adjust the distance between the top seam and the upper edge of the pocket (Diag. 9) by changing the beat of the sewing head using screws "I" (Fig. 10) and adjusting the proximity switch "L" (Fig. 10) .

ATTENTION: After adjusting the beat you must also change the position of the firm "M" (Diag. 11), using screws "N" (Diag. 11), otherwise the head would not engage.



REGOLAZIONE TRASPORTO MOTORI PASSO PASSO

La macchina **99-SPLS-V2** è dotata di un motore passo passo che aziona, in sincronia con il movimento della griffa della testa cucitrice, le cinghie del nastro trasportatore.

La macchina esce dalla fabbrica regolata per orlare tasche con un punto di cucitura di circa 3mm. Se si desidera variare la lunghezza del punto di cucitura, dopo avere regolato meccanicamente quello della cucitrice (riferirsi al manuale della cucitrice Brother T-8722C) procedere nel seguente modo:

- Per aumentare/diminuire il trasporto del motore premere sul display touch screen il tasto **STICH LENGHT (11)** e inserire il valore desiderato da tastiera o premendo sui tasti +/- **(12)**, nel riquadro in basso si hanno informazioni riguardo alla lunghezza del punto, mentre premendo sul riquadro in alto si apre una schermata con informazioni aggiuntive **(13)**.

La macchina normalmente funziona con controllo a quarto di passo in modo da avere una regolazione più fine del trasporto; in questo modo abbiamo però un limite di velocità e quindi un limite sulla lunghezza del punto. Se si vuole aumentare di molto la lunghezza del punto è possibile agire in due modi:

- Riducendo il controllo a mezzo passo tramite i dip switch presenti sul controllo del motore passo passo che si trova all'interno del vano quadro elettrico (fig. 12); in particolare è necessario spostare il **DIP 6 "O"** (fig. 12) da ON a OFF.
- Riducendo la velocità della testa cucitrice; ad esempio per un punto lungo 6mm abbassare la velocità a 1300 rpm (per fare questo riferirsi al manuale Brother)

STEP BY STEP MOTORS ADJUSTAMENT

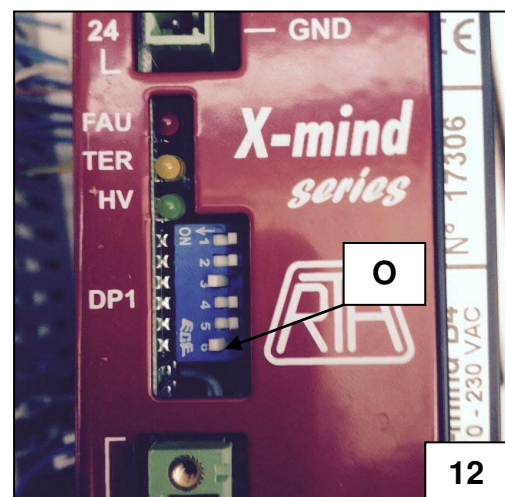
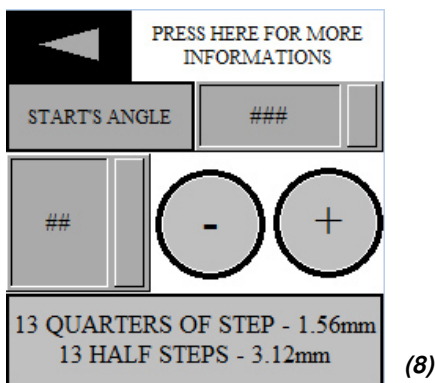
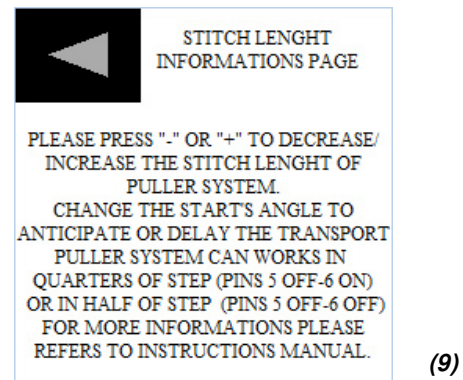
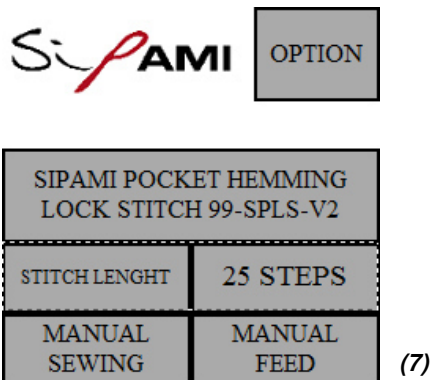
The machine **SPLS-99-V2** is equipped with a stepper motor which actuates, in synchronism with the movement of the feed dog of the sewing head, the belts of the conveyor.

The machine is factory set to edge pockets with a stitch of about 3mm. If you want to vary the length of the stitch, after having adjusted mechanically the one of the sewing head (refer to manual of Brother sewing head T-8722C), proceed as follows:

- To increase / decrease the transport of motor press on the touch screen button **STITCH LENGTH (11)** and enter the desired value from the keyboard or by pressing the buttons +/- **(12)**, in the lower box you have information about the length of the stitch, while pressing on the box at the top opens a screen with additional information **(13)**.

The machine normally operates with control of the fourth step so as to have a finer adjustment on the conveyor belt; in this way we have a speed limit and therefore a limit on the length of the stitch. If you want to increase so much the stitch length you can act in two ways:

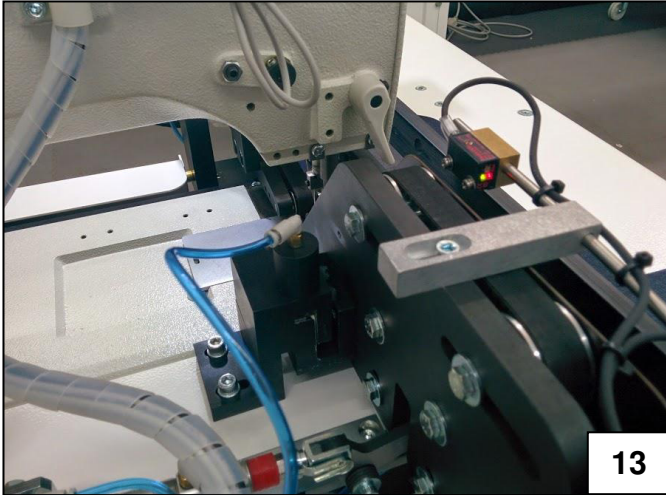
- By reducing the control to half-step through the dip switches on the control box of the stepper motor which is located inside the compartment electrical panel (fig. 12); in particular it is necessary to move the **DIP 6 "O"** (fig. 12) from ON to OFF..
- By reducing the speed of the sewing head; for example for a point along 6mm lower the speed to 1300 rpm (to do this refer to the manual Brother)



REGOLAZIONE PRESSIONE PULLER ANTERIORE E POSTERIORE

Sulla orlatrice **99-SPLS-V2**, la pressione del puller anteriore e posteriore è controllata pneumaticamente (fig. 13) e (fig. 14): in questo modo il supporto della cinghia si auto-regola in funzione di eventuali differenze di spessori presenti nel tessuto.

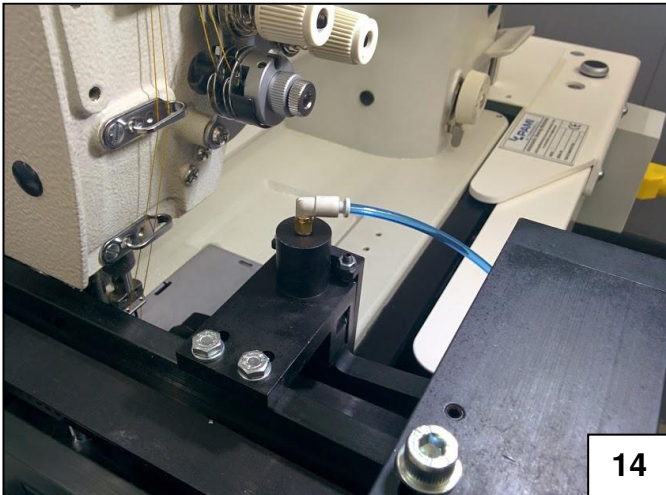
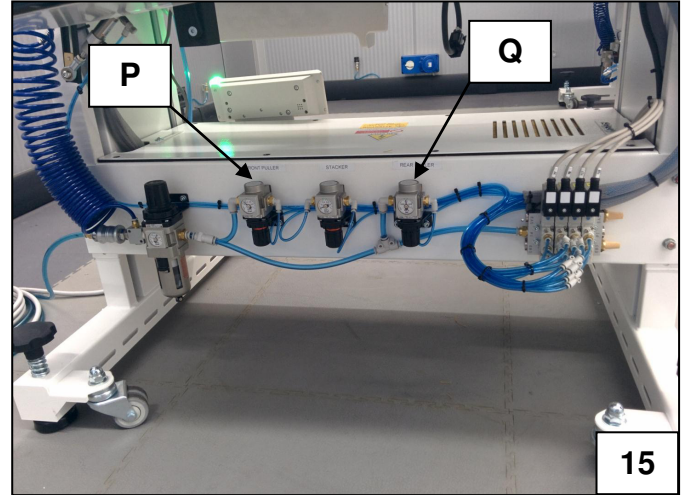
Per regolare queste pressioni, agire sul regolatore di pressione "P" (fig. 15) per regolare la pressione del puller anteriore, agire sul regolatore "Q" (fig. 15)



FRONT AND REAR PULLER PRESSION ADJUSTMENT

On the hemmer **SPLS-99-V2**, the pressure of the front and rear puller is controlled pneumatically (fig. 13) and (fig. 14): in this way the belt-supporting self-adjusts as a function of any differences in thickness in the present fabric.

To adjust these pressures, adjust the regulator pressure "P" (fig. 15) to adjust the pressure of the puller front, adjust the regulator "Q" (fig. 15)

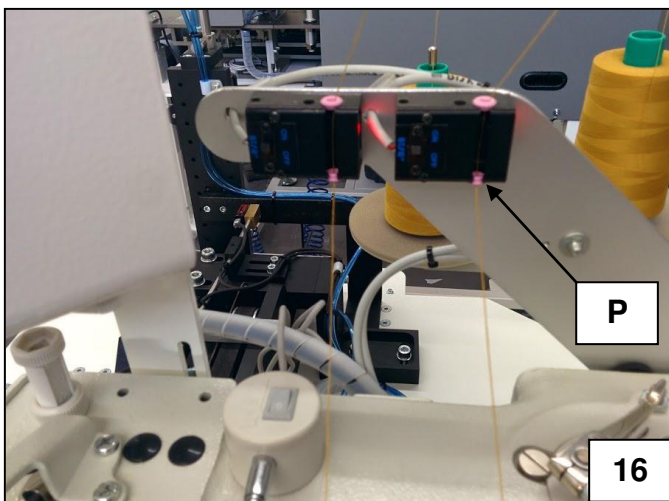


SENSORI ROTTURA FILO

Sui sensori rottura filo "R" (fig. 16) è posto un interruttore ON-OFF: accendere solamente quelli in cui passa effettivamente il filo. Se i suddetti sensori hanno false letture, è possibile tarare la loro sensibilità: è infatti presente un trimmer su ogni sensore.

Quando la macchina rileva la rottura di un filo, sul display appare la scritta "MACHINE DISABLED FOR THREAD BREACKAGE PRESS ENABLE BUTTON" (9): sistemare il filo rotto e riprendere il ciclo di lavoro premendo il pulsante di attivazione

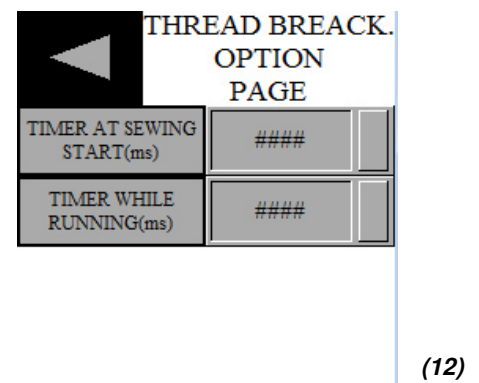
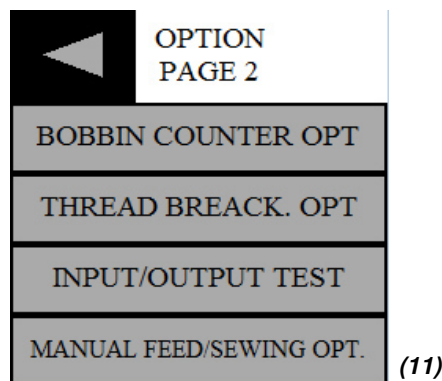
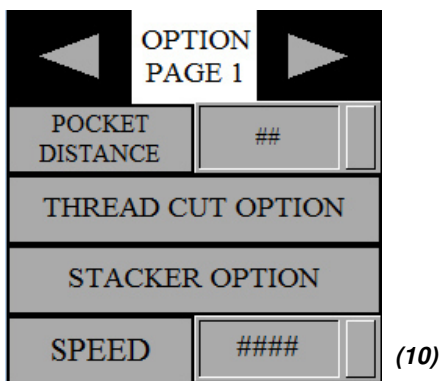
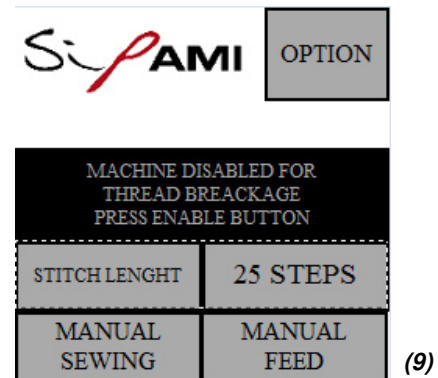
E' possibile impostare dei filtri temporali sulla rottura del filo che ritardano il fermo della macchina dopo la lettura del sensore, sono selezionabili tempi diversi per l'avvio della macchina e per il funzionamento a regime. Per impostare i filtri premere in successione OPTION (9) (OPTION PAGE 2) (10) THREAD BREACKER OPTION (11) o TIME AT SEWING START (12) o TIME WHILE RUNNING (12) e inserire quindi i valori desiderati in millisecondi da tastiera.



YARN BREAK SENSOR

On the yarn break sensors "R" (Diag. 16) there is a switch ON-OFF: turn on only the ones in which the yarn passes. If these sensors have false readings, it is possible to calibrate their sense: in fact there is a trimmer on every sensor. When the machine notes a yarn break, the written "MACHINE DISABLED FOR THREAD BREACKAGE PRESS ENABLE BUTTON" (9) appears on the display: fix the broken yarn and resume the working cycle by pressing enable button.

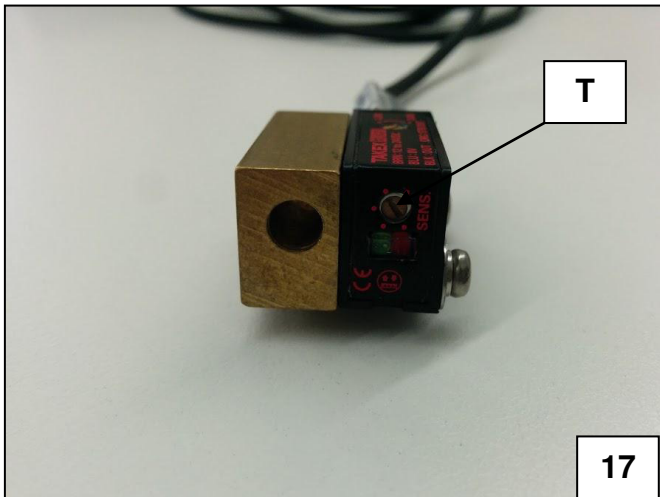
Is possible to set a temporal filters on the thread breakage which retard the machine stop after the reading of the sensor, are selectable different times for starting the machine and for steady-state operation. To set the filter press in succession OPTION (9) (OPTION PAGE 2) (10) THREAD BREACKER OPTION (11) or TIME AT SEWING START (12) or TIME WHILE RUNNING (12) and then enter the desired values in milliseconds from the keyboard .



REGOLAZIONE DELLE FOTOCELLULE

Se necessario effettuare la taratura delle fotocellule nel seguente modo: con un cacciavite ruotare in senso anti orario la vite "T" (fig. 17) posta sul frontale della fotocellula (dove ci sono i due led) fino a finecorsa: i due led rosso e verde rimangono accesi.

Ora ruotare in senso orario la vite e terminare la rotazione appena si accende solo il led verde. Verificare, posizionando un pezzo di stoffa sotto il sensore, che lo stato della fotocellula commuti (si accenda cioè il led rosso).



PHOTOCELL ADJUSTMENT

If necessary, calibrate the photocells following these steps: With a screwdriver turn counter-clockwise the screw "T" (fig. 17) on the front of the photocell (where there are the two led) to limit : the two led red and green stay on.

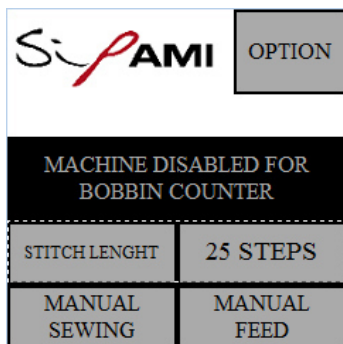
Now turn clockwise the screw and stop the rotation as soon as the green led lights. Check, placing a piece of fabric under the sensor, that the state of the photocell switches (the red led lights).

CONTATORE SPOLINA

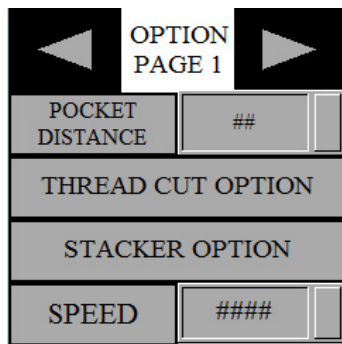
Sulla macchina è presente il contatore della spolina, in particolare dopo un certo numero di tasche orlate impostato dall'utente la macchina si ferma e sul display touch screen compare la scritta "MACHINE DISABLED FOR BOBBIN COUNTER" (13). A questo punto è necessario sganciare la testa (vedi il paragrafo PREPARAZIONE MACCHINA) e sostituire la spolina, dopo aver riagganciato la testa premere il pulsante di attivazione macchina per continuare la lavorazione. Per impostare il contatore della spolina premere in successione sul display touch screen i tasti OPTION (13) (OPTION PAGE 2) (14) BOBBIN COUNTER OPTION (15) da questa schermata (16) è possibile attivare o disattivare il contatore e inserire il valore di tasche, dopo il quale la macchina si ferma, da tastiera; inoltre è possibile vedere quante tasche rimangono "RAMAIN POKET" ed eventualmente resettare il contatore.

BOBBIN COUNTER

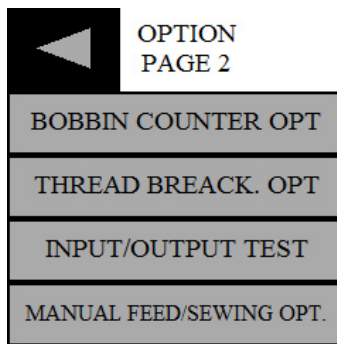
On the machine there is the the bobbin counter, in particular after a number of pockets hemmed set by user the machine stops and the touch screen display shows "MACHINE DISABLED FOR BOBBIN COUNTER" (13). At this point it is necessary to unhook the sewing head (see paragraph PREPARATION MACHINE) and replace the bobbin, after hanging up the sewing head press the activation button to continue working. To set the counter Bobbin press in succession on the touch screen buttons OPTION (13) (OPTION PAGE 2) (14) BOBBIN COUNTER OPTION (15) from this screen (16) you can enable or disable the counter and enter the value of the pockets, after which the machine stops, from the keyboard; also you can see how many pockets remain "REMAIN POKET" and eventually reset the counter.



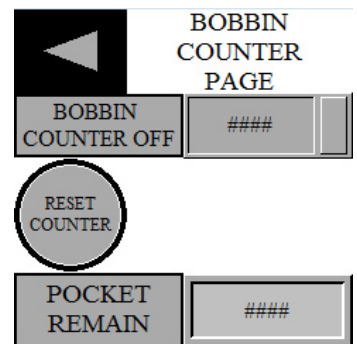
(13)



(14)



(15)



(16)

INPUT OUTPUT TEST

E' possibile controllare gli ingressi e le uscite del PLC premendo dal pannello touch screen in successione i tasti OPTION (17) (OPTION PAGE 2) (18) INPUT/OUTPUT TEST (19) selezionare "INPUT TEST" o "OUTPUT TEST" (20) e successivamente premere sull'input (21) o sull'output (22) che si vuole testare.

IMPOSTAZIONI MANUAL FEED SEWING

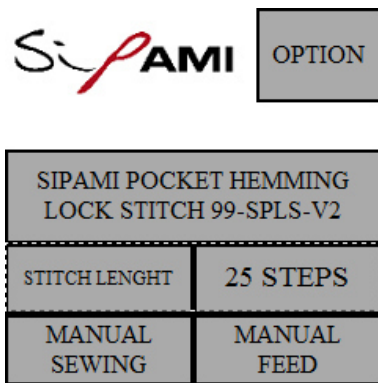
E' possibile regolare la velocità di cucitura ,la frequenza e la direzione di avanzamento del nastro durante la modalità "MANUAL FEED" per fare ciò premere in successione sul pannello touch screen i tasti OPTION (17) (OPTION PAGE 2) (18) INPUT/OUTPUT TEST (19) da questa schermata (23) è possibile inserire tramite tastiera i valori di velocità di cucitura e frequenza di avanzamento del nastro desiderati e selezionare la direzione di avanzamento.

INPUT OUTPUT TEST

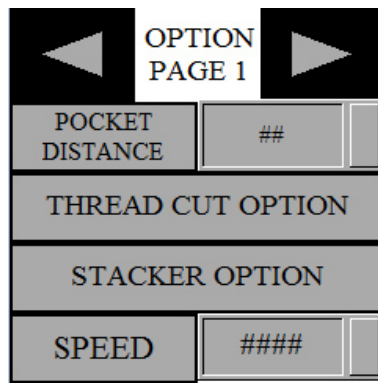
Is possible to control the inputs and outputs of the PLC by pressing on the touch screen in succession the buttons OPTION (17) (OPTION PAGE 2) (18) INPUT / OUTPUT TEST (19) select "INPUT TEST" or "TEST OUTPUT" (20) and then press on the input (21) or the output (22) that is to be tested.

MANUAL FEED SEWING ADJUSTMENT

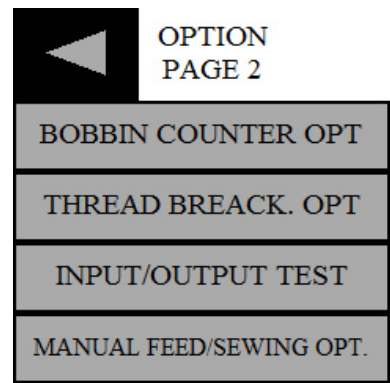
Is possible to adjust the sewing speed, the frequency and the direction of advance of the belt during the "MANUAL FEED" to do this press in succession on the touch screen panel the buttons OPTION (17) (OPTION PAGE 2) (18) INPUT / OUTPUT TEST (19) from this screen (23) can be entered using keyboard the values of sewing speed and frequency of the belt and select the desired direction of movement



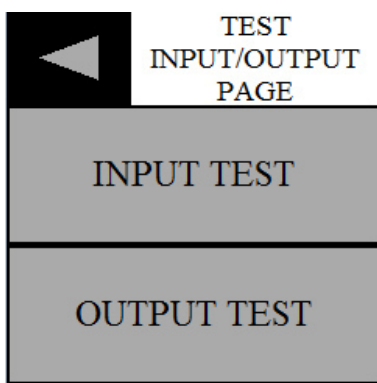
(17)



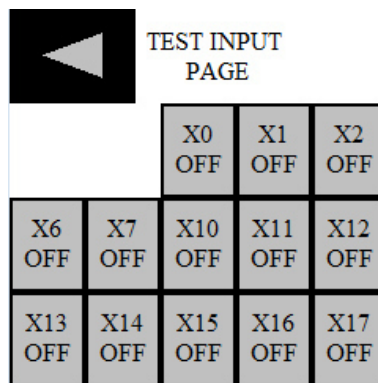
(18)



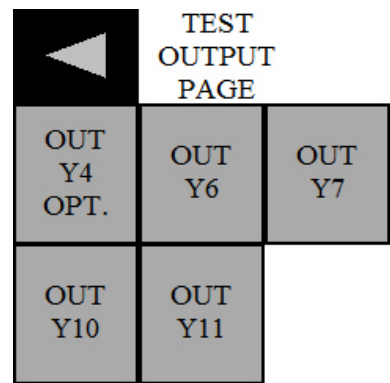
(19)



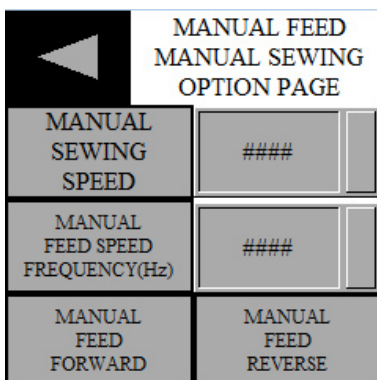
(20)



(21)



(22)



(23)

09 - MANUTENZIONE

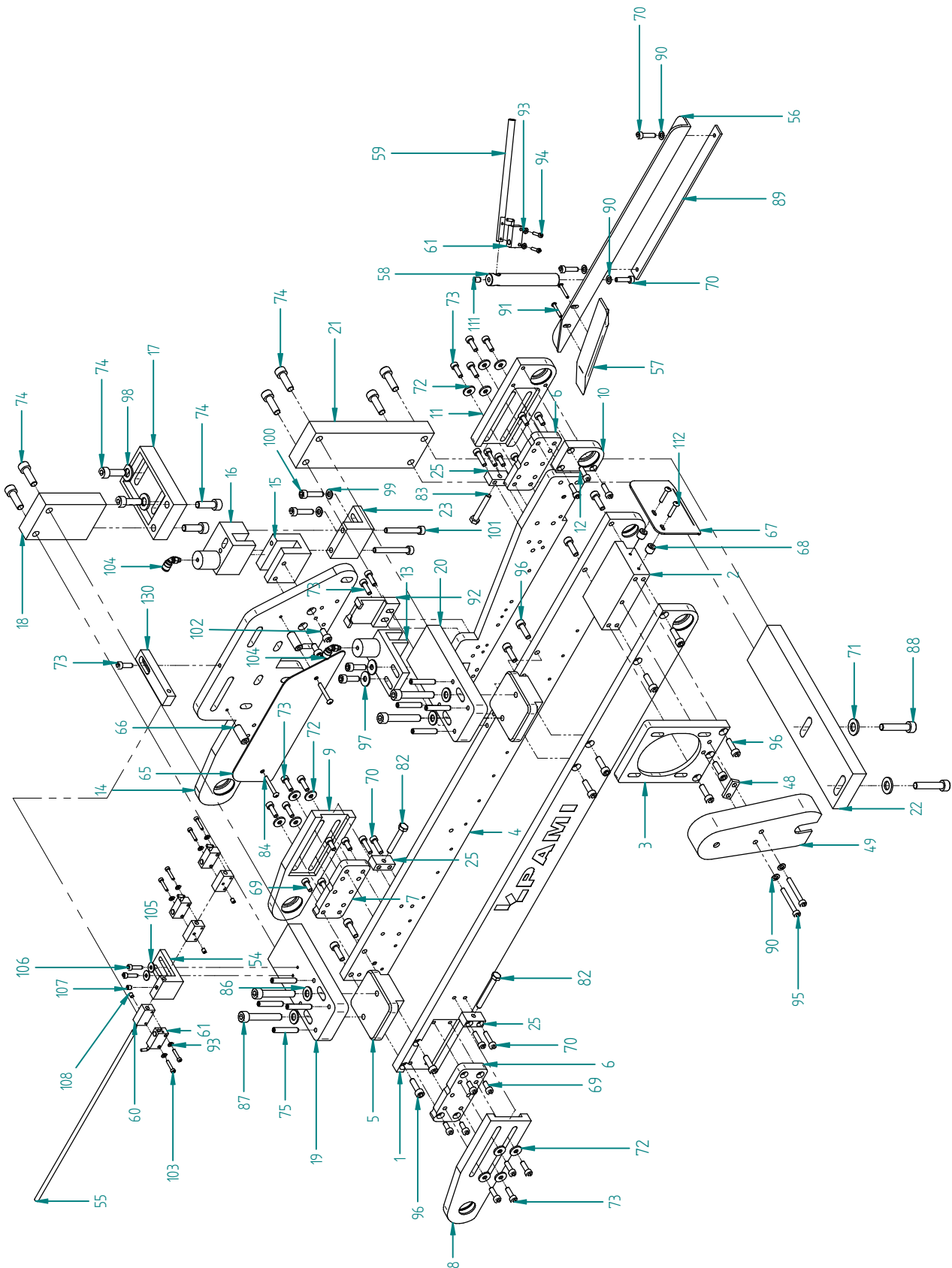
N.B. PRIMA DI ESEGUIRE INTERVENTI DI MANUTENZIONE O SOSTITUZIONE TOGLIERE TENSIONE E STACCARE L'ARIA COMPRESSA. LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE DEVONO ESSERE EFFETTUATE ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE SPECIALIZZATO. UNA BUONA PULIZIA E LUBRIFICAZIONE PERIODICA CONSENTONO DI PROLUNGARE NEL TEMPO L'EFFICIENZA E L'AFFIDABILITA' DELLA MACCHINA. PERIODICAMENTE TOGLIERE IL CARTER POSTERIORE DELLA MACCHINA E PULIRE IL MOTORE USANDO UN GETTO D'ARIA.

09 - MAINTENANCE

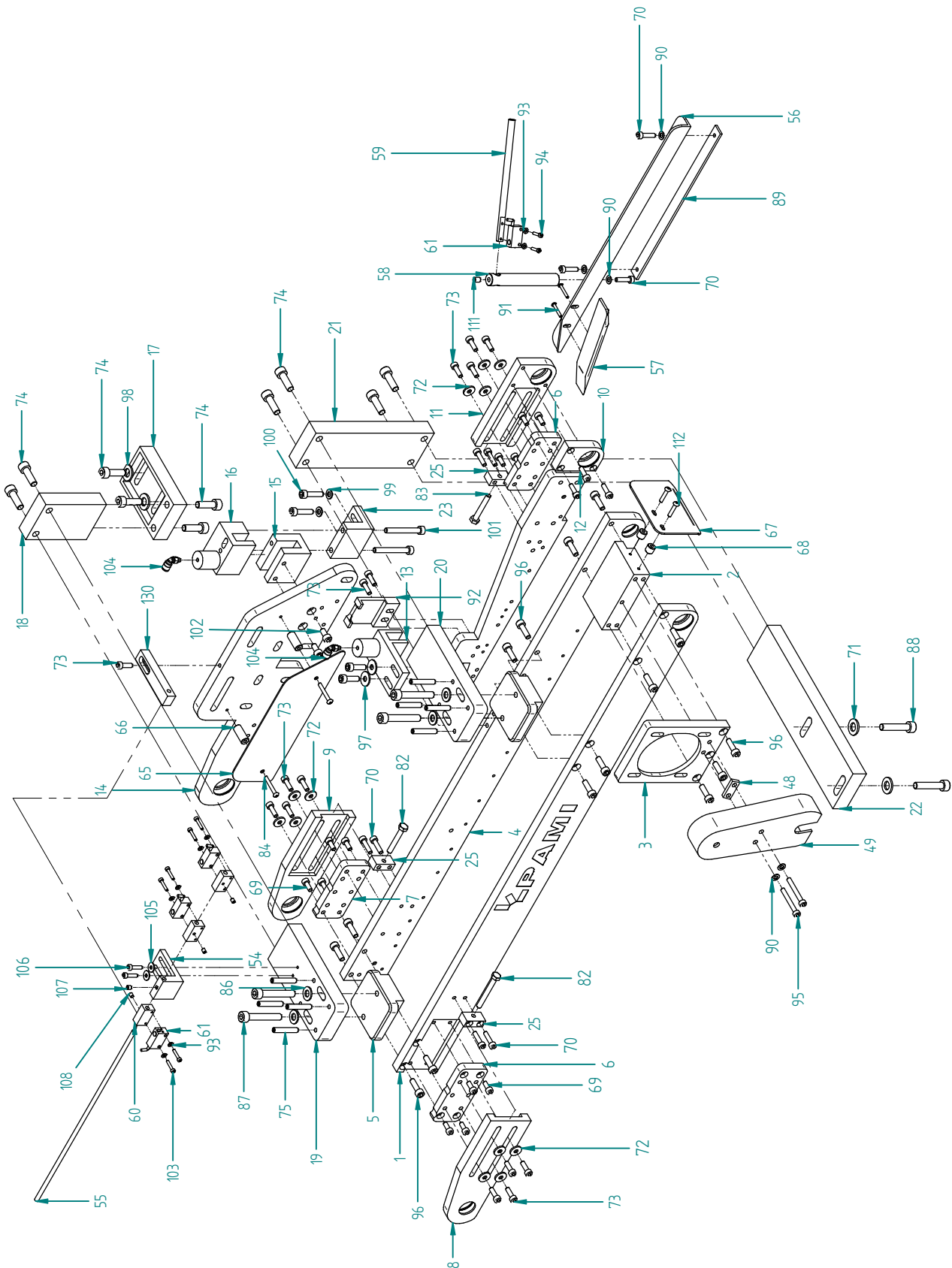
N.B. ALWAYS DISCONNECT THE MACHINE FROM THE MAINS SUPPLY, THE COMPRESSED AIR SUPPLY AND WAIT FOR THE IRONING PARTS TO COOL DOWN BEFORE UNDERTAK- ING ANY ADJUSTMENT, REPLACEMENT OR MAINTENANCE WORK. THE MAINTENCE OPERATIONS MUST ONLY BE CARRIED OUT BY SPECIAL- IZED PERSONNEL. PROPER CLEANING AND PERIODICAL LUBRICATION WILL ALLOW THE MACHINE'S EFFICIENCY AND RELIA- BILITY TO BE EXTENDED OVER TIME. REGULARLY REMOVE THE PROTECTION COVER AT THE BACK OF THE MACHINE AND CLEAN THE MOTOR WITH A JET OF AIR.

Pocket hemming unit

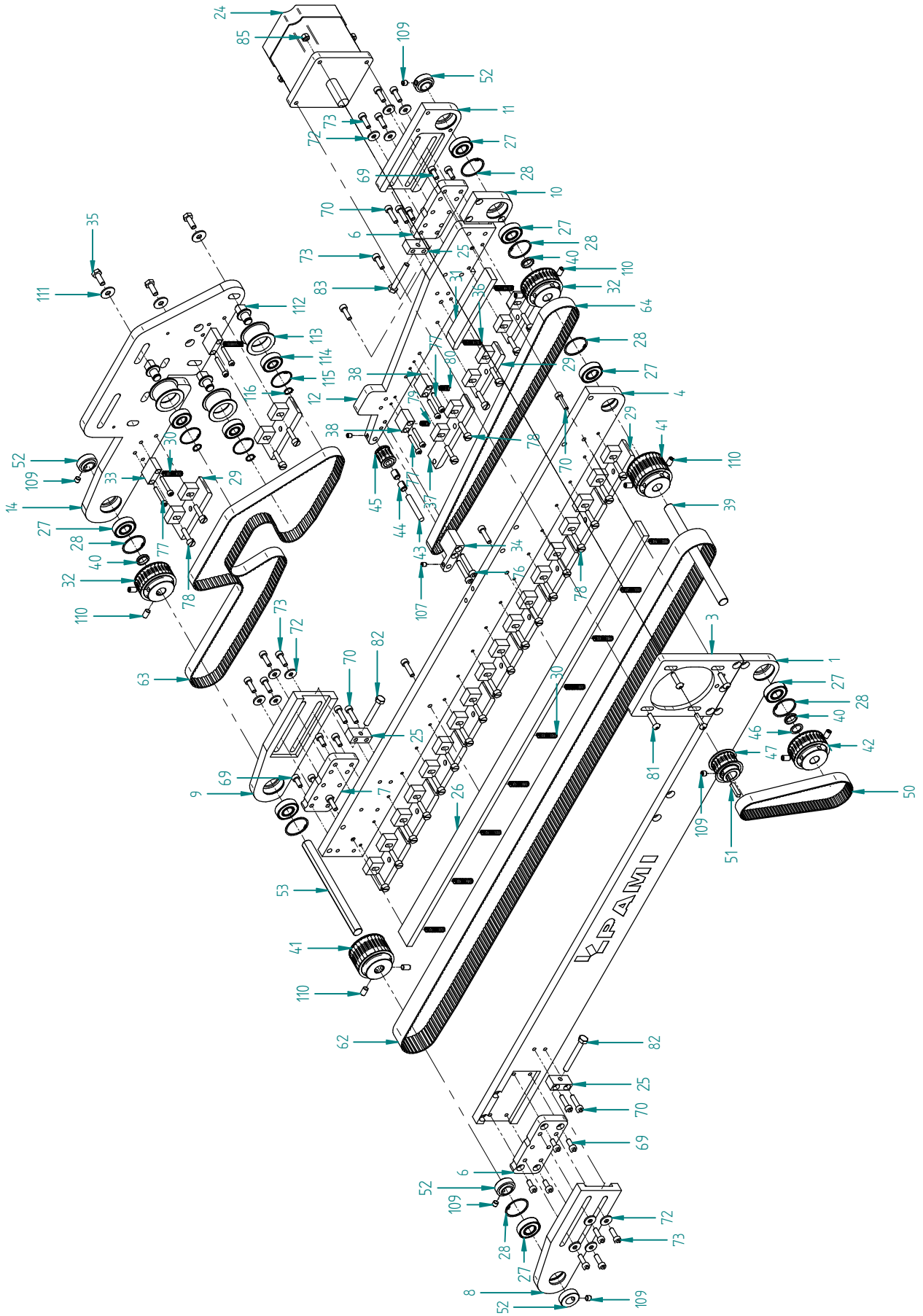
99-SPLS-V2



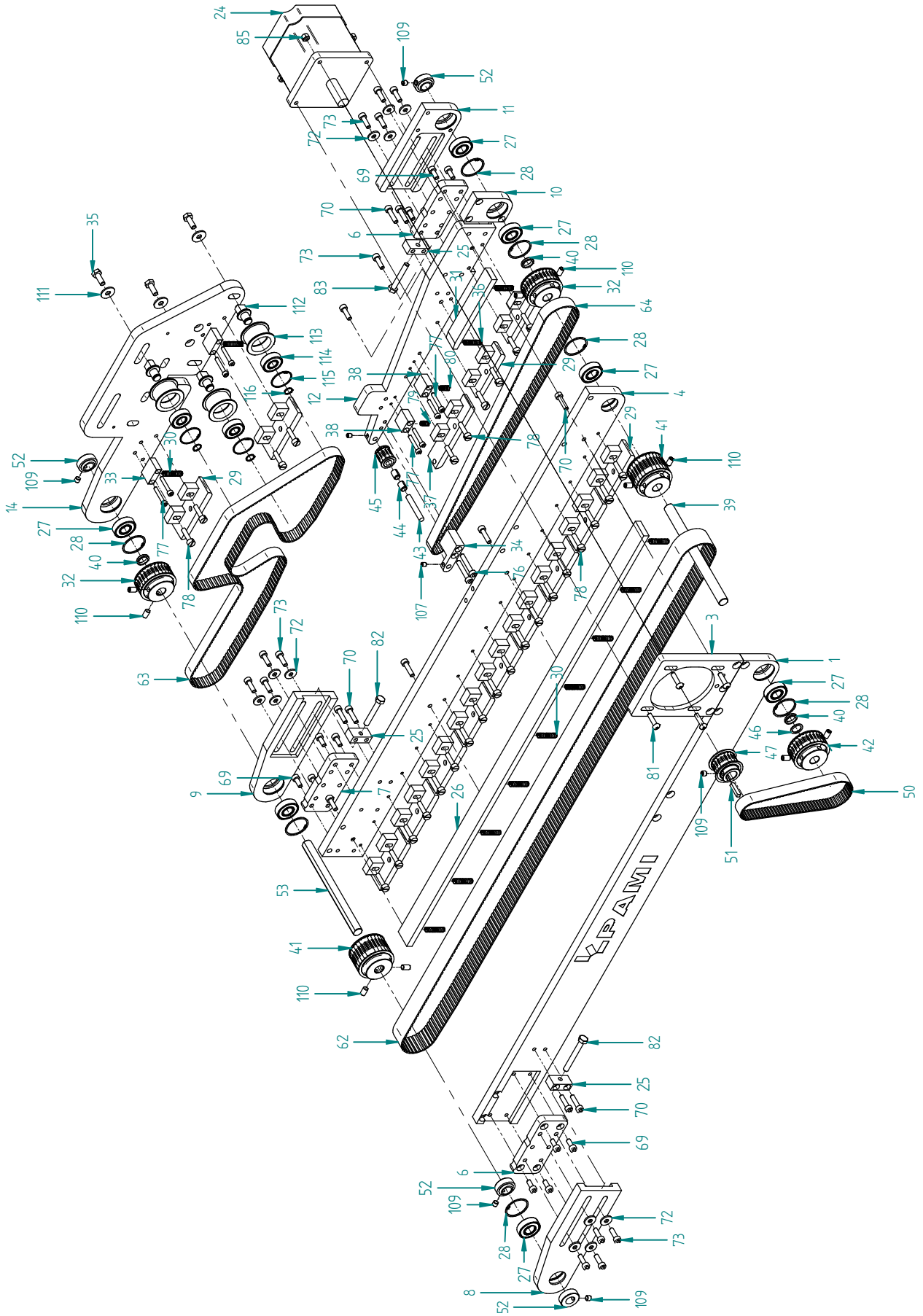
| Machine model:99-SPLS-V2 | | Draft n°: 1 |
|--------------------------|-------------|--------------------------|
| Number | Code | Description |
| 1 | 99V2L-GP-1 | |
| 2 | 99V2L-GP-2 | |
| 3 | 99V2L-GP-3 | |
| 4 | 99V2L-GP-4 | |
| 5 | 99V2L-GP-5 | |
| 6 | 99V2L-GP-6 | |
| 7 | 99V2L-GP-7 | |
| 8 | 99V2L-GP-8 | |
| 9 | 99V2L-GP-9 | |
| 10 | 99V2L-GP-10 | |
| 11 | 99V2L-GP-11 | |
| 12 | 99V2L-GP-12 | |
| 13 | 99V2L-GP-13 | |
| 14 | 99V2L-GP-14 | |
| 15 | 99V2L-GP-15 | |
| 16 | 99V2L-GP-16 | |
| 17 | 99V2L-GP-17 | |
| 18 | 99V2L-GP-18 | |
| 19 | 99V2L-GP-19 | |
| 20 | 99V2L-GP-20 | |
| 21 | 99V2L-GP-21 | |
| 22 | 99V2L-GP-22 | |
| 23 | 99V2L-GP-23 | |
| 25 | 99V2L-GP-25 | |
| 48 | 99V2L-GP-26 | |
| 49 | 99V2L-GP-27 | |
| 54 | 99V2L-GP-29 | |
| 55 | 99V2L-GP-30 | |
| 56 | 99V2L-GP-31 | |
| 57 | 99V2L-GP-32 | |
| 58 | 99V2L-GP-33 | |
| 59 | 99V2L-GP-34 | |
| 60 | 99V2L-GP-35 | |
| 61 | 99V2L-GP-36 | |
| 65 | 99V2L-GP-37 | |
| 66 | 99V2L-GP-38 | |
| 67 | 99V2L-GP-39 | |
| 68 | 99V2L-GP-40 | |
| 69 | TCEI-M5X12 | Cap head screw M5x12 |
| 70 | TCEI-M5X20 | Cap head screw M5x20 |
| 71 | R8M | Oversize flat washer M8 |
| 72 | R5M | Oversize flat washer M5 |
| 73 | TCEI-M5X16 | Cap head screw M5x16 |
| 74 | TCEI-M8X25 | Cap head screw M8x25 |
| 75 | GPI-M6X35 | Grub screw M6x35 |
| 82 | TE-M6X50 | Hexagon head screw M6x50 |
| 83 | TE-M6X40 | Hexagon head screw M6x40 |
| 84 | TBEI-M4X30 | Button head screw M4x30 |
| 86 | R8 | Flat washer M8 |
| 87 | TCEI-M8X50 | Cap head screw M8x50 |



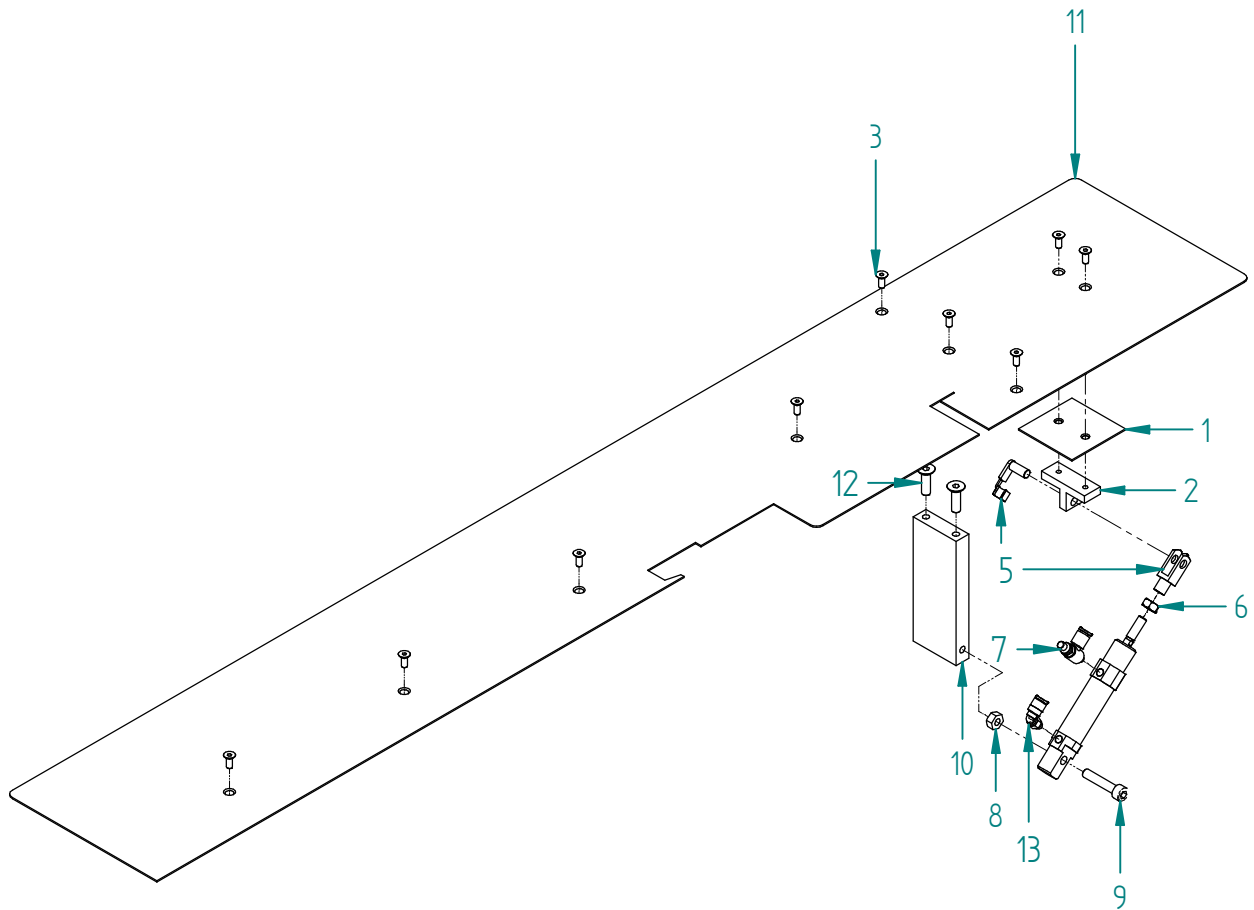
| | | |
|-----|--------------|-------------------------|
| 88 | TCEI-M8X40 | Cap head screw M8x40 |
| 89 | 99V2L-GP-41 | |
| 90 | R5 | Flat washer M5 |
| 91 | TBEI-M3X20 | Button head screw M3x20 |
| 92 | 99V2L-GP-42 | |
| 93 | R3 | Flat washer M3 |
| 94 | TCEI-M3X14 | Cap head screw M3x14 |
| 95 | TCEI-M5X40 | Cap head screw M5x40 |
| 96 | TCEI-M6X20 | Cap head screw M6x20 |
| 97 | R6M | Oversize flat washer M6 |
| 98 | 99V2L-GP-43 | |
| 99 | R6 | Flat washer M6 |
| 100 | TCEI-M6X25 | Cap head screw M6x25 |
| 101 | TCEI-M6X50 | Cap head screw M6x50 |
| 102 | TCEI-M6X12 | Cap head screw M6x12 |
| 103 | TCEI-M3X16 | Cap head screw M3x16 |
| 104 | KQ2L04-M5 | Elbow connector M5-Ø 04 |
| 105 | R4M | Oversize flat washer M4 |
| 106 | TCEI-M4X16 | Cap head screw M4x16 |
| 107 | GPI-M5X5 | Grub screw M5x5 |
| 108 | GPI-M4X5 | Grub screw M4x5 |
| 111 | GPI-M6X8 | Grub screw M6x8 |
| 112 | TBEI-M4X20 | Button head screw M4x20 |
| 130 | 99V2L-GP-760 | |
| | | |



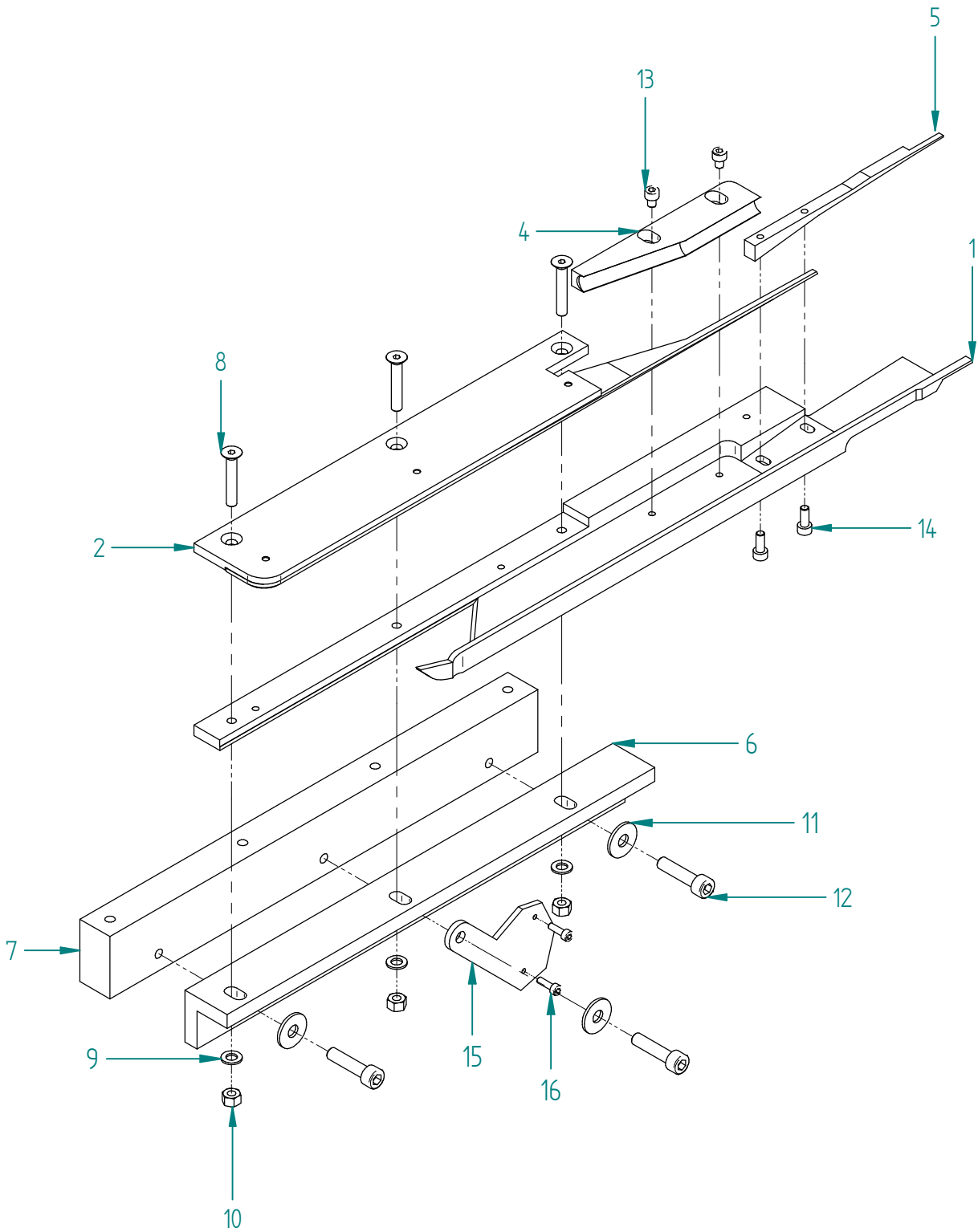
| Machine model:99-SPLS-V2 | | Draft n°: 2 |
|--------------------------|-------------|--------------------------|
| Number | Code | Description |
| 1 | 99V2L-GP-1 | |
| 3 | 99V2L-GP-3 | |
| 4 | 99V2L-GP-4 | |
| 6 | 99V2L-GP-6 | |
| 7 | 99V2L-GP-7 | |
| 8 | 99V2L-GP-8 | |
| 9 | 99V2L-GP-9 | |
| 10 | 99V2L-GP-10 | |
| 11 | 99V2L-GP-11 | |
| 12 | 99V2L-GP-12 | |
| 14 | 99V2L-GP-14 | |
| 24 | 99V2L-GP-44 | Step motor |
| 25 | 99V2L-GP-25 | |
| 26 | 99V2L-GP-45 | |
| 27 | 6001-2RS1 | Bearing |
| 28 | SG28 | Circlip Ø 28 |
| 29 | 99V2L-GP-46 | |
| 30 | 99V2L-GP-47 | |
| 31 | 99V2L-GP-48 | |
| 32 | 99V2L-GP-49 | |
| 33 | 99V2L-GP-50 | |
| 34 | 99V2L-GP-51 | |
| 35 | TE-M6X40 | Hexagon head screw M6x40 |
| 36 | 99V2L-GP-52 | |
| 37 | 99V2L-GP-53 | |
| 38 | 99V2L-GP-54 | |
| 39 | 99V2L-GP-55 | |
| 40 | 99V2L-GP-56 | |
| 41 | 99V2L-GP-57 | |
| 42 | 99V2L-GP-58 | |
| 43 | 99V2L-GP-59 | |
| 44 | KU 6X8X10 | Bushing |
| 45 | 99V2L-GP-60 | |
| 46 | 99V2L-GP-61 | |
| 47 | 99V2L-GP-62 | |
| 50 | 99V2L-GP-63 | |
| 51 | 99V2L-GP-64 | |
| 52 | 99V2L-GP-65 | |
| 53 | 99V2L-GP-66 | |
| 62 | 99V2L-GP-67 | |
| 63 | 99V2L-GP-68 | |
| 64 | 99V2L-GP-69 | |
| 69 | TCEI-M5X12 | Cap head screw M5x12 |
| 70 | TCEI-M5X20 | Cap head screw M5x20 |
| 72 | R5M | Oversize flat washer M5 |
| 73 | TCEI-M5X16 | Cap head screw M5x16 |
| 76 | TCEI-M5X30 | Cap head screw M5x30 |
| 77 | TCEI-M4X25 | Cap head screw M4x25 |
| 78 | 99V2L-GP-70 | |
| 79 | 99V2L-GP-71 | |



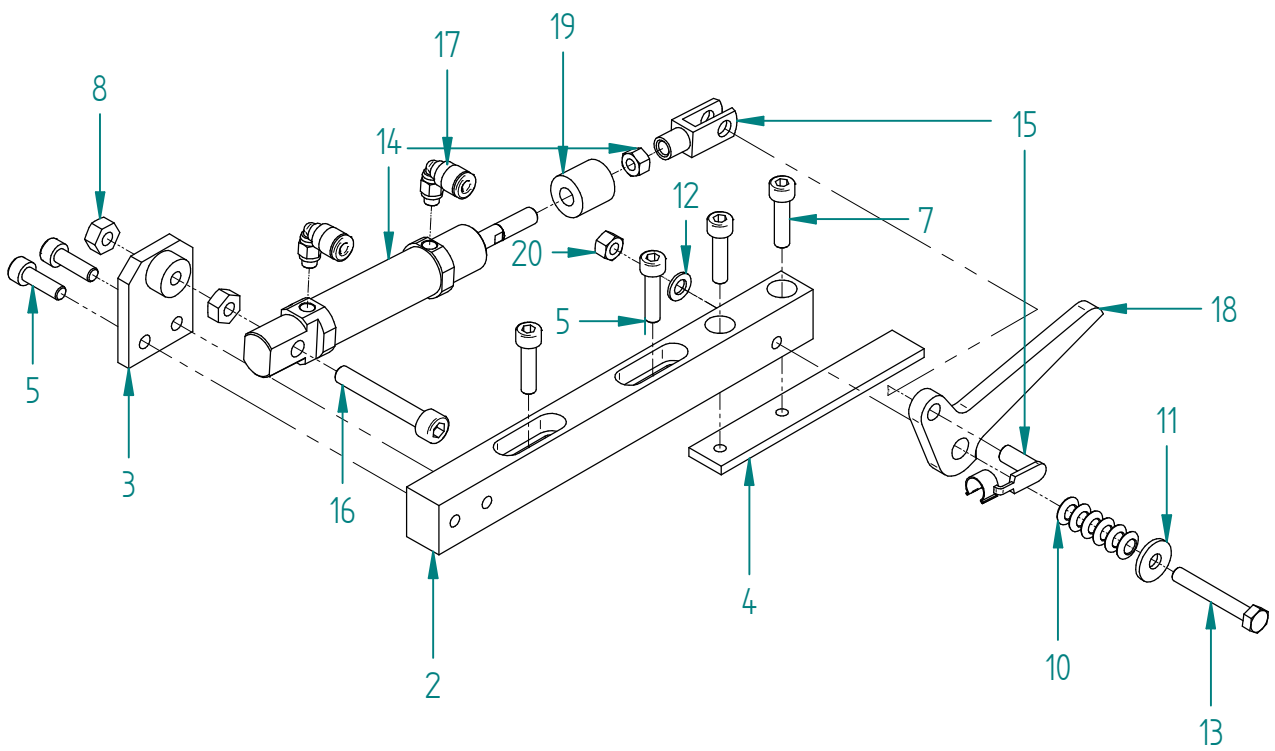
| | | |
|-----|-------------|--------------------------|
| 80 | 99V2L-GP-72 | |
| 81 | TBEI-M5X20 | Button head screw M5x20 |
| 82 | TE-M6X50 | Hexagon head screw M6x50 |
| 83 | TE-M6X40 | Hexagon head screw M6x40 |
| 85 | D5 | Nut M5 |
| 107 | GPI-M5X5 | Grub screw M5x5 |
| 109 | GPI-M6X5 | Grub screw M6x5 |
| 110 | GPI-M6X10 | Grub screw M6x10 |
| 111 | R6M | Oversize flat washer M6 |
| 112 | 99V2L-GP-73 | |
| 113 | 99V2L-GP-74 | |
| 114 | 6000-2RS1 | Bearing |
| 115 | SG26 | Circlip Ø 26 |
| 116 | SG10-E | External circlip Ø 10 |
| | | |



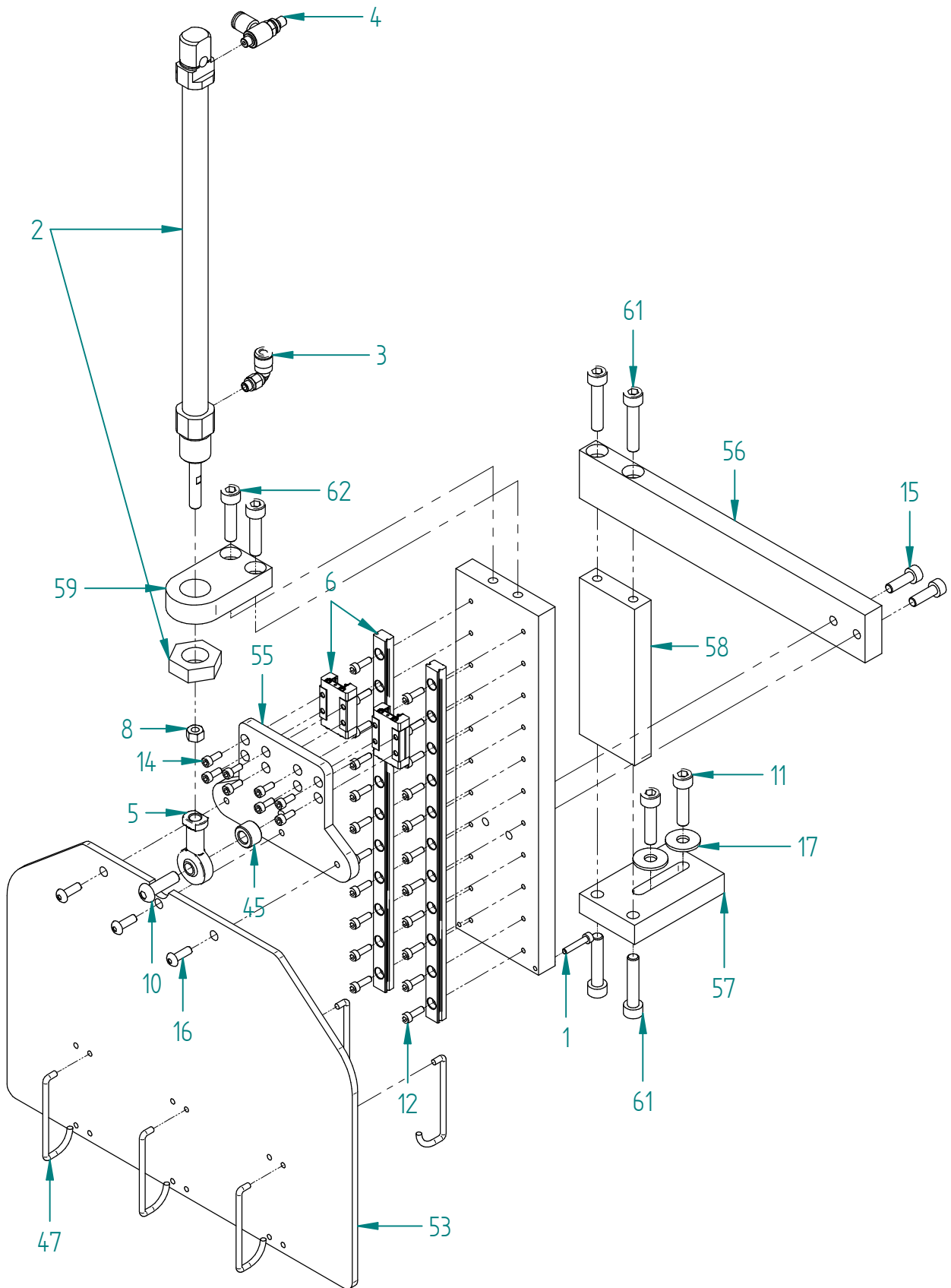
| Machine model:99-SPLS-V2 | | Draft n°: 3 |
|--------------------------|---------------|-------------------------|
| Number | Code | Description |
| 1 | 99V2L-GFL-1 | |
| 2 | 99V2L-GFL-2 | |
| 3 | TPSEI-M4X10 | Countersunk screw M4x10 |
| 4 | FRC-M6 | Fork M6 |
| 6 | C85N16-10 | Cylinder |
| 7 | AS1201F-M5-04 | Flow regulator M5-Ø 04 |
| 8 | D6 | Nut M6 |
| 9 | TCEI-M6X30 | Cap head screw M6x30 |
| 10 | 99V2L-GFL-3 | |
| 11 | 99V2L-GFL-4 | |
| 12 | TPSEI-M6X20 | Countersunk screw M6x20 |
| 13 | KQ2L04-M5 | Elbow connector M5-Ø 04 |



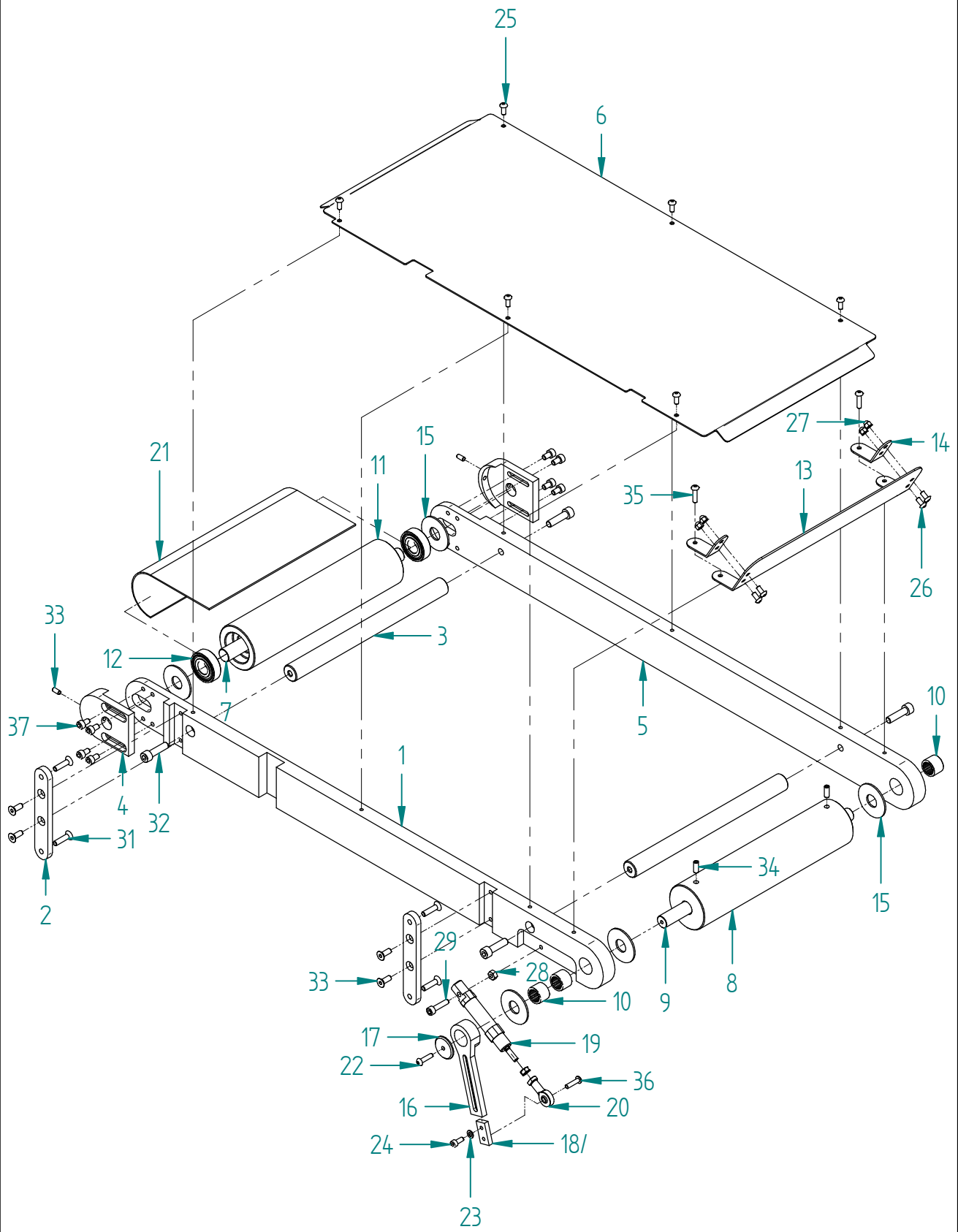
| Machine model:99-SPLS-V2 | | Draft n°: 4 |
|--------------------------|-------------|-------------------------|
| Number | Code | Description |
| 1 | 99V2L-GB0-1 | |
| 2 | 99V2L-GB0-2 | |
| 4 | 99V2L-GB0-3 | |
| 5 | 99V2L-GB0-4 | |
| 6 | 99V2L-GB0-5 | |
| 7 | 99V2L-GB0-6 | |
| 8 | TPSEI-M5X30 | Countersunk screw M5x30 |
| 9 | R5 | Flat washer M5 |
| 10 | D5 | Nut M5 |
| 11 | R6M | Oversize flat washer M6 |
| 12 | TCEI-M6X25 | Cap head screw M6x25 |
| 13 | TCEI-M4X5 | Cap head screw M4x5 |
| 14 | TCEI-M4X10 | Cap head screw M4x10 |
| 15 | 99V2L-GB0-7 | |
| 16 | TCEI-M3X10 | Cap head screw M3x10 |



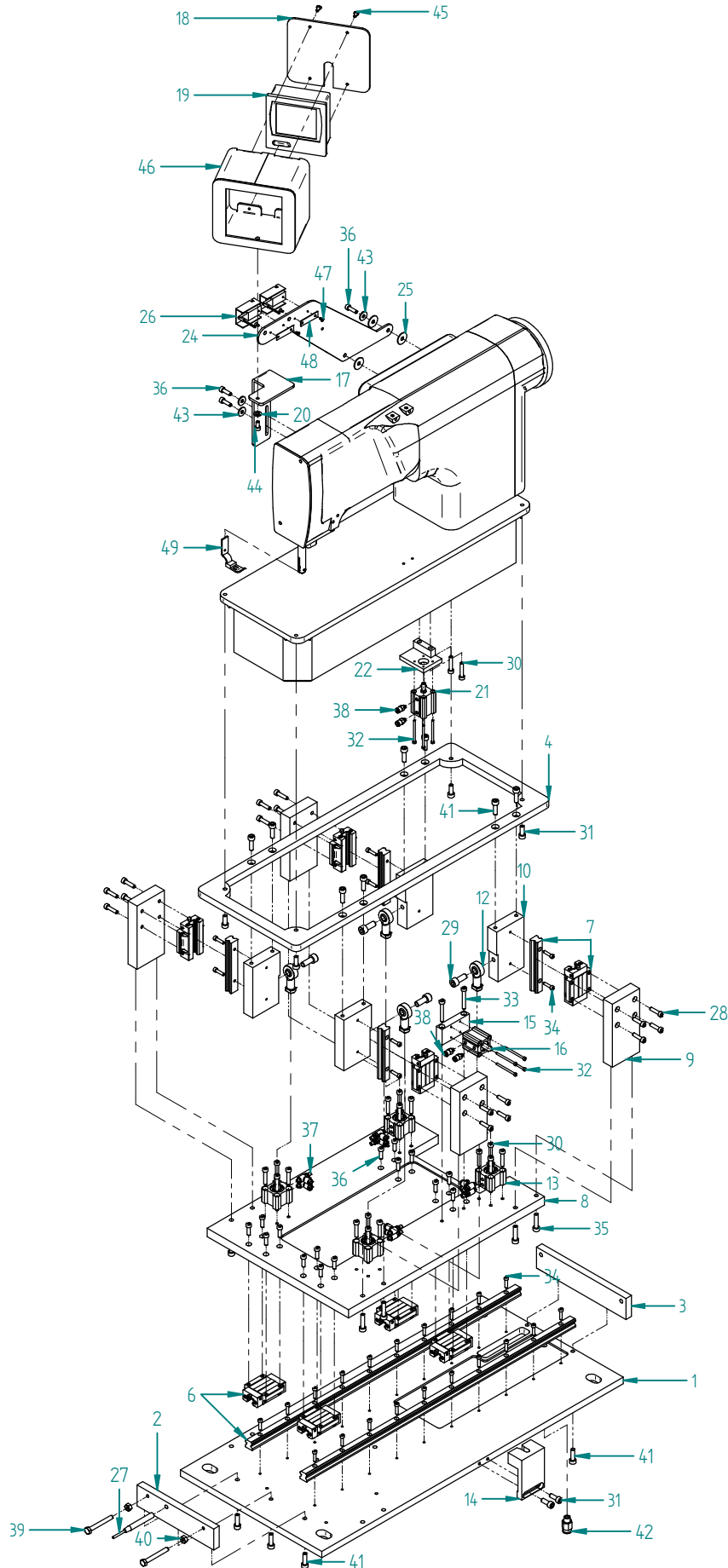
| Machine model:99-SPLS-V2 | | Draft n°: 5 |
|--------------------------|------------|---------------------------------------|
| Number | Code | Description |
| 2 | 99-R-2 | Support 2 of the thread trimmer group |
| 3 | 99-R-3 | Support of the cylinder |
| 4 | 99-KL | Fix knife |
| 5 | TCEI-M5X16 | Cap head screw M5x16 |
| 7 | TCEI-M5X10 | Cap head screw M5x10 |
| 8 | D6 | Nut M6 |
| 10 | MT5 | Disc springs M5 |
| 11 | R5M | Oversize flat washer M5 |
| 12 | R5 | Flat washer M5 |
| 13 | TCEI-M5X35 | Cap head screw M5x35 |
| 14 | C85N16-15 | Cylinder for the thread trimmer |
| 15 | FRC-M6 | Fork M6 |
| 16 | TCEI-M6X40 | Cap head screw M6x40 |
| 17 | KQ2L04-M5 | Elbow connector M5-Ø 04 |
| 18 | 99-UK | Mobile knife |
| 19 | 99-R-4 | Spacer |
| 20 | D5 | Nut M5 |



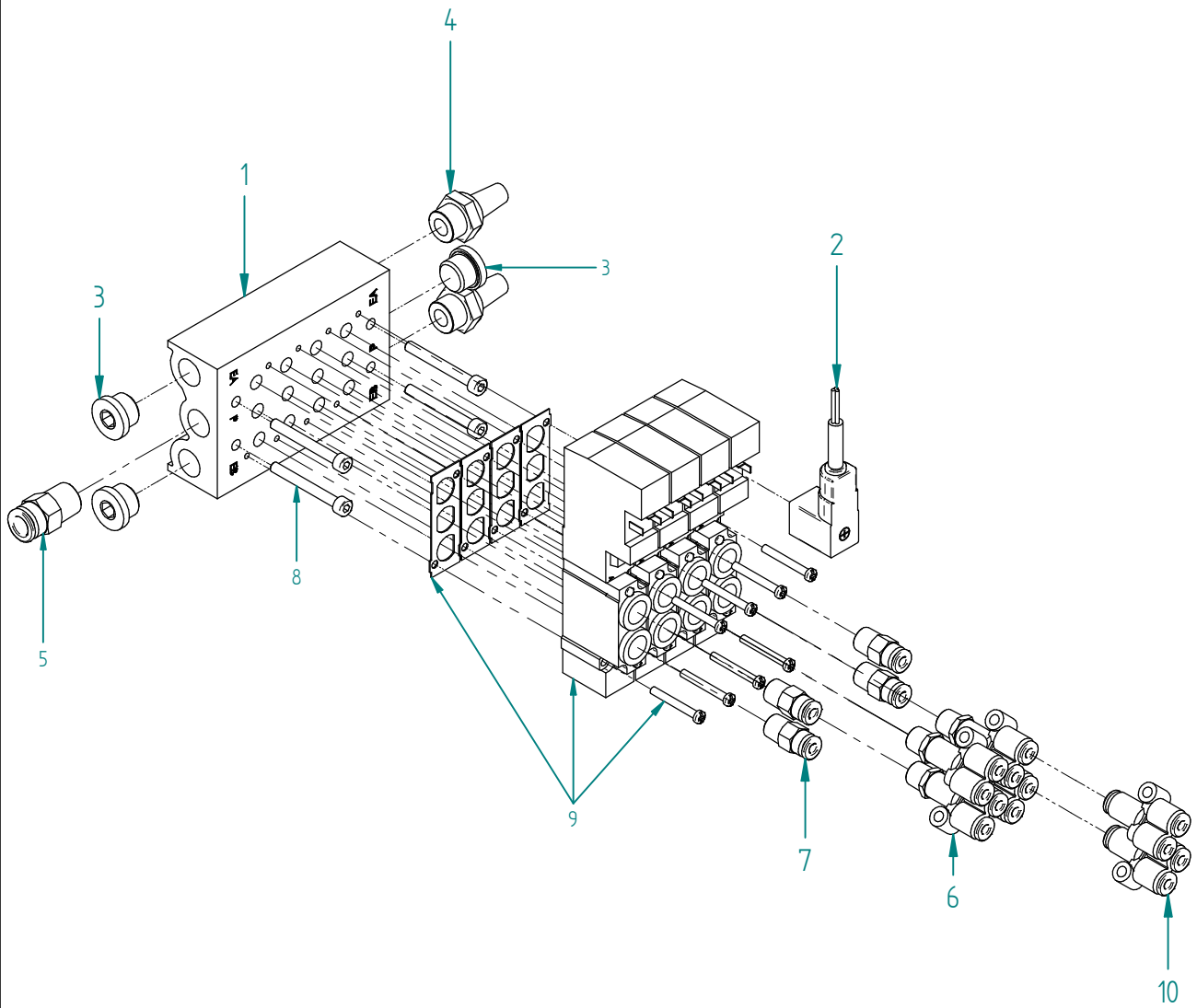
| Machine model:99-SPLS-V2 | | Draft n°: 6 |
|--------------------------|---------------|-------------------------|
| Number | Code | Description |
| 1 | TCEI-M3X16 | Cap head screw M3x16 |
| 2 | C85N12-180 | |
| 3 | KQ2L04-M5 | Elbow connector M5-Ø 04 |
| 4 | AS1201F-M5-04 | Flow regulator M5-Ø 04 |
| 5 | TS-M6 | Ball joint rod end M6 |
| 6 | 99-GI-1 | Linear guide rails |
| 8 | D6 | Nut M6 |
| 10 | TBEI-M6X20 | Button head screw M6x20 |
| 11 | TCEI-M6X25 | Cap head screw M6x25 |
| 12 | TCEI-M3X10 | Cap head screw M3x10 |
| 13 | TCEI-M6X30 | Cap head screw M6x30 |
| 14 | TCEI-M3X8 | Cap head screw M3x8 |
| 15 | TCEI-M5X16 | Cap head screw M5x16 |
| 16 | TBEI-M4X12 | Button head screw M4x12 |
| 17 | R6M | Oversize flat washer M6 |
| 45 | 99-GI-1 | |
| 47 | 99-GI-2 | |
| 53 | 99-GI-3 | |
| 55 | 99-GI-5 | |
| 56 | 99-GI-6 | |
| 57 | 99L-GI-1 | |
| 58 | 99-LGI-2 | |
| 59 | 99-GI-9 | |
| 61 | TCEI-M6X30 | Cap head screw M6x30 |



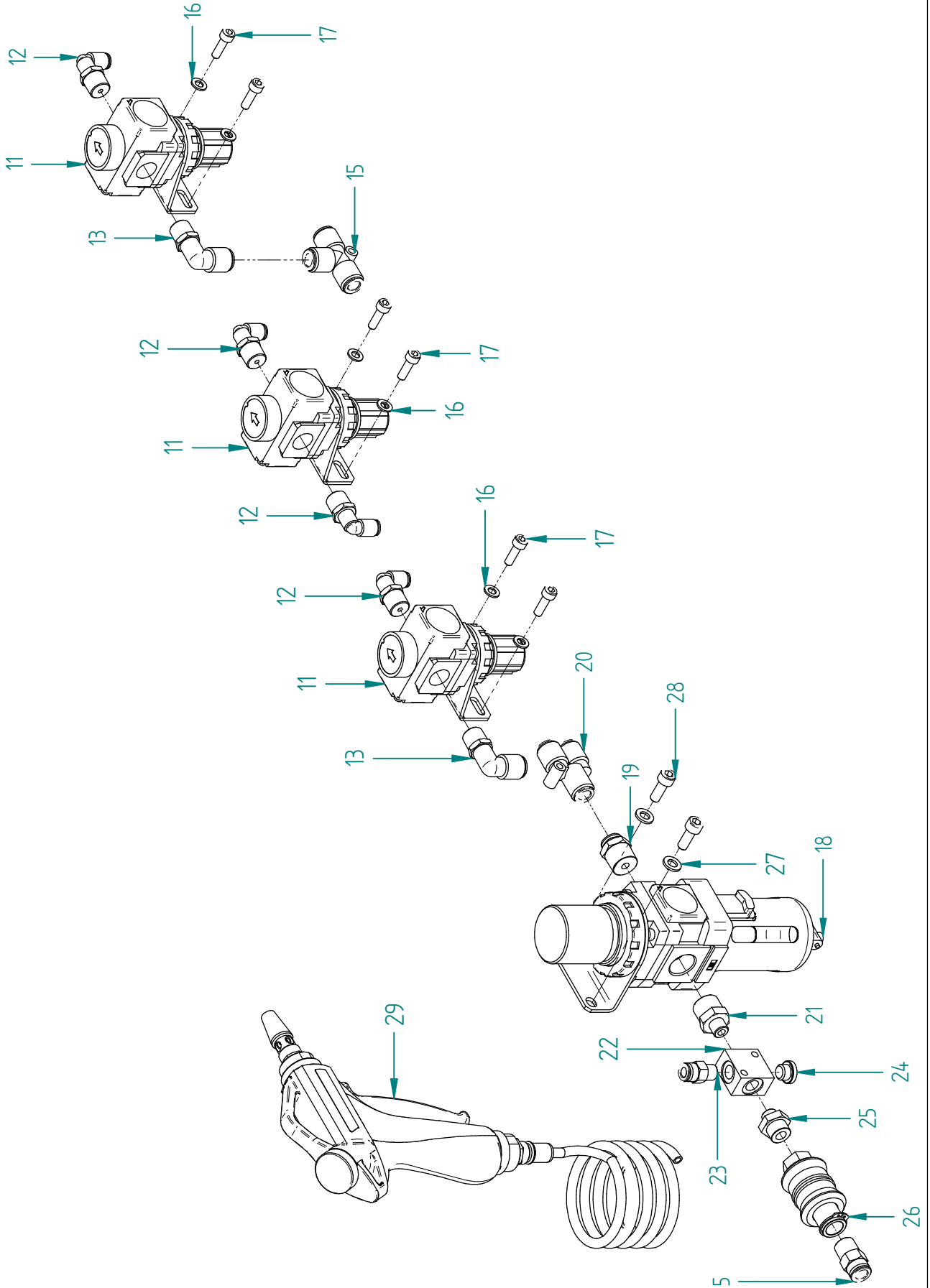
| Machine model:99-SPLS-V2 | | Draft n°: 7 |
|--------------------------|-------------|-------------------------|
| Number | Code | Description |
| 1 | 99L-GN-1 | |
| 2 | 99-GN-2 | |
| 3 | 99-GN-3 | |
| 4 | 99-GN-4 | |
| 5 | 99L-GN-5 | |
| 6 | 99L-GN-3 | |
| 7 | 99-GN-7 | |
| 8 | 99-GN-8 | |
| 9 | 99-GN-9 | |
| 10 | HF 1616 | Bearing |
| 11 | 99-GN-11 | |
| 12 | 6203-2Z | Bearing |
| 13 | 99-GN-12 | |
| 14 | 99-GN-13 | |
| 15 | 99-GN-14 | |
| 16 | 99-GN-15 | |
| 17 | 99-GN-16 | |
| 18 | 99-GN-17 | |
| 19 | C85N16-15 | |
| 20 | TS-M6 | Ball joint rod end M6 |
| 21 | 99L-GN-4 | |
| 22 | TBEI-M5X20 | Button head screw M5x20 |
| 23 | R5 | Flat washer M5 |
| 24 | TCEI-M5X12 | Cap head screw M5x12 |
| 25 | TBEI-M5X12 | Button head screw M5x12 |
| 26 | TBEI-M5X10 | Button head screw M5x10 |
| 27 | DC5 | Cap nut M5 |
| 28 | D6 | Nut M6 |
| 29 | TCEI-M6X25 | Cap head screw M6x25 |
| 30 | TPSEI-M6X16 | Countersunk screw M6x16 |
| 31 | TPSEI-M6X25 | Countersunk screw M6x25 |
| 32 | TCEI-M8X30 | Cap head screw M8x30 |
| 33 | GPI-M5X10 | Grub screw M5x10 |
| 34 | GPI-M6X15 | Grub screw M6x15 |
| 35 | TBEI-M5X20 | Button head screw M5x20 |
| 36 | TBEI-M5X20 | Button head screw M5x20 |
| 37 | TCEI-M6X10 | Cap head screw M6x10 |



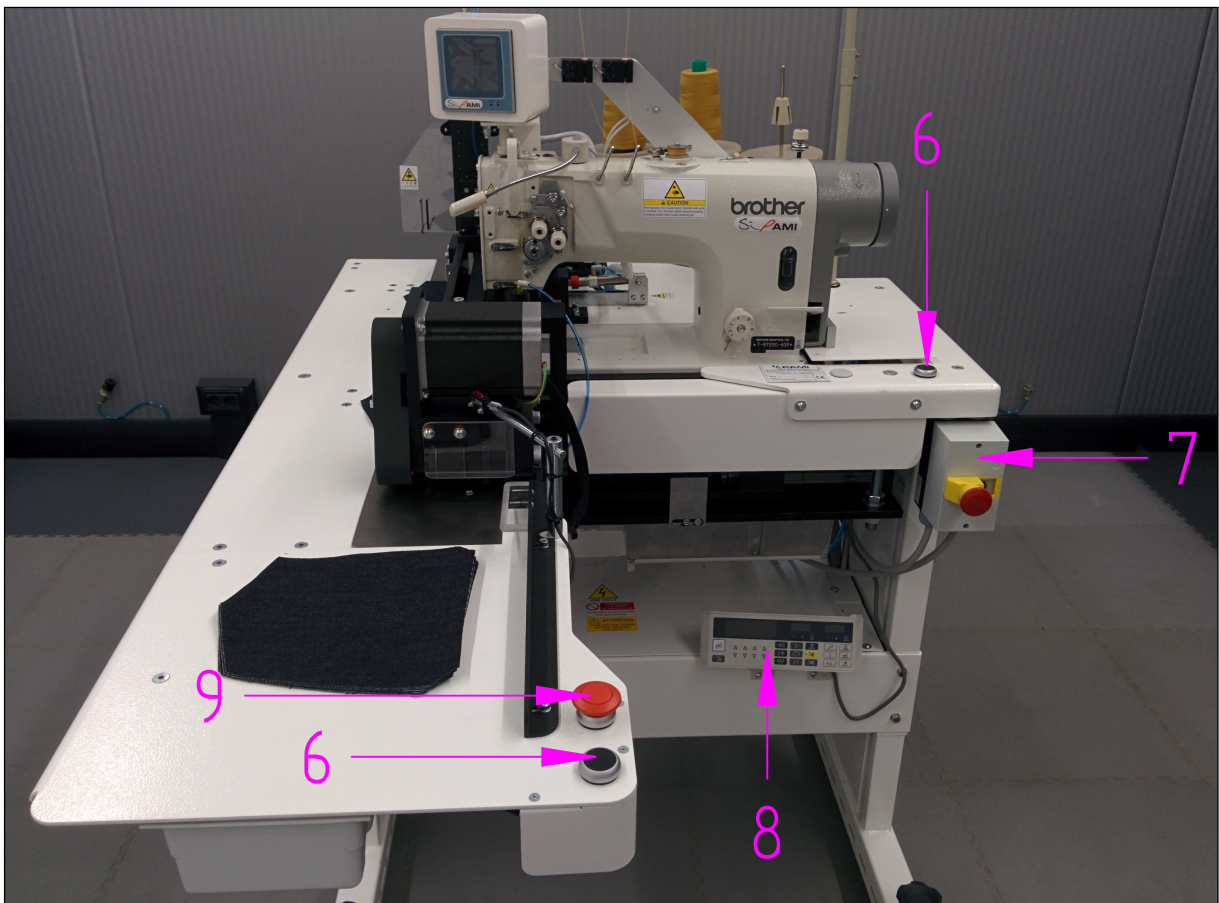
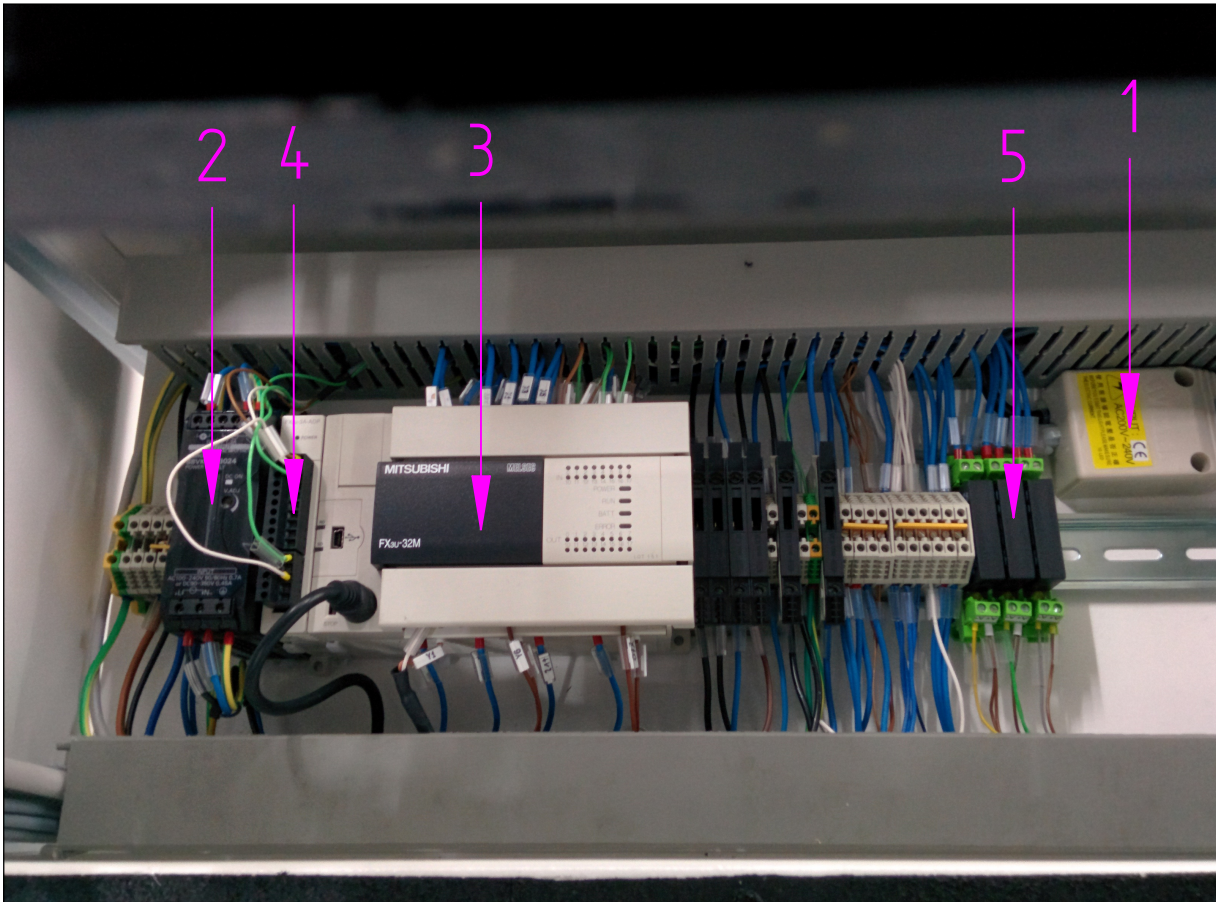
| Machine model:99-SPLS-V2 | | Draft n°: 8 |
|--------------------------|----------------|---|
| Number | Code | Description |
| 1 | 99V2L-GT-1 | |
| 2 | 99V2L-GT-2 | |
| 3 | 99V2L-GT-3 | |
| 4 | 99V2L-GT-4 | |
| 6 | 99V2L-GT-5 | Linear guide rails |
| 7 | 99V2L-GT-6 | Linear guide rails |
| 8 | 99V2L-GT-7 | |
| 9 | 99V2L-GT-8 | |
| 10 | 99V2L-GT-9 | |
| 12 | TS-M8 | Ball joint rod end M8 |
| 13 | CQ2B20-5DM | |
| 14 | 99V2L-GT-10 | |
| 15 | 99V2L-GT-11 | |
| 16 | CQ2B16-15D-NAN | |
| 17 | 99V2L-GT-12 | |
| 18 | 99V2L-GT-13 | |
| 19 | HT40-99V2 | Touch screen panel |
| 20 | R6 | Flat washer M6 |
| 21 | CQ2B16-20DM | |
| 22 | 99V2L-GT-14 | |
| 24 | 99V2L-GT-15 | |
| 25 | 99V2L-GT-16 | |
| 26 | 99V2L-GT-17 | |
| 27 | 99V2L-GT-18 | Proximity sensor M8 NPN-NO |
| 28 | TCEI-M5X20 | Cap head screw M5x20 |
| 29 | TCEI-M8X20 | Cap head screw M8x20 |
| 30 | TCEI-M5X25 | Cap head screw M5x25 |
| 31 | TCEI-M6X16 | Cap head screw M6x16 |
| 32 | TCEI-M3X40 | Cap head screw M3x40 |
| 33 | TCEI-M5X35 | Cap head screw M5x35 |
| 34 | TCEI-M4X16 | Cap head screw M4x16 |
| 35 | TCEI-M6X25 | Cap head screw M6x25 |
| 36 | TCEI-M5X16 | Cap head screw M5x16 |
| 37 | AS1201F-M5-04 | Flow regulator M5-Ø 04 |
| 38 | KQ2L04-M5 | Elbow connector M5-Ø 04 |
| 39 | TE-M6X50 | Hexagon head screw M6x50 |
| 40 | D6 | Nut M6 |
| 41 | TCEI-M6X20 | Cap head screw M6x20 |
| 42 | KQ2H08-01S | Straight fitting 1/8"-Ø 08 |
| 43 | R5M | Oversize flat washer M5 |
| 44 | TCEI-M5X10 | Cap head screw M5x10 |
| 45 | TBEI-M4X8 | Button head screw M4x8 |
| 46 | 99V2L-GT-19 | |
| 47 | TPSC-M3X5 | Cross recessed countersunk head screws M3x5 |
| 48 | 99V2L-GT-20 | |
| 49 | 99V2L-GT-840 | |



| Machine model:99-SPLS | | Draft n°: 9 |
|-----------------------|------------------|-------------------------------|
| Number | Code | Description |
| 1 | SS5Y5-20-4-00F-Q | Bar Stock Manifold 10 station |
| 2 | VC-0001 | Valve cap |
| 3 | TP-1/4 | Cap 1/4" |
| 4 | SIL-1/4 | Muffler 1/4" |
| 5 | KQ2H08-02S | Straight fitting 1/4"-Ø 08 |
| 6 | KQ2U04-01S | Fitting model U 1/8" -Ø 04 |
| 7 | KQ2H04-01S | Straight fitting 1/8"-Ø 04 |
| 8 | TCEI-M4X35 | Cap head screw M4x35 |
| 9 | SY5120-5DO-01F-Q | Solenoid Valve |
| 10 | KQ2U04-00 | Fitting model U Ø 04 -Ø 04 |



| Machine model:99-SPLS | | Draft n°: 10 |
|-----------------------|---------------|------------------------------|
| Number | Code | Description |
| 5 | KQ2H08-02S | Straight fitting 1/4''-Ø 08 |
| 11 | AR20K-F02BE-1 | Air regulator (low pressure) |
| 12 | KQ2L04-02S | Elbow connector 1/4''-Ø 08 |
| 13 | KQ2L08-02S | Elbow connector 1/4''-Ø 08 |
| 15 | KQ2T08-00 | Fitting model T Ø 04 -Ø 04 |
| 16 | R5 | Flat washer M5 |
| 17 | TCEI-M5X16 | Cap head screw M5x16 |
| 18 | AW30-F03BE | Air filter |
| 19 | KQ2H08-03S | Straight fitting 3/8''-Ø 08 |
| 20 | KQ2U08-00 | Fitting model U Ø 08 -Ø 08 |
| 21 | NIP-38-18 | Nipple coupling 3/8''-1/8'' |
| 22 | 99V2L-GA-1 | |
| 23 | KQ2H06-01S | Straight fitting 1/8''-Ø 06 |
| 24 | TP-1/8 | Cap 1/8'' |
| 25 | NIP-14-18 | Nipple coupling 1/4'' -1/8'' |
| 26 | VCOR-1/4 | Slide valve 1/4'' |
| 27 | R6 | Flat washer M6 |
| 28 | TCEI-M6X16 | Cap head screw M6x16 |
| 29 | AG-0001 | Air gun |



| Machine model:99-SPLS | | Draft n°: 11 |
|-----------------------|----------|--------------|
| Number | Code | Description |
| 1 | 99L-QE-1 | |
| 2 | 99L-QE-2 | |
| 3 | 99L-QE-3 | |
| 4 | 99L-QE-4 | |
| 5 | 99L-QE-5 | |
| 6 | 99L-QE-6 | |
| 7 | 99L-QE-7 | |
| 8 | 99L-QE-8 | |
| 9 | 99L-QE-9 | |
| | | |