

12/2017

Mod: DFN150/25-TS

Production code: F15DDG2NSJXXA



Diamond
catering equipment

MANGANI

**ISTRUZIONI D'USO
MANUTENZIONE E
INSTALLAZIONE**



Sommario

1. CONTENUTO DEL MANUALE	3
2. NORME DI SICUREZZA	3
3. RESPONSABILITÀ DEL COSTRUTTORE	5
4. IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA	5
5. DISIMBALLAGGIO DEL MANGANO	5
6. INSTALLAZIONE E POSIZIONAMENTO DEL MANGANO	6
7. INDICAZIONI SULL'EMISSIONE SONORA	6
8. COLLEGAMENTO ELETTRICO	6
9. CONDOTTO DI SCARICO ARIA UMIDA	7
10. LA TAVOLA D'INTRODUZIONE	7
11. CONOSCERE IL MANGANO	7
12. AVVIO E STOP	8
13. USO DEL FUNGO DI EMERGENZA	10
14. USO DELLA BARRA ANTIPANICO DEL MANGANO	10
15. STIRARE CON IL MANGANO	10
16. COME UTILIZZARE IL COOL DOWN	11
17. IL TASTO "ASPIRATORE" DEL MANGANO	11
18. GESTIONE CONTATORE	11
19. COMPENSAZIONE TEMPERATURA VELOCITÀ	12
20. CASO DI INTRAPPOLAMENTO DI UN ARTO	12
21. COSA FARE IN CASO DI MANCANZA DI ENERGIA ELETTRICA	12
22. SEGNALAZIONI DI MALFUNZIONAMENTO	12
23. PROGRAMMAZIONE	13
24. MANUTENZIONE DEL MANGANO	14
25. PROBLEMI DI STIRATURA	14
26. PROCEDURA PER IL CONTROLLO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA	15
27. ROTTAMAZIONE	16
28. CONDIZIONI DI GARANZIA	16

1. CONTENUTO DEL MANUALE

Il presente manuale è dedicato all'uso di mangani industriali. È redatto in considerazione delle direttive comunitarie vigenti. Le informazioni sono indirizzate all'utilizzatore, il quale dovrà essere certo di averle comprese pienamente prima di operare sulla macchina. Il manuale d'uso deve essere sempre disponibile per la consultazione. Nel caso di smarrimento o danneggiamento, richiedere al costruttore un nuovo manuale. Il costruttore non risponde delle conseguenze derivanti da un uso incauto della macchina dovuto ad una mancata o incompleta lettura del presente manuale. Il fabbricante si riserva di modificare le specifiche menzionate in questo manuale o le caratteristiche di ciascuna macchina. Alcune figure di questo manuale possono riportare particolari che risultano parzialmente diversi da quelli assemblati sulle macchine. Disegni e dati tecnici potranno essere modificati senza preavviso.

Il manuale ed i relativi allegati (schema elettrico e scheda tecnica) sono parte integrante dell'apparecchio, pertanto devono essere conservati ed accompagnare l'apparecchio, anche nel caso di cessione ad altro utilizzatore.

Gli stessi allegati e l'esplosione con i relativi ricambi, sono reperibili nell'area tecnica del sito web del costruttore. Prima di accedere al sito, è indispensabile avere a disposizione il numero di matricola della macchina.

2. NORME DI SICUREZZA

Il mancato rispetto delle seguenti norme di sicurezza può causare danni alle persone, cose e animali.

L'installazione e la manutenzione delle macchine descritte in questo manuale devono essere fatte da personale autorizzato che conosca il prodotto ed il rispetto delle norme europee sull'installazione delle macchine industriali.

La destinazione d'uso dei mangani qui descritti è la stiratura professionale di indumenti e biancheria: è perciò vietata qualsiasi altra destinazione d'uso se non è stata preventivamente autorizzata in forma scritta dal costruttore.

Non devono essere introdotti nella macchina oggetti diversi da stirare; i capi da stirare non devono essere stati a contatto con sostanze pericolose quali esplosivi, detonanti o infiammabili: tali tessuti devono essere prima risciacquati o messi all'aria.

E' vietata la stiratura di capi che siano intrisi di sostanze manifestamente dannose per la salute degli operatori, veleni o prodotti cancerogeni.

Non avvicinarsi alla macchina con prodotti combustibili o infiammabili onde evitare rischio di incendi e di esplosioni.

Seguire sempre con molta cura le istruzioni di stiratura riportate su ciascun capo di biancheria.

E' vietato l'uso della macchina ai minori di anni 16.

Collegamenti supplementari alla macchina dall'esterno, non eseguiti a regola d'arte sollevano il costruttore da ogni responsabilità

AVVERTENZE IMPORTANTI

E' vietato lavorare con gli sportellini laterali delle macchine aperti!

E' vietato inserire le mani al di sotto del rullo, anche quando la macchina è ferma!



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

L'operatore, nell'introdurre il tessuto nella macchina, non deve accompagnare lo stesso al di sotto della barra salva mani. Il tessuto deve essere spianato sulla tavola d'ingresso, in questa sede si devono eliminare le increspature o le piegature, quindi il tessuto va accompagnato sul rullo che lo trascinerà nel letto scaldante.

È severamente vietato stirare tessuti piegati in più strati o più strati di tessuto sovrapposti. Sulla macchina, in corrispondenza della conca è affissa la seguente targhetta che dovrà essere sostituita con un'altra identica nel caso la stessa sia stata danneggiata o rimossa.



Al fine di evitare scottature o schiacciamento degli arti, è assolutamente vietata la rimozione, anche temporanea, dei pannelli di protezione e dei sistemi di sicurezza!

E' vietato introdurre barre, stecche o oggetti metallici tra la conca di stiratura ed il rullo. In caso di emergenza eseguire sempre le procedure di seguito descritte.

Verificare sempre il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza ad ogni avviamento della macchina! Ad ogni avviamento eseguire la procedura di controllo riportata nel relativo

paragrafo.

E' obbligatorio conoscere il funzionamento della macchina e dei suoi sistemi di emergenza!



PERICOLO DI USTIONI

La macchina, per la natura stessa dell'attività alla quale è destinata, presenta il pericolo di ustioni.

Eventuali ustioni possono essere causate:

- Dal contatto con il tessuto in uscita dalla macchina;
- Dal contatto con il bordo superiore della conca durante l'inserimento del tessuto;
- Dal contatto con la conca a seguito della sua apertura;
- Dal contatto con la conca durante le operazioni di manutenzione eseguite "a caldo";
- Dal contatto con i tessuti estratti dopo essere rimasti intrappolati tra il cilindro e il letto;

Sulla macchina sono state affisse le seguenti targhette, in caso di danneggiamento delle stesse, l'utilizzatore deve provvedere alla loro sostituzione con altre identiche.



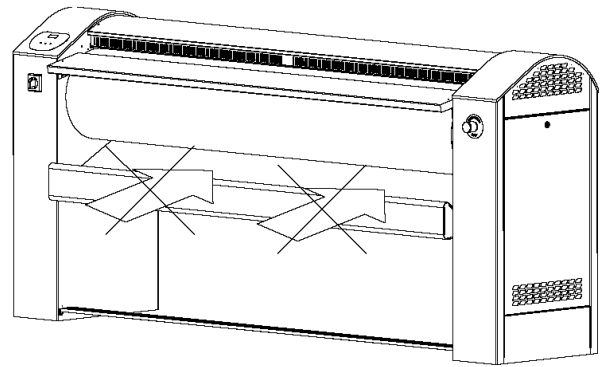
Posta in corrispondenza della zona di uscita dei tessuti stirati



Posta sopra alla conca, ben visibile dalla postazione operatore



ATTENZIONE: per evitare possibili scottature, non inserire mai le mani al di sotto del rullo!



La macchina deve essere sempre e soltanto utilizzata da personale adeguatamente istruito e in presenza di almeno un altro operatore!

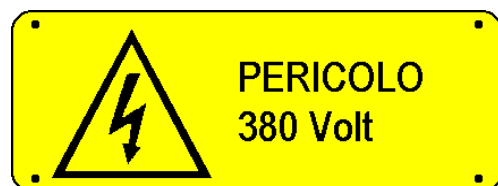
LEGGERE CON ATTENZIONE E INFORMARE TUTTI GLI OPERATORI SUI SISTEMI DI INTERVENTO IN CASO DI MANCANZA IMPROVVISA DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA O IN CASO DI INTRAPPOLAMENTO: VERIFICARE LA POSIZIONE DEI SISTEMI DI SBLOCCO



PERICOLO DI ELETTROCUZIONE

Qualsiasi intervento sulle parti elettriche della macchina deve essere eseguito solo a cura di personale qualificato e dopo aver tolto l'alimentazione elettrica alla macchina. I circuiti di potenza e di controllo possono essere manomessi solo dal personale del costruttore, pena la decadenza delle condizioni di garanzia.

Sul quadro elettrico è presente la seguente targhetta monitoria che dovrà essere sostituita con una identica nel caso sia stata danneggiata o rimossa.



ATTENZIONE!

Anche quando la posizione dell'interruttore generale è "0", i cavi a monte dello stesso sono in tensione!



CONDIZIONI PSICOFISICHE DELL'OPERATORE

L'operatore addetto alla macchina deve essere in perfette condizioni psichiche; durante il lavoro si

deve assumere la postura verticale di fronte alla macchina. Si devono evitare movimenti bruschi o gesti incontrollati, ad esempio durante il prelievo e l'inserimento dei tessuti da stirare per evitare urti pericolosi con il telaio della macchina.

Nel caso siano presenti altri operatori o altro personale, questi non devono essere fonte di distrazione per l'operatore addetto alla macchina. Durante l'uso della macchina, l'operatore non deve essere distratto da televisori, radio, ecc. né essere soggetto a qualsiasi altra fonte di distrazione.



ILLUMINAZIONE

Nel locale in cui viene installata la macchina deve essere presente un'illuminazione uniforme di intensità 300-500 lux, si devono inoltre evitare abbagliamenti fastidiosi.



ATTENZIONE!

Queste avvertenze non coprono tutti i possibili rischi. L'utilizzatore deve perciò procedere con la massima cautela nel rispetto delle norme.

3. RESPONSABILITÀ DEL COSTRUTTORE

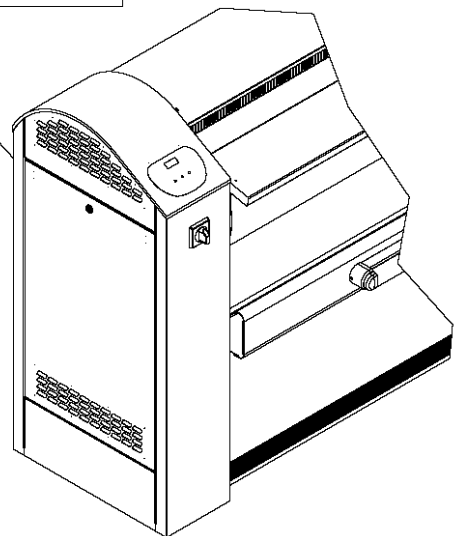
Le istruzioni riportate in questo manuale non sostituiscono ma integrano gli obblighi per il rispetto della legislazione vigente sulle norme di sicurezza ed antinfortunistica. Con riferimento a quanto riportato in questo manuale, il costruttore declina ogni responsabilità in caso di:

- uso della macchina contrario alle leggi vigenti sulla sicurezza e sull'antinfortunistica.
- errata installazione della macchina.
- mancata manutenzione periodica e programmata
- mancata o errata osservanza delle istruzioni fornite dal manuale.
- difetti di tensione e di alimentazione di rete.
- modifiche alla macchina non autorizzate.
- utilizzo della macchina da parte di personale non autorizzato.

4. IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

L'apparecchiatura è identificabile tramite una targhetta adesiva recante il numero di matricola, modello, potenza e caratteristiche tecniche. Ricambi e/o interventi presuppongono l'esatta individuazione del modello ai quali sono destinati.

CE ...
Serial number ...
Voltage ... Weight ...



La manomissione, l'asportazione, la mancanza delle targhe di identificazione o quanto altro non permetta la sicura identificazione della macchina, rende difficoltosa qualsiasi operazione di installazione e manutenzione e fa decadere automaticamente la garanzia.

5. DISIMBALLAGGIO DEL MANGANO

Si raccomanda di verificare la macchina al momento del ricevimento, avendo cura di segnalare al vettore eventuali danni arrecati, durante il trasporto, sia ai componenti interni che alla carrozzeria esterna.



ATTENZIONE!

Durante la fase di movimentazione, utilizzare un muletto con le forche che siano le più aperte possibile.

La macchina deve essere completamente disimballata nei pressi del luogo di installazione. Devono essere tagliate le reggette, e rimosso l'involucro di copertura.

I materiali dell'imballaggio non devono essere dispersi nell'ambiente e vanno riposti negli appositi spazi di raccolta secondo le normative vigenti.

Aprire entrambe le porte laterali con l'apposita chiave (reperibile all'interno della busta con la documentazione della macchina).

Togliere con una chiave inglese i bulloni di fissaggio al pallet, visibili alla base della spalla destra e sinistra della macchina.

**ATTENZIONE!**

Verificare sulla scheda tecnica, allegata alla documentazione della macchina, il peso netto e lordo: verificare la compatibilità con i mezzi di sollevamento a disposizione.

Per far scendere il mangano dal pallet, far passare le forche del muletto sotto lo scivolo della macchina (avendo cura di evitare di graffiare la vernice).

Sollevare con il muletto la macchina: sfilare il pallet da sotto e posizionare la macchina.

**ATTENZIONE!**

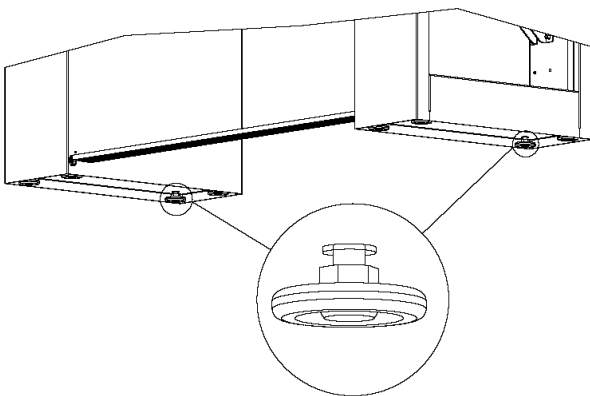
Il pallet non deve essere utilizzato come normale supporto della macchina! La macchina deve sempre essere fatta scendere dal pallet e posizionata come descritto nel relativo paragrafo.

**ATTENZIONE!**

La movimentazione tramite il muletto deve essere eseguita solo da personale abilitato e competente.

6. INSTALLAZIONE E POSIZIONAMENTO DEL MANGANO

Tutte le operazioni di installazione devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato. Posizionare la macchina su una superficie piana in modo stabile e orizzontale utilizzando i piedini regolabili posti alla base dei fianchi. La regolazione dei piedini viene fatta dall'esterno, avvitandoli o svitandoli fino a raggiungere il posizionamento in bolla.



Verificare che la portata del pavimento sia compatibile con il peso della macchina che può essere rilevato dalla scheda tecnica allegata. Il carico della macchina può essere considerato totalmente statico.

Per un corretto uso, funzionamento e manutenzione, lasciare uno spazio libero di almeno 500 mm attorno alla macchina.

La temperatura ambiente deve essere compresa tra i +5°C e +40°C.

NOTA: la macchina non deve essere lasciata sul pallet!

7. INDICAZIONI SULL'EMISSIONE SONORA

Il rumore aereo prodotto dalla macchina produce un livello di pressione acustica continua ponderata A minore di 70 dB.

8. COLLEGAMENTO ELETTRICO

Il collegamento elettrico deve essere eseguito da personale professionalmente qualificato e deve soddisfare i requisiti delle vigenti norme e/o regolamenti locali e nazionali. Controllare che la tensione di alimentazione sia corrispondente a quella indicata nei dati di targa. I dati di targa sono situati nel posteriore della macchina. Per il collegamento utilizzare un cavo del tipo H05 VV – F o superiore dimensionato secondo quanto riportato nei dati di targa. Interporre a monte dell'apparecchio un dispositivo di disconnessione omnipolare (ad esempio un interruttore magnetotermico differenziale) con apertura tra i contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensioni III, e conforme alle norme vigenti in materia.

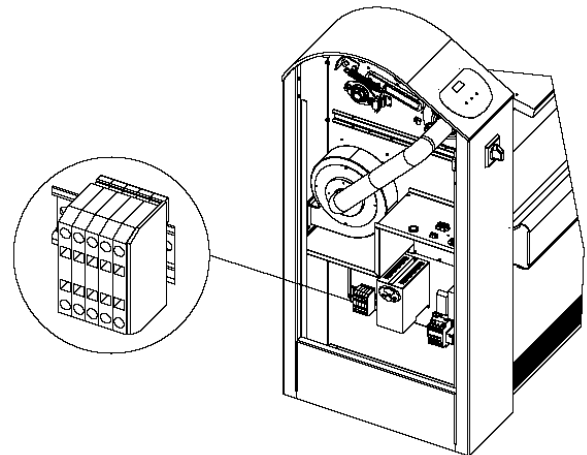
Assicurarsi che l'interruttore generale sia in posizione "0".

Aprire lo sportellino laterale sinistro utilizzando la chiave che viene consegnata con la documentazione della macchina.

Togliere lo sportello facendolo ruotare alla base.

Far passare il cavo di alimentazione attraverso il pressacavo posto all'interno della spalla sinistra della macchina.

L'alimentazione elettrica deve essere eseguita su una serie di morsetti (già presenti nell'apparecchio) contrassegnati.



A seconda del tipo di alimentazione previsto dalla

targa matricolare della macchina, collegare i fili, aiutandosi con la punta di un cacciavite, ai morsetti così contrassegnati:

 : morsetto di terra

L1, L2, L3: morsetti di fase

N: morsetto di neutro

In fase di installazione o di sostituzione del cavo di alimentazione, il conduttore di terra deve essere più lungo degli altri di almeno 5 cm.

Non è necessario verificare il senso di rotazione dei motori, dato che le ventole di aspirazione sono monofase, e che il motore del rullo viene azionato tramite un inverter.

L'apparecchio deve essere collegato ad un efficace impianto di terra: il costruttore declina ogni responsabilità nel caso in cui tale collegamento non venga eseguito in base a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia.

Prima di qualunque operazione di manutenzione scollegare l'alimentazione elettrica: per le manutenzioni fare riferimento allo schema elettrico della macchina, inserito nello sportellino laterale sinistro o reperibile nel sito internet del costruttore.

Le sezioni per i cavi di alimentazione espresse in mm², sono le seguenti:

	1ph230V	3ph230V	3ph400V
FI 1000 FI 1250	6	4	2,5
FI 1500 FI 1750	10	6	4
FI 2000	16	10	6



ATTENZIONE!

Anche quando la posizione dell'interruttore generale è "0", i cavi a monte dello stesso sono in tensione!



ATTENZIONE!

Il collegamento della macchina deve sempre essere eseguito in base ai dati matricolari (potenza, tensione di alimentazione, frequenza). Per tensioni di alimentazione diverse a quelle previste, richiedere informazioni al costruttore.

9. CONDOTTO DI SCARICO ARIA UMIDA

Il condotto di scarico aria umida (per macchine con sistema di aspirazione) deve essere realizzato secondo le normative vigenti.

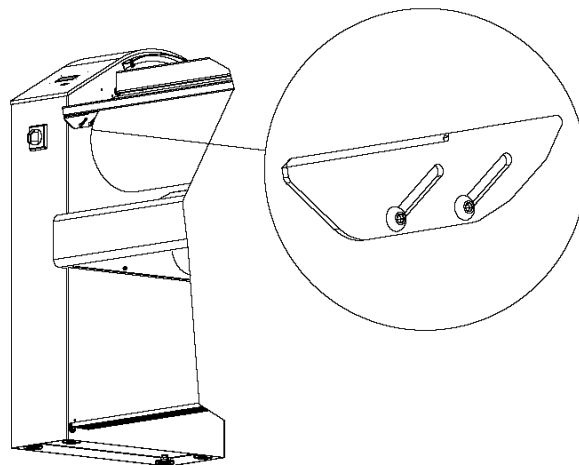
Il condotto di scarico può avere una lunghezza lineare massima di 15 metri e deve essere dotato di un sistema di raccolta per la condensa, in modo da evitare ritorni d'acqua verso l'aspiratore.

Per evitare fuoriuscite di aria umida e rumore, le giunzioni dello scarico dalla macchina all'esterno vanno rese ermetiche, con materiali (stucchi, mastici, preparati siliconici) resistenti alle alte temperature.

10. LA TAVOLA D'INTRODUZIONE

Il sistema di fissaggio della tavola di introduzione consente di personalizzarne la posizione.

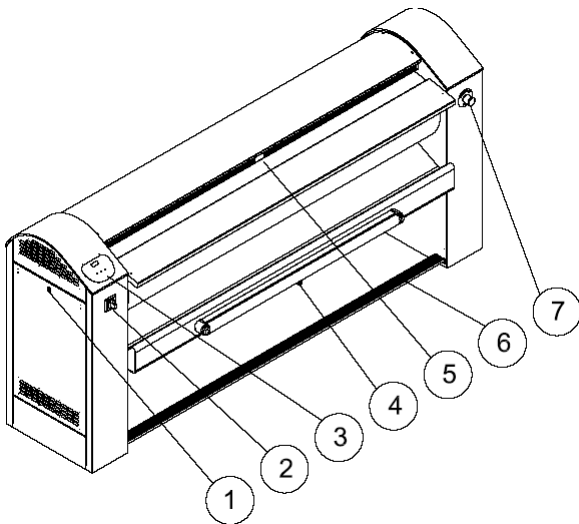
In fase di installazione, regolarne la posizione in base alle richieste dell'utilizzatore.



Allentare le viti su entrambi i lati della macchina, posizionare la tavola con l'inclinazione desiderata, ed infine richiudere le viti su entrambi i lati della macchina.

11. CONOSCERE IL MANGANO

Il mangano è caratterizzato da alcuni elementi che è necessario conoscere da subito, prima di iniziare ad usare la macchina.



Con il punto 1 viene individuato lo sportellino di accesso al quadro elettrico del mangano. Lo sportellino può essere aperto tramite la chiave in plastica che viene consegnata con la documentazione della macchina. L'accesso al quadro elettrico deve essere consentito solamente a personale specializzato e competente.

Con il punto 2 viene individuato l'interruttore principale: quando lo si aziona portandolo in posizione "I", si alimenta la macchina elettricamente.

Il punto 3 individua il microprocessore di comando del mangano.

Il punto 4 indica la barra antipánico: premuta provoca l'immediato sollevamento della conca.

Il punto 5 individua la barra salva mani: quando sollevata, la macchina si arresta.

Il punto 6 indica la pedaliera: il rullo gira nel senso di introduzione dopo aver premuto la pedaliera. Il rullo si arresta quando la pedaliera viene nuovamente premuta.

Il punto 7 indica il fungo di emergenza che deve essere premuto ogni qualvolta si renda necessario l'arresto rapido del mangano.

12. AVVIO E STOP

Accendere la macchina portando l'interruttore principale, descritto nel paragrafo precedente, in posizione "I".

Assicurarsi che il fungo di emergenza sia in posizione di riposo, e che non sia stato attivato durante il trasporto o prima dell'ultimo spegnimento della macchina.

Prima di avviare la macchina eseguire sempre la procedura di verifica delle sicurezze (verificare il relativo paragrafo).

Quando si accende la macchina, il display mostra per alcuni istanti la versione software del microprocessore installato e la sua data di rilascio.

Dopodiché visualizza il menù per la selezione del programma:



Per selezionare un programma è sufficiente toccare l'icona desiderata.

Per visualizzare ulteriori programmi in memoria, far scorrere lo schermo, oppure toccare una delle due frecce.

Quando un programma viene selezionato, a display appare il suo nome (modificabile: si veda il relativo paragrafo), la sua archiviazione numerica e le sue caratteristiche.

Ad esempio:



A seguire la descrizione dettagliata dei parametri di programmazione che possono apparire in fase di preview:

RISCALDAMENTO

E' la temperatura fissata per il ciclo di stiro.

Si ricorda che la scelta della temperatura deve essere fatta riferendo alle caratteristiche specifiche del tessuto.

La definizione della temperatura è altresì correlata alla scelta della velocità del rullo.

VELOCITA' RULLO

E' la velocità di rotazione del rullo fissata per il ciclo di stiro.

Si ricorda che la scelta della velocità deve essere fatta riferendo alle caratteristiche specifiche del

tessuto.

La definizione della velocità è altresì correlata alla scelta della temperatura della conca di stiro.

PRESSIONE CONCA

E' la pressione che la conca esercita sul rullo durante il ciclo di stiro. Questo parametro non è presente nelle stiratrici a rullo (calandre).

Minore è la pressione scelta e:

- minore è l'usura dei rivestimenti della macchina
- minore è lo scambio termico e la conseguente produttività oraria
- maggiore è la delicatezza nel trattamento del tessuto

Maggiore è la pressione scelta e:

- maggiore è l'usura dei rivestimenti della macchina
- maggiore è lo scambio termico e la conseguente produttività oraria
- minore è la delicatezza nel trattamento del tessuto

ASPIRAZIONE (solo per le macchine che ne sono dotate)

Quando in ON, attiva l'aspiratore aria umida; quando in OFF, l'aspiratore è spento. Nel caso di stiratrici a rullo (calandre), l'aspiratore è sempre presente e sempre in ON, durante il ciclo di stiro.

NOTA

Dopo che il ciclo sarà stato avviato, tutti i parametri finora descritti potranno essere modificati utilizzando le relative icone a display: tali modifiche però non rimarranno nella memoria del programma.



ATTENZIONE!

Il programma venga selezionato in modo che i capi possano essere scaricati con un'umidità residua del 10-20%, per consentire una corretta stiratura.

Quando il programma desiderato viene visualizzato a display, è sufficiente premere l'icona START per avviarlo.

LENZUOLA COTONE (01)

START

Nel caso del mangano a rullo, la pressione dello START avvia il sistema di riscaldamento.

Per avviare la rotazione è necessario premere la pedaliera.

Il rullo di stiratura continua a girare nel senso di introduzione e gira finché la pedaliera non viene nuovamente premuta

Nel caso della calandra, alla pressione di START, si avvia il riscaldamento, e contemporaneamente, anche la rotazione del rullo.

Mentre la macchina è in funzione è possibile regolare temperatura, velocità e pressione di stiro (si vedano i relativi paragrafi).

Al primo raggiungimento (dopo l'accensione) del valore di temperatura impostato, il buzzer emette alcuni beep, per avvisare l'utilizzatore.

In ogni caso non iniziare il lavoro di stiratura finché non viene raggiunta la temperatura minima di 80°C.

Alla fine del ciclo di stiro, la macchina può essere fermata premendo il tasto STOP.

A display appare

Nel caso del mangano, per prolungare la vita del rivestimento, assicurarsi che a fine ciclo non vi sia umidità residua sul rullo: si consiglia di lasciare eventualmente il rullo ruotare a contatto con la conca per altri due/tre minuti, senza introdurre ulteriori tessuti ad una temperatura inferiore agli 80°C.

La macchina può essere fermata anche tramite il tasto COOL DOWN (si veda il relativo paragrafo).



ATTENZIONE!

Prima di arrestare la stiratura assicurarsi che la temperatura del rullo sia inferiore agli 80°C. Sospendendo il lavoro ad una temperatura superiore, si possono avere delle bruciature del telo di stiratura.



ATTENZIONE!

La macchina è dotata di un tempo di spegnimento

automatico. Se la macchina rimane perciò in attesa del comando attivazione pedaliera per un tempo troppo lungo, il microprocessore la pone automaticamente in condizione di *OFF*.



ATTENZIONE!

In caso di guasti oppure di anomalie di funzionamento, spegnere immediatamente l'apparecchiatura e chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato!



ATTENZIONE!

Alla fine del programma non lasciare i capi all'interno della macchina ferma: si potrebbe incorrere in un fenomeno di auto combustione!

13. USO DEL FUNGO DI EMERGENZA

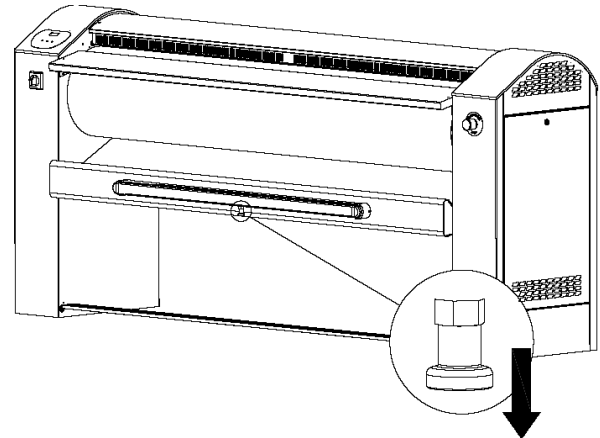
In caso di emergenza e di necessità di arresto rapido della macchina, premere il fungo d'emergenza presente sul lato della macchina. Quando viene premuto il fungo di emergenza, il rullo di stiratura si arresta. Nel caso del mangano, contemporaneamente, la conca viene sollevata. Quando l'emergenza è stata risolta, riarmare il fungo di emergenza, ruotandolo secondo le indicazioni riportate sul fungo stesso.

14. USO DELLA BARRA ANTIPANICO DEL MANGANO

In caso di emergenza, come intrappolamento o black out, è possibile utilizzare la barra antipanico. La pressione della barra antipanico provoca l'immediata apertura della conca e l'automatico spegnimento della macchina.

La barra antipanico deve essere in ogni caso utilizzata in occasione di black out, per sollevare la conca dal rullo ed evitare la bruciatura del rivestimento del rullo o della biancheria rimasta intrappolata.

Una volta spinta fino in fondo, la barra antipanico viene bloccata da un perno a molla.



Quando l'emergenza è risolta, per sbloccare la barra antipanico, tirare il perno a molla verso il basso, e tenerlo tirato, fino a che la barra antipanico ritorna nella sua normale posizione di riposo (si veda figura).

15. STIRARE CON IL MANGANO

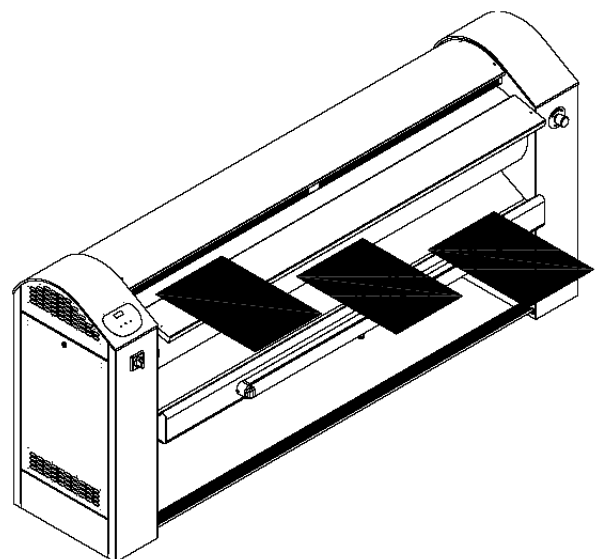
Durante il funzionamento bisogna ricordare di utilizzare tutta la lunghezza del rullo, in modo da mantenere uniforme la temperatura su tutta la lunghezza della macchina.

Perciò, indipendentemente dalle dimensioni della biancheria, introdurre la stessa come indicato in figura.



ATTENZIONE!

Queste macchine non devono essere utilizzate per eseguire piegature. Evitare perciò di piegare una o più volte i tessuti da stirare, prima di introdurli!



La temperatura da utilizzare deve essere conforme alle temperature ammesse dalle

targhette caratteristiche della biancheria che deve essere stirata.

Si ricordi che a fine lavoro, la macchina non può essere fermata, almeno fino a che la temperatura non è scesa al di sotto degli 80°C.

Si ricordi inoltre che le condizioni di umidità dei tessuti deve essere di non più del 20% per i mangani. I mangani vanno utilizzati su tessuti che siano stati precedentemente trattati da un essiccatoio. Il suo scopo è perciò solamente di stirare i capi piani, e non di asciugarli.

A fine del ciclo di stiratura spegnere la macchina, e portare in posizione "0" l'interruttore generale.



ATTENZIONE!

La formazione di macchie gialle sui tessuti stirati, segnala la presenza di detersivo non accuratamente eliminato in fase di risciacquo o una temperatura di utilizzo della macchina superiore a quella prevista per il tessuto!



ATTENZIONE!

La formazione di pieghe sui tessuti stirati, può essere generata su tessuti che all'atto dell'introduzione in macchina hanno un'umidità residua troppo bassa.



ATTENZIONE!

Importanti differenze di spessore dei tessuti da stirare (dovute per esempio alle cuciture), possono dare origine alla formazione di grinze.

Anche il passaggio di un tessuto doppio o ripiegato, può essere origine di pieghe o arricciature.



ATTENZIONE!

La formazione di plissettature orizzontali può essere generata da un cattivo scivolamento del tessuto sulla conca di stiro. Tenere sempre pulita la conca ed eventualmente eseguire una pulizia con paraffina.



ATTENZIONE!

Evitare accuratamente la stiratura di tessuti che abbiano dei bottoni inseriti o di tessuti che abbiano cuciture in nylon.

L'alta temperatura potrebbe causarne lo scioglimento e la conseguente imbrattatura della conca di stiro. Evitare inoltre di stirare tessuti con parti metalliche come le zip: potrebbero causare l'intaccatura della superficie del rullo o della conca di stiro.



ATTENZIONE!

I filtri laterali devono essere sempre liberi: evitare di occludere il passaggio dell'aria attraverso i filtri e mantenerli puliti dal fluff ripulendoli tutti i giorni.

16. COME UTILIZZARE IL COOL DOWN

Il cool down è una funzione che consente di risparmiare e di ottimizzare l'energia termica accumulata nella macchina. Quando si è alla fine del turno di lavoro, o quando si ha la necessità di interrompere la stiratura, è possibile utilizzare tale funzione. Il cooling viene attivato e disattivato premendo il tasto *COOL DOWN*.

Quando la funzione è attivata la termoregolazione viene interrotta: a display scorre la segnalazione di raffreddamento attivato:

Il rullo continua a girare fino a che la temperatura non scende al di sotto degli 80°C. Raggiunta tale temperatura la macchina si arresta completamente.

Se si rende necessario riattivare la termoregolazione, la funzione di cool down può essere disattivata, prima del raggiungimento degli 80°C, premendo nuovamente il tasto *COOL DOWN*. Così facendo viene ripristinata la temperatura di set point ed il ciclo di lavoro può essere ripreso.

17. IL TASTO "ASPIRATORE" DEL MANGANO

Nel mangano, se dotato di aspirazione, l'utilizzatore può decidere se attivare o meno l'aspirazione tramite l'apposito pulsante *FAN*.

L'aspirazione consente di prelevare l'umidità che si deposita sugli avvolgimenti del rullo di stiro, e di portarla all'esterno attraverso il condotto di scarico.

L'aspirazione viene attivata e disattivata premendo il tasto *FAN* a display.

Quando la funzione è attivata a display ruota l'icona di un ventolino.

Per disattivare l'aspirazione, premere nuovamente il tasto *FAN*.

18. GESTIONE CONTATORE

Durante l'attività della macchina viene incrementato un contatore di ore di lavoro che viene conservato in memoria tra uno spegnimento e la successiva riaccensione. L'Installatore è in grado di visualizzare il numero di ore di lavoro accedendo ad un'area riservata del microprocessore.

19. COMPENSAZIONE TEMPERATURA VELOCITÀ

È possibile gestire la stiratrice in modo da far variare la velocità automaticamente al variare della temperatura. La variazione modifica il valore della velocità entro un intervallo compreso tra 1% e 20% rispetto al valore di set point.

La compensazione avviene nel modo seguente. In base alla differenza percentuale tra il valore attuale della temperatura e quello impostato viene variata in modo direttamente proporzionale e della stessa quantità percentuale anche la velocità del rullo rispetto al suo valore di set point.

Questa gestione è opzionale: se la si desidera applicare, farne richiesta all'Installatore, che provvederà a riconfigurare il microprocessore.

20. CASO DI INTRAPPOLAMENTO DI UN ARTO

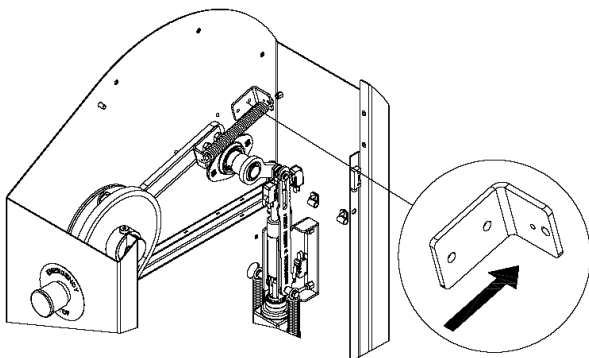
Nel caso di intrappolamento di un arto, è necessario poter provvedere manualmente all'apertura della conca.

Vi sono più procedure che possono essere utilizzate per lo sbloccaggio:

- pressione della pedaliera con un piede, mentre il rullo sta girando nel senso di introduzione: nel normale funzionamento tale operazione apre la conca
- pressione dell'asta salva mani con le mani: apre immediatamente la conca
- pressione del fungo di emergenza con le mani: apre immediatamente la conca
- pressione della barra antipanico con il ginocchio: apre immediatamente la conca.

Nel caso in cui nessuna di queste operazioni dovesse essere sufficiente, premere la barra antipanico. Poi utilizzare la chiavetta, fornita con la documentazione, per aprire la serratura dello sportellino laterale destro.

Aprire la porta facendola ruotare sulla base.



Per aprire la conca spingere verso l'alto la staffa riportata a disegno facendo arretrare la conca fino

alla liberazione dell'indumento bloccato o dell'arto intrappolato.



ATTENZIONE!

E' importante che il Responsabile della lavanderia sia a conoscenza delle procedure di sblocco appena elencate e che si assicuri che il personale che utilizzerà la macchina sia conscio dei pericoli della macchina stessa e conosca le procedure di emergenza.

Si eseguano test periodici al personale che utilizza la macchina per assicurarsi che le procedure siano state correttamente comprese.

21. COSA FARE IN CASO DI MANCANZA DI ENERGIA ELETTRICA

Nel caso in cui venga a mancare l'alimentazione elettrica, è possibile che uno o più indumenti rimangano inseriti tra il rullo e la conca rischiando di bruciarsi.

In questo caso premere con il ginocchio la barra antipanico e tenerla premuta fino al totale arretramento della conca.

Alla pressione della barra antipanico la conca si apre automaticamente liberando l'indumento ed evitando la bruciatura del telo che ricopre il rullo.

22. SEGNALAZIONI DI Malfunzionamento

Nel caso in cui si verifichino dei malfunzionamenti, il microprocessore fornisce una completa diagnostica. Si dà di seguito la lista degli allarmi. Si invita comunque l'utilizzatore a rivolgersi, in questi casi, ad un centro assistenza autorizzato per la soluzione del problema occorso.

Si ricorda che l'attivazione di ognuno dei seguenti allarmi è accompagnata dal suono intermittente e continuato del buzzer.

SOVRATEMPERATURA

La temperatura del rullo ha superato il limite di sicurezza. Nel caso in cui questo allarme si verifichi, la conca si apre automaticamente e viene inserita l'aspirazione (ove esistente). L'allarme viene tolto automaticamente quando la temperatura ridiscende al di sotto del fondo scala. Mentre l'allarme è attivo, non è possibile avviare il rullo. Chiamare il servizio di Assistenza tecnica per verificare il guasto.

SONDA GUASTA

Si ha un guasto della sonda di temperatura, il comportamento della macchina è lo stesso che in caso di sovratemperatura visto precedentemente. Chiamare il servizio di Assistenza Tecnica.

TERMICA MOTORE

Si ha un segnale di termica motore quando si verifica un guasto all'inverter che alimenta il motore che aziona il rullo. La macchina attiva il cool down ed accende l'aspiratore (ove presente). Raggiunta la temperatura di cool down la macchina si spegne: a display rimane l'allarme che può essere resettato spegnendo la macchina. Chiamare il servizio di Assistenza Tecnica.

WDT CONCA

Se la posizione di riposo della conca non viene raggiunta entro il tempo limite dal comando di risalita, la macchina si posiziona in *OFF*



ATTENZIONE!

Nel caso in cui questo allarme si verifichi, sospendere subito l'utilizzo della macchina e chiamare immediatamente il servizio di Assistenza Tecnica.

ACCENSIONE PULSANTE RESET

Sotto il touch screen si trova il pulsante di RESET del sistema di sicurezza. Tale sistema interviene, illuminando il pulsante, quando si verifica uno dei seguenti eventi:

- intervento della barra salvamani
- attivazione della barra antipanico
- apertura di uno degli sportelli laterali
- pressione del fungo di emergenza

La sicurezza viene ripristinata premendo il pulsante rosso di RESET

Se la luce non si spegne, l'allarme non è resettato.

Significa che almeno uno degli elementi sopra elencati non è ancora stato ripristinato, e che la macchina è ancora in stand by, in attesa di riportarsi nelle condizioni di sicurezza.

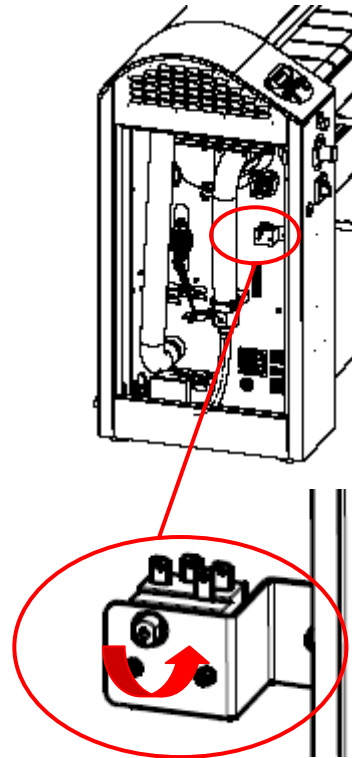
VERIFICA CONTATTI ANTINCENDIO

E' possibile che sia intervenuto il termostato di sicurezza.

In questo caso è necessario riarmarlo. Assicurarsi che la temperatura del rullo sia al di sotto degli 80°C. Spegnerla la macchina e staccare tutte le alimentazioni. Aprire lo sportello sinistro e individuare il termostato di sicurezza. Svitare il tappo nero e premere il pulsante bianco al suo interno.

Riavvitare infine il tappo nero e richiudere tutti gli sportelli.

il termostato di sicurezza.



ALLARME ANTINCENDIO

E' possibile che si sia verificato un guasto al sistema di riscaldamento.

In questo caso, aprire la conca, fermare la macchina e togliere immediatamente tutte le alimentazioni.

Chiamare il servizio di Assistenza tecnica per verificare il guasto.

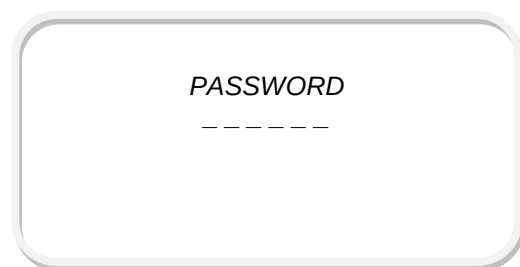
23. PROGRAMMAZIONE

E' possibile eseguire una serie di modifiche ai dati di default entrando nel menu utente.

Per accedere, mentre la macchina è ferma

premere l'icona menu "⌵" in alto a destra.

A display appare la schermata:



Inserire il codice di 6 cifre per l'accesso all'area utente "123456".

Completata la sequenza appare a display la schermata con la lista dei menu.

Questa schermata costituisce la porta di accesso

all'area di programmazione utente. Sfogliandola si può accedere alla configurazione di:

- LINGUA: per definire la lingua di comunicazione del touch screen
- DATA/ORA: per regolare la data e l'ora locali
- VISUALIZZAZIONE TEMPERATURA: per decidere la visualizzazione della temperatura in °C o in °F
- DISATTIVAZIONE TOUCH: per decidere che, durante l'utilizzo della macchina, l'unico pulsante attivo della tastiera sia il pulsante STOP (sia perciò impossibile modificare i parametri del programma in corso)
- CAMBIO PASSWORD: per gestire una password dedicata
- CARICO PROGRAMMI CON USB: per gestire set di programmi propri
- REGISTRAZIONI: per verificare la diagnostica della macchina
- MENU ENERGIA: se opportunamente configurato in fase di installazione, fornisce i dati dei consumi energetici della macchina
- PROGRAMMI: consente di modificare i programmi in memoria in tutte le loro caratteristiche, comprese le icone.

24. MANUTENZIONE DEL MANGANO

Ogni intervento di manutenzione ordinaria o straordinaria deve essere eseguito da personale professionalmente qualificato. Accertarsi che tutte le alimentazioni siano scollegate prima di eseguire qualunque tipo di manutenzione.

Vengono riportate a seguire le manutenzioni ordinarie e straordinarie con la cadenze previste.

OGNI GIORNO

Alla fine di ogni giornata lavorativa ripulire i filtri laterali della macchina dall'eventuale fluff accumulato.

OGNI TRE MESI

Verificare la pulizia dell'aspiratore (per le macchine che ne sono dotate). Aprire lo sportello laterale sinistro, svitare le viti di chiusura della coclea, e controllare la pulizia della stessa. Controllare il serraggio delle viti di collegamento meccanico e della vite di serraggio della girante

sull'albero.

OGNI SEI MESI

Verifica della bontà del telo e del mollettone che ricoprono il rullo di stiro. La sostituzione del telo e del mollettone si rende necessaria nel momento in cui si verificano le formazioni delle prime bruciature sul tessuto di stiratura. Si ricorda che la macchina va utilizzata su tutta la lunghezza, onde evitare bruciature concentrate in determinate aree (classicamente ai lati del rullo), e che la macchina va spenta solo dopo che la temperatura della conca è scesa sotto gli 80°C.

OGNI SEI MESI

Verificare il diametro del rullo di stiratura con un metro da sarta in diversi punti del rullo: vicino alle spalle destra e sinistra e al centro.

La sostituzione della copertura del rullo in lana d'acciaio si rende necessaria quando i diametri dei rulli, completi di telo e mollettone, scendono al di sotto dei seguenti valori:

- 785 mm di circonferenza per i mangani di diametro 25 cm
- 1005 mm di circonferenza per i mangani di diametro 33 cm

Quando viene sostituita la copertura in lana d'acciaio, provvedere alla sostituzione anche del telo e del mollettone. Si ricorda che la macchina va utilizzata su tutta la lunghezza, onde evitare formazioni di avvallamenti dell'imbottitura (classicamente al centro del rullo).

Completata la prima parte di rivestimento in lana d'acciaio, le dimensioni ideali del rullo sono:

- 790±5 mm di circonferenza per i mangani il cui rullo ha diametro 25 cm
- 1045±5 mm di circonferenza per i mangani il cui rullo ha diametro 33 cm

Completata la seconda parte di rivestimento con telo e mollettone, le dimensioni finali del rullo sono:

- 810±5 mm di circonferenza per i mangani il cui rullo ha diametro 25 cm
- 1070±5 mm di circonferenza per i mangani il cui rullo ha diametro 33 cm

OGNI DODICI MESI

Verifica dell'efficienza delle molle a gas.

La sostituzione delle molle a gas si rende necessaria quando la conca non riesce più ad avvicinarsi al rullo per eseguire la stiratura o la sua pressione non è più sufficiente (caso di perdite gas e relativa inefficienza della molla)

25. PROBLEMI DI STIRATURA

Nel caso in cui vi siano risultati scadenti nei tessuti stirati, verificare il seguente trouble shooting.

PROBLEMA rilevato	Probabile SOLUZIONE
Il tessuto fatica a scivolare tra conca e rullo con formazione di arricciamenti all'uscita.	a) Procedere alla pulizia della conca. La pulizia della conca deve essere eseguita facendo passare un tessuto sottile ripiegato una volta, che copra l'intera lunghezza del rullo, e che contenga al suo interno della paraffina in polvere. Stirando il tessuto ripiegato, la paraffina si scioglie e viene stesa sulla conca. b) Verificare la pressione di stiro selezionata: potrebbe essere troppo alta
Il tessuto tende a rimanere bloccato tra conca e rullo.	a) Verificare che non vi siano residui solidi sulla conca. In questo caso la conca deve essere smontata e ripulita con una spazzola dotata di setole in ottone. La spazzola va usata nella direzione di passaggio dei tessuti. Non spazzolare in senso orizzontale (da destra verso sinistra!). b) Verificare la pressione di stiro selezionata: potrebbe essere troppo alta
I tessuti escono con macchie giallastre.	a) Verificare che i risciacqui eseguiti con la lavatrice siano accurati ed eliminino completamente i residui di detersivo. Il PH deve essere compreso tra 5 e 6.
I tessuti escono ingialliti.	a) Verificare che la temperatura di stiro sia compatibile con le temperature previste per il tessuto: è possibile che la temperatura di stiro sia troppo elevata b) Controllare che la velocità di stiratura non sia troppo bassa

PROBLEMA rilevato	Probabile SOLUZIONE
Si formano delle righe nere sul telo lungo una o più circonferenze.	a) Verificare che non vi siano residui puntuali sulla conca dovuti alla fusione di bottoni o di cuciture in nylon. b) Verificare che la cromatura non sia stata intaccata da zip o elementi metallici.
I tessuti escono con delle pieghe irregolari, né parallele, né perpendicolari alla conca.	a) Verificare il grado di umidità residua all'introduzione. Un tessuto troppo asciutto potrebbe non venire stirato correttamente
I tessuti escono ancora bagnati.	a) Verificare il grado di umidità residua all'introduzione che non deve essere superiore al 20%. b) Verificare la velocità di stiro: una velocità troppo elevata potrebbe impedire la completa asciugatura. c) Verificare la temperatura selezionata: potrebbe essere troppo bassa. d) Verificare l'aspiratore aria umida: un intasamento potrebbe limitarne l'efficienza. e) Verificare la pressione selezionata: potrebbe essere troppo bassa.

26. PROCEDURA PER IL CONTROLLO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Dopo aver acceso la macchina, prima di iniziare il ciclo di stiratura, è necessario controllare sempre il perfetto funzionamento dei dispositivi di sicurezza. L'utilizzatore dovrà sempre eseguire scrupolosamente la seguente procedura:

Sequenza delle AZIONI	REAZIONI conseguenti
Premere il pulsante ON/OFF sulla tastiera digitale ...	... il cilindro NON DEVE iniziare la rotazione

Sequenza delle AZIONI	REAZIONI conseguenti
Azionare il comando a pedale senza introdurre alcun tessuto da stirare ...	... il cilindro DEVE iniziare a ruotare e DEVE chiudersi la conca.
Sollevare la barra salva mani ...	... il rullo DEVE arrestarsi. La conca DEVE riaprirsi
Finché la barra salva mani resta sollevata ...	... la macchina NON DEVE poter essere riavviata
Riavviare la macchina e premere la pedaliera ...	... il cilindro DEVE iniziare a ruotare e DEVE chiudersi la conca.
Durante il funzionamento normale, azionare un fungo di emergenza ...	... il rullo DEVE arrestarsi e la conca DEVE sollevarsi.
Finché il fungo di emergenza è inserito ...	... la macchina NON DEVE poter essere riavviata
Riarmare il fungo di emergenza: riavviare la macchina e premere la pedaliera ...	... il cilindro DEVE iniziare a ruotare e DEVE chiudersi la conca.
Premere con il ginocchio la barra antipanico ...	... la conca deve aprirsi istantaneamente.

**ATTENZIONE!**

Dopo aver acceso la macchina e prima di iniziare il lavoro, è sempre necessario controllare il perfetto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza.

27. ROTTAMAZIONE

Quando il ciclo di vita della macchina è concluso, procedere alla rottamazione secondo le normative vigenti, separando le parti metalliche dalle parti in plastica, dalle parti in vetro, dalle parti elettriche/elettroniche.

Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla normativa vigente.

28. CONDIZIONI DI GARANZIA

Per le condizioni di garanzia, fare riferimento al listino del costruttore.



Per poter usufruire della garanzia del costruttore si devono osservare scrupolosamente le prescrizioni contenute nel manuale stesso ed in particolare

- operare sempre nei limiti d'impiego della macchina;
- effettuare sempre una costante e diligente manutenzione;
- adibire all'uso della macchina personale adeguatamente istruito;
- utilizzare esclusivamente ricambi originali indicati dal costruttore