

SVILUPPATRICI PER
LASTRE PRESENSIBILIZZATE IN ALLUMINIO
MOD. SPEED 66s2/86s2



**MANUALE D'USO
E
MANUTENZIONE**

Edizione Gennaio 2000



SOMMARIO

1	NORME E DIRETTIVE	3
2	DIMENSIONI E PESI	3
3	CARATTERISTICHE TECNICHE	4
3.1	Segnaletica adottata in questo manuale	4
4	DESCRIZIONE	5
4.1	Identificazione sviluppatrice	5
4.2	Composizione sviluppatrice	5
5	SCARICO - DISIMBALLAGGIO – POSIZIONAMENTO	6
5.1	Scarico	6
5.2	Disimballaggio	6
5.3	Posizionamento	7
6	SMONTAGGIO MACCHINA PER PASSAGGI CON DIMENSIONI RIDOTTE	8
6.1	Smontaggio vasca dal basamento	8
6.2	Rimontaggio	8
7	COLLEGAMENTI ED ALIMENTAZIONE	9
7.1	Operazioni da eseguire in fase di installazione	9
8	DESCRIZIONE COMPONENTI FUNZIONALI	11
9	PANNELLO COMANDI	12
10	PROCEDURE DI EMERGENZA	13
11	RIARMO MACCHINA	13
12	SELETTORE A CHIAVE	13
13	AVVIAMENTO E PRODUZIONE	14
13.1	Riempimento macchina	14
13.2	Posizionamento prodotto per la rigenerazione	14
13.3	Posizionamento prodotto per la gommatura	14
13.4	Impostazione programma di lavoro	15
13.5	Ciclo di lavoro	16
13.5.1	Rilavaggio	16
13.5.2	Inversione di marcia	17
13.5.3	Lavaggio rulli gommatura	17
13.5.4	Rigenerazione antiossidante	17
14	SOSTITUZIONE DEI PRODOTTI CHIMICI ESAURITI	18
14.1	Liquido di sviluppo	18
14.2	Prodotto per la gommatura	19
15	MANUTENZIONE	19
15.1	Manutenzione ordinaria	19
15.1.1	Interventi settimanali	19
15.2	Pulizia della vasca di sviluppo	20
15.2.1	Pulizia elettrovalvola	21
16	INTERVENTI STRAORDINARI	22
17	MANCATO FUNZIONAMENTO	23
17.1	Verifiche	23
18	MATERIALE IN DOTAZIONE	24
19	CONTROINDICAZIONI	24
20	AVVERTENZE	24
21	P&DI	25
22	SCHEMA ELETTRICO	26
23	PROGRAMMAZIONE DEI PASSI DEL CICLO DI LAVORO	28
23.1	Valori impostati dal costruttore	29
24	PARTICOLARI Speed 66/86	30
24.1	Tavola 1	30
24.2	Tavola 2	31
24.3	Tavola 3	32
24.4	Tavola 4	33
24.5	Tavola 5	34
25	CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA	35

1 NORME E DIRETTIVE

Le sviluppatrici serie Speed 66/86 sono realizzate tenendo conto delle seguenti norme e direttive:

NORME: 292 Parte 1 e 2

EN60.204 - EN60.950 - EN50.081 - EN50.082.1

DIRETTIVE: 73/23CEE - 89/336CEE - 89/392CEE - 91/368CEE

93/44CEE - 93/68CEE

2 DIMENSIONI E PESI

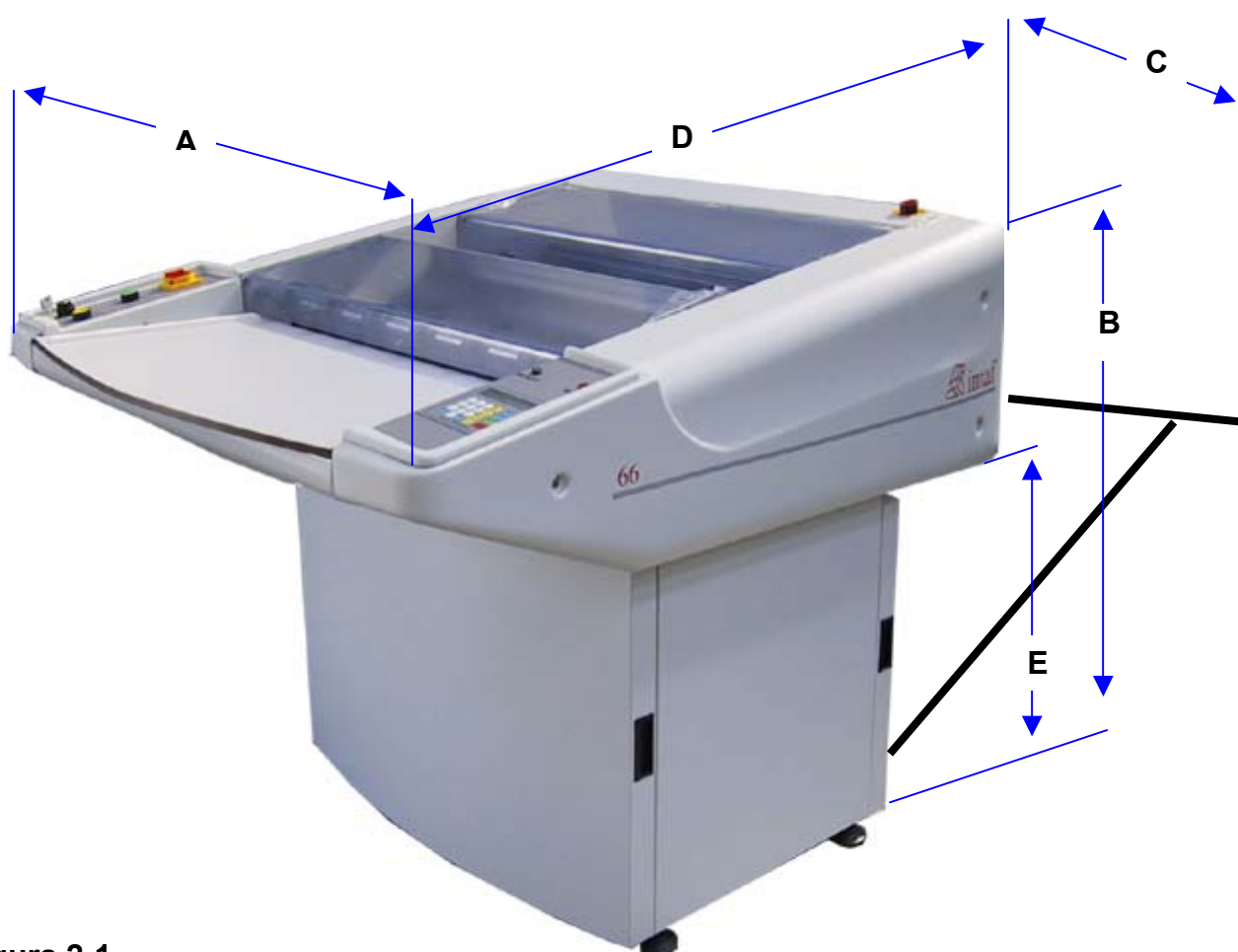


Figura 2-1

	Speed 66s2	Speed 86s2
A	1110	1310
B	910	910
C	820	1090
D	1280	1280
E	700	700
Vasca Kg	182	222
Basamento Kg	48	58
TOT. Kg	230	280

3 CARATTERISTICHE TECNICHE

	Speed 66s2		Speed 86s2	
V	230/400		230/400	
Hz	50/60		50/60	
A	15/5,5		15/5,5	
W	3500		3500	
Contenuto vasca sviluppo	18		25	
Consumo acqua l/m	10		15	
Formato utile minimo	37x0,15		37x0,15	
Formato utile massimo	66x0,4		86x0,4	
Caratt. cavo alimentazione (non fornito)	2x5 mm ² + Terra	3x2,5 mm ² + N Terra	2x5 mm ² + Terra	3x2,5 mm ² + N Terra

3.1 Segnaletica adottata in questo manuale

Segnali di pericolo



Pericolo
generico



Tensione
elettrica
pericolosa



Superfici
calde



Sostanze
nocive
o
irritanti



Lesioni alle
mani

Segnali d'obbligo



Guanti
protettivi



Proteggere
gli occhi



Togliere la
spina

4 DESCRIZIONE

4.1 Identificazione sviluppatrice

Le sviluppatrici Speed 66s2/86s2 sono macchine atte allo sviluppo di lastre presensibilizzate in alluminio. Tali macchine devono essere presidiate da un conduttore (operatore) la cui posizione durante il ciclo di lavoro è raffigurata nella figura 4-1.



Figura 4-1

4.2 Composizione sviluppatrice

La sviluppatrice è composta da :

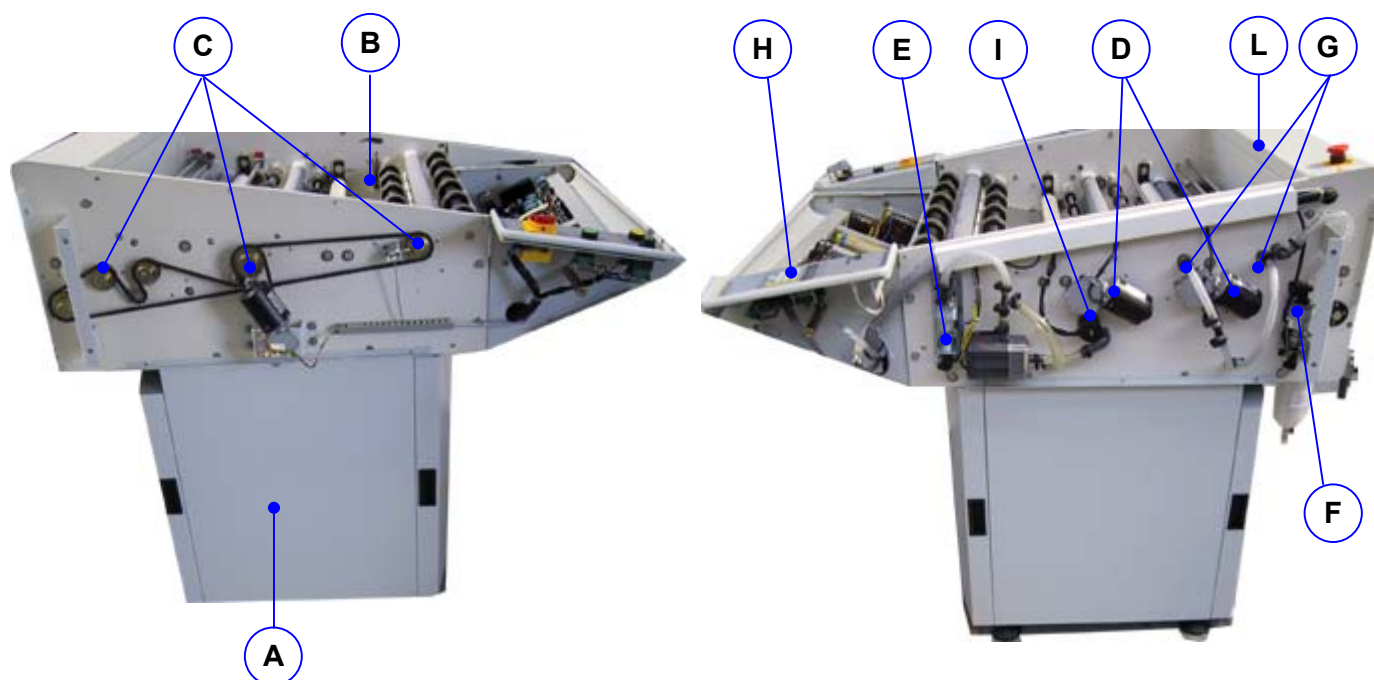


Figura 4-2

- A - Telaio di sostegno
- B - Vasca di lavoro
- C - Cinematismi atti al trasporto della lastra
- D - Motori spazzole
- E - Circuito rigenerazione

- F - Circuito gomma
- G - Circuito lavaggio
- H - Pannello di comando
- I - Circuito di termostatazione
- L - Gruppo asciugatura

5 SCARICO - DISIMBALLAGGIO – POSIZIONAMENTO

5.1 Scarico

La sviluppatrice è posizionata su un pallet, fissata allo stesso con apposite viti, avvolta in materiale protettivo e chiusa con scatola di cartone polionda.

Lo scarico della stessa deve essere effettuato tramite carrello elevatore munito di opportune forche.

5.2 Disimballaggio

A scarico avvenuto operare come segue:

- Rimuovere la scatola polionda
- Rimuovere il materiale protettivo
- Rimuovere le viti di fissaggio (Vedi Figura 5-1)

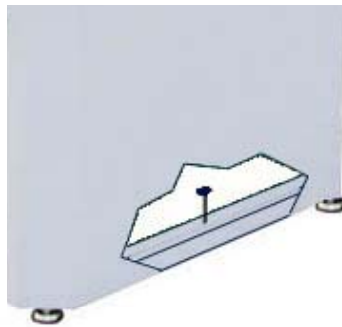


Figura 5-1

5.3 Posizionamento

- Sollevare la sviluppatrice tramite carrello elevatore munito di opportune forche e di portata adeguata
- Posizionare la sviluppatrice sul posto di lavoro.
- Montare lo scivolo scaricolastre (Figura 5-2 Pos.A) e fissarlo con l'apposito supporto(Figura 5-2 Pos.B).
- Assicurarsi che lo spazio disponibile sia sufficiente per la rimozione dei carter di protezione e la manutenzione.



Figura 5-2

6 SMONTAGGIO MACCHINA PER PASSAGGI CON DIMENSIONI RIDOTTE



6.1 Smontaggio vasca dal basamento

1. Togliere i coperchi superiori in Pvc.
2. Rimuovere i rulli per alleggerire la parte superiore.
3. Rimuovere i carter laterale destro e sinistro, svitando le 4 viti di fissaggio, usando un cacciavite a taglio.
4. Svitare le 4 viti a brugola (Vedi Figura 6-1) che tengono unito la vasca al basamento.
5. Procedere allo stacco della vasca dal basamento.

N.B. Questa procedura deve essere effettuata con almeno 4 persone.



Figura 6-1

6.2 Rimontaggio

1. Rimontare la vasca sul basamento riposizionando le 4 viti a brugola (Vedi Figura 6-1)
2. Rimontare i carter laterale destro e sinistro, riposizionando le 4 viti di fissaggio, usando un cacciavite a taglio.
3. Rimontare i rulli
4. Riposizionare i coperchi in Pvc

N.B. Questa procedura deve essere effettuata con almeno 4 persone.

7 COLLEGAMENTI ED ALIMENTAZIONE



7.1 Operazioni da eseguire in fase di installazione

Per un perfetto funzionamento della sviluppatrice l'ambiente di lavoro deve avere una temperatura min.10°C max.30°C e una umidità relativa massima dell' 80%.

La sviluppatrice deve essere in piano perfetto e in un ambiente chiuso :

- Regolare i piedini (Figura 7-1) per ottenere il suddetto stato utilizzando una chiave da 17.



Figura 7-1

- Collegare la sviluppatrice a valle di un interruttore magnetotermico per mezzo di un cavo di sezione adeguata (vedi caratteristiche tecniche) attraverso il pressacavo (Vedi Figura 7-1).
- Per collegamento a 400 V trifase vedere Figura 7-2
- Per collegamento a 230 V monofase vedere Figura 7-3
- L'impianto elettrico deve essere munito di messa a terra.

380/400 V Trifase + N +

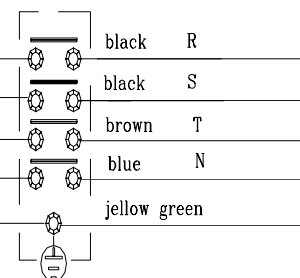
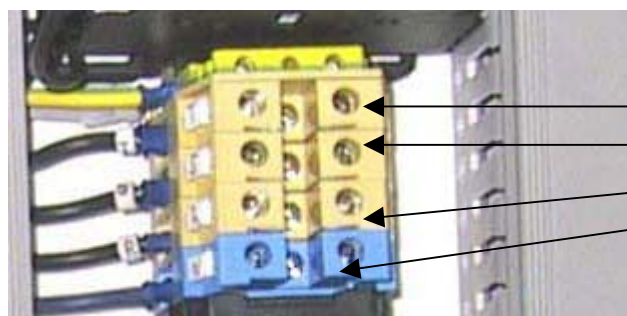


Figura 7-2

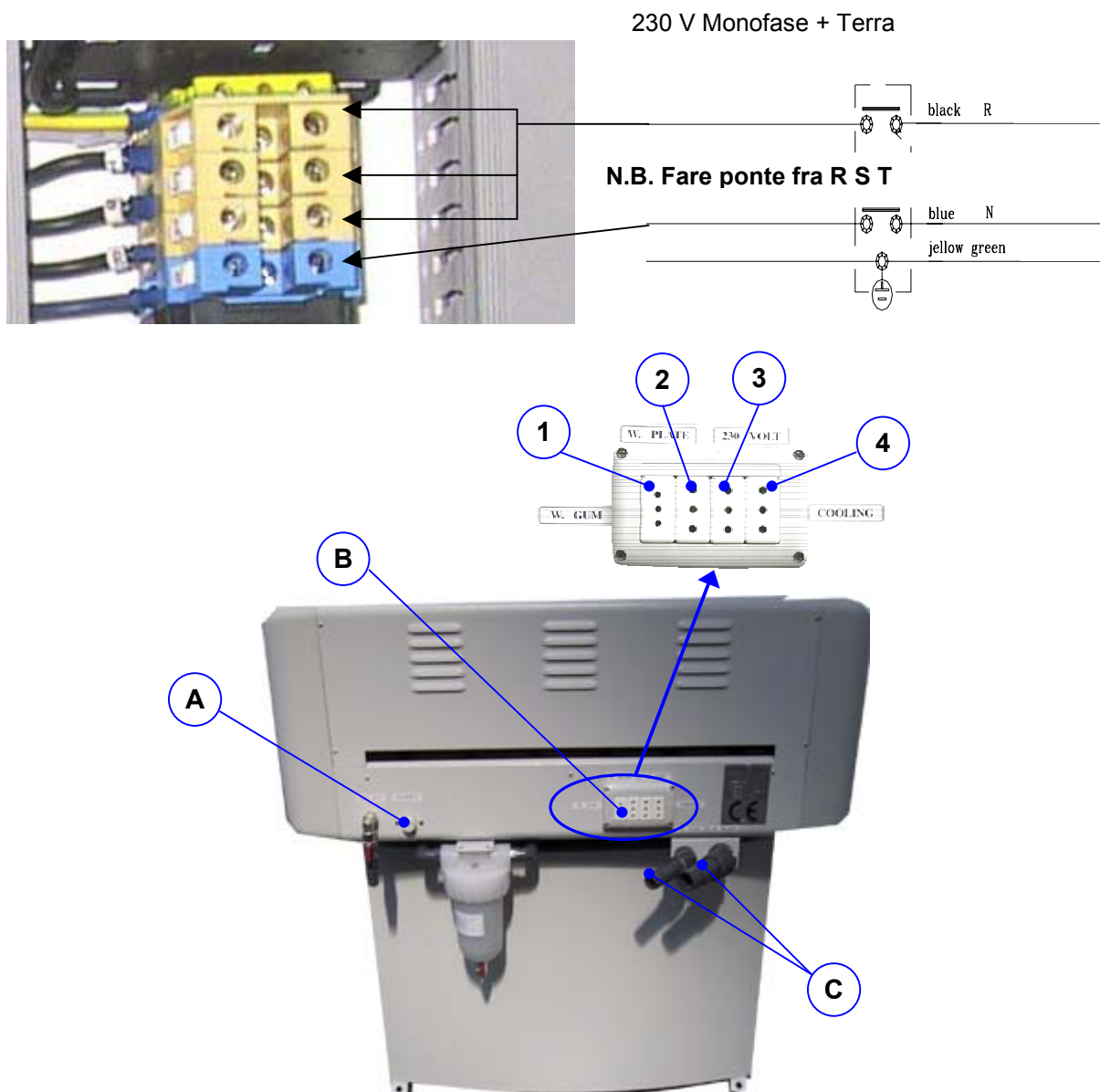


Figura 7-3

- Collegare l'alimentazione idrica H₂O a valle di un rubinetto da 3/4" (Figura 7-4 pos.A) o all'uscita di un gruppo di ricircolo acqua (solo se la sviluppatrice è dotata di frigor).

La pressione di rete deve essere da 1,5 a 3 Bar .

La macchina è munita di quattro prese di servizio monofase (Figura 7-4 pos.B).

- Pos. 1 : Presa ricircolo lavaggio rulli gomma
- Pos. 2 : Presa ricircolo lavaggio lastre
- Pos. 3 : Presa 230 Vac ausiliaria
- Pos. 4 : Presa frigorifero

- Collegare gli scarichi (Figura 7-4 pos.C) a un contenitore evitando strozzature e sifonature. Gli scarichi di lavaggio devono essere convogliati in opportuni contenitori o inviati all'impianto di depurazione.

E' VIETATO LO SCARICO DIRETTO IN FOGNATURA DI PRODOTTI ESAUSTI O ACQUE DI LAVAGGIO.

8 DESCRIZIONE COMPONENTI FUNZIONALI

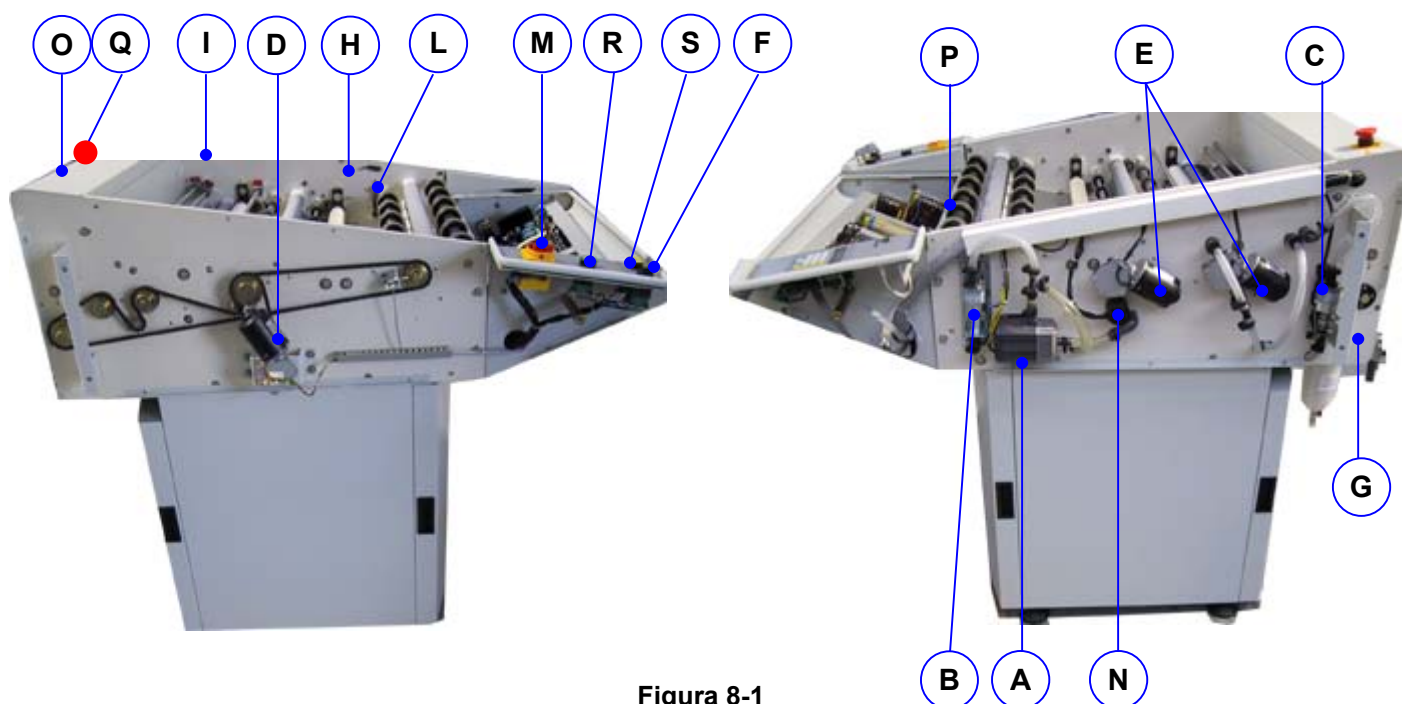


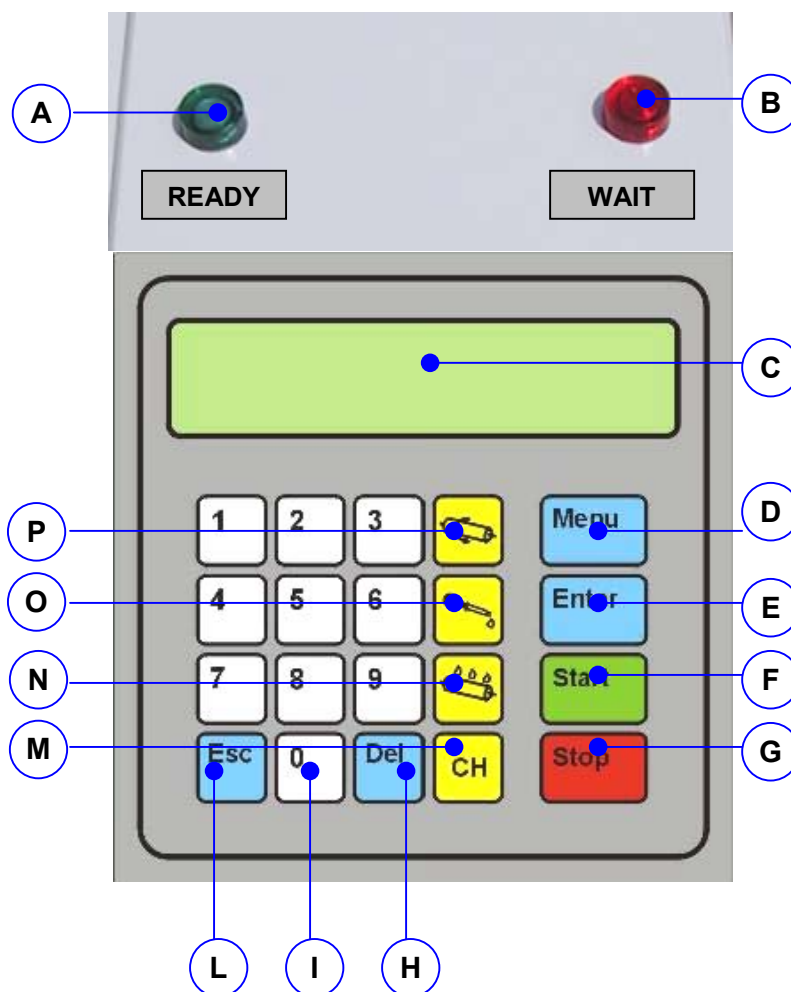
Figura 8-1

A Pompa sviluppo
 B Pompa rigenerazione
 C Pompa gomma
 D Motoriduttore traino
 E Motoriduttori spazzole
 F Selettore a chiave
 G Elettrovalvola tripla alimentazione
 H Micro di sicurezza coperchio anteriore

I Micro di sicurezza coperchio posteriore
 L Livello di sicurezza
 M Interruttore generale
 N Resistenza termoregolazione sviluppo
 O Essicatore
 P Fotocellula ingresso lastra
 Q Pulsante d'emergenza
 R Pulsante di marcia
 S Pulsante per il rilavaggio

9 PANNELLO COMANDI

Figura 9.1



A = Ready	Inserimento lastre libero
B = Wait	No inserimento lastre
C = Display	Visualizza tutti i parametri impostati o da impostare
D = Menu	Dà l'accesso alla programmazione
E = Enter	Conferma i dati impostati
F = Start	Avvio lavoro
G = Stop	Arresta il ciclo di lavoro
H = Del	Fa spostare il cursore lampeggiante di modifica sotto la cifra che si intende variare
I =	Tasti numerici
L = Esc	Fa' uscire dal programma
M = CH	Scelta del canale
N =	Lavaggio rulli gomma
O =	Rigenerazione manuale
P =	Inversione del senso di marcia

10 PROCEDURE DI EMERGENZA

In caso si rendesse necessario l'arresto tempestivo della sviluppatrice intervenire sul pulsante d'emergenza situato sulla parte posteriore della macchina (fig 10.1) o sull' interruttore generale posto sulla parte anteriore (fig. 10.2 pos A).

L'azionamento del pulsante a fungo o dell'interruttore generale toglie l'energia a tutta la macchina azzerando il ciclo in corso.

11 RIARMO MACCHINA

Per riarmare la macchina posizionare l'interruttore generale su ON e, se nel caso l'arresto precedente sia avvenuto con il pulsante a fungo(fig. 10.1), riarmarlo roteando lo stesso fino allo sblocco, poi premere Start(fig 10.2 pos.B).

12 SELETTORE A CHIAVE

Il selettore a chiave, posto sulla parte anteriore della macchina (Vedi figura 10.2 pos. C), ha le seguenti funzioni:

- In posizione 0 la macchina esegue il ciclo con i parametri impostati dall'operatore.
- In posizione 1 è possibile fare il ciclo macchina, senza coperchi superiori e senza la roteazione delle spazzole.

N.B. L'impostazione del selettore a chiave su 1 deve essere fatta solo in caso di manutenzione.



Figura 10.1

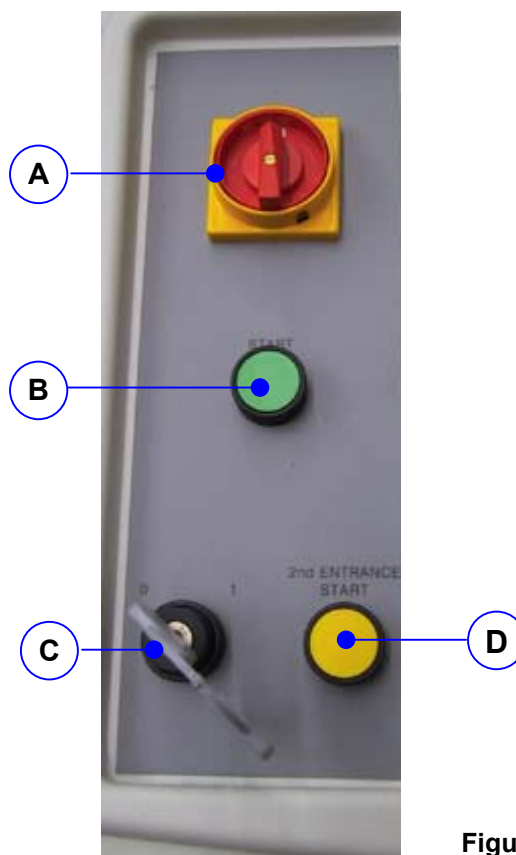


Figura 10.2

13 AVVIAMENTO E PRODUZIONE



I prodotti per lo sviluppo e la gommatura devono essere del tipo commerciale e di buona qualità.

Il nostro ufficio tecnico è a disposizione per ulteriori chiarimenti.

L'utilizzo di prodotti non idonei provoca danni alla macchina, che non vengono coperti di garanzia.

- Controllare che il collegamento elettrico ed idraulico siano stati eseguiti in modo corretto (Capitolo 7.1)
- Disporre l'interruttore generale su ON (fig 10.2 pos. A)
- Premere il pulsante di start (fig. 10.2 pos. B)

13.1 Riempimento macchina

**ATTENZIONE : I prodotti di sviluppo e la gommatura possono essere aggressivi!
L'operatore, prima di procedere, deve munirsi di guanti e occhiali**

Per introdurre lo sviluppo nella vasca: mettere il tubo del rigenero in un contenitore con sviluppo pari al contenuto della vasca. Premere il pulsante Rigenero manuale (O), automaticamente lo sviluppo viene aspirato e introdotto nella vasca. Il caricamento si spegne automaticamente a livello raggiunto.

A riempimento avvenuto, per facilitare l'innesco della pompa di ricircolazione, scaricare una piccola quantità di prodotto dal rubinetto posto sotto il filtro.

N.B. Se il livello dello sviluppo non è sufficiente, essendo munita di un livello di sicurezza, la macchina si arresta emettendo un segnale sia visivo che acustico.

13.2 Posizionamento prodotto per la rigenerazione

Preparare il prodotto da utilizzare per la rigenerazione in un fustino (A) e collocarlo sotto il piano di carico e introdurre il tubo nel contenitore. Mettere un secondo fustino (B) per lo scarico (vedi fig.13.1).

Il rigenero automatico viene attivato sul conteggio della lunghezza delle lastre introdotte. Misura già programmata in fabbrica di 1 mt. In questa condizione per ogni metro di lastra inserita sarà introdotto rigenero pari al valore preimpostato . Si consiglia 70 - 110.

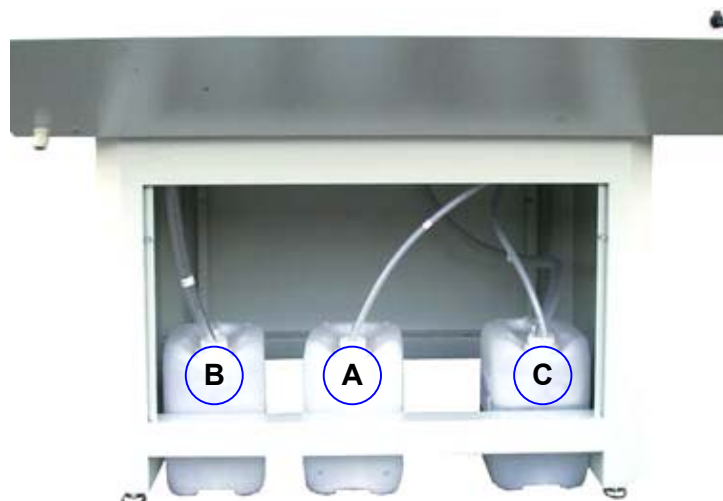


Figura 13-1

13.3 Posizionamento prodotto per la gommatura

Preparare il prodotto per la gommatura come da istruzioni del fabbricante e collocare il fustino (C) sotto la macchina; inserire sia il tubo di alimentazione sia quello di scarico. (Vedi Figura 13-1).

13.4 Impostazione programma di lavoro

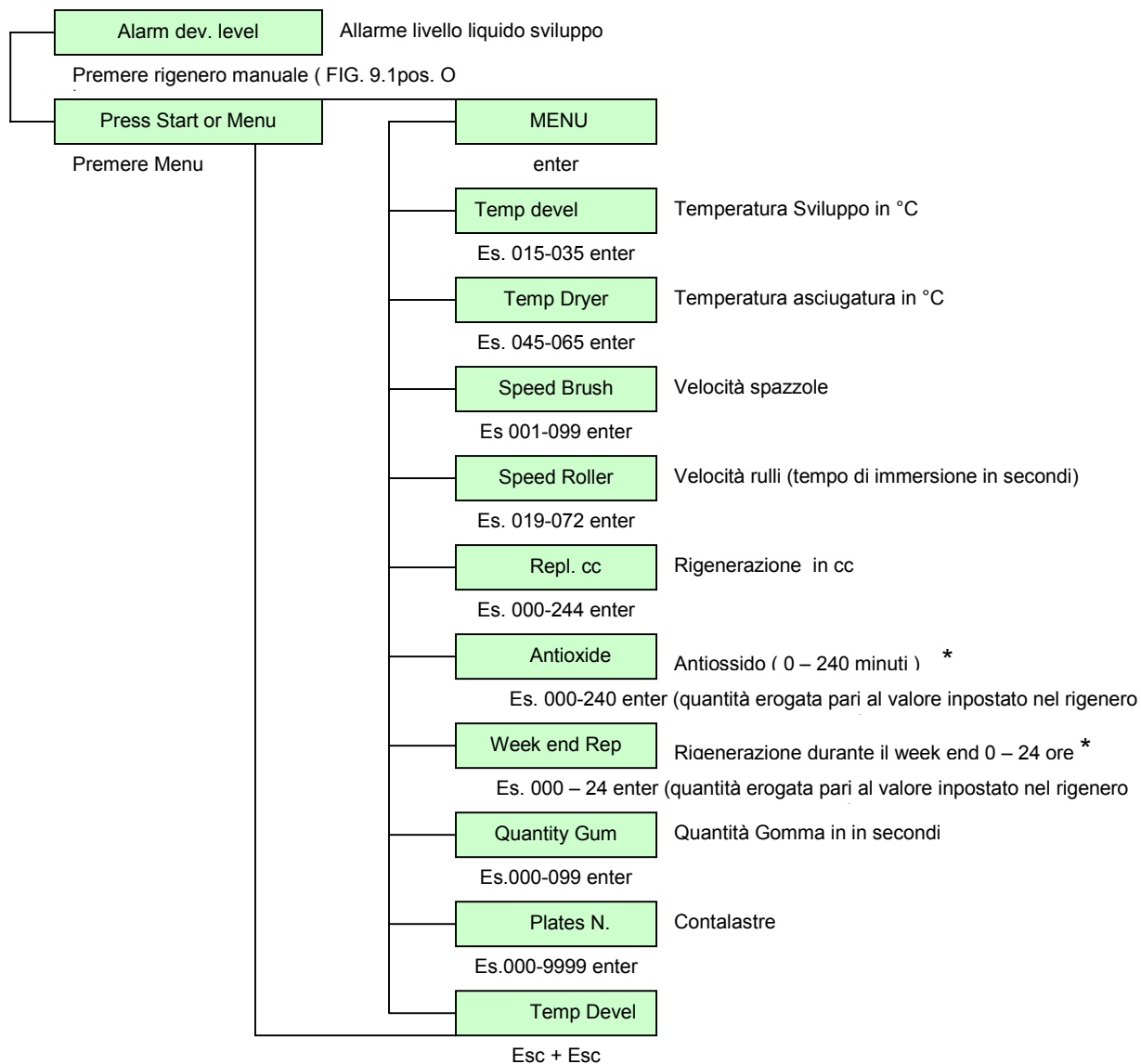
PARAMETRI CONSIGLIATI

AVVIO MACCHINA

Utilizzare parametri consigliati di fornitori dei prodotti

INTERRUTTORE GENERALE

PULSANTE VERDE START (A MACCHINA VUOTA)



Al termine delle impostazioni premere:

Esc
Esc

* Impostando l'antiossido automaticamente viene esclusa la funzione di rigenerazione durante il week end. Impostare 0 nella funzione antiossido per utilizzare la funzione di rigenero nel week end.

13.5 Ciclo di lavoro



Inserendo la lastra (vedi Figura 13-2) si ottiene il ciclo di lavoro che avviene come segue:

Attivazione rigenero, i rulli di trasporto si attivano con un leggero ritardo per facilitare l'allineamento della lastra, avvio spazzola sviluppo, gomma, asciugatura, quando la lastra si trova nella sezione di lavaggio inizia l'erogazione dell'acqua e il movimento della spazzola nel senso d'accompagnamento, per poi invertire il suo senso di rotazione.



Figura 13-2

13.5.1 Rilavaggio

Quando necessita un rilavaggio della lastra dopo la correzione si procede come segue:

- Premere il pulsante (A) per più di 2 secondi
- Introdurre la lastra (Figura 13-3), ed ha inizio il ciclo di lavaggio. In questa fase la spazzola di sviluppo è disattivata.



Figura 13-3

13.5.2 Inversione di marcia

Quando necessita l'inversione di marcia si procede come segue:

- Premere il pulsante P (Figura 9.1) ed estrarre la lastra (Figura 13-4).



Figura 13-4

13.5.3 Lavaggio rulli gommatura

In previsione di una sosta prolungata è necessario un lavaggio dei rulli di gommatura (durata 6 minuti circa).

Premendo il tasto N (figura 9.1) la macchina esegue il ciclo seguente:

1. Sgocciolamento dei rulli (90 sec.) con indicazione " OPEN " sul display.
2. Uscita acqua lavaggio rulli (90 sec.) con indicazione " WASH " sul display.
3. Strizzatura dei rulli (50 + 99 sec.) con indicazione " H.OUT " sul display.
4. Chiusura valvola (10 sec.) con indicazione " CLOS " sul display.

Alla fine del ciclo di lavaggio la macchina può essere spenta, o ripartire con la lavorazione.

13.5.4 Rigenerazione antiossidante

La rigenerazione antiossidante è una procedura automatica per prevenire l'ossidazione del liquido di sviluppo.

Con la macchina in standby, se non vengono inserite lastre entro il tempo impostato dall'ultimo inserimento, il software provvede a rigenerare in base ai parametri impostati per la rigenerazione dello stesso (vedi Capitolo 13.4).

14 SOSTITUZIONE DEI PRODOTTI CHIMICI ESAURITI



**ATTENZIONE: I prodotti di sviluppo e la gommatura possono essere aggressivi!
L'operatore, prima di procedere, deve munirsi di guanti e occhiali**

La maggior parte dei prodotti chimici utilizzati nelle sviluppatrici per lastre offset è costituita da composti inquinanti che non possono essere smaltiti negli scarichi fognari se non sottoposti a un adatto processo di depurazione.

Se l'utilizzatore non è collegato a un impianto di depurazione si consiglia la raccolta di detti prodotti in opportuni contenitori.

Questi contenitori devono essere trattati nel rispetto delle disposizioni e norme locali sullo smaltimento degli scarichi industriali. Contattare il proprio fornitore di prodotti chimici se si desiderano maggiori informazioni sulle norme di sicurezza e di smaltimento.

14.1 Liquido di sviluppo

Per la sostituzione del liquido di sviluppo esausto, scaricare la vasca tramite il rubinetto (Figura 14-1 pos.A), e raccoglierlo in un apposito contenitore.

Svuotare il filtro aprendo il rubinetto posto sulla campana (Figura 14-1 pos.C), lasciar defluire il tutto.

Svitare la campana (Figura 14-1 pos.B), togliere la cartuccia posta all'interno della campana stessa e lavarla con acqua corrente. Quando il prodotto esausto è tutto scaricato pulire la vasca da eventuali incrostazioni, rimontare il filtro e chiudere i rubinetti. Riempire la macchina di sola acqua e metterla in funzione per almeno 10 minuti, ripetere l'operazione sopra descritta per lo svuotamento. Al termine delle operazioni di lavaggio, ripristinare le condizioni iniziali (Capitolo 13).

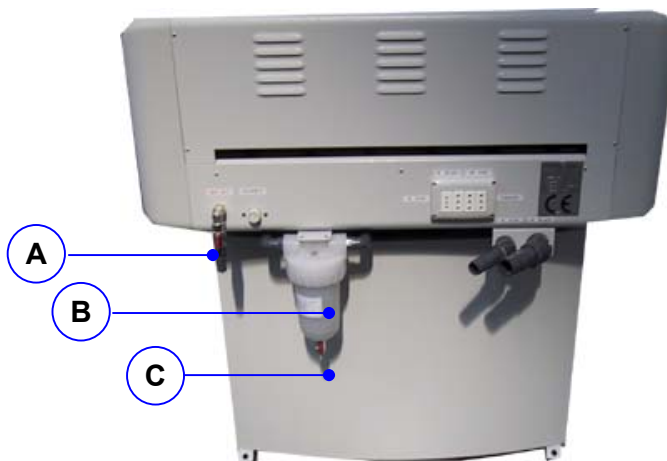


Figura 14-1

14.2 Prodotto per la gommatura

Per la sostituzione della gomma, non è richiesto nessun intervento sulla macchina, in quanto è previsto che la stessa sia contenuta in un fustino (vedi Figura 13-1 pos.C) posto all'interno del basamento. E' necessario verificare che la gomma non manchi mai nel fustino onde evitare la mancata gommatura della lastra.

15 MANUTENZIONE



**ATTENZIONE : I prodotti di sviluppo e la gommatura possono essere aggressivi!
L'operatore, prima di procedere, deve munirsi di guanti e occhiali**

15.1 Manutenzione ordinaria

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione accertarsi che la macchina sia scollegata dall'alimentazione elettrica.

Per un corretto mantenimento della sviluppatrice è necessario effettuare una serie di interventi a cadenza definita.

15.1.1 Interventi settimanali:

- Rimozione e pulizia dei coperchi con acqua (evitando liquidi aggressivi) (Figura 15-1).



Figura 15-1

- Pulire i rulli di strizzatura (Figura 15-2 Pos.A) della sezione sviluppo con una spugna umida.
- Pulire i rulli di gommatura (Figura 15-2 Pos.B) con una spugna umida.
- Verificare che le tubazioni in gomma di scarico e carico siano in perfetto stato e che non ci siano perdite



Figura 15-2

15.2 Pulizia della vasca di sviluppo

- Svuotare la stessa (vedere punto sostituzione dei prodotti chimici esauriti) e smontare la spazzola svitando il dado (Figura 15-3 Pos.A) e far scorrere la piastra di sostegno verso la spazzola.

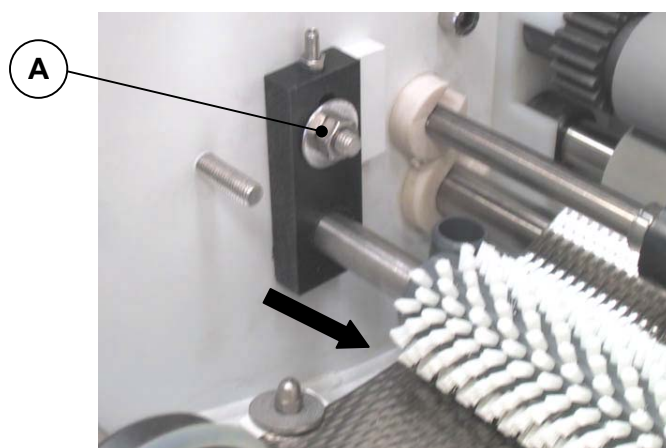


Figura 15-3

- Smontare i rulli (Figura 15-4) facendo pressione sul rullo e contemporaneamente sfilarlo dalla propria sede. Quindi pulire accuratamente il fondo della vasca rimuovendo eventuali residui con opportuni attrezzi. Lavare quindi con abbondante acqua corrente.

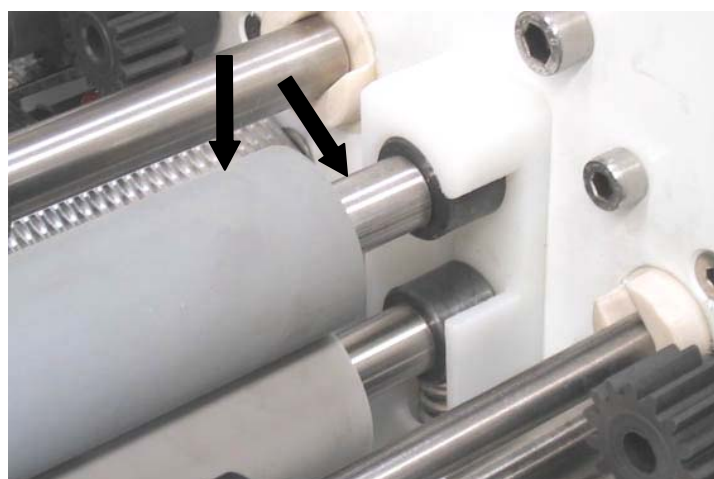


Figura 15-4

Rimontaggio dei vari componenti

- Riempire con acqua la vasca di sviluppo, inserire i tubi di pescaggio e di scarico della vasca di gommatura in un contenitore pieno di acqua, rimettere in funzione la sviluppatrice per circa 10 minuti quindi svuotare la stessa, immettere prodotto nuovo e ripartire. Le acque di lavaggio non possono essere smaltite negli scarichi fognari se non sottoposti a un adatto processo di depurazione.
- Se l'utilizzatore non è collegato a un impianto di depurazione se ne consiglia la raccolta in opportuni contenitori.
- Questi contenitori devono essere trattati nel rispetto delle disposizioni e norme locali sullo smaltimento degli scarichi industriali. Contattare il proprio fornitore di prodotti chimici se si desiderano maggiori informazioni sulle norme di sicurezza e di smaltimento.
- Pulizia dei tubi di lavaggio. Smontare i tubi di lavaggio (Figura 15-5 Pos.A) e pulirne i fori. Quindi rimontare i tubi lavaggio avendo cura di mantenerli nelle posizioni originali.

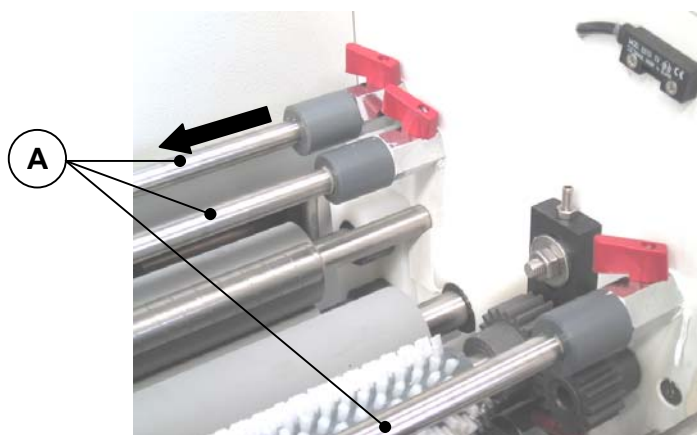


Figura 15-5

15.2.1 Pulizia elettrovalvola

- Estrarre il filtro interno dell'elettrovalvola con l'ausilio di una pinza afferrandola per la bratella, pulirlo con cura senza rovinarlo e reinserirlo nella propria sede (Figura 15-6 Pos.A)



Figura 15-6

16 INTERVENTI STRAORDINARI

Per interventi di manutenzione straordinaria rivolgersi a tecnici specializzati autorizzati dal costruttore, oppure alla società:



20068 PESCHIERA BORROMEO (MI)
Via Galileo Galilei, 24
Tel. (02) 55.302.858 – Fax (02)55.302.867

17 MANCATO FUNZIONAMENTO

In caso di anomalia, prima di rivolgersi all'assistenza, si prega di controllare:

1. Che la corrente elettrica sia distribuita fino alla macchina.
2. Che l'interruttore principale sia attivato.
3. Che lo start sia inserito.
4. Che il livello del liquido sia corretto.
5. Che i coperchi siano posti correttamente attivando il sensore di sicurezza.

17.1 Verifiche

Nessuna funzione attiva	Vedi punti 1-2-3
Resistenza sviluppo non riscalda	Fusibile F21 - Resistenza
Raffreddamento sviluppo non funziona	Fusibile F8 - Filtro sviluppo sporco Pompa circolazione sviluppo (Frigo optional)
Il bagno di sviluppo sale oltre la temperatura impostata	Bolla d'aria nei tubi - Filtro sviluppo sporco Pompa circolazione sviluppo
Erogazione rigenero non funziona	Fusibile F12 - Diodo - Pompa
Erogazione gomma non funziona	Fusibile F13 - Diodo - Pompa
Manca acqua in lavaggio	Elettrovalvola - Fusibile F16
Manca acqua nel lavaggio rulli	Elettrovalvola - Fusibile F15
Manca aria calda dryer	Resistenza - Impostazione termostato – Power F18 F19 F20
Ventilatori dryer non girano	Fusibile F9
Spazzole non girano	Chiave in posizione manutenzione (1)
Spazzola sviluppo non gira	Fusibile F2 - motore
Spazzola lavaggio non gira	Fusibile F3 - Motore
Rulli non girano	Fusibile F1 - Motore
Valvola motorizzata scarico gomma non inverte	Fusibile F14 - Valvola
La gomma si diluisce con acqua	Elettrovalvola ER sporca
Il ciclo non si ferma	Sensore SGM
Il ciclo non parte	Fotocellula ingresso
Il ciclo rilavaggio non parte	Pulsante Fotocellula

18 MATERIALE IN DOTAZIONE

- N° 1 Chiave filtro
- N° 1 Tubo di carico acqua 3/4" tipo lavatrice 2 mt.
- N° 1 Tubo scarico D.40 mt 2
- N° 1 Tubo scarico gomma D.32 mt 2

19 CONTROINDICAZIONI

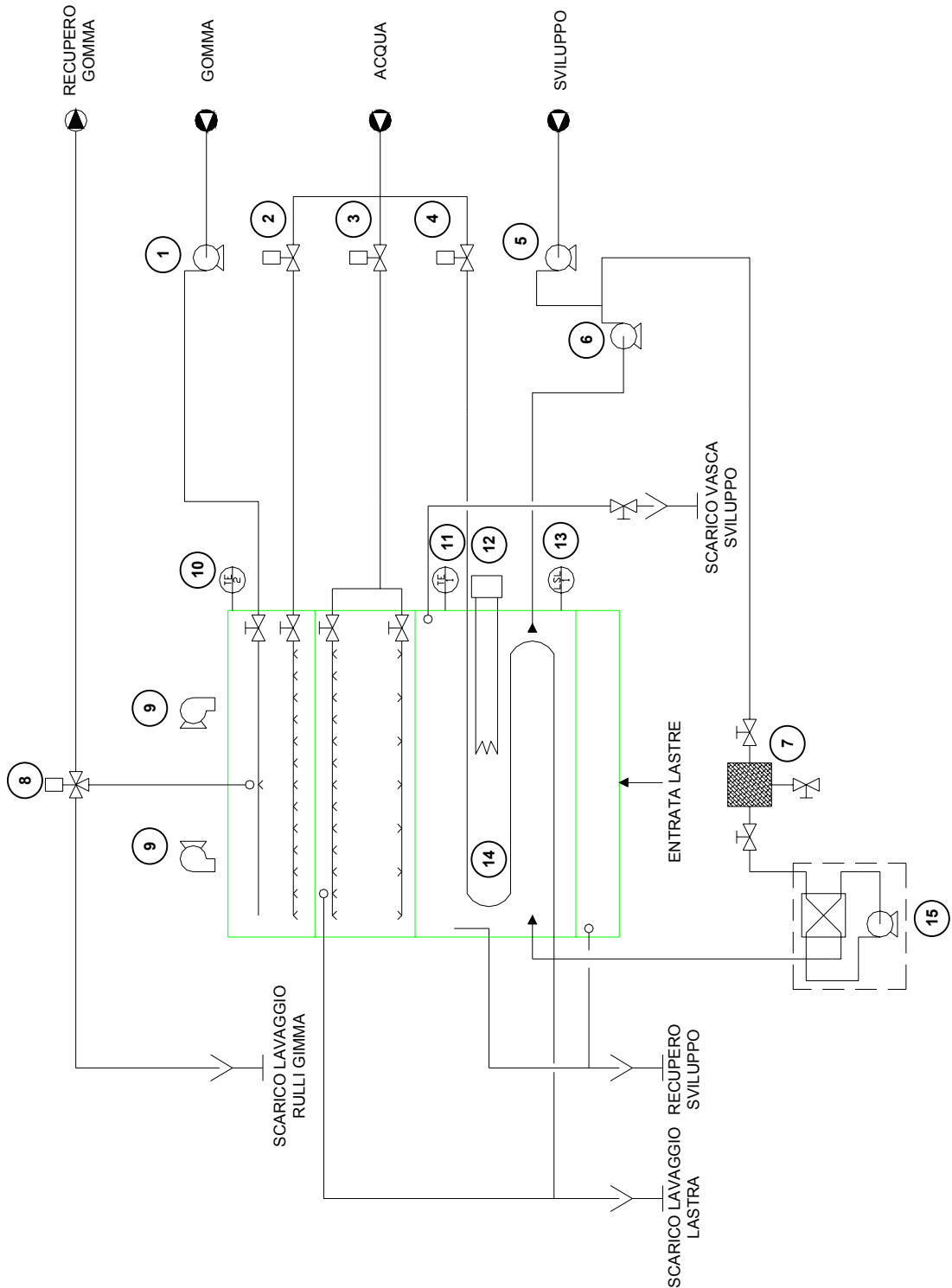
- La macchina lavora solo con lastre di alluminio presensibilizzate.
- L'uso di materiali diversi da quelli specificati può danneggiare la macchina.
- I piani superiori non sono stati progettati per reggere pesi che possono danneggiare le strutture.

20 AVVERTENZE

- Sulla parte posteriore della macchina ci possono essere delle temperature elevate. Usare guanti di protezione in caso di manutenzione.
- Le lastre di alluminio possono provocare ferite. Per evitare questo utilizzare tutte le precauzioni necessarie.
- Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale specializzato utilizzando i mezzi di protezione individuali previsti.

21 P&DI

Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	POMPA A VIBRAZIONE GOMMA	9	VENTILATORI
2	ELETTROVALVOLA ACQUA LAVAGGIO RULLI GOMMA	10	SONDA DI TEMPERATURA DRYER
3	ELETTROVALVOLA ACQUA LAVAGGIO LASTRA SUPERIORE E INFERIORE	11	SONDA DI TEMPERATURA SVILUPPO
4	ELETTROVALVOLA ACQUA RAFFREDDAMENTO	12	RISCALDATORE ELETTRICO SVILUPPO
5	POMPA A VIBRAZIONE SVILUPPO	13	GALLEGGIANTE
6	POMPA RICIRCOLO SVILUPPO	14	SERPENTINA DI RAFFREDDAMENTO
7	FILTRO	15	GRUPPO FRIGORIFERO (OPZIONAL)
8	ELETTROVALVOLA 3 VIE		

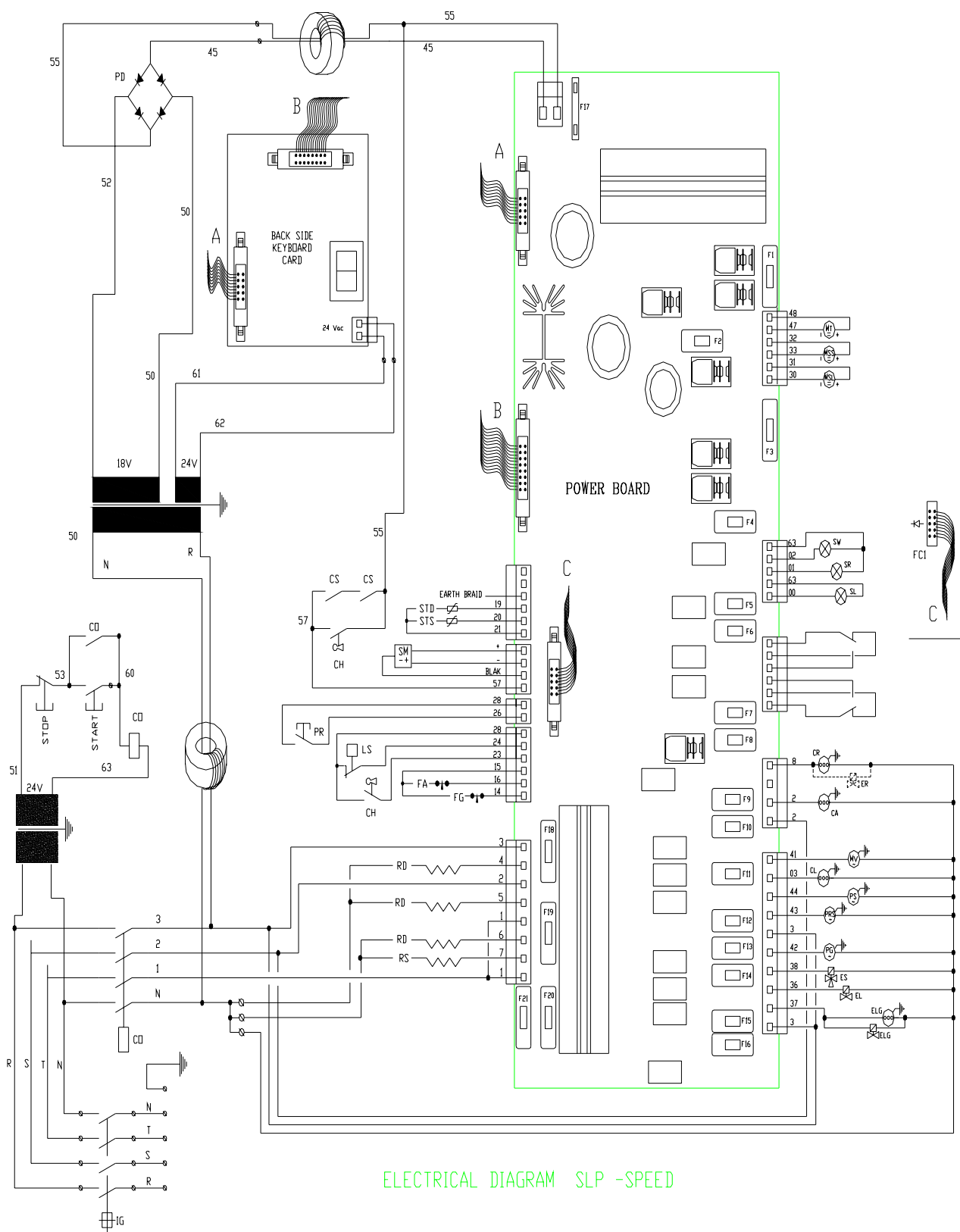


22 SCHEMA ELETTRICO



LEGENDA SIMBOLI

CA	-	CONNESSIONE 230Vca	
CH	-	CHIAVE DI MANUTENZIONE (2 Cont. N.O.)	
CL	-	CONNESSIONE LAVAGGIO 230 VAC	
CLG	-	CONNESSIONE LAVAGGIO RULLI GOMMA	
CO	-	CONTATTORE 24 VAC	
CR	-	CONNESSIONE RAFF. 230 VAC	
CS	-	CONTATTI DI SICUREZZA	
EL	-	ELETTROVALVOLA 220Vca LAVAGGIO	
ELG	-	ELETTROVALVOLA 220Vca RISCIAQUO RULLI GOMMA	
ER	-	RAFFREDDAMENTO 220Vca o ELETTROVALVOLA	
ES	-	ELETTROVALVOLA 220Vca SCARICO	
F1	-	FUSIBILE MOTORE TRAINO	5x20 6,3A
F2	-	FUSIBILE MOTORE SPAZZOLE SVILUPPO	5x20 4A
F3	-	FUSIBILE MOTORE SPAZZOLE LAVAGGIO	5x20 5A
F4	-	FUSIBILE READY/WAIT	5x20 1A
F5	-	FUSIBILE LAMP	5x20 1A
F6	-	FUSIBILE CTP1	5x20 2A
F7	-	FUSIBILE CTP2	5x20 2A
F8	-	FUSIBILE COMPRESSORE FRIGO	5x20 5A RITARDATO
F9	-	FUSIBILE MOTORE VENT.	5x20 2A
F10	-	FUSIBILE PLUG.CONN WACD	5x20 5A
F11	-	FUSIBILE POMPA SVILUPPO	5x20 2A
F12	-	FUSIBILE POMPA RIGENERO	5x20 2A
F13	-	FUSIBILE POMPA GOMMA	5x20 2A
F14	-	FUSIBILE ESC	5x20 2A
F15	-	FUSIBILE ELETTROVALVOLA LAVAGGIO	5x20 3,15A
F16	-	FUSIBILE ELETTROVALVOLA RISCIAQUO	5x20 600mA
F17	-	FUSIBILE FUSE ALIMENTAZ. SCH. SVILUPPATRICE	15A LAMA
F18	-	FUSIBILE RESISTENZA DRYER 3	5x20 6,3A
F19	-	FUSIBILE RESISTENZA DRYER (DOPPIA) 2	5x20 10A
F20	-	FUSIBILE RESISTENZA DRYER 1	5x20 6,3A
F21	-	FUSIBILE RESISTENZA DEVELOPPER	5x20 6,3A
FA	-	FLUSSOSTATO ACQUA	
FG	-	FLUSSOSTATO GOMMA	
IG	-	INTERRUTTORE GENERALE	
LS	-	SENSORE LIVELLO SVILUPPO	
MSL	-	MOTORE SPAZZOLA LAVAGGIO (24Vcc)	
MSS	-	MOTORE SPAZZOLA SVILUPPO (24Vcc)	
MT	-	MOTORE TRAINO RULLI (24Vcc)	
MV	-	MOTORE VENTOLE DRYER (220Vca)	
PA	-	CONNESSIONE CICLO 220V	
PD	-	PONTE DIODI MOTORI SPAZZOLE + RELE'	
PG	-	POMPA GOMMA (220Vca)	
PRS	-	POMPA RIGENERO SVILUPPO (220Vca)	
PR	-	PULSANTE RILAVAGGIO	
PS	-	POMPA AGITAZIONE SVILUPPO (220Vca)	
R1	-	RELE' RESISTENZA DRYER (2 cont. N.O. bobina 24Vcc)	
R2	-	RELE' RESISTENZA SVILUPPO (1 cont.N.O. bobina 24Vcc)	
R3	-	RELE' COMPR.FRIGORIFERO (1 cont.N.O. bobina 24Vcc)	
RD	-	RESISTENZA DRYER 1000 W	
RP	-	RELE' PRINCIPALE (1 cont.N.O. bobina 24Vcc)	
RS	-	RESISTENZA SVILUPPO 1000 W	
SL	-	SEGNALATORE LAMPEGGIANTE	
SM	-	SENSORE MOTORE	
SR	-	SEGNALAZIONE READY	
STD	-	SONDA TEMPERATURA DRYER	
STS	-	SONDA TEMPERATURA SVILUPPO	
SW	-	SEGNALAZIONE WAIT	



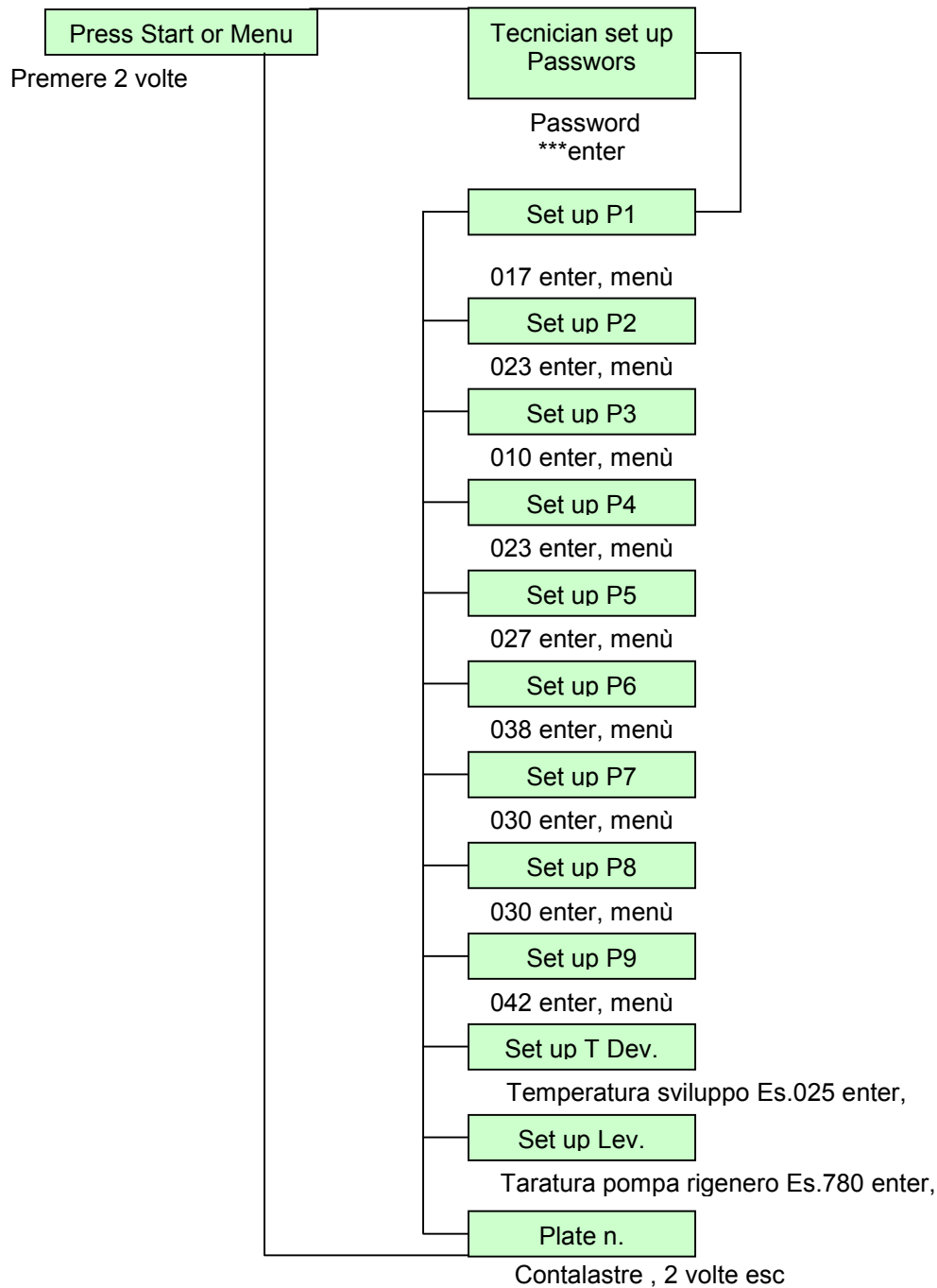
23 PROGRAMMAZIONE DEI PASSI DEL CICLO DI LAVORO

NB. Operazione eseguibile esclusivamente da personale qualificato tramite password

Per programmare i passi degli elementi in movimento agire come segue:

- Accendere la macchina
- Premere il tasto verde START

Agire sul pannello di controllo come segue:



**N.B. Questa operazione può essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.
La password non è in dotazione.**

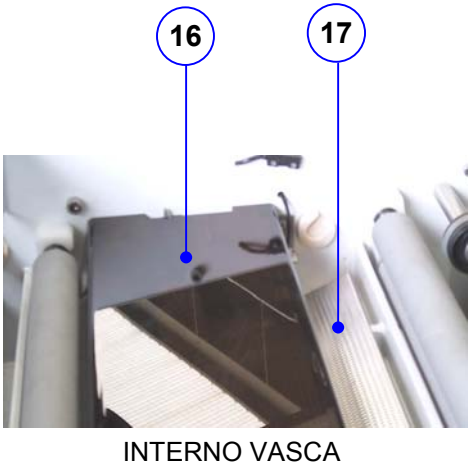
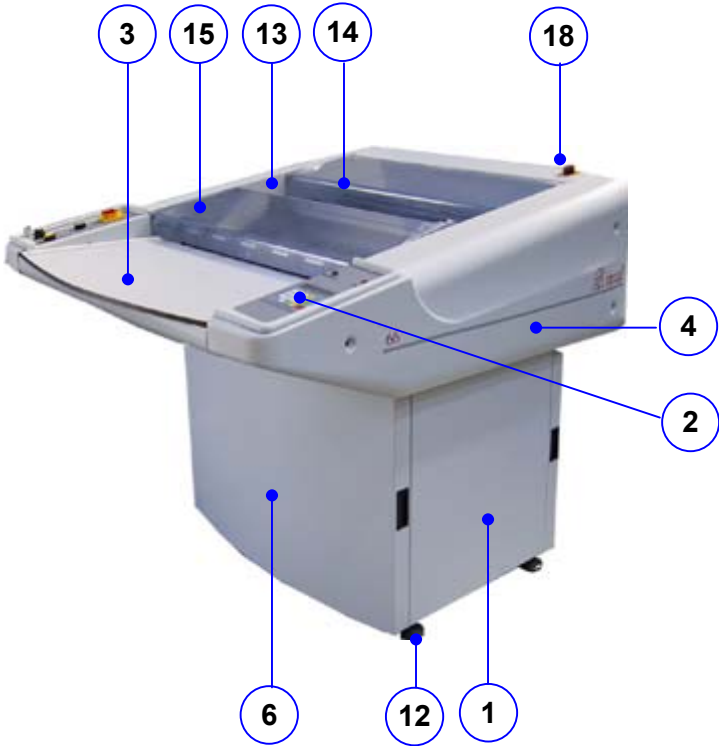
23.1 Valori impostati dal costruttore

		<i>Speed 66</i>	<i>Speed 86</i>
P1	Inizio spazzola sviluppo	018	018
P2	Stop spazzola sviluppo	019	019
P3	Inizio spazzola lavaggio	019	019
P4	Inversione spazzola lavaggio	011	011
P5	Stop spazzola lavaggio	014	014
P6	Stop ciclo operativo	035	035
P7	Tempo di rotazione valvola di scarico	000	110
P8	Rigenerazione sulla lunghezza della lastra	042	042
P9	Lunghezza immersione	028	028

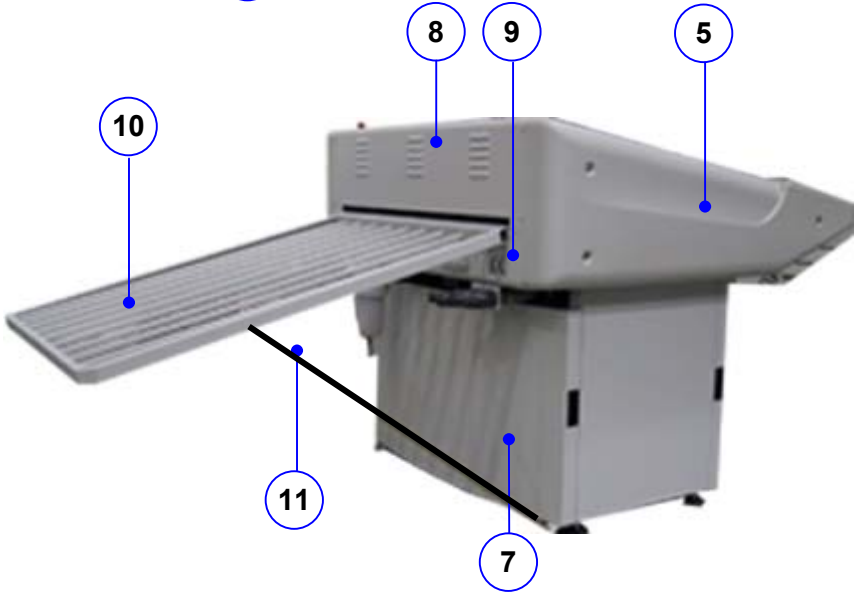
24 PARTICOLARI Speed 66/86

24.1 Tavola 1

Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	BASAMENTO	10	PIANO SCARICO
2	PANNELLO COMANDI	11	ASTA PIANO SCARICO
3	TAVOLA PIANO INGRESSO	12	PIEDINO M10
4	CARTER DESTRO	13	VASCA
5	CARTER SINISTRO	14	COPERCHIO POSTERIORE
6	COPERCHIO BASAMENTO ANTERIORE	15	COPERCHIO ANTERIORE
7	COPERCHIO BASAMENTO POSTERIORE	16	COPERCHIO VASCA SVILUPPO
8	CARTER POSTERIORE SUPERIORE	17	SCIVOLO
9	CARTER POSTERIORE INFERIORE	18	PULSANTE DI EMERGENZA

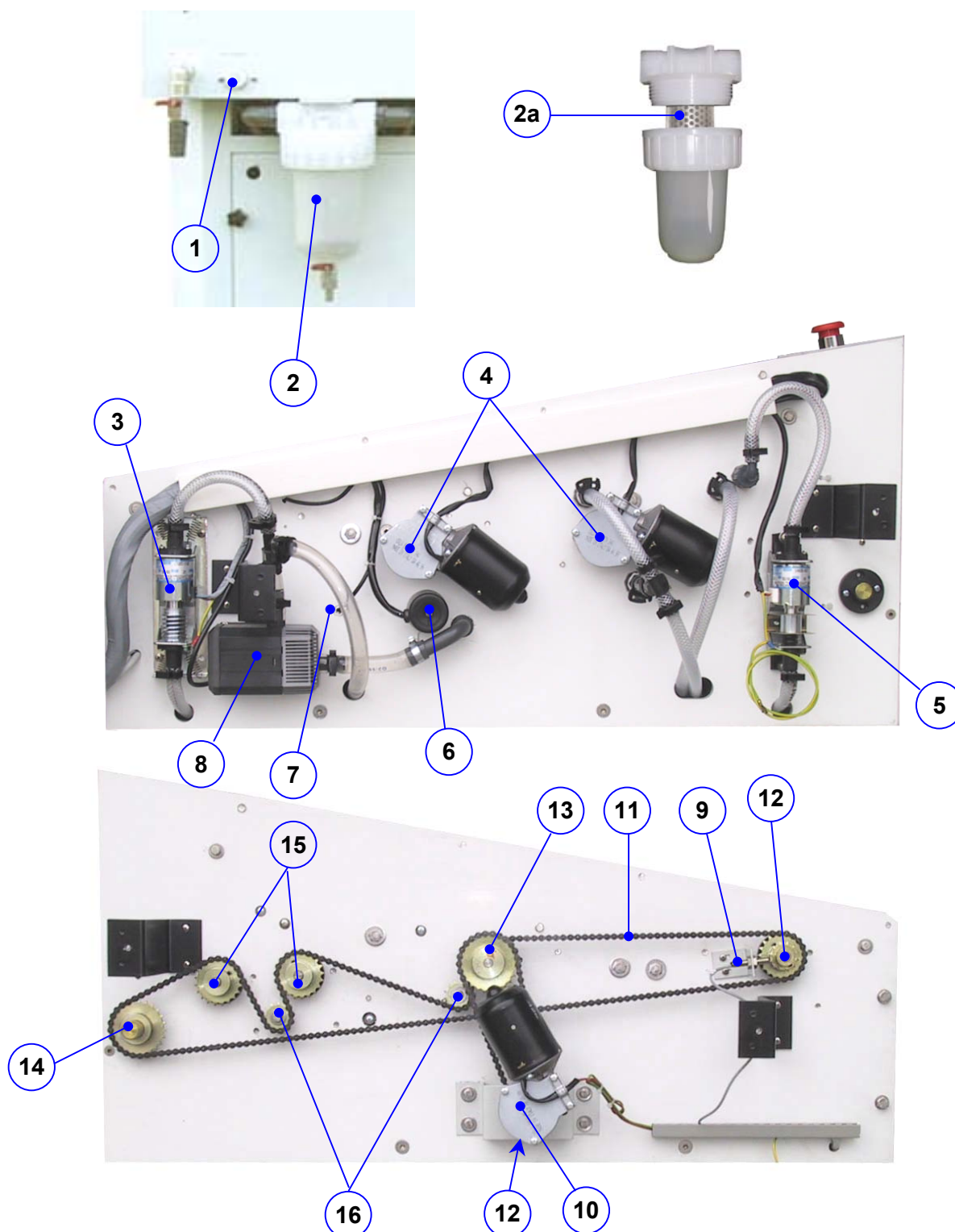


INTERNO VASCA



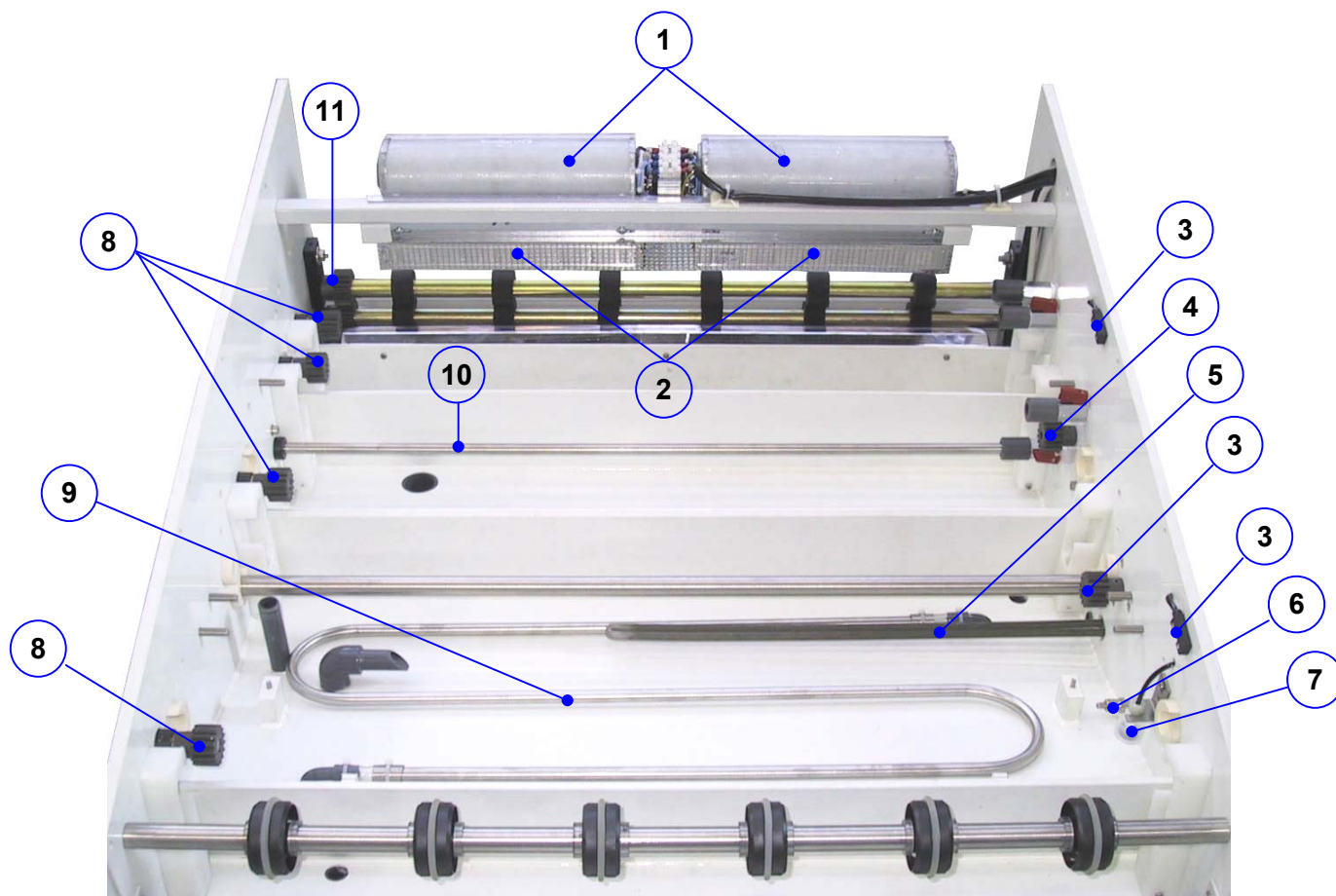
24.2 Tavola 2

Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	ELETTRIVALVOLA 3 VIE	9	SENSORE CONTAINPULSI
2	FILTRO	10	MOTORE TRAINO RULLI
2a	CARTUCCIA FILTRO	11	CATENA TRAINO P.8
3	POMPA A VIBRAZIONE RIGENERO SVILUPPO	12	PIGNONE Z12 P.8 Ø10
4	MOTORE TRAINO SPAZZOLA	13	PIGNONE Z25.P.8 Ø10
5	POMPA A VIBRAZIONE GOMMATURA	14	PIGNONE Z24 P.8 Ø20
6	RESISTENZA 1000W	15	PIGNONE Z20 P.8 Ø10
7	SONDA TEMPERATURA SVILUPPO	16	PIGNONE Z12 P.8 RINVIO
8	POMPA DI CIRCOLAZIONE SVILUPPO		



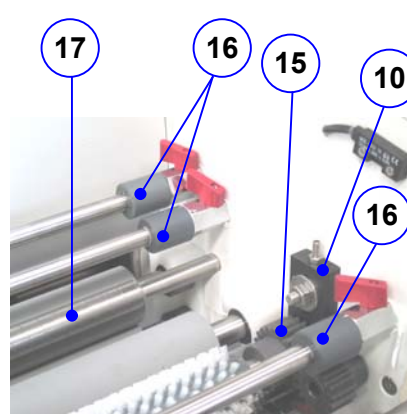
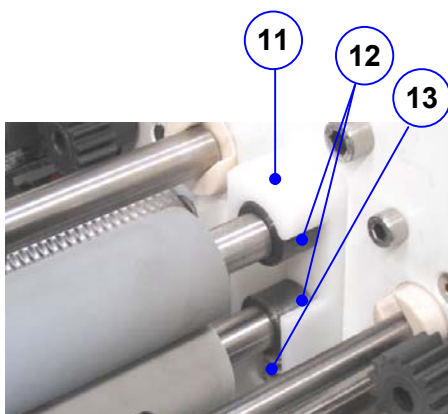
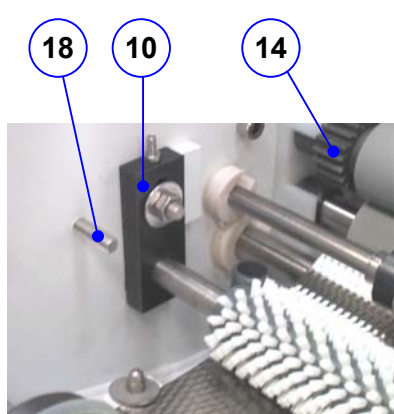
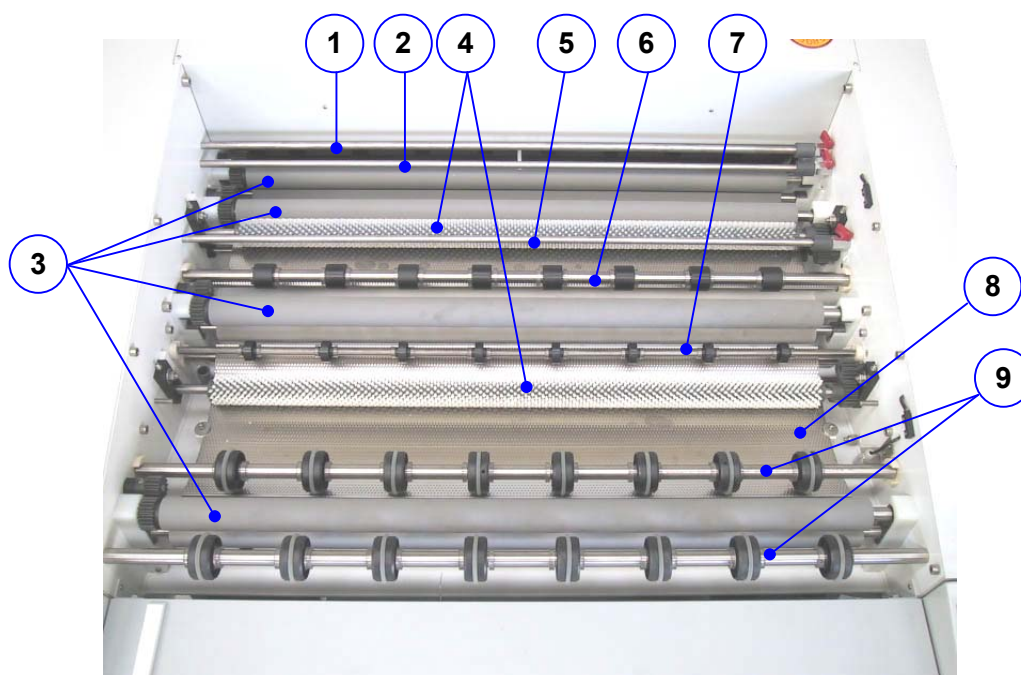
24.3 Tavola 3

Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	VENTILATORI	7	GALLEGGIANTE LIVELLO SVILUPPO
2	RESISTENZE ELETTRICHE 500+500W	8	INGRANAGGIO Z15 Ø10 M2 TRAINO
3	INTERRUTTORE MAGNETICO	9	SERPENTINA RAFFREDDAMENTO SVILUPPO
4	INGRANAGGIO Z15 Ø10 M2 MOTORE SPAZZOLE	10	TUBO LAVAGGIO INFERIORE
5	RESISTENZA SVILUPPO 1000W	11	INGRANAGGIO Z20 Ø20 M2 TRAINO DRYER
6	SONDA TEMPERATURA SVILUPPO		



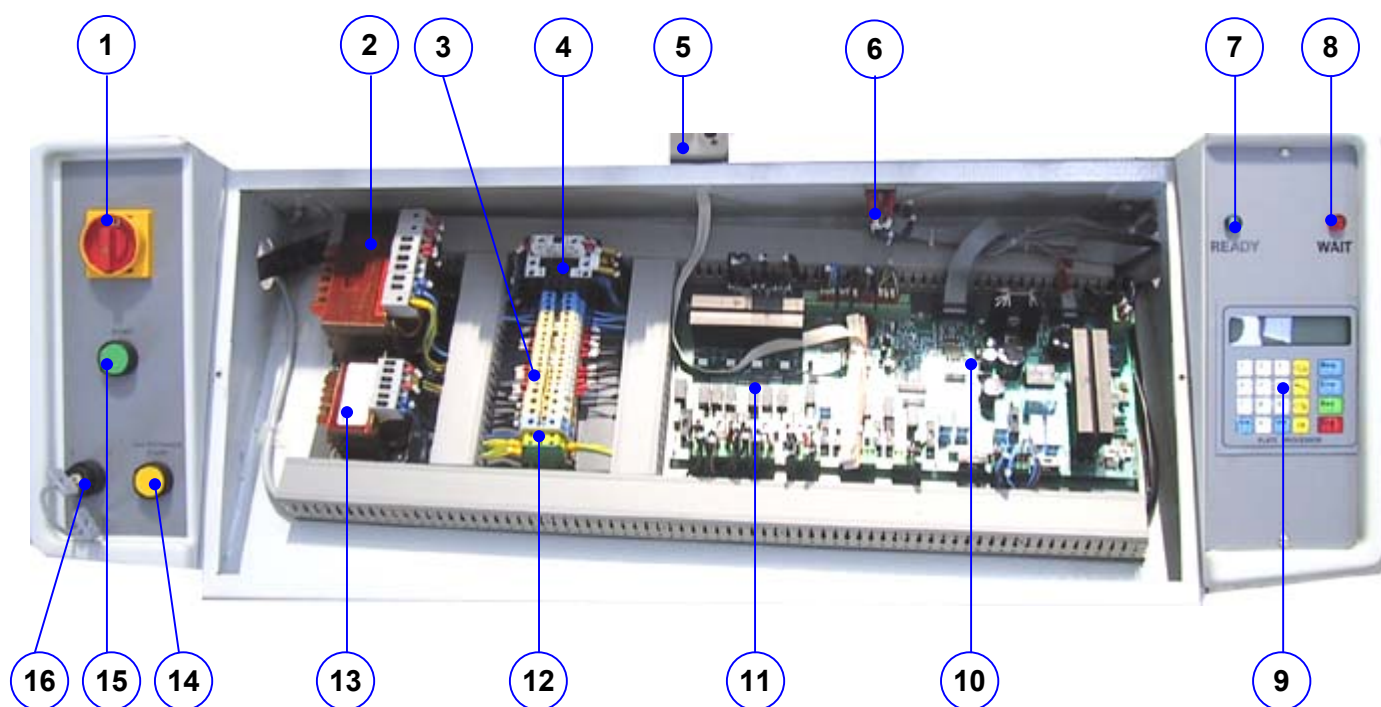
24.4 Tavola 4

Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	TUBO GOMMATURA	10	ATTACCO SPAZZOLA Ø15
2	TUBO LAVAGGIO RULLI GOMMA	11	PORTARULLI DX E SX
3	RULLI IN GOMMA	12	CUSCINETTO NYLON RULLI
4	SPAZZOLE Ø45	13	MOLLA Ø2.5
5	TUBO LAVAGGIO LASTRA SUPERIORE	14	INGRANAGGIO Z20 Ø20 M2 TRAINO RULLI
6	ALBERO Ø20 CON RUOTE Ø38,7	15	INGRANAGGIO Z20 Ø15 M2 SPAZZOLE
7	ALBERO Ø12 CON RUOTE Ø32	16	RUBINETTO 3/8" COMPLETO DI INNESTO
8	SCIVOLO INOX	17	RULLO DOSAGOMMA
9	ALBERO Ø20 CON RUOTE Ø55 CON OR SILICON.	18	PREDISPOSIZIONE 2° SPAZZOLA



24.5 Tavola 5

Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	INTERRUTTORE GENERALE	9	TASTIERA COMANDI
2	TRASFORMATORE	10	SCHEDA DI POTENZA
3	MORSETTI M4	11	FUSIBILI SU SCHEDA DI POTENZA
4	TELERUTTORE DI LINEA	12	MORSETTIERA DI ALIMENTAZIONE
5	FOTOCELLULA DI INGRESSO LASTRA	13	TRASFORMSTORE 24 V
6	RADDRIZZATORE	14	PULSANTE RILAVAGGIO
7	SPIA DI MACCHINA PRONTA	15	PULSANTE START
8	SPIA MACCHINA IN FUNZIONE	16	SELETTORE A CHIAVE



25 CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

La società costruttrice garantisce che la macchina da essa fabbricata o messa in commercio corrisponde alle specifiche pattuite nel contratto e indicate negli altri documenti illustrativi forniti dalla stessa.

DURATA DELLA GARANZIA

1. La presente garanzia ha la durata di 12 (Dodici) mesi a partire dalla data di messa in funzione presso il compratore, se così' convenuto, e comunque non più di 15 (Quindici) mesi dalla data di consegna.
2. Gli interventi effettuati nel periodo di garanzia non estendono in alcun modo il periodo di validità della garanzia della macchina ad eccezione per il pezzo sostituito.
3. La garanzia per i pezzi o parti della macchina sostituiti o riparati decade lo stesso giorno della scadenza della garanzia della macchina; la garanzia del pezzo sostituito non ha comunque una durata inferiore a 3 (Tre) mesi dalla sua installazione.
4. I pezzi sostituiti durante la garanzia sono forniti a titolo gratuito. Il cliente dovrà rendere il pezzo difettoso.
5. Decorso la durata della garanzia, ogni intervento sarà a carico del compratore.

DENUNCIA DEL DIFETTO DI CONFORMITA'

1. Il compratore, pena di decadenza della garanzia, dovrà denunciare per iscritto il difetto di conformità o il vizio della macchina al venditore specificandone in dettaglio la natura entro 8 (Otto) giorni dall'avvenuta scoperta.
2. In nessun caso la denuncia del difetto di conformità o del vizio potrà comunque essere validamente fatta successivamente alla data di scadenza dei termini di garanzia.
3. Il compratore decade inoltre dalla garanzia se non consente ogni ragionevole controllo che il venditore richieda.
4. E' escluso dalla presente garanzia il maggior danno provocato alla macchina dalla mancante tempestiva denuncia al venditore di un difetto di conformità o vizio della macchina.

LIMITAZIONI DELLA GARANZIA

1. La presente garanzia è valida esclusivamente per le macchine di nuova costruzione.
2. La presente garanzia si limita alla riparazione o alla sostituzione, da parte del venditore, di ogni pezzo o parte dei macchinari o materiale fornito che risulti difettoso, previo accertamento dell'esistenza del difetto.
3. In nessun caso il venditore risponderà di danni consequenziali o indiretti o comunque derivanti da interruzione del ciclo produttivo o per fermo macchina.
4. Il venditore non è responsabile per i difetti della macchina derivanti dall'utilizzo di dispositivi, attrezzature, ecc. richiesti e forniti dal cliente e installati sulla macchina atti a variare l'uso rispetto a quello per cui è predisposta.
5. Il venditore non risponde dei difetti di conformità della macchina e dei vizi dovuti all'usura normale di quelle parti, per loro natura, sono soggette ad usura rapida e continua (ad esempio: guarnizioni, cinghie, spazzole, fusibili, ecc.).
6. Il venditore parimenti non risponde dei danni derivanti da uso non appropriato delle attrezzature o da non osservanza delle norme previste per l'esecuzione dell'ordinaria manutenzione periodica.
7. Il venditore non risponde per difetti di conformità della macchina ed i vizi che dipendano da modifiche, riparazioni, alterazioni o manomissioni imputabili al compratore o personale comunque.
8. Sono a carico del compratore i costi relativi ai materiali di consumo necessari per le prove e la rimessa in funzione della macchina.
9. Sono a carico del compratore i costi relativi alle spese di trasferta, le ore sia di viaggio che di lavoro.



Fault Report

ITALIANO
INGLESE

MODELLO ATTREZZATURA EQUIPMENT MODEL: NUMERO DI MATRICOLA SERIAL NUMBER: NUMERO TAVOLA PARTICOLARI PARTICULAR TABLE NUMBER: NUMERO PEZZO RICAMBIO SPARE PART NUMBER: 	NOME RIVENDITORE DEALER: DATA INSTALLAZIONE INSTALLATION DATE: INDIRIZZO CLIENTE CUSTOMER ADDRESS:
DESCRIZIONE PARTICOLAREGGIATA DEL DIFETTO DETAILED DESCRIPTION OF THE DEFECT: EVENTUALI ALTRE COMUNICAZIONI FURTHER NOTES: 	
ATTREZZATURE IN GARANZIA – EQUIPMENT UNDER WARRANTY : SI ☐ YES – NO ☐ RICAMBIO IN GARANZIA – SPARE PART UNDER WARRANTY SI ☐ YES – NO ☐	
DATA DATE:	FIRMA DEL TECNICO TECNICIAN SIGNATURE:
ATAG D.D.T. n° 	IMAF Spedizione n°