



MOD : DEEB/18-TS/N

Production code : O88DDEL181XXA02

06/2026

TANDEM

ISTRUZIONI D'USO MANUTENZIONE E INSTALLAZIONE

TRADUZIONE DELLE ISTRUZIONI ORIGINALI
CONSERVARE PER FUTURA CONSULTAZIONE

INDEX SERVICE: 02

- DEES/11-TS/N --- DGES/11-TS/N
- DEEB/18-TS/N --- DGEB/18-TS/N



I dati del costruttore sono riportati
sul plico che contiene
la documentazione della macchina.
La busta è parte integrante
della documentazione

Sommaro

1. CONTENUTO DEL MANUALE.....	4
2. NORME DI SICUREZZA.....	4
3. RESPONSABILITÀ DEL COSTRUTTORE.....	7
4. TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO.....	7
5. IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA.....	8
6. INSTALLAZIONE E POSIZIONAMENTO.....	9
7. INSTALLAZIONE: SPECIFICHE PER MACCHINE A GAS.....	10
8. INDICAZIONI SULL'EMISSIONE SONORA.....	11
9. COLLEGAMENTO ELETTRICO.....	11
10. COLLEGAMENTO GAS (essiccatoio).....	14
11. COLLEGAMENTO GAS: PROVA DI TENUTA (essiccatoio).....	15
12. COLLEGAMENTO GAS: POTENZA TERMICA (essiccatoio).....	15
13. COLLEGAMENTO GAS: CONTROLLO DELLA PRESSIONE DI ENTRATA (essiccatoio).....	16
14. COLLEGAMENTO GAS: COLLAUDO (essiccatoio).....	16
15. CONDOTTO DI SCARICO ARIA UMIDA E GAS COMBUSTI (essiccatoio).....	16
16. COLLEGAMENTO VAPORE (essiccatoio).....	17
17. COLLEGAMENTO DEL VAPORE (lavatrice).....	19
18. COLLEGAMENTO IDRAULICO: CARICO DELL'ACQUA (lavatrice).....	20
19. COLLEGAMENTO IDRAULICO: SCARICO DELL'ACQUA (lavatrice).....	21
20. COLLEGAMENTO AD INTERNET (lavatrice).....	21
21. COLLEGAMENTO ALLA RETE INTERNET (su essiccatoio, se presente).....	23
22. USO E CARICO DEI DETERSIVI (lavatrice).....	24
23. IL PULSANTE DI EMERGENZA.....	24
24. AVVIAMENTO DELLA MACCHINA E COLLAUDO, PASSWORD UTENTE (lavatrice).....	25
25. PRESE DI AERAZIONE.....	25
26. PREPARARE I CAPI (lavatrice).....	25
27. PREPARARE I CAPI (essiccatoio).....	25
28. CARICARE LA MACCHINA E CHIUDERE L'OBLO' (lavatrice).....	27
29. APERTURA MANUALE DELL'OBLO (lavatrice).....	27
30. ACCENSIONE DELLA MACCHINA (lavatrice).....	28
31. SELEZIONE DI UN PROGRAMMA (lavatrice).....	28
32. I PROGRAMMI RECENTI (lavatrice).....	29
33. PARTENZA RITARDATA (lavatrice).....	29
34. ESECUZIONE DI UN PROGRAMMA (lavatrice).....	30
35. PAUSA DI UN PROGRAMMA (lavatrice).....	31
36. AVANZAMENTO RAPIDO (lavatrice).....	31
37. FINE ESECUZIONE DI UN PROGRAMMA (lavatrice).....	32
38. FINE GIORNATA LAVORATIVA (lavatrice).....	33
39. LA PROGRAMMAZIONE (lavatrice).....	33
40. LA PROGRAMMAZIONE COIN OP PER IMPIANTI SELF SERVICE (lavatrice).....	33
41. SEGNALAZIONI A DISPLAY (lavatrice).....	36
42. I PROGRAMMI IN MEMORIA (lavatrice).....	38
43. ALTRE FUNZIONI (lavatrice).....	39
44. AVVIO DI UN PROGRAMMA (essiccatoio).....	39
45. PAUSA DI UN PROGRAMMA (essiccatoio).....	41
46. STOP DI UN PROGRAMMA (essiccatoio).....	41
47. FASI DEL PROGRAMMA (essiccatoio).....	42
48. MODIFICA DEI PARAMETRI DURANTE IL CICLO (essiccatoio).....	43
49. PROGRAMMA MANUALE – CICLO SINGOLO (essiccatoio).....	43
50. I PROGRAMMI IN MEMORIA (essiccatoio).....	43
51. MACCHINA A PAGAMENTO: FUNZIONAMENTO (essiccatoio).....	46
52. LA PROGRAMMAZIONE (essiccatoio).....	46
53. PROGRAMMAZIONE: ANTI GRINZE (essiccatoio).....	50
54. PROGRAMMAZIONE: MACCHINA CON SISTEMA DI PAGAMENTO (essiccatoio).....	50
55. PROGRAMMAZIONE: MENU SISTEMA DI PAGAMENTO (essiccatoio).....	51
56. ESEMPIO IMPOSTAZIONI DI PAGAMENTO PER UN PROGRAMMA SELF SERVICE (essiccatoio).....	51
57. SEGNALAZIONI A DISPLAY (essiccatoio).....	53
58. COSA FARE IN CASO DI MANCANZA DI ENERGIA ELETTRICA (essiccatoio).....	54

59. COSA FARE IN CASO SI PERCEPISCA ODORE DI GAS (essiccatoio).....	54
60. MANUTENZIONE DELLA LAVATRICE	54
61. PROBLEMI DI LAVAGGIO	55
62. MANUTENZIONE DELL'ESSICCATOIO	56
63. PROBLEMI DI ASCIUGATURA	57
64. PROCEDURA PER IL CONTROLLO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA (lavatrice)	58
65. PROCEDURA PER IL CONTROLLO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA (essiccatoio)	59
66. ROTTAMAZIONE	59
67. CONDIZIONI DI GARANZIA.....	59
68. DATI PRESSIONE GAS (essiccatoio)	60

1. CONTENUTO DEL MANUALE

Il presente manuale è dedicato alla descrizione dell'uso, manutenzione ed installazione di macchine lavatrici ed essiccatoi industriali. È redatto in considerazione delle direttive comunitarie vigenti. Le informazioni sono indirizzate all'installatore e all'utilizzatore, i quali dovranno essere certi 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 presente manuale è integrato dai seguenti allegati: dichiarazione di conformità UE, scheda tecnica e schema elettrico. Tutti i documenti sono contenuti in una busta che accompagna la macchina. Lo schema elettrico, a seconda delle versioni del macchinario, è contenuto all'interno del quadro elettrico.

Il manuale ed i relativi allegati sono parte integrante dell'apparecchio: pertanto devono essere conservati ed accompagnare l'apparecchio, anche nel caso di cessione ad altro utilizzatore.

Il manuale, gli stessi allegati e l'esploso 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.



ATTENZIONE!

Il costruttore declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel presente manuale imputabili ad errori di stampa o trascrizione o traduzione. Si riserva il diritto di apportare ai propri prodotti le modifiche che ritenesse necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali. È vietata la riproduzione anche parziale, di testi o immagini del presente manuale, senza la preventiva autorizzazione del costruttore.

Il presente manuale è disponibile anche in formato elettronico nel sito del costruttore (area tecnica).

2. NORME DI SICUREZZA



ATTENZIONE!

Rischio di soffocamento, lesioni o invalidità permanenti!

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 di settore.

Riparazioni effettuate in modo non corretto possono mettere seriamente in pericolo la sicurezza dell'utente.

Prima di mettere in funzione la macchina, leggere attentamente le presenti istruzioni: rendere accessibili le istruzioni a tutte le persone incaricate di utilizzare la macchina.

La destinazione d'uso delle lavatrici qui descritte è il lavaggio professionale di indumenti e biancheria ad acqua: è perciò vietata qualsiasi altra destinazione d'uso se non è stata preventivamente autorizzata in forma scritta dal costruttore. Non usare mai prodotti per la pulitura a secco.

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

Prima di prelevare i capi dall'essiccatoio, assicurarsi sempre che il cestello sia fermo. Non infilare mai le mani in un cesto ancora in movimento.

Non devono essere introdotti nella macchina asciugatrice oggetti diversi da asciugare.

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

Non avvicinarsi e non asciugare con questa macchina tessuti intrisi di combustibili o sostanze infiammabili, compresi olii e grassi onde evitare rischio di incendi e di esplosioni.

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

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

Non spruzzare o lavare la macchina con acqua.

Non escludere il dispositivo di bloccaggio dell'oblò.

Non lasciare che i bambini giochino con o dentro la lavatrice. I bambini devono essere tenuti sotto stretta sorveglianza, quando vicini alla lavatrice.

Tenere i materiali di imballaggio fuori della portata dei bambini.

Tenere i detersivi o prodotti chimici impiegati fuori dalla portata dei bambini.

Tenere i bambini e gli animali domestici lontano dalla porta dell'apparecchiatura quando è aperta e a macchina in funzione.

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

AVVERTENZE IMPORTANTI



PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

E' vietato lavorare con i ripari delle macchine rimossi!

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!

E' vietato introdurre barre, stecche o oggetti metallici all'interno del cesto. In caso di emergenza eseguire sempre le procedure di seguito descritte.

Le macchine con sistemi di riscaldamento implicano un potenziale rischio di incendio. Vanno perciò prese tutte le precauzioni correlate a tale rischio: l'ambiente deve essere libero da materiali combustibili; prevedere un estintore adeguato e facilmente accessibile nei pressi della macchina.



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 prolungato con l'oblò durante l'esecuzione di un lavaggio ad alta temperatura;
- Dal contatto con i componenti che convogliano il vapore

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 dell'oblò di scarico dei tessuti asciugati



Le pareti esterne della macchina possono raggiungere temperature elevate durante il funzionamento.

LEGGERE CON ATTENZIONE E INFORMARE TUTTI GLI OPERATORI SUI SISTEMI DI INTERVENTO IN CASO DI MANCANZA IMPROVVISA DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA



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.

Si precisa che, in riferimento ai pericoli elettrici, La macchina è stata progettata in conformità alle normative descritte nel certificato di conformità consegnato con la macchina.

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 psicofisiche; 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. TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO

Durante il trasporto, e l'eventuale stoccaggio, l'apparecchiatura deve rimanere entro le seguenti condizioni ambientali:

- temperatura: -10°C÷50°C
- umidità: 0%÷90% (senza condensazione)

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.



ATTENZIONE!

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 in dotazione.

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.



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 macchina deve essere movimentata solo quando è fissata al suo pallet: la movimentazione e sollevamento tramite il muletto deve essere eseguita solo da personale abilitato e competente.

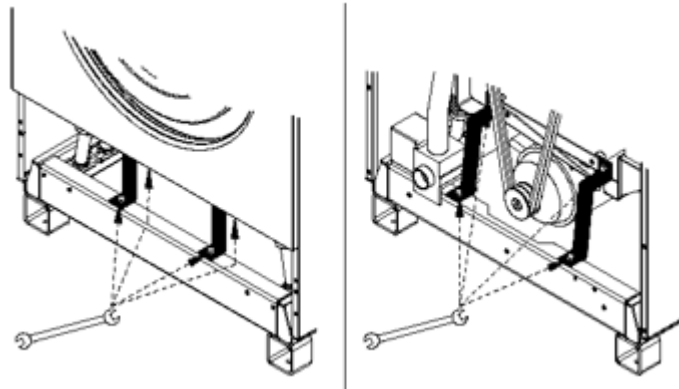
Le macchine durante il trasporto vengono bloccate al loro interno (la culla al basamento) con dei fermi, al fine di evitare la sollecitazione degli ammortizzatori.

**ATTENZIONE!**

I fermi devono essere rimossi, dopo che la macchina è stata posizionata e prima che venga alimentata.

Per smontare i fermi eseguire la procedura sotto descritta, facendo riferimento alla figura. Le figure sono indicative della tipologia di fermi e non della macchina.

- rimuovere i pannelli posteriore ed anteriore;
- svitare i bulloni che bloccano i fermi di trasporto;
- smontare TUTTI i fermi di trasporto;
- rimontare i pannelli nella posizione originale;

**ATTENZIONE: COSA TROVO NEL CESTELLO?**

Nel cestello della macchina, l'installatore trova, riposti in una busta:

- la presente documentazione tecnica della macchina
- per i modelli che lo prevedono:
 - i piedini da posizionare sotto la macchina
 - la chiave triangolare per l'apertura dei ripari
 - le chiavi delle serrature delle macchine con sistema di pagamento
 - la maniglia del sezionatore
 - gli ugelli LPG/GPL con la relativa etichetta adesiva

5. 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.



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.

Le lavatrici qui descritte sono destinate esclusivamente al lavaggio in acqua di tessuti e sono destinate ai settori commerciale, professionale, industriale.

MODELLI E CAPACITA' MASSIMA DI CARICO: LAVATRICE ratio 1:10 ESSICCATOIO: ratio 1:20	
TANDEM "O"	CAPACITA' DI CARICO (Kg)
O11	11
O18	18

Tutti i modelli possono essere prodotti ed accessoriati per l'installazione in negozi self-service con funzionamento a moneta, gettone o altri sistemi di pagamento automatico. Per taluni macchinari l'impianto di riscaldamento è ad acqua calda servita.

6. INSTALLAZIONE E POSIZIONAMENTO

Tutte le operazioni di installazione devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato.

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. Assicurarsi che il pavimento sia pulito e resistente al calore.

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 e l'umidità relativa del 50%.

L'ambiente in cui è installata la macchina deve avere un sufficiente ricambio d'aria.

Il grado di protezione è IP24.

Non installare o utilizzare la macchina se è danneggiata.

Il funzionamento corretto è garantito sino ad altitudini di 1000 m.slm.



ATTENZIONE!

Assicurare alla macchina l'afflusso di aria pulita e non di aria contaminata da vapori di cloro, fluoro o altri solventi.

Non utilizzare o stoccare nelle vicinanze della macchina benzina, petrolio o altri materiali infiammabili. Si potrebbero causare incendi o esplosioni.

Prevedere nelle vicinanze della macchina un estintore scelto e tenuto in manutenzione in base alle normative vigenti.



ATTENZIONE!

La macchina NON DEVE essere installata all'aperto, ma in un ambiente CHIUSO specificatamente costruito e adibito ad uso di lavanderia.



ATTENZIONE!

Nel caso di macchine tipo tilting sono presenti elementi esterni, della macchina stessa, in movimento durante le fasi di carico e scarico della biancheria.

Per gli ingombri della macchina e degli elementi in movimento nelle diverse posizioni, fare riferimento alla scheda tecnica.

Le macchine non necessitano di essere fissate al suolo. Vengono fornite con piedini in gomma che devono essere avvitati ai relativi fori filettati sul basamento.

La cattiva regolazione di tali piedini può dare origine a forti vibrazioni delle strutture esterne della macchina. La macchina deve perciò essere installata perfettamente in bolla su un pavimento che non abbia reazione elastica.



ATTENZIONE!

E' vietato interporre materiali elastici di qualunque natura o dimensione tra il basamento della macchina ed il pavimento.



ATTENZIONE!

Non installare la macchina ai piani senza la verifica da parte di un tecnico competente in grado di valutare l'impatto del carico dinamico sul pavimento e sull'edificio.

In queste installazioni il costruttore declina ogni responsabilità per possibili danni causati dalle vibrazioni.



ATTENZIONE!

Assicurare alla macchina l'afflusso di aria pulita e non di aria contaminata da vapori di cloro, fluoro o altri solventi.



ATTENZIONE!

Non utilizzare o stoccare nelle vicinanze della macchina benzina, petrolio o altri materiali infiammabili. Si potrebbero causare incendi o esplosioni.



ATTENZIONE!

Prevedere nelle vicinanze della macchina un estintore scelto e tenuto in manutenzione in base alle normative vigenti.



ATTENZIONE!

Verificare la pulizia dei cestelli. È possibile la presenza di residui di lavorazione delle lamiere nel lato interno della lamiera del cestello.

7. INSTALLAZIONE: SPECIFICHE PER MACCHINE A GAS

Ogni attrezzatura professionale con riscaldamento a gas deve essere considerata, indipendentemente dalla

portata, un apparecchio a gas.

Durante l'installazione si devono osservare le seguenti prescrizioni:

- ordinamento edilizio comunale e/o territoriale e prescrizioni antincendio
- prescrizioni antinfortunistiche vigenti
- disposizioni CENELEC riguardanti gli impianti elettrici
- le "Norme per la sicurezza dell'impiego di gas combustibile"
- le "Norme per impianti a gas alimentati dalla rete di distribuzione o gas GPL"
- regolamentazioni dell'ente o società che erogano o forniscono il gas
- disposizioni dell'ente che fornisce l'energia elettrica
- altre eventuali prescrizioni locali.

Le aperture per l'aerazione e la ventilazione del locale possono essere chiudibili solo se la condizione di apertura è controllata e se l'esercizio delle fonti di fuoco degli apparecchi a gas è possibile solo in condizione di apertura. L'aerazione del locale è ottimale, anche nel caso in cui i gas combusti vengano aspirati meccanicamente, quando l'inquinamento termico nominale di questi apparecchi a gas non dà luogo ad alcuna depressione nell'ambiente. Si garantiscono così una regolare combustione del gas ed un completo scarico dei gas combusti. Per dimensionare le griglie di aerazione verificare i dati riportati nella scheda tecnica e riferire alle norme vigenti in materia.

In caso di installazione di essiccatoi alimentati a gas liquido in locali ubicati sotto al livello del terreno, si devono prevedere adeguati dispositivi di ventilazione forzata.

I dati relativi ai gas sono raccolti al par. 49.



ATTENZIONE!

Non installare mai macchine con riscaldamento a gas nello stesso ambiente in cui vi siano macchine che utilizzano soluzioni di solventi (ad esempio macchine per il lavaggio a secco).

La combinazione potrebbe generare sostanze pericolose per la salute degli operatori ed è inoltre corrosiva nei confronti degli acciai.

Se si posizionano essiccatoi con riscaldamento a gas e macchine che utilizzano solventi in due ambienti separati, assicurarsi che non vi sia scambio d'aria tra i due ambienti.

8. INDICAZIONI SULL'EMISSIONE SONORA

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

9. COLLEGAMENTO ELETTRICO



ATTENZIONE!

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 (tolleranza tensione $\pm 10\%$, tolleranza frequenza $\pm 1\text{Hz}$).



ATTENZIONE!

Controllare che la tensione di alimentazione sia corrispondente a quella indicata nei dati di targa.

I dati di targa sono visibili sulla parte 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 onnipolare interbloccato con lucchetto (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.

Il potere di interruzione dell'interruttore magnetotermico deve essere almeno di 10 kA.



ATTENZIONE!

Prevedere una protezione elettrica tramite dispositivo di interruzione RCD del tipo B (sensibile al valore di corrente media).

Assicurarsi che l'interruttore generale dell'impianto sia in posizione "0" (OFF) in fase di allacciamento della macchina.

Assicurarsi che l'interruttore generale del macchinario sia in posizione "0". Aprire lo sportellino di ingresso per l'alimentazione elettrica.

Far passare il cavo di alimentazione opportunamente dimensionato (si vedano tabelle a seguire) attraverso il pressa cavo fornito in dotazione alla macchina.

Il collegamento dei cavi di alimentazione elettrica deve essere eseguito su un sezionatore e morsetto di terra (già presenti nell'apparecchio).

A seconda del tipo di alimentazione previsto dalla targa matricolare della macchina, collegare i fili, aiutandosi con la punta di un cacciavite, al sezionatore ed al morsetto di terra così contrassegnati:



: morsetto di terra

L1, L2, L3: connessioni di fase

N: connessione 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.



ATTENZIONE!

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. Qualora la lavatrice venga installata su una superficie metallica, tale superficie deve essere collegata all'impianto di terra con un conduttore indipendente dalla messa a terra della lavatrice.

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 minime per i cavi di alimentazione e per quello di terra, espresse in mm², sono le seguenti:

Mod.	RISCALDAMENTO LAVATRICE	RISCALDAMENTO ASCIUGATRICE	VOLTAGGIO (V~) [f=50/60 Hz]	CONSUMO (A)	SEZIONE CONDUTTORE MINIMA SUGGERITA (mm ²)
011...	HOT WATER / VAPORE	ELETTRICO	3ph400V-480V (+N)	26	4
			3ph230V	43	10
			1ph230V	72	16
	HOT WATER / VAPORE	GAS / VAPORE	3ph400V-480V (+N)	5	2,5
			3ph230V	6,5	2,5
			1ph230V	9	2,5
	ELETTRICO	ELETTRICO	3ph400V-480V (+N)	34	10
			3ph230V	59	16
			1ph230V	102	35

Mod.	RISCALDAMENTO LAVATRICE	RISCALDAMENTO ASCIUGATRICE	VOLTAGGIO (V~) [f=50/60 Hz]	CONSUMO (A)	SEZIONE CONDUTTORE MINIMA SUGGERITA (mm ²)
	ELETTRICO	GAS / VAPORE	3ph400V-480V (+N) 3ph230V 1ph230V	13 22,5 39	2,5 4 10
O88...	HOT WATER / VAPORE	ELETTRICO	3ph400V-480V (+N) 3ph230V 1ph230V	32 55,5 NON DISP.	6 16 NON DISP.
	HOT WATER / VAPORE	GAS / VAPORE	3ph400V-480V (+N) 3ph230V 1ph230V	8 13,5 NON DISP.	2,5 2,5 NON DISP.
	ELETTRICO	ELETTRICO	3ph400V-480V (+N) 3ph230V 1ph230V	49 84 NON DISP.	6 25 NON DISP.
	ELETTRICO	GAS / VAPORE	3ph400V-480V (+N) 3ph230V 1ph230V	25 42 NON DISP.	4 10 NON DISP.

**ATTENZIONE!**

Le sezioni minime riportate in precedenza, possono variare in funzione della lunghezza del collegamento. Per lunghezze superiori ai 5 metri, aumentare la sezione proporzionalmente alla lunghezza aggiuntiva.

**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.

**ATTENZIONE!**

Nel caso in cui l'alimentazione elettrica provenga da un generatore diesel, l'inverter richiede l'applicazione di un'induttanza supplementare e di un apposito filtro.

**ATTENZIONE!**

Nel caso in cui la macchina funzioni a moneta, gettone o sistemi equivalenti, il dispositivo di arresto di emergenza non è presente. L'installatore deve prevedere e installare un dispositivo di arresto di emergenza posizionato a distanza e collegato ad ogni macchina dell'installazione.

**ATTENZIONE!**

Le sezioni minime riportate, possono variare in funzione della lunghezza del collegamento. Per lunghezze superiori ai 5 metri, aumentare la sezione proporzionalmente alla lunghezza aggiuntiva.



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.



ATTENZIONE!

Tutte le lavatrici sono dotate di regolazione di velocità e quindi dotate di variatore di frequenza: bisogna specificatamente prevedere una protezione differenziale tramite dispositivo RCD del tipo B (sensibile al valore di corrente media).



ATTENZIONE!

Il macchinario deve essere protetto da adeguati interruttori automatici del tipo magnetotermico e differenziale, installati esternamente al macchinario. Il potere di interruzione del magnetotermico deve essere almeno di 10kA. La protezione magnetica, ovvero contro i cortocircuiti, può essere in alternativa eseguita mediante sezionatore omipolare a fusibili, della medesima taglia.

Le caratteristiche della portata dell'interruttore magnetotermico vanno definite utilizzando la tabella precedente. La corrente ID_n del differenziale, dev'essere pari a 0,03A.

10. COLLEGAMENTO GAS (essiccatoio)

Se la macchina asciugatrice funziona con riscaldamento a gas, realizzare gli opportuni collegamenti con l'impianto di distribuzione: verificare i dati di targa della macchina, ed in particolar modo la tipologia e la pressione del gas di alimentazione.



ATTENZIONE!

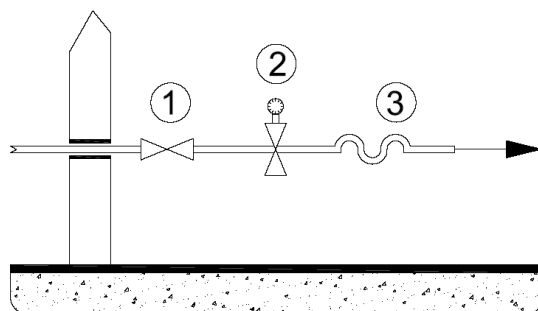
Si ricorda che la pressione massima per la valvola del gas è di 50mbar. L'alimentazione del gas anche per breve tempo con pressioni superiori, può danneggiare la valvola.

L'impianto di distribuzione del gas deve essere fatto secondo le prescrizioni vigenti e con sezioni e pressioni adeguate all'apparecchio, si vedano tabelle.

Si veda figura seguente: a monte dell'apparecchio deve essere disponibile un rubinetto d'intercettazione gas di tipo ad intercettazione rapida (1); il rubinetto d'intercettazione del gas deve trovarsi nelle vicinanze dell'apparecchio ed essere in una posizione facilmente accessibile dall'utente. Questo deve assolutamente corrispondere alle prescrizioni vigenti ed essere omologato.

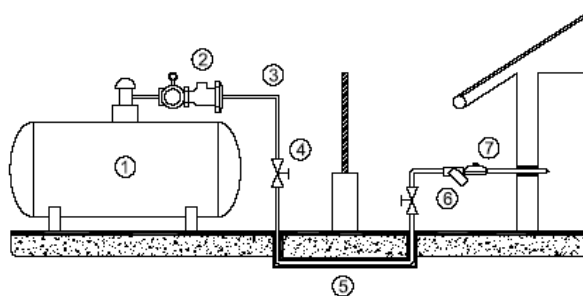
Deve essere inoltre previsto un pressostato di minima (2).

Il collegamento all'impianto di adduzione gas deve essere eseguito con un giunto antivibrante (3); qualora si impiegassero dei tubi flessibili, questi devono essere di acciaio inox DIN 3384 o DIN 3383.



L'impianto deve essere progettato ed eseguito in opera secondo le normative vigenti. L'attacco per il gas sull'essiccatoio ha una sezione definita nella scheda tecnica; questa sezione non deve assolutamente essere ridotta.

Si riporta infine a seguire uno schema di principio per il collegamento alla macchina, nel caso di fornitura di gas in bombola ad alta pressione: in questo caso si rende necessario un impianto di riduzione a due stadi, eseguito secondo le normative vigenti.



A valle della bombola ad alta pressione (1) che fa da serbatoio, va collegato un regolatore di primo stadio (1,5bar) cui segue una valvola di sicurezza opportunamente dimensionata (2).

Il tubo di alta pressione (3) è interrotto da un rubinetto di intercettazione (4) e prosegue, protetto (5) sotto il confine dell'area di compartimentazione.

Prima di entrare nel vano per l'utilizzazione è necessario prevedere una seconda valvola di intercettazione e a seguire il filtro (6) e lo stabilizzatore/regolatore di secondo stadio (7) che porta la pressione al valore previsto per l'utilizzazione.

11. COLLEGAMENTO GAS: PROVA DI TENUTA (essiccatoio)

Tutti i raccordi fra impianto ed apparecchio sono da sottoporre ad una prova di tenuta. Per questa operazione si consiglia l'utilizzo di spray cercafughe; altrimenti si possono spennellare con altre sostanze schiumose, che non provocano corrosione, i punti di raccordo; con entrambe le soluzioni non devono verificarsi bolle.



ATTENZIONE!

È assolutamente vietato impiegare fiamme libere per la prova di tenuta!

12. COLLEGAMENTO GAS: POTENZA TERMICA (essiccatoio)

Tutte le apparecchiature durante il collaudo finale in fabbrica vengono predisposte per il tipo di gas riportato sulla targhetta adesiva situata vicino alla targhetta matricolare.

Qualora la predisposizione dell'apparecchio non corrispondesse alla famiglia di gas disponibile in loco è obbligatorio eseguire una trasformazione dell'apparecchio per l'adeguamento al tipo di gas presente. In questo caso è assolutamente necessario informare il centro di assistenza tecnica autorizzato.

La messa in funzione dell'apparecchio con la potenza termica prevista dipende dalla pressione in entrata e dal potere calorifico del gas nonché dall'ugello, dalla pressione allo stesso e dal corretto apporto di aria primaria.

La pressione in entrata che permette il funzionamento dell'apparecchio è compresa per i vari tipi di gas nei limiti riportati nella tabella seguente. Al di fuori di questi limiti è vietata la messa in funzione dell'apparecchio. Qualora si riscontrasse una pressione differente da quanto riportato in tabella si consiglia di interpellare l'ente o la società che erogano il gas oppure la ditta che ha effettuato l'impianto.

Il potere calorifico inferiore del gas si richiede all'ente o la società che eroga il gas e deve corrispondere a quanto riportato in scheda tecnica.

13. COLLEGAMENTO GAS: CONTROLLO DELLA PRESSIONE DI ENTRATA (essiccatoio)

La pressione di entrata va misurata con uno strumento di misurazione liquida o digitale (risoluzione di almeno 0.1 mbar).

- Chiudere il dispositivo di intercettazione.
- Allentare la vite di tenuta della presa di pressione della valvola del gas identificata con "Pin".
- Collegare il manometro.
- Aprire il dispositivo di intercettazione.
- Mettere in funzione l'apparecchio secondo le istruzioni d'uso.
- Misurare la pressione di entrata, con il bruciatore acceso.
- Spegner l'apparecchio.
- Chiudere il dispositivo di intercettazione.
- Staccare il manometro.
- Chiudere la vite di tenuta della presa di pressione della valvola del gas e controllare la tenuta.
- Aprire il dispositivo di intercettazione e controllare la tenuta.

La messa in esercizio dell'apparecchio a gas non è ammessa al di fuori degli intervalli di pressione riportati in tabella.

14. COLLEGAMENTO GAS: COLLAUDO (essiccatoio)

Non appena terminati i lavori di allacciamento, si deve controllare l'apparecchio e tutta l'installazione. In particolar modo verificare:

- che i collegamenti siano effettuati secondo le prescrizioni e le indicazioni del presente manuale.
- che siano soddisfatte tutte le prescrizioni di sicurezza delle norme, leggi e direttive vigenti.
- che i collegamenti gas effettuati siano a tenuta stagna.

Si procede poi all'accensione dell'apparecchiatura secondo le istruzioni del manuale d'uso controllando l'accensione progressiva dei bruciatori e l'aspetto della fiamma.

Effettuare un controllo del consumo di gas con il metodo volumetrico. Rilevando attraverso il contatore quanto gas è stato consumato in una determinata unità di tempo: il valore che risulta è da confrontare con i valori riportati in tabella.

15. CONDOTTO DI SCARICO ARIA UMIDA E GAS COMBUSTI (essiccatoio)

Il condotto di scarico fumi e aria umida deve essere realizzato secondo le normative vigenti.

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.

Per evitare perdite di carico, evitare l'utilizzo di condotti spiralati: utilizzare perciò tubi metallici lisci e rigidi. Il materiale utilizzato deve essere compatibile alle temperature di scarico della macchina.

Gli essiccatoi con funzionamento a gas sono apparecchi a gas del tipo B22, cioè apparecchi a gas dipendenti da un ambiente aerato senza dispositivo di protezione al vento con soffiante dietro la camera di combustione.

I gas combustibili di un essiccatoio a gas devono essere assolutamente condotti all'aperto attraverso il camino.

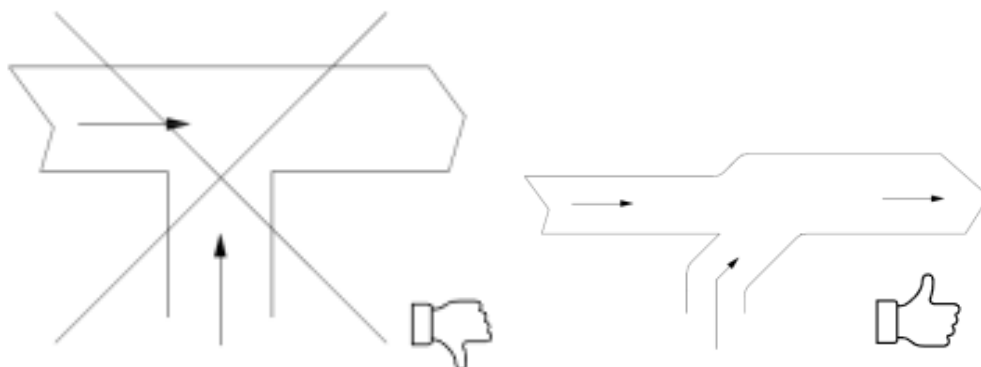
La condotta dei gas combustibili e dell'aria umida, il più possibile corta, va inclinata in forma ascendente verso il camino di scarico.

Per ridurre le perdite di carico, evitare curve a 90°, preferendo composizioni di curve da 45° o 30°.

Nel punto più basso va previsto uno scaricatore di condensa e la derivazione di tale scaricatore deve osservare le disposizioni locali per l'allacciamento allo scarico dell'acqua.

La condotta deve resistere allo schiacciamento.

Nel caso di immissione in un collettore, non eseguire connessioni a "T" e considerare il corretto valore della sezione del collettore. Se necessario, prevedere un aumento della sezione del collettore.



Il collettore per più macchine non può essere eseguito per macchine a gas.

Per macchine con riscaldamento elettrico o a vapore è possibile prevedere un collettore: non eseguire connessioni a "T" e considerare il corretto valore della sezione del collettore. Se necessario, prevedere un aumento della sezione del collettore.



L'essiccatoio è dotato di un ventilatore di scarico che produce il suo tipico rumore durante il funzionamento. Per ridurre il livello di rumorosità è possibile montare un silenziatore (reperibile presso i negozi specializzati) da installare sullo scarico.



ATTENZIONE!

I condotti di scarico di asciugatrici a gas non devono mai essere condivisi con i condotti di scarico di asciugatrici a riscaldamento elettrico o vapore, men che meno con i condotti di scarico di altre tipologie di macchine.



ATTENZIONE!

L'uscita della condotta di scarico non deve sfociare ad altezza d'uomo e/o essere direzionata verso unità abitative.



ATTENZIONE!

Istruire l'utente sulla pericolosità di manomettere i condotti di scarico e/o modificare,appare, ostruire o ridurre le aperture di ventilazione del locale di installazione.

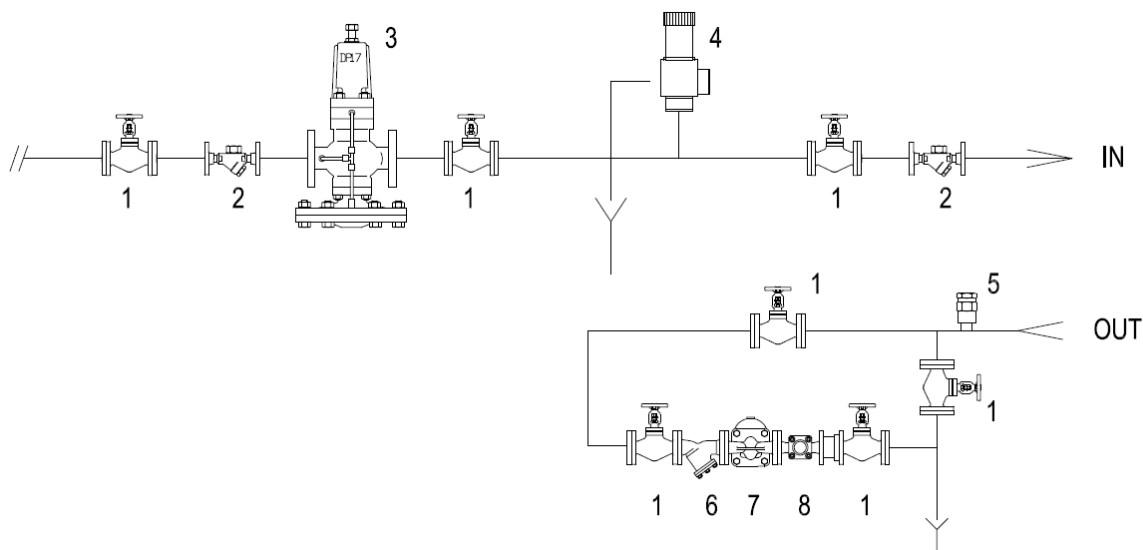


ATTENZIONE!

Non inserire le mani, oggetti all'interno dello scarico (posiz. 6). Su questa connessione va esclusivamente collegato il camino di evacuazione fumi e aria umida.

16. COLLEGAMENTO VAPORE (essiccatoio)

Solo per le macchine asciugatrici dotate di riscaldamento a vapore, è necessario realizzare un collegamento alla rete del vapore. Il collegamento deve essere eseguito da personale professionalmente qualificato e deve soddisfare i requisiti delle vigenti norme e/o regolamenti locali e nazionali. Verificare che il vapore abbia le caratteristiche minime riportate nelle schede tecniche, e che tutti i componenti di impianto siano certificati. L'impianto deve essere realizzato secondo il seguente schema:



Gli elementi dell'impianto sono così identificati:

- 1. Valvola di intercettazione
- 2. Filtro
- 3. Riduttore di pressione (ove necessario)
- 4. Valvola di sicurezza



ATTENZIONE!

Perché la valvola di sicurezza sia efficiente, deve essere dimensionata per sopperire alla massima portata della linea di alimentazione del vapore.

- 5. Valvola rompi vuoto
- 6. Filtro
- 7. Scaricatore di condensa a secchiello rovesciato
- 8. Indicatore di passaggio
- IN Ingresso allo scambiatore vapore della macchina
- OUT Uscita dallo scambiatore della macchina



ATTENZIONE!

Le prestazioni di asciugatura dipendono dal rendimento dello scambiatore del vapore. La macchina può funzionare in un intervallo di pressione (si veda scheda tecnica) del vapore: ma quanto più bassa è la pressione del vapore, tanto minori sono le prestazioni della macchina. Per evitare che i tempi di asciugatura siano troppo lunghi, si consiglia di avere una pressione minima del vapore di 5bar.



ATTENZIONE!

La valvola di intercettazione (1) deve essere aperta lentamente, in modo da ridurre al massimo gli effetti del colpo d'ariete.



ATTENZIONE!

La linea del vapore NON DEVE essere intercettata da valvole elettriche o pneumatiche per la regolazione della temperatura del macchinario. La termoregolazione viene già effettuata dal damper della macchina. L'impiego di valvole accorcia la vita dello scambiatore e la garanzia deve essere considerata automaticamente decaduta.

**ATTENZIONE!**

Non toccare le tubazioni di ingresso e di uscita del vapore quando calde!

17. COLLEGAMENTO DEL VAPORE (lavatrice)

Solo per le macchine dotate di riscaldamento a vapore, è necessario realizzare un collegamento alla rete del vapore. Il collegamento deve essere eseguito da personale professionalmente qualificato e deve soddisfare i requisiti delle vigenti norme e/o regolamenti locali e nazionali. Verificare che il vapore abbia le caratteristiche riportate nelle schede tecniche, e che tutti i componenti di impianto siano certificati.

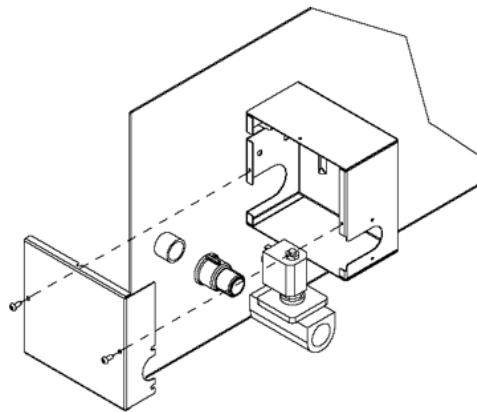
ATTENZIONE: in alcuni modelli la valvola del vapore non è compresa nella fornitura della macchina, è un accessorio.

Se acquistata presso il costruttore viene consegnata non montata: il suo collegamento elettrico ed idraulico è a cura dell'installatore.

La tensione di alimentazione della bobina è 230Vac: verificare l'etichetta che riporta la corrente massima.

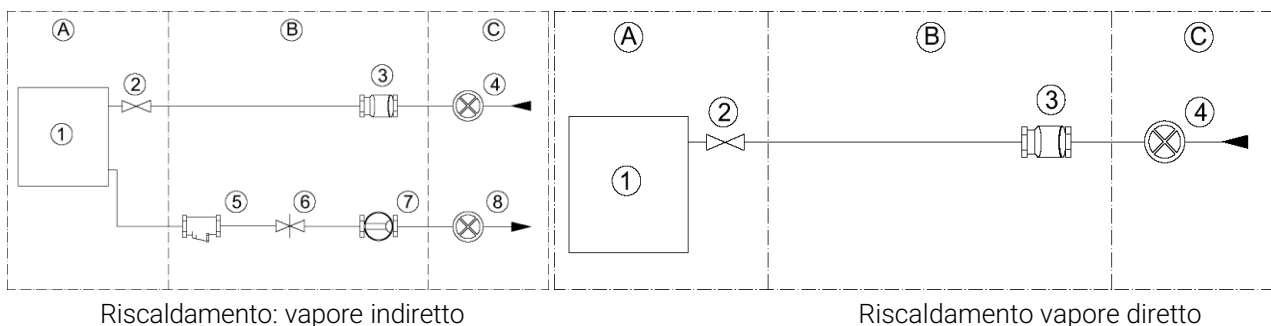
**ATTENZIONE!**

Completato il collegamento della valvola all'esterno della macchina, l'assieme va protetto dalla scatola metallica fornita a corredo: si veda figura a seguire.



L'impianto di alimentazione del vapore deve essere realizzato secondo il seguente schema. Tutti i raccordi fra impianto ed apparecchio dovranno infine essere sottoposti ad una prova di tenuta.

- A) macchina
- B) impianto esterno
- C) impianto di alimentazione vapore



Gli elementi dell'impianto sono così identificati negli schemi:

- 1) lavatrice
- 2) valvola del vapore (a corredo)
- 3) filtro
- 4) saracinesca di ingresso vapore

- 5) scaricatore di condensa
- 6) valvola di non ritorno
- 7) indicatore di passaggio
- 8) saracinesca di uscita condensa

**ATTENZIONE!**

La macchina può funzionare con una pressione del vapore da 0,5bar a 9bar, ma quanto più bassa è la pressione del vapore, tanto maggiori sono i tempi di riscaldamento dell'acqua nelle fasi di lavaggio.

**ATTENZIONE!**

Per macchine tilting assicurarsi che il movimento della macchina non comprometta il collegamento ai collettori del vapore.

18. COLLEGAMENTO IDRAULICO: CARICO DELL'ACQUA (lavatrice)

Le macchine lavatrici sono dotate di elettrovalvole per il caricamento dell'acqua fredda e dell'acqua calda (e di acqua dura per i modelli che lo prevedono): ogni entrata dell'acqua è identificata: per le quote di collegamento far riferimento alla relativa scheda tecnica.

A monte di ogni condotta idraulica di alimentazione deve essere prevista una saracinesca che permetta in qualunque momento di interrompere il flusso d'acqua verso la macchina, sia per eventuali situazioni di emergenza, sia per le normali operazioni di manutenzioni. A monte di ogni ingresso deve essere installato un filtro acqua ispezionabile: è buona norma inoltre verificare i filtri delle elettrovalvole di carico, dopo un breve periodo d'uso della macchina, soprattutto nel caso in cui le tubature alle quali è stato fatto l'allacciamento siano vecchie o non utilizzate da molto tempo.

**ATTENZIONE!**

La pressione di alimentazione dell'acqua deve essere compresa tra un minimo di 0.05 MPa ed un massimo di 1 MPa. La temperatura di ingresso dell'acqua non deve mai essere inferiore a 5°C e superiore a 60°C.

(i valori minimi e massimi tengono in considerazione tutti i diversi modelli di valvole presenti nelle diverse taglie di macchinari).

Quanto più bassa è la pressione di alimentazione, tanto più alti saranno i tempi di carico.

In presenza di più lavatrici, la linea del carico acqua deve avere un diametro tale da permettere un rapido afflusso anche in caso di caricamenti contemporanei di tutte le lavatrici.

**ATTENZIONE!**

Tutte le valvole di carico dell'acqua devono essere sempre collegate! Se l'impianto di alimentazione non dispone di acqua calda servita, utilizzare l'acqua fredda per alimentare anche la valvola identificata con "ACQUA CALDA" e laddove presente anche quella identificata come "ACQUA DURA".

**ATTENZIONE!**

Per macchine tilting assicurarsi che il movimento della macchina non comprometta il collegamento ai collettori di carico delle acque.

**ATTENZIONE!**

Il sistema di riscaldamento HOT WATER non prevede altre forme autonome o esterne di riscaldamento se non la stessa acqua calda servita al macchinario. La termoregolazione è comunque garantita mediante l'attivazione alternata dell'ingresso di acqua calda e fredda.

19. COLLEGAMENTO IDRAULICO: SCARICO DELL'ACQUA (lavatrice)

Le elettrovalvole utilizzate per lo scarico sono di tipo normalmente aperto, ovvero fanno scaricare l'acqua in caso di mancanza improvvisa di corrente.

In presenza di più lavatrici, la linea dello scarico deve avere un diametro tale da permettere un rapido deflusso degli scarichi contemporanei di tutte le lavatrici; il collettore di scarico deve essere realizzato in modo da rendere impossibile che l'acqua scaricata da una lavatrice possa rientrare in una lavatrice adiacente.

Lo scarico è per caduta naturale, pertanto le condotte di scarico non devono presentare avvallamenti e contropendenze: per un corretto deflusso si richiede una pendenza minima del 2%.

L'impianto di scarico deve soddisfare i requisiti delle vigenti norme e/o regolamenti locali e nazionali.



ATTENZIONE!

Per macchine tilting assicurarsi che il movimento della macchina non comprometta il collegamento al pozzetto di scarico.

20. COLLEGAMENTO AD INTERNET (lavatrice)

Per le macchine che ne sono dotate, è presente sullo schienale, un dispositivo in grado di connettersi alla rete internet (IOT, Internet Of Things).

Con il sistema IOT installato e funzionante, unitamente all'utilizzo dell'apposito portale, è possibile mantenere aggiornato il proprio macchinario, inviare e ricevere configurazioni personalizzate, modificare/creare programmi di lavaggio da remoto senza recarsi in utenza, particolareggiare l'aspetto grafico del touch screen, ricevere statistiche di funzionamento ed il report di errori/malfunzionamenti.

La connessione alla rete può essere realizzata via cavo (ETHERNET) o mediante connessione WIFI (2,4 GHz).

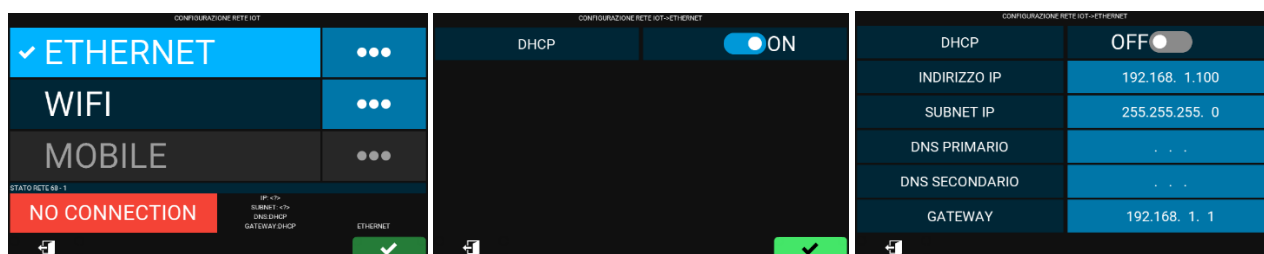


ATTENZIONE!

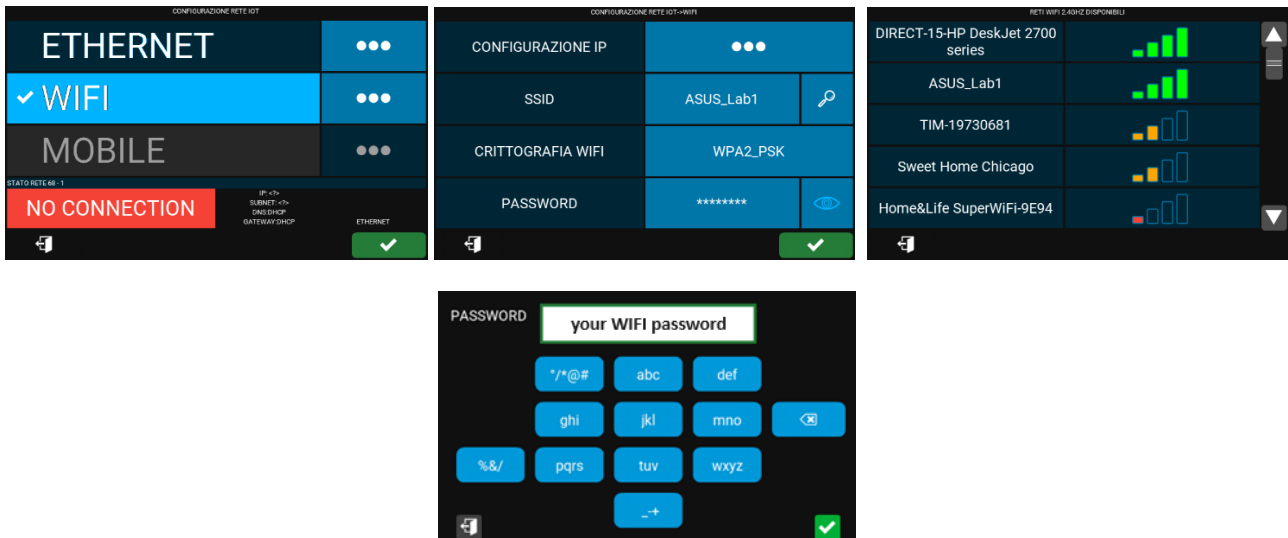
Assicurarsi di aver ottenuto i permessi da parte dell'amministratore della rete locale. Accertare la presenza di eventuali blocchi o firewall che impediscono a nuovi dispositivi di sfruttare la rete internet locale. Verificare che la copertura WIFI (2,4 GHz) sia costante e presente nel luogo di installazione dei macchinari. Qualora si prediliga l'uso via cavo ETHERNET assicurarsi di eseguire tutti i controlli di continuità e connettività al router/modem principale prima di collegarlo al macchinario.

Mediante la password utente 1234567, entrare nel menu PASSWORD ED INIZIALIZZAZIONI e successivamente in CONFIGURAZIONE RETE IOT.

Se la connessione è realizzata via cavo selezionare ETHERNET, premere di seguito il riquadro con tre punti ed impostare la configurazione DHCP su OFF qualora si debba impostare un IP ben definito per il macchinario, altrimenti lasciare DHCP su ON per l'attribuzione automatica (scelta raccomandata).

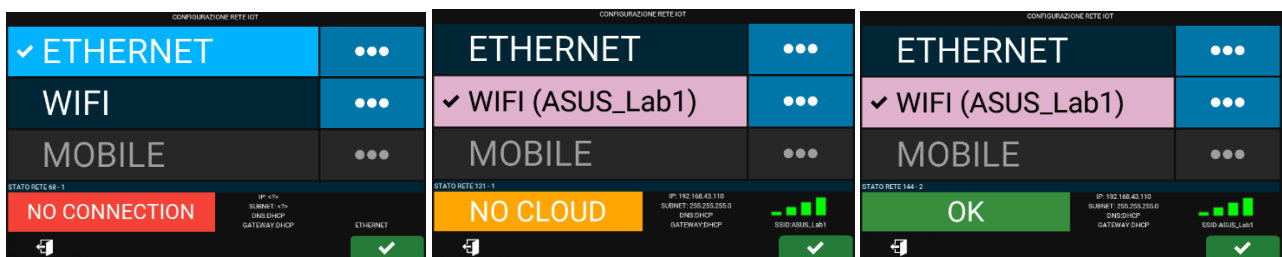


Se la connessione è realizzata mediante WIFI (2,4 GHz) selezionare WIFI, premere di seguito il riquadro con tre punti, premere sull'icona a forma di lente per eseguire la scansione delle reti disponibili (SSID), se necessario introdurre la password di rete (chiedere all'amministratore di rete).

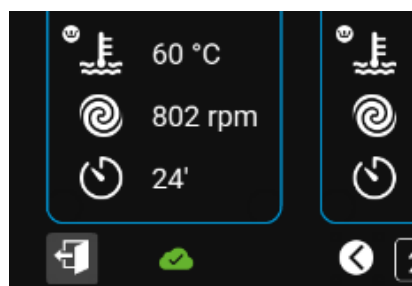


Per entrambe le modalità di collegamento, lo stato reale di connessione è testimoniato immediatamente dai messaggi:

- NO CONNECTION: La rete non raggiunge il macchinario, La rete non è stata impostata correttamente, il dispositivo IOT del macchinario è spento.
- WAITING CLOUD REPLY → NO CLOUD: La rete è stata configurata ma la copertura non è sufficiente, il cloud non riconosce il macchinario.
- OK: la connessione è stata stabilita ed è solida.



Lo stato di connessione del macchinario è riportato anche nella schermata principale della selezione dei programmi. In basso a sinistra del display, la nuvola bianca con punto esclamativo riporta un generico errore di connessione, mentre la nuvola verde garantisce la perfetta connettività del macchinario.

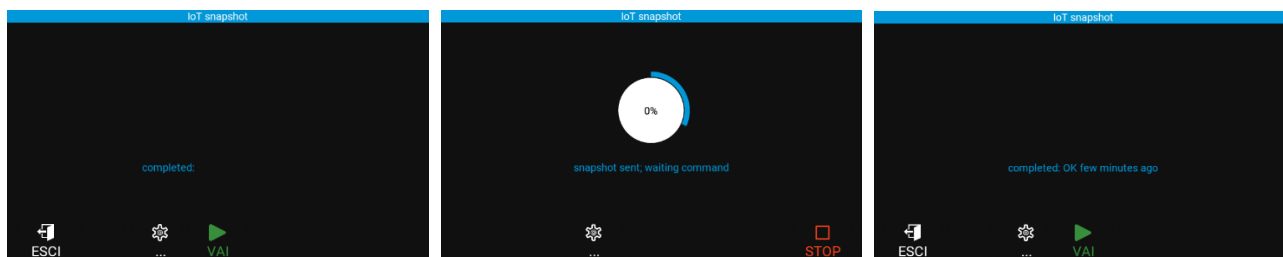


Quando la macchina è connessa in rete, l'aggiornamento del sistema viene eseguito automaticamente ogni 12 ore: il macchinario può quindi eseguire due sincronizzazioni al giorno senza intervento alcuno, sarà solo necessario mantenerlo acceso. L'aggiornamento automatico avviene anche a macchina in funzione e non ne limita l'utilizzo.

Viceversa, è possibile eseguire più sincronizzazioni operando manualmente.

Entrare con la password 1234567, selezionare MANUTENZIONE e successivamente AGGIORNAMENTO IOT. Premere quindi l'icona a forma di triangolo verde per scaricare/caricare da e verso il cloud gli aggiornamenti.

Durante la fase di aggiornamento manuale il macchinario non è operativo e le schermate che appaiono sono come quelle di seguito descritte.



Qualora le modifiche o gli aggiornamenti scaricati lo richiedano, il macchinario potrebbe spegnersi e riaccendersi autonomamente (re-boot) alla prima pausa utile, ovvero quando non è in corso un ciclo di lavaggio. Il re-boot viene presegnalato a display e l'utente ha facoltà di rimandarlo alla prossima pausa utile.

21. COLLEGAMENTO ALLA RETE INTERNET (su essiccatoio, se presente)

Su alcuni modelli o su richiesta è disponibile un dispositivo di collegamento alla rete internet per consentire il monitoraggio del macchinario a distanza.

E' possibile collegare il macchinario via ETHERNET (con apposito cavo RJ45) o via WI-FI (senza cavo). Il router è raggiungibile aprendo il pannello posteriore della macchina ed ogni collegamento va fatto a macchina completamente scollegata dalla rete elettrica.



ATTENZIONE!

Prima di eseguire il collegamento è necessario disporre delle necessarie autorizzazioni da parte del gestore della rete. Affidarsi sempre ad un tecnico qualificato per le necessarie verifiche e predisposizioni dell'impianto.

Per il collegamento ETHERNET è necessario collegare il cavo di rete al connettore RJ45 predisposto sul router del macchinario. Non sono richieste particolari configurazioni del dispositivo IM10 in quanto l'abbinamento è automatico se l'impostazione DHCP è settata su ON.

Per il collegamento WI-FI è necessario conoscere le credenziali di accesso della rete (SSID e PASSWORD) a cui si vuole collegare il macchinario. Il dispositivo è in grado di collegarsi a reti WI-FI a 2,4 Ghz, non sono supportate reti ad altre frequenze.

Per la configurazione entrare all' interno dei menu "IMPOSTAZIONI" e "COLLEGAMENTO IoT", disponibili solo all' interno dell'area tecnica del computer IM10 e scegliere la tipologia di connessione desiderata.



Lo stato della connessione sarà visibile sulla schermata principali mediante un'icona a forma di nuvola che potrà assumere quattro diverse colorazioni, ognuna delle quali esprime uno stato:

-  Connesso alla rete e cloud raggiungibile: icona VERDE con segno di spunta;
-  Connesso alla rete ma cloud non raggiungibile: GIALLO con punto di domanda;
-  NON connesso alla rete: ROSSO con X;
-  In tutti gli altri casi, incluso timeout comunicazione fra IM10 e router : GRIGIO con punto esclamativo.

22. USO E CARICO DEI DETERSIVI (lavatrice)

L'utilizzatore si deve rivolgere al proprio fornitore di prodotti chimici per essere a conoscenza dei rischi correlati ai singoli prodotti e alle loro combinazioni.

Dovrà avere l'assicurazione che i prodotti e le loro combinazioni siano compatibili e non provocano ossidazione o danno alle persone e alla lavatrice.

A tal proposito si riportano a seguire gli elementi che vengono a contatto con i detersivi:

- acciaio inox AISI304;
- polipropilene PP;
- gomme EPDM, NBR, siliconiche;
- vetro borosilicato.



ATTENZIONE!

Si attira l'attenzione sul fatto che l'uso di ipoclorito (candeggina) genera una corrosione che può provocare difetti su alcune parti della macchina, in certe condizioni d'uso.

Questa tipologia di macchine non è dotata di vaschetta detersivi, ed il caricamento è previsto tramite kit pompe peristaltiche per il caricamento di solo detergente liquido.

Per il collegamento, la programmazione ed il funzionamento, vedere le istruzioni incluse nel kit pompe peristaltiche.

23. IL PULSANTE DI EMERGENZA

Nell'immagine a seguire è messo in evidenza il fungo di emergenza (ove presente).



ATTENZIONE!

Il pulsante di emergenza (ove presente), quando premuto, agisce in modalità stop category = 1: togliendo l'alimentazione al comando. In questo caso, il display si spegne ed il ciclo viene automaticamente interrotto: il cesto, nel caso in cui fosse stato in rotazione, si arresta in modo inerziale.

Per la lavatrice, la vasca viene svuotata.

Il fungo di emergenza va premuto solo nel caso in cui si debba affrontare una situazione di pericolo.

NOTA; le apparecchiature utilizzate in ambienti self-service sono sprovviste del pulsante di emergenza. L'installatore deve fornire ed installare un dispositivo di arresto di emergenza posizionato a distanza e collegato ad ogni macchina.

Quando la situazione di pericolo è superata, il pulsante di emergenza può essere riarmato, facendolo ruotare in senso orario: il display si accende e l'eventuale ciclo interrotto precedentemente rimane in stand by e vengono fornite le seguenti possibilità:

- riprendere il programma precedente dal ciclo che era stato interrotto;
- abortire il programma definitivamente.

**ATTENZIONE!**

È importante che il Responsabile della lavanderia sia a conoscenza delle procedure di emergenza e che si assicuri che il personale che utilizzerà la macchina sia conscio dei pericoli della macchina stessa e conosca a sua volta le procedure di emergenza.

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

24. AVVIAMENTO DELLA MACCHINA E COLLAUDO, PASSWORD UTENTE (lavatrice)

Realizzati tutti collegamenti, la macchina deve essere avviata seguendo le modalità previste dal suo equipaggiamento di comando. La macchina deve essere testata in tutte le sue parti: si suggerisce in particolare modo di assistere almeno ad un programma completo, eseguito a pieno carico.

Alla prima accensione viene richiesto di selezionare la lingua, la data e l'ora. Queste voci sono comunque modificabili in successivi momenti premendo il tasto MENU e digitando la password "UTENTE": 1234567.

Inoltre, ad ogni accensione (per le macchine che ne sono dotate), verrà offerta la possibilità di collegare la macchina ad una rete internet WIFI o cablata. Premendo il tasto verde è possibile accedere al menu di configurazione della propria rete. Il messaggio scompare una volta eseguito il collegamento o comunque dopo aver premuto il tasto rosso di annullamento della richiesta.

25. PRESE DI AERAZIONE

Le aperture per il passaggio dell'aria nello schienale ed eventualmente sul coperchio della macchina, compresi i raccordi di sfiato, devono sempre rimanere liberi. Il passaggio dell'aria attraverso le feritoie non deve essere in alcun modo limitato!

26. PREPARARE I CAPI (lavatrice)

La macchina va caricata in base alle caratteristiche in etichetta matricolare: non deve essere caricata con un peso superiore al carico nominale previsto dalla scheda tecnica e dalla targhetta matricolare.

Prima di decidere il programma più opportuno, dividere la biancheria a seconda dei tessuti e delle fibre, in modo da raggiungere un lavaggio uniforme dell'intero carico.

Prima di eseguire il carico, assicurarsi che i capi riportino l'etichetta con l'autorizzazione al lavaggio in macchina ed attenersi sempre alle indicazioni del produttore dei tessuti.

27. PREPARARE I CAPI (essiccatoio)

La macchina va caricata in base alle caratteristiche descritte in etichetta matricolare: non deve essere caricata

con un peso superiore al carico nominale previsto dalla scheda tecnica e dalla targhetta matricolare.

Prima di decidere il programma più opportuno, dividere la biancheria a seconda dei tessuti e delle fibre, in modo da raggiungere un'asciugatura uniforme dell'intero carico.

Verificare sempre che non vi siano dosatori o sfere tra la biancheria.

Assicurarsi che, nella fase precedente di lavaggio, ammorbidenti (e prodotti simili) siano stati usati conformemente alle loro istruzioni.

Prima di eseguire il carico, assicurarsi che i capi riportino l'etichetta con l'autorizzazione all'asciugatura in macchina (e che siano stati lavati in acqua) ed attenersi sempre alle indicazioni del produttore dei tessuti.

Si ricorda qui il significato di alcuni simboli internazionali:

	Asciugare a temperatura normale
	Asciugare a bassa temperatura
	Non asciugare in essiccatoio rotativo



ATTENZIONE!

La macchina non deve essere usata se sono stati impiegati prodotti chimici per il lavaggio diversi da detersivi certificati per il lavaggio in acqua di tessuti.



ATTENZIONE!

La macchina non deve essere usata con tessuti che possano auto incendiarsi.



ATTENZIONE!

I capi da asciugare non devono essere stati a contatto con sostanze pericolose quali esplosivi, detonanti o infiammabili.

Per capi sporchi di sostanze quali olio di cottura, acetone, alcol, benzina, cherosene, smacchiatori, trementina, cera e sostanze per rimuoverla: assicurarsi che siano stati lavati in acqua calda con una quantità di detersivo sufficiente alla completa eliminazione di tali sostanze.

Tali tessuti devono poi essere abbondantemente risciacquati e messi all'aria prima di essere inseriti in macchina.



ATTENZIONE!

Oggetti come la gomma espansa (schiuma di lattice), le cuffie per la doccia, i materiali tessili impermeabili, gli articoli con un lato in gomma e i vestiti o i cuscini che hanno delle parti in schiuma di lattice, ed in generale tutti i tessuti contenenti parti in gomma, non devono essere asciugati nell'asciugabiancheria.



ATTENZIONE!

Non asciugare capi che non siano stati precedentemente lavati.



ATTENZIONE!

Assicurarsi che ammorbidenti e prodotti simili siano stati usati conformemente alle loro istruzioni.



ATTENZIONE!

Verificare i capi con imbottiture: non caricare la macchina con capi le cui imbottiture siano danneggiate.



ATTENZIONE!

Chiudere le chiusure lampo; abbottonare le chiusure dei copri piumini; allacciare lacci e nastri. Svuotare le tasche.



ATTENZIONE!

Elementi metallici come fibbie, ganci, chiusure devono essere avvolti in un panno prima dell'asciugatura, in modo da proteggere il cestello da danni come graffi o urti, che potrebbero a loro volta danneggiare i capi.

28. CARICARE LA MACCHINA E CHIUDERE L'OBLO' (lavatrice)

La macchina deve essere caricata con biancheria il più omogenea possibile e con un peso che non superi quello previsto da scheda tecnica ed etichetta matricolare.

Prima di eseguire il carico con la biancheria asciutta, assicurarsi che il cestello sia completamente vuoto. Dopo aver caricato la macchina, chiudere l'oblò:



ATTENZIONE!

Assicurarsi che in fase di chiusura dell'oblò non vengano pizzicati dei lembi di tessuto tra l'oblò ed il fronte della macchina.

29. APERTURA MANUALE DELL'OBLO (lavatrice)

Durante l'esecuzione del ciclo, può essere necessario aprire l'oblò manualmente, senza l'ausilio dello sblocco tramite tastiera. La stessa procedura potrebbe rendersi necessaria in caso di mancanza di alimentazione elettrica:



ATTENZIONE!

Prima di eseguire la procedura manuale, scollegare l'alimentazione elettrica dall'interruttore generale.

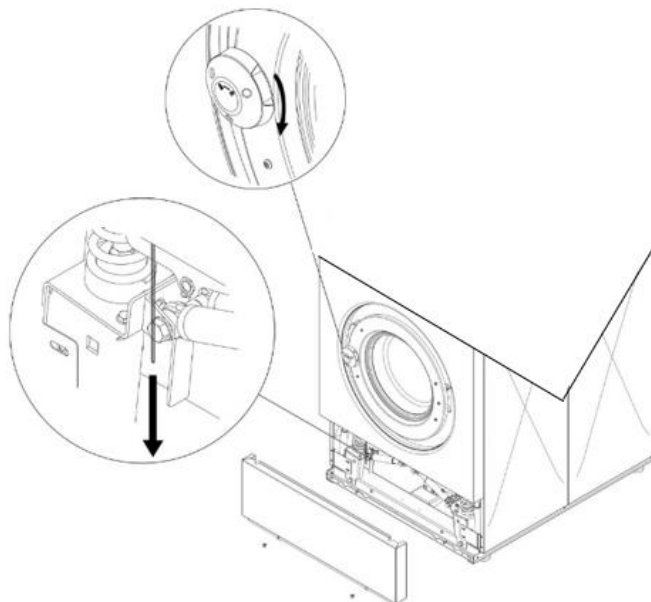


ATTENZIONE!

Lo sblocco manuale della chiusura dell'oblò non va MAI utilizzato durante il normale funzionamento della

macchina!

Nelle macchine standard, aprire il pannello frontale inferiore. Per sganciare l'oblò, tirare la corda con anello visibile sul lato. Contemporaneamente ruotare la maniglia in senso orario e aprire la porta:



30. ACCENSIONE DELLA MACCHINA (lavatrice)

Accendere l'interruttore principale che alimenta la macchina.

Per le macchine provviste di riscaldamento a vapore: aprire la saracinesca per permettere l'ingresso del vapore. Per limitare i colpi d'ariete, eseguire l'operazione di apertura lentamente: dalla posizione chiuso alla posizione aperto, nell'arco di 1 minuto.

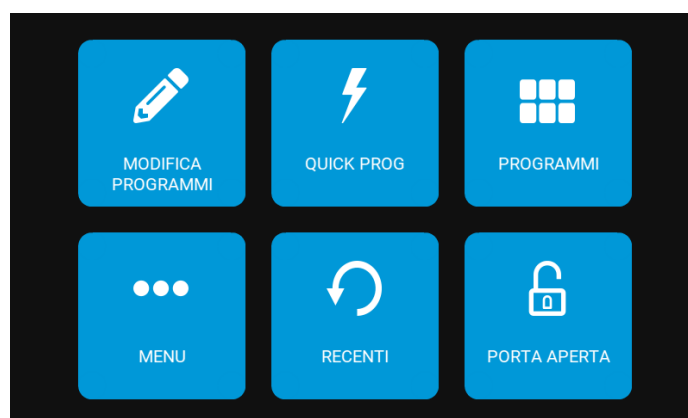
Assicurarsi che il pulsante di emergenza (per i modelli che lo prevedono) sia in posizione di riposo e che non sia stato attivato.

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 installata.

Si fa notare che il caricamento del software potrebbe richiedere un minuto circa.

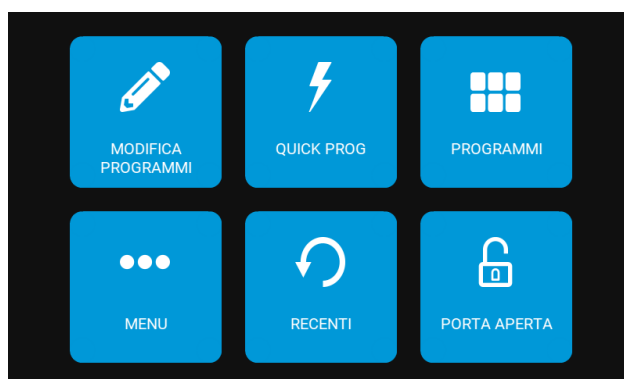
A display appare la seguente schermata, seguita da una serie di slide che compongono lo screensaver.



Procedere al carico della lavatrice come descritto nel relativo paragrafo e chiudere l'oblò secondo la procedura prevista.

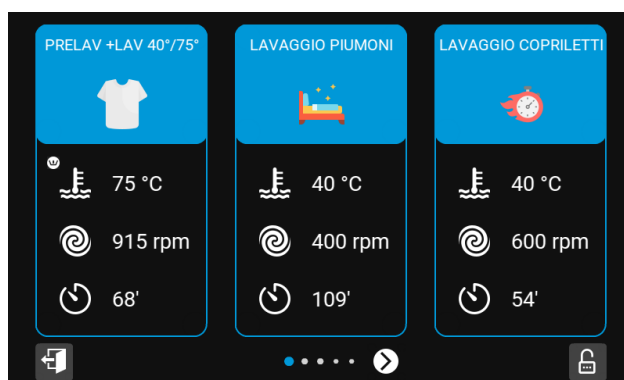
31. SELEZIONE DI UN PROGRAMMA (lavatrice)

Dopo aver caricato la macchina e chiuso l'oblò, a display appare la schermata principale.

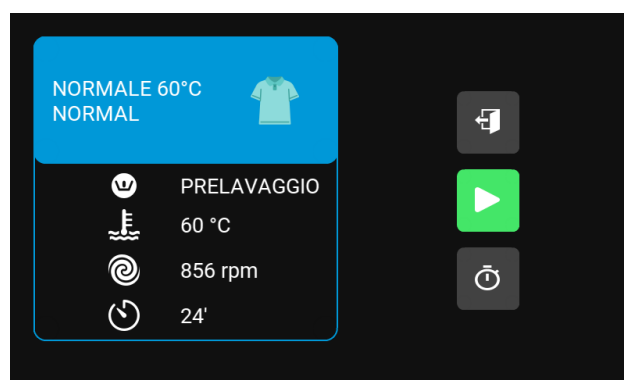


Toccando l'icona "PROGRAMMI" è possibile visualizzare la lista dei programmi residenti nella memoria del computer.

A display apparirà la seguente schermata:



E' possibile scorrere la lista dei programmi utilizzando le frecce collocate sulla parte inferiore dello schermo. Quando il programma desiderato viene visualizzato è sufficiente toccarlo per metterlo in evidenza.



Toccando l'icona , la selezione viene confermata e se la porta è chiusa correttamente il programma verrà avviato.

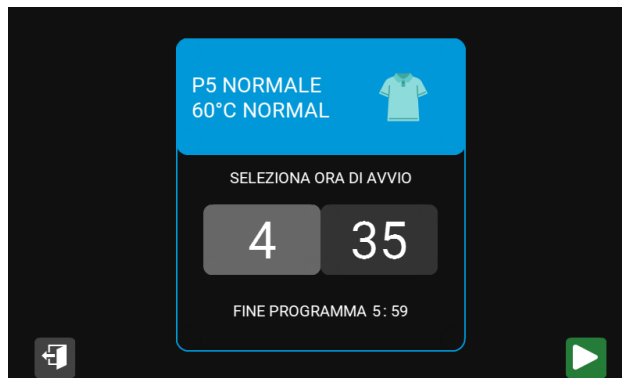
32. I PROGRAMMI RECENTI (lavatrice)

Dal menu principale, toccando l'icona "RECENTI" è possibile accedere alla lista degli ultimi programmi eseguiti. La selezione e la partenza del programma avvengono come descritto in precedenza.

33. PARTENZA RITARDATA (lavatrice)

Se si desidera avviare un programma con un ritardo, procedere alla selezione come sopra descritto. Anziché

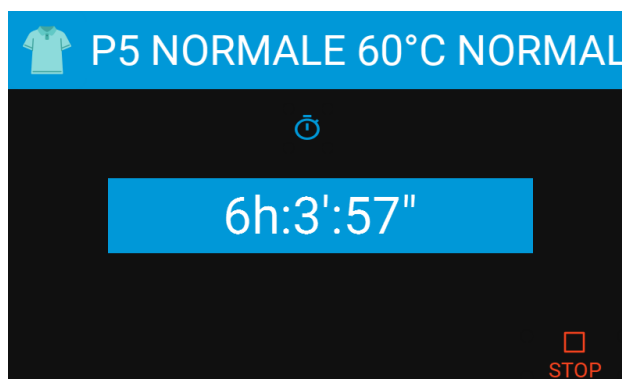
toccare l'icona  per l'avvio immediato, toccare l'icona .
A display appare la seguente schermata:



Il ritardo all'avvio viene fissato tramite l'orologio interno della macchina e può essere incrementato e decrementato cliccando sulle ore e sui minuti

La funzione può essere eventualmente abbandonata toccando l'icona .

Dopo aver configurato il ritardo desiderato, confermare il dato impostato toccando l'icona .
A display appare la seguente schermata:

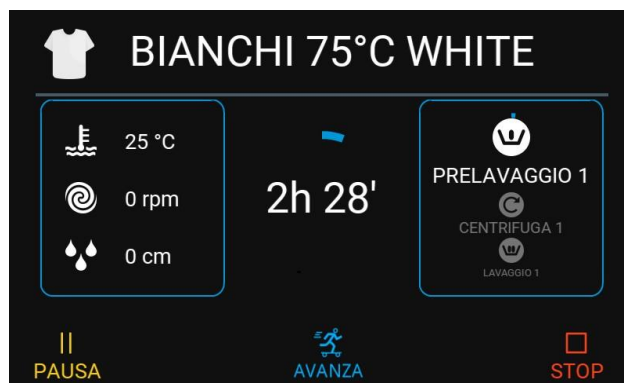


Appare il conto alla rovescia che indica quante ore e minuti mancano all'avvio automatico e ritardato del programma.

Il conto alla rovescia può essere interrotto in ogni momento con la pressione dell'icona .
Allo scadere del conto alla rovescia, il ciclo si avvierà automaticamente se la porta è chiusa correttamente.
La funzione permette la posticipazione del programma di massimo 24 ore.
Se durante il periodo di attesa, per qualsiasi ragione venisse spento il macchinario, il timer continuerà a funzionare ed il macchinario potrà essere avviato all'orario prescelto, sempre che nel frattempo sia stata ripristinata l'alimentazione. In questo caso verrà comunque richiesta ulteriore conferma dell'avvio del programma. Omologamente, qualora l'orario di partenza desiderato coincidesse con il periodo di black-out, il programma non sarà avviato, il messaggio di "POWER FAILURE" a display giustificherà la mancata esecuzione.

34. ESECUZIONE DI UN PROGRAMMA (lavatrice)

Dopo aver eseguito la selezione del programma, come descritto nei paragrafi precedenti, il ciclo viene avviato con la pressione dell'icona . Il programma selezionato si avvia se la porta è correttamente chiusa.
Durante l'esecuzione a display appare la seguente schermata:



Le informazioni alla sinistra del display consentono di comprendere le condizioni di funzionamento della macchina, durante l'esecuzione del programma.

Tutti i parametri possono essere modificati in corsa semplicemente toccando la corrispettiva icona. Queste variazioni rimangono valide solo per il ciclo in corso: per aggiornamenti sulla funzione e per ulteriori informazioni si rinvia alla documentazione on line.



ATTENZIONE!

Nel caso di conclusione anticipata del ciclo ricordare che la temperatura dei tessuti potrebbe essere elevata! In tal caso l'apertura automatica della porta non sarà permessa.



ATTENZIONE!

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

35. PAUSA DI UN PROGRAMMA (lavatrice)

Mentre il programma è in corso, è possibile sospenderlo per una pausa controllata.

Per sospenderlo, e quindi eseguire una pausa, è sufficiente premere l'icona  per qualche secondo.

A display appare la seguente schermata che segnala l'esecuzione di un ammollo, la cui durata è evidenziata al centro del display.



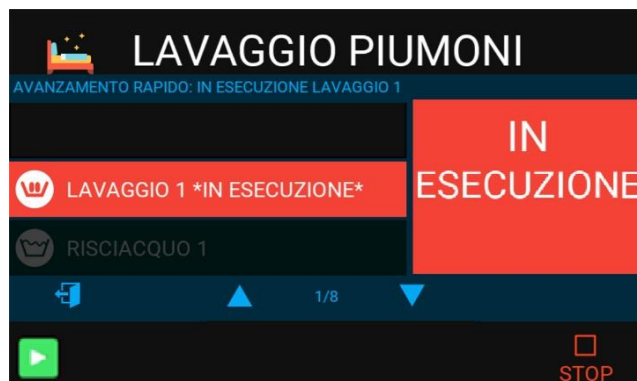
L'ammollo può essere interrotto, ed il ciclo riavviato, premendo l'icona . Durante l'ammollo, il programma può essere completamente interrotto premendo l'icona .

36. AVANZAMENTO RAPIDO (lavatrice)

E' possibile muoversi all'interno del programma entrando nell'ambiente di spostamento rapido con l'icona



A display appare la seguente schermata mentre la macchina si pone momentaneamente in stand by.



Premendo i tasti "▼" e "▲" è possibile sfogliare i cicli di cui è composto il programma. Premendo il tasto  è possibile avviare il ciclo selezionato.

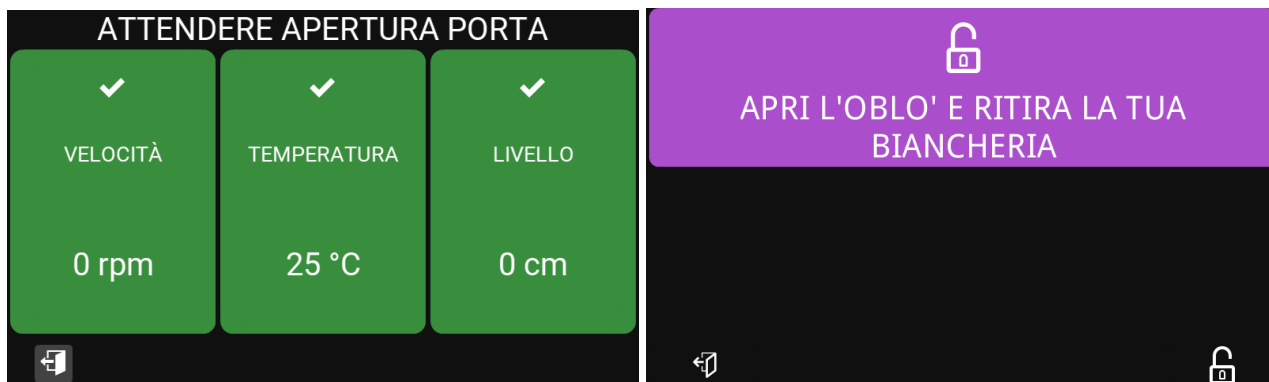
Premendo il tasto che raffigura la porta si esce dalla schermata senza compiere alcuna azione di avanzamento.

Il tasto  permette l'interruzione completa del programma.

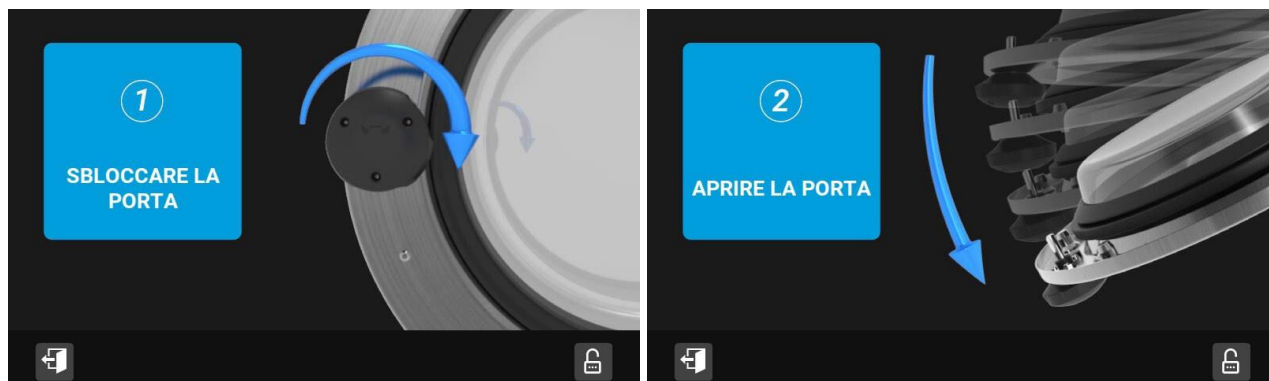
37. FINE ESECUZIONE DI UN PROGRAMMA (lavatrice)

Alla conclusione del programma, aprire l'oblò e scaricare la macchina.

Il macchinario eseguirà un controllo per verificare la possibilità di aprire la porta in sicurezza. Quando i tre banner diventeranno verdi sarà possibile aprire la porta.



Nel caso di porta con maniglia rotativa compariranno in sequenza le seguenti immagini:



38. FINE GIORNATA LAVORATIVA (lavatrice)

Alla conclusione della giornata lavorativa, la macchina deve essere portata a fine ciclo e spenta: il cesto deve essere svuotato e ripulito.

Spegnere tutte le alimentazioni azionando i relativi interruttori/sezionatori di linea: elettrica, vapore e aria compressa.

Lasciare infine l'oblò aperto.

39. LA PROGRAMMAZIONE (lavatrice)

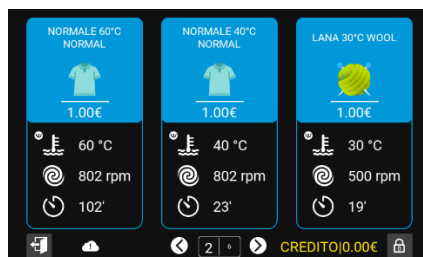
La procedura di programmazione consente di modificare programmi esistenti o di realizzare nuovi programmi. Un programma è costituito da una sequenza di step o passi, configurabili in dettaglio, nei vari parametri che loro competono.

Utilizzare le istruzioni pubblicate on line.

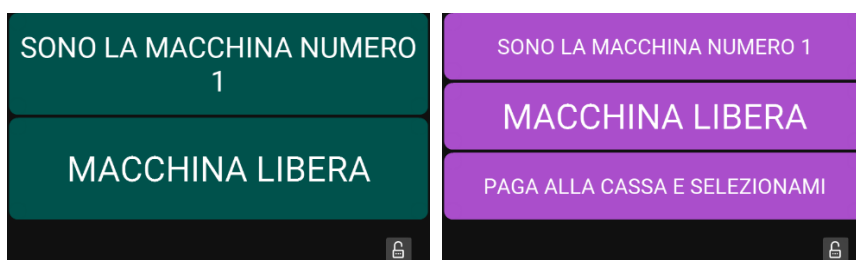
40. LA PROGRAMMAZIONE COIN OP PER IMPIANTI SELF SERVICE (lavatrice)

Sono disponibili due modalità di pagamento per gestire l'acquisto di programmi in ambiente self-service: GETTONIERA per monete o gettoni, CASSA CENTRALIZZATA per gestire sistemi di pagamento centralizzati o dispositivi cashless. L'acquisto di un programma di lavaggio si intende per tutta la sua durata.

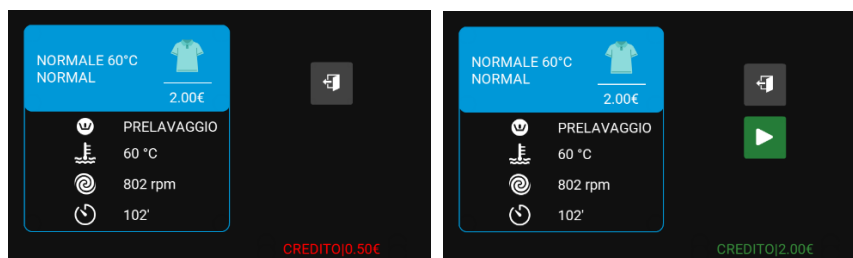
La schermata di selezione dei programmi presenta il costo di ogni singolo programma e l'importo del credito introdotto.



Solo su macchine configurate con sistema di pagamento a CASSA CENTRALIZZATA, appaiono inoltre le seguenti schermate che identificano il numero di macchina verso cui destinare il pagamento.



Selezionando un programma: se il credito introdotto è inferiore al costo del programma meno costoso non si avrà diritto all'utilizzo della lavatrice, il credito introdotto viene evidenziato in giallo/rosso lampeggiante. Se il credito introdotto uguagli o supera il costo del programma selezionato il testo si colora di verde e sarà possibile avviarlo. Il macchinario non fornirà autonomamente il resto.



In modalità GETTONIERA il computer si comporta come totalizzatore e permette la somma di più tagli di moneta o di più gettoni inseriti in successione. È possibile installare gettoniere a riconoscimento di lega in grado di

accettare diversi tagli di moneta, o gettoniere elettromeccaniche in grado di validare solo una tipologia di moneta o di gettone. Una volta inserita la moneta o il gettone, dalla gettoniera proviene un treno di impulsi o un singolo impulso (dipende dalla tipologia della gettoniera) che verranno conteggiati da IM11 ed associati ad un valore (COIN1, COIN2 descritti successivamente). È possibile impostare programmi con prezzi differenti l'uno dall'altro.

In modalità CASSA CENTRALIZZATA il pagamento è gestito da un sistema esterno che fornisce un impulso al quale viene associato un controvalore (COIN1, COIN2 descritti successivamente) generalmente pari al costo del programma più costoso. Non è possibile impostare programmi con prezzi differenti l'uno dall'altro.

Pur essendo metodologie differenti, il criterio operato dal computer della macchina per l'acquisto è il medesimo: un impulso o più impulsi in sequenza giungono dalla GETTONIERA o dalla CASSA CENTRALIZZATA. Ad ogni impulso è associato un'unità di credito, ad esempio 0.10€ o 5.00€, IM11 conta gli impulsi e verifica se la somma raggiunta è uguale o superiore al costo del programma desiderato. Quando il credito introdotto uguaglia o supera il prezzo del programma più costoso, la lavatrice entra in modalità MACCHINA OCCUPATA sino al termine dell'esecuzione del programma e disattiva la gettoniera o segnala al sistema di pagamento centralizzato l'indisponibilità di pagare nuovamente sullo stesso macchinario.

I parametri di seguito descritti sono modificabili solo mediante la chiave di accesso al menu tecnico, e i rispettivi sottomenu: CONFIGURAZIONE MACCHINA→BATTEZZA→PAGAMENTO:

- TIPO DI SISTEMA DI PAGAMENTO: NESSUNO / COINS-GETTONI / CASSA CENTRALIZZATA.
- NUMERO MACCHINA: E' il numero attribuito al macchinario e viene utilizzato solo nella modalità CASSA CENTRALIZZATA.
- TIPO VALUTA: È possibile impostare una delle valute già memorizzate (€, \$, £...) o generare una valuta personalizzata.
- DECIMALI DA VISUALIZZARE: Permette di visualizzare le cifre decimali della valuta prescelta.
- VALORE COIN (GETTONE) 1: È il controvalore associato al canale di pagamento proveniente da un sistema di validazione. Corrisponde all' ingresso 1-2 del connettore CN22 della scheda IO.
- VALORE COIN (GETTONE) 2: È il controvalore associato al secondo canale di pagamento proveniente da un sistema di validazione. La macchina può ospitare ad esempio una seconda gettoniera. Corrisponde all' ingresso 3-4 del connettore CN22 della scheda I/O.
- SEGNALE MACCHINA OCCUPATA: Quando la macchina ha raggiunto un importo pari o superiore al prezzo del programma più costoso, un relè della scheda IO (terminali 1-2 del connettore CN28 della scheda IO) commuta il suo stato da spento ad acceso o viceversa, a discrezione del sistema di pagamento presente. Serve per segnalare che la macchina è impegnata oltre che a inibire il sistema di pagamento per prevenire un eccesso di pagamento
- TEMPO RESET CREDITO: Permette di impostare un tempo, in minuti, entro il quale il credito inserito, se non ancora utilizzato viene azzerato.
- TEMPO RESET PROGRAMMA: Permette di impostare un tempo, in minuti, entro il quale a programma già avviato è possibile interromperlo per selezionarne un altro.
- ABILITA CONTROLLO COIN (GETTONE) INCASTRATO: Abilita o disabilita il controllo sullo stato degli ingressi di COIN1 e COIN2. Se il contatto rimane chiuso per troppo tempo è possibile che un gettone sia rimasto incastrato o che l'impulso proveniente dalla CASSA CENTRALIZZATA sia troppo lungo
- DURATA COIN (GETTONE) INCASTRATO: Definisce il tempo oltre il quale scatta l'errore GETTONE INCASTRATO.
- BEEP SU INSERIMENTO COIN (INSERIMENTO GETTONI): Abilita un beep ad ogni impulso di pagamento ricevuto su COIN1 o COIN2.

L'accesso alla configurazione dei prezzi di ogni singolo programma è possibile mediante password utente. In modalità self-service è possibile accedere al menu entro 30 secondi dopo l'accensione del macchinario. Sarà

sufficiente premere il tasto  dalla schermata principale, successivamente premere il tasto MODIFICA PROGRAMMI e digitare la password utente di nuovo. Cliccare sulla cella "DETTAGLI" della rispettiva riga per modificar il prezzo del programma.

LISTA PROGRAMMI		
	NOME	DETTAGLI
2	BIANCHI 85°C WHITE	1.00€, 85 °C, 802 rpm, 114 min
3	BIANCHI 75°C WHITE	1.00€, 75 °C, 802 rpm, 114 min
4	NORMALE 60°C NORMAL	2.00€, 60 °C, 802 rpm, 102 min
5	NORMALE 40°C NORMAL	1.00€, 40 °C, 802 rpm, 23 min

PREZZO DEL PROGRAMMA	2.000	€
1	2	3
4	5	6
7	8	9
0		

In area utente è disponibile, inoltre, un menu di gestione del credito che contiene le seguenti funzioni:

- CREDITO: Descrive il credito totale introdotto nel macchinario. Tiene in considerazione anche eventuale denaro in eccesso che non è servito all'acquisto di programmi.
- CREDITO USATO DAI PROGRAMMI: dettaglia il credito totale usato effettivamente per avviare i programmi.
- CREDITO PER PROGRAMMA: dettaglia il credito accumulato per ogni programma.
- CREDITO ANDATO IN TIMEOUT: si tratta di credito che non è stato utilizzato entro il tempo stabilito dal parametro TEMPO RESET CREDITO descritto in precedenza.
- AZZERAMENTO STATISTICHE CREDITO: permette di azzerare le statistiche descritte in questo menu.
- AZZERAMENTO CREDITO: azzerà il credito presente in macchina senza attendere lo scadere di TEMPO RESET CREDITO.

Alcuni esempi di programmazione:

Esempio 1: Macchina con gettoniera elettronica a riconoscimento di lega per gli €:

- Monete accettate: 0.10€, 0.20€, 0.50€, 1.00€, 2.00€.
- Costo programmi: PROG1 = 5.00€; PROG2 = 4.00€; PROG3 = 3.00€.
- Gettoniera impostata dal costruttore a step di 0.10€.

Si consiglia di impostare il prezzo dei programmi come descritto in precedenza, di seguito impostare COIN1 a 0.10€. Ogni moneta introdotta verrà automaticamente "divisa" in sottounità da 0.10€, pertanto una moneta da 2.00€ verrà campionata con 20 impulsi. Ad ogni impulso verrà quindi associato il valore di COIN1 pari a 0.10€ e IM11 sarà in grado di ricostruire l'importo introdotto.

Esempio 2: Macchina con gettoniera meccanica per il riconoscimento di un gettone:

- Costo programmi: PROG1 = 5 GETTONI; PROG2 = 4 GETTONI; PROG3 = 3 GETTONI.
- Gettoniera impostata dal costruttore per fornire 1 impulso ad ogni passaggio di gettone.

Si consiglia di impostare il prezzo dei programmi come descritto in precedenza, di seguito impostare COIN1 a 1 GET. Ogni gettone introdotto verrà valorizzato con l'importo descritto da COIN1 pari a 1GET; pertanto, l'acquisto del PROG1 richiederà l'inserimento di 5 gettoni, PROG2 l'inserimento di 4 gettoni, PROG3 l'inserimento di 3 gettoni.

Esempio 3: Macchina con gettoniera elettronica a riconoscimento di lega per gli € e di 1 tipologia di gettone.

Le gettoniere elettroniche consentono di accettare monete anche di valute differenti o gettoni di diverso taglio; nel caso qui descritto si tratta di associare al gettone il controvalore di una specifica moneta tra quelle accettate dalla gettoniera.

- Monete accettate: 0.10€, 0.20€, 0.50€, 1.00€, 2.00€.
- Controvalore gettone = 2.00€
- Costo programmi: PROG1 = 5.00€; PROG2 = 4.00€; PROG3 = 3.00€.
- Gettoniera impostata dal costruttore a step di 0.10€.

Vale quanto descritto nell'esempio 1, si tratta di programmare la gettoniera per associare il valore di 1 gettone a 2.00€. Consultare a tal proposito il manuale della propria gettoniera o il costruttore in quanto potrebbero essere richiesti dei software dedicati. Il pagamento misto sarà quindi consentito e l'acquisto di un programma potrà avvenire come segue: PROG1 = 2 GET + 1.00€, oppure 1 GET + 4.00€.

Esempio 4: Macchina collegata ad una cassa centralizzata Macchina selezionata: Lavatrice n°1.

- Costo programmi: PROG1 = 5.00€; PROG2 = 5.00€; PROG3 = 5.00€.

Essendo unico il segnale che dalla cassa centralizzata giunge al macchinario, il costo dei programmi dovrà essere univoco e vincolato al controvalore di COIN1. Impostare pertanto il valore di COIN1 a 5.00€, uguale al prezzo dei programmi. Selezionare sulla centrale il numero di macchinario (1), recarsi di fronte al macchinario per eseguire le operazioni di carico della biancheria e di selezione del programma di lavaggio. Compatibilmente

alle configurazioni della centrale di pagamento, il macchinario n°1 risulterà occupato già al termine del pagamento così da impedire al successivo acquirente un accidentale pagamento verso il macchinario già in uso.

41. SEGNALAZIONI A DISPLAY (lavatrice)

Il computer fornisce una completa diagnostica sia in caso di malfunzionamenti che nel caso di semplici segnalazioni.

Di seguito la lista delle segnalazioni che possono apparire a display. Si invita comunque l'utilizzatore a rivolgersi, in questi casi, ad un centro assistenza autorizzato per la soluzione del problema occorso.

COD	DESCRIZIONE	COSA FARE
1	TERMICA MOTORE	A display appare: "ALLARME!!! 01 Termica Motore". La macchina si ferma ed il buzzer suona per 15 secondi. Quando si tocca il touch, l'allarme viene resettato e la porta si apre. Si è verificato un surriscaldamento del motore: attendere che il motore si raffreddi e riavviare il ciclo. Se il problema si dovesse verificare spesso, chiamare il centro di Assistenza Autorizzato.
2	OBLO' APERTO	A display appare: "ALLARME!!! 02 Porta Aperta". La macchina si ferma ed il buzzer suona per 15 secondi. Quando si tocca il touch, l'allarme viene resettato e la porta si apre completamente. Si è verificato l'apertura dell'oblò mentre un ciclo era in corso. Chiamare il centro di Assistenza Autorizzato.
3	GUASTO SONDA TEMPERATURA	A display appare: "ALLARME!!! 03 Sonda Temperatura" (la temperatura a display passa a 237°C o a 0°C a seconda del tipo di rottura della sonda). Il ciclo non si arresta, ma vengono saltate tutte le fasi di riscaldamento. Quando si tocca il touch, la segnalazione viene resettata. Si è verificato la rottura della sonda di temperatura. Chiamare il centro di Assistenza Autorizzato.
4	WDT CARICO	A display appare: "ALLARME!!! 04 Timeout Carico". La macchina si ferma ed il buzzer suona per 15 secondi. Quando si tocca il touch, l'allarme viene resettato e la porta si apre. E' stato superato il tempo massimo per eseguire un caricamento d'acqua. Verificare che i rubinetti di carico siano aperti, che i filtri di carico siano puliti e che non ci siano perdite d'acqua. Se il problema si dovesse verificare spesso, chiamare il centro di Assistenza Autorizzato.
5	WDT SCARICO	A display appare: "ALLARME!!! 05 Timeout Scarico". La macchina si ferma ed il buzzer suona per 15 secondi. Quando si tocca il touch, l'allarme viene resettato e la porta si apre. E' stato superato il tempo massimo per eseguire uno scarico d'acqua. Verificare la corretta pulizia della linea di scarico. Se il problema si dovesse verificare spesso, chiamare il centro di Assistenza Autorizzato.
6	GETTONE INCASTRATO	Se un segnale di pagamento supera i 6 secondi a display appare: "ALLARME!!! 06 Gettone bloccato". L'allarme rimane fino a che non si sblocca il sistema di pagamento. Quando il sistema si sblocca ritorna la schermata standard.

COD	DESCRIZIONE	COSA FARE
7	SBILANCIAMENTO SINGOLO	Si è verificato uno sbilanciamento del cestello in fase di centrifuga. Viene avviato un ciclo di ribilanciamento per ritentare la centrifuga. Il messaggio compare a display solo al secondo sbilanciamento avvenuto. Sono consentiti al massimo tre sbilanciamenti consecutivi in un'unica sessione di centrifuga. I codici dei messaggi associati a questo errore sono: 5.8.41, 5.8.42, 5.8.51, 5.8.52: singolo o doppio sbilanciamento durante una centrifuga intermedia. 5.8.71, 5.8.72, 5.8.81, 5.8.82: singolo o doppio sbilanciamento durante una centrifuga finale.
8	SBILANCIAMENTO TRIPLO	Si sono verificati tre sbilanciamenti consecutivi durante la stessa centrifuga: il ciclo di centrifuga viene abbandonato ed il programma passa automaticamente al ciclo successivo se la centrifuga è intermedia, altrimenti se fosse la centrifuga finale verrebbe ripetuta per garantire l'estrazione dell'acqua prima di rimuovere la biancheria dal cestello. Se il problema si verifica con frequenza, accertarsi della corretta modalità di carico (capacità nominale, carico di tipo omogeneo, integrità degli ammortizzatori). I codici dei messaggi associati a questo errore sono: 5.8.43, 5.8.53: triplo sbilanciamento durante una centrifuga intermedia, passa al ciclo successivo automaticamente. 5.8.73, 5.8.83: triplo sbilanciamento durante una centrifuga finale, verrà ripetuta in base alle impostazioni presenti nel macchinario.
	BLOCCO INVERTER	A display appare: "ALLARME!!! 09 Blocco Inverter". Si è verificato un problema di blocco dell'inverter. Il ciclo continua ma il cestello non gira: quando si tocca il touch, la segnalazione viene resettata. NOTA: è possibile che il messaggio venga dettagliato con il tipo di blocco inverter. Chiamare il centro di Assistenza Autorizzato.
11	WDT RISCALDAMENTO	A display appare: "ALLARME!!! 11 Timeout Riscaldamento". E' stato superato il tempo massimo per eseguire un riscaldamento d'acqua. Il ciclo non si arresta, ma vengono saltate tutte le fasi di riscaldamento. Quando si tocca il touch, la segnalazione viene resettata. Chiamare il centro di Assistenza Autorizzato.
12	ACQUA IN CENTRIFUGA	Nonostante la macchina debba aumentare il numero dei giri, la velocità rimane sempre fissa a 100rpm: non si tratta di un allarme ma dell'intervento di una sicurezza che avviene quando il livello dell'acqua, durante l'avvio di centrifuga, non scende sotto il livello previsto. Chiamare il centro di Assistenza Autorizzato.
13	SURRISCALDAMENTO	A display appare: "ALLARME!!! 13 Surriscaldamento". La temperatura dell'acqua ha superato i 110°C. Il sistema di riscaldamento viene disattivato e le successive fasi di riscaldamento vengono saltate. Chiamare il centro di Assistenza Autorizzato.
14	RICHIESTA MANUTENZIONE	A display appare "Richiesta manutenzione". La macchina ha raggiunto il numero di cicli che prevedono la verifica di manutenzione ordinaria da parte del centro di Assistenza Autorizzato.
16	WDT CHIUSURA PORTA	A display appare "WDT Chiusura Porta". Si è esaurito il tempo massimo per la chiusura dell'oblò motorizzato: chiamare il centro di Assistenza Autorizzato.
17	WDT APERTURA PORTA	A display appare "WDT Apertura Porta". Si è esaurito il tempo massimo per l'avvio dell'apertura dell'oblò motorizzato: chiamare il centro di Assistenza Autorizzato.
21 ... 28	TANICA 1 ...8 ESAURITA	A display appare "TANICA 1 ...8 ESAURITA". Una delle taniche dei detersivi (da 1 a 8 in funzione di quelle effettivamente presenti) si è esaurita. Provvedere al riempimento o alla sostituzione.

COD	DESCRIZIONE	COSA FARE
-	POWER FAILURE	A display appare "POWER FAILURE". Durante l'esecuzione di un programma è venuta a mancare l'alimentazione elettrica. Al ripristino dell'alimentazione elettrica, la macchina attende 40" mentre a display lampeggia la scritta "POWER FAILURE". È possibile riavviare il ciclo dal punto in cui era stato interrotto, premendo l'icona "START".
-	LED ROSSO ACCESO LATO PULITO	Quando si accende la luce rossa sul lato pulito della lavatrice aseptica, significa che si è generato un allarme. Il tipo di allarme appare sul display del lato sporco.

Per ogni altro tipo di messaggio non presente in tabella, fare riferimento al sito del costruttore.

42. I PROGRAMMI IN MEMORIA (lavatrice)

La macchina ha in memoria una serie di programmi già configurati, che possono comunque essere modificati.
NOTA: la velocità di centrifuga è puramente indicativa e varia in funzione della capacità della macchina (verificare l'effettivo valore del fattore G nelle schede tecniche della macchina).

A seguire una breve descrizione dei programmi standard già presenti in memoria.

Configurazioni particolari del macchinario possono prevedere l'integrazione di un set di programmi dedicato.

	NOME	PRELAVAGGIO	LAVAGGIO	RISCIACQUI	CENTRIFUGHE
0	QUICK PROG	VEDERE APPOSITO CAPITOLO SEE SPECIFIC CHAPTER			
1	OPTIBIANCO 85°C	5', 40°C	5', 85°C, 24"/6"/24"	3	3+1 (5', max rpm)
	OPTIWHITE 85°C		40rpm		
2	OPTIBIANCO 75°C	3', 40°C	12', 75°C, 24"/6"/24"	3	3+1 (5', max rpm)
	OPTIWHITE 75°C		40rpm		
3	OPTIBIANCO 60°C	3', 40°C	12', 60°C, 24"/6"/24"	3	3+1 (5', max rpm)
	OPTIWHITE 60°C		40rpm		
4	OPTIPOWER COLOURED & SYNTHETIC 40°C	5'	12', 40°C, 15"/15"/15"	3	3+1 (5', max rpm)
			40rpm		
5	OPTICOLOURED & SYNTHETIC 40°C	-	12', 40°C, 15"/15"/15"	3	2+1 (5', max rpm)
			40rpm		
6	OPTILANA 30°C OPTIWOOL 30°C	5'	1'+5', 30°C, 5"/30"/5"	3	1 (3', ½max rpm)
			30rpm		
7	OPTIRAPIDO 60°C OPTIFAST 60°C	-	8', 60°C, 24"/6"/24"	3	1 (5', max rpm)
			30rpm		
8	OPTIRAPIDO 40°C OPTIFAST 40°C	-	12', 40°C, 24"/6"/24"	3	1 (5', max rpm)
			30rpm		
9	OPTIMOPS & MICROFIBRES 60°C	-	12', 60°C, 24"/6"/24"	2+3	5+1 (6', max rpm)
			30rpm		
10	OPTIHOSPITAL 85°C	8', 40°C	8', 85°C, 24"/6"/24"	2+3	5+1 (6', max rpm)
			30rpm		
11	OPTIHOSPITAL 60°C	6', 40°C	12', 60°C, 24"/6"/24"	2+3	5+1 (6', max rpm)

	NOME	PRELAVAGGIO	LAVAGGIO	RISCIACQUI	CENTRIFUGHE
			30rpm		
12	OPTIHOSPITAL 40°C	2'+8', 30°C	12', 40°C, 24"/6"/24"	2+3	5+1 (5', max rpm)
			30rpm		
13	OPTIPIUMONI 40°C OPTIDUVTS 40°C	10', 30°C	3'+5', 40°C, 24"/6"/24"	3	3+1 (5', max rpm)
			30rpm		
14	RISCIACQUI A FREDDO COLD RINSES	-	-	2	1+1 (6', max rpm)
			-		
15	OPTICURALAVATRICE OPTIWASHCARE	-	5', 60°C, 24"/6"/24"	2	-
			40rpm		

43. ALTRE FUNZIONI (lavatrice)

Vi sono molte altre funzioni disponibili che vengono continuamente aggiornate nel software della macchina. Entrare nel sito del costruttore per scaricare i file di aggiornamento del software e verificare le nuove funzionalità della macchina.

44. AVVIO DI UN PROGRAMMA (essiccatoio)

Accendere l'interruttore principale che alimenta la macchina.



ATTENZIONE!

Prima dell'accensione di un'apparecchiatura che ha subito uno sbalzo termico, attendere l'evaporazione dell'eventuale umidità condensata per evitare possibili danni ai componenti elettronici.

Per le macchine provviste di riscaldamento a vapore: aprire la saracinesca per permettere l'ingresso del vapore. Per limitare i colpi d'ariete, eseguire l'operazione di apertura lentamente: dalla posizione chiuso alla posizione aperto, nell'arco di 1 minuto.

Per le macchine provviste di riscaldamento a gas: aprire la valvola di intercettazione del gas.

Assicurarsi che il fungo di emergenza (per i modelli che lo prevedono) sia in posizione di riposo, e che non sia stato attivato durante il trasporto o prima dell'ultimo spegnimento della macchina.



ATTENZIONE!

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

Prima di eseguire il carico con la biancheria bagnata, assicurarsi che il cestello sia completamente vuoto e pulito. La macchina deve essere caricata con biancheria il più omogenea possibile e con un peso che non superi quello descritto da scheda tecnica ed etichetta matricolare. La capacità della macchina fa riferimento al carico massimo di biancheria asciutta. Introdurre solo biancheria super centrifugata. Dopo aver caricato la macchina, chiudere l'oblò.



ATTENZIONE!

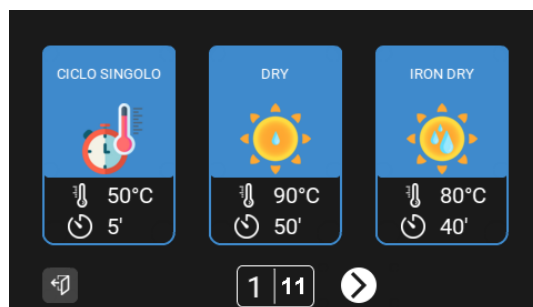
Assicurarsi che in fase di chiusura dell'oblò non vengano pizzicati dei lembi di tessuto tra l'oblò ed il fronte della macchina.

Dopo aver chiuso completamente l'oblò, a display appare la maschera di selezione.

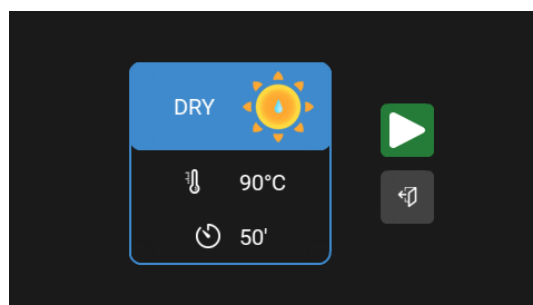
In ogni schermata sono presenti le icone di selezione del programma:

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

Per visualizzare ulteriori programmi presenti nelle altre pagine in memoria, toccare una delle due frecce a destra o sinistra.



Quando un programma viene selezionato, a display appare il suo nome (modificabile: si veda il relativo paragrafo), la sua icona grafica (modificabile) e qualora questa non fosse presente il numero progressivo di archiviazione. Le caratteristiche di temperatura e tempo del programma sono riassunte nella parte inferiore. Ad esempio:



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

- **ICONA - TEMPERATURA – DURATA:**

Sono rispettivamente l'icona che caratterizza il programma, la temperatura di asciugatura e la durata del ciclo di asciugatura.

- **DURATA RISCALDAMENTO:**

E' la durata per la quale sarà mantenuta la temperatura impostata dal programma. Può essere incrementata o diminuita durante il funzionamento del ciclo.

- **DURATA RAFFREDDAMENTO**

Dopo aver esaurito il tempo definito in DURATA RISCALDAMENTO, l'asciugatrice eseguirà un ciclo di raffreddamento caratterizzato da una durata congrua a giungere ad una temperatura bassa che garantisca una facile estrazione dei capi. Se la temperatura di raffreddamento verrà raggiunta prima dello scadere della DURATA RAFFREDDAMENTO, la macchina interromperà il ciclo automaticamente.

La durata complessiva del ciclo è data dalla somma della DURATA RISCALDAMENTO + DURATA RAFFREDDAMENTO.

- **LIVELLO POTENZA** (solo per macchine con riscaldamento elettrico e dotate dell'optional "potenza parzializzata"):

Evidenzia la potenza di riscaldamento impostata nel programma selezionato. La scelta del livello di potenza riscaldante deve essere fatta in funzione del tipo di tessuti da asciugare. Quanto più alto è il livello selezionato, tanto più veloce sarà la salita della temperatura all'interno del cestello.

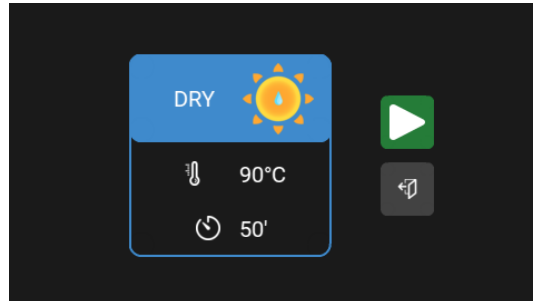
- **VELOCITA' CESTELLO** (solo per le macchine che sono dotate dell'optional di regolazione di velocità del cestello).

E' la velocità di rotazione del cestello impostata per il programma. E' modificabile a ciclo in corso.

- **VELOCITA' VENTOLA** (solo per le macchine che sono dotate dell'optional di regolazione di velocità del ventilatore).

E' la velocità di rotazione della ventola di aspirazione. La selezione della velocità ventola è correlata alla velocità dell'aria nel cesto: quanto più alto è il livello selezionato, tanto maggiore sarà la velocità dell'aria che attraversa il cesto. E' modificabile a ciclo in corso.

Quando il programma desiderato viene visualizzato a display, è sufficiente premere il pulsante START descritto nell'immagine successiva:



ATTENZIONE!

Per consentire una successiva stiratura corretta, assicurarsi di selezionare un programma in grado di restituire tessuti asciutti ma che contengano il 10-20% di umidità residua.



ATTENZIONE!

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



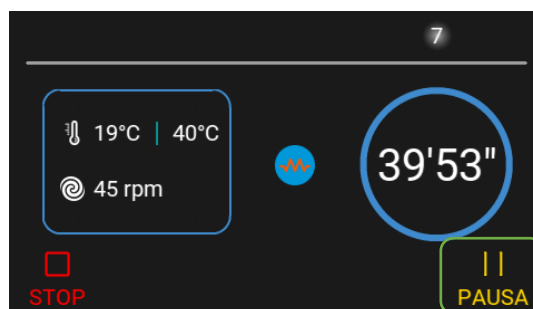
ATTENZIONE!

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

45. PAUSA DI UN PROGRAMMA (essiccatoio)

Mentre il programma è in corso, è possibile sospenderlo per una pausa oppure interromperlo definitivamente. Per sospenderlo, e quindi eseguire una pausa, è sufficiente premere il tasto PAUSA.

A display appare la seguente schermata:

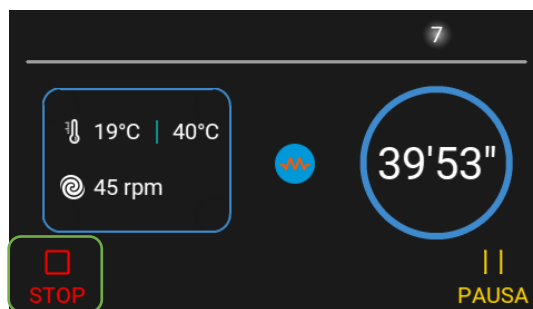


ATTENZIONE!

In queste fasi di pausa ed apertura oblò, ricordare che la temperatura dei tessuti potrebbe essere elevata!

46. STOP DI UN PROGRAMMA (essiccatoio)

In qualunque fase del programma, è possibile interromperlo in modo definitivo premendo il pulsante STOP:

**ATTENZIONE!**

Non arrestare mai un'asciugabiancheria a tamburo prima della fine del ciclo di asciugatura, a meno che tutti gli articoli non vengano ritirati rapidamente e stesi per dissipare il calore.

Il ciclo deve sempre concludersi con una fase di raffreddamento che è già preimpostata in tutti i programmi originali forniti dal costruttore!

**ATTENZIONE!**

Non lasciare i capi caldi all'interno della macchina ferma: si potrebbe incorrere in un fenomeno di auto combustione!

Il ciclo deve sempre concludersi con una fase di raffreddamento. Non modificare questo parametro della programmazione.

47. FASI DEL PROGRAMMA (essiccatoio)

Il programma di un essiccatoio è costituito da due fasi: quella di riscaldamento e quella di raffreddamento finale. Ognuna di queste due fasi ha due valori caratteristici: la temperatura ed il tempo.

In fase di riscaldamento la macchina asciuga per il tempo previsto alla temperatura prefissata.

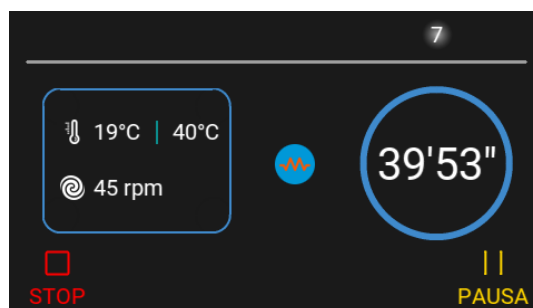
In fase di raffreddamento la macchina procede a raffreddare la biancheria: il completamento del ciclo si raggiunge quando il primo dei due parametri caratteristici, il tempo massimo di raffreddamento o la temperatura di raffreddamento, viene raggiunto.

Mentre il programma è in corso è possibile verificare l'andamento di tutti i parametri caratteristici.

In fase di riscaldamento la temperatura di set point è descritta a destra (nell'esempio: 40°C); la temperatura reale nel cestello è descritta alla sinistra di essa (nell'esempio: 19°C).

Alla destra è presente il tempo rimanente alla fine del ciclo di riscaldamento (nell'esempio: 39' e 53").

In centro è visibile lo stato di attivazione del riscaldamento. L'immagine grafica che ritrae lo stato di attivazione del riscaldamento varia a seconda della tipologia di impianto installato in macchina (nell'esempio il simbolo di una resistenza sta a rappresentare il riscaldamento elettrico).



La parte finale di un ciclo avviene senza riscaldamento (fase di raffreddamento) per assicurarsi che gli articoli vengano sottoposti ad una temperatura di normalizzazione prima di essere prelevati dal macchinario.

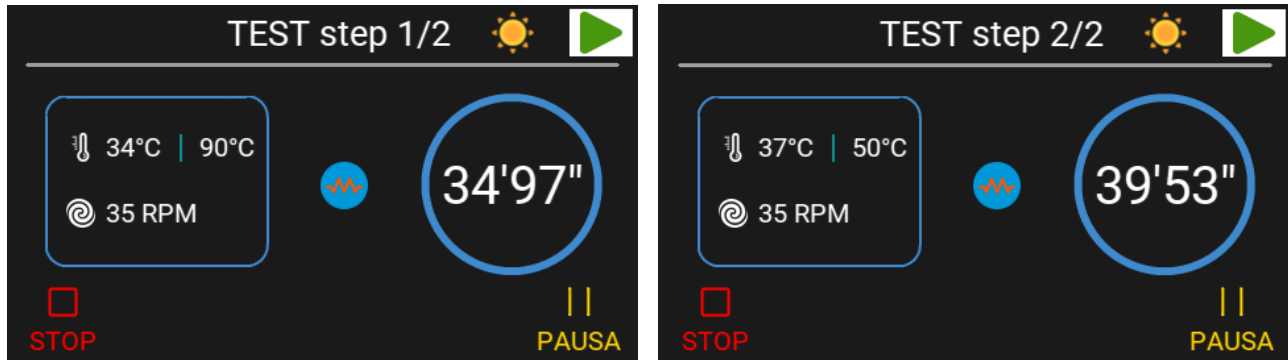
Quando il ciclo è completato un buzzer suona. A display appare l'indicazione di fine ciclo.

Nel caso in cui non venga premuto il tasto STOP o aperto l'oblò, e la fase anti-grinze è attivata (si veda relativo paragrafo), il cestello riprenderà il movimento secondo i valori previsti.

La fase anti-grinze può essere interrotta dalla pressione del pulsante di STOP o dall'apertura dell'oblò. Si concluderà comunque alla fine del tempo programmato o fino alla fine della fase anti-grinze.

NOTA: è possibile aggiungere una fase di pre-asciugatura al programma, attivando la funzione RAFFREDDAMENTO INIZIALE.

NOTA: Se sono abilitate le funzioni MULTISTEP e la funzione AVANZAMENTO RAPIDO, con il tasto ► visibile in alto a destra, è possibile eseguire un avanzamento rapido che consente di interrompere la fase in corso e di passare direttamente allo step successivo, qualora programmato.



48. MODIFICA DEI PARAMETRI DURANTE IL CICLO (essiccatoio)

Mentre il programma è in corso è possibile modificare tutti i parametri caratteristici: queste modifiche non rimangono tuttavia nella memoria del programma.

Per modificare il programma mentre è in corso, premere l'icona del parametro che si desidera modificare e cambiarne il valore.

Completate le modifiche desiderate è sufficiente premere il tasto verde di conferma.

Le modifiche possono essere fatte quante volte si desidera ed in ogni fase del ciclo.



ATTENZIONE!

Le modifiche dei programmi devono essere eseguite solo da personale competente.

49. PROGRAMMA MANUALE – CICLO SINGOLO (essiccatoio)

E' possibile eseguire un ciclo in forma manuale, impostando subito dopo il carico, solamente i valori principali del ciclo di asciugatura.

Per eseguire questo programma, selezionare l'icona "CICLO SINGOLO", impostare i dati richiesti e premere START.

I dati inseriti rimangono in memoria come valori di default per il successivo utilizzo del ciclo manuale.

Durante l'esecuzione del ciclo è possibile modificare i parametri, come nel caso dei programmi standard (si veda il paragrafo relativo).

I tempi motore del CICLO SINGOLO sono 40 secondi di rotazione in ambo le direzioni, intercalati da 5 secondi di pausa.

50. I PROGRAMMI IN MEMORIA (essiccatoio)

La macchina ha in memoria trenta programmi già configurati con tutte le loro caratteristiche.

A seguire una tabella che li riassume.

Si veda nel relativo paragrafo come modificare a proprio piacimento questi programmi di default.

I tempi di default di rotazione per le macchine provviste di inversione sono:

- rotazione in senso orario: 20 secondi
- pausa: 5 secondi
- rotazione in senso antiorario: 20 secondi

I tempi di rotazione e di pausa possono essere riprogrammati (si veda relativo paragrafo).

Per le macchine che sono provviste dei relativi optional, gli altri valori di default sono uguali per tutti i programmi:

- potenza di riscaldamento: livello MAX
- velocità cesto: 40 rpm
- velocità ventola: velocità 2



ATTENZIONE!

La temperatura da utilizzare deve essere conforme alle temperature ammesse dalle targhette caratteristiche della biancheria che deve essere asciugata.



ATTENZIONE!

La formazione di macchie gialle sui tessuti asciugati, 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 asciugati, può essere generata da un tempo di attesa troppo lungo in macchina, dopo la conclusione del ciclo. Se l'evento si verifica spesso, attivare il sistema anti-grinze o allungarne il tempo di attivazione.



ATTENZIONE!

Importanti differenze di spessore dei tessuti da asciugare (dovute per esempio alle cuciture), possono dare origine ad asciugature incomplete.



ATTENZIONE!

Evitare accuratamente l'asciugatura di tessuti che abbiano bottoni in materiale plastico o di tessuti che abbiano cuciture in materiali sintetici.

Una temperatura troppo elevata potrebbe causarne lo scioglimento e la conseguente imbrattatura del cesto.

PROG.	TIPO	ASCIUGATURA		RAFFREDDAMENTO	
		°C	Min.	°C	Min.
01	AUTO: UMIDITA' RESIDUA	90	DRY	40	3
02	AUTO: UMIDITA' RESIDUA	80	IRON DRY	40	3
03	AUTO: UMIDITA' RESIDUA	75	DRY	40	3
04	AUTO: UMIDITA' RESIDUA	60	DRY	40	3
05	A TEMPO	50	50	40	3
06	A TEMPO	40	50	40	3
07	A TEMPO	90	40	40	3
08	A TEMPO	80	40	40	3
09	A TEMPO	70	40	40	3
10	A TEMPO	60	40	40	3
11	A TEMPO	50	40	40	3
12	A TEMPO	40	40	40	3
13	A TEMPO	90	30	40	3
14	A TEMPO	80	30	40	3
15	A TEMPO	70	30	40	3
16	A TEMPO	60	30	40	3
17	A TEMPO	50	30	40	3
18	A TEMPO	40	30	40	3
19	A TEMPO	90	20	40	3

PROG.	TIPO	ASCIUGATURA		RAFFREDDAMENTO	
		°C	Min.	°C	Min.
20	A TEMPO	80	20	40	3
21	A TEMPO	70	20	40	3
22	A TEMPO	60	20	40	3
23	A TEMPO	50	20	40	3
24	A TEMPO	40	20	40	3
25	A TEMPO	90	15	40	3
26	A TEMPO	80	15	40	3
27	A TEMPO	70	15	40	3
28	A TEMPO	60	15	40	3
29	A TEMPO	50	15	40	3
30	A TEMPO	40	15	40	3

Macchine con sistema di pagamento					
HIGH	A TEMPO	90	10 (*)	40	3
MEDIUM	A TEMPO	80	10 (*)	40	3
LOW	A TEMPO	70	10 (*)	40	3

(*) = il tempo base di acquisto del programma ed il tempo di incremento possono essere modificati dal gestore dell'impianto. La durata effettiva del programma varia a seconda del credito inserito dall'utente.

Macchine con pompa di calore					
		ASCIUGATURA		RAFFREDDAMENTO	
01	A TEMPO (FAST)	60	50	40	3
02	A TEMPO (GREEN)	60	60	40	3
03	AUTO: UMIDITA' RESIDUA	55	DRY	40	3
04	AUTO: UMIDITA' RESIDUA	50	DRY	40	3
05	A TEMPO	60	40	40	3
06	A TEMPO	50	40	40	3
07	A TEMPO	40	40	40	3
08	A TEMPO	40	30	40	3
09	A TEMPO	45	30	40	3
10	A TEMPO	60	30	40	3
11	A TEMPO	60	30	40	3
12	A TEMPO	50	30	40	3
13	A TEMPO	40	30	40	3
14	A TEMPO	40	20	40	3
15	A TEMPO	50	20	40	3
16	A TEMPO	55	20	40	3
17	A TEMPO	60	20	40	3
18	A TEMPO	50	20	40	3
19	A TEMPO	40	20	40	3
20	A TEMPO	50	15	40	3
21	A TEMPO	40	15	40	3
22	A TEMPO	45	15	40	3
23	A TEMPO	60	15	40	3
24	A TEMPO	50	15	40	3
25	A TEMPO	40	15	40	3

51. MACCHINA A PAGAMENTO: FUNZIONAMENTO (essiccatoio)

Dopo aver selezionato il programma, a display appare il costo per l'esecuzione del programma.

Se il sistema di pagamento lo prevede, a mano a mano che le monete vengono inserite, a display viene aggiornato il valore mancante per l'acquisto del ciclo.

Solo dopo aver completato il pagamento, alla pressione del pulsante START, il ciclo viene avviato.

Se durante la fase di asciugatura si desidera cambiare il programma selezionato, è sufficiente premere il pulsante corrispondente: la selezione verrà automaticamente aggiornata senza che la macchina si arresti.



ATTENZIONE!

Nel caso di cambio durante l'esecuzione del ciclo, se i costi dei programmi sono diversi, i tempi in accredito verranno proporzionalmente modificati.

Se durante il funzionamento viene aperto l'oblò o premuto il pulsante di PAUSA o quello di STOP, la macchina si pone in pausa.

Il conto alla rovescia del tempo accreditato continua anche durante questa sospensione del ciclo.



ATTENZIONE!

Se la pausa si protrae per un tempo superiore a 5 minuti (modificabili dall' installatore), il credito viene automaticamente perso.



ATTENZIONE!

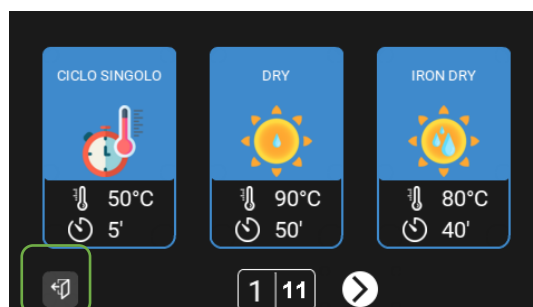
Se durante la fase di raffreddamento viene aperto l'oblò, il ciclo viene definitivamente interrotto e portato alla fine. Non viene perso credito perché il pagamento effettuato serve ad acquistare esclusivamente il tempo della fase di asciugatura, e non quello della fase di raffreddamento.

Si fa notare che in fase di raffreddamento non è possibile selezionare un programma diverso da quello in corso.

52. LA PROGRAMMAZIONE (essiccatoio)

È possibile eseguire una serie di modifiche ai parametri di default dei programmi entrando nell'area dedicata.

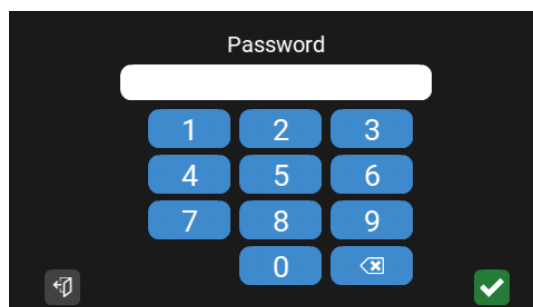
Per accedere, a macchina accesa ed in stand-by, premere l'icona menu che raffigura la porta di uscita in basso a sinistra.



A display appare la seguente schermata, premere sull'icona che raffigura la i tre puntini.



Compare la seguente schermata, digitare la password 123456



Questa schermata costituisce la porta di accesso all'area di programmazione utente. Sfogliandola si può accedere alla configurazione di:

- IMPOSTAZIONI;
- REGISTRAZIONI;
- PROGRAMMI.

Entrando all'interno di IMPOSTAZIONI si possono scegliere le seguenti funzioni:

- CAMBIA LINGUA: si può selezionare la lingua di dialogo dell'interfaccia utente.
- IMPOSTA DATA: per impostare la data.
- IMPOSTA ORA: per impostare l'ora locale.
- TEMPERATURA °C/°F: permette di selezionare l'unità di misura della temperatura.
- ANTIGRINZE ON/OFF: Abilita il ciclo anti-grinze automaticamente a fine programma, si veda l'apposito capitolo di seguito.
- AVANZAMENTO RAPIDO: permette, per i programmi A TEMPO e configurati in MULTISTEP, di poter eseguire l'avanzamento rapido saltando allo step successivo.
- DISABILITA TOUCH: se attivato, permette solamente la selezione del programma e la premuta del tasto START, oltre che all'ingresso al menu.
- PASSWORD UTENTE: permette il cambio password utente, default = 123456.
- UPLOAD/DOWNLOAD PROGRAMMI: permette di esportare e importare programmi da un essiccatoio all'altro mediante dispositivo USB.
- BEEP TASTIERA: abilita o disabilita gli effetti sonori della tastiera.
- GESTIONE PANNELLO: permette di poter cambiare le icone dei programmi e la presentazione di ogni singola pagina.

- CARICA ICONE DA USB: permette di importare nuove icone per la personalizzazione dei programmi.
- TEMPO AZZERAMENTO CREDITO (solo per macchine configurate a self-service): definisce un tempo entro il quale l'eventuale credito residuo, generato da un pagamento extra, viene azzerato.
- START AUTOMATICO (solo per macchine configurate a self-service): permette di avviare un ciclo automaticamente se il credito è stato raggiunto, senza dover premere il tasto START. E' richiesta la porta chiusa.

Entrando all'interno di REGISTRAZIONI si può verificare la diagnostica della macchina:

- ORE DI LAVORO: si possono verificare le ore di lavoro totali del macchinario.
- STATISTICHE PROGRAMMI: si possono verificare il numero totale di programmi eseguiti e le ripetizioni di ogni singolo programma.
- DOWNLOAD REGISTRAZIONI: si può scaricare su usb l'intero contenuto del menù registrazioni.
- STATISTICHE ENERGIA: E' possibile consultare il consumo di energia elettrica riferito all'ultima ciclo di stiratura, riferito all'intera giornata di lavoro e riferito al totale.

Entrando all'interno di PROGRAMMI si possono variare le impostazioni di default di un programma. E' anche possibile accedere a questo sottomenù direttamente mediante l'apposito pulsante presente sulla schermata principale.



Per operare la modifica di un programma operare come segue:

- Selezionare il numero del programma da modificare;
- NOME: il nome del programma apparirà sopra alla relativa icona.
- TIPO PROGRAMMA:
 - o A TEMPO = il programma durerà un tempo definito dall'utente;
 - o AUTOMATICO = il programma durerà un tempo variabile a seconda dell'umidità residua desiderata
- ICONA: permette di scegliere un'icona grafica o numerica per contraddistinguere il programma. Se non viene selezionata un'icona grafica, il programma verrà numerato automaticamente con il numero di indice attribuito e visibile in questo manuale. Si prega di prestare attenzione in quanto, se si vuole cambiare di posizione il programma, questo verrà spostato alla posizione indicata ma il numero identificativo rimarrà quello originario (in quanto si tratta di un'icona).
- POSIZIONE: permette di scegliere la posizione in cui collocare il programma. Se il programma è identificato da un'icona numerica, vale quanto descritto più sopra.

- MULTISTEP (solo se TIPO PROGRAMMA = A TEMPO): permette di gestire più step di asciugatura, a temperature differenti, all'interno del medesimo programma. Per ogni step si potranno decidere indipendentemente la temperatura e la durata. La durata complessiva del programma è la somma di tutte le durate di ogni step.
- DURATA RISCALDAMENTO (solo se TIPO PROGRAMMA = A TEMPO): È la durata del programma definita dall'utente.
- UMIDITA' (solo se TIPO PROGRAMMA = AUTOMATICO): Permette di selezionare tre valori di umidità residua tra quelli già configurati: IRON DRY (asciutto da stirare) / DRY (asciutto da riporre) / EXTRA DRY (perfettamente asciutto, indossabile/utilizzabile da subito).
- TEMPERATURA CICLO: È la temperatura massima del ciclo di asciugatura
- DURATA RAFFREDDAMENTO: Al termine del tempo definito in DURATA RISCALDAMENTO, viene condotto un ciclo di raffreddamento (a riscaldamento spento), per il quale è possibile definire la durata massima. Default = 3 min.
- TEMPERATURA FINE RAFFREDDAMENTO: È la temperatura alla quale il ciclo di raffreddamento deve arrivare durante la sua esecuzione. Default = 40°C. Se questa temperatura viene raggiunta prima dello scadere di DURATA RAFFREDDAMENTO, il ciclo si interromperà automaticamente.
- INVERSIONE ROTAZIONE (PRESENTE/ASSENTE): Per macchine dotate di inversione del cestello è comunque possibile escludere la rotazione in ambo i sensi. Per macchine non dotate di inversione del cestello questo parametro è sempre impostato su ASSENTE.
- TEMPO MOVIMENTO CESTO AVANTI: tempo rotazione senso orario.
- TEMPO MOVIMENTO CESTO INDIETRO (solo se INVERSIONE ROTAZIONE = PRESENTE): tempo rotazione senso antiorario.
- TEMPO MOVIMENTO CESTO PAUSA (solo se INVERSIONE ROTAZIONE = PRESENTE): tempo di pausa tra rotazione oraria e antioraria.
- RAFFREDDAMENTO INIZIALE: E' possibile impostare un ciclo di raffreddamento iniziale rispetto alla fase di asciugatura programmata, definendone la sua durata. Durante questa fase il riscaldamento rimarrà spento.
- PARAMETRI SPECIFICI PER SELF SERVICE; i seguenti parametri sono visibili solo su macchine configurate a pagamento. Un esempio di programmazione verrà trattato in un successivo capitolo del presente manuale.
 - o TEMPO BASE IN VENDITA (solo per macchine self-service): E' l'unità di tempo che viene venduta al cliente quando la macchina è ancora in stand-by, ovvero prima della selezione e della partenza del programma.
 - o PREZZO DEL TEMPO BASE IN VENDITA (solo per macchine self-service): E' il costo dell'unità di tempo definita precedentemente.
 - o TEMPO INCREMENTO IN VENDITA (solo per macchine self-service): E' l'unità di tempo che viene venduta al cliente quando la macchina è già in funzione. Solitamente è una frazione del TEMPO BASE definito in precedenza e corrisponde ad un incremento del tempo totale del programma che il cliente sta utilizzando.
 - o VALORE INCREMENTO IN VENDITA (solo per macchine self-service): E' il costo dell'incremento di tempo definito in precedenza.

- PARAMETRI SPECIFICI PER MACCHINE DOTATE DI REGOLAZIONE DI VELOCITA': i seguenti parametri sono visibili solo su macchine dotate di regolatore di velocità al motore del cesto o al motore del ventilatore:
 - o VELOCITA' CESTO (solo per macchine con controllo velocità cesto): E' la velocità di rotazione del cesto, espressa in giri al minuto.
 - o VELOCITA' VENTOLA (solo per macchine con controllo velocità ventilatore): E' la velocità di rotazione del ventilatore, espressa in Hertz.
- POTENZA PARZIALIZZABILE (solo per macchine con riscaldamento elettrico e dotate dell'optional potenza parzializzata): Consente di decidere se e come ridurre la potenza di riscaldamento messa a disposizione dal corpo scaldante. E' possibile comandare tre diverse potenze di riscaldamento:
 - o MIN (1° set di resistenze)
 - o MED (2° set di resistenze)
 - o MAX (1°+ 2° set di resistenze)

53. PROGRAMMAZIONE: ANTI GRINZE (essiccatoio)

Consente di attivare, disattivare o modificare la fase di anti-grinze. Per definizione il ciclo si promette, a programma di asciugatura ultimato, di mantenere la biancheria in movimento senza l'utilizzo della ventilazione e del riscaldamento. E' settato di default su PRESENTE ed ha effetto su tutti i programmi.

- ANTIGRINZE: può assumere i valori:
 - o PRESENTE: significa che la fase anti-grinze si attiverà dopo la fine del ciclo, se l'oblò non viene aperto, in base ai valori sotto definiti
 - o ASSENTE: significa che la fase anti-grinze non si attiverà dopo la fine del ciclo, anche se l'oblò non viene aperto
- PAUSA FINE CICLO: è il tempo di attesa dopo la fine del ciclo, espresso in minuti e secondi, dopo il quale si attiva la fase anti-grinze.
- AVANTI: è il tempo di rotazione del cestello, in senso orario, espresso in minuti e secondi, durante la fase anti-grinze.
- PAUSA: è il tempo di pausa del cestello, espresso in minuti e secondi, durante la fase anti-grinze tra una rotazione oraria ed una antioraria.
- INDIETRO: è il tempo di rotazione del cestello, in senso antiorario, espresso in minuti e secondi, durante la fase anti-grinze.
- TEMPO MAX CICLO: è la durata della fase anti-grinze prima dello stop definitivo del ciclo o prima dell'apertura della porta.

54. PROGRAMMAZIONE: MACCHINA CON SISTEMA DI PAGAMENTO (essiccatoio)

Per macchine a pagamento l'accesso alla programmazione avviene accendendo il macchinario e premendo i tre punti che compaiono sull'angolo in alto a destra dello schermo. Questo pulsante sarà presente solo per 30 secondi dall'accensione della macchina, dopodiché scomparirà impedendo di fatto l'accesso alla pagina di digitazione della password.

Nel caso in cui la macchina sia dotata di sistema di pagamento, esistono dei parametri programmabili dedicati, non presenti nelle macchine standard, descritti in precedenza.

I seguenti parametri saranno raggiungibili consultando il menù REGISTRAZIONI:

- CREDITO TOTALE: somma il totale dei crediti dal giorno dell'installazione della macchina.
- RESET CREDITO TOTALE: permette l'azzeramento del CREDITO TOTALE. L'azione è irreversibile.
- CREDITO PARZIALE: somma il totale dei crediti nell'ultimo giorno (dalle ore 00:00).

- RESET CREDITO PARZIALE: permette l'azzeramento del CREDITO PARZIALE. L'azione è irreversibile.

55. PROGRAMMAZIONE: MENU SISTEMA DI PAGAMENTO (essiccatoio)

Il menù "SISTEMA DI PAGAMENTO" è presente solamente nelle macchine dotate di sistema di pagamento e l'accesso è riservato al tecnico manutentore con propria password dedicata.

Il menù SISTEMADI PAGAMENTO si trova all' interno di IMPOSTAZIONI solo per le macchine già configurate a self-service ed è composto dai seguenti parametri:

- ATTIVAZIONE / DISATTIVAZIONE: permette l'attivazione e la disattivazione del sistema di pagamento. Se disattivato, la macchina può essere avviata senza l'inserimento di alcun credito.
- TIPO PAGAMENTO: permette di selezionare il sistema di pagamento a GETTONIERA o mediante CASSA CENTRALIZZATA.
- UNITA' MONETARIE: permette di selezionare il simbolo della valuta con cui viene eseguito il pagamento.
- VALUTA PERSONALIZZATA: permette di descrivere una valuta non presente nell' elenco previsto in UNITA' MONETARIE.
- VALORE INGRESSO GETTONIERA 1: È il controvalore monetario che viene dato all' impulso proveniente dal sistema di pagamento destinato al primo ingresso di acquisizione del pagamento presso la scheda elettronica della macchina.
- VALORE INGRESSO GETTONIERA 2: È il controvalore monetario che viene dato all' impulso proveniente dal sistema di pagamento destinato al secondo ingresso di acquisizione del pagamento presso la scheda elettronica della macchina. Solitamente è rappresentato da una seconda gettoniera o da un secondo sistema di pagamento alternativo o complementare al primo.
- TEMPO MASSIMO IMPULSO DI PAGAMENTO: descrive la durata massima dell'impulso che viene recapitato all' ingresso GETTONIERA1 o GETTONIERA2 della scheda elettronica del macchinario. Se l'impulso ha una durata superiore a quanto qui impostato, la scheda di controllo restituirà l'allarme "GETTONE INCASTRATO".

56. ESEMPIO IMPOSTAZIONI DI PAGAMENTO PER UN PROGRAMMA SELF SERVICE (essiccatoio)

L'esempio di seguito prevede la compilazione di un programma tipico per il funzionamento in modalità self-service. Si prega di interpretare i valori di seguito espressi a titolo puramente indicativo. Il prezzo alla vendita del programma ed i successivi incrementi di tempo devono essere calcolati in funzione del reale andamento del mercato e dei consumi della lavanderia.

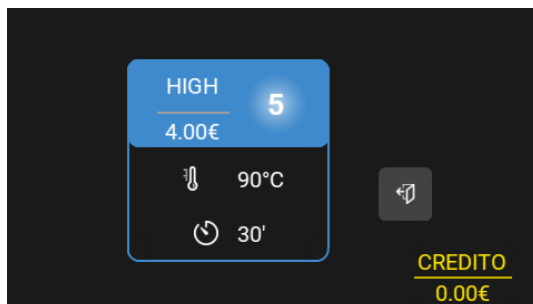
Per la configurazione della temperatura e degli altri parametri che regolano l'andamento del programma fare riferimento al capitolo di PROGRAMMAZIONE.

Il programma HIGH TEMP è stato configurato nella seguente maniera:

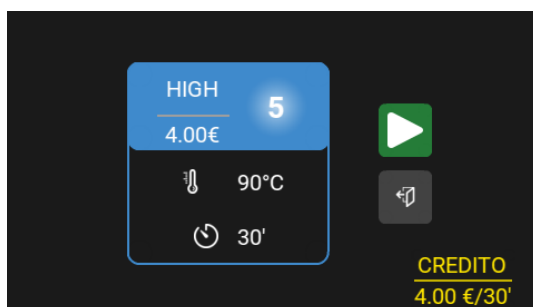
- Accendere il macchinario e premere sull'icona della porta in basso sinistra (il tempo massimo per svolgere questa operazione è di 30 secondi, eventualmente sarà sufficiente spegnere ed accendere il macchinario nuovamente per far ricomparire l'icona della porta).
- Selezionare l'icona di MODIFICA PROGRAMMI e digitare la password: 123456.
- Selezionare il programma HIGH TEMP.
 - o Per la vendita del programma e la partenza del programma:
 - Impostare il parametro TEMPO BASE IN VENDITA a 30 min
 - Impostare il parametro PREZZO DEL TEMPO BASE IN VENDITA a 4.00 €
Il cliente sarà tenuto a versare 4.00 € per acquistare 30 minuti di asciugatura. Il credito inserito è visibile appena sotto le icone dei programmi. Se il credito non viene raggiunto non sarà possibile avviare il programma.
 - o Per eseguire un incremento del tempo a programma già avviato:

- Impostare il parametro TEMPO INCREMENTO IN VENDITA a 10 min.
- Impostare il parametro VALORE INCREMENTO IN VENDITA a 1.00 €.
Vale a dire che a programma già in corso è possibile eseguire degli incrementi di tempo di 10 minuti inserendo 1.00€.

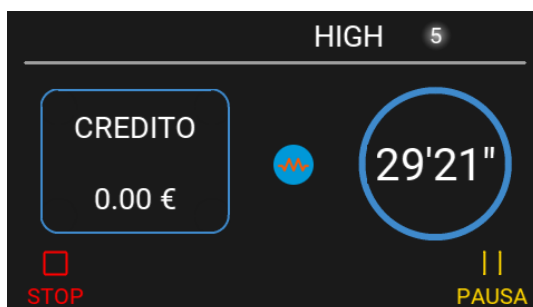
Se si preme sull' icona del programma, a pagamento non ancora avvenuto, si ottiene la seguente schermata riassuntiva:



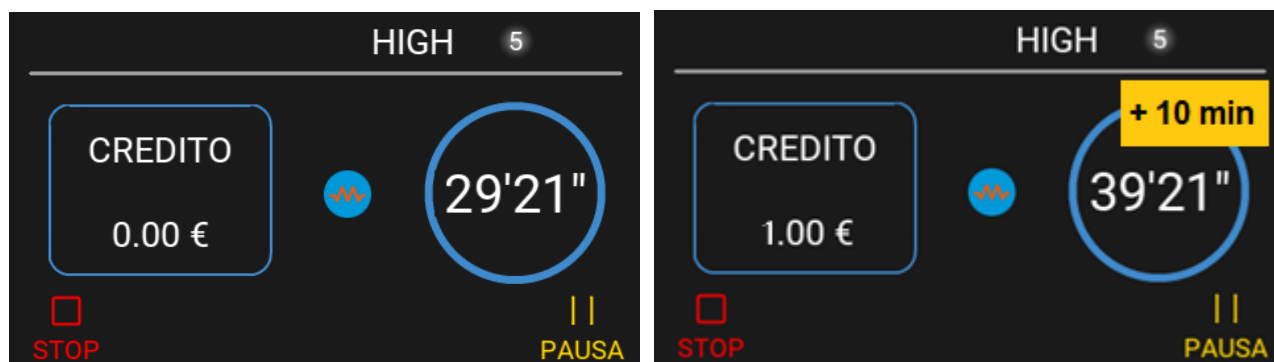
A pagamento avvenuto sarà possibile premere il tasto START per avviare il ciclo.



A ciclo in corso la schermata appare come segue:



Per incrementare il tempo inserire l'ulteriore credito sino al raggiungimento del valore impostato su VALORE INCREMENTO IN VENDITA. Non appena raggiunto il credito il tempo residuo verrà addizionato del tempo descritto al parametro VALORE INCREMENTO IN VENDITA.



Eventuale credito aggiunto che non raggiunge la quota minima per l'incremento, verrà comunque tenuto in memoria sino al termine del ciclo.

A ciclo terminato, allo scadere del TEMPO AZZERAMENTO CREDITO (default = 5 min), eventuale credito residuo verrà azzerato. Il parametro è raggiungibile su IMPOSTAZIONI dopo aver introdotto la password 123456.

Se il ciclo di asciugatura è già concluso, il cliente sarà tenuto a pagare nuovamente il prezzo iniziale di vendita.

57. SEGNALAZIONI A DISPLAY (essiccatoio)

Il microprocessore fornisce una completa diagnostica sia in caso di malfunzionamenti che nel caso di semplici segnalazioni.

Di seguito la lista delle segnalazioni che possono apparire a display. 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 ognuna delle seguenti segnalazioni è accompagnata dal suono intermittente e continuato del buzzer.

- PRESSOSTATO ARIA CHIUSO:

Può apparire nel caso in cui il pressostato risulti chiuso allo START. Questa situazione si verifica se si tenta di avviare il ciclo mentre l'aspiratore sta ancora girando. Appare anche se si verifica la rottura del pressostato aria. Può inoltre apparire quando nella condotta di scarico è già presente un flusso d'aria azionato da un altro macchinario. Richiedere l'intervento di un centro di assistenza tecnica autorizzato.

- ALLARME PRESSOSTATO:

Appare se si verifica un problema di installazione dello scarico aria umida. Controllare comunque il corretto senso di rotazione del ventilatore principale, questo allarme può essere causato anche da un collegamento elettrico commutato.

Può anche essere causato dall'intasamento del filtro, in questo caso spegnere la macchina, aprire lo sportello inferiore e ripulire il filtro: non utilizzare oggetti affilati o appuntiti per non bucarlo o rovinarlo. Si fa presente che il macchinario alla conclusione di una serie di cicli di funzionamento pubblica l'invito di mantenere pulito il filtro.

- TERMICA MOTORE VENTOLA:

Appare se si verifica un surriscaldamento del motore della ventola. Spegner la macchina e richiedere l'intervento di un centro di assistenza tecnica autorizzato.

- TERMICA MOTORE CESTO:

Appare se si verifica un surriscaldamento del motore del cesto. Spegner la macchina e richiedere l'intervento di un centro di assistenza tecnica autorizzato.

- GETTONE INCASTRATO:

Appare solo su macchine dotate di sistema di pagamento. Significa che il segnale di pagamento proveniente dalla gettoniera o dalla centrale di pagamento è rimasto bloccato all'interno della gettoniera per un tempo superiore a 5 secondi. Verificare la configurazione del sistema di pagamento ed eventualmente richiedere l'intervento di un centro di assistenza tecnica autorizzato.

L'allarme può apparire anche nel caso in cui il blocco della moneta si verifichi durante l'esecuzione del programma nel caso di acquisto di ulteriori minuti di lavoro. In questo caso il programma viene ugualmente completato, pur lasciando l'allarme a display. Nel caso in cui la gettoniera si dovesse sbloccare, l'allarme viene

automaticamente resettato.

- **GUASTO SONDA:**

Appare se si verifica la rottura della sonda di temperatura. Il messaggio continua a rimanere pubblicato a display per tutta la durata residua del ciclo unitamente funzionamento del ventilatore e del cestello. Il riscaldamento rimarrà ad ogni modo spento sino al ripristino della sonda.

Richiedere l'intervento di un centro di assistenza tecnica autorizzato.

- **BLOCCO CENTRALINA GAS**

Per le sole macchine a gas, è possibile che appaia questa segnalazione. Con questa segnalazione a display la macchina continua a lavorare, ma il sistema di riscaldamento è bloccato ed in attesa di un reset.

Per riavviare il riscaldamento premere il pulsante RESET.

Controllare se il rubinetto del gas è stato aperto. Nel caso in cui la segnalazione si ripeta spesso, richiedere una verifica ad un centro di assistenza tecnica autorizzato.

- **SOVRATEMPERATURA**

Nel caso in cui la temperatura interna al cesto superi di 30°C il set point, a display appare la segnalazione lampeggiante "SOVRATEMPERATURA".

In questo caso il riscaldamento viene sospeso fino a che la temperatura non scende sotto la soglia di segnalazione.



ATTENZIONE!

In questa situazione l'aspiratore continua a funzionare ed il cesto a girare, per procedere al raffreddamento della biancheria.

Nel caso in cui la segnalazione si ripeta spesso, richiedere una verifica ad un centro di assistenza tecnica autorizzato.

- **EFFETTUARE MANUTENZIONE**

Quando viene raggiunto il numero di ore previste per la manutenzione, la macchina non si arresta. Al primo power off e successivo power on, appare però a display la seguente schermata "EFFETTUARE MANUTENZIONE".

La segnalazione viene eliminata premendo qualunque tasto e la macchina riparte senza ulteriori segnalazioni. È necessario richiedere una manutenzione ordinaria ad un centro di assistenza tecnica autorizzato.

58. COSA FARE IN CASO DI MANCANZA DI ENERGIA ELETTRICA (essiccatoio)

Nel caso in cui venga a mancare l'alimentazione elettrica, è possibile che uno o più indumenti all'interno del cesto rischino di bruciarsi. In questo caso, aprire l'oblò e scaricare il cesto lasciando l'oblò aperto.

Al ripristino dell'alimentazione elettrica, il programmatore ricorda quale fase è stata interrotta ed invita a riavviarlo premendo START. Ricaricare la macchina e richiudere l'oblò: il ciclo verrà così ripreso da dove era stato interrotto.

Inoltre, è possibile uscire premendo il tasto STOP per operare nuovamente la selezione di un programma.

59. COSA FARE IN CASO SI PERCEPISCA ODORE DI GAS (essiccatoio)

Nel caso in cui si possa percepire odore di gas nell'ambiente in cui è installato l'essiccatoio:

- arrestare immediatamente l'esecuzione del programma;
- aprire immediatamente tutte le porte e le finestre;
- chiudere immediatamente la valvola o la saracinesca a monte della macchina e del collettore principale;
- non accendere luci, fiammiferi, accendini;
- non fumare;

Chiamare infine l'installatore per verificare l'origine della perdita del gas.

60. MANUTENZIONE DELLA LAVATRICE

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 cadenza prevista.

OGNI GIORNO

- La macchina deve essere tenuta pulita utilizzando detergenti neutri. Ripulire la carrozzeria al fine di eliminare qualunque traccia di sapone, e così anche la vaschetta dei detersivi.
- Pulire le guarnizioni dell'oblò.
- Pulire le prese d'aria e gli sfiati
- Verificare le condizioni di pulizia del cesto: assicurarsi che non ci siano depositi.
- Controllare che la valvola di scarico non perda
- Alla fine della giornata, lasciare l'oblò aperto al fine di aerare l'interno
- Alla fine della giornata staccare tutte le alimentazioni di energia e di acqua
- Pulire i filtri di aerazione del quadro elettrico

OGNI TRE MESI

- Controllare che valvole, tubi e guarnizioni non perdano
- Verificare la bontà delle cinghie di trasmissione e condizioni di pulizia del cesto: assicurarsi che non ci siano depositi.
- Verificare la pulizia della valvola di scarico
- Verificare la pulizia delle valvole di carico ed i relativi filtri

OGNI ANNO

Deve essere interpellato un centro di assistenza tecnica autorizzato per:

- Eseguire la pulizia dell'interno della macchina
- Verificare la bontà dei contatti elettrici del cablaggio
- Verificare la tenuta e l'integrità delle parti in gomma
- Eseguire l'ingrassaggio delle parti meccaniche che lo richiedono
- Pulire le prese d'aria del motore

**ATTENZIONE!**

Nel caso di macchine tilting, prima di avviare qualunque manutenzione, assicurarsi che il circuito dell'aria sia completamente scarico e non si possano verificare movimenti degli azionamenti pneumatici, anche in assenza di alimentazione elettrica.

Nel caso di manutenzioni in posizioni di non riposo di alcuni azionamenti, assicurarsi di bloccare meccanicamente, ed in modo sicuro, tutti gli azionamenti pneumatici.

61. PROBLEMI DI LAVAGGIO

Nel caso in cui vi siano risultati scadenti nei tessuti lavati, verificare la seguente tabella.

PROBLEMA rilevato	Probabile SOLUZIONE
I tessuti escono ancora grondanti d'acqua.	Verificare che il programma si concluda con una centrifuga finale. E' possibile che si siano verificati una serie di sbilanciamenti: verificare il carico e rilanciare una centrifuga.
I tessuti escono con segni evidenti del cestello	Verificare la velocità di centrifuga, probabilmente è eccessiva.
I tessuti escono infeltriti.	Verificare le etichette dei capi e la conformità per l'uso nella lavatrice. Verificare velocità di centrifuga e temperature del ciclo utilizzato.

62. MANUTENZIONE DELL'ESSICCATOIO



ATTENZIONE!

Vi è il rischio di ferirsi o di danneggiare l'attrezzatura.

Ogni intervento di manutenzione ordinaria o straordinaria deve essere eseguito da personale professionalmente qualificato.

La pulizia e la manutenzione del prodotto non può essere eseguita da bambini anche se sotto la sorveglianza di un adulto.

Accertarsi che tutte le alimentazioni siano scollegate prima di eseguire qualunque tipo di manutenzione.

Chiudere con il lucchetto l'interruttore interbloccato posteriore.

Per la pulizia non spruzzare acqua o vapore.

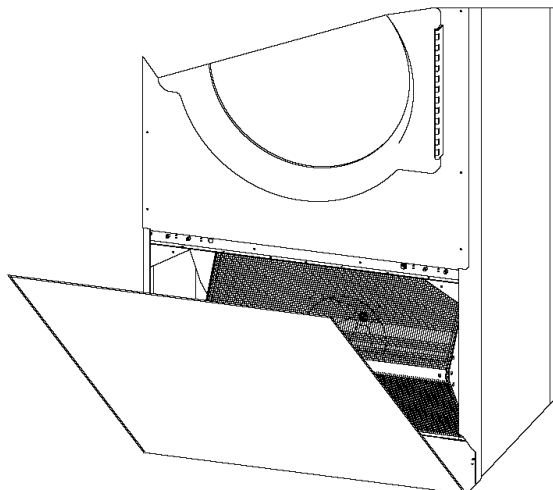
Vengono riportate a seguire le manutenzioni ordinarie e straordinarie con le cadenze previste.

Non permettere l'accumulo di filacce attorno all'asciugabiancheria.

Per la pulizia quotidiana usare un panno morbido e inumidito. Non usare prodotti abrasivi, spugnette abrasive, solventi o oggetti metallici.

- AD OGNI CICLO

Alla fine di ogni ciclo di asciugatura lavorativa ripulire il filtro della macchina dall'eventuale fluff accumulato.



Per ripulire il filtro aprire l'apposito sportello o (in alcuni modelli) tirare il cassetto, e accedere al vano filtri. Per i modelli con accesso a sportello, il filtro non va rimosso dalla sua sede.

In entrambi i modelli, le impurità vanno tolte dal filtro con le mani: non utilizzare oggetti affilati o appuntiti!



ATTENZIONE!

Mai mettere in funzione l'essiccatoio senza il filtro anti-fluff. Sostituire immediatamente il filtro nel caso in cui si dovesse danneggiare.

- OGNI SETTIMANA

Verificare le condizioni di pulizia del cesto: assicurarsi che non ci siano depositi. Assicurarsi che non ci sia incollaggio di cuciture in nylon, bottoni o altro che potrebbero danneggiare i capi.

Verificare l'integrità della guarnizione oblò.



ATTENZIONE!

Per la pulizia del cesto non utilizzare un pulitore ad alta pressione o un getto di acqua continuo. Il cesto deve essere pulito con un panno morbido e asciutto.

- **OGNI TRE MESI**

Verificare le condizioni di pulizia del ventilatore di aspirazione. Verificare la pulizia delle ventole di raffreddamento dei motori cesto e ventola.

Verificare le condizioni di pulizia del filtro di ingresso dell'aria allo scambiatore (ove presente).

- **OGNI ANNO**

Deve essere interpellato un centro di assistenza tecnica autorizzato per eseguire:

- la pulizia del bruciatore o delle resistenze da, polvere, fluff e impurità depositate
- la pulizia del vano interno dell'essiccatoio
- il controllo di tenuta del circuito pneumatico
- il controllo di tenuta della rampa del gas

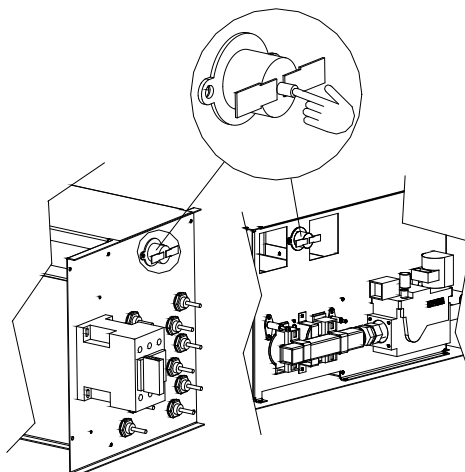


ATTENZIONE!

La pulizia della macchina è estremamente importante. L'accumulo di fluff potrebbe generare il rischio di sviluppo di un incendio!

- **ALL'OCCORRENZA**

Nel caso in cui la temperatura all'interno della batteria raggiunga valori troppo elevati, il termostato di sicurezza arresta il funzionamento del sistema di riscaldamento: il cesto continua a ruotare ma il sistema di riscaldamento rimane disattivato. La pastiglia termostatica è a riarmo manuale, quindi, se questo caso si verifica, è necessario, spegnere la macchina, togliere tutte le alimentazioni, aprire lo sportellino superiore del fronte della macchina e premere il pulsante di colore marrone posto a ridosso della pastiglia stessa.



Se l'inconveniente si dovesse ripetere, spegnere la macchina, togliere tutte le alimentazioni e chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato.



ATTENZIONE!

Tutte le operazioni di manutenzione straordinaria vanno eseguite solo dopo aver staccato tutte le alimentazioni (elettrica, vapore, gas, aria). Eventuali test da eseguire dopo la manutenzione devono essere eseguiti solo dopo aver rimontato e fissato tutti i ripari.

63. PROBLEMI DI ASCIUGATURA

Nel caso in cui vi siano risultati scadenti nei tessuti asciugati, verificare la seguente tabella.

PROBLEMA rilevato	Probabile SOLUZIONE
I tessuti escono con macchie giallastre.	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.

PROBLEMA rilevato	Probabile SOLUZIONE
I tessuti escono ingialliti.	Verificare che la temperatura di asciugatura sia compatibile con le temperature previste per il tessuto: è possibile che la temperatura di asciugatura sia troppo elevata
I tessuti escono ancora bagnati.	Verificare la temperatura selezionata: potrebbe essere troppo bassa. Verificare l'aspiratore aria umida: un intasamento potrebbe limitarne l'efficienza Verificare il carico: potrebbe essere eccessivo e non lasciare che il flusso d'aria passi attraverso la biancheria.
I tessuti escono induriti.	Verificare la temperatura del ciclo, soprattutto nel caso di tessuti in puro lino. Se la temperatura è troppo alta il tessuto tende a indurirsi.
I tessuti escono infeltriti.	Verificare le etichette dei capi e la conformità per l'uso negli essiccatoi: specialmente per i capi in lana e misto lana. Evitare in questo caso la completa asciugatura.
Il cesto presenta dei graffi. Alcuni tessuti escono rovinati, strappati.	Alcuni elementi metallici come fibbie, ganci, chiusure devono essere avvolti in un panno prima dell'asciugatura, in modo da proteggere il cesto da danni come graffi o urti, che potrebbero a loro volta danneggiare i capi

64. PROCEDURA PER IL CONTROLLO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA (lavatrice)

Dopo aver acceso la macchina, prima di iniziare il ciclo, 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
Avviare un ciclo e premere STOP ...	... la macchina si deve arrestare e porsi in attesa di un nuovo avvio.
Avviare il ciclo e controllare che l'oblò sia bloccato. Usare l'avanzamento rapido per andare a fine programma e ...	... verificare che l'oblò non si possa aprire fino a dopo la fine del programma: con cesto completamente fermo.
Azionare il fungo di emergenza (ove presente) ...	... il cesto si deve arrestare e la macchina si deve spegnere.



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.

65. PROCEDURA PER IL CONTROLLO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA (essiccatoio)



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.

L'utilizzatore dovrà sempre eseguire scrupolosamente la seguente procedura:

Sequenza delle AZIONI	REAZIONI conseguenti
Avviare un ciclo ed aprire l'oblò	La macchina si deve arrestare e porsi in pausa.
Avviare un ciclo ed aprire la porta filtro	La macchina si deve arrestare e porsi in pausa.
Azionare (ove presente) il pulsante di emergenza	Il cesto si deve arrestare e la macchina si deve spegnere.
Appena data alimentazione elettrica	La macchina deve rimanere in stand by in attesa di un comando (cesto fermo, ventola e riscaldamento disattivati)

66. 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.



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.



ATTENZIONE!

Nel caso la macchina venga messa in disuso, prima dello smaltimento, smontare l'oblò, in modo che nessuno possa chiudersi all'interno a rischio della propria vita.

67. CONDIZIONI DI GARANZIA

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



ATTENZIONE!

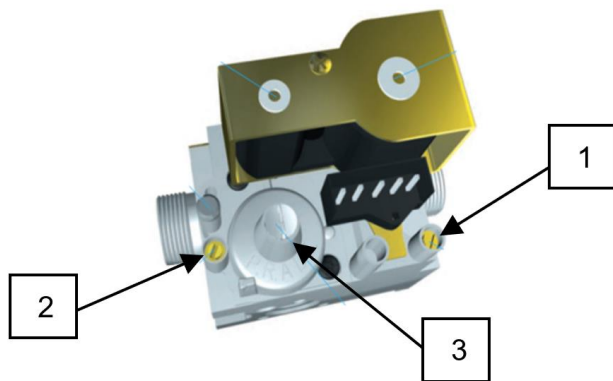
Per poter usufruire della garanzia del costruttore si devono osservare scrupolosamente le prescrizioni contenute

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;
- ottemperare i vincoli contrattuali o le regole dettate dall'offerta a cui l'acquirente ha aderito.

68. DATI PRESSIONE GAS (essiccatoio)

Per le sole macchine a gas, si riportano di seguito i valori di pressione nominali e le dimensioni degli ugelli. A seguire le indicazioni per le eventuali verifiche di pressione tramite manometro:



- 1) presa di pressione in ingresso: indica la pressione di alimentazione.
- 2) presa di pressione in uscita: indica la pressione al bruciatore.
- 3) regolatore di pressione.



ATTENZIONE!

Le viti di sicurezza allentate per la misura di pressione, DEVONO ASSOLUTAMENTE essere riavvitate una volta eseguita la misura.

TABELLA PAESE - CATEGORIE - PRESSIONE NOMINALE - PRESSIONE MINIMA e MASSIMA							
Categoria	Paese	Gas	Pressione nominale	Pressione massima	Pressione minima		
			[mbar]	[mbar]	[mbar]		
II2H3B/P	AL, BA, BG, HR, MK, UA	G20	20	20	17		
II2H3B/P	DK, FI, SE, BG, EE, LV, LT, CZ, SI, TR , HR, RO			25			
I2H	NO						
I2E	LU, PL						
I2EK	NL						
II2H3+	ES, GB, GR, IE, IT, PT, SK						
I2Er	FR, BE						
II2ELL3B/P	DE			33	18		
II2H3B/P	AT, CH						
I2H	HU						
I2L	NL	G25	25	30	20		
I2Er	FR, BE		20	25	18		
II2ELL3B/P	DE		G25.3	25	30	20	
I3B/P	CY, MT, NL, NO, HU	G30/G31	28-30	35	25		
II2H3B/P	AL, BA, BG, HR, MK, UA			45			
II2H3B/P	DK, FI, SE, BG, EE, LV, LT, CZ, SI, TR , HR, RO		50		57,5	42,5	
I3B/P	PL			28-30/37			35
II2H3B/P	AT, CH		35/45		20/25		
II2ELL3B/P	DE						
I3+	LU, FR, BE						
II2H3+	ES, GB, GR, IE, IT, PT, SK						

11	PAESI	Pressione ugello [mbar]	Diametro ugello 1/100 (N° ugelli = 1)	Diaframma aria primaria	Diaframma aria secondaria	Potenza kW
G20	AL, BA, BG, HR, MK, UA DK, FI, SE, BG, EE, LV, LT, CZ, SI, TR , HR, RO NO LU, PL NL ES, GB, GR, IE, IT, PT, SK FR, BE DE AT, CH HU	11,5	260	11x18	20x350	11,00
G20	FR, BE	19,5	245	11x18	20x350	11,00
G25	DE	10	320	11x18	20x350	11,00
G25.3	NL	23,8	245	11x18	20x350	11,00
G30/31	CY, MT, NL, NO, HU AL, BA, BG, HR, MK, UA DK, FI, SE, BG, EE, LV, LT, CZ, SI, TR , HR, RO PL AT, CH DE	28,4	165	11x25	20x350	11,00
G30/31	LU, FR, BE ES, GB, GR, IE, IT, PT, SK	REGOLATORE ESCLUSO	165	11x18	20x350	11,00

18	PAESI	Pressione ugello [mbar]	Diametro ugello 1/100 (N° ugelli = 2)	Diaframma aria primaria	Diaframma aria secondaria	Potenza kW
G20	AL, BA, BG, HR, MK, UA DK, FI, SE, BG, EE, LV, LT, CZ, SI, TR , HR, RO NO LU, PL NL ES, GB, GR, IE, IT, PT, SK FR, BE DE AT, CH HU	10,0	260	11x57	NO	18,00
G20	FR, BE	18,7	220	11x25	NO	18,00
G25	DE	9,0	290	11x25	NO	18,00
G25.3	NL	9,0	290	11x25	NO	18,00
G30/31	CY, MT, NL, NO, HU AL, BA, BG, HR, MK, UA DK, FI, SE, BG, EE, LV, LT, CZ, SI, TR , HR, RO PL AT, CH DE	27,6	150	11x25	NO	18,00
G30/31	LU, FR, BE ES, GB, GR, IE, IT, PT, SK	REGOLATORE ESCLUSO	150	11x25	NO	18,00