



MOD : DSG-23/TS-N

Production code : D23DDGA1UJXXA03

06/2026

ESSICCATOI

ISTRUZIONI D'USO MANUTENZIONE E INSTALLAZIONE

ISTRUZIONI ORIGINALI
CONSERVARE PER FUTURA CONSULTAZIONE

INDEX SERVICE: 03

- DSE 11 / 14/18/23 / 36
- DSG 11 /14/18/23 / 36



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

Sommario

1. CONTENUTO DEL MANUALE	3
2. NORME DI SICUREZZA	3
3. RESPONSABILITÀ DEL COSTRUTTORE	6
4. TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO	6
5. IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA	7
6. INSTALLAZIONE E POSIZIONAMENTO	8
7a. INSTALLAZIONE: SPECIFICHE PER MACCHINE A GAS	10
7b. INSTALLAZIONE: SPECIFICHE PER MACCHINE A POMPA DI CALORE	11
8. INDICAZIONI SULL'EMISSIONE SONORA	11
9. COLLEGAMENTO ELETTRICO	11
10. COLLEGAMENTO GAS	13
11. COLLEGAMENTO GAS: PROVA DI TENUTA	15
12. COLLEGAMENTO GAS: POTENZA TERMICA	15
13. COLLEGAMENTO GAS: CONTROLLO DELLA PRESSIONE DI ENTRATA	15
14. COLLEGAMENTO GAS: COLLAUDO	15
15. CONDOTTO DI SCARICO ARIA UMIDA E GAS COMBUSTI	16
16. COLLEGAMENTO VAPORE	17
17. COLLEGAMENTO ARIA COMPRESSA	19
18a. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA 11/36	19
18b. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA 55/75	20
18c. DESCRIZIONE DEI RISCHI RESIDUI	21
19. PREPARARE I CAPI	21
20. FINE GIORNATA LAVORATIVA	22
21_S. COLLEGAMENTO ALLA RETE INTERNET (solo versione SMART e PREMIUM)	23
22_S. AVVIO DI UN PROGRAMMA	23
23_S. PAUSA DI UN PROGRAMMA	26
24_S. STOP DI UN PROGRAMMA	26
25_S. FASI DEL PROGRAMMA	27
26_S. MODIFICA DEI PARAMETRI DURANTE IL CICLO	28
27_S. PROGRAMMA MANUALE – CICLO SINGOLO	28
28_S. I PROGRAMMI IN MEMORIA	28
29_S. MACCHINA A PAGAMENTO: FUNZIONAMENTO	30
30_S. LA PROGRAMMAZIONE	31
31_S. PROGRAMMAZIONE: ANTI GRINZE	34
32_S. PROGRAMMAZIONE: MODO SOFT	35
33_S. PROGRAMMAZIONE: OTTIMIZZAZIONE CONSUMI	36
34_S. PROGRAMMAZIONE: MACCHINA CON SISTEMA DI PAGAMENTO	37
35_S. PROGRAMMAZIONE: MENU SISTEMA DI PAGAMENTO	37
36_S. ESEMPIO IMPOSTAZIONI DI PAGAMENTO PER UN PROGRAMMA SELF SERVICE	37
37_S. TIPO PROGRAMMA: AUTOMATICO – CONTROLLO DEL CICLO MEDIANTE UMIDITA' RESIDUA	39
38_S. SEGNALAZIONI A DISPLAY	41
39_E. UTILIZZO VERSIONE EASY	42
40_E. UTILIZZO VERSIONE EASY COIN OP.	44
41_E. PROGRAMMI IN MEMORIA	44
42_E. ACCESSO AL MENU UTENTE	45
43_E. SEGNALAZIONI A DISPLAY	47
44. USO DEL PULSANTE DI EMERGENZA	47
45. COSA FARE IN CASO DI MANCANZA DI ENERGIA ELETTRICA	47
46. COSA FARE IN CASO SI PERCEPISCA ODORE DI GAS	48
47. MANUTENZIONE DELL'ESSICCATOIO	48
48. MANUTENZIONE STRAORDINARIA SU MACCHINE ALIMENTATE A GAS: BONIFICA DEI BRUCIATORI	50
49. PROBLEMI DI ASCIUGATURA	50
50. USO DELLA MACCHINA TILTING	51
51. PROCEDURA PER IL CONTROLLO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA	52
52. ROTAZIONE DELL'OBLO'	52
53. DA VERSIONE "METANO" A VERSIONE "GPL"	54
54. ROTTAMAZIONE	56
55. CONDIZIONI DI GARANZIA	57
56. DATI PRESSIONE GAS	57
57. VERBALE DI CORRETTA INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO DEL MACCHINARIO	64

1. CONTENUTO DEL MANUALE

Il presente manuale è dedicato all'uso di 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. 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!

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



ATTENZIONE!

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 di settore.

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



ATTENZIONE!

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



ATTENZIONE!

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.



ATTENZIONE!

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.



ATTENZIONE!

Non devono essere introdotti nella macchina oggetti diversi da asciugare.



ATTENZIONE!

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



ATTENZIONE!

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.



ATTENZIONE!

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



ATTENZIONE!

E' vietato l'uso del macchinario ai minori di anni 16.



ATTENZIONE!

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



ATTENZIONE!

Non lasciare che i bambini giochino con o dentro l'asciugatrice. I bambini devono essere tenuti sotto stretta sorveglianza, quando vicini all'asciugatrice.



ATTENZIONE!

Tenere i materiali di imballaggio fuori della portata dei bambini. Tenere i detersivi fuori dalla portata dei bambini.



ATTENZIONE!

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



ATTENZIONE!

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.



ATTENZIONE!

E' vietato lavorare con i ripari delle macchine aperti! Pericolo di schiacciamento.



ATTENZIONE!

Al fine di evitare scottature o schiacciamento degli arti, solo personale preparato e autorizzato può rimuovere, e solo temporaneamente, i pannelli di protezione della macchina.



ATTENZIONE!

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



ATTENZIONE!

Verificare sempre il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza ad ogni avviamento della macchina! E' obbligatorio conoscere il funzionamento della macchina e dei suoi sistemi di emergenza!



PERICOLO DI USTIONI

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

- Dal contatto con il tessuto in uscita dalla macchina;
- Dal contatto con l'oblò a seguito della sua apertura;
- Dal contatto con i corpi scaldanti durante le operazioni di manutenzione eseguite "a caldo";
- Dal contatto con i componenti che convogliano il vapore.



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

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

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



PERICOLO DI ELETTROCUZIONE

Qualsiasi intervento sulle parti elettriche della macchina deve essere eseguito solo a cura del manutentore e dopo aver tolto l'alimentazione elettrica alla macchina.

I circuiti di potenza e di controllo possono essere manomessi solo dal personale del costruttore, pena la decadenza delle condizioni di garanzia.

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



CONDIZIONI PSICOFISICHE DELL'OPERATORE

L'operatore addetto e l'utente della macchina devono 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 asciugare 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 o l'utente non devono essere distratti da televisori, radio, ecc. né essere soggetto a qualsiasi altra fonte di distrazione.

L'apparecchio non è destinato ad essere usato da persone le cui capacità fisiche o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza.



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.

Ai fini delle responsabilità, si definiscono altre figure coinvolte:

- **UTENTE OCCASIONALE:** Si tratta dell'utente che si appresta ad utilizzare l'apparecchiatura mediante la più semplice interazione con il dispositivo di controllo di cui è equipaggiato. Svolge le operazioni minime richieste per lo svolgimento del processo produttivo previsto dal macchinario.
- **UTENTE FORMATO/GESTORE:** È l'utente che mediante la conoscenza del manuale è in grado di programmare, personalizzare, gestire al meglio il processo produttivo previsto dal macchinario. È in grado di fornire la manutenzione ordinaria e la pulizia, come descritto nell'apposito capitolo.
- **MANUTENTORE TECNICO (PERSONALE AUTORIZZATO/QUALIFICATO):** È la figura formata e preposta alla manutenzione del macchinario. La conoscenza più approfondita del macchinario e la formazione riconosciuta dal costruttore gli permettono di eseguire, in sicurezza e rispettando le regole in materia antinfortunistica, interventi di manutenzione straordinaria e assistenza come descritto nell'apposito capitolo. A questa figura sono demandate le operazioni di installazione e primo avvio della macchina.
- **INSTALLATORE O FIGURA PROFESSIONALMENTE QUALIFICATA:** È la figura che realizza, alle regole dell'arte, gli impianti e le opere necessarie per il corretto funzionamento del macchinario. Oltre che a possedere i requisiti previsti dall'ambito professionale per cui esercita, si interfaccia con il MANUTENTORE TECNICO per soddisfare i requisiti di installazione richiesti nei relativi capitoli del presente manuale. Non è coinvolto nel processo produttivo e manutentivo del macchinario.

4. TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO

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

- temperatura: -25°C÷55°C
- umidità: 0%÷90% (senza condensazione)

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

All' interno del cestello della macchina, l'installatore trova, riposti in una busta:

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



ATTENZIONE!

Durante la fase di movimentazione ricordare che il baricentro di queste macchine è nell'ultimo terzo dell'altezza. Fare attenzione al rischio di ribaltamento in tutte le fasi di movimentazione.

Il baricentro è identificato tramite la seguente simbologia:



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.

Togliere con una chiave inglese i bulloni di fissaggio al pallet, visibili alla base della macchina (anteriore e posteriore).



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.



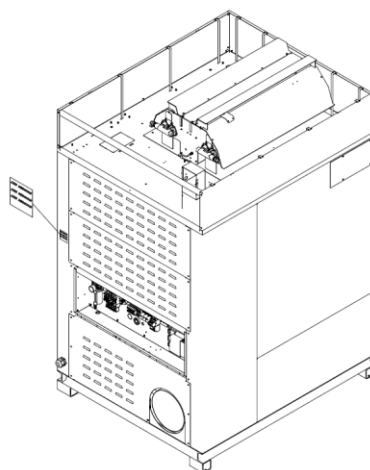
ATTENZIONE!

La macchina, qualora debba essere spostata dal sito di funzionamento, deve essere movimentata solo quando un eventuale ciclo è stato completato, e la macchina ha completato l'intero ciclo di raffreddamento.

5. IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

L'apparecchiatura è identificabile tramite una targhetta adesiva recante il numero di matricola, modello, potenza e caratteristiche tecniche. Accertarsi che le alimentazioni presenti (elettrica, idraulica, vapore, gas, aria compressa) siano corrispondenti ai dati di targa.

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.

Gli essiccatoi rotativi sono destinati esclusivamente all'asciugatura di tessuti e sono destinati ai settori commerciale, professionale, industriale.

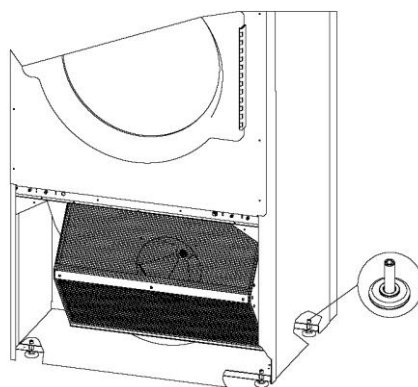
MODELLI E CAPACITA' MASSIMA DI CARICO MODELS AND MAX LOAD CAPACITY (biancheria asciutta / dry clothes)		
ESSICCATOI ROTATIVI TUMBLE DRYERS	1:18 CAPACITA' DI CARICO LOAD CAPACITY	1:20 CAPACITA' DI CARICO LOAD CAPACITY
11...	11 kg (*)	-
14...	14 kg (*)	-
18...	18 kg (*)	-
23...	23 kg	-
36...	36 kg	-

I modelli con le capacità contrassegnati da (*) possono essere prodotti ed accessoriati per l'installazione in negozi self-service con funzionamento a moneta, gettone o altri sistemi di pagamento automatico.

6. INSTALLAZIONE E POSIZIONAMENTO

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

Per i modelli che lo prevedono, la regolazione può essere fatta dall'interno della macchina, dopo aver aperto la porta filtro e lo schienale, utilizzando una chiave a brugola da 5mm.



Verificare che la portata del pavimento sia compatibile con il peso della macchina che può essere rilevato dalla scheda tecnica. Il carico della macchina può essere considerato totalmente statico. Per il calcolo del carico statico ricordare di sommare il peso netto della macchina al peso della biancheria bagnata che verrà caricata. Assicurarsi che il pavimento sia pulito e resistente al calore.

Per un corretto uso, funzionamento e manutenzione, lasciare uno spazio libero di almeno 500mm attorno alle macchine da 55/75kg.

La temperatura ambiente deve essere compresa tra i +5°C e +40°C e l'umidità relativa del 50%.

Il grado di protezione è IP24.

L'ambiente in cui è installata la macchina deve avere un sufficiente ricambio d'aria. Si ricorda infatti che la macchina preleva l'aria dall'ambiente in cui è installata e deve scaricare l'aria umida di processo all'esterno.

Per il dimensionamento delle prese d'aria riferire alle normative nazionali.

Considerare 9cm²/kW che porta i diversi modelli alle seguenti sezioni minime:

PORTATA CESTO Ratio 1:18	SEZIONE MINIMA cm ²
11 kg	270
14 kg	270
18 kg	270
23 kg	340
26 kg	340
32 kg	450
36 kg	450
PORTATA CESTO Ratio 1:20	SEZIONE MINIMA cm ²
55 kg	950
75 kg	1200

Ricordare che grate e tende riducono la portata delle prese d'aria.

L'apparecchio non deve essere installato dietro ad una porta richiudibile a chiave, una porta scorrevole o una porta con cerniere sul lato opposto a quello dell'asciugabiancheria a tamburo.

Non installare o utilizzare la macchina se è danneggiata.

Non installare la macchina in una posizione in cui non sia possibile aprire completamente l'oblò (con l'opportuno kit, in alcuni modelli, è possibile ruotare il fronte e rendere la porta sinistra oppure destra (riferire al relativo paragrafo).

Il funzionamento corretto è garantito sino ad altitudini di 2000 m.s.l.m.



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!

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



ATTENZIONE!

Verificare la pulizia del cestello. E' possibile la presenza di residui di lavorazione delle lamiere nel lato interno della lamiera del cestello.



ATTENZIONE!

Nel caso di macchine tilting, prevedere gli spazi necessari ad evitare il rischio di schiacciamento tra la macchina ed elementi contenuti nell'ambiente di installazione: altre macchine, muri, soffitti, porte o finestre (aperte e chiuse), etc.

L'entità degli spostamenti previsti dalle fasi tilting, sono riportati in scheda tecnica.

7a. 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 (non consentito in UK).

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.



ATTENZIONE!

Nel caso di macchine dotate di sistema tilting, fissare la macchina al suolo con dei tasselli. Le macchine devono essere installate perfettamente in bolla su un pavimento che non abbia reazione elastica.



ATTENZIONE!

Nel caso di macchine 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.

7b. INSTALLAZIONE: SPECIFICHE PER MACCHINE A POMPA DI CALORE

La macchina è equipaggiata con un sistema a pompa di calore che utilizza il gas refrigerante R134A, un composto fluorurato non infiammabile e non tossico (ogni gruppo compressore ne contiene 800gr.)



ATTENZIONE!

Precauzioni di sicurezza: non tentare mai di manipolare direttamente il refrigerante R134A senza le necessarie competenze tecniche. In caso di perdita, ventilare l'ambiente e contattare un tecnico specializzato. L'R134A può contribuire all'effetto serra se rilasciato nell'atmosfera, pertanto è essenziale evitare fughe.



ATTENZIONE!

Manutenzione e controlli periodici: si consiglia di far verificare regolarmente il sistema da un tecnico certificato per controllare eventuali perdite o cali di prestazione. Se necessario, la ricarica del gas deve essere effettuata utilizzando apparecchiature specializzate.



ATTENZIONE!

Smaltimento e fine vita. al termine della vita utile della macchina, il refrigerante deve essere recuperato e smaltito in conformità con le normative locali e internazionali. Non smaltire mai la macchina senza aver rimosso correttamente il refrigerante.

Come si vedrà nel paragrafo relativo ai programmi in memoria, questo tipo di macchina raggiunge una temperatura massima di ciclo pari a 56°C.

Si fa notare che l'elettronica potrebbe consentire di settare un valore di temperatura anche superiore a quello effettivamente raggiungibile dalla macchina).

8. INDICAZIONI SULL'EMISSIONE SONORA

Il rumore aereo prodotto dalla macchina produce un livello di pressione acustica continua ponderata 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 $\pm 1\text{Hz}$).

Per il collegamento utilizzare un cavo del tipo H05 VV – F o superiore dimensionato secondo quanto riportato nei dati di targa e nella scheda tecnica. Interporre a monte dell'apparecchio un dispositivo di disconnessione omipolare 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. La portata I_n dell'interruttore magnetotermico è descritta nelle tabelle al termine del presente paragrafo.

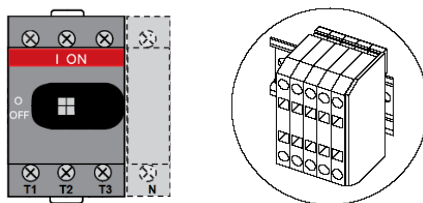
Assicurarsi che l'interruttore generale sia in posizione "0"/OFF.

Aprire il pannello di ingresso alimentazione elettrica.

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

Prima di far entrare il cavo di alimentazione elettrica, verificare che esegua un collo morto più basso dell'ingresso, in modo che eventuali gocce di condensazione, non possano entrare a contatto con le connessioni elettriche.

Il collegamento dei cavi di alimentazione elettrica deve essere eseguito sul sezionatore principale o, se previsti, su una serie di morsetti contrassegnati e visibili più sotto.



A seconda del tipo di alimentazione previsto dalla targa matricolare della macchina, collegare i fili ai morsetti così contrassegnati:



: morsetto di terra, colore giallo verde

L1/T1, L2/T2, L3/T3: morsetti di fase, colore marrone o grigio

N: morsetto di neutro, colore blu (se presente)

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.

Copia dello schema elettrico è contenuta in una busta, all'interno del quadro elettrico.

All'interno del quadro elettrico della macchina vi è un morsetto per il collegamento equipotenziale da eseguire secondo le norme di legge.

Le tabelle di seguito si riferiscono ai valori di corrente nominale " I_n " relativi alla protezione magnetica operata dall'interruttore automatico (magnetotermico) o da fusibili. Il dimensionamento della linea a monte e a valle di tale protezione deve essere svolto in funzione della lunghezza, tipologia del conduttore, grado di selettività del quadro elettrico principale e delle condizioni di posa dei cavi.

ESSICCATOI ROTATIVI RISCALDAMENTO ELETTRICO (POTENZA NOMINALE)	I_n 3ph380V-480V (+N)	I_n 3ph220V-240V	I_n 1ph230V
11...	20	40	63
14...	20	40	63
18...	32	50	100
23...	40	80	125
36...	50	80	160

ESSICCATOI ROTATIVI RISCALDAMENTO GAS o VAPORE (POTENZA NOMINALE)	I _n 3ph380V-480V (+N)	I _n 3ph220V-240V	I _n 1ph230V
D11..., E11... (ES11)	6	6	6
D14..., E14... (ES14)			
D18..., E18... (ES18)			
D23..., E23... (ES23)			10
D26..., E26... (ES26)			
D32..., E32... (ES32)			
D36..., E36... (ES36)			
E55... (ES55)			
E75... (ES75)		10	

**ATTENZIONE!**

Verificare la direzione di rotazione del ventilatore: deve ruotare in direzione tale da espellere l'aria dallo scarico: il motore del ventilatore deve girare nella direzione della freccia riportata sulla calotta del proprio motore. Verificare perciò che le fasi di alimentazione elettrica siano collegate nella sequenza corretta.

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

Le sezioni minime per i cavi di alimentazione e per quello di terra, espresse in mm², riferire alla scheda tecnica allegata.

**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!**

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!**

Per le macchine dotate di regolazione di velocità (del cesto o della ventola) e quindi dotate di variatore di frequenza bisogna specificatamente prevedere una protezione tramite dispositivo RCD del tipo B (sensibile al valore di corrente media).

**ATTENZIONE!**

Per le macchine dotate di cavo di alimentazione: se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal servizio di assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica simile, in modo da prevenire ogni rischio.

**ATTENZIONE!**

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

10. COLLEGAMENTO GAS

Se la macchina 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.

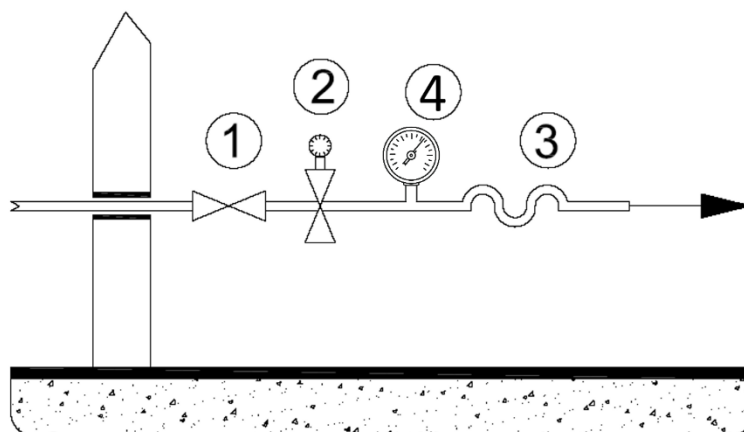
L'impianto di distribuzione del gas deve essere fatto secondo le prescrizioni vigenti e con sezioni e pressioni adeguate all'apparecchio, si vedano tabelle.

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).

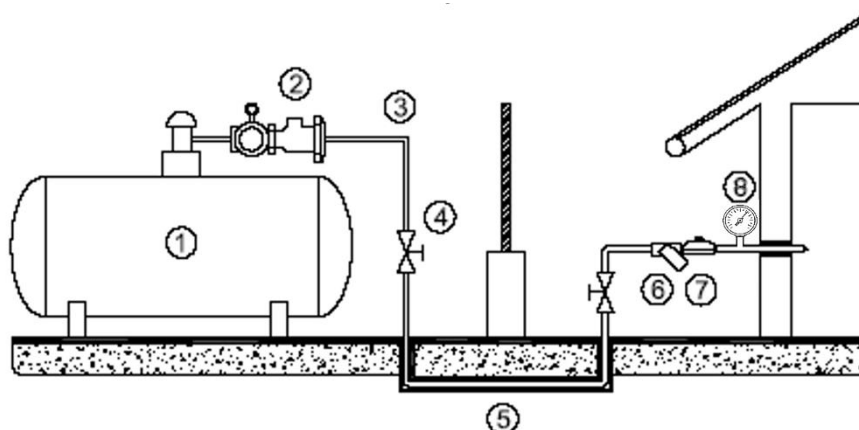
Il collegamento all'impianto di adduzione gas deve essere eseguito con un giunto antivibrante (3); qualora si impiegassero dei tubi flessibili, questi devono essere di acciaio inox DIN 3384 o DIN 3383 (non previsto dalle norme UK).

Un manometro (4) per la misura dei mBar, con adeguato fondo scala, deve essere previsto a valle del rubinetto di intercettazione e a monte del punto di collegamento della macchina.



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. (non previsto dalle norme UK).

Un manometro (8) per la misura della pressione in mbar, con adeguato fondo scala, deve essere previsto a valle del riduttore di pressione di secondo stadio e a monte del punto di collegamento della macchina.

11. COLLEGAMENTO GAS: PROVA DI TENUTA

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

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

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

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

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, nastro alluminio) 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 B22P, cioè apparecchi a gas dipendenti da un ambiente aerato senza dispositivo di protezione al vento con soffiante dietro la camera di combustione.

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

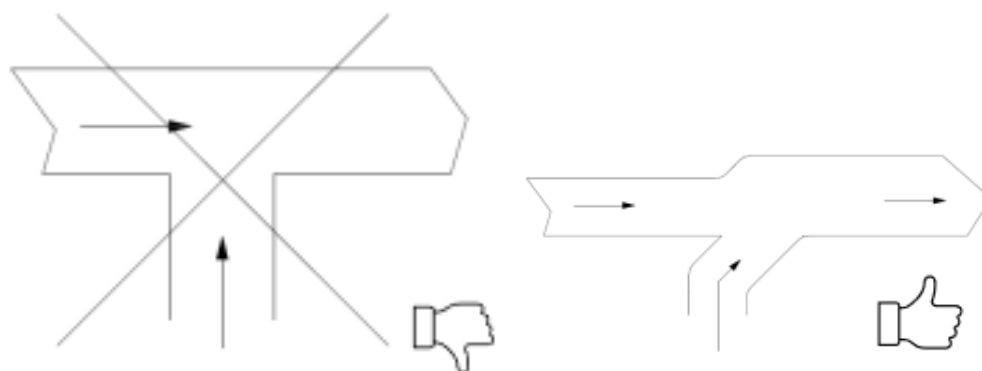
La condotta dei gas combusti e dell'aria umida, il più possibile corta, va inclinata in forma ascendente verso il camino di scarico.

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 è sconsigliato 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.

Il silenziatore deve essere di tipo circolare dritto, con spessori nominali di isolamento compresi tra 100 mm e 150 mm.

Il materiale di attenuazione è generalmente lana minerale. Il silenziatore deve essere in acciaio con piccole aperture per poter resistere alla pulizia meccanica e allo stesso tempo non interferire generando perdita di prevalenza. Il silenziatore deve poter essere pulito con spazzole rotanti in nylon, aspirapolvere o panno umido



Se viene applicata allo scarico una paratia di non ritorno (air flap), valutare la relativa perdita di carico: verificare la compatibilità con la prevalenza disponibile (per la perdita di carico, considerare comunque almeno 1 mt lineare).



ATTENZIONE!

L'efficienza dei condotti di scarico delle asciugatrici elettriche e a gas è controllata da un pressostato di sicurezza. La massima contropressione ammessa per ogni tipologia di asciugatrice è riportata nella relativa scheda tecnica.



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.



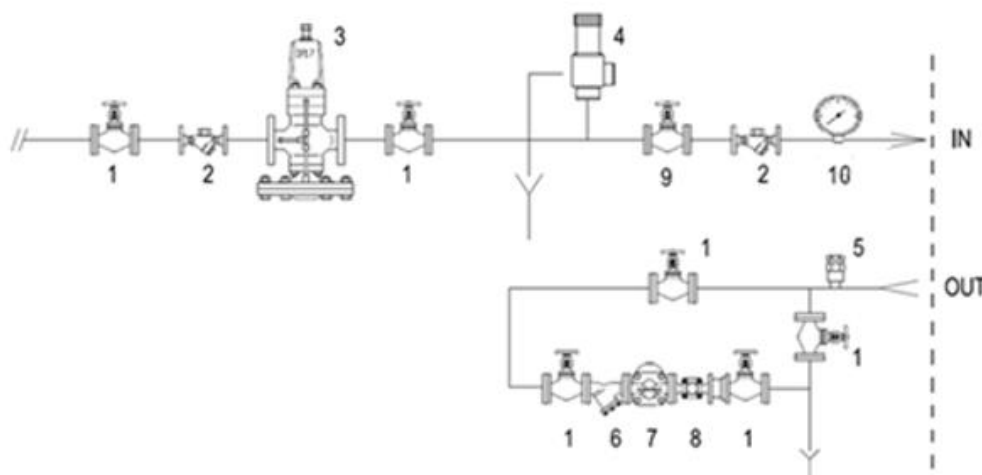
ATTENZIONE!

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

16. COLLEGAMENTO VAPORE

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 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
9. Valvola a maschio (otturatore tronco-conico a foro passante)
10. Manometro con adeguato fondo scala.



ATTENZIONE!

Perché la valvola di sicurezza sia efficiente, deve essere dimensionata per sopprimere alla massima portata della linea di alimentazione del vapore (si consulti la scheda tecnica del macchinario per identificare la pressione massima ammessa dal gruppo riscaldante).

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 operare con una pressione minima del vapore di 5bar.



ATTENZIONE!

Le valvole di intercettazione al punto 1 dello schema devono essere aperte lentamente, in modo da ridurre al massimo gli effetti del colpo d'ariete. La loro presenza serve per assicurare la possibilità di sezionare l'impianto durante la manutenzione dei dispositivi di controllo e regolazione del vapore.



ATTENZIONE!

La valvola descritta al punto 9 dello schema deve essere di tipo a maschio (otturatore tronco-conico a foro passante) raggiungibile agevolmente per essere chiusa al bisogno, durante un arresto di sicurezza e comunque durante la manutenzione. La sua installazione deve essere la più prossima allo scambiatore.

**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 i raccordi né le tubazioni di ingresso e uscita del vapore quando l'impianto è acceso o il macchinario in funzione. Prima di intervenire, assicurarsi che il macchinario sia spento e che l'impianto sia stato chiuso e completamente drenato dalle condense, attendendo il tempo necessario al raffreddamento dell'area da mantenere. Il manometro indicato al punto 10 dello schema di impianto conferma l'avvenuta chiusura: procedere con la manutenzione solo quando il valore segnala 0 bar.

17. COLLEGAMENTO ARIA COMPRESSA

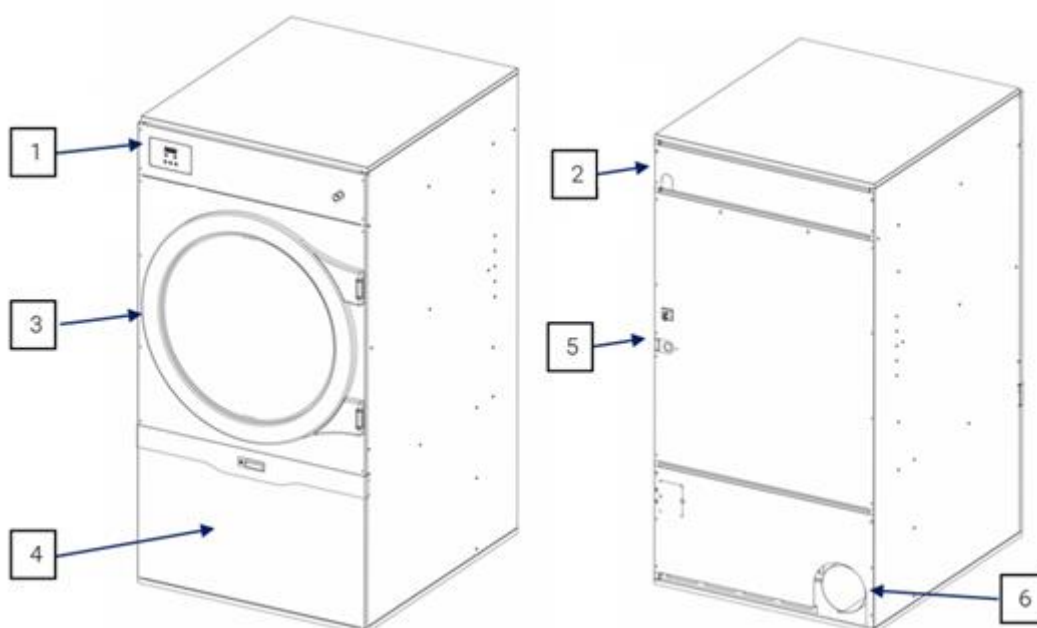
Il collegamento all'impianto di aria compressa è necessario solo per alcuni modelli di macchina: si verifichi a tal proposito i dati tecnici.

L'impianto deve essere eseguito da personale professionalmente qualificato e deve soddisfare i requisiti delle vigenti norme e/o regolamenti locali e nazionali.

Tutti i raccordi fra impianto ed apparecchio sono da sottoporre ad una prova di tenuta. Per questa operazione si consiglia l'utilizzo di spray cerca fughe. Nel caso in cui siano presenti delle fughe, procedere alla loro eliminazione.

18a. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA 11/36

L'essiccatoio è caratterizzato da alcuni elementi che è necessario conoscere da subito, prima di iniziare ad usare la macchina:



1. Area di comando: vi si può trovare il microprocessore o un sistema elettromeccanico del tipo a doppio timer.
2. Sportellino di accesso alla batteria di riscaldamento, in caso di manutenzione. L'accesso alla batteria di riscaldamento deve essere consentito solamente a personale specializzato e competente.
3. Oblò di caricamento della macchina.
4. Porta di accesso al filtro. Deve essere aperta tutte le volte che è necessario eseguire la pulizia del filtro: l'accesso deve essere consentito solamente dall'utente formato/gestore.
5. Quadro delle connessioni elettriche e parte dell'impianto elettrico. L'accesso al quadro elettrico deve essere consentito solamente a personale specializzato e competente.
6. Scarico dell'aria umida (sempre) e dei gas combusti (nel caso di macchina con riscaldamento a gas).



ATTENZIONE!

Le aperture per il passaggio dell'aria nello schienale della macchina devono sempre rimanere libere. Il passaggio dell'aria attraverso le feritoie non deve essere limitato in alcun modo.

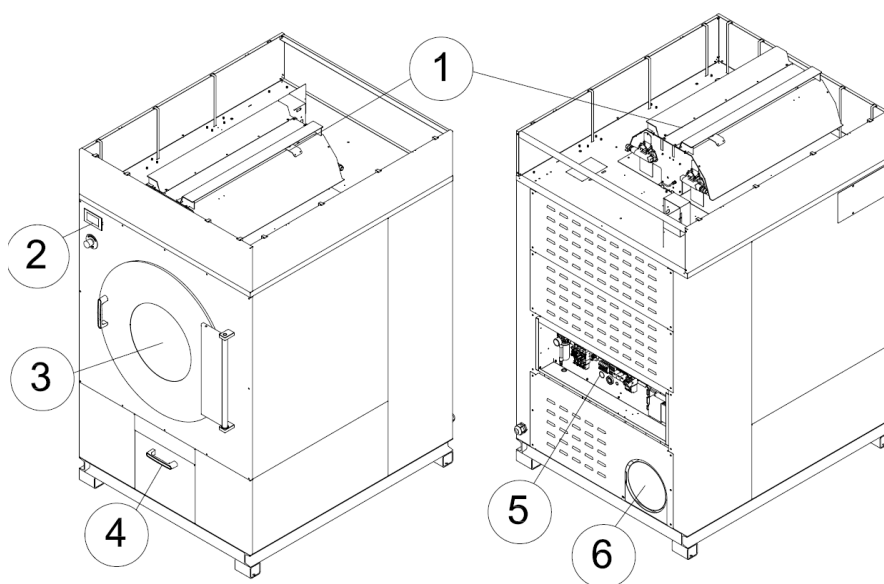


ATTENZIONE!

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

18b. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA 55/75

L'essiccatoio è caratterizzato da alcuni elementi che è necessario conoscere da subito, prima di iniziare ad usare la macchina.



1. Batteria di riscaldamento, L'accesso alla batteria di riscaldamento deve essere consentito solamente a personale specializzato e competente.
2. Area di comando: vi si può trovare il microprocessore o un sistema elettromeccanico del tipo a doppio timer.
3. Oblò di caricamento della macchina.
4. Porta di accesso al filtro. Deve essere aperta tutte le volte che è necessario eseguire la pulizia del filtro: l'accesso deve essere consentito solamente dall'utente formato/gestore.
5. Quadro delle connessioni elettriche e parte dell'impianto elettrico.
6. Scarico dell'aria umida (sempre) e dei gas combusti (nel caso di macchina con riscaldamento a gas).

**ATTENZIONE!**

Le aperture per il passaggio dell'aria nello schienale della macchina devono sempre rimanere libere. Il passaggio dell'aria attraverso le feritoie non deve essere limitato in alcun modo.

**ATTENZIONE!**

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

18c. DESCRIZIONE DEI RISCHI RESIDUI

**ATTENZIONE!**

Assicurarsi che il presente paragrafo sia spiegato e ben compreso a chi installa, utilizza e manutenziona la macchina!

Nel caso sia necessario rimuovere pannelli della macchina (per movimentazione, installazione, manutenzione), utilizzare sempre appositi guanti antitaglio (DPI). Il rischio residuo è costituito dalla possibilità che vi siano lamiere con bordi che, nonostante siano stati sbavati, possano presentare ancora parti dai profili taglienti.

Nel caso la macchina sia dotata di pareti in gomma antintrusione (ad esempio macchine dotate di tilting), verificarne sempre l'integrità. Il rischio residuo è costituito dalla possibilità di inserire le mani attraverso eventuali sbrecciature e raggiungere zone della macchina a rischio di schiacciamento!

Per manutenzionare la macchina tilting in posizione sollevata, il personale autorizzato all'attività deve bloccare, con opportuni distanziali, la culla di sollevamento dal basamento. Il rischio residuo è costituito dalla possibilità che l'impianto dell'aria compressa si possa svuotare all'improvviso (ad esempio a causa della rottura del circuito idraulico) e che la culla possa ricadere sul basamento: rischio di schiacciamento!

Si suppone che lo scarico dell'aria umida debba essere sempre collegato ad una condotta di scarico. Considerare il rischio residuo che la macchina venga fatta funzionare senza condotta. Il rischio residuo è di inserire le mani nella condotta di scarico raggiungendo zone a rischio di schiacciamento e cesoiamento!

19. PREPARARE I CAPI

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.

Inoltre, si eviti di caricare capi gocciolanti d'acqua: devono essere precedentemente centrifugati con macchinari supercentrifuganti.

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 detergenti 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 detergente 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.

20. FINE GIORNATA LAVORATIVA

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, gas, vapore e aria compressa. Lasciare infine l'oblò aperto.

21_S. COLLEGAMENTO ALLA RETE INTERNET (solo versione SMART e PREMIUM)

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_S. AVVIO DI UN PROGRAMMA

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!**

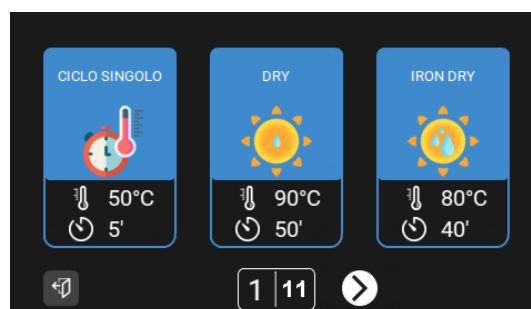
Assicurarsi che in fase di chiusura dell'oblò non vengano pizzicati dei lembi di tessuto tra l'oblò ed il fronte della macchina.

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

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

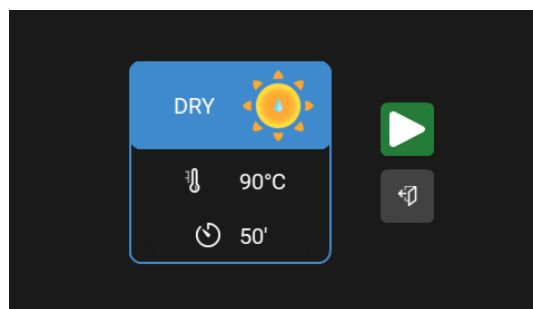
Per selezionare un programma è sufficiente toccare l'icona desiderata.

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.

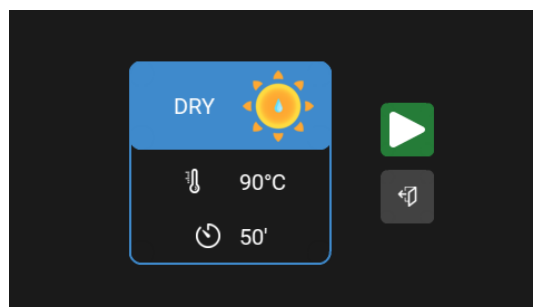
La durata complessiva del ciclo è data dalla somma della DURATA RISCALDAMENTO + DURATA RAFFREDDAMENTO.

- *LIVELLO POTENZA* (solo macchine con riscaldamento elettrico dotate della funzione "potenza sdoppiata"): 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 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 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!

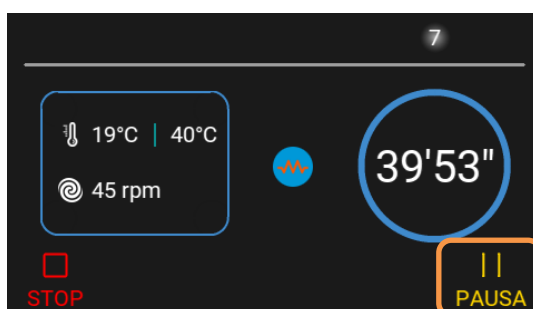
**ATTENZIONE!**

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

23_S. PAUSA DI UN PROGRAMMA

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.

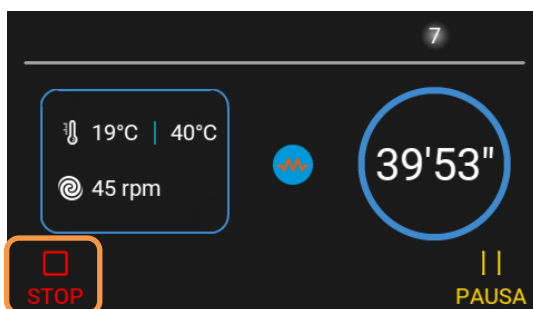
A display appare la seguente schermata:

**ATTENZIONE!**

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

24_S. STOP DI UN PROGRAMMA

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.

25_S. FASI DEL PROGRAMMA

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.

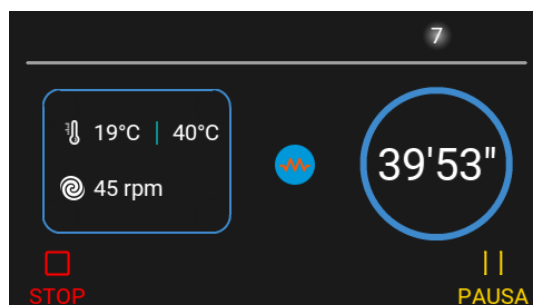
In fase di raffreddamento la macchina procede a raffreddare la biancheria: il completamento del ciclo si raggiunge quando il primo dei due parametri caratteristici, il tempo massimo di raffreddamento o la temperatura di raffreddamento, viene raggiunto.

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.

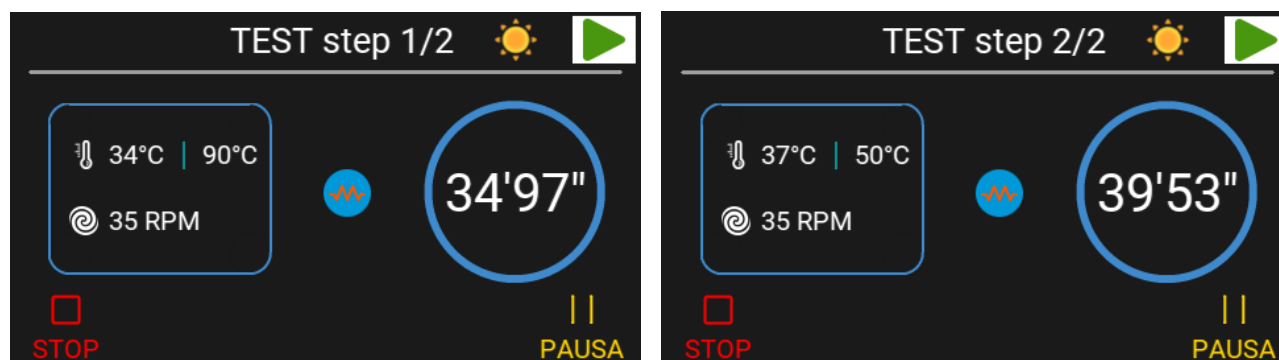
Quando il ciclo è completato un buzzer suona. A display appare l'indicazione di fine ciclo.

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.



26_S. MODIFICA DEI PARAMETRI DURANTE IL CICLO

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 dall'utente formato/gestore.

27_S. PROGRAMMA MANUALE – CICLO SINGOLO

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.

28_S. I PROGRAMMI IN MEMORIA

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

A seguire una tabella che li riassume, nelle tre varianti: macchina standard, macchina con sistema di pagamento e macchina con riscaldamento a pompa di calore.

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	UMIDITA' RESIDUA	90	DRY	40	3
02	UMIDITA' RESIDUA	80	IRON DRY	40	3
03	UMIDITA' RESIDUA	75	DRY	40	3
04	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
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.

Le macchine con riscaldamento a pompa di calore raggiungono una temperatura massima di 56°C, quindi i tempi di asciugatura sono più lunghi:

Macchine con riscaldamento a pompa di calore:					
		ASCIUGATURA		RAFFREDDAMENTO	
01	A TEMPO (FAST)	56	50	40	3
02	A TEMPO (GREEN)	56	60	40	3
03	UMIDITA' RESIDUA	55	DRY	40	3
04	UMIDITA' RESIDUA	50	DRY	40	3
05	A TEMPO	56	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	56	30	40	3
11	A TEMPO	56	30	40	3
12	A TEMPO	56	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	56	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	56	15	40	3
24	A TEMPO	50	15	40	3
25	A TEMPO	40	15	40	3

29_S. MACCHINA A PAGAMENTO: FUNZIONAMENTO

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.



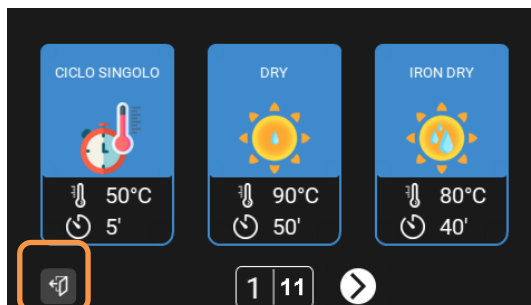
ATTENZIONE!

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.

30_S. LA PROGRAMMAZIONE

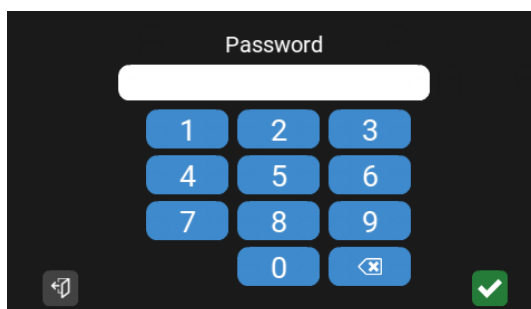
È possibile eseguire una serie di modifiche ai parametri di default dei programmi entrando nell'area dedicata. Per accedere, a macchina accesa ed in stand-by, premere l'icona menu che raffigura la porta di uscita in basso a sinistra.



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 agire come segue:

- Selezionare il numero del programma da modificare;
- NOME: il nome del programma apparirà sopra alla relativa icona.
- TIPO PROGRAMMA:
 - A TEMPO = il programma durerà un tempo definito dall'utente;
 - AUTOMATICO = il programma durerà un tempo variabile a seconda dell'umidità residua desiderata. Vedere apposito capitolo.
- 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: è 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:
 - TEMPO BASE IN VENDITA (solo per macchine self-service): è 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.
 - PREZZO DEL TEMPO BASE IN VENDITA (solo per macchine self-service): è il costo dell'unità di tempo definita precedentemente.
 - TEMPO INCREMENTO IN VENDITA (solo per macchine self-service): è 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.
 - VALORE INCREMENTO IN VENDITA (solo per macchine self-service): è 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:
 - VELOCITA' CESTO (solo per macchine con controllo velocità cesto): è la velocità di rotazione del cesto, espressa in giri al minuto.
 - VELOCITA' VENTOLA (solo per macchine con controllo velocità ventilatore): è 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. È possibile comandare tre diverse potenze di riscaldamento:
 - MIN (1° set di resistenze)
 - MED (2° set di resistenze)
 - MAX (1°+ 2° set di resistenze)

31_S. PROGRAMMAZIONE: ANTI GRINZE

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:
 - 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
 - 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.

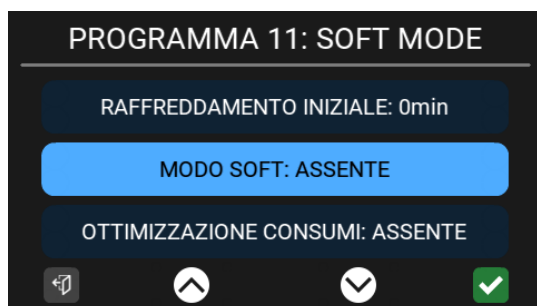
32_S. PROGRAMMAZIONE: MODO SOFT

La funzione è attivabile individualmente in ogni programma, a prescindere dalla tipologia di riscaldamento dell'asciugatrice. Permette di poter regolare la temperatura dell'aria calda in ingresso al cestello, garantendo un'asciugatura più delicata per tessuti tipicamente trattati nel sistema WET CLEANING.

Per l'attivazione entrare con la password utente, selezionare MODIFICA PROGRAMMA.

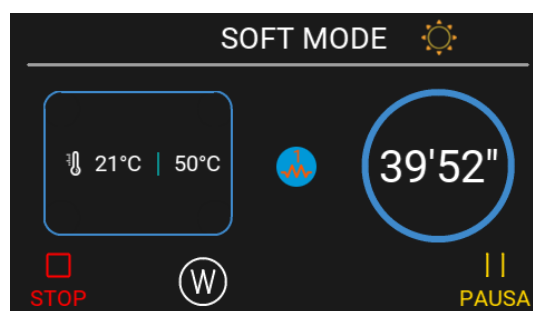


Scegliere il programma da convertire in MODO SOFT e scorrere verso il basso i parametri sino ad individuare la voce MODO SOFT (default: ASSENTE). Settare il parametro su PRESENTE. Uscire quindi dal menu di programmazione.



Per contraddistinguere il programma abilitato alla funzione MODO SOFT dai programmi con termoregolazione

tradizionale, verrà visualizzato il simbolo  sia nella schermata di preselezione che in quella di funzionamento:



NOTA: la funzione MODO SOFT non è disattivabile a ciclo in funzione.

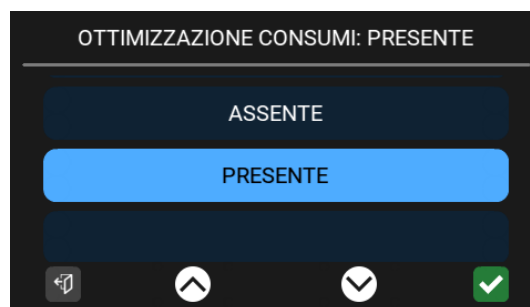
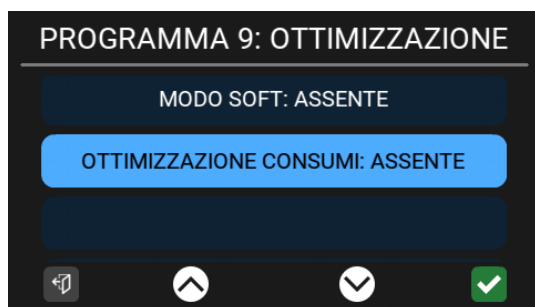
33_S. PROGRAMMAZIONE: OTTIMIZZAZIONE CONSUMI

La funzione è attivabile individualmente in ogni programma, esclusivamente su macchine dotate di riscaldamento elettrico. Consente di ridurre gli sprechi di energia elettrica e di moderare le sovra elongazioni di temperatura quando la macchina raggiunge il set point previsto dal programma di asciugatura.

Per l'attivazione entrare con la password utente selezionare MODIFICA PROGRAMMA.



Scegliere il programma su cui abilitare l'OTTIMIZZAZIONE DEI CONSUMI e scorrere verso il basso i parametri sino ad individuare la voce OTTIMIZZAZIONE CONSUMI (default: ASSENTE). Settare il parametro su PRESENTE. Uscire quindi dal menù di programmazione.



Per contraddistinguere il programma abilitato alla funzione OTTIMIZZAZIONE CONSUMI dai programmi privo di

questa funzione, verrà visualizzato il simbolo



sia nella schermata di preselezione che in quella di funzionamento.

La temperatura di obiettivo verrà raggiunta impiegando tutta la potenza disponibile [fig_S_1].

Quando il setpoint sarà raggiunto, solo una parte della potenza rimarrà accesa per un tempo definito e non modificabile. In questo frangente la temperatura potrà continuare a salire di qualche grado o scendere in funzione dell'umidità presente negli indumenti. Allo spegnimento anche dell'unica terna di resistenze rimasta accesa, la temperatura scenderà inevitabilmente [fig_S_2].

La riaccensione completa del riscaldamento avverrà quando la temperatura scenderà di almeno 2°C rispetto al setpoint del programma [fig_S_3].

Al nuovo superamento della temperatura di setpoint il processo di ottimizzazione riprenderà, sino al termine del programma.



[fig_S_1]



[fig_S_2]



[fig_S_3]

La funzione di OTTIMIZZAZIONE CONSUMI è impiegabile anche con MODO SOFT attivo. Non è disattivabile a ciclo in funzione.

34_S. PROGRAMMAZIONE: MACCHINA CON SISTEMA DI PAGAMENTO

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.

35_S. PROGRAMMAZIONE: MENU SISTEMA DI PAGAMENTO

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".

36_S. ESEMPIO IMPOSTAZIONI DI PAGAMENTO PER UN PROGRAMMA SELF SERVICE

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.

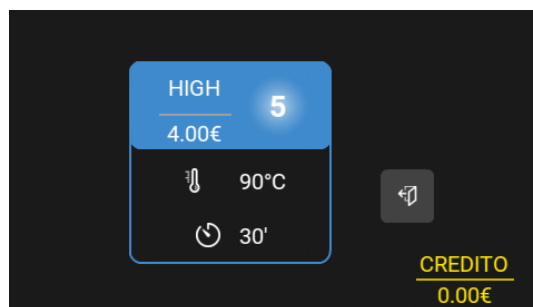
- Per la vendita del programma e la partenza del programma:
 - Impostare il parametro TEMPO BASE IN VENDITA a 30 min
 - Impostare il parametro PREZZO DEL TEMPO BASE IN VENDITA a 4.00 €

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.

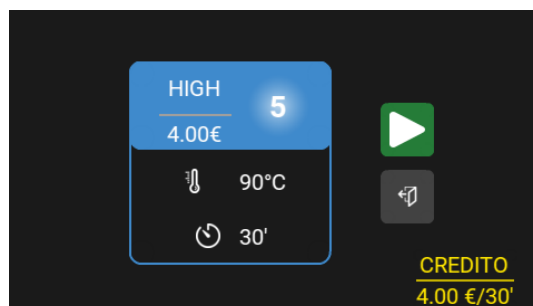
- Per eseguire un incremento del tempo a programma già avviato:
 - Impostare il parametro TEMPO INCREMENTO IN VENDITA a 10 min.
 - Impostare il parametro VALORE INCREMENTO IN VENDITA a 1.00 €.

Vale a dire che a programma già in corso è possibile eseguire degli incrementi di tempo di 10 minuti inserendo 1.00€.

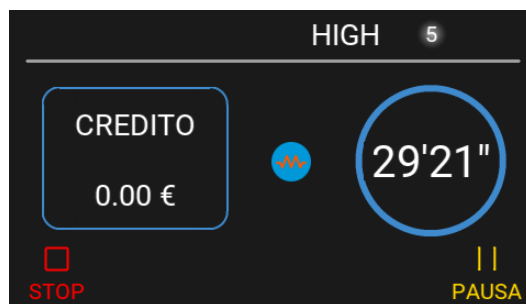
Se si preme sull' icona del programma, a pagamento non ancora avvenuto, si ottiene la seguente schermata riassuntiva:



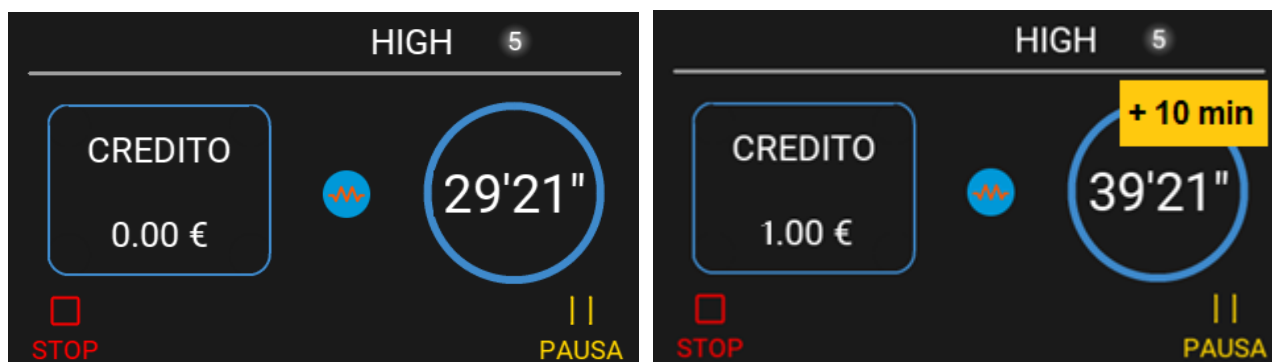
A pagamento avvenuto sarà possibile premere il tasto START per avviare il ciclo.



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.

37_S. TIPO PROGRAMMA: AUTOMATICO – CONTROLLO DEL CICLO MEDIANTE UMIDITA' RESIDUA

Per le macchine dotate di sensore di umidità, è possibile controllare automaticamente la durata del ciclo in base al raggiungimento del livello di umidità residua desiderato.

Sono disponibili tre livelli di asciugatura, preimpostati dal costruttore:

- **IRON DRY:** ideale per preparare la biancheria alla successiva stiratura. I capi risulteranno ancora leggermente umidi al tatto.
- **DRY:** asciutto da riporre. La biancheria uscirà quasi completamente asciutta, pronta per essere piegata e sistemata.
- **EXTRA DRY:** asciutto da indossare. I capi usciranno perfettamente asciutti, pronti per essere utilizzati.

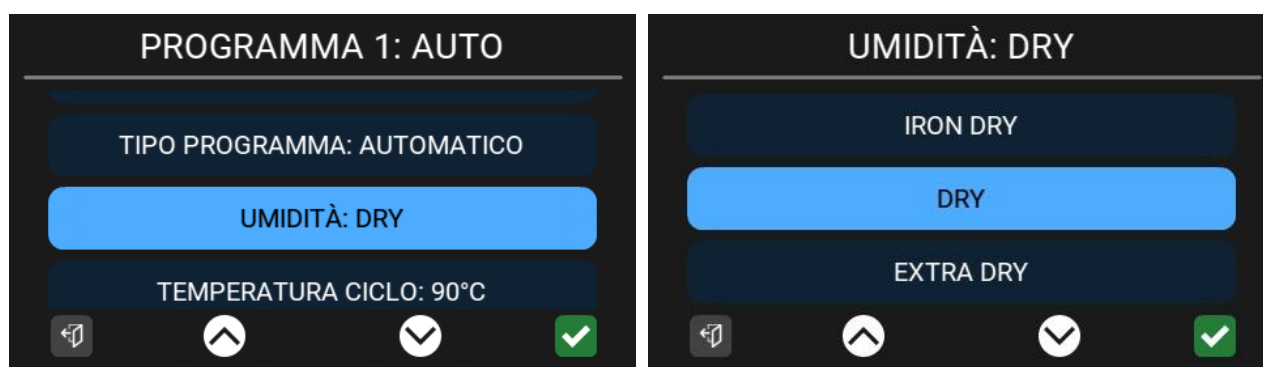
Per creare/modificare un programma con il metodo di funzionamento automatico, entrare in programmazione con la password utente e selezionare MODIFICA PROGRAMMA:



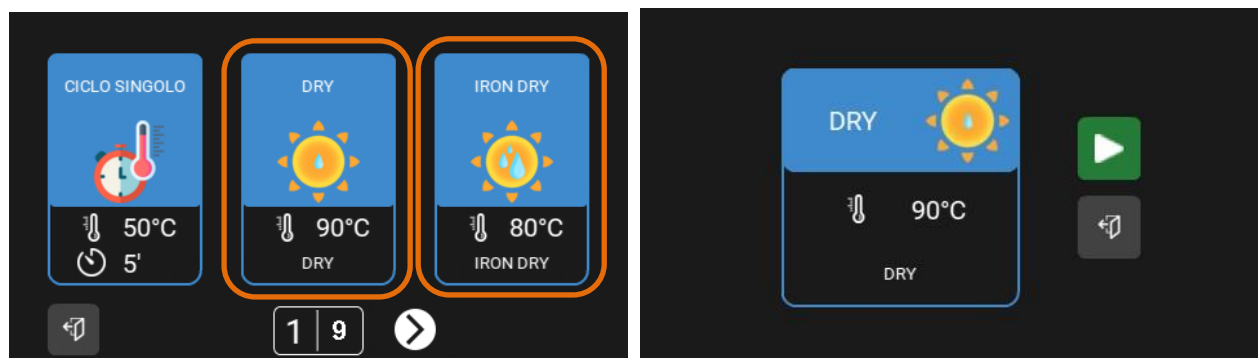
Selezionare un programma già esistente o crearne uno di nuovo. Scorrere in basso e selezionare TIPO PROGRAMMA. Selezionare AUTOMATICO.



Successivamente selezionare il livello di umidità residua che si vuole ottenere a fine ciclo.



I programmi automatici si distinguono da quelli a tempo poiché compare il grado di umidità selezionato al di sotto della temperatura di esecuzione. Il nome del programma e l'icona possono essere personalizzati.



La durata del ciclo può variare, in quanto dipende non solo dall'umidità iniziale dei tessuti, ma anche dal grado di riempimento del cestello e da fattori esterni come la temperatura e l'umidità ambientale.

Per ottimizzare l'efficienza del ciclo automatico, si consiglia di caricare almeno il 50% della capacità del macchinario. Inoltre, non è possibile avviare cicli automatici con temperature inferiori a 45°C. La modalità di riscaldamento SOFT non è selezionabile nei cicli automatici, rimane tuttavia possibile selezionare il riscaldamento OTTIMIZZATO per le macchine con riscaldamento elettrico.

Durante l'esecuzione di un ciclo automatico, se si preme il tasto PAUSA o si apre la porta, il ciclo viene temporaneamente sospeso e può riprendere dal punto in cui era stato interrotto. Al contrario, se si preme il tasto STOP o si spegne il macchinario, sarà necessario ricominciare il ciclo dall'inizio.

Il tempo massimo di asciugatura per un ciclo automatico è di 180 minuti.

**ATTENZIONE!**

Impostare la temperatura più appropriata in base alla tipologia di tessuto da trattare.

È importante differenziare correttamente i tessuti, selezionandoli in base alla loro tipologia. Evitare carichi misti contenenti contemporaneamente tessuti sintetici e naturali.

Trattare esclusivamente tessuti supercentrifuganti che abbiano raggiunto un fattore $G \geq 300$. Centrifughe brevi o a bassa velocità non garantiscono risultati ottimali.

Grazie alla programmazione avanzata, è possibile regolare il grado di umidità desiderato per ciascun livello di asciugatura. Per ulteriori dettagli, si consiglia di contattare il proprio rivenditore.

38_S. SEGNALAZIONI A DISPLAY

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. Spegnere 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. Spegnere 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.

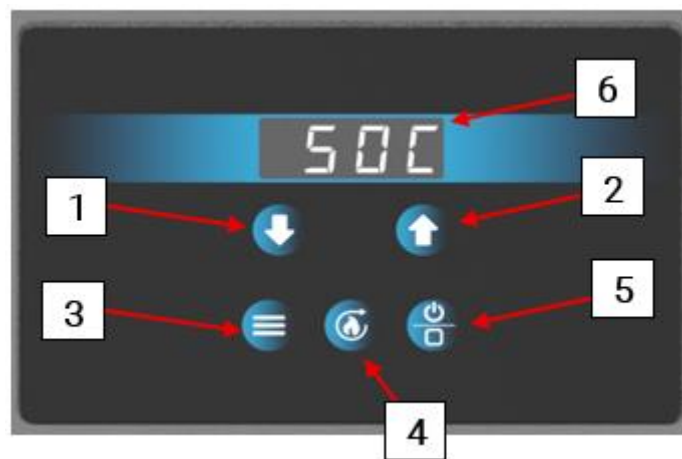
- EFFETTUARE MANUTENZIONE

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.

39_E. UTILIZZO VERSIONE EASY

Ecco come si presenta la tastiera della macchina in versione EASY:



- 1) "↓ FRECCIA GIU'": tasto decremento valori
- 2) "↑ FRECCIA SU": tasto incremento valori
- 3) "≡ MENU": tasto selezione parametri di asciugatura
- 4) "GAS": tasto per reset centralina gas (solo per macchine con riscaldamento a gas)
- 5) "START/STOP": tasto per START/PAUSA/STOP ciclo di asciugatura
- 6) DIGIT DISPLAY

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

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

Prima di avviare la macchina eseguire sempre le procedure di verifica delle sicurezze.

Per tutte le informazioni di carico/scarico macchina e avvertenze, utilizzare le stesse già elencate per la macchina in versione SMART.

All'accensione il display mostra per 5 secondi la revisione software installata a bordo; visualizza per 2 secondi la temperatura reale rilevata nel cesto.

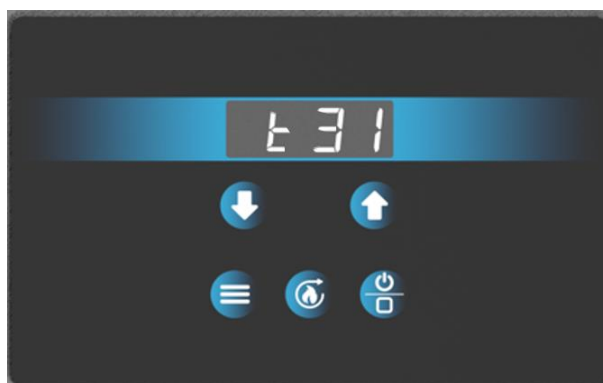


Subito dopo viene visualizzato il programma "P01":



Mentre è visualizzato un programma, premendo il pulsante "≡ MENU" è possibile visualizzare le caratteristiche del programma (temperatura e tempo di asciugatura).

Dopo aver selezionato il programma desiderato, premere il pulsante "START/STOP": il ciclo viene avviato. Durante l'esecuzione del ciclo, a display viene alternata la visualizzazione del numero del programma selezionato ed il count down del tempo rimanente (ad esempio, programma01, tempo rimanente 31 minuti):



Premendo il pulsante "≡ MENU" è possibile visualizzare, in ordine:

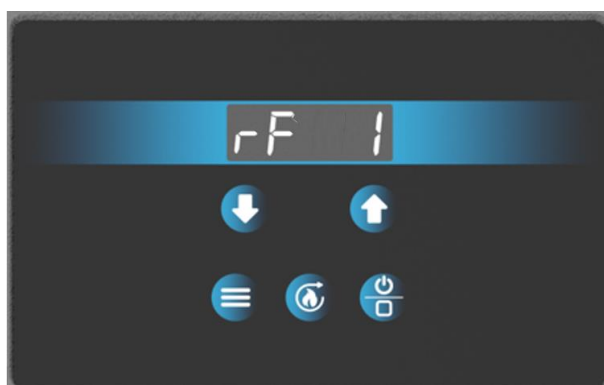
- la temperatura all'interno del cesto
- Il set point di temperatura impostato
- Il tempo rimanente alla conclusione del ciclo

L'accensione del riscaldamento viene indicata tramite la comparsa di un punto sull'angolo in basso a destra dello schermo.

SOLO PER RISCALDAMENTO A GAS: nel caso in cui la centralina del gas non rilevasse l'accensione della fiamma nel bruciatore, comparirà a schermo l'allarme "AL1" alternato alla scritta "rGAS", accompagnato da un segnale acustico.

Premere il pulsante  **GAS** per resettare la centralina e procedere con una nuova fase di accensione del bruciatore.

Alla fine del ciclo la macchina provvede in autonomia ad una fase di raffreddamento della durata di 3'. Durante la fase di raffreddamento, a display, con il numero del programma, si alterna il count down (ad esempio 1 minuto):



Alla fine del ciclo di raffreddamento, a display appare la scritta "END" e si attiva un segnale acustico per 20 secondi.

Durante il funzionamento, è possibile mettere in pausa il ciclo aprendo l'oblò o premendo il pulsante  **START/STOP**.

Per interrompere il ciclo, premere il pulsante  **START/STOP** per un tempo superiore a 3 secondi. Un segnale acustico segnalerà il termine del programma, come descritto in precedenza.

40_E. UTILIZZO VERSIONE EASY COIN OP

Nella versione a pagamento, la macchina EASY mette a disposizione del cliente tre programmi selezionabili tramite i tasti "↓ FRECCIA GIU" e "↑ FRECCIA SU" e sono: HIGH, MEDIUM, LOW

In attesa del pagamento, a display rimane la scritta "Coin".

Una volta effettuato il pagamento, verranno visualizzati i programmi disponibili, avviabili tramite il pulsante  **START/STOP**.

Per mettere in pausa il programma aprire l'oblò e mantenerlo aperto. Comparirà una segnalazione a schermo che riporta "door" alternato a "FILt", ad indicare l'apertura o della porta o del vano filtro.

Per terminare la pausa, chiudere l'oblò dell'essiccatoio e premere il pulsante  **START/STOP**.

Alla chiusura la macchina riprenderà l'attività.

Per terminare il programma, aprire l'oblò e premere il pulsante  **START/STOP** per più di 3 secondi.

ATTENZIONE: se viene effettuata una pausa, il tempo del programma NON si ferma, ma continuerà a scorrere come se la pausa non fosse attiva.

Se la macchina è configurata con predisposizione per cassa centralizzata, il segnale di macchina occupata viene prelevato dall'attivazione della ventola ed è un segnale a 230 VAC.

41_E. PROGRAMMI IN MEMORIA

L'essiccatoio dispone di 10 programmi preimpostati.

Solo per il programma P01, temperatura e tempo di asciugatura possono essere modificati sia prima dell'avvio del ciclo, che durante l'esecuzione del ciclo.

Per modificare i parametri, una volta selezionato il programma P01, premere il pulsante "**≡ MENU**". Verrà visualizzata la temperatura di asciugatura modificabile tramite i pulsanti "**↓ FRECCIA GIU'**" e "**↑ FRECCIA SU**". Se si preme un'ulteriore volta il pulsante "**≡ MENU**" verrà visualizzato il tempo di asciugatura del ciclo, modificabile come per la temperatura.

La lista dei programmi disponibili è riportata di seguito:

CONFIGURAZIONE STANDARD		ASCIUGATURA		RAFFREDDAMENTO	
PROG.	TIPO	°C	Min.	°C	Min.
P01	A TEMPO	80	20	40	3
P02	A TEMPO	70	20	40	3
P03	A TEMPO	80	20	40	3
P04	A TEMPO	75	25	40	3
P05	A TEMPO	70	30	40	3
P06	A TEMPO	70	45	40	3
P07	A TEMPO	60	15	40	3
P08	A TEMPO	60	25	40	3
P09	A TEMPO	50	10	40	3
P10	A TEMPO	40	12	40	3

CONFIGURAZIONE COIN OP		ASCIUGATURA		RAFFREDDAMENTO	
PROG.	TIPO	°C	Min.	°C	Min.
HIGH	A TEMPO	70	20	40	3
MED	A TEMPO	55	20	40	3
LOW	A TEMPO	35	20	40	3

I programmi da 02 a 10 nella versione standard non sono modificabili.

I parametri dei cicli in configurazione coin op sono riprogrammabili dal menu UTENTE (si veda il relativo paragrafo).

42_E. ACCESSO AL MENU UTENTE

Per accedere al menu utente, spegnere e riaccendere la macchina (attendere che lo schermo a digit si spenga completamente).

Durante la riaccensione, mantenere premuti i tasti "**↓ FRECCIA GIU'**" e "**START/STOP**".



Comparirà la scritta "**PASS**".



Premere in sequenza i tasti: “↓ FRECCIA GIU’”, “↑ FRECCIA SU”, “≡ MENU” e “🔊 START/STOP”. La segnalazione dell’avvenuta pressione del tasto avviene tramite la comparsa di un carattere “-”. Dopo aver inserito la password,



comparirà il testo “SYS”.

Il menu di impostazioni si compone nel seguente modo:

- **SYS:** parametri di sistema
- **CYC:** parametri cicli di essiccazione
- **END:** uscita dal menu

Per entrare in un sottomenu dei parametri, nei valori dei parametri o confermare una modifica, premere il pulsante “🔊 START/STOP”.

Per modificare i parametri o scorrere tra le varie voci, premere il pulsante “↓ FRECCIA GIU’” o “↑ FRECCIA SU”.

Per tornare indietro o non memorizzare la modifica di un parametro, premere il pulsante “≡ MENU”.

SYS – PARAMETRI DI SISTEMA

I parametri di sistema sono:

- **SF00:** Tempo di buzzer (segnale acustico) a fine ciclo
 - Default: 20 secondi
 - Intervallo dei valori: 5-30 secondi
- **SF01:** unità di misura della temperatura
 - Default: [°C]
 - Valori selezionabili: [°C], [°F]
- **SF02:** temperatura di offset riscaldamento. Indica i gradi di temperatura al di sotto del setpoint per cui la macchina deve attivare il riscaldamento.
 - Default: 4 °C
 - Intervallo dei valori: 0-15 °C
- **END:** ritorna al menu principale

CYC – PARAMETRI CICLI DI ESSICCAZIONE

Versione standard

I parametri dei programmi possono essere modificati selezionando il ciclo desiderato:

- **CP01:** parametri relativi al programma P01
- **CP02:** parametri relativi al programma P02
- ...
- **CP10:** parametri relativi al programma P10

Versione COIN OP

I parametri dei programmi possono essere modificati selezionando il ciclo desiderato:

- **HIGH:** parametri relativi al programma HIGH
- **Med:** parametri relativi al programma MED
- **Lou:** parametri relativi al programma LOW

I parametri personalizzabili dei programmi sono:

- **CF00:** setpoint di temperatura
 - Default: vedi tabella successiva (valore caratteristico del programma)
 - Intervallo dei valori: 20-90 °C
- **CF01:** tempo di durata del ciclo di asciugatura
 - Default: vedi tabella successiva (valore caratteristico del programma)
 - Intervallo dei valori: 1-99 minuti
- **CF02:** tempo di rotazione del cestello
 - Default: 24 s
 - Intervallo dei valori: 15-250 s

- **CF03**: tempo di pausa di rotazione del cestello
 - Default: 6 s
 - Intervallo dei valori: 0-20 s
- **END**: ritorno al menu di programmazione dei cicli

43_E. SEGNALAZIONI A DISPLAY

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.

"ALO":

La temperatura all'interno del cesto è inferiore a 0°C (può avvenire se l'installazione viene fatta in ambienti molto freddi) oppure la sonda di temperatura è guasta. Se l'allarme compare a ciclo è in corso, viene spento il riscaldamento mentre ventola e cesto continuano a ruotare.

"AL1 rGAS":

Appare a display quando è necessario eseguire un reset della centralina di controllo fiamma: verificare prima che la manichetta di alimentazione del gas sia aperta. Se si verifica frequentemente, richiedere l'intervento di assistenza tecnica qualificata per il controllo della correttezza del tipo di gas, della sua pressione e della portata, e della buona efficienza del sistema di evacuazione fumi

"CLn":

Appare a display quando l'aspirazione dell'aria è insufficiente: è necessario eseguire una pulizia del filtro o far eseguire un controllo della pulizia della canna fumaria. In fase di prima installazione potrebbe essere necessario verificare la corretta direzione di rotazione del ventilatore o il corretto dimensionamento della canna fumaria in base alla massima prevalenza prevista in scheda tecnica.

"door/FILT":

Si sta tentando di avviare un ciclo mentre l'oblò o il filtro sono aperti: richiuderli entrambi e ritentare l'avvio del ciclo.

"AL6":

Messaggio visualizzato quando il pressostato rileva la presenza di deflusso d'aria allo scarico prima dell'avvio della macchina.

La condizione può essere causata da tiraggio eccessivo o variazioni anomale del flusso dovute, ad esempio, all'accensione di altri dispositivi collegati alla stessa condotta.

44. USO DEL PULSANTE DI EMERGENZA

In caso di emergenza e di necessità di arresto rapido della macchina, premere il pulsante d'emergenza (ove presente) che si trova su un lato del fronte della macchina

Quando viene premuto il pulsante di emergenza, il cesto si arresta, e la macchina si spegne.

Quando l'emergenza è stata risolta, riarmare il pulsante di emergenza, ruotandolo secondo le indicazioni riportate sul pulsante stesso.

Stop Category 0: Arresto mediante interruzione immediata dell'alimentazione agli attuatori della macchina.

Il pulsante di emergenza non è un dispositivo di sezionamento e non spegne completamente il macchinario.

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.

45. COSA FARE IN CASO DI MANCANZA DI ENERGIA ELETTRICA

Nel caso in cui venga a mancare l'alimentazione elettrica, è possibile che uno o più indumenti 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/STOP". Ricaricare la macchina e richiudere l'oblò: il ciclo verrà così ripreso da dove era stato interrotto.

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

46. COSA FARE IN CASO SI PERCEPISCA ODORE DI GAS

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.

47. MANUTENZIONE DELL'ESSICCATOIO



ATTENZIONE!

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

Ogni intervento di manutenzione straordinaria deve essere eseguito dal manutentore.

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.

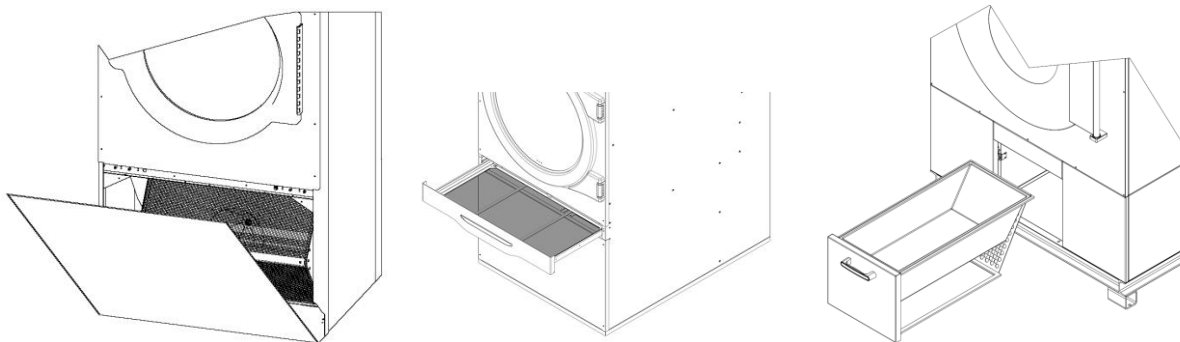
Vengono riportate a seguire le manutenzioni ordinarie e straordinarie con le cadenze previste.

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 (a cura dell'utente formato/gestore)

Alla fine di ogni ciclo di asciugatura 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
- per i modelli con accesso a cassetto, svuotare il filtro a sacchetto, avendo cura di non danneggiare la rete

In tutti 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 (a cura dell'utente formato/gestore)

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 (a cura del manutentore)

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 (a cura del manutentore)

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

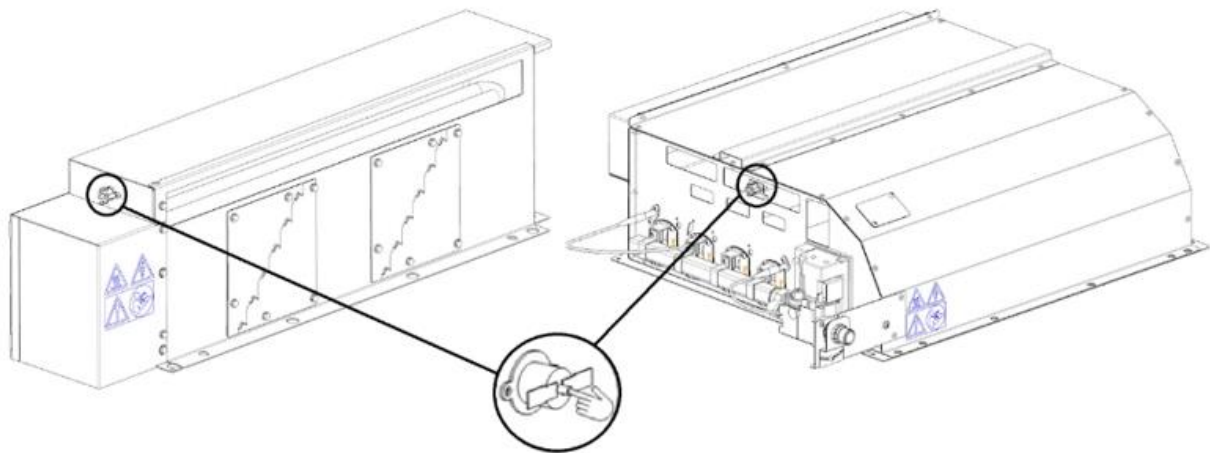


ATTENZIONE!

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

- ALL'OCCORRENZA (a cura dell'utente formato/gestore o manutentore)

Nel caso in cui la temperatura all'interno del gruppo scaldante 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, è necessario, spegnere la macchina, togliere tutte le alimentazioni, rimuovere il riparo posteriore collocato nella parte alta dell'asciugatrice 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 mettersi in contatto con il servizio assistenza del costruttore.



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, gli azionamenti pneumatici.

**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.

Per le macchine alimentate a gas, prima di operare la manutenzione è necessario eseguire la bonifica del condotto di alimentazione gas, descritto nell'apposito capitolo a seguire.

Per le macchine a vapore, prima di operare la manutenzione, è necessario attendere il raffreddamento del gruppo scaldante e lo scarico delle condense. Attenersi alle raccomandazioni come riportato al capitolo relativo al collegamento vapore.

**RISCHIO SUPERFICI CALDE**

L'area di intervento può raggiungere temperature elevate. Prima di accedere o eseguire qualsiasi operazione, attendere il raffreddamento della macchina e assicurarsi di indossare i dispositivi di protezione individuale idonei alla protezione dal calore.

48. MANUTENZIONE STRAORDINARIA SU MACCHINE ALIMENTATE A GAS: BONIFICA DEI BRUCIATORI

La procedura di seguito descritta deve essere eseguita ogni qualvolta si rende necessario operare la manutenzione straordinaria su un macchinario dotato di impianto di riscaldamento a gas. La finalità è quella di eliminare ogni residuo di gas all'interno della macchina e dalla tubazione che dalla valvola generale a monte dell'impianto conduce al punto di collegamento del macchinario.

Le operazioni da svolgere sono di seguito riassunte:

- a) Chiudere il rubinetto di intercettazione dell'impianto gas o della derivazione a cui è collegato il macchinario
- b) Verificare sul manometro di linea la presenza di gas: il manometro deve essere posto a valle del rubinetto di intercettazione appena sezionato.
- c) Avviare il macchinario selezionando un ciclo a 90°C ed attendere la comparsa dell'errore di "BLOCCO CENTRALINA GAS", premere quindi RESET per eseguire un ulteriore lavaggio della tubazione e attendere la ricomparsa del medesimo errore.
- d) Verificare che il manometro segnali la mancanza di pressione nella linea del gas a cui è collegata la macchina.
- e) Spegnerne il macchinario sezionando l'alimentazione elettrica.
- f) E' ora possibile eseguire la manutenzione straordinaria.

49. 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.
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

PROBLEMA rilevato	Probabile SOLUZIONE
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

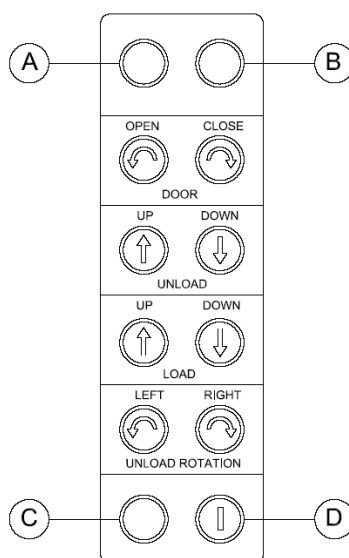
50. USO DELLA MACCHINA TILTING

Alla descrizione dei paragrafi precedenti vanno aggiunte le seguenti puntualizzazioni, nel caso in cui la macchina sia dotata di sistema per il tilting del cesto in avanti e/o all'indietro. In questo caso i comandi vengono gestiti tramite pulsantiera remota.



ATTENZIONE!

Quando la macchina è in fase di tilting, o dotata di apertura pneumatica della porta, l'operatore deve mantenersi fuori dalla portata della macchina e dell'oblò, utilizzando l'opportuna pulsantiera remota sotto riportata.



Attendere sempre la conclusione di un programma prima di azionare il tilting. L'uso della pulsantiera viene abilitato o disabilitato, azionando l'interruttore a chiave (D).

Quando la pulsantiera è attiva, il microprocessore della macchina viene disattivato. L'attivazione della pulsantiera è segnalata dall'accensione della luce verde (A).

OPERAZIONI DI CARICO (per le macchine che lo prevedono)

Azionare l'interruttore a chiave per attivare la pulsantiera. Aprire la porta premendo contemporaneamente il tasto di abilitazione (in basso a sinistra) ed il tasto di apertura oblò "DOOR OPEN". Quando l'apertura dell'oblò è completata, rovesciare la macchina all'indietro premendo contemporaneamente il tasto di abilitazione (C) ed il tasto "LOAD UP". Quando l'operazione di carico è completata riportare la macchina in posizione orizzontale premendo contemporaneamente il tasto di abilitazione (C) ed il tasto "LOAD DOWN".

Chiudere infine l'oblò premendo contemporaneamente il tasto di abilitazione (C) ed il tasto "CLOSE DOOR". Disattivare la pulsantiera azionando l'interruttore a chiave (D).

OPERAZIONI DI SCARICO

Azionare l'interruttore a chiave (D) per attivare la pulsantiera. Aprire la porta premendo contemporaneamente il tasto di abilitazione (C) ed il tasto di apertura oblò "DOOR OPEN". Quando l'apertura dell'oblò è completata, eseguire il tilting in avanti premendo contemporaneamente il tasto di abilitazione (C) ed il tasto "UNLOAD DOWN". Quando la macchina è in posizione di scarico è possibile favorire l'uscita della biancheria facendo ruotare il cesto lentamente (a destra e/o a sinistra) premendo contemporaneamente il tasto di abilitazione (C) ed il tasto "UNLOAD ROTATION" (RIGHT e/o LEFT). Quando l'operazione di scarico è completata riportare la macchina in posizione orizzontale premendo contemporaneamente il tasto di abilitazione (in basso a sinistra) ed il tasto "UNLOAD UP". Chiudere l'oblò premendo contemporaneamente il tasto di abilitazione (C) ed il tasto "CLOSE DOOR". Disattivare infine la pulsantiera azionando l'interruttore a chiave in basso a destra.

51. PROCEDURA PER IL CONTROLLO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA



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)

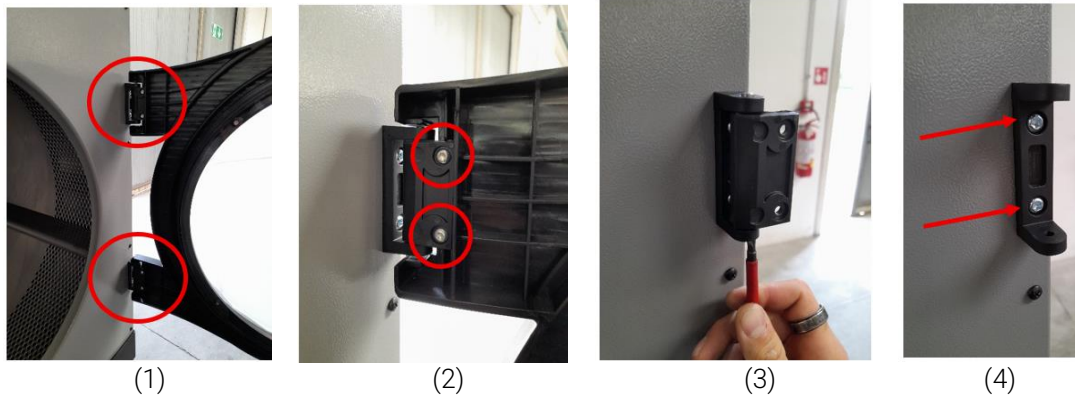
52. ROTAZIONE DELL'OBLO'

Per le macchine che lo prevedono è possibile ruotare l'oblò di 180° utilizzando la seguente procedura.

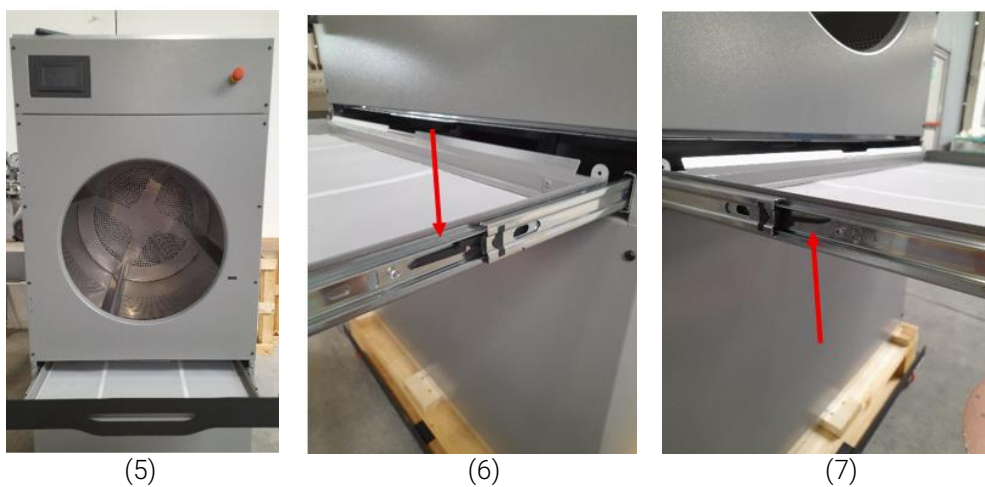
Smontare la porta (1): rimuovere con una chiave torx le viti dei cardini dell'oblò (2).

Rimuovere il perno dei cardini premendo con un cacciavite da sotto (3).

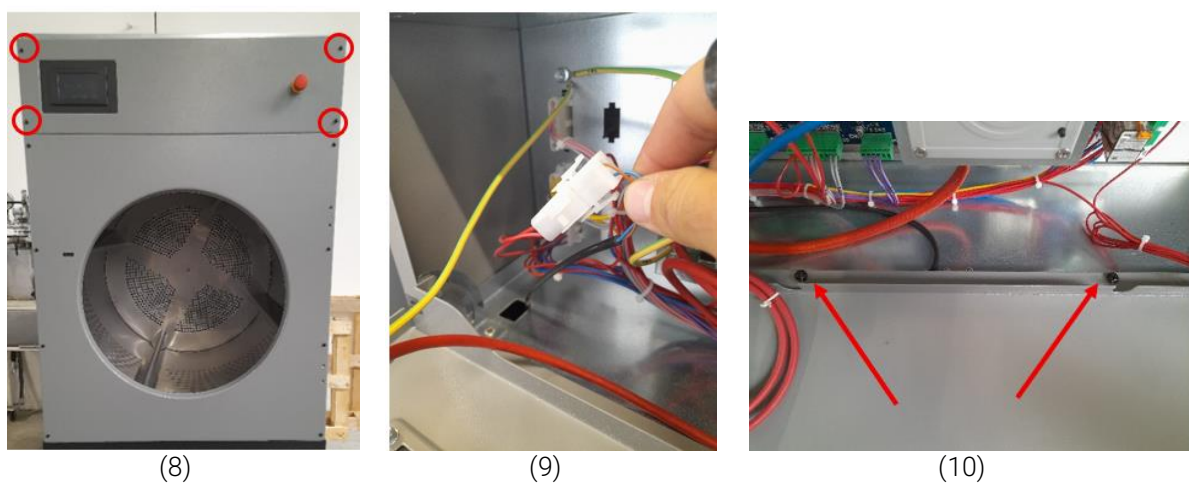
Rimuovere le viti di fissaggio dei cardini al fronte della macchina (4).



Ove presente, rimuovere il cassetto del filtro (5) premendo la levetta in plastica di destra verso il basso (6) e quella di sinistra verso l'alto (7). Sfilare il cassetto dalle guide.



Svitare le 4 viti presenti sul fronte superiore e aprire il pannello (8).
 Disconnettere dalla spina a due vie presente nella parte sinistra del quadro elettrico. Far passare la spina del sensore del fronte nel foro di passaggio del cavo (9).
 Rimuovere le due viti di fissaggio superiori del fronte della macchina (10).



Rimuovere le viti di fissaggio del fronte della macchina (11) e rimuovere il fronte.
 Sul lato destro della macchina, vicino al cassetto (12), si trova un connettore a 2 vie con un ponte (13). Rimuovere il connettore con il ponte e collegarlo sul fronte superiore della macchina (14).



(11)



(12)



(13)



(14)

Collegare il cavo del sensore della porta alla spina dove è stato rimosso il ponte (15).

Rimontare il fronte della macchina, ruotato di 180°, avvitando le viti rimosse in precedenza (16).

Montare i cardini dell'oblò (17): attenzione al verso! Il foro di dimensioni minori (18) deve essere rivolto verso il basso!



(15)



(16)



(17)



(18)

Montare i cardini delle cerniere dell'oblò (19).

Fissare l'oblò in posizione avvitando le viti delle cerniere (20).

Chiudere il pannello superiore della macchina con le viti rimosse in precedenza (21).

Fissare in posizione il cablaggio del sensore con delle fascette al cablaggio con la guaina rossa sopra al cassetto del filtro sul lato destro della macchina (22).

Rimontare infine il cassetto filtro in posizione.



(19)



(20)



(21)



(22)

53. DA VERSIONE "METANO" A VERSIONE "GPL"

Le macchine nella versione "gas" sono consegnate configurate per lavorare con l'apporto di gas metano (o gas naturale), secondo le condizioni di fornitura indicate nell'apposito paragrafo.

Con la documentazione viene fornita una busta contenente gli ugelli, le guarnizioni e lo sticker adesivo "GPL/GLP" per eseguire la conversione.

Per convertire la macchina al funzionamento con gas GPL, secondo i dati forniti nell'apposito paragrafo, è necessario eseguire la procedura di seguito descritta.

Gli attrezzi necessari sono: avvitatore, chiave da 12mm.

Rimuovere il frontino superiore (1) e lo schienalino superiore (2)

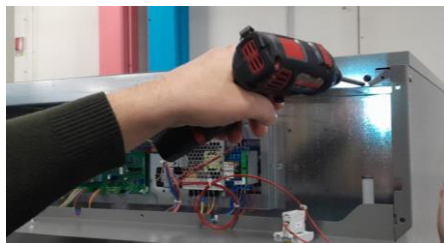


(1)



(2)

Rimuovere le viti che bloccano il coperchio sull'anteriore (3) e sul posteriore (4) della macchina (3). Rimuovere il coperchio (5).



(3)



(4)



(5)

Identificare la rampa del gas su cui si andrà ad agire (6). Staccare i cavi di accensione e di rilevamento fiamma in modo da lavorare più comodamente (7). Svitare le staffe che tengono bloccata la rampa alla batteria (8).



(6)



(7)



(8)

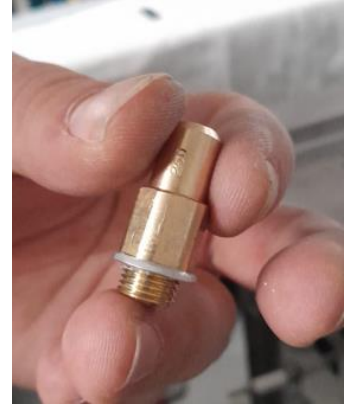
Estrarre la rampa e visualizzare gli iniettori del gas (9). Svitare gli ugelli dalla rampa assieme alle guarnizioni in alluminio (10). Preparare gli ugelli sostitutivi con la guarnizione in alluminio premontata (11).



(9)



(10)



(11)

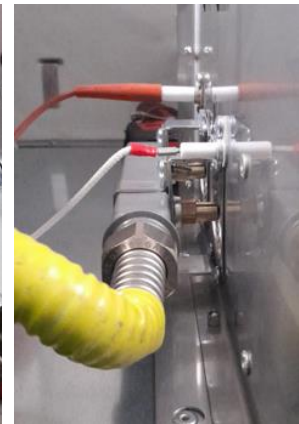
Infine, rimontare la rampa (12), riavvitare le staffe di bloccaggio (13), ricollegare i cavi (14)



(12)



(13)



(14)

Dopo aver richiuso coperchio, schienale e frontino, applicare l'adesivo che identifica il cambio di alimentazione del tipo di gas (15)



(15)

Ad operazioni concluse, verificare che non ci siano perdite di gas, la correttezza della pressione di mandata con macchina e ferma e macchina in funzione (secondo la procedura descritta negli appositi paragrafi).

54. ROTTAMAZIONE

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

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



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

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

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla normativa vigente.



ATTENZIONE!

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

Scollegare il cavo dell'alimentazione elettrica e smaltirlo.

55. CONDIZIONI DI GARANZIA

Per le condizioni di garanzia, fare riferimento al listino del costruttore o al contratto di vendita sottoscritto.



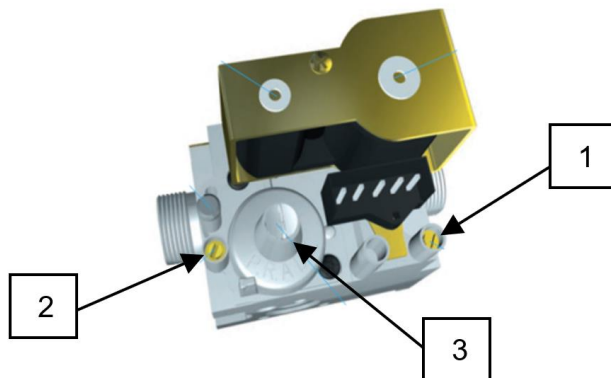
ATTENZIONE!

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;
- Consentire l'utilizzo della macchina a personale debitamente informato e/o istruito;
- utilizzare esclusivamente ricambi originali indicati dal costruttore.

56. DATI PRESSIONE GAS

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 all'ingresso della valvola, pos. 1

TABELLA PAESE - CATEGORIE - PRESSIONE NOMINALE - PRESSIONE MINIMA e MASSIMA all'ingresso della valvola, pos. 1					
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			18	
II2ELL3B/P	DE				
II2H3B/P	AT, CH				
I2H	HU			33	
I2L	NL	G25	25	30	20
I2Er	FR, BE		20	25	18
II2ELL3B/P	DE		25	30	20
I2EK	NL	G30/G31	28-30	35	25
I3B/P	CY, MT, NL, NO, HU			45	
II2H3B/P	AL, BA, BG, HR, MK, UA			50	42,5
II2H3B/P	DK, FI, SE, BG, EE, LV, LT, CZ, SI, TR , HR, RO		28-30/37	35	25
I3B/P	PL			35/45	20/25
II2H3B/P	AT, CH				
II2ELL3B/P	DE				
I3+	LU, FR, BE				
II2H3+	ES, GB, GR, IE, IT, PT, SK				

11/14/18 kg std.

TIPO GAS	PAESI	PRESSIONE IN [mbar]	UGELLO	Qn [kW]	NOTE
G20	IT-UK	20	260	23,5	No diaframmi
G20	H	25	245	23,5	No diaframmi
G25	DE	20	285	23,5	No diaframmi
G25.3	NL	25	265	23,5	No diaframmi
G30	IT-UK	29	160	21	2 diaframmi 11x57
G30	PL	37*	160	21	2 diaframmi 11x57
G30	CH-A-DE	50*	160	21	2 diaframmi 11x57

23/26 kg std.

TIPO GAS	PAESI	PRESSIONE IN [mbar]	UGELLO	Qn [kW]	NOTE
G20	IT-UK	20	245	32	2 diaframmi 11x57
G20	H	25	230	32	2 diaframmi 11x57
G25	DE	20	270	32	2 diaframmi 11x57
G25.3	NL	25	255	32	2 diaframmi 11x57
G30	IT-UK	29	165	32	2 diaframmi 11x57
G30	PL	37*	165	32	2 diaframmi 11x57
G30	CH-A-DE	50*	165	32	2 diaframmi 11x57

32/36 kg std.

TIPO GAS	PAESI	PRESSIONE IN [mbar]	UGELLO	Qn [kW]	NOTE
G20	IT-UK	20	245	42	2 diaframmi 11x57
G20	H	25	230	42	2 diaframmi 11x57
G25	DE	20	270	42	2 diaframmi 11x57
G25.3	NL	25	255	42	2 diaframmi 11x57
G30	IT-UK	29	165	42	2 diaframmi 11x57
G30	PL	37*	165	42	2 diaframmi 11x57
G30	CH-A-DE	50*	165	42	2 diaframmi 11x57

11/14/18 kg (potenza ridotta)

TIPO GAS	PAESI	PRESSIONE IN [mbar]	UGELLO	Qn [kW]	NOTE
G20	IT-UK	20	240	11	2 diaframmi 11x57
G30	IT-UK	29	160	11	2 diaframmi 11x57

23/26 kg (potenza ridotta)

TIPO GAS	PAESI	PRESSIONE IN [mbar]	UGELLO	Qn [kW]	NOTE
G20	IT-UK	20	245	23	2 diaframmi 11x57
G30	IT-UK	29	165	23	2 diaframmi 11x57

32/36 kg (potenza ridotta)

TIPO GAS	PAESI	PRESSIONE IN [mbar]	UGELLO	Qn [kW]	NOTE
G20	IT-UK	20	245	34	2 diaframmi 11x57
G30	IT-UK	29	165	34	2 diaframmi 11x57

55 Kg	PAESI	Pressione ugello [mbar]	Diametro ugello 1/100	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	15,5	405	SI	NO	105
G25	NL FR, BE DE	15,5	405	NO	NO	105
G25.3	NL	15,5	405	NO	NO	105
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	255	NO	SI	105
G30/31	LU, FR, BE ES, GB, GR, IE, IT, PT, SK	27*	255	NO	SI	105
* = regolatore di pressione non utilizzato; vite completamente avvitata						

75 Kg	PAESI	Pressione ugello [mbar]	Diametro ugello 1/100	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	13	500	NO	NO	135
G25	NL FR, BE DE	13	500	NO	NO	110
G25.3	NL	13	500	NO	NO	110
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	300	NO	SI	140
G30/31	LU, FR, BE ES, GB, GR, IE, IT, PT, SK	27*	300	NO	SI	140
* = regolatore di pressione non utilizzato; vite completamente avvitata						

57. VERBALE DI CORRETTA INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO DEL MACCHINARIO

La presente dichiarazione va custodita unitamente al presente manuale ed esibita ad ogni richiesta delle autorità o dell'azienda costruttrice. Costituisce prova della corretta installazione del macchinario. L'omessa o parziale compilazione della presente esenta il costruttore da ogni responsabilità sul corretto funzionamento del macchinario e dell'uso in sicurezza da parte dell'utilizzatore:

A. DATI DELL'AZIENDA UTILIZZATRICE

Ragione Sociale: _____
Sede legale: _____
P. IVA / C.F.: _____
Referente aziendale: _____
Telefono / E-mail: _____

B. DATI DEL FORNITORE / INSTALLATORE

Ragione Sociale: _____
Sede legale: _____
P. IVA / C.F.: _____
Referente tecnico: _____
Telefono / E-mail: _____

C. DATI DEL MACCHINARIO

Denominazione: _____
Marca / Modello: _____
Numero di serie: _____
Anno di costruzione: _____
Luogo di installazione: _____

D. DICHIARAZIONE DI INSTALLAZIONE

Il sottoscritto _____, in qualità di tecnico/installatore autorizzato della ditta _____, dichiara che in data _____ è stata completata l'installazione del macchinario sopra indicato presso i locali dell'azienda utilizzatrice, secondo quanto previsto (segnare con ✓):

- ☐ dalle istruzioni del costruttore.
- ☐ dalle disposizioni legislative territoriali in merito alla corretta realizzazione dell'impianto elettrico che alimenta il macchinario.
- ☐ dalle disposizioni legislative territoriali in merito alla corretta realizzazione dell'impianto di adduzione gas (solo per macchine che prevedono allacciamento ad un impianto di adduzione del gas)
- ☐ dalle disposizioni legislative territoriali in merito alla corretta realizzazione dell'impianto di adduzione vapore (solo per macchine che prevedono allacciamento ad un impianto di adduzione del vapore).

E. ESITO DEL COLLAUDO

- ☐ Il macchinario è stato correttamente installato.
- ☐ I collegamenti elettrici/pneumatici/idraulici sono stati verificati.
- ☐ I dispositivi di sicurezza sono funzionanti.
- ☐ Sono state consegnate la documentazione tecnica a supporto e la Dichiarazione CE all'utilizzatore.
- ☐ È stato formato il personale incaricato all'uso.

F. OSSERVAZIONI / NOTE

G. FIRME

Responsabile azienda incaricata all'installazione:

Nome e Cognome: _____
Firma: _____
Data: _____

Responsabile azienda utilizzatrice:

Nome e Cognome: _____
Firma: _____
Data: _____