

Traduzione delle istruzioni originali

Confezionatrici sottovuoto Termosigillatrici inline automatici Modelli industriali (TSK350, TSK470)



 **Prima dell'inizio di tutti i lavori leggere il manuale di istruzioni!**

ERME AG SWISS VACUUM SOLUTIONS

Grossmattstrasse 25
CH-8964 Rudolfstetten

T +41 (0)56 633 74 18
F +41 (0)56 633 75 18

erme.ch
info@erme.ch

Versione del documento: 1.0
Data di emissione: November 2018

Questo manuale di istruzioni è protetto dal diritto d'autore ed è concepito esclusivamente per scopi interni. La trasmissione di tale manuale di istruzioni a soggetti terzi, la riproduzione di qualsiasi tipo e forma - anche parziale - nonché l'analisi e/o la comunicazione del contenuto non sono consentiti, tranne che per scopi interni, senza l'esplicito consenso scritto del produttore.

Indice

1	Generalità	6
1.1	Oggetto delle presenti istruzioni.....	6
1.2	Gruppo target.....	6
1.3	Informazioni sulle presenti istruzioni.....	7
1.3.1	Indicazioni sul contenuto	7
1.3.2	Indicazioni per l'uso	7
1.3.3	Simboli adottati	9
1.3.4	Struttura dei messaggi di avvertimento	11
1.4	Ulteriori fonti di informazione.....	13
1.5	Limitazioni di responsabilità	13
1.6	Tutela dei diritti d'autore	14
1.7	Condizioni di garanzia	14
1.8	Assistenza clienti.....	14
1.9	Osservazione del prodotto.....	14
2	Sicurezza.....	15
2.1	Generale	15
2.2	Utilizzo conforme	15
2.2.1	Uso errato prevedibile.....	16
2.3	Avvertenze fondamentali per la sicurezza.....	16
2.4	Pericoli / rischi residui particolari.....	17
2.4.1	Pericolo di scossa elettrica	17
2.4.2	Pericolo dovuto a superfici molto calde.....	17
2.4.3	Pericolo dovuto ai componenti sotto pressione.....	18
2.4.4	Pericolo dovuto ai gas che si sostituiscono all'ossigeno.....	18
2.4.5	Pericolo di trascinamento e schiacciamento.....	18
2.5	Rumorosità.....	19
2.6	Responsabilità del gestore.....	19
2.7	Requisiti del personale.....	20
2.7.1	Qualifica del personale	20
2.7.2	Persone non autorizzate	21
2.7.3	Addestramento	21
2.8	Dispositivi di protezione individuale.....	22
2.9	Dispositivi di sicurezza sulla macchina.....	22
2.10	Segnaletica della macchina.....	23
2.11	Divieto di trasformazione	24
2.12	Ricambi.....	24
2.13	Sostanze ausiliarie e di processo	24
2.14	Misure di prevenzione infortuni	25
2.14.1	Misure preventive.....	25
2.14.2	Misure in caso di infortunio.....	25

3	Dati tecnici	26
3.1	Dati della macchina	26
3.2	Scomparti vaschetta.....	27
3.3	Condizioni ambientali.....	27
3.4	Targhetta di tipo	27
4	Struttura e funzionamento	28
4.1	Descrizione del funzionamento	28
4.2	Panoramica della macchina.....	29
4.3	Pannello di comando	30
4.4	Termostato digitale	31
4.5	Descrizione dell'interfaccia utente	32
4.5.1	Struttura delle schermate.....	32
4.5.2	Descrizione delle schermate del menu.....	33
4.6	Opzioni	50
5	Trasporto	51
5.1	Avvertenze di sicurezza	51
5.2	Qualifica del personale	52
5.3	Ispezione a trasporto avvenuto	52
5.4	Imballaggio	52
6	Installazione	53
6.1	Avvertenze di sicurezza	53
6.2	Allacciamento elettrico.....	54
6.3	Attacco per aria compressa.....	55
6.4	Attacco per gas protettivo.....	55
7	Impiego/esercizio	56
7.1	Avvertenze di sicurezza	56
7.2	Requisiti del luogo di installazione	56
7.3	Montaggio della bobina di pellicola.....	57
7.4	Trascinamento della pellicola.....	58
7.5	Rimozione della bobina di pellicola di scarto	60
7.6	Cambio del formato	61
7.6.1	Generale	61
7.6.2	Sostituzione della piastra di sigillatura	61
7.6.3	Sostituzione di stampo inferiore e portavaschette	65
7.6.4	Sostituzione del supporto guide	67
7.6.5	Sostituzione della superficie di carico	68
7.7	Preparazione della macchina al confezionamento in atmosfera modificata.....	69
7.8	Accensione	71
7.9	Spegnimento.....	71
7.10	Arresto in caso d'emergenza.....	71

7.11 Riaccensione dopo un caso d'emergenza.....	71
7.12 Preparazione della macchina.....	72
7.13 Impostazione della temperatura di sigillatura.....	72
7.14 Avvio del processo di vacuumizzazione	73
7.15 Attività da effettuarsi dopo l'uso.....	73
8 Eliminazione delle anomalie	74
8.1 Avvertenze di sicurezza	74
8.2 Qualifica del personale	75
8.3 Avvertenze relative all'eliminazione delle anomalie	75
8.4 Messaggi di anomalia.....	75
9 Pulizia.....	81
9.1 Avvertenze di sicurezza	81
9.2 Qualifica del personale	82
9.3 Pulizia della macchina.....	82
10 Manutenzione.....	83
10.1 Avvertenze di sicurezza	83
10.2 Qualifica del personale	84
10.3 Panoramica dei lavori di manutenzione.....	85
11 Messa fuori servizio e smaltimento	86
11.1 Avvertenze di sicurezza	86
11.2 Qualifica del personale	87
11.3 Messa fuori servizio.....	87
11.3.1 Messa fuori servizio provvisoria.....	87
11.3.2 Messa fuori servizio definitiva / smontaggio.....	87
11.4 Smaltimento.....	88
12 Dichiarazione di conformità	89

1 Generalità

1.1 Oggetto delle presenti istruzioni

La termosigillatrice automatica Inline qui descritta è stata prodotta e immessa sul mercato da:

ERME AG SWISS VACUUM SOLUTIONS

Dati di contatto (vedi la pagina Note Legali 2)

1.2 Gruppo target

I gruppi target del presente manuale di istruzioni sono, oltre al gestore:

- Personale specializzato, incaricato dal gestore dei lavori di montaggio e installazione.
- Il personale operativo - indicazioni per l'uso e la pulizia.
- Il personale addetto alla manutenzione - Indicazioni per l'eliminazione delle anomalie e la manutenzione.
- Il personale specializzato incaricato dal gestore con lo svolgimento di verifiche e interventi di manutenzione.

1.3 Informazioni sulle presenti istruzioni

1.3.1 Indicazioni sul contenuto

Il presente manuale di istruzioni contiene indicazioni importanti sull'utilizzo della macchina durante l'installazione, la messa in esercizio, l'esercizio, la manutenzione e la cura oltre allo smontaggio e lo smaltimento.

Il prerequisito per lavorare in modo sicuro, conforme e redditizio sulla e con la macchina è il rispetto di tutti i messaggi di avvertimento e di tutte le istruzioni operative.

Il loro rispetto contribuisce ad evitare i pericoli, a ridurre i costi di riparazione e i tempi di fermo, oltre ad aumentare l'affidabilità e la durata della macchina.

È altresì necessario rispettare le norme antinfortunistiche locali e le disposizioni di sicurezza generali in vigore sul luogo d'impiego della macchina.

Prima di iniziare qualsiasi lavoro, leggere attentamente il manuale di istruzioni, che è parte integrante del prodotto e deve essere conservato in modo da essere sempre accessibile al personale.

Oltre al presente manuale di istruzioni trovano applicazione anche i manuali di istruzioni riportati nella documentazione complessiva e concernenti i componenti montati sulla macchina dei relativi fornitori. Vedi capitolo Ulteriori fonti di informazione.

i	NOTA
	► Rispettare le indicazioni ivi contenute e, in particolare, i messaggi di avvertimento.

1.3.2 Indicazioni per l'uso

Istruzioni e reazioni del sistema

Le fasi operative che il personale operativo deve eseguire vengono illustrate progressivamente. Rispettare la sequenza delle fasi. Le reazioni del sistema alla relativa azione sono contrassegnate con una freccia.

Esempio:

- ✓ Condizione
 - 1 Fase operativa 1
- ⇒ Reazione alla fase operativa 1

Elenchi

Gli elenchi senza una sequenza vincolante sono rappresentati come elenchi con punti elenco.

Esempio:

- Punto 1
 - Punto 1, sottopunto A

– Punto 2

Gli elenchi con una sequenza vincolante sono rappresentati come elenchi numerati.

Esempio:

1. 1
2. 2

Rimandi a capitoli/pagine

I rimandi a determinati capitoli nei quali sono descritte procedure e istruzioni, sono rappresentati come link attivi.

Esempio: (Vedere capitolo A [▶ 7](#))

1.3.3 Simboli adottati

Pittogrammi

I messaggi di avvertimento utilizzati nel presente manuale di istruzioni presentano inoltre dei pittogrammi, che hanno lo scopo di evidenziare il tipo di possibile rischio. Vengono utilizzati i seguenti pittogrammi:

Simboli in generale

Simbolo	Significato
	Indicazioni generali e consigli utili per l'utilizzo
	Indicazioni specifiche per lavorare in sicurezza
	Indicazioni riguardo a eventuali danni materiali

Simboli di avvertimento

Simbolo	Significato
	Messaggio di avvertimento generale
	Pericolo dovuto a elettricità
	Pericolo dovuto alle superfici calde
	Pericolo di trascinamento
	Pericolo di lesioni alle mani!
	Pericolo di schiacciamento!

Segnali di obbligo

Simbolo	Significato
	Rispettare il manuale di istruzioni
	Indossare guanti di protezione
	Indossare ausili di protezione dei piedi

Segnali di divieto

Simbolo	Significato
	Non rimuovere i dispositivi di protezione

1.3.4 Struttura dei messaggi di avvertimento

I messaggi di avvertimento utilizzati nel presente manuale di istruzioni sono introdotti dalle parole di segnalazione che evidenziano l'entità del rischio.

Il simbolo di avvertimento abbinato indica inoltre il tipo di rischio.

Nel presente manuale di istruzioni vengono utilizzati i seguenti messaggi di avvertimento:

	⚠️ PERICOLO
	<p>Pericolo di morte!</p> <p>Conseguenze in caso di mancata osservanza...</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Indicazioni per evitare il pericolo

Un messaggio di avvertimento di questo livello di pericolo indica una situazione pericolosa imminente.

Se la situazione pericolosa non viene evitata, la conseguenza sono il decesso o lesioni gravissime.

Seguire le istruzioni contenute in questo messaggio di avvertimento per evitare il pericolo di morte o di lesioni personali gravissime.

	⚠️ AVVERTENZA
	<p>Pericolo di lesioni!</p> <p>Conseguenze in caso di mancata osservanza...</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Indicazioni per evitare il pericolo

Un messaggio di avvertimento di questo livello di pericolo contrassegna una possibile situazione pericolosa.

Se la situazione pericolosa non viene evitata, la conseguenza può essere il decesso o lesioni gravi.

Seguire le istruzioni contenute in questo messaggio di avvertimento per evitare il possibile pericolo di morte o di lesioni personali gravi.

	⚠️ ATTENZIONE
	<p>Danni personali dovuti a...</p> <p>Conseguenze in caso di mancata osservanza...</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Indicazioni per evitare il pericolo

Un messaggio di avvertimento di questo livello di pericolo contrassegna una possibile situazione pericolosa.

Se la situazione pericolosa non viene evitata, la conseguenza possono essere lesioni di lieve o media entità.

Seguire le istruzioni contenute in questo messaggio di avvertimento per evitare lesioni personali.

	AVVISO
	<p>Danni materiali dovuti a...</p> <p>Conseguenze in caso di mancata osservanza...</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Indicazioni per evitare il pericolo

Un messaggio di avvertimento di questo livello di pericolo indica possibili danni materiali.

Se la situazione non viene evitata, ne possono derivare danni materiali.

Seguire le istruzioni contenute in questo messaggio di avvertimento per evitare danni materiali.

	INDICAZIONI DI SICUREZZA
	<p>Lavorare in sicurezza mentre...!</p> <p>Eeguire tutti i lavori in osservanza delle avvertenze di sicurezza riportate qui di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Indicazioni per lavorare in sicurezza

L'indicazione contiene informazioni e avvertenze importanti per lavorare in sicurezza durante lo svolgimento dei seguenti passaggi operativi.

Seguire quanto indicato nelle presenti avvertenze per evitare infortuni e lesioni.

	NOTA
	<p>Indicazione...</p> <p>Conseguenze</p>

Un'indicazione segnala informazioni supplementari, ritenute importanti per la successiva lavorazione o tali da facilitare l'operazione descritta.

1.4 Ulteriori fonti di informazione

Oltre alle indicazioni contenute nel presente manuale di istruzioni della macchina è necessario tenere in considerazione anche le informazioni contenute nelle fonti di informazione riportate qui di seguito:

- Informazioni riportate sulla segnaletica della macchina
- Manuali di istruzioni dei gruppi costruttivi e dei componenti di altri fornitori utilizzati
- Istruzioni di esercizio per il gestore
- Schede di sicurezza delle sostanze ausiliarie e di processo
- Norme antinfortunistiche locali e disposizioni regionali vigenti sul luogo di impiego della macchina
- Schede tecniche dei componenti montati

i	NOTA
	▶ Rispettare le indicazioni ivi contenute – in particolare le avvertenze di sicurezza.

1.5 Limitazioni di responsabilità

Tutti i dati e le indicazioni contenuti nel presente manuale di istruzioni sono stati riuniti tenendo conto delle norme e delle disposizioni vigenti, dello stato della tecnica e delle conoscenze e delle esperienze accumulate nel corso degli anni.

Con riserva di modifiche tecniche nell'ambito dello sviluppo della macchina oggetto del presente manuale di istruzioni. Non si possono quindi desumere pretese di risarcimento danni dai dati, dalle immagini e dalle descrizioni contenuti nel presente manuale di istruzioni.

Il produttore declina qualsiasi responsabilità per danni e guasti di esercizio dovuti a:

- Mancata osservanza del presente manuale di istruzioni
- Utilizzo non conforme
- Impiego di personale non qualificato o non sufficientemente qualificato
- Utilizzo di materiali di esercizio non consentiti
- Collegamento difettoso
- Mancato utilizzo di ricambi e accessori originali
- Modifiche tecniche e trasformazioni non concordate con il produttore
- Mancata effettuazione dei lavori di manutenzione prescritti
- Effettuazione di lavori di saldatura sulla macchina

Il produttore è responsabile di eventuali errori od omissioni con esclusione di altre richieste nell'ambito degli obblighi di garanzia spettanti contenuti nel contratto. Sono escluse le richieste di risarcimento danni indipendentemente dalle motivazioni legali.

1.6 Tutela dei diritti d'autore

La presente documentazione è protetta dal diritto d'autore.

Tutti i diritti riservati, anche di riproduzione fotomeccanica, riproduzione e diffusione con procedure particolari (ad es. elaborazione dati, supporti dati e reti dati), anche parziali, e con riserva di modifiche tecniche e di contenuti.

1.7 Condizioni di garanzia

La garanzia concessa da ERME AG ai sensi del contratto di compravendita inizia dalla data di consegna della macchina.

La garanzia si estende ai difetti di materiale e di produzione verificatisi in condizioni di sollecitazione normale (esercizio su di un turno).

L'impiego non conforme, installazioni elettriche effettuate in modo errato e le parti di usura sono esclusi dalla garanzia.

In linea di massima valgono le "Condizioni generali di contratto" del produttore.

1.8 Assistenza clienti

Tenere a portata di mano le seguenti informazioni quando si contatta il servizio clienti:

- Tipo di macchina (vedi targhetta di tipo sulla macchina)
- Data di acquisto (vedi ricevuta di acquisto)

Dati di contatto (vedi la pagina Note Legali 2)

i	NOTA
	<p>Si consiglia al gestore della macchina di stipulare un contratto di manutenzione con ERME AG.</p> <p>In questo modo si garantisce che la macchina venga regolarmente sottoposta a manutenzione dal personale di assistenza e che le parti di usura e i ricambi necessari siano disponibili senza lunghe tempistiche di consegna.</p>

1.9 Osservazione del prodotto

ERME AG osserva le proprie macchine anche dopo la consegna.

Vi preghiamo quindi di informarci in merito a:

- Eventuali infortuni verificatisi;
- Problemi verificatisi durante l'impiego della macchina;
- Malfunzionamenti verificatisi in determinate situazioni di esercizio;
- Esperienze che potrebbero essere importanti per gli altri utenti.

Dati di contatto (vedi la pagina Note Legali 2)

2 Sicurezza

2.1 Generale

Il presente capitolo dà indicazioni importanti su tutti gli aspetti della sicurezza per la protezione ottimale del personale e per un esercizio sicuro e regolare.

Accanto alle avvertenze di sicurezza generali descritte nel presente capitolo, ogni capitolo descrittivo contiene ulteriori avvertenze di sicurezza riferite al capitolo in questione.

Eventuali pericoli che potrebbero subentrare durante lo svolgimento di specifici interventi sono segnalati prima della descrizione riferita all'operazione interessata.

Presupposto fondamentale per l'utilizzo in sicurezza e l'esercizio regolare di questa macchina è la conoscenza delle avvertenze di sicurezza e per l'utente, contenuti nel presente manuale di istruzioni.

La mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza e delle indicazioni di comportamento riportate nel presente manuale di istruzioni può provocare notevoli pericoli.



INDICAZIONI DI SICUREZZA

- ▶ Rispettare necessariamente i messaggi di avvertimento e le istruzioni riportate nel manuale.
- ▶ Il presente manuale di istruzioni va conservato sempre sul luogo di impiego della macchina.
- ▶ Il manuale di istruzioni deve essere sempre liberamente accessibile agli operatori e al personale addetto alla manutenzione.

2.2 Utilizzo conforme

La macchina è preposta esclusivamente alla sigillatura sottovuoto di recipienti per uso alimentare.

Impiegare la macchina esclusivamente con i dati tecnici e le condizioni di esercizio definiti dal produttore.

Qualsiasi utilizzo diverso o eccedente è considerato non conforme.

Rispettare i valori consentiti riportati nel paragrafo "Dati tecnici [▶ 26]".

2.2.1 Uso errato prevedibile

Qualsiasi tipo di utilizzo per uno scopo di impiego diverso da quello citato è considerato non conforme.

Il gestore è l'unico responsabile del rischio di un utilizzo non conforme o errato.

Un uso errato avviene ad esempio se

- La macchina viene utilizzata in modo non conforme.
- I dati contenuti nel presente manuale di istruzioni non vengono rispettati scrupolosamente.
- Vengono effettuate modifiche sulla macchina.
- La macchina viene impiegata in un'area Ex protetta.
- La macchina viene impiegata in reparti protetti dalle cariche elettrostatiche.
- Se si confezionano liquidi aggressivi e infiammabili, come ad es. petrolio greggio, benzene, benzina (vapori esplosivi!) e sostanze infettive, esseri viventi e materiali la cui lavorazione viola la legge o il buon costume.

2.3 Avvertenze fondamentali per la sicurezza

La macchina è stata costruita secondo la Direttiva attuale, lo stato della tecnica più recente e le norme tecniche di sicurezza vigenti.

Durante l'utilizzo della macchina possono tuttavia verificarsi danni e pericoli:

- Mortali per l'operatore o per terzi
- Mortali per il personale di manutenzione
- Per la macchina stessa
- Su altri beni

Presupposto fondamentale per l'utilizzo in sicurezza e l'esercizio regolare della macchina è la conoscenza delle avvertenze di sicurezza e per l'operatore contenuti nel presente manuale di istruzioni.

Tenere la macchina lontano dalla portata dei bambini.

Pulire regolarmente la macchina.

Far eseguire i lavori di assistenza e di riparazione solamente dal servizio clienti ERME o da rivenditori autorizzati.

2.4 Pericoli / rischi residui particolari

2.4.1 Pericolo di scossa elettrica

Pericolo di morte in caso di contatto con cavi o componenti sotto tensione!

- Non utilizzare la macchina in presenza di cavi elettrici, spine o involucri isolanti danneggiati. Effettuare i controlli secondo le scadenze indicate nel manuale di istruzioni per le verifiche/ispezioni ricorrenti.
- I lavori sull'impianto elettrico devono essere effettuati solamente da un elettricista esperto o da persone appositamente istruite sotto la direzione e la supervisione di un elettricista esperto conformemente alle regole elettrotecniche in vigore.
- Eliminare immediatamente eventuali vizi constatati sui gruppi costruttivi/materiali di esercizio elettrici. Se fino a quel momento sussiste un pericolo grave, non utilizzare la macchina, il gruppo costruttivo o il materiale di esercizio difettosi.
- I componenti della macchina sui quali vengono effettuati lavori di ispezione, manutenzione e riparazione, devono essere – se prescritto – scollegati dalla tensione. Verificare dapprima l'assenza di tensione sui componenti scollegati, dopodiché collegarli a terra e cortocircuitarli, infine isolare i componenti adiacenti sotto tensione!
- Se si rendono necessari lavori sui componenti che conducono tensione, coinvolgere una seconda persona che in caso di emergenza azioni l'interruttore principale con l'attivazione della tensione. Impedire l'accesso all'area di lavoro con una catena di sicurezza bianca-rossa ed un cartello di segnalazione. Utilizzare solamente utensili isolati!

2.4.2 Pericolo dovuto a superfici molto calde

Le superfici molto calde possono provocare lesioni gravi.

Durante l'esercizio, la macchina si riscalda fortemente.

- Adottare opportune misure protettive contro gli incendi, le ustioni e il surriscaldamento.
- Indossare i dispositivi di protezione individuale.
- Non toccare la macchina, in particolare la piastra di sigillatura.
- Al termine dell'esercizio fare raffreddare sufficientemente la macchina.

2.4.3 Pericolo dovuto ai componenti sotto pressione

I componenti sotto un'elevata pressione possono provocare lesioni gravi.

- Depressurizzare tutti i componenti sotto pressione prima di eseguire i lavori di manutenzione e riparazione (tener conto dell'accumulatore di pressione)!
- Controllare regolarmente i componenti sotto pressione.
- Sostituire regolarmente i tubi flessibili in manutenzione preventiva, anche se non vengono individuati danni!
- Rispettare i messaggi di avvertimento e le istruzioni riportate nel manuale di istruzioni.
- Indossare i dispositivi di protezione individuale durante i lavori sulla macchina.

2.4.4 Pericolo dovuto ai gas che si sostituiscono all'ossigeno

Pericolo di soffocamento dovuto ad elevate concentrazioni di gas protettivo.

Elevate concentrazioni di gas protettivo possono avere un effetto soffocante, in quanto questo si sostituisce all'ossigeno contenuto nell'aria.

- Azionare la macchina esclusivamente in un luogo ben ventilato.
Installare eventualmente un sistema di controllo dell'aria ambiente.
- Mantenere libere e pulite le fessure di ventilazione e le aperture.
- Assicurarsi che l'impianto del gas protettivo venga controllato regolarmente in modo da rilevare tempestivamente eventuali perdite.
- Rispettare la scheda di sicurezza del gas protettivo in modo da garantirne un uso sicuro.

2.4.5 Pericolo di trascinamento e schiacciamento

Pericolo di trascinamento e schiacciamento dovuto a parti meccaniche in movimento.

- Osservare i cartelli di segnalazione.
- Non afferrare mai parti o componenti in movimento.
- Non rimuovere i dispositivi di protezione.

2.5 Rumorosità

La rumorosità della macchina è riportata nei dati tecnici (vedi "Dati tecnici [► 26]").

Per la valutazione del livello sonoro complessivo sul luogo di impiego della macchina rispettare i requisiti di protezione acustica vigenti a livello locale ed effettuare eventualmente una misurazione.

2.6 Responsabilità del gestore

Se la macchina viene impiegata in ambito industriale, il gestore è tenuto a rispettare gli obblighi di legge in materia di sicurezza sul lavoro.

Oltre alle avvertenze di sicurezza sul lavoro contenute nel presente manuale di istruzioni occorre rispettare le norme antinfortunistiche, di sicurezza e di tutela ambientale vigenti.

Il gestore deve

- Informarsi sulle disposizioni vigenti di tutela del lavoro e rilevare inoltre in una valutazione del rischio gli eventuali ulteriori rischi che possono verificarsi a causa delle particolari condizioni di lavoro sul luogo di impiego della macchina. Queste devono essere attuate dal gestore sotto forma di istruzioni di esercizio per la macchina.
- Verificare durante l'intero periodo di utilizzo della macchina che le istruzioni di esercizio da lui redatte siano conformi allo stato attuale delle normative vigenti ed eventualmente adeguarle.
- Mettere in sicurezza eventuali punti pericolosi tra la macchina e altri impianti presenti in loco.
- Regolamentare e definire univocamente le competenze per l'installazione, l'impiego, la manutenzione e la pulizia.
- Definire la responsabilità dell'operatore e consentirgli di rifiutare istruzioni insicure di terzi!
- Provvedere a che tutti i collaboratori che utilizzano la macchina abbiano letto e compreso il manuale di istruzioni.
Egli deve inoltre istruire il personale a intervalli regolari e informarlo dei possibili pericoli.
- Provvedere a che il presente manuale di istruzioni e tutte le altre norme vigenti siano accessibili al personale operativo e di manutenzione.
- Controllare regolarmente che il personale compia i lavori in maniera consapevole della sicurezza e dei pericoli tenendo in considerazione il manuale di istruzioni.
- Mettere a disposizione del personale i dispositivi di protezione individuale necessari.
- Provvedere a che in caso di superamento del livello sonoro consentito (85 dB(A)) vengano indossati otoprotettori sul luogo di impiego.

Il gestore è inoltre responsabile delle regolari condizioni tecniche della macchina. Per questo motivo vale quanto segue:

- Il gestore deve provvedere al rispetto degli intervalli di pulizia e manutenzione definiti nel presente manuale di istruzioni.
- Il gestore dovrà far verificare regolarmente la funzionalità e la completezza dei dispositivi di sicurezza.

2.7 Requisiti del personale

2.7.1 Qualifica del personale

L'uso improprio può provocare notevoli danni personali e materiali.

- Tutte le attività devono essere affidate solo a personale appositamente qualificato.

Nel presente manuale di istruzioni vengono citate le seguenti qualifiche per i diversi ambiti di attività:

Persona addestrata

- La persona addestrata è stata istruita dal gestore sui lavori affidatigli e sui possibili pericoli in caso di comportamento non conforme in un apposito corso di formazione.

Personale qualificato

- Il personale specializzato è in grado, sulla base della sua formazione professionale, delle sue conoscenze ed esperienze, come pure della conoscenza delle disposizioni pertinenti, di eseguire i lavori affidatigli e di riconoscere ed evitare autonomamente i possibili pericoli.

Elettricista qualificato

- Questa figura è in grado, sulla base della sua formazione professionale, delle sue conoscenze ed esperienze, come pure della conoscenza delle disposizioni pertinenti, di eseguire i lavori sulle macchine elettriche e di riconoscere ed evitare autonomamente possibili pericoli.

L'elettricista esperto possiede una formazione specifica sul particolare luogo di impiego in cui opera e conosce le norme e le disposizioni rilevanti.

Il personale può essere composto solamente da persone da cui si prevede l'esecuzione affidabile dei lavori. Non è consentito l'impiego di persone la cui capacità di reazione sia influenzata ad es. da droghe, alcol o medicinali.

Il personale da formare, istruire ed addestrare nell'ambito di un corso di formazione generale può operare sulla macchina solamente sotto il costante controllo di una persona esperta!

La macchina può essere utilizzata da persone con capacità fisiche, sensoriali o intellettive limitate, o in mancanza di esperienza e/o delle dovute conoscenze, se queste vengono opportunamente sorvegliate o istruite in merito all'utilizzo sicuro della macchina, e se hanno compreso i rischi ad esso connessi.

i	NOTA
	Durante la scelta del personale rispettare le norme relative all'età e alla formazione professionale specifica vigenti sul luogo di impiego.

2.7.2 Persone non autorizzate

Le persone non autorizzate che non soddisfano i requisiti descritti non conoscono i pericoli presenti nell'area di lavoro.

- Tenere lontane le persone non autorizzate dall'area di lavoro.
- In caso di dubbio parlare con le persone e allontanarle dall'area di lavoro.
- Interrompere i lavori fintanto che le persone non autorizzate si trattengono nell'area di lavoro.

2.7.3 Addestramento

Il personale deve essere regolarmente addestrato dal gestore.

i	NOTA
	Per una migliore rintracciabilità verbalizzare l'effettuazione dei corsi di formazione e attestare la presenza dei partecipanti mediante la loro firma.

2.8 Dispositivi di protezione individuale

Durante il lavoro è necessario indossare i dispositivi di protezione individuale per ridurre al minimo i pericoli per la salute.

- Durante il lavoro indossare costantemente i dispositivi di protezione individuale necessari per il relativo tipo di lavoro.
- Seguire le avvertenze presenti nell'area di lavoro e relative ai dispositivi di protezione individuale.
- Osservare i requisiti in materia di sicurezza stabiliti dal gestore.

Indossare durante l'esecuzione di lavori particolari i seguenti dispositivi di protezione:



Calzature di sicurezza con punta in acciaio e suola di sicurezza imperforabile.



Guanti da lavoro per la protezione dalle lesioni.

2.9 Dispositivi di sicurezza sulla macchina

La mancanza o il mancato funzionamento dei dispositivi di sicurezza può provocare lesioni gravissime.

- Azionare la macchina solamente se tutti i dispositivi di sicurezza sono presenti e funzionanti.
- Prima di iniziare i lavori verificare che i dispositivi di sicurezza siano funzionanti e correttamente installati.
- Non mettere mai fuori servizio i dispositivi di sicurezza.
- Assicurarsi che i dispositivi di sicurezza siano liberamente accessibili in ogni momento.

La macchina è stata prodotta ai sensi delle disposizioni di legge vigenti nell'Unione Europea.

Tuttavia possono scaturire pericoli dalla macchina se quest'ultima viene utilizzata in modo non conforme oppure non è in condizioni regolari. I punti pericolosi che non possono essere esclusi dal punto di vista costruttivo sono dotati di dispositivi di protezione e sono eventualmente segnalati mediante cartelli di segnalazione sulla macchina.

La macchina è dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

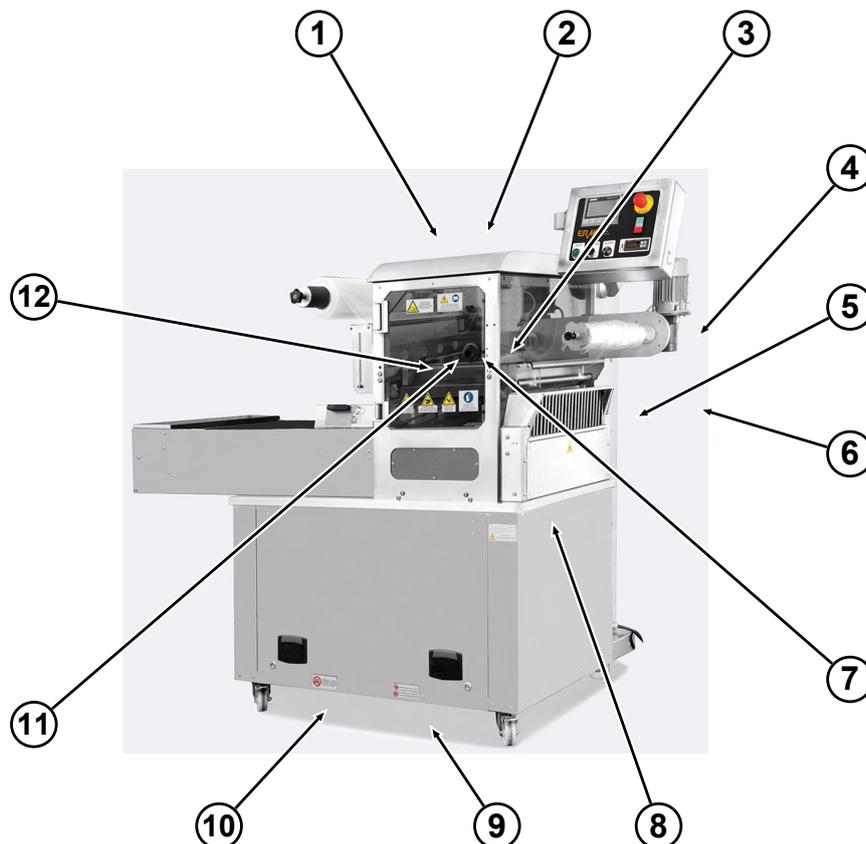
- Cartelli di segnalazione
- Valvole di sicurezza e limitatrici della pressione
- I motori sono provvisti di salvamotori.
- Coperture di protezione
- Tasto di ARRESTO D'EMERGENZA sul pannello di comando

2.10 Segnaletica della macchina

Nel corso del tempo, adesivi e cartelli possono sporcarsi o diventare illeggibili.

- Mantenere sempre ben leggibili tutte le avvertenze di sicurezza, gli avvertimenti e le avvertenze d'uso.
- Sostituire immediatamente i cartelli o gli adesivi danneggiati.

Sulla macchina si trovano i seguenti simboli e le seguenti targhette. Essi si riferiscono all'ambiente circostante nel quale sono stati applicati.



Imm. 1: Segnaletica

1 Pericolo di trascinamento	2 Rispettare il manuale di istruzioni
3 Indossare guanti di protezione	4 Targhetta di tipo (lato posteriore della macchina)
5 Pericolo di schiacciamento!	6 Sul retro della macchina: Attenzione, tensione elettrica Non rimuovere le viti di sicurezza
7 Pericolo di taglio! Attenzione, lama.	8 Avvertenza generale! Non aspirare farina o prodotti liquidi e non confezionare alimenti caldi.
9 Non rimuovere le viti di sicurezza	10 Non rimuovere i dispositivi di protezione!
11 Pericolo di schiacciamento!	12 Pericolo dovuto alle superfici calde

2.11 Divieto di trasformazione

È vietato apportare trasformazioni o modifiche alla macchina, in particolare rimuovere o manipolare i dispositivi di sicurezza.

La trasformazione o la modifica arbitrarie della macchina comporteranno l'estinzione della garanzia e della responsabilità di prodotto da parte del produttore.

Il comportamento elettromagnetico della macchina può essere pregiudicato da integrazioni o modifiche di qualsiasi tipo. Per questo motivo non effettuare modifiche o integrazioni sulla macchina senza aver preso accordi o senza il consenso scritto del produttore.

È vietato aprire l'involucro della macchina.

2.12 Ricambi

Pericolo di lesioni dovuto a ricambi errati o difettosi!

I ricambi errati o difettosi possono provocare danni, malfunzionamenti o lo spegnimento completo della macchina e pregiudicare la sicurezza.

- Utilizzare solamente ricambi originali o approvati dal produttore.

Il produttore declina qualsiasi responsabilità per danni dovuti all'utilizzo di ricambi o parti di usura da lui non approvati.

2.13 Sostanze ausiliarie e di processo

Pericolo di lesioni per sostanze ausiliarie e di processo non consentite!

Sostanze ausiliarie e di processo non consentite possono provocare danni, malfunzionamenti o lo spegnimento completo della macchina e pregiudicare la sicurezza.

- Utilizzare solamente sostanze ausiliarie e di processo indicate e approvate dal produttore.

Il produttore declina qualsiasi responsabilità per danni dovuti all'utilizzo di sostanze ausiliarie e di processo da lui non approvate.

2.14 Misure di prevenzione infortuni

2.14.1 Misure preventive

- 1 Essere sempre preparati a eventuali infortuni o incendi!
- 2 Tenere a portata di mano le attrezzature di primo soccorso (cassetta, coperte, ecc.) e gli estintori.
- 3 Fare in modo che il personale abbia dimestichezza con le attrezzature di segnalazione infortuni, di primo soccorso e di soccorso.
- 4 Tenere libere le vie di accesso per i veicoli di soccorso.

2.14.2 Misure in caso di infortunio

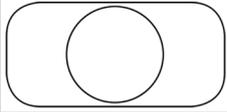
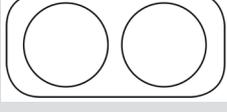
- 1 Arrestare immediatamente la macchina.
- 2 Avviare le misure di primo soccorso.
- 3 Portare in salvo le persone al di fuori della zona di pericolo.
- 4 Informare il responsabile sul luogo di impiego.
- 5 Chiamare i servizi di soccorso.
- 6 Sgombrare le vie di accesso per i veicoli di soccorso.

3 Dati tecnici

3.1 Dati della macchina

Modello	TSK350 In-line	TSK470 In-line	Unità
Dimensioni macchina (larghezza x profondità x altezza)	1930 x 810 x 1660	2500 x 990 x 1660	mm
Peso complessivo	420	520	kg
Alimentazione di tensione	400 trifase	400 trifase	V
Frequenza	50	50	Hz
Potenza di aspirazione pompa a vuoto	100	100	m ³ /h
Max. sigillatura	280 x 210	400 x 285	mm
Max. altezza vaschetta	90	100	mm
Max. larghezza bobina pellicola	350	470	mm
Max. diametro bobina pellicola	220	220	mm
Potenza assorbita	3,9	3,9	kW
Attacco pneumatico	6	5	bar
Fabbisogno aria compressa	200	200	l/min
Fusibile di rete	16	16	A
Rumorosità	<70	<70	db(A)

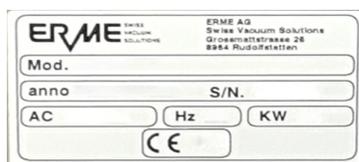
3.2 Scomparti vaschetta

Modello	TSK350 In-line	TSK470 In-line	Fig.
1 scomparto	308 x 210 mm Skin 280 x 200	400 x 275 mm Skin 380 x 270 mm	
1 scomparto	Ø 210 mm	Ø 275 mm	
2 scomparti	148 x 210 mm Skin 120 x 200	275 x 190 mm Skin 270 x 180 mm	
2 scomparti	Ø 145 mm	Ø 190 mm	
3 scomparti	-	125 x 275 mm Skin 280 x 190 mm	
3 scomparti	-	Ø 125 mm (min. 100 mm)	

3.3 Condizioni ambientali

Dato	Valore	Unità
Intervallo di temperatura ambiente in esercizio	+10 ... +30	°C
Umidità max. dell'aria in esercizio (senza formazione di condensa)	80	%
Altezza max. sul livello del mare	2000	m

3.4 Targhetta di tipo



Imm. 2: Targhetta di tipo

La targhetta di tipo si trova sul lato posteriore della macchina e contiene i seguenti dati:

- Indirizzo del produttore
- Denominazione del modello
- Anno di fabbricazione
- N. di serie
- Tensione d'ingresso
- Frequenza
- Potenza
- Marcatura CE

4 Struttura e funzionamento

4.1 Descrizione del funzionamento

La macchina è preposta esclusivamente alla sigillatura sottovuoto di recipienti per uso alimentare.

Il contenitore posizionato sul nastro di alimentazione viene convogliato fino al centro della campana. La pellicola necessaria al confezionamento viene srotolata da una bobina e introdotta nella macchina.

Sollevando la campana si chiude la camera sottovuoto.

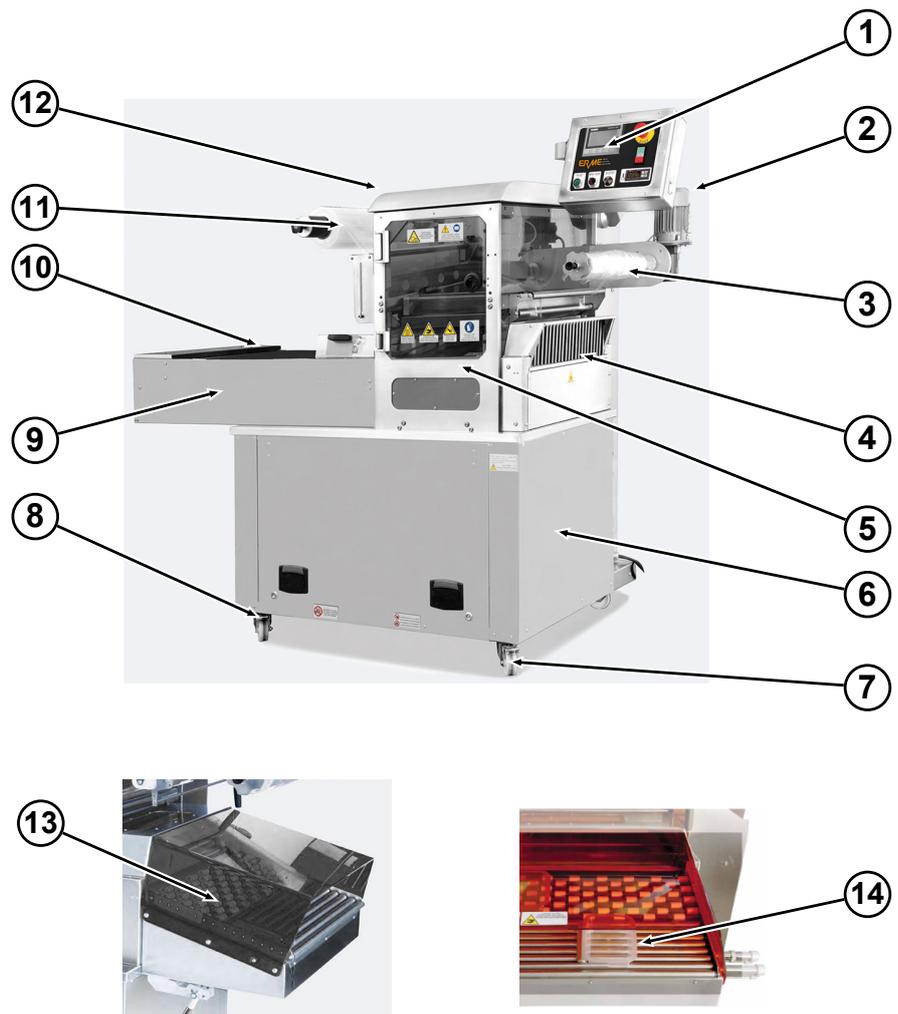
Con l'ausilio di una pompa a vuoto l'aria viene aspirata dal contenitore al cui interno si trova il prodotto. Dopodiché nella camera sottovuoto affluisce il gas protettivo richiesto.

Il contenitore viene sigillato mediante la pellicola. La macchina provvede quindi alla fustellatura della pellicola sui bordi del contenitore.

Alla fine della procedura di sigillatura, nella camera sottovuoto affluisce di nuovo aria e la campana si abbassa.

Il contenitore confezionato viene convogliato fuori dalla macchina ed espulso attraverso l'apertura di scarico. La pellicola residua viene inoltre arrotolata sull'apposito portabobina, preparando così le pellicole necessarie al ciclo in corso.

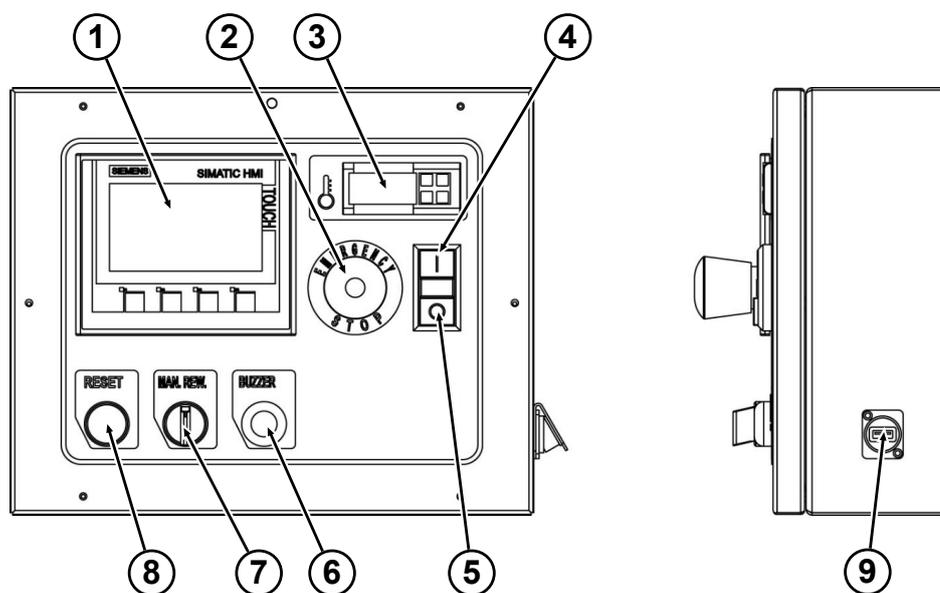
4.2 Panoramica della macchina



Imm. 3: Lato anteriore della macchina

1 Pannello di comando	2 Motore di azionamento avvolgimento scarti
3 Portabobina di scarto	4 Uscita prodotto
5 Sportello di manutenzione	6 Involucro
7 Ruote di trasporto	8 Freno di stazioneamento
9 Supporto guide	10 Alimentazione prodotto
11 Bobina di pellicola	12 Interruttore principale della macchina (sul lato della macchina)
13 Scivolo di scarico	14 Serializzatore (opzionale)

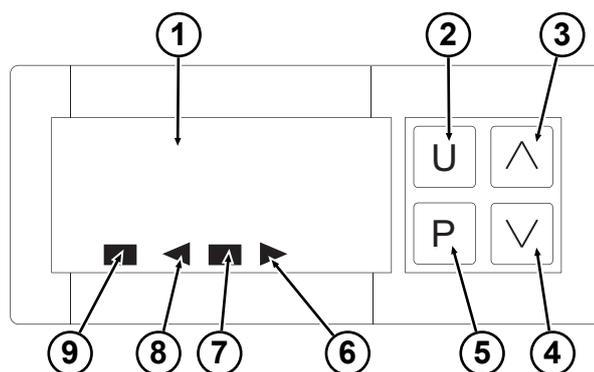
4.3 Pannello di comando



Imm. 4: Pannello di comando

1 Pannello touch	2 Tasto ARRESTO D'EMERGENZA
3 Termostato digitale	4 Tasto "Avvio ciclo" Avvia il ciclo di confezionamento
5 Tasto "Arresto ciclo" Arresta il ciclo di confezionamento	6 Buzzer
7 Interruttore "Avvolgimento scarti manuale"	8 Tasto "RESET" Consente il ripristino dei messaggi di errore
9 Porta USB	

4.4 Termostato digitale

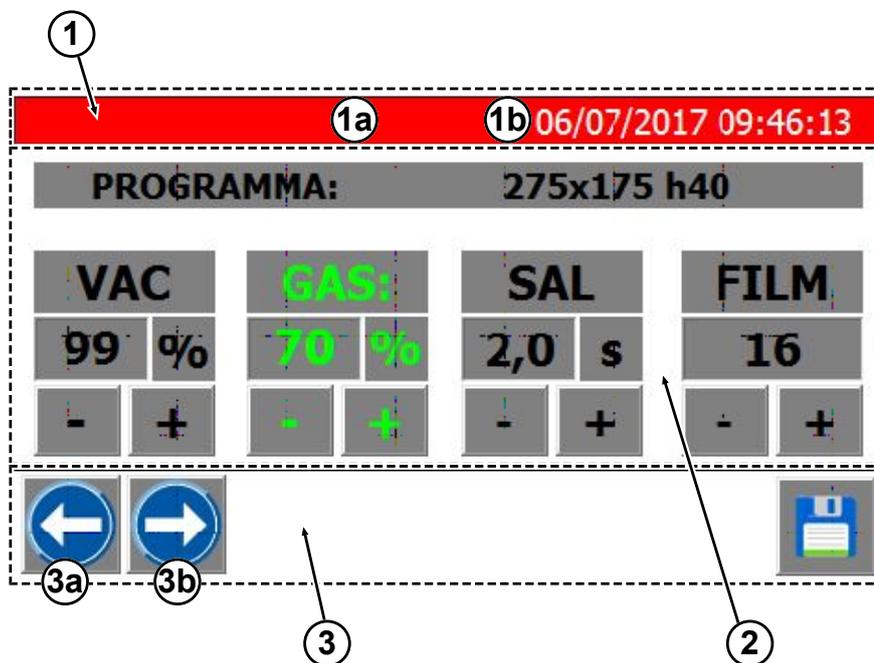


Imm. 5: Termostato digitale

1 Display	2 Tasto "U" senza funzione
3 Tasto "^" Consente di aumentare la temperatura.	4 Tasto "v" Consente di ridurre la temperatura.
5 Tasto "P" Per selezionare e memorizzare i valori della temperatura.	6 Spia LED della temperatura (temperatura elevata) Si accende quando la temperatura della piastra di sigillatura è superiore alla temperatura impostata.
7 Spia LED della temperatura (temperatura OK) Si accende quando la temperatura della piastra di sigillatura corrisponde alla temperatura impostata.	8 Spia LED della temperatura (temperatura bassa) Si accende quando la temperatura della piastra di sigillatura è inferiore alla temperatura impostata.
9 Spia LED di funzionamento Si illumina dopo l'inserimento e rimane accesa finché la temperatura della piastra di sigillatura non corrisponde alla temperatura impostata.	

4.5 Descrizione dell'interfaccia utente

4.5.1 Struttura delle schermate



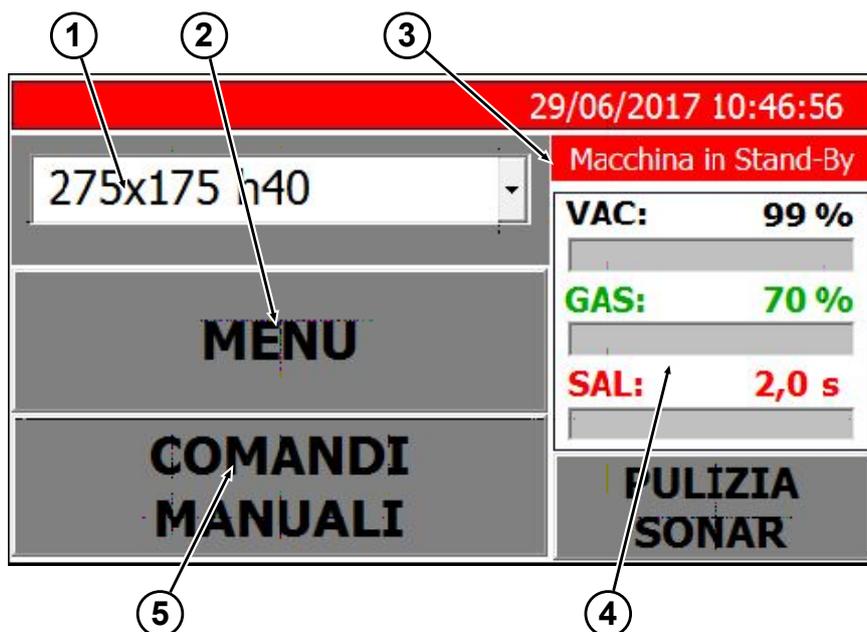
Imm. 6: Suddivisione della schermata visualizzata

N.	Elemento	Funzione
1	Riga di titolo	Indicazione <ul style="list-style-type: none"> – Denominazione macchina (1a) – Orologio di sistema attuale (data e ora) (1b) Premendo questo tasto si apre la schermata "Data e ora" [41].
2	Settore di visualizzazione attivo	Settore di visualizzazione del contenuto della schermata attuale
3	Riga di fondo pagina	Pulsanti per navigare rapidamente tra le schermate del menu
3a	 Tasto "	Premendo il tasto viene visualizzata la schermata precedente.
3b	 Tasto "	Premendo il tasto viene visualizzata la schermata successiva.

4.5.2 Descrizione delle schermate del menu

4.5.2.1 Schermata iniziale

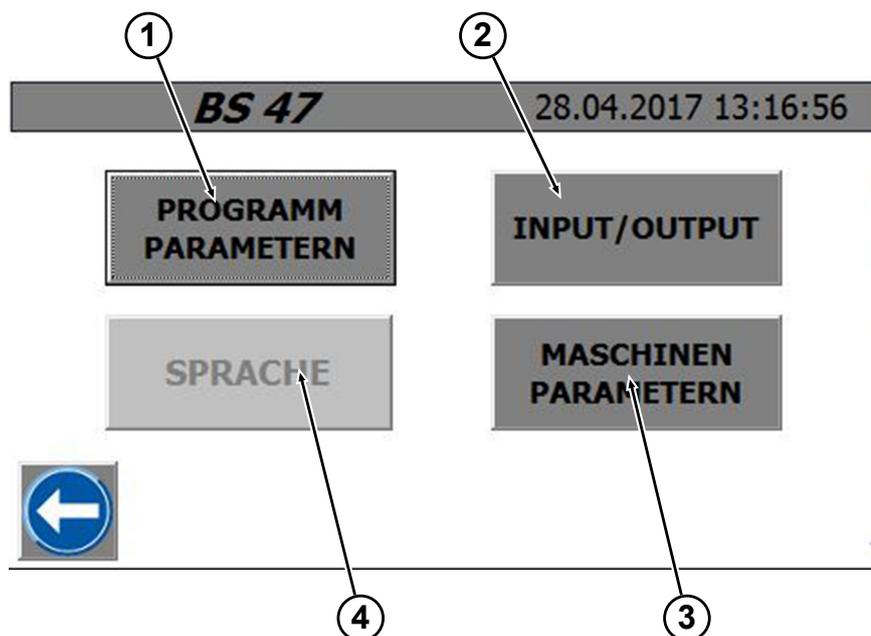
Una volta inserito il sistema di controllo e ripristinati i messaggi di errore, la piastra di sigillatura viene riscaldata fino a raggiungere la temperatura impostata mediante il termostato digitale e sul display viene visualizzato il messaggio "Bassa temperatura" – "Attendere prego". Una volta raggiunta la temperatura impostata, il sistema passa alla schermata iniziale.



Imm. 7: Schermata iniziale

N.	Elemento	Funzione
1	Campo di selezione "Programma"	Consente di selezionare il programma desiderato. Dopo la selezione viene visualizzato il nome del programma.
2	Tasto "MENU"	Premendo il tasto si apre la schermata "Menu" [▶ 34].
3	Campo "Stato operativo"	Visualizza lo stato operativo attuale della macchina.
4	Settore "Parametri"	Visualizza i parametri definiti per il programma, quali Valore di sottovuoto, Flusso di gas e Tempo di sigillatura. Premendo il tasto si apre la schermata "Impostazioni (pagina 1)" [▶ 36].
5	Tasto "COMANDI MANUALI"	Premendo il tasto si apre la schermata "Comandi manuali".

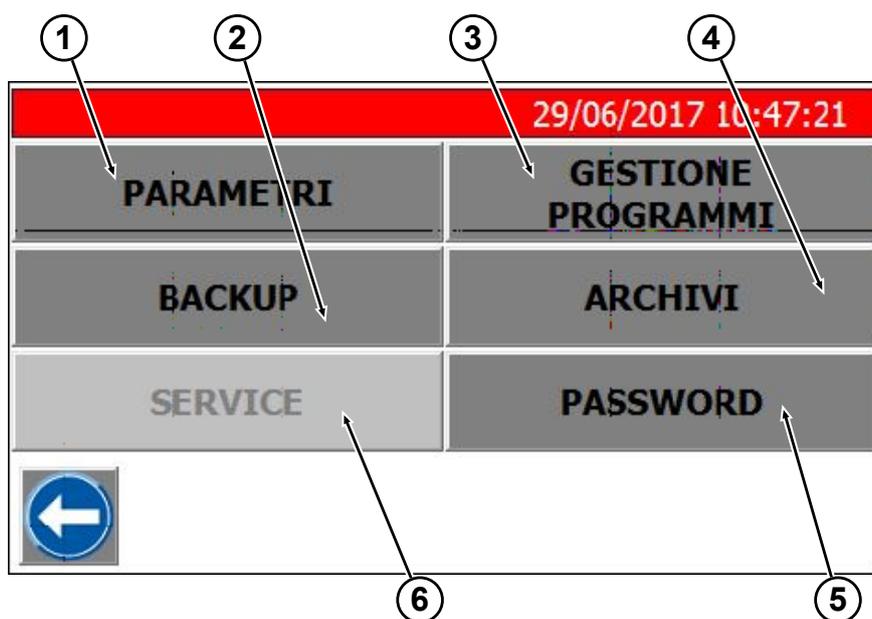
4.5.2.2 Schermata "Menu"



Imm. 8: Schermata "Menu"

N.	Elemento	Funzione
1	Tasto "PARAMETRI PROGRAMMA" ("PROGRAMM PARAMETER")	Premendo il tasto si apre la schermata "Parametri programma" [▶ 35].
2	Tasto "INPUT/OUTPUT"	Premendo il tasto si apre la schermata "INPUT/OUTPUT".
3	Tasto "PARAMETRI MACCHINA" ("MASCHINEN PARAMETER")	Premendo il tasto si apre la schermata "Parametri macchina".
4	Tasto "LINGUA" ("SPRACHE")	Premendo il tasto si apre la schermata per la selezione della lingua di sistema.

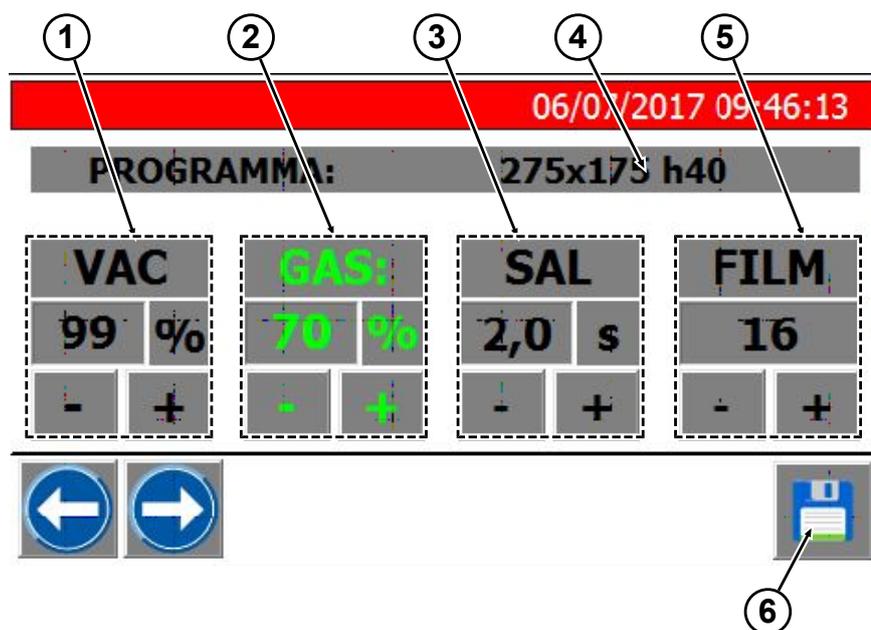
4.5.2.3 Schermata "Parametri programma"



Imm. 9: Schermata "Parametri programma"

N.	Elemento	Funzione
1	Tasto "PARAMETRI"	Premendo il tasto si apre la schermata "Impostazioni (pagina 1)" (modalità MAP) [▶ 36] o la schermata "Impostazioni (pagina 1)" (modalità SKIN) [▶ 38], a seconda della posizione dell'interruttore "MODALITÀ" nella schermata "Impostazioni (pagina 2)" [▶ 40].
2	Tasto "BACKUP"	Premendo il tasto si apre la schermata "BACKUP USB" [▶ 44].
3	Tasto "GESTIONE PROGRAMMI"	Premendo il tasto si apre la schermata "Modifica ricetta" [▶ 42].
4	Tasto "ARCHIVI"	Premendo il tasto si apre la schermata "Archivi" [▶ 43].
5	Tasto "PASSWORD"	Premendo il tasto si apre la schermata per l'immissione della password.
6	Tasto "SERVICE"	Premendo il tasto si apre la schermata "Service". La schermata può essere aperta solo se si è in possesso dell'autorizzazione richiesta.

4.5.2.4 Schermata "Impostazioni (pagina 1)" (modalità MAP)

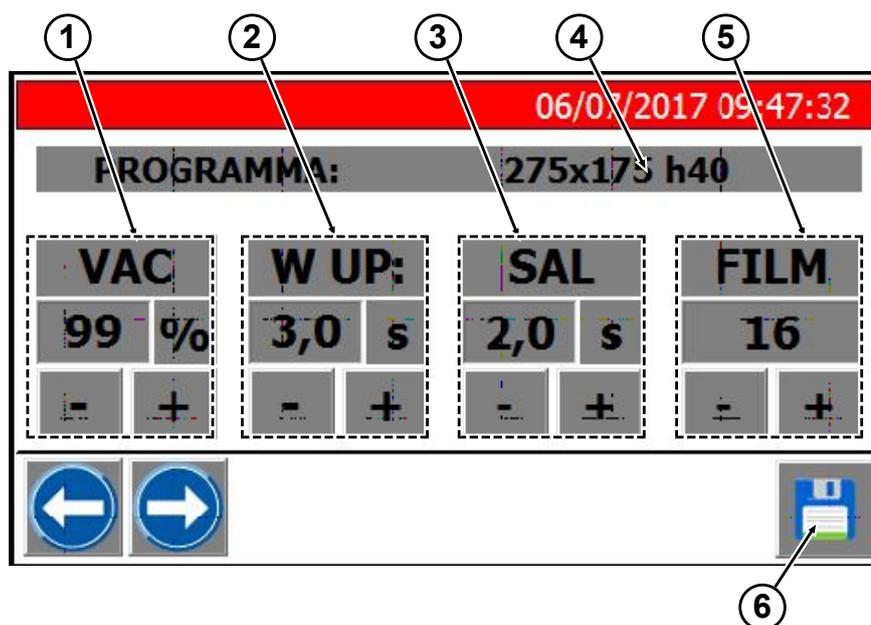


Imm. 10: Schermata "Impostazioni (pagina 1)" (modalità MAP)

N.	Elemento	Funzione
1	Settore "VAC"	<p>Consente di modificare la percentuale riferita al sottovuoto all'interno della camera di aspirazione.</p> <p>Premendo il tasto "+" il valore aumenta, premendo il tasto "-" il valore diminuisce.</p> <p>Intervallo di immissione: 0 - 99%</p> <p>Viene visualizzato il valore impostato.</p>
2	Settore "GAS"	<p>Consente di modificare la percentuale riferita al gas inerte immesso nella camera di aspirazione.</p> <p>Premendo il tasto "+" il valore aumenta, premendo il tasto "-" il valore diminuisce.</p> <p>Intervallo di immissione: 0 - 99%</p> <p>Viene visualizzato il valore impostato.</p> <p>In macchine con due ingressi per gas (OPZIONE) la quantità di gas può essere impostata separatamente per entrambi gli ingressi.</p> <p>Il valore relativo alla quantità di gas non deve superare il valore di sottovuoto impostato.</p>

N.	Elemento	Funzione
3	Settore "SAL"	<p>Consente di modificare il tempo di sigillatura.</p> <p>Premendo il tasto "+" il valore aumenta, premendo il tasto "-" il valore diminuisce.</p> <p>Intervallo di immissione: 0,0 - 9,9 secondi</p> <p>Viene visualizzato il valore impostato.</p> <p>Se si impostano 0,0 secondi, si attiva il funzionamento a vuoto.</p>
4	Settore di visualizzazione "PROGRAMMA"	Visualizza il nome del programma attuale.
5	Settore "FILM"	<p>Consente di modificare la lunghezza della pellicola srotolata.</p> <p>Premendo il tasto "+" il valore aumenta, premendo il tasto "-" il valore diminuisce.</p> <p>Intervallo di immissione: 0 - 99</p> <p>Un'unità corrisponde all'incirca a 2 cm di pellicola srotolata.</p> <p>Viene visualizzato il valore impostato.</p> <p>Se risulta impostato il valore 0, significa che lo srotolamento della pellicola è disattivato.</p>
6	Tasto " 	Premendo il tasto le impostazioni vengono salvate.

4.5.2.5 Schermata "Impostazioni (pagina 1)" (modalità SKIN)

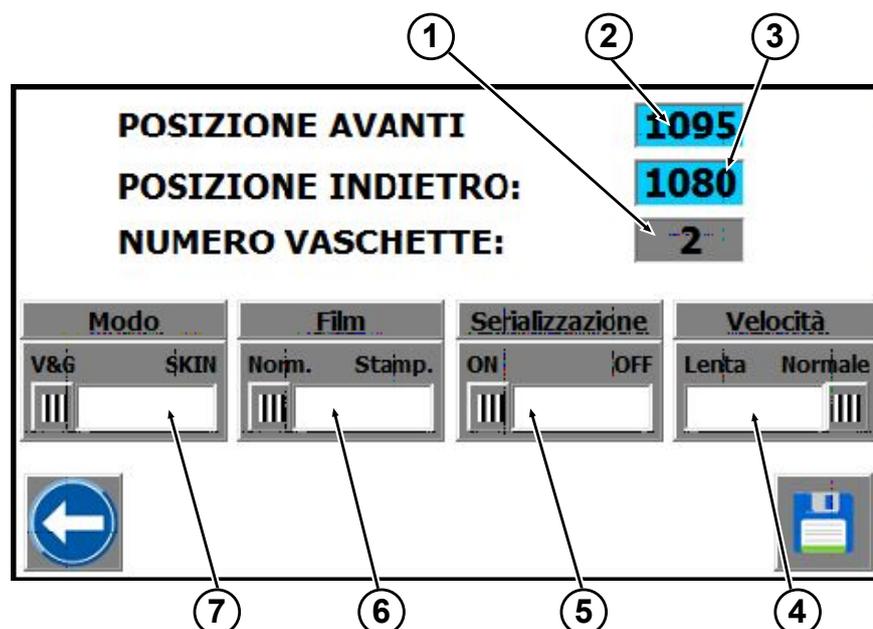


Imm. 11: Schermata "Impostazioni (pagina 1)" (modalità SKIN)

N.	Elemento	Funzione
1	Settore "VAC"	<p>Consente di modificare la percentuale riferita al sottovuoto all'interno della camera di aspirazione.</p> <p>Premendo il tasto "+" il valore aumenta, premendo il tasto "-" il valore diminuisce.</p> <p>Intervallo di immissione: 0 - 99%</p> <p>Viene visualizzato il valore impostato.</p>
2	Settore "W UP"	<p>Consente di modificare il tempo di preriscaldamento della pellicola.</p> <p>Premendo il tasto "+" il valore aumenta, premendo il tasto "-" il valore diminuisce.</p> <p>Intervallo di immissione: 0,5 - 20,0 secondi</p> <p>Viene visualizzato il valore impostato.</p> <p>La durata di preriscaldamento della pellicola dipende dalle specifiche proprietà tecniche della pellicola e dalla temperatura della piastra di sigillatura.</p>
3	Settore "SAL"	<p>Consente di modificare il tempo di sigillatura.</p> <p>Premendo il tasto "+" il valore aumenta, premendo il tasto "-" il valore diminuisce.</p> <p>Intervallo di immissione: 0,0 - 9,9 secondi</p> <p>Viene visualizzato il valore impostato.</p> <p>Se si impostano 0,0 secondi, si attiva il funzionamento a vuoto.</p>

N.	Elemento	Funzione
4	Settore di visualizzazione "PROGRAMMA"	Visualizza il nome del programma attuale.
5	Settore "FILM"	Consente di modificare la lunghezza della pellicola srotolata. Premendo il tasto "+" il valore aumenta, premendo il tasto "-" il valore diminuisce. Intervallo di immissione: 0 - 99 1 unità corrisponde all'incirca a 2 cm di pellicola srotolata. Viene visualizzato il valore impostato. Se risulta impostato il valore 0, significa che lo srotolamento della pellicola è disattivato.
6	Tasto " 	Premendo il tasto le impostazioni vengono salvate.

4.5.2.6 Schermata "Impostazioni (pagina 2)"

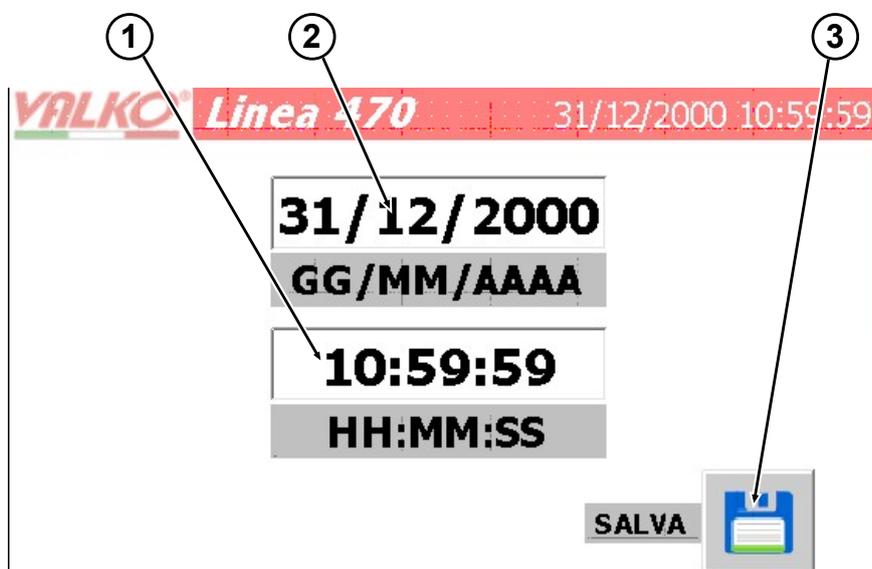


Imm. 12: Schermata "Impostazioni (pagina 2)"

N.	Elemento	Funzione
1	Campo di visualizzazione "NUMERO VASCHE:"	Visualizza il numero di vaschette.
2	Campo di visualizzazione "POSIZIONE AVANTI"	Visualizza la posizione delle vaschette. Questo parametro provvede alla centratura delle vaschette e può essere modificato dopo l'immissione di una password.
3	Campo di visualizzazione "POSIZIONE INDIETRO"	Visualizza la posizione delle barre di spinta. Questo parametro provvede alla centratura delle vaschette e può essere modificato dopo l'immissione di una password.
4	Interruttore "Velocità"	Consente di impostare la velocità di carico. Possibilità d'impostazione: Lento = velocità di carico bassa Norm. = velocità di carico normale
5	Interruttore "Serializzatore"	Consente di impostare la velocità di scarico (opzionale). Possibilità d'impostazione: Lento = velocità di scarico lenta Norm. = velocità di scarico normale

N.	Elemento	Funzione
6	Interruttore "Film"	È riservato all'impostazione del tipo di pellicola (opzionale). Possibilità d'impostazione: Bedr. = pellicola con tacca Norm. = pellicola trasparente senza tacca
7	Interruttore "Modo"	Consente di impostare la modalità di confezionamento (opzionale). Possibilità d'impostazione: V&G = modalità MAP attivata Norm. = modalità SKIN attivata

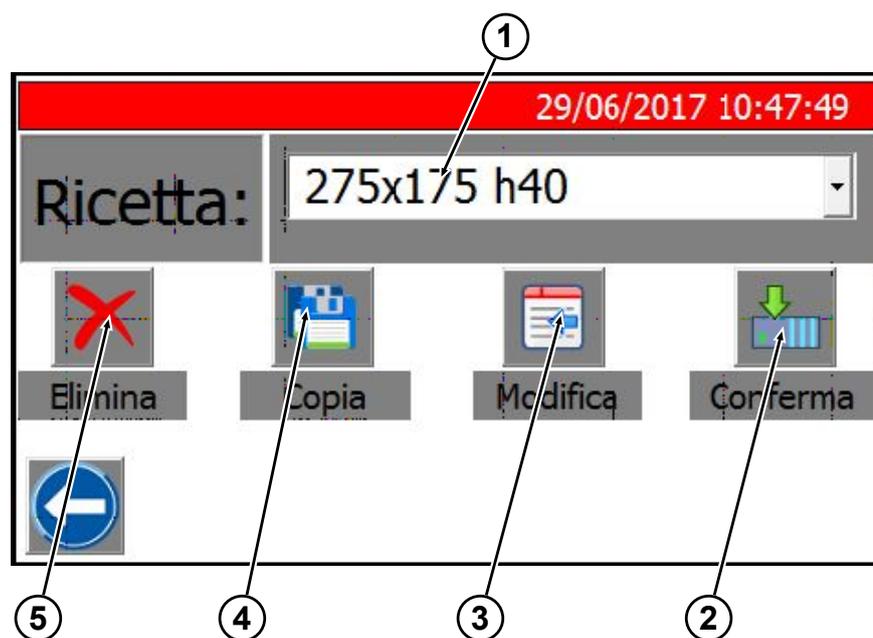
4.5.2.7 Schermata "Data e ora"



Imm. 13: Schermata "Data e ora"

N.	Elemento	Funzione
1	Campo di immissione "Ora"	Consente di impostare l'ora.
2	Campo di immissione "Data"	Consente di impostare la data.
3	 Tasto " "	Premendo il tasto le impostazioni vengono salvate.

4.5.2.8 Schermata "Modifica ricetta"



Imm. 14: Schermata "Modifica ricetta"

N.	Elemento	Funzione
1	Campo "Ricetta"	Consente di selezionare la ricetta. Dopo la selezione viene visualizzato il nome del programma.
2	Tasto "Conferma"	Premendo il tasto "Conferma" viene confermata la selezione e il sistema visualizza la schermata iniziale.
3	Tasto "Modifica"	Premendo il tasto si apre la schermata "Impostazioni (pagina 1)" [► 36].
4	Tasto "Copia"	Premendo il tasto, una copia della ricetta selezionata viene salvata con un nuovo nome.
5	Tasto "Elimina"	Premendo il tasto la ricetta selezionata viene cancellata.

4.5.2.9 Schermata "Archivio allarmi" (macchina)

La schermata visualizza i messaggi di errore della macchina.



Nr.	Ora	Data	Testo
1	18:19...	06/02/...	Intervento Salvamotori
2	18:19...	06/02/...	Bassa temperatura
7	18:19...	06/02/...	Avaria saldatura
8	18:19...	06/02/...	Film rotto
6	18:19...	06/02/...	Pulsante d'emergenza premuto
5	18:19...	06/02/...	Porta aperta
4	18:19...	06/02/...	Bassa pressione GAS 1
3	18:19...	06/02/...	Bassa pressione aria
2	18:19...	06/02/...	Bassa temperatura

Navigation buttons: Left arrow, Right arrow, and the word **ALLARMI** in red.

Imm. 15: Schermata "Archivio allarmi" (macchina)

4.5.2.10 Schermata "Archivio allarmi" (sistema di controllo)

La schermata visualizza i messaggi di errore del sistema di controllo.

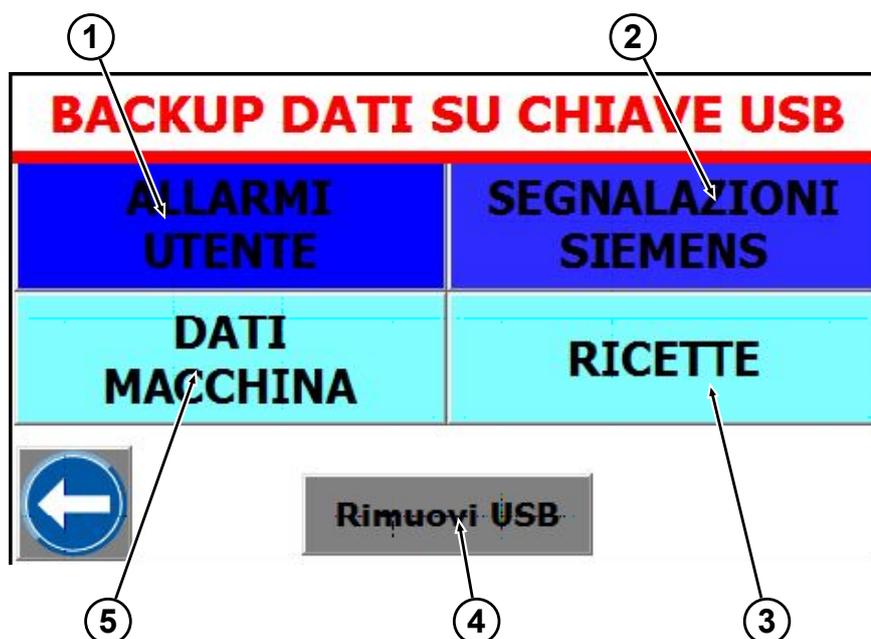


Nr.	Ora	Data	Testo
290...	10:4...	29/06...	Trasferimento impossibile: nessun collegamento col controllore.
290...	10:4...	29/06...	Trasferimento impossibile: nessun collegamento col controllore.
290...	10:2...	29/06...	Trasferimento impossibile: nessun collegamento col controllore.
290...	10:1...	29/06...	Trasferimento impossibile: nessun collegamento col controllore.

Navigation buttons: Left arrow and the word **SEGNALAZIONI** in red.

Imm. 16: Schermata "Archivio allarmi" (sistema di controllo)

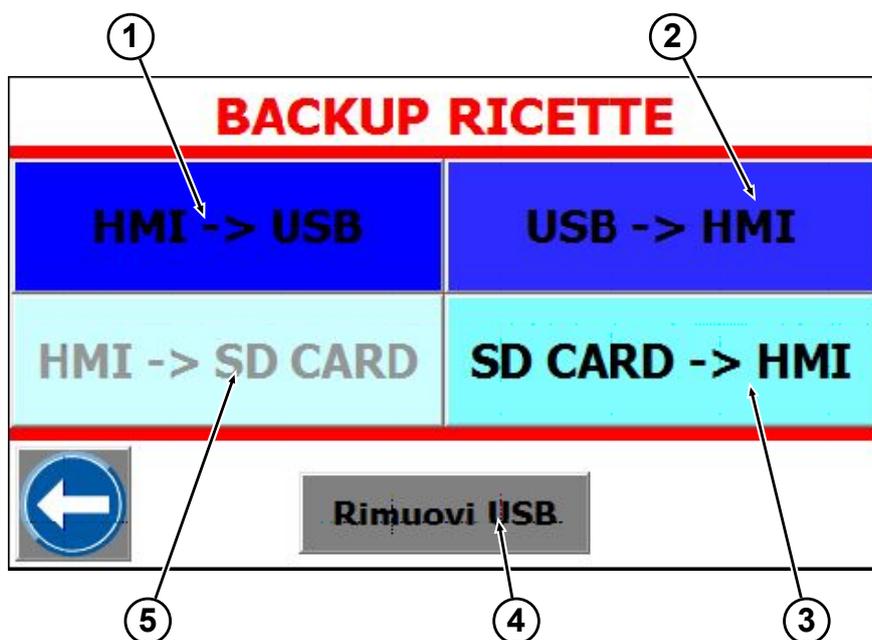
4.5.2.11 Schermata "Backup USB"



Imm. 17: Schermata "Backup USB"

N.	Elemento	Funzione
1	Tasto "ALLARMI UTENTE"	Premendo il tasto, sulla scheda SD integrata nel pannello HMI viene salvato un file csv contenente una lista dei messaggi di errore della macchina subentrati a partire dall'ultima memorizzazione.
2	Tasto "SEGNALAZIONI SIEMENS"	Premendo il tasto, sulla scheda SD integrata nel pannello HMI viene salvato un file csv contenente una lista dei messaggi di errore del sistema di controllo subentrati a partire dall'ultima memorizzazione.
3	Tasto "RICETTE"	Premendo il tasto si apre la schermata "Backup ricetta" [► 45].
4	Tasto "Rimuovi USB"	Dopo aver premuto il tasto è possibile rimuovere un supporto dati USB collegato all'interfaccia USB.
5	Tasto "DATI MACCHINA"	Premendo il tasto, sulla scheda SD integrata nel pannello HMI viene salvato un file csv contenente una lista dei parametri macchina.

4.5.2.12 Schermata "Backup ricetta"



Imm. 18: Schermata "Backup ricetta"

N.	Elemento	Funzione
1	Tasto "HMI -> USB"	Premendo il tasto, sul supporto dati USB collegato all'interfaccia USB viene salvato il file "record1.csv" contenente i programmi di confezionamento memorizzati sul pannello HMI.
2	Tasto "USB -> HMI"	Premendo il tasto, il backup dei programmi di confezionamento viene ripristinato da un supporto dati USB. Il supporto dati USB collegato all'interfaccia USB deve contenere il file "record1.csv".
3	Tasto "SD CARD -> HMI"	Premendo il tasto, il backup dei programmi di confezionamento viene ripristinato dalla scheda SD. La scheda SD deve contenere il file "record1.csv".
4	Tasto "Rimuovi USB"	Dopo aver premuto il tasto è possibile rimuovere un supporto dati USB collegato all'interfaccia USB.
5	Tasto "HMI -> SD CARD"	Premendo il tasto, i programmi di confezionamento presenti sul pannello HMI e salvati nel file "record1.csv" vengono memorizzati sulla scheda SD. La funzione è possibile solo nel livello "Service".

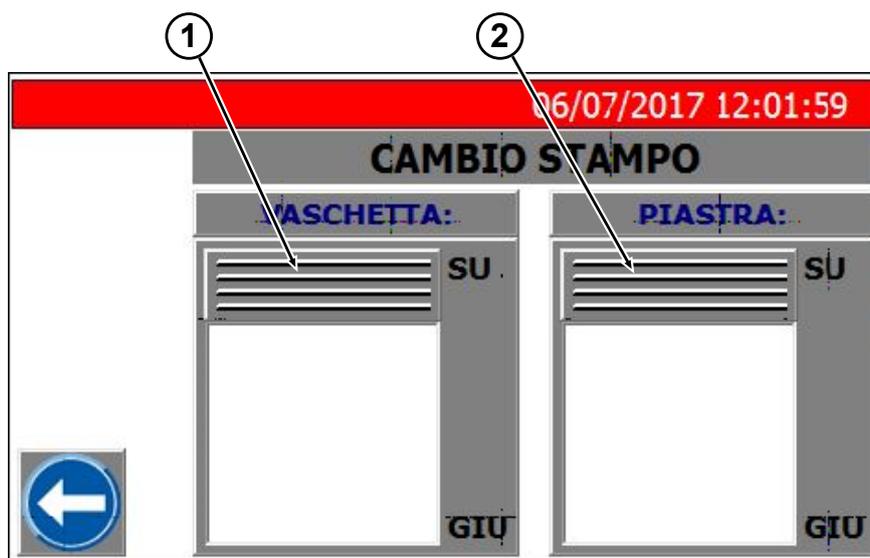
4.5.2.13 Schermata "Controlli manuali"



Imm. 19: Schermata "Controlli manuali"

N.	Elemento	Funzione
1	Tasto "CAMBIO STAMPO"	Premendo il tasto si apre la schermata "Cambio stampo" [▶ 47].
2	Tasto "CAMERA ASPIRAZIONE"	Premendo il tasto si apre la schermata "Chiusura camera" [▶ 48].
3	Tasto "MOVIMENTO CATENA"	Premendo il tasto si apre la schermata "Movimento catena" [▶ 49].

4.5.2.14 Schermata "Cambio stampo"



Imm. 20: Schermata "Cambio stampo"

N.	Elemento	Funzione
1	Interruttore "VASCHETTA"	<p>Provvede al posizionamento del portavaschette.</p> <p>Possibilità d'impostazione:</p> <p>SU = porta il portavaschette in posizione superiore</p> <p>GIU = porta il portavaschette in posizione inferiore</p>
2	Interruttore "PIASTRA"	<p>Provvede al posizionamento del portapietra di sigillatura.</p> <p>Possibilità d'impostazione:</p> <p>SU = porta il portapietra di sigillatura in posizione superiore</p> <p>GIU = porta il portapietra di sigillatura in posizione inferiore</p>

4.5.2.15 Schermata "Chiusura camera"

La schermata provvede, prima della pulizia della macchina, alla chiusura della camera di aspirazione in modo da evitare, durante la pulizia, la penetrazione di acqua e sporco all'interno della camera e il conseguente imbrattamento.



Imm. 21: Schermata "Chiusura camera"

N.	Elemento	Funzione
1	Tasto "CHIUDI"	<p>Premendo il tasto la camera di aspirazione si chiude.</p> <p>Dopodiché il tasto visualizza "APRIRE".</p> <p>Premendo il tasto di nuovo, la camera di aspirazione si riapre.</p> <p>La camera di aspirazione si apre anche premendo il tasto "RESET" dopo l'inserimento della macchina.</p>

4.5.2.16 Schermata "Movimento catena"



Imm. 22: Schermata "Movimento catena"

N.	Elemento	Funzione
1	Tasto "ANNULLA"	Premendo il tasto si apre la schermata iniziale [▶ 33].
2	Tasto 	Premere e tenere premuto il tasto per fare avanzare la catena. Prima di questa operazione assicurarsi di avere rimosso tutte le vaschette dalla superficie di carico, in modo che la catena possa muoversi liberamente e non vi siano ostacoli ad intralciare il movimento in avanti.

4.5.2.17 Schermata "Visualizzazione allarme"



Imm. 23: Schermata "Visualizzazione allarme"

La schermata viene visualizzata in presenza di un guasto.

Eliminare la causa del guasto visualizzato (vedi **Eliminazione delle anomalie** [► 74]) e premere il tasto "PREMERE RESET" sul pannello di comando. La visualizzazione passa automaticamente alla schermata precedente.

4.5.2.18 Schermata "Eeguire manutenzione"



Imm. 24: Schermata "Eeguire manutenzione"

La macchina deve essere sottoposta a manutenzione a intervalli regolari. La schermata visualizza lo scadere dell'intervallo previsto.

Si consiglia di contattare l'Assistenza clienti per l'effettuazione di questi lavori di manutenzione necessari (vedi la pagina Note Legali 2).

L'intervallo residuo fino alla manutenzione successiva può essere visualizzato attraverso l'immissione di una password.

4.6 Opzioni

La macchina può essere dotata delle seguenti opzioni:

- Dispositivo per allineare le vaschette (solo per stampi con doppio alloggiamento)
- Rulliera mobile e allungabile in acciaio inossidabile (estensibile fino ad una lunghezza di 3,5 m)
- Doppio ingresso per gas (per l'impiego con diverse miscele di gas)
- Stampo supplementare per una rapida sostituzione
- Opzione Skin Pack
- Nastro trasportatore
- Etichettatrice automatica
- Modulo di manutenzione a distanza integrato
- Impilatore per vaschette

5 Trasporto

5.1 Avvertenze di sicurezza

	INDICAZIONI DI SICUREZZA
	<p>Lavorare in sicurezza durante il trasporto!</p> <p>Eseguire tutti i lavori in osservanza delle avvertenze di sicurezza riportate qui di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Osservare durante tutti i lavori sulla/con la macchina le disposizioni indicate nel capitolo Sicurezza [▶ 15]. ▶ Evitare lavori o interventi che compromettano la sicurezza. I lavori di trasporto vanno affidati solo a personale specializzato appositamente istruito. ▶ Eseguire i lavori solo in conformità con le disposizioni riportate nel presente manuale di istruzioni. ▶ Osservare le norme nazionali in materia di sicurezza sul lavoro e le norme di sicurezza locali in vigore. ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale prescritti. ▶ Sollevare carichi pesanti solo con appositi ausili di sollevamento e mezzi di fissaggio nei punti di aggancio specificamente previsti. ▶ Non sostare o lavorare sotto carichi sospesi. ▶ Osservare le norme nazionali in materia di trasporto di merci (in particolare i requisiti riguardo il fissaggio del carico). ▶ Non utilizzare i punti di fissaggio e aggancio di singoli componenti (ad es. occhielli di trasporto) per il trasporto di altre parti. ▶ Non mettere in pericolo l'incolumità di altre persone con il trasporto.

Avvertenze di sicurezza specifiche:

- Rispettare le indicazioni relative ai punti di aggancio previsti riportati sull'imballaggio.
- Non agganciare i componenti annessi alle parti della macchina sporgenti o ai golfari. Prestare attenzione al serraggio sicuro dei mezzi di aggancio.
- Utilizzare solamente dispositivi di sollevamento e mezzi di aggancio consentiti dalla portata sufficiente.
- Non utilizzare funi e/o cinghie danneggiate.
- Non appoggiare funi e cinghie su angoli e bordi taglienti, né annodarli e torcerli.

Baricentro eccentrico

I colli possono presentare un baricentro eccentrico. In caso di aggancio errato, il collo può cadere e causare lesioni mortali.

- Rispettare le marcature apposte sui colli.
- Fissare il gancio della gru in modo da trovarsi sopra il baricentro.

Trasporto improprio

Il trasporto improprio può causare danni materiali ingenti.

- Prima di ciascun trasporto accertarsi che la macchina sia stata correttamente imballata.
- Non ribaltare la macchina durante il trasporto e trasportarla soltanto in senso orizzontale.
- Durante lo scaricamento dei colli al momento della consegna e durante il trasporto all'interno dell'azienda procedere con cautela e rispettare i simboli e le avvertenze riportate sull'imballaggio.
- Rimuovere gli imballaggi solo poco prima del montaggio.

5.2 Qualifica del personale

Il trasporto, l'imballaggio e lo stoccaggio devono essere effettuati solamente da persone che

- Ne abbiano l'autorizzazione in virtù della loro formazione e qualifica.
- Ne abbiano ricevuto incarico dal gestore della macchina.

5.3 Ispezione a trasporto avvenuto

Alla ricezione della macchina

- 1 Rilevare l'entità di fornitura della macchina dai documenti dell'ordine e confrontarla con il documento di consegna.
- 2 Verificare la completezza della fornitura sulla base del documento di consegna.
- 3 Verificare l'eventuale presenza di danni visibili sulla fornitura.
- 4 Comunicare immediatamente l'eventuale incompletezza o danneggiamento della fornitura al rivenditore/fornitore.

5.4 Imballaggio

I materiali di imballaggio utilizzati sono riciclabili. Smaltire i materiali di imballaggio non più necessari ai sensi delle norme vigenti a livello locale.

6 Installazione

6.1 Avvertenze di sicurezza

	INDICAZIONI DI SICUREZZA
	<p>Lavorare in sicurezza durante i lavori di allacciamento!</p> <p>Eseguire tutti i lavori in osservanza delle avvertenze di sicurezza riportate qui di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Osservare durante tutti i lavori sulla/con la macchina le disposizioni indicate nel capitolo Sicurezza [▶ 15].▶ Evitare lavori o interventi che compromettano la sicurezza. I lavori di allacciamento vanno affidati solo a personale specializzato appositamente istruito.▶ Eseguire i lavori solo in conformità con le disposizioni riportate nel presente manuale di istruzioni.▶ Osservare le norme nazionali in materia di sicurezza sul lavoro e le norme di sicurezza locali in vigore.▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale prescritti.

Avvertenze supplementari:

Pericolo di tensione elettrica!

Pericolo di morte in caso di contatto con cavi o componenti sotto tensione!

- I lavori sull'impianto elettrico devono essere eseguiti solamente da un elettricista esperto o da persone appositamente istruite sotto la direzione e la supervisione di un elettricista esperto conformemente alle regole elettrotecniche in vigore.

Pericolo dovuto a linee e componenti sotto pressione!

Linee e componenti sotto pressione possono provocare lesioni.

- Fare eseguire i lavori sull'impianto pneumatico solo a personale specializzato qualificato.

6.2 Allacciamento elettrico

	⚠ PERICOLO
	<p>Pericolo di morte!</p> <p>Pericolo di morte in caso di contatto di componenti sotto tensione.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ I lavori di allacciamento elettrico vanno affidati solo ad elettricisti esperti e specializzati. ▶ Togliere la tensione per l'intera durata dei lavori di allacciamento. Riattivare la tensione solo in sede di messa in funzione.

Per un esercizio sicuro e regolare della macchina rispettare le seguenti avvertenze relative all'allacciamento elettrico:

- ✓ Verificare la concordanza della tensione di rete presente con quella indicata sulla targhetta di tipo. Questi dati devono coincidere in modo da non provocare danni alla macchina.
- ✓ I dati del fusibile necessario per l'esercizio della macchina sono riportati nel capitolo **Dati tecnici** [▶ 26].
- ✓ Assicurarsi che il cavo di rete sia intatto e non sia stato posato su spigoli taglienti.
- ✓ Non tendere eccessivamente, né piegare, schiacciare o annodare il cavo di allacciamento, né disporlo in modo che sia a contatto con superfici molto calde.
- ✓ La sicurezza elettrica della macchina è garantita solo se questa è stata collegata ad un sistema di conduttori di protezione installato a norma (interruttore di protezione con corrente di intervento di 30 mA). È vietato azionare la macchina collegandola ad una presa senza conduttore di protezione. In caso di dubbio far verificare l'installazione da un elettricista esperto. Il produttore declina qualsiasi responsabilità per danni dovuti ad un conduttore di protezione mancante o danneggiato.
- ✓ Posare il cavo di allacciamento in modo da non costituire pericolo d'inciampo.



Imm. 25: Interruttore principale

- 1 Assicurarsi che l'interruttore principale (1) si trovi in posizione "0" (Off).
- 2 Eseguire e allacciare tutte le linee elettriche conformemente allo schema elettrico.
- 3 Inserire la spina di rete nella presa di rete.

6.3 Attacco per aria compressa

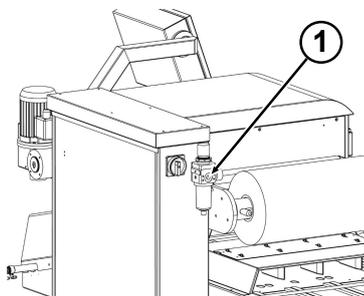


⚠ AVVERTENZA

Pericolo di lesioni!

Un attacco per aria compressa difettoso può causare varie lesioni.

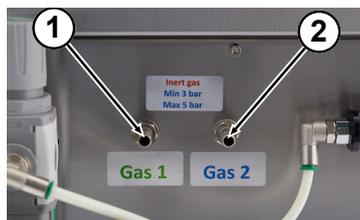
- ▶ I lavori di allacciamento vanno affidati esclusivamente a personale tecnico specializzato.
- ▶ Procedere alla posa delle linee per aria compressa in modo che le stesse risultino protette da eventuali danni. Assicurarsi che dalle linee non derivino pericoli dovuti a improvvisi movimenti della linea (effetto frusta) o pericoli d'inciampo.



Imm. 26: Attacco per aria compressa

- 1 Collegare la linea di alimentazione dell'aria compressa all'attacco per aria compressa (1).

6.4 Attacco per gas protettivo



Imm. 27: Attacco per gas protettivo

- 1 Collegare la linea di alimentazione del gas protettivo all'attacco per gas protettivo (1).
- 2 Nelle macchine con opzione "Doppio ingresso gas" è necessario prevedere il collegamento di una seconda linea di alimentazione del gas protettivo al secondo punto di attacco per gas protettivo (2).



Imm. 28: Protezione della bombola

- 3 Se si utilizzano bombole di gas, installarle nei pressi della macchina e proteggerle dalla caduta con mezzi idonei.

7 Impiego/esercizio

7.1 Avvertenze di sicurezza

	INDICAZIONI DI SICUREZZA
	<p>Lavorare in sicurezza durante le operazioni di comando e funzionamento!</p> <p>Eeguire tutti i lavori in osservanza delle avvertenze di sicurezza riportate qui di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Osservare durante tutti i lavori sulla/con la macchina le disposizioni indicate nel capitolo Sicurezza [▶ 15]. ▶ Evitare lavori o interventi che compromettano la sicurezza. Il funzionamento della macchina è riservato solo a personale operante appositamente istruito. ▶ Eseguire i lavori solo in conformità con le disposizioni riportate nel presente manuale di istruzioni. ▶ Osservare le norme nazionali in materia di sicurezza sul lavoro e le norme di sicurezza locali in vigore. ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale prescritti. ▶ Mettere in funzione la macchina solo se non risultano danni visibili e qualora tutti i dispositivi di protezione siano integri e funzionanti.

7.2 Requisiti del luogo di installazione

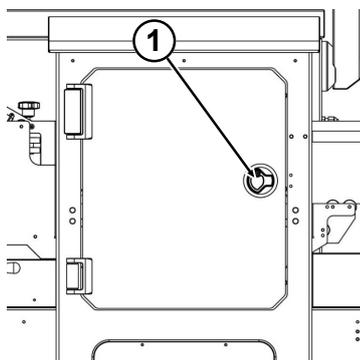
Per l'esercizio sicuro e regolare della macchina il luogo di installazione deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Azionare la macchina su di una superficie solida e piana. La distanza minima rispetto alle pareti e ad altri oggetti deve essere pari a 30 cm.
- La presa deve essere facilmente accessibile in modo da poter scollegare rapidamente l'allacciamento di rete.
- Non azionare né stoccare la macchina all'aperto.
- Nella scelta del luogo di installazione tenere conto delle esigenze di spazio dei collegamenti.
- Installare la macchina in un locale ben ventilato e asciutto. Evitare il contatto diretto con l'acqua o il vapore.
- Azionare la macchina solamente se i dispositivi di bloccaggio delle ruote di trasporto sono chiusi (premuti verso il basso).

7.3 Montaggio della bobina di pellicola

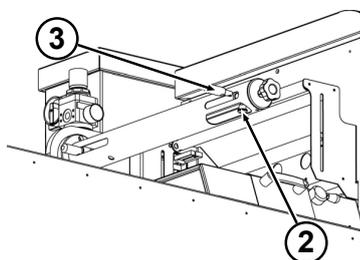
- ✓ L'aria compressa è collegata e pronta all'uso.
- ✓ L'interruttore principale della macchina è disinserito.

1 Aprire il dispositivo di blocco (1) dello sportello anteriore con una chiave idonea, estrarre l'impugnatura e aprire lo sportello.



Imm. 29: Bloccaggio dello sportello

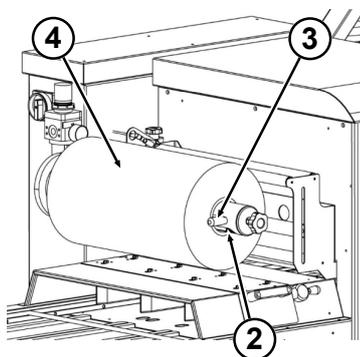
2 Tirare il bullone di sicurezza (2) verso il basso ed estrarre contemporaneamente il bullone d'arresto (3).



Imm. 30: Rimozione del bullone d'arresto

3 Infilare la bobina di pellicola (4) sul portabobina in modo che il lato sigillante interno sia rivolto verso il basso (vedi figura **Srotolamento della pellicola** [► 58], pos. 8).

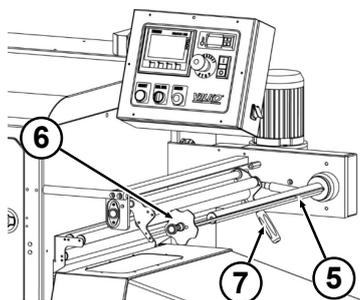
4 Tirare il bullone di sicurezza (2) verso il basso e rimontare contemporaneamente il bullone d'arresto (3).



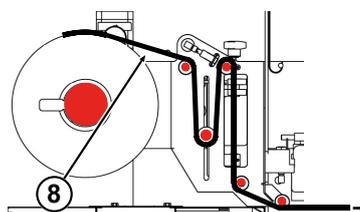
Imm. 31: Inserimento della bobina di pellicola

7.4 Trascinamento della pellicola

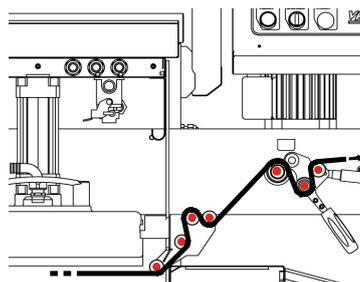
- ✓ La bobina di pellicola è montata.
 - ✓ L'interruttore principale della macchina è disinserito.
- 1 Tirare l'asta (5) in avanti mediante il disco (6).
 - 2 Tirare l'impugnatura (7) in alto e rilasciare il dispositivo di blocco del rullo di traino.



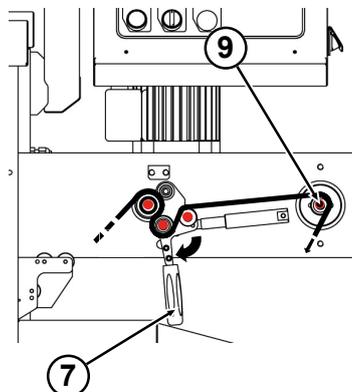
Imm. 32: Rilascio del rullo di traino



Imm. 33: Srotolamento della pellicola



Imm. 34: Ulteriore srotolamento della pellicola



Imm. 35: Fissaggio della pellicola

- 3 Srotolare la pellicola e introdurla nella macchina fino all'ingresso nella campana come illustrato nella figura a lato.



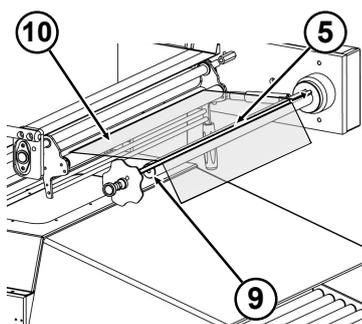
AVVERTENZA

Pericolo di ustioni!

La piastra di sigillatura all'interno della campana superiore può raggiungere una temperatura di 200 °C!

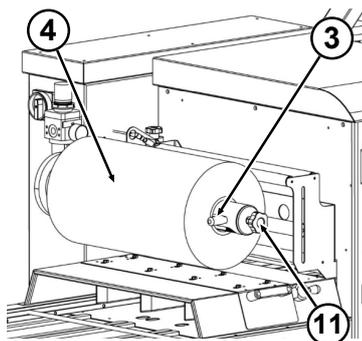
- ▶ Evitare il contatto con le superfici calde e indossare guanti di protezione.
- ▶ Prima di iniziare i lavori far raffreddare i componenti caldi.

- 4 Srotolare ulteriormente la pellicola e introdurla nella macchina come illustrato nella figura a lato.
- 5 Assicurarsi che la pellicola, srotolandosi sotto la campana, non incontri ostacoli.
- 6 Srotolare ulteriormente la pellicola fino a raggiungere il portabobina di scarto (9), quindi spingere l'impugnatura (7) in basso in modo da fissare il rullo di traino.



Imm. 36: Fissaggio dell'estremità terminale della pellicola

7 Introdurre l'asta (5) fino al bloccaggio nel rispettivo alloggiamento in modo da fissare la pellicola (10) tra il portabobina di scarto (9) e l'asta (5).



Imm. 37: Regolazione del bullone d'arresto

8 Impostare con la manopola (11) la posizione del bullone d'arresto (3) in modo da frenare leggermente e centrare così la bobina di pellicola (4).

9 Chiudere a chiave lo sportello anteriore.

10 Accendere la macchina (vedi capitolo **Accensione** [► 71]).

11 Attivare l'interruttore "Avvolgimento scarti manuale".

⇒ La pellicola viene trascinata nella macchina e arrotolata sul portabobina di scarto.



NOTA

- Assicurarsi che la pellicola venga arrotolata correttamente, senza ostacoli o eccessiva sollecitazione.

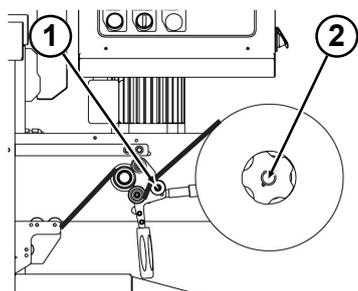
12 Dopo aver compiuto qualche giro con il portabobina di scarto, disattivare l'interruttore "Avvolgimento scarti manuale".

7.5 Rimozione della bobina di pellicola di scarto

Per rimuovere la bobina di pellicola di scarto, procedere come segue:

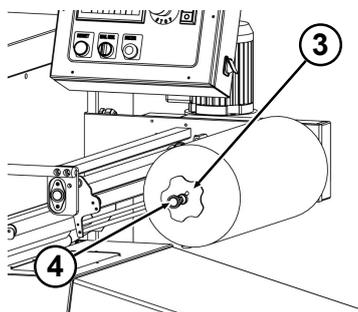
✓ L'interruttore principale della macchina è disinserito.

1 Separare la pellicola tra i rulli (1) e (2).



Imm. 38: Separazione della pellicola

2 Tenere saldo il disco (3) e ruotare l'impugnatura (4) di 90° in modo da sbloccare il dispositivo di blocco.

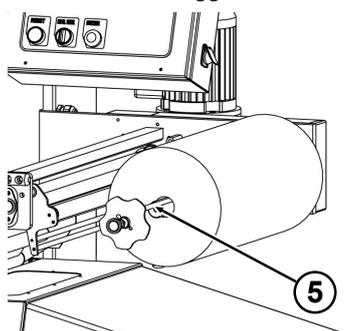


Imm. 39: Sbloccaggio dell'asta

3 Ruotare il disco (4) di 90° ed estrarlo con l'asta (5).

4 Estrarre la bobina di pellicola di scarto.

5 Per montare l'asta vedi capitolo **Trascinamento della pellicola** [► 58].



Imm. 40: Rimozione dell'asta

7.6 Cambio del formato

7.6.1 Generale

Il cambio del formato prevede la sostituzione dei seguenti componenti:

- Piastra di sigillatura (nella campana superiore)
- Stampo (nella campana inferiore)
- Portavaschette (nella campana inferiore)
- Supporto guide
- Superficie di carico

7.6.2 Sostituzione della piastra di sigillatura



⚠ AVVERTENZA

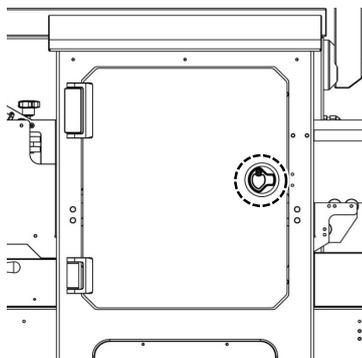
Pericolo dovuto alle superfici calde!

Le parti della macchina possono riscaldarsi fortemente durante l'esercizio e causare lesioni in caso di relativo contatto.

- ▶ Evitare il contatto con le superfici calde e indossare guanti di protezione.
- ▶ Prima di iniziare i lavori far raffreddare i componenti caldi.

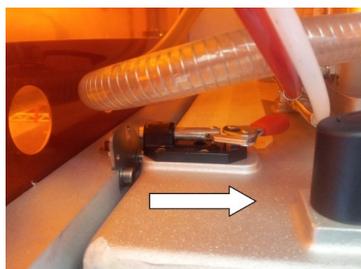


Imm. 41: Srotolamento della pellicola



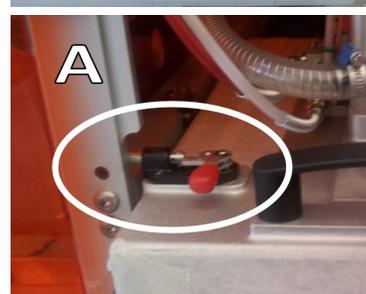
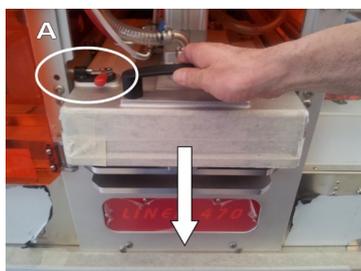
Imm. 42: Bloccaggio dello sportello

- 1 Aprire la schermata "Cambio stampo". Premere allo scopo sulla schermata iniziale il tasto "CONTROLLI MANUALI" e sulla schermata "Controlli manuali" il tasto "CAMBIO STAMPO".
- 2 Ruotare leggermente la bobina in modo da srotolare la pellicola.
- 3 Azionare nella schermata "Cambio stampo" l'interruttore "PIASTRA SIGILLATURA" per portarla in posizione "SOTTO" e abbassare quindi il portapietra di sigillatura.
- 4 Aprire il dispositivo di blocco dello sportello anteriore con una chiave idonea, estrarre l'impugnatura e aprire lo sportello.



Imm. 43: Bloccaggio di sicurezza

5 Spingere la leva a destra per rilasciare il dispositivo di blocco di sicurezza della camera di aspirazione superiore.



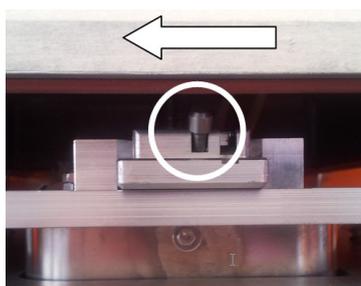
Imm. 44: Posizionare la campana.

6 Tirare leggermente in avanti la campana, fare nuovamente scattare in posizione il blocco di sicurezza ed estrarre la campana facendo scattare anche questa in posizione.



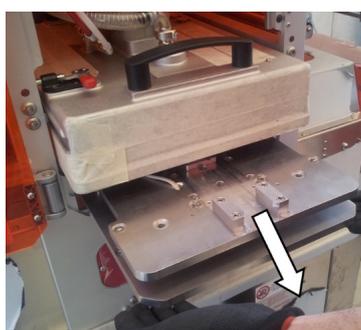
Imm. 45: Bullone d'arresto

7 Spingere il bullone d'arresto in alto, quindi spingerlo a sinistra.



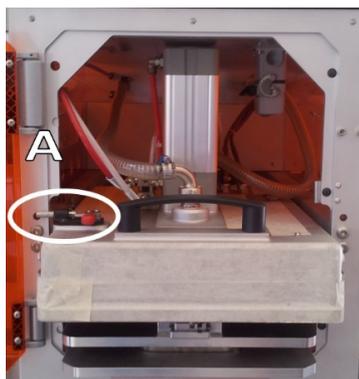
Imm. 46: Bullone d'arresto

8 In posizione aperta, spingere il bullone d'arresto in basso.

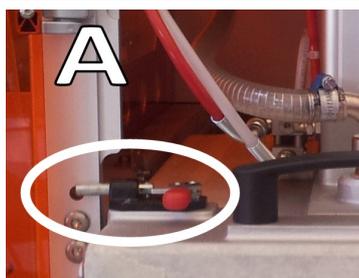


Imm. 47: Rimozione della piastra di sigillatura

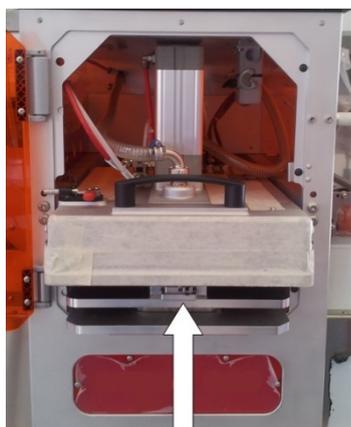
9 Estrarre la piastra di sigillatura dalla campana.



10 Portare il bullone d'arresto della campana in posizione di sblocco, tirare in avanti la campana finché il bullone d'arresto non sporge dal telaio della struttura portante (dettaglio A), quindi riportare il bullone d'arresto della campana in posizione di blocco.

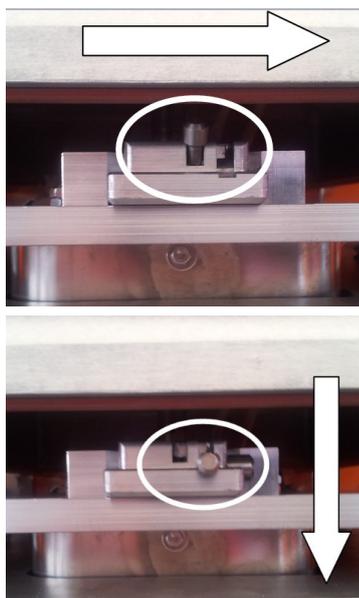


Imm. 48: Posizionamento della campana



11 Montare la nuova piastra di sigillatura.

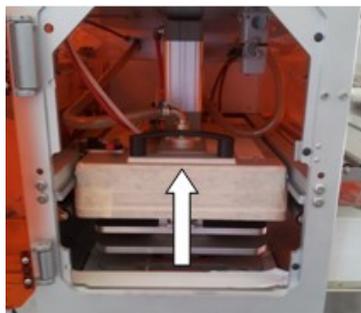
Imm. 49: Montaggio della piastra di sigillatura



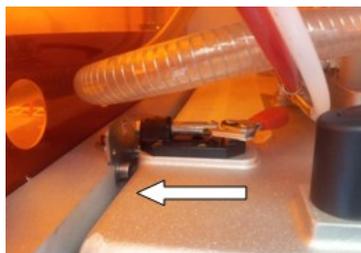
12 Bloccare la piastra di sigillatura con il bullone d'arresto.

⇒ Non deve essere possibile estrarre la piastra di sigillatura nel momento in cui la stessa viene tirata in avanti.

Imm. 50: Bloccaggio della piastra di sigillatura



Imm. 51: Posizionamento della campana



Imm. 52: Bloccaggio della campana

13 Portare il bullone d'arresto della campana in posizione di sblocco e spingere indietro la campana.

14 Bloccare la campana.

15 Chiudere a chiave lo sportello anteriore.

16 Premere il tasto "RESET" sul pannello di comando.

17 Azionare nella schermata "Cambio stampo" l'interruttore "PIASTRA DI SIGILLATURA" per portarla in posizione "SOPRA" e sollevare quindi il portapietra di sigillatura.



18 Premere nella schermata "Cambio stampo" il tasto " " per tornare alla pagina iniziale.

19 Attivare l'interruttore "Avvolgimento scarti manuale".

⇒ La pellicola viene trascinata nella macchina e arrotolata sul portabobina di scarto.



NOTA

- Assicurarsi che la pellicola venga arrotolata correttamente, senza ostacoli o eccessiva sollecitazione.

20 Dopo aver compiuto qualche giro con il portabobina di scarto, disattivare l'interruttore "Avvolgimento scarti manuale".

7.6.3 Sostituzione di stampo inferiore e portavaschette



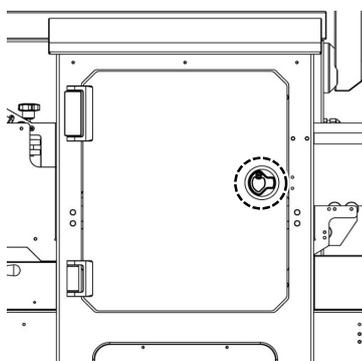
⚠ AVVERTENZA

Pericolo dovuto alle superfici calde!

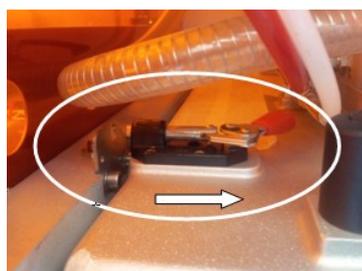
Le parti della macchina possono riscaldarsi fortemente durante l'esercizio e causare lesioni in caso di relativo contatto.

- ▶ Evitare il contatto con le superfici calde e indossare guanti di protezione.
- ▶ Prima di iniziare i lavori far raffreddare i componenti caldi.

- 1 Aprire la schermata "Cambio stampo". Premere allo scopo sulla schermata iniziale il tasto "CONTROLLI MANUALI" e in seguito sulla schermata "Controlli manuali" il tasto "CAMBIO STAMPO".
- 2 Azionare nella schermata "Cambio stampo" l'interruttore "VASCHETTA" per portarlo in posizione "SOTTO" e abbassare quindi il portavaschette.
- 3 Aprire il dispositivo di blocco dello sportello anteriore con una chiave idonea, estrarre l'impugnatura e aprire lo sportello.

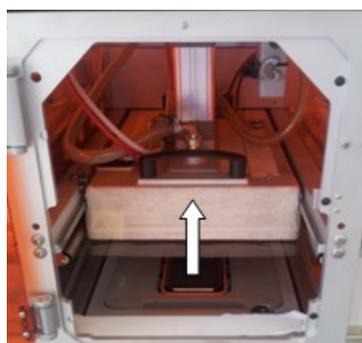


Imm. 53: Bloccaggio dello sportello



Imm. 54: Bloccaggio di sicurezza

- 4 Spingere la leva a destra per rilasciare il dispositivo di blocco di sicurezza della camera di aspirazione superiore.



Imm. 55: Campana

- 5 Spingere la campana verso la parte posteriore.



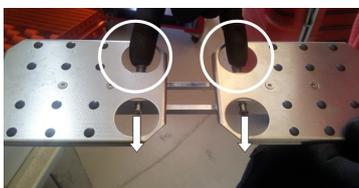
Imm. 56: Bloccaggio di sicurezza

6 Rilasciare il bloccaggio di sicurezza con un attrezzo idoneo.



Imm. 57: Estrazione dello stampo

7 Estrarre lo stampo tirandolo in avanti.



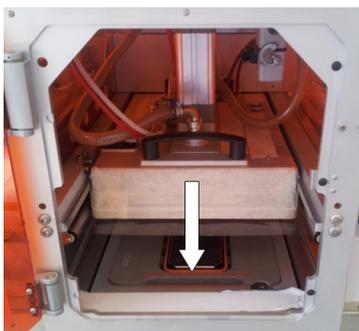
Imm. 58: Dispositivo di sgancio rapido

8 Estrarre il portavaschette intervenendo sul dispositivo di sgancio rapido.



Imm. 59: Bloccaggio del portavaschette

9 Inserire il nuovo portavaschette e il nuovo stampo e bloccarli entrambi con la rispettiva camma di fissaggio.



Imm. 60: Posizionamento della campana

10 Tirare la campana in avanti portandola in posizione di fissaggio.



Imm. 61: Bloccaggio della campana

- 11 Bloccare la campana.
- 12 Chiudere a chiave lo sportello anteriore.
- 13 Premere il tasto "RESET" sul pannello di comando.
- 14 Azionare nella schermata "Cambio stampo" l'interruttore "VASCHETTA" per portarlo in posizione "SOPRA" e sollevare quindi il portavaschette.



- 15 Premere nella schermata "Cambio stampo" il tasto " " per tornare alla pagina iniziale.

7.6.4 Sostituzione del supporto guide



Imm. 62: Sbloccaggio del supporto guide

- 1 Sbloccare il supporto guide ruotando il pulsante di sblocco in senso antiorario.



Imm. 63: Supporto guide

- 2 Tirare il supporto guide in avanti.



Imm. 64: Supporto guide

- 3 Sollevare ed estrarre il supporto guide.



Imm. 65: Posizionamento del supporto guide

- 4 Posizionare il nuovo supporto guide sopra la nicchia.



Imm. 66: Inserimento del supporto guide

5 Abbassare il supporto guide fino alla vasca di fondo.



Imm. 67: Inserimento del supporto guide

6 Spingere il supporto guide nella macchina fino alla rispettiva battuta d'arresto.



Imm. 68: Bloccaggio del supporto guide

7 Bloccare il supporto guide ruotando il pulsante di sblocco in senso orario.

7.6.5 Sostituzione della superficie di carico



Imm. 69: Apertura dello sportello

1 Aprire lo sportello.



Imm. 70: Bullone di bloccaggio

2 Estrarre il bullone d'arresto.



Imm. 71: Rimozione della superficie di carico



Imm. 72: Bloccaggio della superficie di carico

- 3 Rimuovere la superficie di carico.
- 4 Montare la nuova superficie di carico con il bullone d'arresto estratto e spingerla fino alla battuta d'arresto.
- 5 Bloccare la superficie di carico con il bullone d'arresto.
⇒ Il bullone deve scattare in posizione nel rispettivo foro.
- 6 Chiudere lo sportello.

7.7 Preparazione della macchina al confezionamento in atmosfera modificata

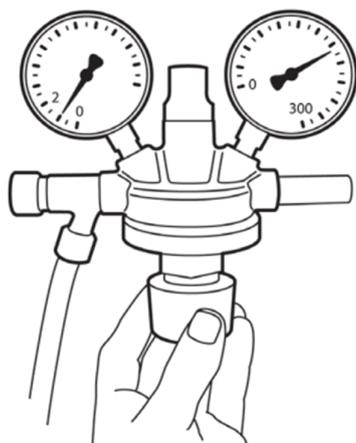


PERICOLO

Pericolo di incendio dovuto all'impiego di un gas protettivo errato!

Se per il confezionamento in atmosfera modificata si utilizza l'ossigeno sussiste il pericolo di incendio!

- ▶ Utilizzare di norma come gas protettivo solamente l'azoto o una miscela di azoto e diossido di carbonio.
- ▶ L'utilizzo di gas contenenti ossigeno (oltre il 21%) è consentito solamente ai sensi di speciali misure di sicurezza (pompa a vuoto speciale, olio speciale e valvole di sicurezza).



Imm. 73: Corpo valvola

- 1 Aprire il rubinetto principale della bombola del gas.
- 2 Aprire la vite a testa zigrinata del corpo valvola (a sinistra).
Sul manometro destro viene visualizzata la pressione di riempimento della bombola del gas.
- 3 Impostare la pressione di confezionamento in atmosfera modificata a max. 5 bar (indicazione sul manometro sinistro).



INDICAZIONI DI SICUREZZA

- ▶ Gli alimenti confezionati in atmosfera modificata devono essere opportunamente contrassegnati.
- ▶ Se non si utilizza il gas protettivo chiudere sempre il rubinetto principale della bombola del gas.

7.8 Accensione

Per accendere la macchina procedere nel seguente modo:

- 1 Premere l'interruttore principale della macchina.
- 2 Attivare l'alimentazione dell'aria compressa.
⇒ La pressione deve corrispondere minimo a 6 bar.
- 3 Attivare l'alimentazione del gas protettivo.
⇒ La pressione deve corrispondere a massimo 4 bar.
- 4 Premere il tasto "RESET" sul pannello di comando.
⇒ La spia di controllo integrata nel tasto deve illuminarsi in modo permanente.
- 5 Verificare sul termostato digitale sul pannello di comando la temperatura impostata per la piastra di sigillatura e regolare la temperatura, vedi capitolo **Impostazione della temperatura di sigillatura** [► 72].
- 6 Attendere l'inserimento del sistema di controllo.
⇒ Viene visualizzata la schermata iniziale.

7.9 Spegnimento

Per spegnere la macchina procedere nel seguente modo:

- 1 Assicurarsi che nella macchina non vi siano contenitori.
- 2 Spegnere l'interruttore principale della macchina.
- 3 Scollegare l'alimentazione dell'aria compressa della macchina.
- 4 Disattivare l'alimentazione del gas protettivo.

7.10 Arresto in caso d'emergenza

Per provvedere all'arresto in caso d'emergenza:

- 1 Azionare il pulsante di ARRESTO D'EMERGENZA.

7.11 Riaccensione dopo un caso d'emergenza

Per riaccendere la macchina dopo un caso d'emergenza procedere come segue:

- 1 Eliminare/fare eliminare la causa dell'emergenza.
- 2 Sbloccare il tasto ARRESTO D'EMERGENZA.
- 3 Premere il tasto "RESET" sul pannello di comando.
- 4 Controllare i dispositivi di sicurezza.

7.12 Preparazione della macchina

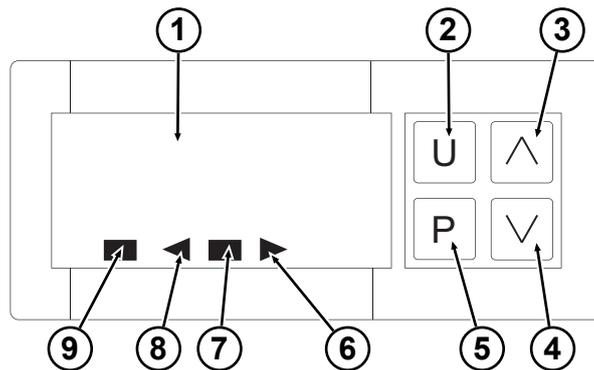
- 1 Impostare i parametri della macchina tenuto conto dei prodotti da confezionare (vedi capitolo **Cambio del formato** [► 61]).

	AVVISO
<p>Pericolo di danni materiali per componenti difettosi!</p> <p>L'esercizio della macchina con componenti non compatibili tra loro può causare danni alla macchina.</p> <p>► Assicurarsi che tutti i componenti installati siano compatibili con il prodotto e il tipo di confezionamento desiderato.</p>	

- 2 Controllare la pellicola, caricare se occorre una nuova bobina di pellicola (**Montaggio della bobina di pellicola** [► 57]).
- 3 Accendere la macchina (vedi capitolo **Accensione** [► 71]).

7.13 Impostazione della temperatura di sigillatura

Per impostare la temperatura di sigillatura procedere come segue:



Imm. 74: Termostato digitale

- 1 Premere il tasto "P" (5).
 - ⇒ Sul display (1) viene visualizzato *SP1*.
- 2 Impostare con i tasti "^" (3) e "v" (4) la temperatura desiderata.
 - ⇒ Sul display (1) viene visualizzata la temperatura in °C.
- 3 Premere il tasto "P" (5) per salvare l'impostazione.
 - ⇒ Sul display (1) viene visualizzata la temperatura attuale in °C.
 - ⇒ La spia LED di funzionamento (9) si illumina e rimane accesa fino al raggiungimento della temperatura impostata.

7.14 Avvio del processo di vacumizzazione

- 1 Preparare la macchina (vedi capitolo **Preparazione della macchina** [▶ 72]).
- 2 Preparare la macchina per il confezionamento in atmosfera modificata (vedi capitolo **Preparazione della macchina al confezionamento in atmosfera modificata** [▶ 69]), se deve essere effettuata la vacumizzazione con gas protettivo.
- 3 Selezionare il programma desiderato ed effettuare le impostazioni richieste del caso (vedi capitolo **Descrizione dell'interfaccia utente** [▶ 32]).

	AVVISO
	<p>Pericolo di danni materiali dovuti a parametri di programma errati</p> <p>Durante l'esercizio della macchina con parametri di programma errati potrebbero rompersi le vaschette.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Selezionare il programma con riguardo al tipo di vaschette e alle parti a formato montate.

- 4 Attrezzare la superficie di carico con vaschette da sigillare.

	NOTA
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Inserire le vaschette in modo che la parte inferiore del portavaschette poggi sulla superficie di carico. ▶ Per poter avviare il ciclo operativo, tutte le vaschette che lo stampo montato è in grado di accogliere devono poggiare contemporaneamente minimo per 1,0 secondi sulla superficie di carico.

- 5 Tenere premuto per alcuni secondi il tasto "START" sul pannello di comando.
 - ⇒ La pompa di aspirazione si mette in funzione e il nastro trasportatore inizia a simulare le operazioni di carico e scarico della campana di vacumizzazione.
 - ⇒ Il dispositivo esegue un determinato numero di cicli, preimpostato dal produttore, prima di caricare le vaschette.
 - ⇒ Le vaschette confezionate vengono scaricate dalla macchina.

7.15 Attività da effettuarsi dopo l'uso

- 1 Assicurarsi che sulla superficie di carico e all'interno della macchina non vi siano vaschette.
- 2 Chiudere il rubinetto principale della bombola del gas protettivo se la vacumizzazione è stata effettuata con il gas protettivo.
- 3 Pulire la macchina (vedi capitolo **Pulizia della macchina** [▶ 82]).

8 Eliminazione delle anomalie

8.1 Avvertenze di sicurezza

	INDICAZIONI DI SICUREZZA
<p>Lavorare in sicurezza durante la risoluzione dei guasti!</p> <p>Eeguire tutti i lavori in osservanza delle avvertenze di sicurezza riportate qui di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Osservare durante tutti i lavori sulla/con la macchina le disposizioni indicate nel capitolo Sicurezza [▶ 15]. ▶ Evitare lavori o interventi che compromettano la sicurezza. I lavori di risoluzione dei guasti vanno affidati solo a personale specializzato appositamente istruito. ▶ Eseguire i lavori solo in conformità con le disposizioni riportate nel presente manuale di istruzioni. ▶ Osservare le norme nazionali in materia di sicurezza sul lavoro e le norme di sicurezza locali in vigore. ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale prescritti. 	

Avvertenze supplementari per la risoluzione di guasti:

Pericolo di tensione elettrica!

Pericolo di morte in caso di contatto con cavi o componenti sotto tensione!

- I lavori sull'impianto elettrico devono essere eseguiti solamente da un elettricista esperto o da persone appositamente istruite sotto la direzione e la supervisione di un elettricista esperto conformemente alle regole elettrotecniche in vigore.
- Disinserire la macchina, verificare l'assenza di tensione e assicurarla contro la riaccensione.

Pericolo dovuto a linee e componenti sotto pressione!

Linee e componenti sotto pressione possono provocare lesioni.

- Disinserire la macchina e depressurizzare i componenti sotto pressione.

Pericolo dovuto a superfici calde!

Le parti della macchina possono riscaldarsi fortemente durante l'esercizio e causare lesioni in caso di relativo contatto.

- Osservare i cartelli di segnalazione.
- Evitare il contatto con le superfici calde, oppure indossare guanti di protezione.
- Prima di iniziare i lavori far raffreddare i componenti caldi.

	AVVISO
	<p>Danni materiali dovuti alla risoluzione dei guasti non corretta.</p> <p>Se le anomalie esistenti vengono ignorate o eliminate non correttamente, possono verificarsi danni alla macchina.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Arrestare la macchina se si verificano anomalie. ▶ Eliminare le anomalie correttamente, oppure farle eliminare da tecnici specializzati.

8.2 Qualifica del personale

La risoluzione di guasti va affidata soltanto a persone che

- ne abbiano l'autorizzazione in virtù della loro formazione e qualifica.
- ne abbiano ricevuto incarico dal gestore della macchina.

8.3 Avvertenze relative all'eliminazione delle anomalie

	NOTA
	<p>Se con è possibile eliminare le anomalie con i provvedimenti qui descritti, rivolgersi all'Assistenza clienti della società ERME AG.</p> <p>Vedi capitolo "Assistenza clienti [▶ 14]".</p>

8.4 Messaggi di anomalia

È possibile visualizzare sul display i seguenti messaggi di errore:

Messaggio di errore	Possibili cause	Risoluzione
1 – SALVAMOTORE!	Uno o più relè termici salvamotore sono scattati in seguito a sovraccarico.	Informare l'Assistenza clienti.
2 – BASSA TEMPERATURA!	La piastra di sigillatura non ha ancora raggiunto la temperatura impostata.	Attendere finché sul display non viene visualizzata la schermata iniziale.
3 – BASSA PRESSIONE ARIA!	La pressione dell'aria compressa è insufficiente o la macchina non risulta	Verificare l'alimentazione dell'aria compressa, impostare la pressione.

Messaggio di errore	Possibili cause	Risoluzione
	collegata all'alimentazione dell'aria compressa.	
4 – BASSA PRESSIONE DI GAS!	La pressione dell'alimentazione di gas protettivo è insufficiente.	Assicurarsi che il rubinetto della bombola di gas sia aperto. Sostituire la bombola di gas.
5 – SPORTELLO APERTO!	Lo sportello anteriore è aperto.	Chiudere lo sportello e premere il tasto "RESET".
6 - ARRESTO D'EMERGENZA!	È stato premuto il tasto ARRESTO D'EMERGENZA.	Eliminare la causa che ha determinato l'ARRESTO D'EMERGENZA, sbloccare il tasto di ARRESTO D'EMERGENZA ruotandolo in senso antiorario e premere il tasto "RESET".
7 – PELLICOLA STRAPPATA!	La pellicola si è strappata o la bobina risulta consumata.	Sostituire la pellicola e premere il tasto "RESET".
	La pellicola non è tensionata correttamente, il sensore di controllo dello srotolamento pellicola è guasto o non impostato correttamente, la bobina di controllo è danneggiata e non gira.	Informare l'Assistenza clienti.
8 – ERRORE SIGILLATURA!	La sigillatura non è stata eseguita correttamente.	Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo. Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
9 – PERICOLO ROTTURA PELLICOLA!		Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo. Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
11 – ERRORE ASPIRAZIONE!	Il ciclo di aspirazione ha superato la durata massima consentita e non si è concluso.	Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo. Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.

Messaggio di errore	Possibili cause	Risoluzione
12 – ERRORE GAS!	Il ciclo di riempimento gas ha superato la durata massima consentita e non si è concluso.	Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo. Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
13 – BOTOLA APERTA!	La botola della superficie di carico è aperta.	Chiudere la botola e assicurarsi che il meccanismo di chiusura non sia danneggiato. Premere il tasto "RESET"
14 – DANNO AL SENSORE DELLA CATENA!	Il sensore di controllo della catena di carico non rileva le aste per caricare le vaschette. Il sensore non è impostato correttamente oppure è guasto.	Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo. Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
15 - TIMEOUT CARICO VASCHETTE!	Il ciclo di inserimento ha superato la durata massima consentita e non si è concluso.	Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo. Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
16 - TIMEOUT SCARICO!	Il ciclo di scarico nella camera di aspirazione ha superato la durata massima consentita e non si è concluso.	Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo. Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
17 - TIMEOUT POSIZIONE ZERO!	Il ciclo di confezionamento si è concluso, ma il sistema non avvia lo scarico della vaschetta.	Controllare i sensori di portavaschette, campana inferiore e sigillatura. Uno di questi dispositivi non è posizionato correttamente, tanto da impedire l'uscita della vaschetta. Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo. Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
18 – SONAR 1 SPORCO!	I sensori per il prelievo delle vaschette sul piano di carico sono sporchi.	Pulire i sensori con un panno umido e assicurarsi che non siano danneggiati.
	Sensori, cavi o connettori danneggiati.	Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo.

Messaggio di errore	Possibili cause	Risoluzione
		Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
19 – MANCA VASCHETTA!	I sensori non hanno rilevato una o più vaschette.	Pulire i sensori di rilevamento delle vaschette sul piano di carico con un panno umido e assicurarsi che non siano danneggiati.
	Sensori, cavi o connettori danneggiati.	Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo. Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
20 – SCIVOLO DI ALIMENTAZIONE INTASATO!	La fotocellula all'uscita (scarico della vaschetta) è stata interrotta.	Assicurarsi che nessuna vaschetta blocchi l'uscita, pulire la fotocellula e il retroriflettore. Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo. Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
21 – CAMPANA NON FISSATA!	Il blocco meccanico sopra la campana non risulta scattato in posizione.	Assicurarsi che il dispositivo di blocco meccanico sopra la campana sia scattato in posizione.
	Sensori, cavi o connettori danneggiati.	Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo. Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
22 – ERRORE INVERTER!	L'inverter del sistema di controllo della velocità del nastro trasportatore per il carico delle vaschette è guasto.	Assicurarsi che la superficie di carico sia libera e che la catena non venga intralciata da ostacoli (residui di sporco, vaschette caricate precedentemente ecc.). Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo. Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
23 – PINZA DI TRAINO APERTA!	La pinza per pellicola sul portabobina di scarto è aperta.	Spingere in basso l'impugnatura della pinza per pellicola sul portabobina di scarto.
	Sensori, cavi o connettori danneggiati.	Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo.

Messaggio di errore	Possibili cause	Risoluzione
		Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
24 – SPORTELLO GUIDA APERTO!	Il supporto guida non è installato correttamente o il sensore non è in grado di rilevarlo. Il sensore non è impostato correttamente oppure è guasto.	Controllare il montaggio dello sportello guida e premere il tasto "RESET". Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
25 – FOTOCELLULA INGRESSO!	La fotocellula all'ingresso (carico della vaschetta) è stata interrotta.	Assicurarsi che nessuna vaschetta blocchi l'ingresso, pulire la fotocellula e il retroriflettore. Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo. Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
26 – ERRORE VAC!	Il pressostato non rileva il valore della pressione presente nella camera di aspirazione e non risulta attivo alcun ciclo operativo.	Premere il tasto "RESET". Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
28 – SONAR 2 SPORCO!	I sensori per il rilevamento delle vaschette sul piano di carico sono sporchi.	Pulire i sensori con un panno umido e assicurarsi che non siano danneggiati.
	Sensori, cavi o connettori danneggiati.	Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo. Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
29 – SONAR 3 SPORCO!	I sensori per il rilevamento delle vaschette sul piano di carico sono sporchi.	Pulire i sensori con un panno umido e assicurarsi che non siano danneggiati.
	Sensori, cavi o connettori danneggiati.	Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo. Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
33 – SENSORE SIGILLATURA!	La piastra di sigillatura non si è portata in alto dopo la sigillatura	Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo.

Messaggio di errore	Possibili cause	Risoluzione
	oppure si è portata in alto ma il sensore non è in grado di rilevarne la posizione.	Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
34 – SENSORE CAMPANA INFERIORE!	La camera di aspirazione inferiore non è aperta o il sensore non è in grado di rilevarne la posizione.	Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo. Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
35 – SENSORE PORTAVASCHETTE!	Il portavaschette non si è portato in alto oppure il sensore non è in grado di rilevarne la posizione.	Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo. Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
36 – TIMEOUT DISPOSITIVO DOSATURA! (opzionale)	Il dispositivo per la dosatura del prodotto è difettoso.	Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo. Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.
37 – TIMEOUT SERIALIZZATORE! (opzionale)	Il dispositivo per il posizionamento in fila delle vaschette in sede di scarico è difettoso.	Premere il tasto "RESET" e riavviare il ciclo. Se il messaggio di errore si ripresenta, informare l'Assistenza clienti.

9 Pulizia

9.1 Avvertenze di sicurezza

	INDICAZIONI DI SICUREZZA
	<p>Lavorare in sicurezza durante la pulizia!</p> <p>Eseguire tutti i lavori in osservanza delle avvertenze di sicurezza riportate qui di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Osservare durante tutti i lavori sulla/con la macchina le disposizioni indicate nel capitolo Sicurezza [▶ 15]. ▶ Evitare lavori o interventi che compromettano la sicurezza. ▶ Eseguire i lavori solo in conformità con le disposizioni riportate nel presente manuale di istruzioni. ▶ Osservare le norme nazionali in materia di sicurezza sul lavoro e le norme di sicurezza locali in vigore.

Avvertenze supplementari riguardo la pulizia:

Pericolo dovuto a superfici calde!

Le parti della macchina possono riscaldarsi fortemente durante l'esercizio e causare lesioni in caso di relativo contatto.

- Osservare i cartelli di segnalazione.
- Evitare il contatto con le superfici calde, oppure indossare guanti di protezione.
- Prima di iniziare i lavori far raffreddare i componenti caldi.

	AVVISO
	<p>Possibili danni materiali durante la pulizia!</p> <p>Una pulizia non conforme può provocare danni materiali alla macchina.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Assicurarsi che i liquidi non penetrino nelle aperture di aspirazione. ▶ Non pulire la macchina con getti d'acqua potenti, o getti ad alta pressione.

9.2 Qualifica del personale

La macchina deve essere pulita solamente da persone che

- Siano state opportunamente addestrate.
- Ne abbiano ricevuto incarico dal gestore della macchina.

9.3 Pulizia della macchina

Durante la pulizia procedere nel seguente modo:

- 1 Aprire sullo schermo touch la schermata "Chiusura camera" e premere il tasto "CHIUDERE".
- 2 Spegnerla macchina ed estrarre la spina di rete dalla presa (vedi capitolo Spegnimento [▶ 71]).
- 3 Fare raffreddare le superfici da pulire!
- 4 Per la pulizia rimuovere manualmente lo sporco grossolano, dopodiché utilizzare un detergente neutro per alimenti ed un panno umido.

i	NOTA
	<ul style="list-style-type: none">▶ Non utilizzare detergenti aggressivi per la pulizia!▶ Se si constata la presenza di danni informare immediatamente le persone competenti!

10 Manutenzione

10.1 Avvertenze di sicurezza

	INDICAZIONI DI SICUREZZA
	<p>Lavorare in sicurezza durante la manutenzione!</p> <p>Eseguire tutti i lavori in osservanza delle avvertenze di sicurezza riportate qui di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Osservare durante tutti i lavori sulla/con la macchina le disposizioni indicate nel capitolo Sicurezza [▶ 15].▶ Evitare lavori o interventi che compromettano la sicurezza. I lavori di manutenzione vanno affidati solo a personale specializzato appositamente istruito.▶ Eseguire i lavori solo in conformità con le disposizioni riportate nel presente manuale di istruzioni.▶ Osservare le norme nazionali in materia di sicurezza sul lavoro e le norme di sicurezza locali in vigore.▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale prescritti.

Avvertenze supplementari riguardo la manutenzione:

Pericolo di tensione elettrica!

Pericolo di morte in caso di contatto con cavi o componenti sotto tensione!

- I lavori sull'impianto elettrico devono essere eseguiti solamente da un elettricista esperto o da persone appositamente istruite sotto la direzione e la supervisione di un elettricista esperto conformemente alle regole elettrotecniche in vigore.
- Disinserire la macchina, verificare l'assenza di tensione e assicurarla contro la riaccensione.

Pericolo dovuto a linee e componenti sotto pressione!

Linee e componenti sotto pressione possono provocare lesioni.

- Disinserire la macchina e depressurizzare i componenti sotto pressione.

Pericolo dovuto a superfici calde!

Le parti della macchina possono riscaldarsi fortemente durante l'esercizio e causare lesioni in caso di relativo contatto.

- Osservare i cartelli di segnalazione.
- Evitare il contatto con le superfici calde, oppure indossare guanti di protezione.
- Prima di iniziare i lavori far raffreddare i componenti caldi.

**AVVISO****Danni materiali per l'esecuzione non conforme dei lavori di manutenzione.**

Se i lavori di manutenzione vengono effettuati in maniera non conforme, possono verificarsi danni alla macchina.

- ▶ Effettuare i lavori di manutenzione in modo conforme e a regola d'arte.

10.2 Qualifica del personale

I lavori di manutenzione devono essere effettuati solamente da persone che

- Ne abbiano l'autorizzazione in virtù della loro formazione e qualifica.
- Ne abbiano ricevuto incarico dal gestore della macchina.

10.3 Panoramica dei lavori di manutenzione

Effettuare i seguenti lavori di manutenzione sulla macchina:

Lavori da effettuare	Intervallo	Altre avvertenze
Controllo visivo della macchina per appurare l'eventuale presenza di: – Sporczia – Danni	Prima di ogni messa in esercizio	Far eliminare immediatamente i vizi constatati.
Verifica dell'eventuale presenza di danni sugli allacciamenti elettrici e sul cavo di rete.	Prima di ogni messa in esercizio	Far eliminare immediatamente i vizi constatati.
Verifica dell'eventuale presenza di danni sull'impianto pneumatico	Prima di ogni messa in esercizio	Far eliminare immediatamente i vizi constatati.
Pulizia della macchina.	Dopo ogni impiego	vedi capitolo Pulizia della macchina [82].
Controllare il funzionamento del tasto di ARRESTO D'EMERGENZA	Prima di ogni messa in esercizio	Vedi capitolo Arresto in caso d'emergenza [71] e Riaccensione dopo un caso d'emergenza [71].

11 Messa fuori servizio e smaltimento

11.1 Avvertenze di sicurezza

	INDICAZIONI DI SICUREZZA
	<p>Lavorare in sicurezza durante la manutenzione!</p> <p>Eeguire tutti i lavori in osservanza delle avvertenze di sicurezza riportate qui di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Osservare durante tutti i lavori sulla/con la macchina le disposizioni indicate nel capitolo Sicurezza [▶ 15]. ▶ Evitare lavori o interventi che compromettano la sicurezza. I lavori di messa fuori servizio e smaltimento vanno affidati solo a personale specializzato appositamente istruito. ▶ Eseguire i lavori solo in conformità con le disposizioni riportate nel presente manuale di istruzioni. ▶ Osservare le norme nazionali in materia di sicurezza sul lavoro e le norme di sicurezza locali in vigore. ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale prescritti.

Avvertenze supplementari riguardo la messa fuori servizio e lo smaltimento:

Pericolo di tensione elettrica!

Pericolo di morte in caso di contatto con cavi o componenti sotto tensione!

- I lavori sull'impianto elettrico devono essere eseguiti solamente da un elettricista esperto o da persone appositamente istruite sotto la direzione e la supervisione di un elettricista esperto conformemente alle regole elettrotecniche in vigore.
- Disinserire la macchina, verificare l'assenza di tensione e assicurarla contro la riaccensione.

Pericolo dovuto a linee e componenti sotto pressione!

Linee e componenti sotto pressione possono provocare lesioni.

- Disinserire la macchina e depressurizzare i componenti sotto pressione.

Pericolo dovuto a superfici calde!

Le parti della macchina possono riscaldarsi fortemente durante l'esercizio e causare lesioni in caso di relativo contatto.

- Osservare i cartelli di segnalazione.
- Evitare il contatto con le superfici calde, oppure indossare guanti di protezione.
- Prima di iniziare i lavori far raffreddare i componenti caldi.

11.2 Qualifica del personale

La messa fuori servizio e lo smaltimento devono essere effettuati solamente da persone che

- ne abbiano l'autorizzazione in virtù della loro formazione e qualifica.
- ne abbiano ricevuto incarico dal gestore della macchina.

11.3 Messa fuori servizio**11.3.1 Messa fuori servizio provvisoria**

Se si intende effettuare una messa fuori servizio provvisoria procedere nel seguente modo:

- 1 Spegnerne la macchina ed estrarre la spina di rete dalla presa.
- 2 Scollegare la macchina dall'alimentazione dell'aria compressa.
- 3 Scollegare la macchina dall'alimentazione del gas protettivo.
- 4 Se la messa fuori servizio si protrae per un tempo prolungato adottare misure conservative e controllare regolarmente le condizioni di conservazione.

11.3.2 Messa fuori servizio definitiva / smontaggio

- 1 Effettuare le fasi di lavoro della "Messa fuori servizio provvisoria".
- 2 Scollegare la macchina da tutte le fonti di alimentazione esterne.

**INDICAZIONI DI SICUREZZA**

- ▶ Assicurarsi che la macchina non sia sotto tensione, tenere conto di eventuali tensioni residue (ad es. nel convertitore di frequenza)!
- ▶ Assicurarsi che la macchina sia completamente depressurizzata, tenere conto degli accumulatori di pressione!

- 3 Smontare tutti i tubi flessibili di collegamento/tubazioni.
- 4 Conferire i materiali, i componenti, i lubrificanti e le sostanze ausiliarie al regolare smaltimento.

11.4 Smaltimento

Per il regolare smaltimento al termine dello smontaggio eseguire le seguenti fasi:

- Riciclare o rottamare i metalli e le materie plastiche separatamente.
- Smaltire nel rispetto delle relative norme locali vigenti le sostanze problematiche non più riutilizzabili, come i lubrificanti e i detersivi o i componenti elettrici.

	AVVISO
	<p>Lo smaltimento inadeguato può causare danni ambientali!</p> <p>Lo smaltimento errato può provocare danni ambientali.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Rispettare le indicazioni del produttore sullo smaltimento conforme dei lubrificanti e delle sostanze ausiliarie!

12 Dichiarazione di conformità

(Traduzione delle dichiarazioni di conformità originale)

Ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE, Appendice II 1A

Nome del produttore

ERME AG
SWISS VACUUM SOLUTIONS

Indirizzo del produttore

Grossmattstrasse 25
CH - 8964 Rudolfstetten

Tipo di macchina

Dichiariamo che il prodotto:

Confezionatrici sottovuoto

Tipo

Termosigillatrici inline automatici (TSK350, TSK470)

Direttive UE pertinenti

è conforme alle disposizioni pertinenti qui di seguito elencate:

Direttiva CE nella versione 2006/42/CE
Direttiva EMC nella versione 2014/30/UE

Norme armonizzate applicate:

DIN EN ISO 12100: 03/2011:
Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio
DIN EN 60204-1: 06/2007:
Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1: Requisiti generali
EN ISO 14159:
Sicurezza del macchinario - Requisiti relativi all'igiene per la progettazione del macchinario

Persona autorizzata alla compilazione della documentazione tecnica:

ERME AG

La documentazione tecnica completa è presente.

Il manuale di istruzioni relativo alla macchina è presente

- nella versione originale
- nella lingua nazionale dell'utilizzatore

Si presuppone che l'esercizio del prodotto corrisponda esclusivamente al suo utilizzo conforme. Le informazioni sull'utilizzo conforme sono riportate nella documentazione tecnica.

Rudolfstetten, 08.01.2018

Firma



Thomas Meyer