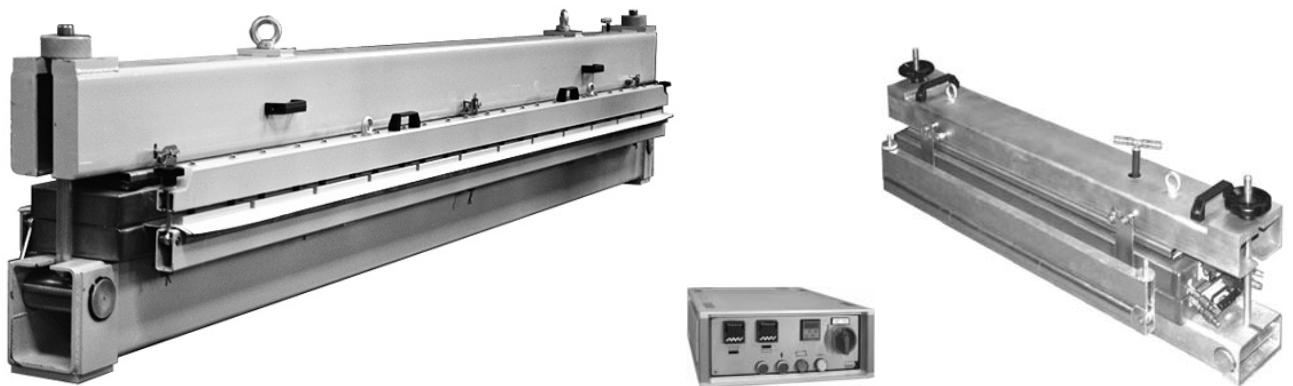


Presse a caldo PM-804, PM-1604, PM-2404, PM-3204, PM-3604, PM-4204



La gamma PM-xx04 comprende presse a caldo per la giunzione di cinghie (nastri) Habasit. Queste presse consentono di realizzare giunzioni Thermofix (rasate), Flexproof (a pettine) e Step-Flex (a pettine su pettine) di tutte le cinghie (nastri) Habasit atte ad essere giuntate nel ciclo di riscaldamento standard. Le grandezze disponibili sono indicate nei "Dati tecnici".

Le caratteristiche principali sono:

- Pressione uniforme generata con cuscini di aria compressa
- Distribuzione uniforme della temperatura
- Acqua raffreddata
- Design robusto
- Utilizzabilità per un'ampia gamma di spessori



Indice

1.	Informazioni generali	3
1.1	Applicazione.....	3
1.2	Indicazioni per la sicurezza.....	3
1.3	Dotazioni e accessori.....	4
1.3.1	Materiale in dotazione pressa vers. fissa.....	4
1.3.2	Materiale in dotazione pressa vers. mobile	4
1.3.3	Accessori necessari per l'impiego mobile.....	5
1.3.4	Accessori opzionali	5
1.4	Richieste di accessori/ricambi	6
1.5	Garanzia.....	6
1.6	Consulenza tecnica.....	6
2.	Modo di funzionamento	7
2.1	Pressa a caldo	7
2.2	Apparecchio di regolazione PMR-04	8
2.3	Unità di controllo PMC-04 per raffreddamento e alimentazione di aria compressa (esercizio fisso)..	9
2.4	Apparecchio di regolazione PMR-06 ed unità di controllo PMC-06	10
3.	Operazioni preliminari	11
3.1	Trasporto.....	11
3.2	Allacciamento elettrico	11
3.3	Impiego mobile.....	12
3.4	Esercizio fisso	12
4.	Giunzione a caldo del prodotto	13
4.1	Riscaldamento	13
4.2	Cuscino di pressione.....	13
4.3	Pressatura a caldo	14
4.3.1	Utilizzo fisso	14
4.3.2	Utilizzo mobile	15
5.	Assistenza	16
5.1	Guasti.....	16
5.2	Misurazione della temperatura delle piastre riscaldanti.....	16
5.3	Taratura dei regolatori (impostazione del display della temperatura)	17
5.4	Impostazione corretta dei selettori digitali nei relè a tempo (25) e (26).....	17
5.5	Manutenzione.....	17
6.	Dati tecnici	18
7.	Illustrazioni	19
8.	Schema di installazione fissa	24

Appendice

- Manutenzione preventiva
- Schema elettrico
- Responsabilità legata al prodotto



1. Informazioni generali

1.1 Applicazione

Le presse a caldo PM-804, PM-1604, PM-2404, PM-3204 e PM-4204 sono state sviluppate specificamente per la pressatura a caldo di elementi di trasmissione e di trasporto Habasit nel processo Thermofix e Flexproof.

Processo Thermofix (Manuale 3210):

Per tutte le cinghie piane ad alta prestazione e per i nastri trasportatori Habasit con giunzione ad angolo retto o obliqua (per larghezza e spessore vedere "Dati Tecnici", capitolo 6)

Processo Flexproof (Manuale 3220 o 3225):

Per la maggior parte dei nastri trasportatori Food e Standard di Habasit, nonché per cinghie di trasmissione termoplastiche (per larghezza e spessore vedere "Dati tecnici", capitolo 6).

Le presse a caldo PM-804 ... 4204 sono state sviluppate esclusivamente per le applicazioni qui descritte. Non sono ammesse applicazioni diverse o inopportune. Habasit non sarà ritenuta responsabile per le conseguenze riconducibili a tali applicazioni.

Le presse a caldo PM-804 ... 4204 sono state prodotte a regola d'arte ed in conformità con le prescrizioni CE sulla sicurezza.

Si presuppone che tutti i lavori di montaggio, manutenzione e riparazione, nonché l'esercizio, vengano eseguiti da personale qualificato o sotto la supervisione di specialisti responsabili ed esperti.

Per motivi di spazio, le presenti istruzioni per l'uso non possono coprire tutti i possibili aspetti del funzionamento, della manutenzione e della riparazione. Le indicazioni qui fornite riguardano l'uso regolamentare della macchina da parte di personale qualificato. In caso di dubbi o di necessità di informazioni più dettagliate, rivolgersi sempre al produttore (vedere capitolo 1.4).

1.2 Indicazioni per la sicurezza

Nel presente manuale d'uso sono riportati i termini ATTENZIONE, CAUTELA e NOTA, che segnalano pericoli o informazioni specifiche da tenere presenti.

ATTENZIONE	Se ignorato, sussiste il pericolo di gravi lesioni e/o di seri danni materiali.
CAUTELA	Se ignorato, sussiste il pericolo di lesioni e/o di danni materiali.
NOTA	Segnala un'informazione tecnica importante e non evidente anche per personale esperto.

Osservare tutte le indicazioni di montaggio, esercizio e manutenzione delle macchine, nonché i dati tecnici! Questo impedirà eventuali problemi e/o danni a persone o materiali.

Il termine **Personale esperto** si riferisce a persone autorizzate ad eseguire i lavori richiesti. Queste persone sono state sufficientemente addestrate ed hanno acquisito un'esperienza tale nel loro campo di attività da essere in grado di riconoscere ed evitare pericoli; sono a conoscenza delle disposizioni e dei regolamenti di sicurezza del caso.



1.3 Dotazioni e accessori

1.3.1 Materiale in dotazione pressa vers. fissa

- 1 Pressa a caldo PM-804 ... PM-4204 con manuale d'uso
- 2 cavi di collegamento tra apparecchio di regolazione e pressa
- 4 innesti rapidi da 1/4" per acqua raffreddamento
- 1 innesto rapido da 1/4" per aria compressa
- 1 tubo flessibile per acqua (di raffreddamento), 20 m
- 1 tubo flessibile per aria compressa, D = 6/12 mm, 5 m
- 12 staffette stringi tubo
- 4 raccordi porta gomma a resca 12x1/4"
- 3 collari per tubo aria compressa
- 1 raccordo porta gomma a resca 6x1/4"
- 4 rondelle in rame da 1/4"
- 1 gruppo di stabilizzatori termici in lamiera con serraggio, stabilizzatori termici in lamiera stretti e larghi per nastri da stampa
- 1 apparecchio di regolazione PMR-04 (nell'ordine indicare la tensione di alimentazione)
- 1 unità di controllo PMC-04 per raffreddamento automatico e regolatore di pressione per cuscino(air bag)

1.3.2 Materiale in dotazione pressa vers. mobile

- 1 Pressa a caldo PM-804 ... PM-4204 con manuale d'uso
- 2 cavi di collegamento tra apparecchio di regolazione e pressa
- 1 gruppo di stabilizzatori termici in lamiera con serraggio, stabilizzatori termici in lamiera stretti e larghi per nastri da stampa
- 1 apparecchio di regolazione PMR-04 (nell'ordine indicare la tensione di alimentazione)
- 1 unità mobile di raffreddamento
- 1 compressore portatile



1.3.3 Accessori necessari per l'impiego mobile

Accessori		N. codice	
1	Mini compressore d'aria portatile	230 V~ 120 V~	691017 691018
1	Unità mobile di raffreddamento con serbatoio acqua, pompa elettrica e necessari collegamenti	230 V~ 120 V~	691016 691015

Per il collegamento diretto della pompa elettrica dell'unità mobile di raffreddamento all'apparecchio di regolazione PMR-04 è necessaria la versione da 230 V cod. 691016, nonché un cavo adattatore.

Cavo adattatore per collegamento diretto: N-26964

1.3.4 Accessori opzionali

Accessori		N. codice
1	Paio di guanti	N-29090
1	Termometro	N-28714 o N-28715
1	Rullo pellicola di coniatura rivestita di silicone, opaca	N-28638
1	Rullo pellicola di coniatura rivestita di silicone, strutturata	N-28637
	Varie pellicole di coniatura, chiedere ai nostri specialisti	
1	bobina di feltro tipo Molleton	N-28665



1.4 Richieste di accessori/ricambi

Ricambi e accessori possono essere ordinati direttamente al produttore.

Indirizzo:

Habasit Italiana S.p.A.
Via A. Meucci 8, Zona Industriale
I-31029 Vittorio Veneto/TV
Tel. ++39 438 91 13
Fax ++39 438 91 2374

Specificare chiaramente le parti richieste.

Le parti contrassegnate con N- sono disponibili presso Habasit Austria.

Indirizzo:

Habasit GmbH
Hetmanekgasse 13
A-1234 Wien
Tél. ++43 1 690 66
Fax ++43 1 690 66 10

ATTENZIONE	Non è consentito l'impiego di ricambi di marche diverse non conformi alle specifiche Habasit. Habasit declina tutte le responsabilità per le conseguenze in caso di impiego di ricambi non originali Habasit.
-------------------	--

1.5 Garanzia

Tutti gli utensili sono sottoposti ad un accurato controllo finale. Sono garantiti per 1 anno da difetti di materiale e di fabbricazione a condizione che vengano utilizzati correttamente.

1.6 Consulenza tecnica

I nostri esperti sono a disposizione per qualsiasi consulenza. Per domande tecniche relative al funzionamento ed alle condizioni del dispositivo di taglio contattare il produttore (per l'indirizzo vedere 1.4).



2. Modo di funzionamento

2.1 Pressa a caldo

- ❑ Le piastre riscaldanti (7) vengono riscaldate ognuna da 2 resistenze di riscaldamento. Al centro di ogni piastra riscaldante (7) è previsto un sensore Fe-CuNi, che trasmette il valore corrente (valore reale) della temperatura della piastra al regolatore (9). Tra la pressa a caldo ed il regolatore è previsto un cavo speciale con linea di compensazione Fe-CuNi integrata per una precisa trasmissione del valore di misura.
- ❑ Per la compensazione delle perdite termiche alle estremità delle piastre riscaldanti, le resistenze comprendono zone terminali con potenza più elevata. Ciononostante l'intervallo di temperatura in condizioni termiche stazionarie si riduce leggermente alle estremità. Questo è un vantaggio in quanto, in caso contrario, durante la fusione di una cinghia, il maggiore apporto di energia causerebbe una fusione eccessiva nella zona terminale.
- ❑ Il sistema di pressione tramite cuscino di gomma determina una distribuzione uniforme della pressione di pressatura sull'intera lunghezza della pressa a caldo. La pressione di pressatura effettiva sul prodotto (con le piastre riscaldanti occupate appieno) potrebbe essere inferiore di circa il 10% rispetto alla pressione pneumatica impostata.
- ❑ Per il raffreddamento si utilizza acqua potabile. In caso di installazione fissa si consiglia l'addolcimento dell'acqua. Consulenza dettagliata su richiesta.



2.2 Apparecchio di regolazione PMR-04

- ❑ Ogni piastra riscaldante viene regolata singolarmente per mezzo di un regolatore elettronico (9). I regolatori vengono impostati in fabbrica sui valori di tolleranza indicati nei "Dati tecnici", capitolo 6.
- ❑ Ogni regolatore (9) è provvisto di una segnalazione del raggiungimento del valore limite. I regolatori sono stati impostati in modo che al raggiungimento del valore nominale di entrambe le piastre riscaldanti, i rispettivi segnali attivino il relè a tempo integrato (solo se è attivato il tasto „auto“ (15)).
- ❑ Al termine del tempo di saldatura impostato nel relè a tempo (temporizzatore)(13), le resistenze vengono scollegate. Tuttavia i regolatori (9) rimangono accesi in modo che durante il periodo successivo (raffreddamento) la temperatura delle piastre riscaldanti possa essere seguita nel display digitale del valore reale (11). La spia luminosa gialla (16) indica che le resistenze si sono spente. Contemporaneamente, si chiude un contatto che serve per l'attivazione della valvola dell'acqua di raffreddamento. Disattivando la tensione di controllo nell'apparecchio di regolazione (tasto (17)) oppure spegnendo il relè a tempo (13) (tasto „Auto“ (15)) si disattiva il circuito di raffreddamento. Attivando il tasto (17), si riavvia il processo di riscaldamento. Uno scostamento del display digitale dal valore nominale di $\pm 1^\circ \text{C}$ è normale anche in condizioni di equilibrio termico.
- ❑ Il tasto verde (27) serve per aprire l'alimentazione di aria compressa alla unità di controllo PMC-04 (30).
- ❑ Gli interruttori automatici magnetotermici (22) sul retro dell'apparecchio di regolazione (12) disattivano l'alimentazione di corrente in caso di corto circuito. Non devono essere utilizzati per l'accensione e lo spegnimento normali. A tale scopo si utilizza l'interruttore generale (14).
- ❑ Comando dei regolatori (9): Preselezionare il valore nominale della temperatura premendo i tasti direzionali. I tasti "MAN" e "FUNC" servono per la programmazione e non sono necessari per il normale funzionamento.
- ❑ Comando del relè a tempo (13): Impostazione del tempo desiderato in secondi con i tasti direzionali.

CAUTELA

L'apparecchio di regolazione (12) deve essere correttamente collegato alla rete secondo lo schema elettrico in appendice.
 Le possibili tensioni di alimentazione sono indicate sulla targhetta identificativa (19).
 In caso di tensioni diverse consultare il produttore.
 La sezione del cavo prescelta deve essere conforme alle prescrizioni locali.



Apparecchio di regolazione PMR-04



2.3 Unità di controllo PMC-04 per raffreddamento e alimentazione di aria compressa (esercizio fisso)

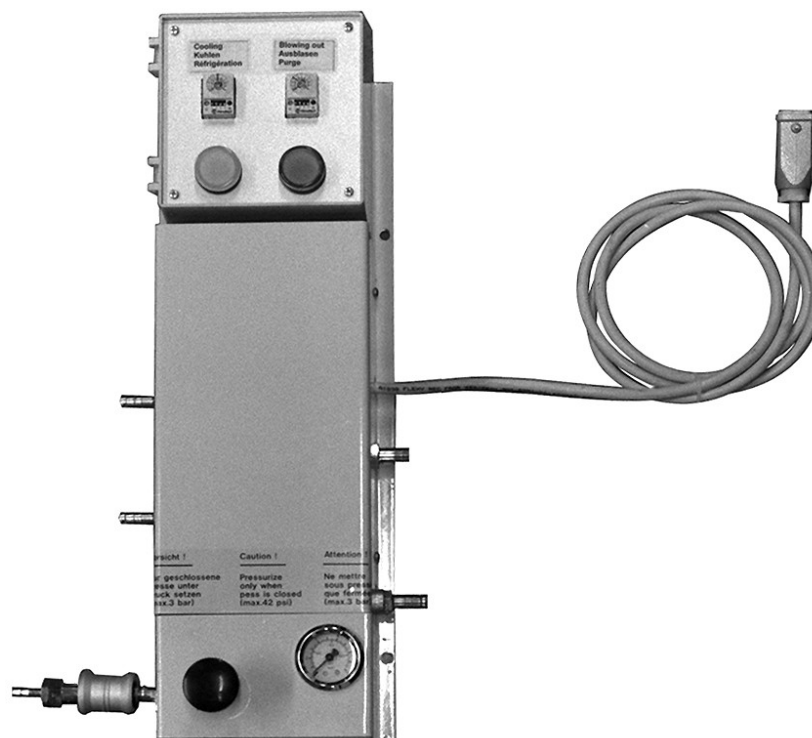
- ❑ Il cavo (29) di questo apparecchio (31) deve essere collegato con l'uscita di comando (21) dell'apparecchio di regolazione PMR-04 (12). Inoltre, l'unità di controllo PMC-04 (31) deve essere collegata ad un'alimentazione di aria compressa (6 bar). Il circuito di raffreddamento si attiva automaticamente per mezzo del segnale di comando dell'apparecchio di regolazione (12). Il relè a tempo (25) è stato impostato in fabbrica su 4 minuti. Dopo l'interruzione del flusso di acqua di raffreddamento, l'acqua residua viene scaricata con l'aria compressa. Il rispettivo relè a tempo (26) è stato impostato in fabbrica su 3 minuti. A seconda dell'installazione è possibile aumentare opportunamente questo tempo per garantire lo scarico completo dell'acqua residua (consultare a tale proposito i nostri specialisti). La spia luminosa bianca (28) si accende non appena viene avviato il circuito di raffreddamento. La spia luminosa gialla (32) indica la fine del ciclo di raffreddamento.
- ❑ L'elettrovalvola (30) apre l'aria compressa alla pressa. Il cuscinio di pressione di gomma rimane sotto pressione fino a quando l'interruttore generale (14) è spento e/o la saracinesca (30) viene chiusa.

ATTENZIONE

Occorre richiudere il coperchio di protezione dell'unità di controllo dopo ogni intervento su un relè a tempo.

NOTA

Se il raffreddamento viene spento prima dello scadere del tempo di raffreddamento, i tubi non vengono scaricati con getto di aria compressa. L'acqua rimasta nelle piastre riscaldanti compromette il ciclo di riscaldamento e saldatura (e può causare giunzioni difettose).



Unità di controllo PMC-04



2.4 Apparecchio di regolazione PMR-06 ed unità di controllo PMC-06

La pressa a caldo PM-804 ... 4204 può essere controllata in alternativa con l'apparecchio di regolazione PMR-06 con / o senza unità di controllo PMC-06.

Per il corretto collegamento ed uso vedere il manuale di istruzioni del PMR-06.



Apparecchio di regolazione PMR-06



3. Operazioni preliminari

CAUTELA	L'utilizzo delle presse comporta la manipolazione di pezzi pesanti. Evitare di far cadere i pezzi. Aprendo la pressa non lasciar cadere le aste di fissaggio (4).
---------	---

3.1 Trasporto

Per il sollevamento della pressa sono previste due viti ad anello (3). Prima del sollevamento, chiudere e serrare uniformemente le aste di fissaggio in entrambe le estremità della pressa.

ATTENZIONE	Per sollevare la pressa non utilizzare mai punti di aggancio diversi dalle viti ad anello (3) appositamente previste. Le due aste di fissaggio (4) devono essere chiuse correttamente.
------------	---

3.2 Allacciamento elettrico

- Per l'allacciamento dell'apparecchio di regolazione, occorre innanzitutto aprirlo. Per smontare il coperchio, osservare le indicazioni nella fig. 4: premere i tasti di sblocco incassati (23) per aprire il coperchio (24).
- Allentare le viti e smontare il coperchio. Inserire il cavo preparato nell'apposito innesto (20) e collegarlo in base allo schema elettrico.

CAUTELA	Assicurarsi che l'apparecchio di regolazione (12) venga collegato correttamente alla tensione di rete giusta. Accertarsi che i cavi di collegamento controllo-presa siano connessi correttamente e corrispondano all'assegnazione (9) piastra superiore ed inferiore (7). Lo schema elettrico dell'apparecchio di regolazione (12) è riportato sia nella cassa che nell'appendice del presente manuale d'uso.
---------	--



3.3 Impiego mobile

- Per facilitare il trasporto è possibile smontare la pressa a caldo nel modo seguente:
 - Parte superiore della pressa (1) (supporto con elemento riscaldante)
 - Parte inferiore della pressa (6) (supporto con elemento riscaldante)
 - Stabilizzatore termico in lamiera con dispositivo di serraggio (8)
- Assicurarsi che i cavi di collegamento controllo-pressa (9) siano connessi correttamente e corrispondano alle assegnazioni piastra superiore e piastra inferiore (7).

3.4 Esercizio fisso

Per l'impiego fisso è preferibile montare la pressa su una base, come rappresentato nello schema per l'installazione fissa, sezione 8:

- Montare l'apparecchio di regolazione (12), l'unità di controllo (31) e la pressa su di una base.
- Collegare gli attacchi dell'acqua di raffreddamento all'unità di controllo (31) ed i giunti per tubi flessibili (5) alla pressa. Collegare i tubi flessibili di ritorno con un tubo di scarico provvisto di sezione sufficiente.
- Collegare le piastre riscaldanti (7) ai cavi di collegamento in corrispondenza della presa (18) dell'apparecchio di regolazione (12).

CAUTELA

Controllare che gli attacchi rapidi e tutti i restanti raccordi per tubi flessibili siano saldamente serrati.
Il vapore a 180° C raggiunge una pressione di circa 10 bar.



4. Giunzione a caldo del prodotto

4.1 Riscaldamento

- Per un rapido riscaldamento senza spreco di energia, riscaldare la pressa a caldo sempre chiusa.
- Per il riscaldamento continuo, spegnere il tasto „auto“ (15) del relè a tempo. Il relè a tempo può essere avviato in qualsiasi momento riaccendendo il tasto „auto“ (15) con la pressa a caldo riscaldata.

4.2 Cuscino di pressione

- L'attacco (2) è previsto sulla sommità della parte superiore della pressa (1). L'aria compressa viene alimentata mediante la pompa a pedale oppure dalla rete di aria compressa permanente tramite il pressostato di precisione, oppure, se presente, mediante l'unità di controllo PMC-04 (31).
- L'alimentazione di aria compressa alla saracinesca (30) si apre azionando il tasto verde (27) nell'apparecchio di regolazione PMR-04 (12).
- Aprire la saracinesca (30).

ATTENZIONE

Non mettere mai sotto pressione il cuscino di pressione se la pressa non è chiusa in modo regolamentare.
Non superare la pressione massima ammessa di 3 bar.



4.3 Pressatura a caldo

4.3.1 Utilizzo fisso

- Per i dati della pressa e la procedura, vedere le linee guida 3210, 3220, 3225 oppure le singole schede tecniche dei prodotti.
- Allentare le due aste di fissaggio (4), ruotarle verso il basso e sollevare la parte superiore della pressa (1).
- Deporre la cinghia / il nastro come prescritto sullo stabilizzatore termico in lamiera (8) e fissarla/o in modo che risulti piana/o.
- Poggiare la parte superiore della pressa (1) sulla parte inferiore della pressa (6) con la cinghia / il nastro fissata/o sullo stabilizzatore termico (8) ed i necessari inserti.
- Ruotare verso l'alto le due aste di fissaggio (4) e serrare uniformemente in corrispondenza delle due estremità della pressa.
- Portare il cuscino di pressione alla pressione desiderata come segue:
 - In caso di esercizio fisso, aprire la saracinesca manuale (30) nell'unità di controllo PMC-04 (31).
 - Aprire l'alimentazione di aria compressa azionando il tasto verde (27) nell'apparecchio di regolazione PMR-04 (12).
- Nell'apparecchio di regolazione PMR-04 (12) preselezionare la temperatura superiore ed inferiore della pressa nei regolatori (9) con i tasti direzionali.
- Impostare il tempo di saldatura nel relè a tempo (13).
- Accendere l'unità di controllo con il tasto (17); la spia luminosa verde si accende.
- Accendere il relè a tempo (13) con il tasto (15). La spia luminosa bianca si accende e si avvia il ciclo di riscaldamento.
- Allo scadere del tempo di riscaldamento, si spengono i due circuiti di riscaldamento e si accende la spia luminosa gialla (16) nell'apparecchio di regolazione PMR-04 (12).
- A questo punto si attiva automaticamente il ciclo di raffreddamento e si accende la spia luminosa (19). Una volta completato il ciclo di raffreddamento, si accende la spia luminosa gialla (32) nell'unità di controllo PMC-04 (31).

NOTA

Se il raffreddamento viene disattivato prima dello scadere del tempo di raffreddamento, i tubi non vengono scaricati con getto di aria compressa. L'acqua rimasta nelle piastre riscaldanti compromette il successivo ciclo di riscaldamento e giunzione (può causare giunzioni difettose).

CAUTELA

Il vapore a 180° C raggiunge una pressione di circa 10 bar.

- Una volta concluso il ciclo di raffreddamento, occorre chiudere la saracinesca manuale (30) nell'unità di controllo (31) per scaricare l'aria dal cuscino di pressione.
- In caso di produzione in serie è opportuno raffreddare almeno a 80° C, ma non oltre. Questo consente di risparmiare energia e tempo in caso di ripresa del riscaldamento.
- Aprire la pressa a caldo ed estrarre con cautela la cinghia / il nastro. Lasciar raffreddare la cinghia / il nastro a temperatura ambiente.

CAUTELA

Le parti della pressa sono surriscaldate. Utilizzare i guanti.



4.3.2 Utilizzo mobile

- Per i dati della pressa e la procedura, vedere le linee guida 3210, 3220, 3225 oppure le singole schede tecniche dei prodotti.
- Allentare le due aste di fissaggio (4), ruotarle verso il basso e sollevare la parte superiore della pressa (1).
- Deporre la cinghia / il nastro come prescritto sullo stabilizzatore termico in lamiera (8) e fissarla/o in modo che risulti piana/o.
- Poggiare la parte superiore della pressa (1) sulla parte inferiore della pressa (6) con la cinghia / il nastro fissata/o sullo stabilizzatore termico (8) ed i necessari inserti.
- Ruotare verso l'alto le due aste di fissaggio (4) e serrare uniformemente in corrispondenza delle due estremità della pressa. Continuare seguendo le istruzioni contenute nei capitoli 4.3.1 o 4.3.2.
- Dopo l'apertura della valvola, portare il cuscino di pressione alla pressione desiderata con la pompa a pedale.
- Nell'apparecchio di regolazione PMR-04 (12) preselezionare la temperatura superiore ed inferiore della pressa nei regolatori (9) con i tasti direzionali.
- Impostare il tempo di saldatura nel relè a tempo (13).
- Accendere l'unità di controllo con il tasto (17); la spia luminosa verde si accende.
- Accendere il relè a tempo (13) con il tasto (15). La spia luminosa bianca si accende e si avvia il ciclo di riscaldamento.
- Allo scadere del tempo di riscaldamento, si disattivano entrambi i circuiti di raffreddamento e si accende la spia luminosa gialla (16) nell'apparecchio di regolazione PMR-04 (12).
- Collegare il tubo flessibile dell'acqua del refrigeratore mobile con i raccordi (5) della pressa a caldo ed avviare la pompa elettrica (vedere 1.3.3 Accessori necessari per l'impiego mobile).

CAUTELA	Le parti della pressa sono surriscaldate. Non toccare le superfici senza protezione. Utilizzare i guanti.
----------------	---

CAUTELA	Il vapore a 180° C raggiunge una pressione di circa 10 bar
----------------	--

- Una volta scaduto il tempo di raffreddamento prescritto, staccare il tubo della pompa a pedale dall'attacco (2) nella parte superiore della pressa (1), per scaricare l'aria dal cuscino di pressione.
- Aprire la pressa a caldo ed estrarre con cautela la cinghia / il nastro. Lasciar raffreddare la cinghia / il nastro alla temperatura ambiente.
- Lasciar funzionare a vuoto i tubi delle piastre riscaldanti e scaricare con getto di aria compressa.

NOTA	In caso di impiego mobile, è importante accertarsi che dopo il processo di raffreddamento l'acqua sia stata completamente scaricata dalla pressa. Se i tubi non vengono scaricati con getto di aria compressa, l'aria residua nelle piastre riscaldanti può compromettere il successivo ciclo di riscaldamento e giunzione (può causare giunzioni difettose).
-------------	---



5. Assistenza

5.1 Guasti

ATTENZIONE	I lavori di manutenzione e/o di riparazione su componenti elettrici liberamente accessibili devono essere eseguiti da personale specializzato competente.
-------------------	---

- Se la temperatura indicata (verde) (11) di una piastra riscaldante (7) dovesse discostarsi più di 2° C da un valore nominale impostato (10), questo potrebbe essere riconducibile al regolatore (9), piuttosto che alla piastra riscaldante (7).
- Questo può essere facilmente verificato scambiando i due connettori (18) nella parte posteriore dell'apparecchio di regolazione (12) e controllando se lo stesso regolatore (9) indica sempre il valore discordante.
- Se questo è il caso, la causa del guasto è chiaramente da ricondurre al regolatore in questione (9).
- Se tuttavia il difetto dovesse passare all'altro regolatore (9), il guasto è da ricondurre alla rispettiva piastra riscaldante (7) o al filo di segnale termocoppia.
- Misurare comunque sempre la temperatura della piastra riscaldante in caso di valore reale discordante (11) (vedere 5.2).
- In caso di guasti di questo o di altro tipo occorre informare il produttore. Le piastre riscaldanti (7) ed i regolatori difettosi (9) possono essere riparati o sostituiti dal produttore.
- Consigli per la ricerca guasti in caso di panne elettrica:
In caso di guasto all'unità elettronica di controllo/regolazione, controllare sempre innanzitutto gli interruttori automatici (22). Gli interruttori automatici accessibili dall'esterno (22) controllano la potenza. Interruttori automatici supplementari per il controllo della corrente di comando sono previsti all'interno dell'apparecchio di regolazione. Per l'apertura della cassa, vedere il punto 3.2 e la fig. 4.

5.2 Misurazione della temperatura delle piastre riscaldanti

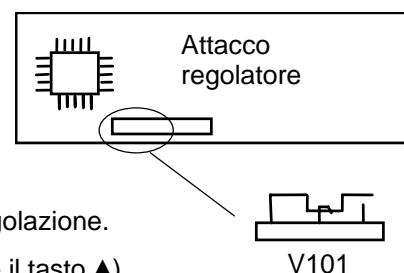
- Una volta al mese misurare la temperatura delle piastre riscaldanti come segue:
- Poggiare della gomma espansa al silicone resistente al calore sulla piastra riscaldante inferiore. Chiudere la pressa in modo regolamentare. Mettere sotto pressione il cuscino di pressione con max. 1 bar. Accendere il riscaldamento, impostare il valore nominale su 180° C e spegnere il relè a tempo.
- Dopo 40 minuti di tempo di riscaldamento, aprire la pressa, sollevare leggermente la piastra riscaldante superiore e inserire il sensore di un termometro di precisione tra la gomma espansa al silicone e la piastra riscaldante superiore, precisamente al centro della piastra riscaldante.
- Chiudere la pressa a caldo (solo peso proprio). Leggere la temperatura dopo circa 3 minuti.
- Ripetere lo stesso processo per la piastra riscaldante inferiore (inserire il sensore sotto la gomma espansa al silicone al centro della piastra riscaldante). La temperatura misurata deve essere di 180° C \pm 2° C (precisione del misuratore max. \pm 1° C compreso).



5.3 Taratura dei regolatori (impostazione del display della temperatura)

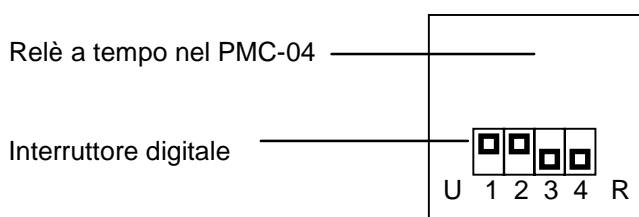
La temperatura indicata nel regolatore può discostarsi dalla temperatura effettiva delle piastre riscaldanti (centro della piastra riscaldante). Il sensore per l'impostazione non effettua la misurazione sulla superficie della piastra, ma tra l'elemento riscaldante vero e proprio e la superficie della piastra. Lo scostamento tra questi due punti di misura viene compensato dall'impostazione del produttore. Può tuttavia essere necessario ripetere la taratura dopo la sostituzione di singole parti. Questo intervento deve essere eseguito da un elettronico oppure da personale addetto alla manutenzione appositamente addestrato. Procedimento:

- Spegnere l'apparecchio di regolazione PMR-04 (12) agendo sull'interruttore generale (14).
- Allentare la vite nell'unità da innesto regolatore (9) ed estrarre l'innesto del regolatore dal proprio alloggiamento.
- Aprire il „commutatore a gancio“ interno V101 (vedere schizzo).
- Reinscrivere l'innesto del regolatore ed accendere l'apparecchio di regolazione.
- Indicazione: "CONF". (Se compare "CAL", premere immediatamente il tasto ▲).
- Premere ripetutamente il tasto "FUNC" fino a quando viene visualizzato il parametro P23.
- A questo punto è possibile correggere in eccesso o in difetto la compensazione del valore del sensore in passi di 1°C premendo il tasto ▲ o ▼.
- Spegnere l'apparecchio di regolazione. Estrarre l'innesto del regolatore e reinserire il „commutatore a gancio“.
- Reinscrivere l'innesto del regolatore nell'alloggiamento e fissare con una vite.
- Controllare il risultato con un ciclo di riscaldamento completo, e misurare la temperatura della piastra di pressatura come descritto nella sezione 5.2. Se necessario, ripetere il processo.



5.4 Impostazione corretta dei selettori digitali nei relè a tempo (25) e (26)

Per il funzionamento corretto dei relè a tempo (25) e (26) dell'unità di controllo del raffreddamento PMC-04, i selettori digitali devono essere impostati come rappresentato di seguito:



5.5 Manutenzione

- Vedere: "Manutenzione preventiva" in appendice.
- Per smontare il coperchio della cassa seguire le indicazioni nella fig. 4. Premere i tasti di sblocco incassati (23) per aprire il coperchio (24).

ATTENZIONE

Tutti i lavori di manutenzione e/o di riparazione su componenti elettrici liberamente accessibili devono essere eseguiti da personale specializzato competente.



7. Illustrazioni

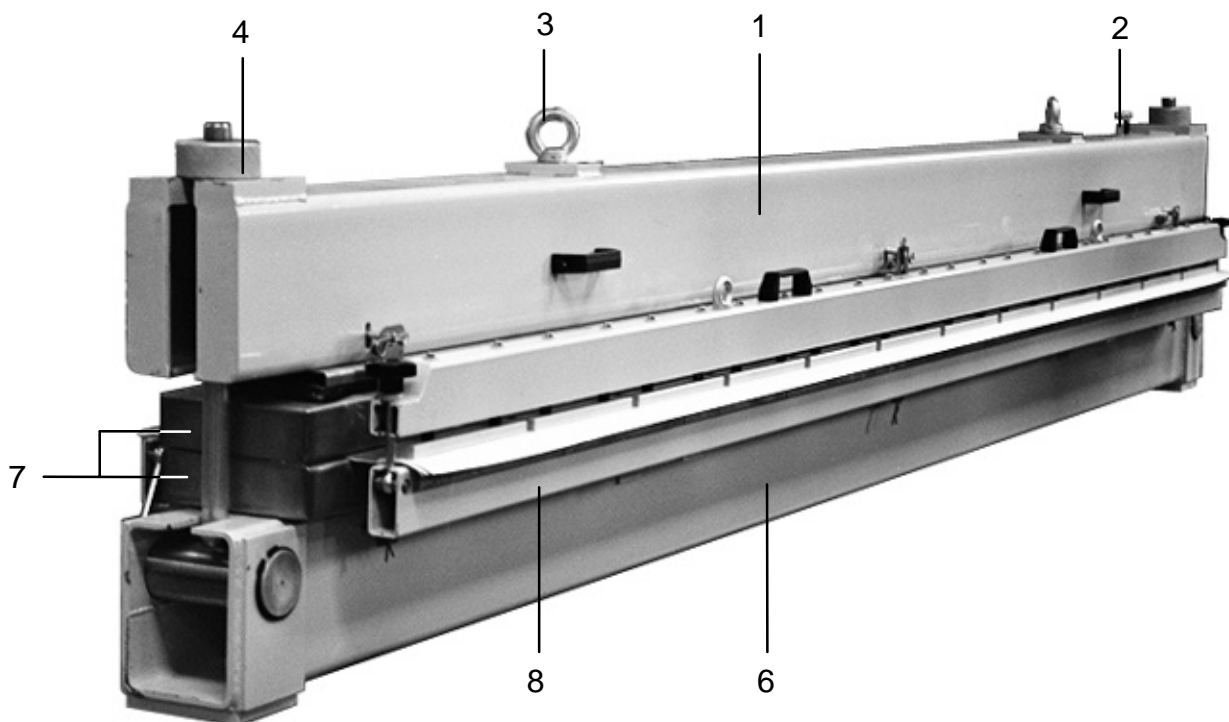
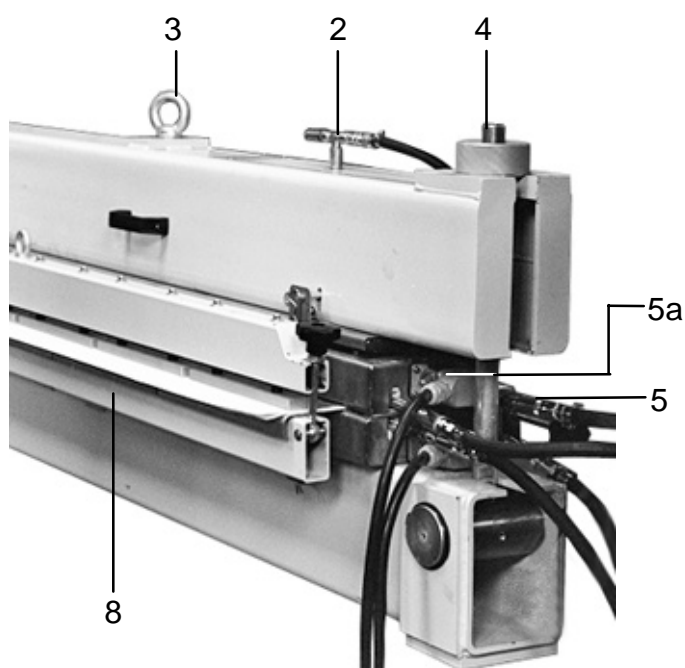


Fig. 1: Vista complessiva della PM3204

- 1 Parte superiore pressa
- 2 Attacco aria per cuscino di pressione
- 3 Vite ad anello (per sollevamento)
- 4 Asta di fissaggio
- 5 Raccordo per attacco acqua
- 5a Allacciamenti elettrici (connettore)
- 6 Parte inferiore pressa
- 7 Piastre riscaldanti
- 8 Stabilizzatori termici in lamiera con dispositivo di serraggio



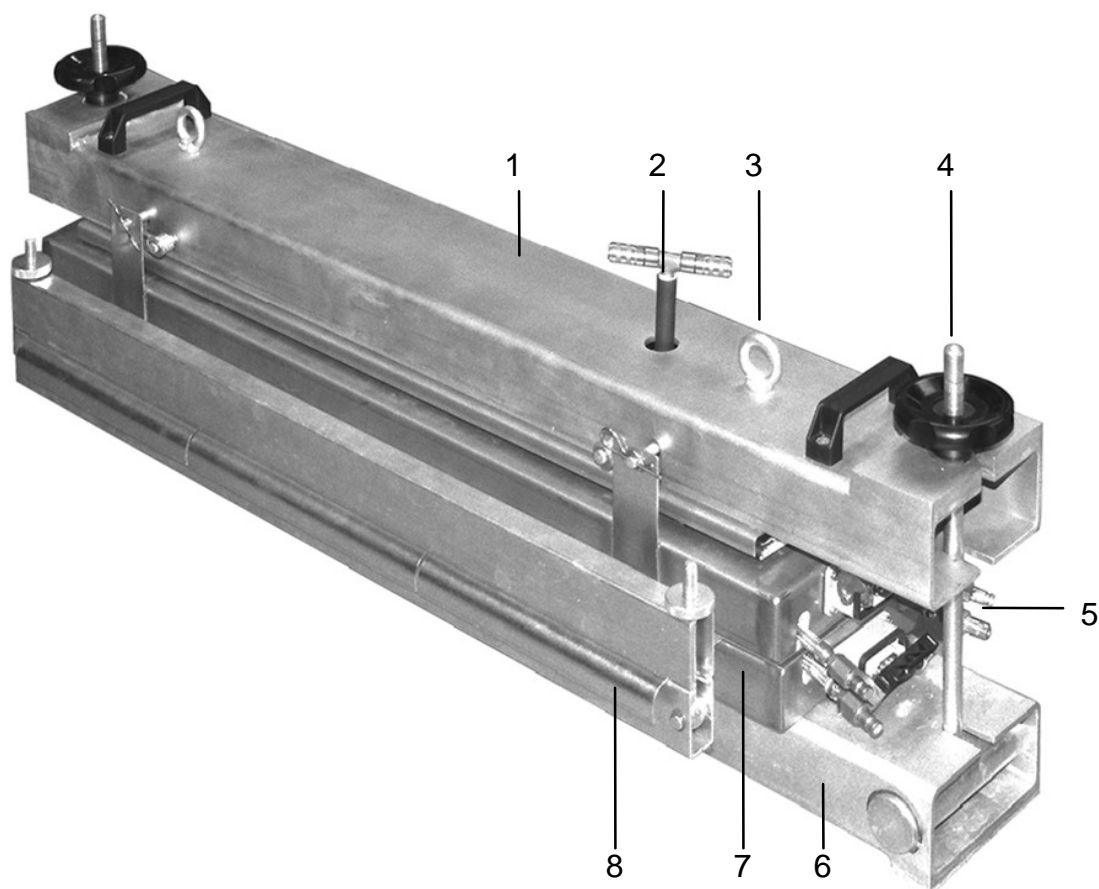


Fig. 2: Vista complessiva PM-804/1604

- 1 Parte superiore pressa
- 2 Attacco aria per cuscinio di pressione
- 3 Vite ad anello (per sollevamento)
- 4 Asta di fissaggio
- 5 Raccordo attacco acqua
- 6 Parte inferiore pressa
- 7 Piastra riscaldante
- 8 Stabilizzatori termici in lamiera con dispositivo di serraggio

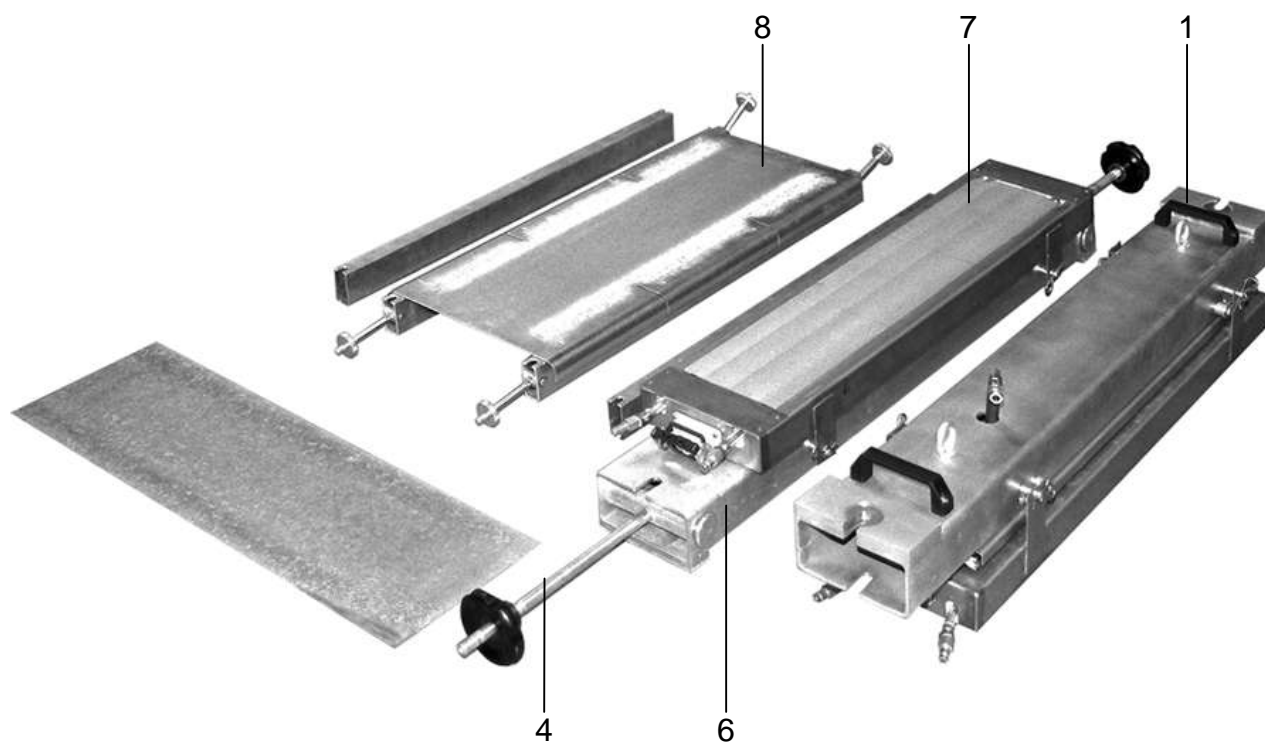


Fig. 3: Elementi principali PM-804/1604

- 1 Parte superiore pressa
- 4 Asta di fissaggio
- 6 Parte inferiore pressa
- 7 Piastra riscaldante
- 8 Stabilizzatori termici con dispositivo di serraggio

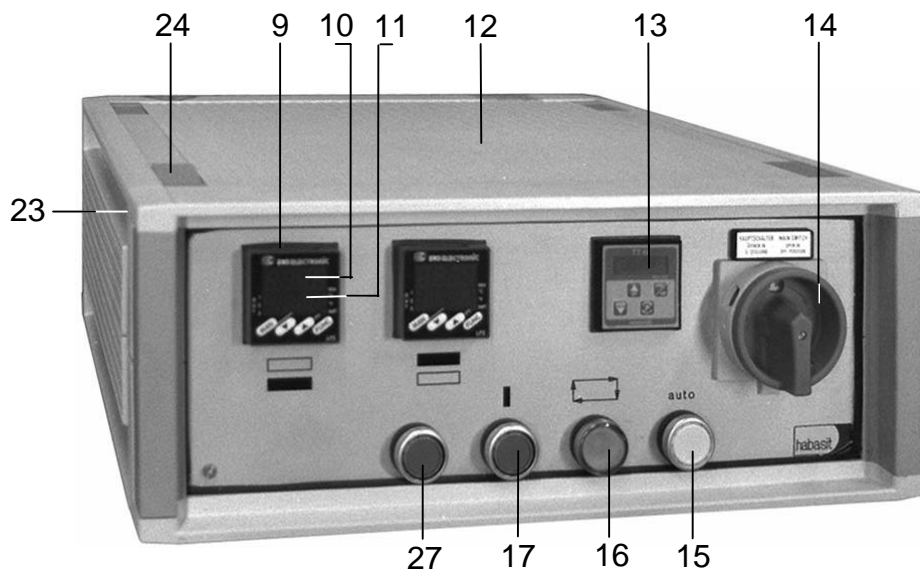


Fig. 4: Vista anteriore dell'apparecchio di regolazione PMR-04

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 9 | Unità da innesto regolatore | 16 | Spia luminosa "Riscaldamento OFF" (ciclo concluso) gialla |
| 10 | Display digitale – valore nominale (arancione) | 17 | Tasto "ON", verde |
| 11 | Display digitale – valore reale (verde) | 23 | Tasto di sblocco per 24 |
| 12 | Apparecchio di regolazione | 24 | Coprivite |
| 13 | Relè a tempo | 27 | Tasto (verde) "Aria compressa ON" per circuito aria compressa |
| 14 | Interruttore generale | | |
| 15 | Tasto "Relè a tempo ON" (auto), bianco | | |

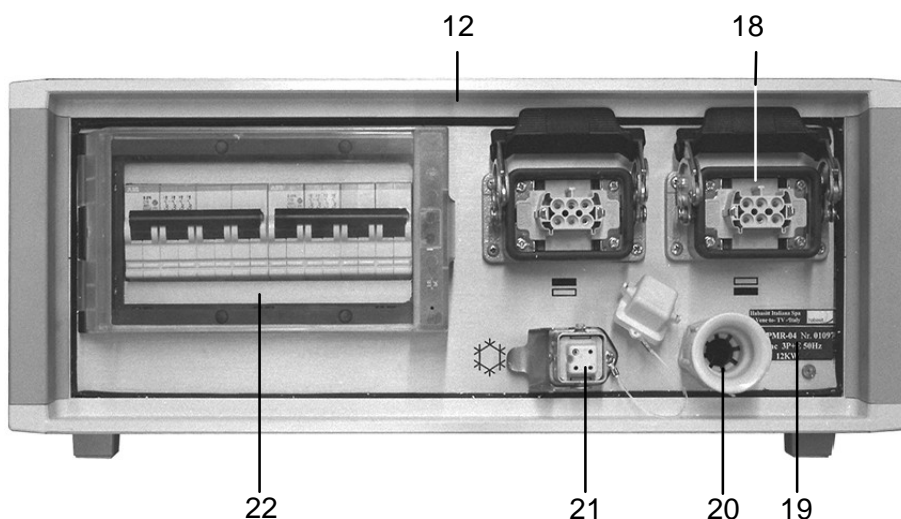


Fig. 5: Vista posteriore PMR-04

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 12 | Apparecchio di regolazione | 20 | Innesto per cavo di collegamento alla rete |
| 18 | Presca per cavo di collegamento pressa | 21 | Presca per unità di controllo PMC-04 (raffreddamento) |
| 19 | Targhetta dati tecnici | 22 | Interruttori automatici |

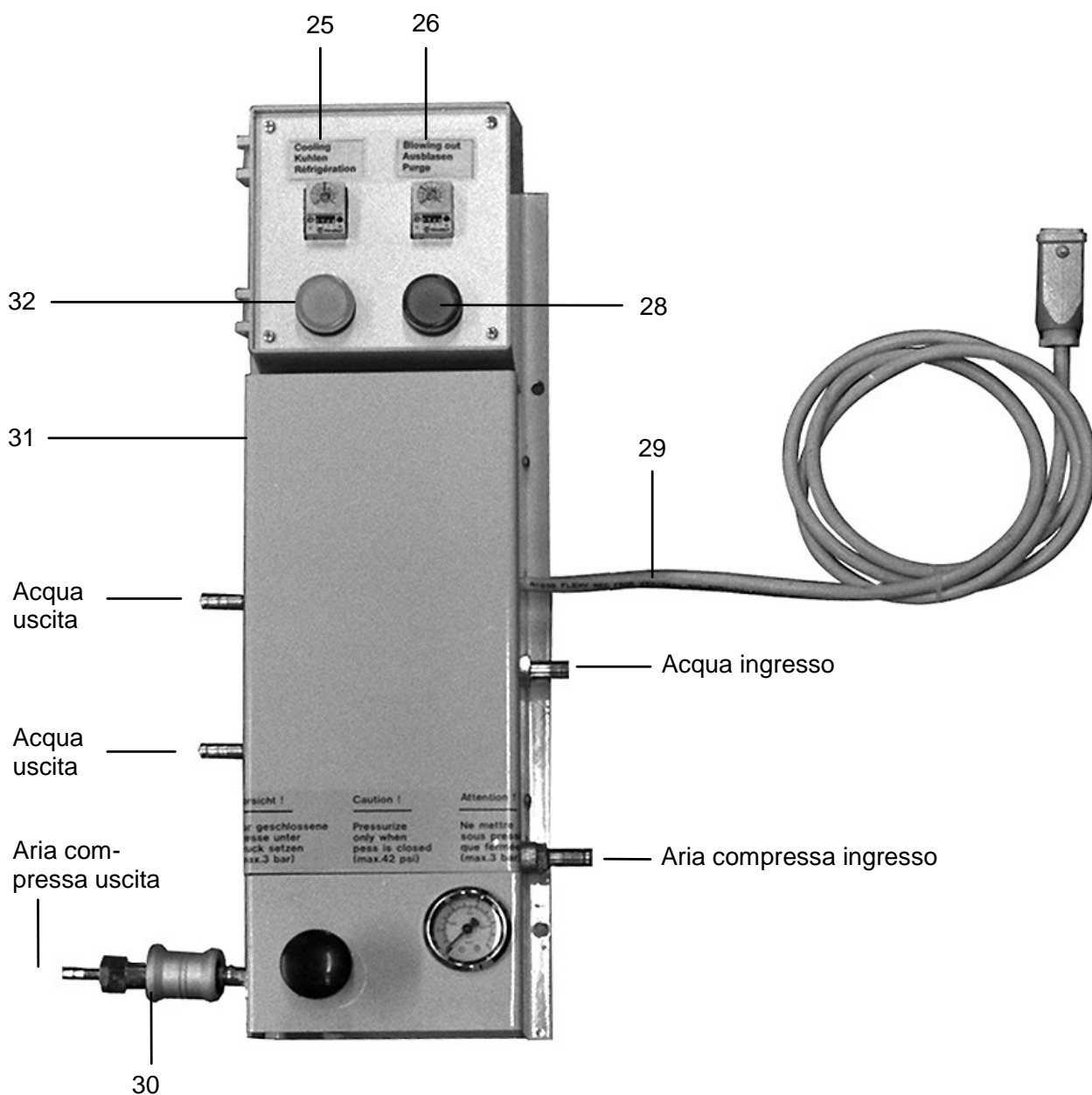
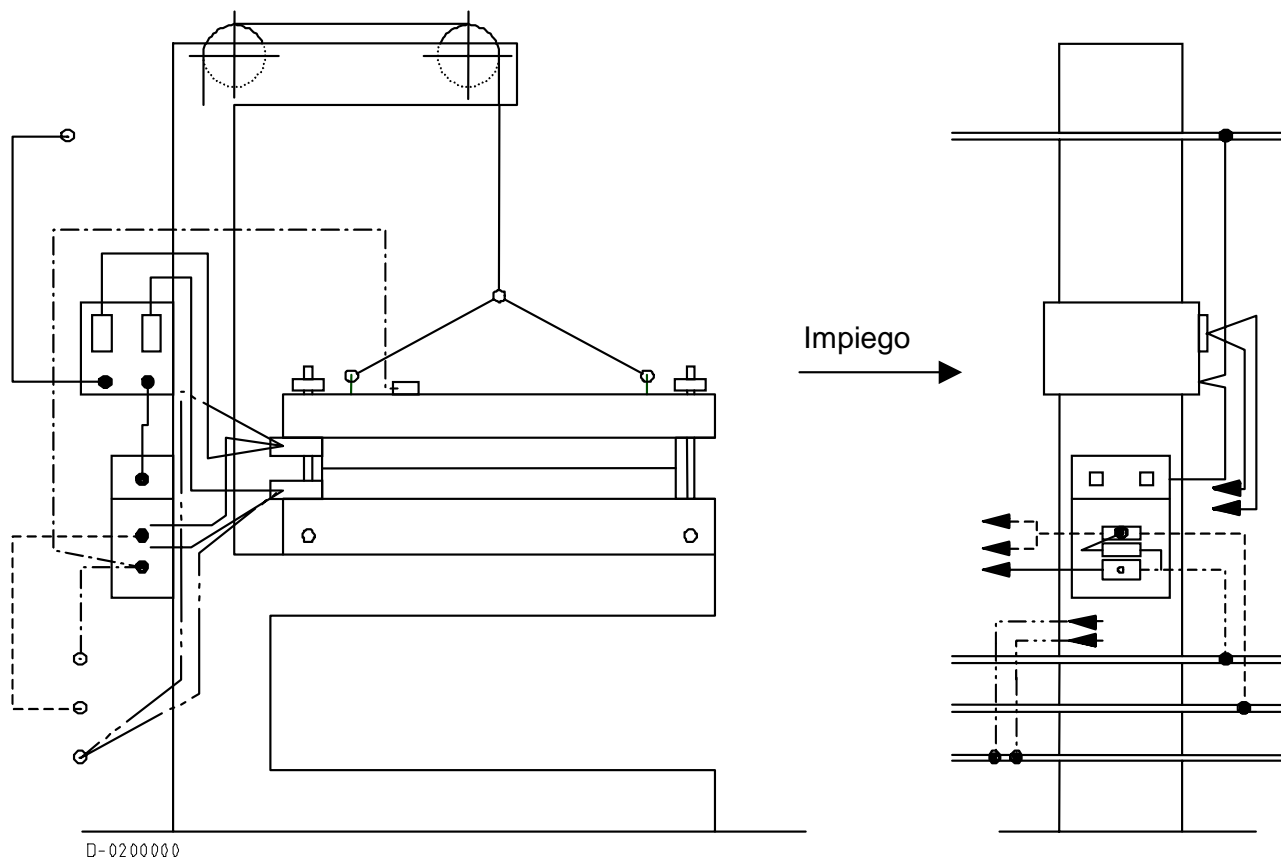


Fig. 6: Unità di controllo raffreddamento PMC-04

- 25 Relè a tempo per raffreddamento
- 26 Relè a tempo per scarico acqua di raffreddamento con aria
- 28 Spia di segnalazione bianca: raffreddamento ON
- 29 Cavo di allacciamento all'apparecchio di regolazione PMR-04
- 30 Saracinesca manuale
- 31 Unità di controllo
- 32 Spia di segnalazione gialla: raffreddamento OFF



8. Schema di installazione fissa



- | | | | |
|---------------|----------------------|---------------|----------------------------|
| ————— | Allacciamento elett. | - - - - - | Alimentaz. acqua di raffr. |
| - · - · - · - | Aria compressa | - · - · - · - | Scarico acqua di raffred. |



Responsabili: **A:** Operatore macchina
 B: Personale addetto alla manutenzione

Lavori da eseguire (per ulteriori informazioni e numeri di riferimento vedere manuale d'uso N. 36004)	esecuzione quotidiana	Esecuzione periodica (mensile)			Numero ricambio Criterio di valutazione
		1	6	Osser- vazioni	
1 Pulizia					
1.1 Pulire la pressa dopo l'uso, rimuovere i depositi di residui	A				
2. Controllo degli attacchi dell'acqua					
2.1 Controllare la tenuta degli attacchi dell'acqua, eventuali fughe sono segnalate da depositi calcarei		B			Umidità, deposito calcareo
3. Controllo degli attacchi dell'aria compressa					
3.1 Ricercare i punti non ermetici		B			Soffi percepibili all'udito
4. Controllo di tutti i cavi					
4.1 Verificare la presenza di difetti nei cavi e nei connettori		B			Isolamenti difettosi, raccordi difettosi
5. Misurazione della temperatura delle piastre riscaldanti					
5.1 Procedere come descritto nel manuale d'uso 36004 sezione 5.2.		B			

Osservazioni e annotazioni:



Tipo di macchina:

No. macchina:

Data di messa in esercizio:

Interventi da eseguire – vedere lista di controllo (lavori giornalieri non registrati)	succes- sivo controllo	eseguito		succes- sivo controllo	eseguito		succes- sivo controllo	eseguito		succes- sivo controllo	eseguito	
		visto	data		visto	data		visto	data		visto	data
2.1 Controllare la tenuta degli attacchi dell'acqua												
3.1 Verificare la presenza di fughe nei raccordi dell'aria compressa												
4.1 Verificare la presenza di danni in tutti i cavi												
5.1 Misurare la temperatura delle piastre riscaldanti												

Osservazioni, riparazioni:



Responsabilità relative ai prodotti ed al loro uso.

Il Cliente è responsabile della corretta scelta e dell'uso del prodotto in relazione alle proprie esigenze industriali e/o commerciali, salvo il caso che l'utilizzo sia stato raccomandato da personale tecnico Habasit, debitamente informato dal Cliente delle proprie necessità operative. In tal caso le indicazioni delle particolarità di utilizzo dovranno comunque essere riportate nell'ordine e confermate da Habasit. Il Cliente è sempre responsabile della sicurezza nell'ambito delle applicazioni del prodotto.

TUTTE LE INDICAZIONI TECNICHE CONTENUTE NEL PRESENTE CATALOGO SONO ACCURATE ED AFFIDABILI; ESSE COMUNQUE VANNO RIFERITE SEMPRE AD UTILIZZAZIONI STANDARD E DERIVANO DA TESTS EFFETTUATI CON APPARECCHIATURE PER PROVE IN SCALA RIDOTTA; ESSE ANDRANNO CONTROLLATE DAL CLIENTE ALLA LUCE DELL'USO INDUSTRIALE CHE QUESTI PREVEDE E CIÒ SOPRATTUTTO IN CASO DI APPLICAZIONI PARTICOLARI, PER LE QUALI EVENTUALI RACCOMANDAZIONI DELLA FORNITRICE, NON RICHIAMATE NELL'ORDINE E NELLA RELATIVA CONFERMA, ASSUMONO CARATTERE MERAMENTE INDICATIVO, SENZA ALCUNA GARANZIA IN ORDINE ALLA IDONEITÀ DELLE STESSE AL RAGGIUNGIMENTO DEL RISULTATO VOLUTO, NÈ ALCUNA RESPONSABILITÀ IN ORDINE ALLA QUALITÀ DEL PRODOTTO FINALE O ALLA RISPONDEZZA DEL PRODOTTO HABASIT ALLE ESIGENZE DEL PROCESSO DI LAVORAZIONE DEL CLIENTE ED AI SUOI RISULTATI FINALI, I QUALI SI SVOLGONO E SI VERIFICANO AL DI FUORI DI OGNI POSSIBILITÀ DI CONTROLLO DA PARTE DELLA FORNITRICE. HABASIT QUINDI DECLINA -IN QUESTO CONTESTO- OGNI RESPONSABILITÀ PER VIZI, DIFETTI O DANNI COLLEGATI CON L'USO DEI PROPRI PRODOTTI.