

Manuale d'istruzioni

GRUPPO FUSORE SERIE MICRON





Pubblicazione:

meler Aplicadores de Hot-melt S.A.
P.I. Los Agustinos, calle G, nave D-43
E - 31160 ORCOYEN Navarra (Spagna)

Tel.: + 34 948 351 110
Fax: + 34 948 351 130
e-mail: info@meler.es
web site: www.meler.eu

Versione Giugno 2012

© Copyright by meler

Tutti i diritti riservati. Si proibisce espressamente la riproduzione, distribuzione o utilizzo, tramite mezzi informatici o qualsivoglia altro dispositivo, di tutto o parte del presente documento, senza la previa autorizzazione espressa del suo proprietario.

Le specifiche e informazioni contenute nel presente manuale sono soggette a modifica senza previo avviso.

INDICE

1. NORME DI SICUREZZA	1-1
<i>Generalità</i>	1-1
<i>Componenti meccanici</i>	1-2
<i>Componenti elettrici</i>	1-2
<i>Componenti idraulici</i>	1-2
<i>Componenti termici</i>	1-3
<i>Rumore</i>	1-3
<i>Materiali</i>	1-3
2. INTRODUZIONE	2-1
<i>Descrizione</i>	2-2
Utilizzo previsto	2-2
Utilizzo limitato	2-3
Modalità di funzionamento	2-3
Identificazione del gruppo fusore	2-3
<i>Componenti principali</i>	2-4
<i>Equipaggiamento opzionale</i>	2-5
3. INSTALLAZIONE	3-1
<i>Premesse</i>	3-1
<i>Requisiti dell'impianto</i>	3-1
Spazio libero	3-1
Consumo elettrico	3-2
Aria compresso	3-2
Fattori ulteriori	3-3
<i>Smontaggio</i>	3-3
Contenuto	3-3
<i>Fissaggio del dispositivo</i>	3-4
<i>Collegamento dell'alimentazione elettrica</i>	3-4
<i>Collegamento pneumatico</i>	3-5
<i>Collegamento di manicotti e pistole</i>	3-6
<i>Configurazione dei parametri</i>	3-6
Configurazione delle temperature d'esercizio	3-7
Selezione del valore di sovratemperatura	3-7
Mantenere la visualizzazione di un elemento	3-8

Collegamento di I/O esterni	3-8
Temperatura ok	3-9
Livello basso (opzionale)	3-10
Inibizione uscite	3-11
4. UTILIZZO DEL GRUPPO FUSORE	4-1
Informazioni generali	4-1
Rabbocco del serbatoio	4-2
Avviamento del gruppo fusore	4-2
Visualizzazioni nel gruppo fusore	4-3
Visualizzazione della temperatura di ogni elemento	4-4
Visualizzazione allarmi	4-5
Visualizzazione livello hot-melt (opzionale)	4-6
Visualizzazione e regolazione della pressione di lavoro	4-6
Regolazione delle temperature	4-6
Stabilire i parametri del gruppo fusore	4-7
Programmazione orologio	4-9
Programmazione del giorno e ora attuale	4-9
Programmazione dell'attivazione/disattivazione del dispositivo	4-9
Inabilitazione del programma di attivazione/disattivazione del dispositivo	4-10
Programmazione dell'attivazione/disattivazione della funzione standby	4-11
Inabilitazione del programma di funzione standby del dispositivo	4-12
Tasti con funzioni speciali	4-13
Spegnere il gruppo fusore	4-14
5. MANUTENZIONE	5-1
Pulizia del dispositivo	5-1
Depressurizzazione del sistema	5-2
Manutenzione del filtro	5-2
Pulizia del serbatoio	5-4
Sostituzione del tipo di adesivo.	5-4
Pulizia di adesivo bruciato.	5-4
Spurgo del serbatoio	5-5
Estrazione del dispositivo dalla base	5-6
6. RISOLUZIONE RAPIDA DEI PROBLEMI	6-1

7. SPECIFICHE TECNICHE	7-1
<i>Generali.</i>	7-1
<i>Dimensioni.</i>	7-2
<i>Accesori.</i>	7-4
8. SCHEMI ELETTRICI	8-1
<i>Lista di componenti versione Pt-100</i>	8-1
<i>Lista di componenti versione Ni-120</i>	8-1
9. SCHEMA PNEUMATICO	9-1
<i>Lista di componenti</i>	9-1
<i>Collegamento sistema pneumatico con VP200</i>	9-2
10. LISTA RICAMBI	10-1
A. UNITÀ SERBATOIO	10-4
B. UNITÀ DISTRIBUTORE	10-5
C. UNITÀ POMPA	10-6
D. UNITÀ GRUPPO PNEUMATICO	10-7
E. UNITÀ CARENATI	10-8
F. UNITÀ ELETTRONICA	10-9
G. UNITÀ ELETTRICA	10-10

La presente pagina non contiene testo.

1. NORME DI SICUREZZA

Generalità

Le informazioni riportate nella presente sezione si intendono applicabili tanto all'utilizzo abituale della macchina, quanto a qualsiasi intervento realizzato sulla stessa, sia esso in sede di manutenzione o in caso di riparazioni e sostituzioni di componenti soggetti a usura.

È pertanto importante rispettare scrupolosamente le norme di sicurezza riportate nel presente manuale. In caso contrario, potrebbero prodursi lesioni personali e/o danni alla macchina o a livello dell'impianto nel suo complesso.

Previamente all'utilizzo della macchina, leggere attentamente il presente manuale e, in caso di dubbi, consultare il nostro Servizio tecnico. Siamo a disposizione dei nostri clienti per qualsiasi chiarimento necessario.

Conservare i manuali in perfetto stato e a portata del personale incaricato dell'utilizzo e manutenzione della macchina.

Si raccomanda inoltre di provvedere a tutto il materiale di sicurezza necessario: indumenti idonei, calzature, guanti e occhiali protettivi.

Rispettare, in qualsiasi caso, le norme locali in materia di prevenzione dei rischi e regole di sicurezza.

Simbologia

La simbologia utilizzata tanto a livello di gruppi fusori quanto all'interno del presente manuale illustra, in qualsiasi caso, il tipo di rischio al quale sono esposti gli operatori. La mancata osservanza di un segnale di avvertenza potrebbe essere causa di lesioni personali e/o danni alla macchina o a livello dell'impianto nel suo complesso.



AVVERTENZA: Rischio di scosse elettriche. La mancata osservanza delle avvertenze può essere causa di lesioni o morte.



AVVERTENZA: Zona calda soggetta a elevate temperature. Rischio di ustioni. Utilizzare dispositivi di protezione termica.



AVVERTENZA: Sistema a pressione. Rischio di ustioni o proiezioni di residui. Utilizzare dispositivi di protezione termica e occhiali.

AVVERTENZA: Informazioni importanti per un utilizzo corretto del sistema. Può comportare uno o più rischi fra quelli menzionati sopra, è quindi importante una corretta osservanza delle stesse onde evitare eventuali danni.



Componenti meccanici

L'impianto di incollaggio integra parti mobili suscettibili di causare eventuali danni. Utilizzare in modo corretto l'impianto e non eliminare le misure di sicurezza con l'impianto in funzione; questo previene i possibili rischi di schiacciamento dovuti a elementi meccanici in movimento.

Non utilizzare la macchina in caso di dispositivi di sicurezza non correttamente in posizione o in presenza di anomalie a livello dell'installazione degli stessi.

In caso di interventi di manutenzione o riparazione, inibire, a mezzo isolamento dell'interruttore generale, il movimento delle parti mobili.

Componenti elettrici

Il sistema funziona con corrente monofase (230 V / 50 Hz) o trifase (3x400 V + N / 50 Hz) in funzione di una potenza data. Astenersi dall'eseguire qualsiasi intervento in presenza di alimentazione elettrica sulla macchina, onde evitare eventuali scariche elettriche di elevata intensità.

L'impianto deve disporre di un idoneo collegamento di messa a terra.

I conduttori dei cavi d'alimentazione dell'impianto devono corrispondere, in termini di corrente e tensione elettrici, ai requisiti imposti.

Controllare periodicamente lo stato dei cavi, onde verificare la presenza di eventuali schiacciamenti, danni o piegature, nonché per evitare che il posizionamento degli stessi generi inciampi o cadute.

Nonostante il sistema risulti conforme ai requisiti *EMC*, se ne sconsiglia vivamente l'utilizzo in prossimità di elementi caratterizzati da elevati livelli di radiazioni, p.e. telefoni cellulari o apparecchiature di saldatura.

Componenti idraulici

Il presente è un sistema a pressione, occorre pertanto osservare le precauzioni in materia di apparecchiature di questo tipo.

I gruppi fusori integrano un sistema automatico con valvola di depressurizzazione. In qualsiasi caso e specie previamente a qualsiasi manipolazione, assicurarsi che il circuito adesivo non presenti alcuna pressione residua. Lo stesso è infatti soggetto a un rischio elevato di proiezioni di particelle calde, con conseguente pericolo di ustioni.

Moltiplicare le precauzioni in presenza di pressione residua eventualmente contenuta nei manicotti a fronte di raffreddamento dell'adesivo. Una volta nuovamente riscaldato, in caso di fori di uscita aperti, esiste un rischio di proiezione di particelle calde.

Componenti termici

L'intero sistema lavora in funzione di una temperatura massima di 230 °C (446 °F). Occorre pertanto lavorare sulla macchina con protezioni idonee (indumenti, calzature, guanti e occhiali protettivi) che coprano perfettamente le parti esposte del corpo.

Ricordare sempre che il calore, in ragione delle temperature elevate raggiunte, non scompare immediatamente una volta scollegata la sorgente, nel caso specifico elettrica, che lo genera. Moltiplicare pertanto le precauzioni, specie in presenza di adesivo. Quest'ultimo infatti può risultare particolarmente caldo, anche allo stato solido.

In caso di ustioni, rinfrescare immediatamente la zona interessata con acqua fredda e pulita. Contattare immediatamente il servizio medico interno all'azienda o recarsi all'ospedale più vicino. Non tentare di staccare il materiale adesivo dalla pelle.

Rumore

I livelli di rumore generati dal sistema sono di gran lunga inferiori rispetto alle soglie ammissibili e non costituiscono pertanto un rischio specifico da prendersi in considerazione.

Materiali

I sistemi 'meler' sono stati appositamente concepiti per un utilizzo con adesivi termofusibili. Non dovranno pertanto essere utilizzati con materiali diversi, né tanto meno con solventi suscettibili di comportare rischi personali o danni a livello degli organi interni del sistema.

Utilizzare, in qualsiasi caso componenti o ricambi originali 'meler', onde garantire il corretto funzionamento e le idonee prestazioni del sistema.

In sede d'utilizzo dell'adesivo, rispettare le norme riportate nelle

Specifiche tecniche e si sicurezza fornite dal fabbricante. Prestare particolare attenzioni alle temperature d'esercizio consigliate, onde evitare degradazioni e carbonizzazioni dell'adesivo.

Garantire una ventilazione adeguata presso l'area di lavoro onde evacuare i vapori generati. Evitare l'inalazione prolungata dei vapori.

2. INTRODUZIONE

Il presente manuale fornisce una serie di informazioni in materia di installazione, utilizzo e manutenzione dei gruppi fusori di adesivo della serie 'micron' di 'meler'.

La serie 'micron' contempla la gamma di gruppi fusori di adesivo da 4, 8 e 16 litri.

La maggior parte delle fotografie e illustrazioni riportate nel presente manuale si riferisce al gruppo fusore 'micron' da 4 litri. Il modello è stato utilizzato quale riferimento per la formulazione del presente manuale, dal momento che le sue caratteristiche principali, ad eccezione della capacità di serbatoio e delle uscite di collegamento, sono identiche a quelle dei restanti modelli della serie 'micron'.



Descrizione

I gruppi fusori di adesivo 'micron' sono stati appositamente concepiti per l'utilizzo in combinazione con manicotti e pistole 'meler' nell'ambito di applicazioni di adesivi per termo-fusione. Grazie alle tante varianti disponibili – cavo, laminazione o spiralo-spray – i dispositivi sono suscettibili di soddisfare un'ampia gamma di applicazioni, in ragione della versatilità che garantiscono a tutti i settori in cui sono utilizzati.



Utilizzo previsto

I gruppi fusori della serie 'micron' sono stati appositamente concepiti per l'utilizzo nelle seguenti condizioni:

- Fusione e pompaggio di adesivi termofusibili in funzione di una temperatura massima di 200°C (opzionale 230°C)
- Utilizzo dei gruppi fusori in combinazione con accessori 'meler'
- Installazione dei gruppi fusori conformemente alle norme vigenti in materia di sicurezza, nonché alle indicazioni contenute nel presente manuale (fissaggi, collegamento elettrico, collegamento idraulico, ecc.)
- Utilizzo dei gruppi fusori in atmosfere non esplosive o chimicamente aggressive
- Utilizzo dei gruppi fusori conforme alle prescrizioni di sicurezza contenute nel presente manuale, nonché sulla base delle etichette integrate nei gruppi, utilizzando i dispositivi di protezione idonei per ciascuna modalità di funzionamento.

Utilizzo limitato

I gruppi fusori della serie '*micron*' devono essere utilizzati secondo le modalità previste e, in nessun caso, nelle seguenti condizioni:

- Utilizzo con adesivi a base di poliuretano reattivo o poliammide o ancora con qualsiasi ulteriore materiale suscettibile di comportare rischi alla sicurezza o alla salute, in sede di riscaldamento dello stesso.
- Utilizzo dei gruppi fusori in ambienti in cui sia necessaria una pulizia per mezzo di getti d'acqua.
- Utilizzo dei gruppi fusori per il riscaldamento o la fusione di generi alimentari.
- Utilizzo o manipolazione degli stessi senza le protezioni idonee.

Modalità di funzionamento

I gruppi fusori della serie '*micron*' sono stati appositamente concepiti per l'utilizzo nelle modalità sotto descritte:

Modalità di lavoro_ Il gruppo fusore mantiene gli elementi alla temperatura indicata sul display e preselezionata nel valore desiderato. La pompa è attiva in attesa dell'input di consumo tramite apertura di una o più pistole di applicazione.

Modalità standby_ Il gruppo fusore rimane in condizione di riposo con le temperature degli elementi fissate in funzione di un valore (programmabile) inferiore a quello selezionato. La pompa risulta disattivata.

Modalità allarme_ Il gruppo fusore rileva un funzionamento improprio e segnala all'operatore quanto avvenuto. La pompa risulta disattivata.

Modalità arresto_ Il gruppo fusore è spento e non riscalda gli elementi, mentre la pompa risulta disattivata. L'alimentazione elettrica e pneumatica di rete viene garantita al dispositivo.

Identificazione del gruppo fusore

In sede di ordinazione di materiale di ricambio o di richiesta di supporto tecnico presso l'assistenza tecnica, occorre comunicare il modello e il riferimento del proprio gruppo fusore.

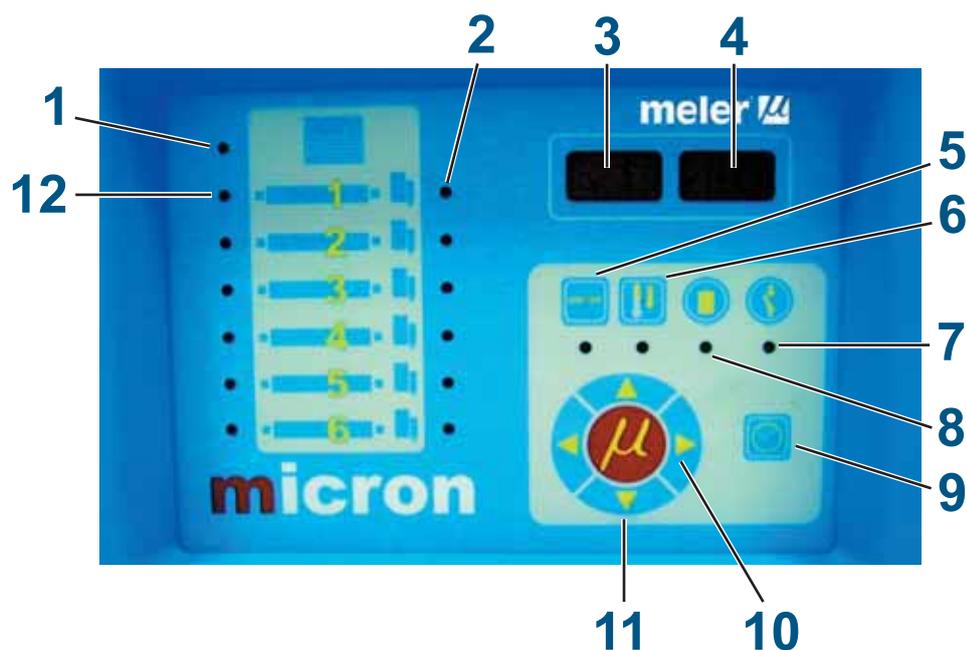
Detti dati, unitamente alle informazioni di natura tecnica, sono riportati sul telaio di identificazione posto a lato della base del gruppo fusore.



Componenti principali



1. Scheda frontale di controllo
2. Porta d'accesso alla zona elettro-pneumatica e per sostituzione del filtro
3. Coperchio di accesso al serbatoio
4. Regolatore di pressione dell'aria della pompa
5. Manometro di pressione dell'aria
6. Telaio specifiche
7. Interruttore principale e collegamento elettrico
8. Distributore di uscite per manicotti (sino a 6 collegamenti idraulici)
9. Collegamenti elettrici per manicotto-pistola
10. Collegamento aria compressa (6 bar max.)
11. Piastra di base montaggio su macchina



- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. LED indicatore serbatoio | 7. LED temperature ok |
| 2. LED indicatore pistole | 8. LED pompa attiva |
| 3. Temperatura d'esercizio | 9. Programmazione oraria |
| 4. Temperatura reale | 10. Pulsante sx/dx selezione canale |
| 5. Accensione ON/OFF | 11. Pulsante su/giù modifica temperature |
| 6. Funzione standby | 12. LED indicatore manicotti |

Equipaggiamento opzionale

Per ottimizzare la funzionalità dei gruppi fusori, è possibile combinare i seguenti componenti opzionale:

- Sistema di controllo di pressione proporzionale che consente di regolare la pressione pneumatica del gruppo fusore, e di conseguenza la portata di uscita, in funzione delle variazioni di velocità d'applicazione.
- Sistema di filtraggio dell'aria che consente di adattare le condizioni di fornitura d'aria ai requisiti del gruppo fusore (pulita, secca e priva di lubrificanti).
- Sistema di rilevamento basso livello di adesivo fuso.

La presente pagina non contiene testo.

3. INSTALLAZIONE



Avvertenza: I gruppi fusore integrano tecnologie di ultima generazione e comportano una serie di rischi prevedibili. Si raccomanda pertanto di consentire esclusivamente a personale idoneo e provvisto di sufficiente competenza e professionalità, qualsiasi intervento di manipolazione, installazione o riparazione dei presenti dispositivi.

Premesse

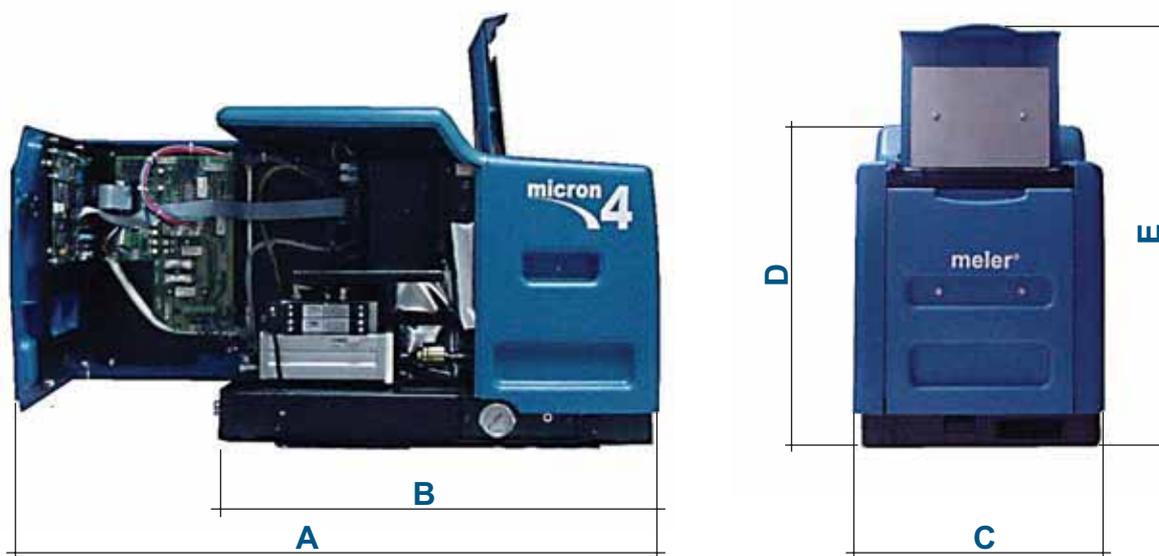
I gruppi fusore della serie 'micron' vengono forniti completi degli elementi necessari alla relativa installazione. Parte dei componenti è tuttavia da fornirsi ad opera dell'utilizzatore stesso, in funzione dell'ubicazione e collegamento di ogni singolo impianto:

- Viti di fissaggio del gruppo fusore
- Cavo e presa di corrente per alimentazione elettrica
- Condotta pneumatico e collegamento al circuito d'aria compressa
- Cavo multipolo per funzioni elettriche di controllo esterno
- In via opzionale, sistema di aerazione dei gas

Requisiti dell'impianto

Previamente all'installazione del gruppo fusore della serie 'micron' è necessario assicurarsi che lo spazio riservato al dispositivo sia tale da consentire il posizionamento, collegamento e utilizzo del sistema nel suo complesso. Occorre inoltre verificare che i circuiti elettrico e idraulico siano conformi ai requisiti imposti dal gruppo fusore che si intende installare.

Spazio libero



quota	descrizione	dimensione	
A	LUNGHEZZA GRUPPO CON PORTA APERTA	4L	810 mm
		8L	886 mm
		16L	968 mm
B	LUNGHEZZA GRUPPO	4L	560 mm
		8L	636 mm
		16L	719 mm
C	LARGHEZZA GRUPPO	4L	308 mm
		8L	308 mm
		16L	308 mm
D	ALTEZZA GRUPPO	4L	416 mm
		8L	416 mm
		16L	521 mm
E	ALTEZZA GRUPPO CON COPERCHIO APERTO	4L	550 mm
		8L	586 mm
		16L	850 mm

Consumo elettrico

Onde installare un gruppo fusore della serie 'micron' occorre tenere in debita considerazione il consumo totale dell'impianto, ivi incluso il consumo di manicotti e pistole installate.

Verificare, previamente al collegamento, che la tensione d'alimentazione corrisponda a quella indicata sulla targhetta delle caratteristiche presente sul dispositivo.

Provvedere quindi al collegamento e verificare che l'impianto disponga di una messa a terra idonea.

Avvertenza: Rischio di shock elettrico. Anche a gruppo spento, è presente una tensione residua a livello dei morsetti d'ingresso suscettibile di risultare pericolosa in sede di manipolazioni interne sul dispositivo.



È necessario predisporre un interruttore magnetotermico adeguato per far fronte a possibili sovraccarichi o cortocircuiti ed installare un interruttore differenziale per proteggere gli operatori da eventuali derivazioni a massa.

I valori di potenza associati ai dispositivi di protezione sono indicati nella tabella inclusa nel paragrafo "Connessione elettrica di alimentazione".

Aria compresso

Per l'installazione dei gruppi fusore della serie 'micron' è necessario disporre di un circuito d'aria compressa secca e non lubrificata in funzione di una pressione massima di 6 bar.

L'unità pneumatica interna dei fusori può lavorare in funzione di una pressione minima di 0,5 bar, il che implica che un utilizzo al di sotto di detto valore sarà causa di funzionamenti intermittenti anomali.

Il consumo d'aria varia in funzione delle corse effettuate dal cilindro della pompa e la stessa, varia in funzione del consumo di adesivo dell'applicazione. Sarà quindi necessario, in funzione dei casi, valutare correttamente questo consumo. Più in generale, è possibile desumere, quale valore massimo, un consumo di 40-50 l/min per una pressione di 6 bar alla velocità massima della pompa.

Fattori ulteriori

Ai fini dell'installazione dei gruppi fusore della serie 'micron' occorre prendere in considerazione ulteriori fattori di ordine pratico:

- Mantenere accessibile la bocca di carico onde garantire un semplice rabbocco del gruppo fusore.
- Posizionare il gruppo fusore in modo tale da garantire la perfetta leggibilità del display dal suo pannello frontale, ove sono riportate le temperature e i possibili segnali di allarme.
- Tentare di evitare, ove possibile, lunghezze eccessive dei manicotti suscettibili di provocare consumi elevati di energia elettrica e sensibili perdite di carico.
- Evitare di installare il dispositivo a lato di sorgenti di calore o freddo intensi, suscettibili di comprometterne il regolare funzionamento.
- Evitare vibrazioni del gruppo fusore.
- Agevolare l'accesso alle zone di manutenzione del gruppo fusore (filtro, valvola di spurgo, parte interna del serbatoio, ecc.).

Smontaggio

Prima di procedere all'installazione del gruppo fusore, lo stesso deve essere estratto dal proprio alloggiamento sul pallet ed esaminato onde rilevare eventuali deterioramenti o cedimenti. Comunicare le eventuali imperfezioni rilevate, ivi incluso a livello d'imballaggio, al proprio rappresentante 'meler' o allo Stabilimento principale.

Contenuto

L'imballo del gruppo fusore della serie 'micron' può contenere gli accessori eventualmente richiesti in sede d'ordine. In caso contrario, gli elementi standard forniti con il dispositivo sono i seguenti:

- Manuale di istruzioni
- Scheda di garanzia
- Raccordi per il collegamento dei manicotti
- Isolatori passanti Pg per il collegamento elettrico
- Connettori per I/O esterni (ivi incluso sulla scheda di potenza)

Fissaggio del dispositivo

I gruppi fusore della serie 'micron' integrano una piastra base di montaggio per un semplice fissaggio del dispositivo.

La piastra base consente di estrarre e posizionare il gruppo fusore in tutta semplicità, senza necessariamente utilizzare viti di fissaggio.

Per il montaggio della piastra base, collocare e posizionare la stessa sul bancale della macchina. Contrassegnare e realizzare quattro fori per viti M8 di fissaggio della piastra base. I fori possono essere del tipo filettati o passanti in funzione del bancale di fissaggio.

Avvertenza: Assicurarsi che il bancale sul quale si fisserà la piastra base risulti piano e non presenti vibrazioni, verificando inoltre che lo stesso possa supportare il peso del dispositivo più il carico completo del gruppo.

Una volta fissata la piastra base sul bancale, passare al montaggio del gruppo sulla piastra.

Inserire i bordini di fissaggio di una delle estremità, quindi bloccare le viti sino a finecorsa.



Collegamento dell'alimentazione elettrica

I gruppi fusore della serie 'micron' vengono appositamente forniti per il collegamento alla rete d'alimentazione elettrica, in funzione di tre possibili opzioni, a seconda della potenza di consumo:

- 1 fase 230 VAC
- 3 fasi 230 VAC senza neutro
- 3 fasi 400 VAC con neutro

In tutti e tre i casi, sarà necessario disporre di un corretto collegamento di messa a terra.

GRUPPO	No. USCITE	1 FASE	3 FASI	
			230 VAC Δ	400 VAC Y
micron 4	2	24.6 A	15.5 A	14.2 A
	4	35.0 A	19.6 A	14.2 A
	6	45.5 A	27.2 A	17.7 A
micron 8	2	28.9 A	19.7 A	18.5 A
	4	39.4 A	23.6 A	18.5 A
	6	49.8 A	27.9 A	18.5 A
micron 16	2	31.1 A	21.8 A	20.7 A
	4	41.6 A	25.6 A	20.7 A
	6	52.0 A	29.8 A	20.7 A

I valori di consumo, suscettibili di variare in funzione del gruppo fusore e della configurazione delle uscite, sono riportati nella tabella allegata.



Avvertenza: Rischio di scosse elettriche. La mancata osservanza delle avvertenze può essere causa di lesioni o morte.



Posizionare sul gruppo fusore gli isolatori passanti Pg di collegamento elettrico, nell'area apposita, fissandoli alla lamiera per mezzo del dado corrispondente.

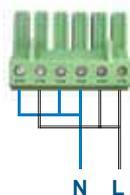


Aprire la porta dell'armadio elettrico sino alla posizione massima. Passare il cavo di potenza ($\varnothing 6 - 12$ mm) negli isolatori passanti Pg e fissarlo al supporto interno, verificando che il cavo giunga fino al connettore della scheda di potenza alla quale sarà collegato.

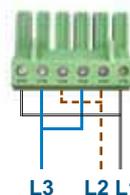
Collegare i diversi fili del cavo di potenza alle slot corrispondenti del connettore d'ingresso d'alimentazione della scheda di potenza.



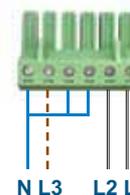
N3 L3 N1 N2 L2 L1



1 x 230V + N



3 x 230V



3 x 400V + N

Collegamento pneumatico



Priviamente al collegamento dell'alimentazione pneumatica al gruppo fusore, assicurarsi che il regolatore di pressione sia completamente chiuso. Per farlo, ruotare in senso antiorario il dado del regolatore, localizzato alla base del gruppo, a lato del manometro, sino al finecorsa, utilizzando una chiave esagonale da 5 mm.

Collegare il circuito d'aria dell'impianto (6 bar max.) all'ingresso del gruppo fusore, per mezzo di un tubo flessibile avente diametro esterno di 6 mm. Il gruppo dispone di un raccordo rapido per questa operazione.

Far passare l'aria di rete e ruotare in senso orario il regolatore di pressione. Un bar di pressione è sufficiente alla verifica del corretto funzionamento della pompa.

La pompa risulterà disattivata e il manometro indicherà 0 bar, mentre il gruppo fusore e i manicotti-pistole collegati allo stesso non raggiungeranno la rispettiva temperatura d'esercizio.

Una volta verificato il corretto funzionamento della pompa, sarà possibile regolare la pressione in funzione del valore d'esercizio desiderato.

Collegamento di manicotti e pistole

I gruppi fusore della serie 'micron' utilizzano componenti standard 'meler'. Tutti i manicotti e pistole della gamma 'MD/MDR', 'MS/MSR', 'ND' e 'NDS' possono essere collegati a questo tipo di dispositivi.

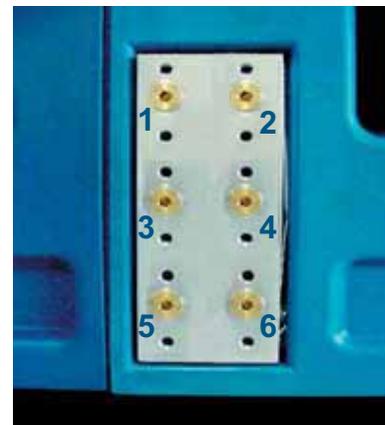
I gruppi fusore 'micron' da 4, 8 e 16L sono concepiti per il collegamento di massimo sei uscite manicotto-pistola.

Avvertenza: In sede di collegamento delle uscite manicotto-pistola, verificare che la potenza collegata non ecceda la potenza massima consentita per ciascuna uscita.

I gruppi fusore della serie 'micron' dispongono di un distributore idraulici con 6 possibile uscite, in funzione del numero di connessioni utilizzata Collegare i manicotti al distributore, rispettando la numerazione riportata sullo schema.

Precauzioni:

- Per una corretta identificazione di ciascun manicotto-pistola, collegare elettricamente al connettore in funzione della medesima numerazione dell'uscita utilizzata.
- Privilegiare raccordi a 90° per ridurre lo spazio occupato dai manicotti. I raccordi diritti sono soliti generare curvature di raggio particolarmente ridotte, suscettibili di provocare il cedimento interno del manicotto.
- Conservare i coperchi scanalati estratti dal distributore ai fini di un corretto collegamento del manicotto. Questi coperchi potrebbero risultare necessari in futuro, in caso di smontaggio della posizione del manicotto.
- Realizzare i collegamenti elettrici di manicotti e pistole con il gruppo spento. In caso contrario, possono verificarsi difetti elettrici a livello di collegamento, nonché la comparsa di messaggi sul display del gruppo fusore.

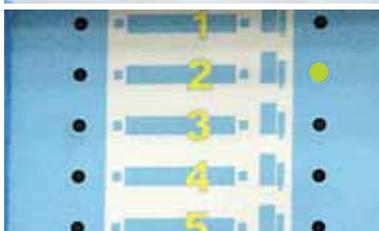


Configurazione dei parametri

Una volta installato il gruppo fusore e relativi componenti, è necessario configurare i parametri di lavoro idonei in funzione dell'applicazione concreta che si intende realizzare.

I gruppi fusore della serie 'micron' semplificano al massimo il compito, dal momento che consentono all'operatore di modificare i parametri che necessariamente variano con il variare delle applicazioni.

Tra i diversi parametri, è imprescindibili distinguere i valori delle



temperature di servizio per ciascun elemento collegato, unitamente al valore di allarme in caso di sovratemperatura. Ulteriori parametri (programmazioni settimanali di accensione e spegnimento o il valore di temperature di standdby) devono essere configurati in sistemi avanzati, dal momento che sono perfettamente idonei i valori predefiniti configurati presso lo stabilimento.

Configurazione delle temperature d'esercizio

I gruppi fusore vengono forniti con i seguenti valori di temperatura di servizio predefiniti:

- 160 °C (320 °F) per il serbatoio e il distributore
- Scollegamento (OFF) per manicotti e pistole

Viene di seguito illustrato la procedura generale necessaria per la modifica del valore di temperatura di servizio di un qualsiasi elemento.

1. Selezionare, per mezzo della freccia sinistra-destra l'elemento il cui valore deve essere modificato.

Il LED corrispondente si accende lampeggiando rapidamente.

2. Utilizzando la freccia su/giù, selezionare il valore desiderato di temperatura di servizio.
3. Trascorso un intervallo di dieci secondo, il LED cessa di lampeggiare e il sistema visualizza di default il valore di temperatura di servizio del serbatoio, memorizzando il dato modificato.

Ripetere questa semplice operazione per ciascuno dei componenti installati sul gruppo fusore.

Selezione del valore di sovratemperatura

1. Premere simultaneamente i tasti indicanti l'icona dell'orologio e la freccia giù, per visualizzare il menu speciale.

Il display visualizza la selezione dell'unità di visualizzazione delle temperature (°C o °F)

2. Utilizzando la freccia destra, passare alla schermata successiva riportante il simbolo di sovratemperatura. — — —
3. Utilizzando la freccia su/giù, selezionare il valore desiderato.

Il valore visualizzato corrisponde all'incremento della temperatura reale rispetto alla temperatura d'esercizio consentita, senza generazione del messaggio d'allarme.

4. Con la freccia destra, avanziamo sino alla schermata successiva.
5. Con la freccia sinistra, è possibile uscire dal menu speciale e visualizzare nuovamente le temperature del serbatoio.

Tutti i valori del menu speciale risultano memorizzati.

Mantenere la visualizzazione di un elemento

Quale opzione predefinita, la visualizzazione principale corrisponde a quella delle temperature del serbatoio. Il sistema consente inoltre di mantenere indefinitamente la visualizzazione delle temperature di qualsiasi elemento ai fini della relativa analisi o controllo.

1. Selezionare, per mezzo della freccia sinistra-destra l'elemento che si intende visualizzare in modo permanente.

Il LED corrispondente si accende lampeggiando rapidamente.

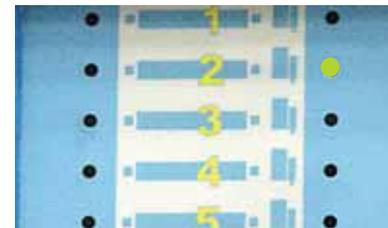
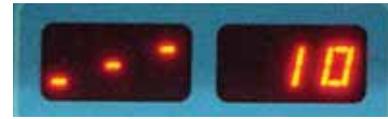
2. Mantenere premuta la freccia per due secondi sull'elemento desiderato.
3. Il sistema visualizza in modo permanente l'elemento selezionato.
4. Per ripristinare la visualizzazione predefinita (serbatoio), è sufficiente premere nuovamente una qualsiasi delle frecce sinistra-destra.

Collegamento di I/O esterni

I segnali di ingresso e uscita del gruppo fusore (I/O) consentono allo stesso di comunicare con la macchina principale in modo semplice e diretto.

Quattro diversi segnali vengono utilizzati per l'interfaccia con la macchina principale:

- **Temperature ok_uscita** di contatto senza tensione che segnala alla macchina principale (o a un segnalatore luminoso di avvertenza) che tutte le temperature del sistema hanno raggiunto -3° (e il tempo di ritardo e finito) del rispettivo valore d'esercizio, in sede di avvio, o che il valore reale non risulta di 20°C inferiore al valore d'esercizio in sede di lavoro.



- **Standby esterno**_ingresso di controllo della modalità standby, a mezzo contatto senza tensione. Con contatto chiuso, si collega la funzione di standby; con contatto aperto, la stessa risulta scollegata.
- **Livello basso**_uscita di contatto senza tensione che segnala alla macchina principale (o a un segnalatore luminoso di allerta) che il livello di adesivo fluido presente nel serbatoio ha raggiunto il limite minimo fissato (opzionale).
- **Inibizione di uscite**_entrate di controllo di inibizione per ciascuna uscita manicotto-pistola, a mezzo contatto senza tensione. Con contatto chiuso, l'uscita risulta attiva, con contatto aperto, la stessa risulta disattivata.



Avvertenza: Rischio di scosse elettriche. La mancata osservanza delle avvertenze può essere causa di lesioni o morte.

Temperatura ok

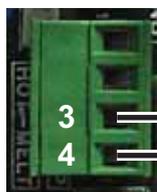
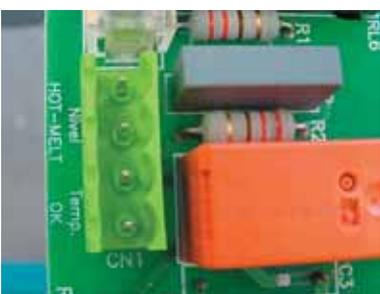


1. In caso di cablaggio del presente segnale, utilizzare un cavo bipolo con sezione di 0,5 mm².

Posizionare un isolatore passante Pg attraverso la lamiera della base del dispositivo, in prossimità dell'ingresso d'alimentazione elettrica.



2. Aprire la porta dell'armadio elettrico sino alla posizione massima. Passare il cavo di segnale (Ø4 - 8 mm) nell'isolatore passanti Pg e fissarlo al supporto interno, verificando che il cavo giunga fino al connettore della scheda di potenza alla quale sarà collegato.
3. Estrarre il connettore dalla scheda, quindi collegare i due fili del cavo ai morsetti corrispondenti del connettore:



3 contatto NA
4 contatto NA

4. Accoppiare nuovamente il connettore alla scheda
5. Verificare che il cavo risulti correttamente collegato e che il passaggio lungo l'armadio elettrico non presenti rischi di strappo, taglio o deterioramento accidentale.



Avvertenza: Collegare a 24V (AC o DC). In caso di collegamento a 230V il valore di consumo non sarà inferiore a 50mA.

Standby esterno

1. In caso di cablaggio del presente segnale, utilizzare un cavo bipolo con sezione di 0,5 mm².

Posizionare un isolatore passante Pg attraverso la lamiera della base del dispositivo, in prossimità dell'ingresso d'alimentazione elettrica.

2. Aprire la porta dell'armadio elettrico sino alla posizione massima. Passare il cavo di segnale nell'isolatore passanti Pg e fissarlo al supporto interno, verificando che il cavo giunga fino al connettore della scheda di potenza alla quale sarà collegato.

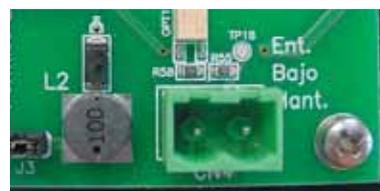
3. Estrarre il connettore dalla scheda, quindi collegare i due fili del cavo ai morsetti corrispondenti del connettore:

- 1 contatto NA
- 2 contatto NA



4. Accoppiare nuovamente il connettore alla scheda

5. Verificare che il cavo risulti correttamente collegato e che il passaggio lungo l'armadio elettrico non presenti rischi di strappo, taglio o deterioramento accidentale.



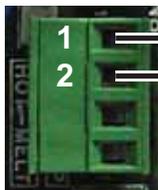
Livello basso (opzionale)

1. In caso di cablaggio del presente segnale, utilizzare un cavo bipolo con sezione di 0,5 mm².

Posizionare un isolatore passante Pg attraverso la lamiera della base del dispositivo, in prossimità dell'ingresso d'alimentazione elettrica.

2. Aprire la porta dell'armadio elettrico sino alla posizione massima. Passare il cavo di segnale (Ø4 - 8 mm) nell'isolatore passanti Pg e fissarlo al supporto interno, verificando che il cavo giunga fino al connettore della scheda di potenza alla quale sarà collegato.

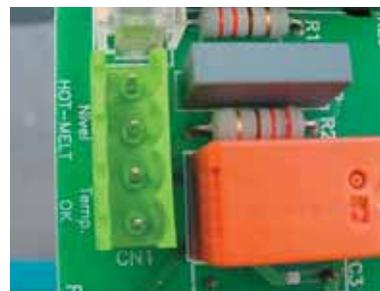
3. Estrarre il connettore dalla scheda, quindi collegare i due fili del cavo ai morsetti corrispondenti del connettore:



- 1 contatto NA
- 2 contatto NA

4. Accoppiare nuovamente il connettore alla scheda

5. Verificare che il cavo risulti correttamente collegato e che



il passaggio lungo l'armadio elettrico non presenti rischi di strappo, taglio o deterioramento accidentale.



Avvertenza: Collegare a 24V (AC o DC). In caso di collegamento a 230V il valore di consumo non sarà inferiore a 50mA.

Inibizione uscite



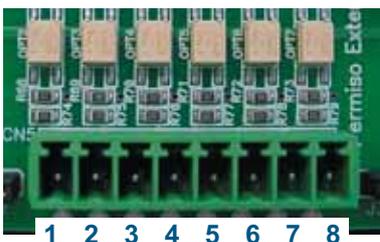
1. In caso di cablaggio del presente segnale, utilizzare un cavo multiplo da 7 fili con sezione non inferiore a 0,22 mm².

Posizionare un isolatore passante Pg attraverso la lamiera della base del dispositivo, in prossimità dell'ingresso d'alimentazione elettrica.



2. Aprire la porta dell'armadio elettrico sino alla posizione massima. Passare il cavo di segnale (Ø4 - 8 mm) nell'isolatore passanti Pg e fissarlo al supporto interno, verificando che il cavo giunga fino al connettore della scheda sonde alla quale sarà collegato.

3. Estrarre il connettore dalla scheda, quindi collegare i sette fili del cavo ai morsetti corrispondenti del connettore:



- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | uscita comune di tensione + |
| 2 | ingresso inibizione uscita 1 |
| 3 | ingresso inibizione uscita 2 |
| 4 | ingresso inibizione uscita 3 |
| 5 | ingresso inibizione uscita 4 |
| 6 | ingresso inibizione uscita 5 |
| 7 | ingresso inibizione uscita 6 |
| 8 | non collegare |

4. Accoppiare nuovamente il connettore alla scheda

5. Verificare che il cavo risulti correttamente collegato e che il passaggio lungo l'armadio elettrico non presenti rischi di strappo, taglio o deterioramento accidentale.



È possibile selezionare i canali da controllare dall'esterno mediante i piccoli interruttori posti sul connettore. Dal 1 al 6 controllano ciascuno dei canali, in modo tale che l'interruttore posto su 'ON' attiva il riscaldamento a partire dal dispositivo, senza controllo esterno.

Con l'interruttore su 'OFF', il canale corrispondente non si scalda se non si attiva dall'esterno, tramite contatto senza tensione tra il pin 1 (comune) e il pin corrispondente al canale.

La presente pagina non contiene testo.

4. UTILIZZO DEL GRUPPO FUSORE

In questa sezione viene presentata la forma di utilizzo del gruppo fusore. Nonostante il suo funzionamento sia relativamente semplice, non deve essere utilizzato da personale non istruito.



Avvertenza: Un uso improprio può provocare danni al proprio dispositivo o alla persona che lo sta manipolando, causando persino la morte.

Informazioni generali

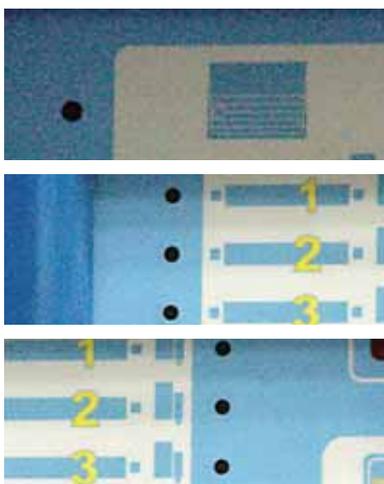
In un impianto di hot-melt sussistono tre grandi gruppi di elementi con controllo termico: l'unità del fusore, i manicotti di trasporto e le pistole di applicazione. Tutti questi elementi vengono controllati dal pannello anteriore del gruppo fusore.

Il primo grande gruppo è quello formato da serbatoio-distributore. Formando un'unità molto solida, sono dotati di controlli separati nonostante il valore di servizio sia lo stesso. In questo modo, programmando un valore di servizio per il serbatoio, per esempio 170°C, il distributore otterrà lo stesso valore.

Il secondo gruppo è formato dai manicotti. Sono identificati nel pannello anteriore, secondo il modello del dispositivo, dal N° 1 al N° 6, riportando il disegno del manicotto corrispondente. Ognuno di essi è dotato del proprio valore di servizio.

Il terzo gruppo è formato dalle pistole. Sono presenti nel pannello anteriore, secondo il modello del dispositivo, dalla N° 1 alla N° 6 riportando il disegno della pistola corrispondente. Ognuna di esse è dotata del proprio valore di servizio.

I numeri dei manicotti e delle pistole vengono assegnati automaticamente al canale del manicotto/pistola al quale sono collegati per mezzo del connettore, nella parte posteriore del fusore.



Rabbocco del serbatoio

Il serbatoio può essere dotato, in via opzionale, di un sensore di basso livello, di tipo galleggiante, che informa quando il livello di hot-melt bruciato scende fino ad un terzo della sua capacità.

L'unità segnalerà l'informazione mediante segnale esterna corrispondente e, nel caso di collegamento, attiverà il segnale installato.

Avvertenza: Prima di ricaricare il serbatoio, assicurarsi che l'adesivo sia dello stesso tipo che quello esistente. Miscelare adesivi di diversi tipi può causare danni ai dispositivi del fusore.



Per rabboccare il serbatoio:

1. Aprire il tappo del serbatoio
2. Utilizzare una pala o un mestolo per ricaricare l'adesivo. Non riempire il serbatoio dalla parte superiore della bocchetta di carica. Il tappo deve potersi chiudere normalmente.

Avvertenza: Rischio di ustioni. Ricaricare sempre indossando guanti e occhiali protettivi.



3. Chiudere il tappo quando si effettua la carica.

MODELLO	CAPACITÀ	
micron4	4 L	4 kg
micron8	8 L	8 kg
micron16	16 L	16 kg

Per una densità di 1g/cc



Avviamento del gruppo fusore

Prima di avviare il gruppo fusore è necessario verificare che l'unità sia installata correttamente e tutti i collegamenti di ingresso/uscita e accessori siano effettuati correttamente.

Inoltre, è necessario verificare che il gruppo sia caricato con l'adesivo da utilizzare e che i parametri di lavoro siano stati impostati.

Per iniziare:

1. Collegare l'interruttore del gruppo fusore.





Nel caso in cui l'ultima volta che si è scollegato il dispositivo la scheda sia stata spenta, all'accensione, la stessa continuerà ad essere spenta (visualizzazione dell'orario).



Nel caso in cui l'ultima volta che si è scollegato il dispositivo la scheda sia stata accesa, all'accensione, la stessa si accenderà.

2. Nel caso in cui non fosse attivata, per accenderla, premere il tasto ON/OFF sulla scheda di controllo.



I valori di set point e di temperatura reale reimpostati visualizzati sono quelli relativi al serbatoio.

Il led (verde) di controllo riscaldamento serbatoio (i manicotti e pistole collegatas) si accenderà e lo stesso comincerà a riscaldarsi.



Una volta che la temperatura del serbatoio ha raggiunto -3°C dal valore predefinito, viene attivato il ritardo temporizzato programmabile che resterà attivo fino al comando di avvio della pompa (attivazione dell'elettrovalvola) e di interconnessione alla macchina principale, ammesso che tutti i componenti abbiano nel frattempo raggiunto -3°C di temperatura predefinita.



Durante il periodo stabilito come tempo di ritardo, i led di avvio pompa e interconnessione alla macchina principale lampeggiano, solo al termine del tempo programmato si accendono con luce fissa. I led si spengono nel caso in cui, allo scadere del tempo programmato, anche uno solo dei componenti non abbia ancora raggiunto -3°C di temperatura prestabilita.

In caso di disattivazione del sistema, mediante pressione del tasto di spegnimento o del tasto di standby, programmazione di spegnimento o attivazione standby, scollegamento della tensione di alimentazione o attivazione esterna standby, alla riaccensione del sistema il ritardo programmato verrà riattivato solo se la temperatura del serbatoio è scesa oltre i 20°C al di sotto del valore di temperatura predefinito.

3. Verificare, nel manometro del dispositivo, che la pressione generata sia quella corretta. Valori inferiori a 0.5 bar possono causare movimenti errati della pompa.

Visualizzazioni nel gruppo fusore

I gruppi fusore della serie "micron" incorporano nel proprio pannello di controllo due display dotati di tre elementi di 7 segmenti ciascuno, per la visualizzazione dei valori di temperatura (set point e temperatura reale) e parametri programmabili e gli allarmi.

Inoltre dispongono di led indicatori per la visualizzazione del riscaldamento di ciascun elemento:

Visualizzazione del led	Riscaldamento dell'elemento	Stato dell'elemento
sempre acceso	costante	temperatura bassa
accesso con intermittenza lenta	eventuale (secondo parametri PID)	temperatura vicina al set point
accesso con intermittenza veloce	programmazione o visualizzazione	cambio di valori di set point
spento	non si riscalda	temperatura raggiunta

e le attivazioni della pompa e il segnale di collegamento alla macchina principale.

Inoltre, incorporano, ledi indicatori di programmazione di collegamento/scollegamento del dispositivo e di collegamento/scollegamento della funzione di standby:



Visualizzazione del led	On/off	Standby
sempre acceso	dispositivo spento	funzione attivata
accesso con intermittenza lenta	programmazione di disattivazione esistente per il giorno attuale	programmazione di attivazione esistente per il giorno attuale
accesso con intermittenza veloce	modalità di programmazione di attivazione/disattivazione	modalità di programmazione di attivazione/disattivazione
spento	dispositivo in marcia	funzione disattivata
intermittenza simultanea di entrambi i led	temporizzazione in corso una volta che il serbatoio raggiunge la temperatura d'esercizio	



Visualizzazione della temperatura di ogni elemento

È possibile visualizzare la temperatura di ogni elemento (serbatoio, distributore e ciascun manicotto e pistola) selezionando l'elemento stesso con i cursori.

Premere la freccia sinistra-destra fino alla visualizzazione dell'elemento desiderato.

Trascorsi 10 secondi, la visualizzazione ritorna all'elemento predefinito (serbatoio).

Nel caso in cui sia necessario mantenere la visualizzazione in modo permanente, è necessario mantenere premuto il tasto per circa due secondi, sull'elemento selezionato.

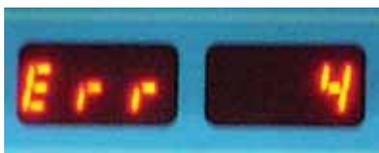


La sequenza di visualizzazione è la seguente:

distributore←serbatoio←manicotto1←pistola1←...←manicotto6←pistola6
distributore→serbatoio→manicotto1→pistola1→...→manicotto6→pistola6

Per uscire dalla visualizzazione permanente di un elemento è necessario premere un qualsiasi tasto delle frecce sinistra-destra.

Visualizzazione allarmi



I gruppi fusori della serie “micron” informano l'utente nel caso di difetto dell'unità, avvisando mediante messaggi visualizzati nel display del pannello di controllo.

codice	causa	azioni		
		riscaldamento	pompa	segnale macc. principale
Err 0	rottura sonda serbatoio	off solo serbatoio	off	off
Err 1	rottura sonda manicotto1	off solo manicotto1	off	off
Err 2	rottura sonda pistola1	off solo pistola1	off	off
Err 3	rottura sonda manicotto2	off solo manicotto2	off	off
Err 4	rottura sonda pistola2	off solo pistola2	off	off
Err 5	rottura sonda manicotto3	off solo manicotto3	off	off
Err 6	rottura sonda pistola3	off solo pistola3	off	off
Err 7	rottura sonda manicotto4	off solo manicotto4	off	off
Err 8	rottura sonda pistola4	off solo pistola4	off	off
Err 9	rottura sonda manicotto5	off solo manicotto5	off	off
Err 10	rottura sonda pistola5	off solo pistola5	off	off
Err 11	rottura sonda manicotto6	off solo manicotto6	off	off
Err 12	rottura sonda pistola6	off solo pistola 6	off	off
Err 13	rottura sonda distributore	off solo distributore	off	off
Err 100	surriscaldamento serbatoio	off tutti gli elementi	off	off
Err 101	surriscaldamento manicotto1	off tutti gli elementi	off	off
Err 102	surriscaldamento pistola1	off tutti gli elementi	off	off
Err 103	surriscaldamento manicotto2	off tutti gli elementi	off	off
Err 104	surriscaldamento pistola2	off tutti gli elementi	off	off
Err 105	surriscaldamento manicotto3	off tutti gli elementi	off	off
Err 106	surriscaldamento pistola3	off tutti gli elementi	off	off
Err 107	surriscaldamento manicotto4	off tutti gli elementi	off	off
Err 108	surriscaldamento pistola4	off tutti gli elementi	off	off
Err 109	surriscaldamento manicotto5	off tutti gli elementi	off	off
Err 110	surriscaldamento pistola5	off tutti gli elementi	off	off
Err 111	surriscaldamento manicotto6	off tutti gli elementi	off	off
Err 112	surriscaldamento pistola6	off tutti gli elementi	off	off
Err 113	surriscaldamento distributore	off tutti gli elementi	off	off

Quando si verifica un allarme, il controllo attiva una serie di azioni di protezione dell'unità. Sarà necessario solo correggere il difetto in modo che il controllo serva a riattivare le funzioni del dispositivo.

L'attivazione della funzione di standby non genera di alcun tipo di allarme.

In caso di rottura della sonda, il sistema continua a riscaldare tutti i componenti, escluso ovviamente il componente interessato dall'avaria.

In caso di surriscaldamento, viene sospeso il riscaldamento del componente in avaria in maniera immediata. Se il difetto persiste oltre i tre minuti viene sospeso il riscaldamento di tutti i componenti e vengono disattivati tutti i relé di potenza. La scheda segnala l'allarme fino a quando l'errore non è stato corretto. A questo punto i relé di potenza sono reinizializzati e il sistema ricomincia il processo di riscaldamento.

Visualizzazione livello hot-melt (opzionale)

Quando il livello di hot-melt scende sotto 1/3 della capacità del serbatoio, il sensore di livello invia un segnale al controllo del gruppo fusore e lo stesso attiva le seguenti azioni:

Visualizzazione su schermo (in caso di funzione attiva)

Chiusura di un contatto di uscita senza corrente, dove l'utente dovrà installare il dispositivo necessario (clacson, lampada o ingresso PLC).

È necessario rabboccare il serbatoio e attendere che l'adesivo si bruci a sufficienza per far in modo che il sensore informi del livello corretto.

Visualizzazione e regolazione della pressione di lavoro

La pressione dell'aria utilizzata dal dispositivo pneumatico di controllo della pompa, viene indicata nel manometro posizionato nella base del gruppo fusore. La pressione deve essere regolata secondo i requisiti dell'applicazione.

Valori inferiori a 0.5 bar possono causare movimenti errati della pompa. Non superare in nessun caso i 6 bar di pressione. L'effetto moltiplicatore della pompa alza la pressione idraulica a limiti pericolosi per il funzionamento degli elementi.

Per regolare la pressione utilizzare una chiave allen da 5 mm e ruotare il regolatore in senso orario (+) o antiorario (-) a seconda delle necessità.

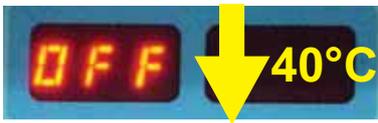
Regolazione delle temperature

I gruppi fusore vengono forniti con i seguenti valori di temperatura di servizio predefiniti:

- 160 °C (320 °F) per il serbatoio e il distributore
- Scollegamento (OFF) per manicotti e pistole
- Visualizzazione in °C
- Valore di surriscaldamento: 25°C



- Valore di standby: 55%
- Tempo di ritardo: 10 min
- Programmazione orologio: OFF
- Sensore di livello: OFF



Per regolare le temperature di ciascun elemento, seguire la procedura dettagliata in seguito.

1. Selezionare, per mezzo della freccia sinistra-destra l'elemento il cui valore deve essere modificato. Il serbatoio e il distributore hanno lo stesso valore di set point.

Il LED corrispondente si accende lampeggiando rapidamente.

2. Utilizzando la freccia su/giù, selezionare il valore desiderato di temperatura di servizio. Al di sotto dei 40° C il valore di temperatura passa a 'OFF' e il riscaldamento del componente interessato viene annullato.

3. Trascorso un intervallo di dieci secondo, il LED cessa di lampeggiare e il sistema visualizza il valore reimpostato della temperatura di servizio del serbatoio, memorizzando il dato modificato.

Ripetere questa semplice operazione per ciascuno dei componenti installati per il quale si desidera modificare il proprio valore di temperatura di servizio.



Stabilire i parametri del gruppo fusore

1. Premere simultaneamente i tasti indicanti l'icona dell'orologio e la freccia giù, per visualizzare il menu speciale.

Il display visualizza la selezione dell'unità di visualizzazione delle temperature (°C o °F)

2. Utilizzando la freccia su/giù, selezionare il valore desiderato.
3. Utilizzando la freccia destra, passare alla schermata successiva riportante il simbolo di surriscaldamento. **— — —**
4. Utilizzando la freccia su/giù, selezionare il valore desiderato (tra 10 e 25).

Il valore visualizzato corrisponde all'incremento della temperatura reale rispetto alla temperature d'esercizio consentita, senza generazione del messaggio d'allarme.

5. Utilizzando la freccia destra, passare alla schermata successiva riportante il simbolo della funzione di standby. **— — —**

6. Utilizzando la freccia su/giù, selezionare il valore desiderato (tra 25 e 55).

Il valore visualizzato corrisponde alla percentuale di diminuzione della temperatura reale rispetto alla temperatura d'esercizio che verrà attivata con la funzione.

7. Utilizzando la freccia destra, passare alla schermata successiva riportante il valore del tempo di ritardo.

8. Utilizzando la freccia su/giù, selezionare il valore desiderato (tra 0 e 60).

9. Utilizzando la freccia destra, passiamo alla schermata successiva riportante l'attivazione/disattivazione del sensore di livello.

10. Utilizzando la freccia su/giù, selezioniamo il valore desiderato (ON/OFF). Con il valore impostato su OFF, la visualizzazione sul display e l'attivazione del segnale esterno non presentano alcun effetto. Con il valore impostato su ON, in caso di livello basso di hot-melt, il display visualizza l'allarme (n - - -) con la conseguente attivazione del contatto di segnale esterno.

11. Con la freccia destra torniamo al parametro iniziale.

12. In qualsiasi parametro, con la freccia sinistra, è possibile uscire dal menu speciale e visualizzare nuovamente le temperature del serbatoio.

Per memorizzare qualsiasi parametro, è sempre necessario passare al parametro successivo con la freccia destra.



Programmazione orologio

I gruppi fusore della serie "micron" sono dotati di un sistema programmabile settimanale per la collegamento e scollegamento del dispositivo e per l'attivazione e disattivazione della funzione di standby.

Prima di programmare queste funzioni, è necessario verificare i dati relativi al giorno e ora con i quali si effettueranno operazioni per l'esecuzione di questi programmi.

Programmazione del giorno e ora attuale

1. Premere il tasto indicante il simbolo dell'orologio.

Sul display appare uno "0" indicante del programma relativo ai dati del giorno e dell'orario attuale.

2. Premere nuovamente il tasto indicante il simbolo dell'orologio.

Sul display di sinistra si visualizza l'orario seguito da un punto, che sta ad indicare che questo valore può essere modificato, mentre il secondo display visualizza i minuti.

3. Utilizzando la freccia su/giù, selezionare il valore desiderato.

4. Premere nuovamente il tasto indicante il simbolo dell'orologio.

In questo momento, sul display di destra si visualizza il punto.

5. Utilizzando la freccia su/giù, selezionare il valore desiderato.

6. Premere nuovamente il tasto indicante il simbolo dell'orologio.

Si visualizza un numero indicante il giorno della settimana (1 = lunedì / 7 = domenica)

7. Utilizzando la freccia su/giù, selezionare il valore desiderato.

8. Premere nuovamente il tasto indicante il simbolo dell'orologio.

Si visualizza nuovamente il programma "0".

9. Premendo un qualsiasi tasto a frecce sinistro o destro, è possibile uscire da questa programmazione e ritornare alla visualizzazione della temperatura del serbatoio.

Programmazione dell'attivazione/disattivazione del dispositivo

Per ciascun giorno della settimana, da lunedì (1) a domenica (7) è possibile programmare un'ora per l'attivazione e un'altra per la disattivazione.



Gli orari vengono espressi in valori di 15 minuti in 15, passando così dalle 10.0 (ore 10 e 0 minuti) alle 10.1 (ore 10 e 15 minuti). 10.2 (ore 10 e 30) e 10.3 (ore 10 e 45 minuti).

1. Premere il tasto indicante il simbolo dell'orologio.

Sul display appare uno "0" indicativo del programma relativo ai dati del giorno e dell'orario attuale.

2. Utilizzando la freccia su/giù, selezionare il valore corrispondente al giorno della settimana desiderato, da lunedì (1) a domenica (7).

3. Premere nuovamente il tasto indicante il simbolo dell'orologio.

Si visualizzano due ore, una su ogni display. Il display di sinistra visualizza l'orario di inizio mentre il display di destra visualizza l'orario finale.

4. Il punto intermittente nell'orario di inizio indica che lo stesso corrisponde al valore da modificare. Utilizzando la freccia su/giù, selezionare il valore desiderato.

5. Premere nuovamente il tasto indicante il simbolo dell'orologio.

Il punto passa sull'orario finale.

6. Utilizzando la freccia su/giù, selezionare il valore desiderato.

7. Premere nuovamente il tasto indicante il simbolo dell'orologio.

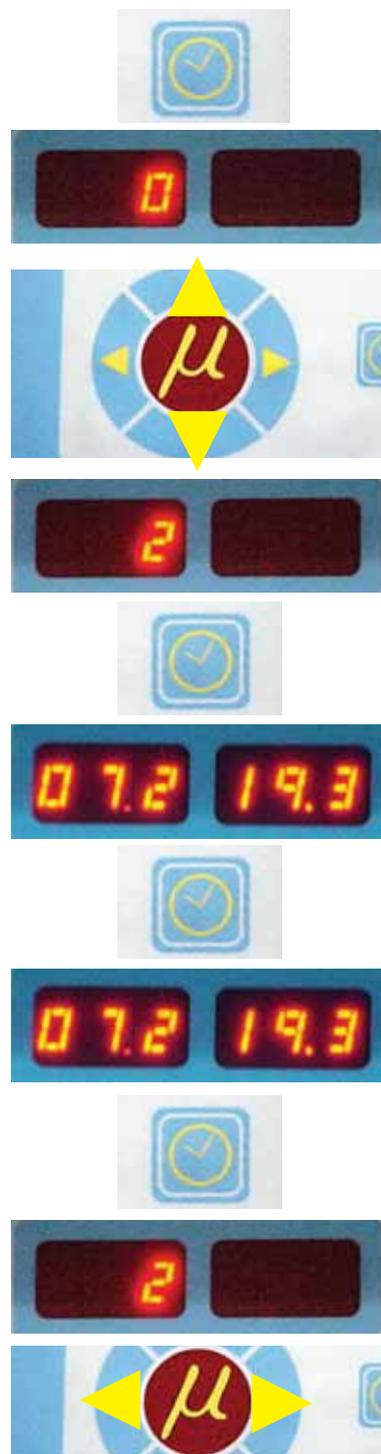
Si visualizza nuovamente il programma selezionato. Utilizzando la freccia su/giù, selezionare altri programmi.

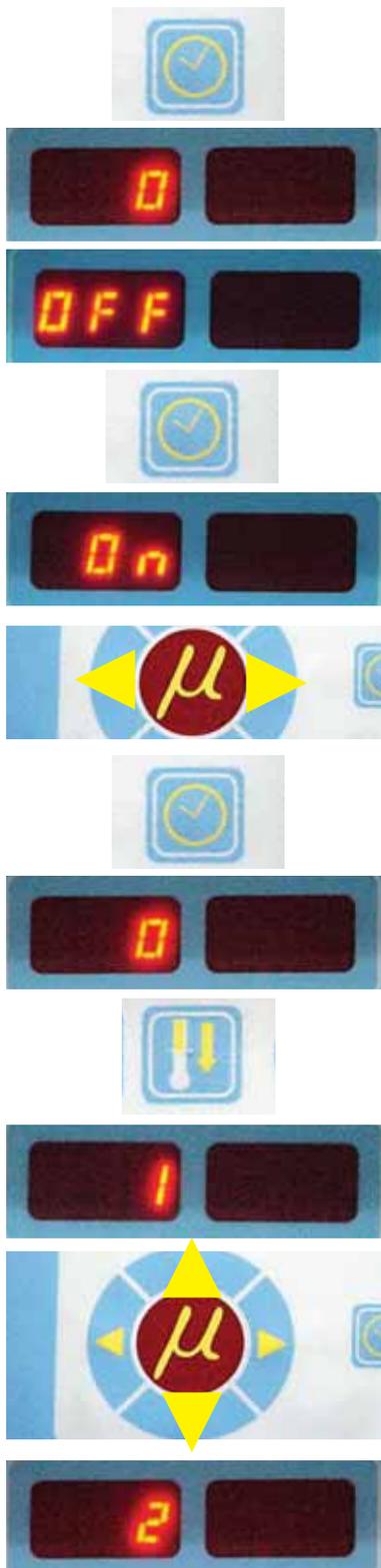
8. Premendo un qualsiasi tasto a frecce sinistro o destro, è possibile uscire da questa programmazione e ritornare alla visualizzazione della temperatura del serbatoio.

Qualora sia stata programmata un'ora di scollegamento del dispositivo, per il giorno attuale, il led verde del tasto "ON/OFF" resterà intermittente.

Inabilitazione del programma di attivazione/disattivazione del dispositivo

È possibile inabilitare la programmazione di attivazione/disattivazione del dispositivo senza annullare la programmazione di ciascun giorno della settimana. In questo modo, è possibile mantenere i dati programmati, anche se la programmazione non ha effetto sul dispositivo.





1. Premere il tasto indicante il simbolo dell'orologio.

Sul display appare uno "0" indicativo del programma relativo ai dati del giorno e dell'orario attuale.

2. Utilizzando la freccia su/giù, superare la selezione dell'ultimo giorno della settimana (7).

Sul display appare la dicitura "ON/OFF" indicante lo stato riscontrato.

3. Premere nuovamente il tasto indicante il simbolo dell'orologio.

Lo stato cambierà alternativamente ad ogni pressione.

4. Premendo un qualsiasi tasto a frecce sinistro o destro, è possibile uscire da questa programmazione e ritornare alla visualizzazione della temperatura del serbatoio.

Programmazione dell'attivazione/disattivazione della funzione standby del dispositivo

Per ciascun giorno della settimana, da lunedì (1) a domenica (7) è possibile programmare un'ora per l'attivazione e un'altra per la disattivazione.

Gli orari vengono espressi in valori di 15 minuti in 15, passando così dalle 10.0 (ore 10 e 0 minuti) alle 10.1 (ore 10 e 15 minuti), 10.2 (ore 10 e 30) e 10.3 (ore 10 e 45 minuti).

1. Premere il tasto indicante il simbolo dell'orologio.

Sul display appare uno "0" indicativo del programma relativo ai dati del giorno e dell'orario attuale.

2. Premere il tasto di funzione di standby.

Si visualizza "1" indicante il primo giorno nella programmazione della funzione di standby.

[Dat che l'ora e la data attuale sono comuni ad entrambe le programmazioni, in questo menu non appare il valore "0"].

3. Utilizzando la freccia su/giù, selezionare il valore corrispondente al giorno della settimana desiderato, da lunedì (1) a domenica (7).

4. Premere nuovamente il tasto indicante il simbolo dell'orologio.

Si visualizzano due ore, una su ogni display. Il display della sinistra visualizza l'orario di inizio mentre il display di destra visualizza l'orario finale.

- Il punto intermittente nell'orario di inizio indica che lo stesso corrisponde all'orario da modificare.

Utilizzando la freccia su/giù, selezionare il valore desiderato.

- Premere nuovamente il tasto indicante il simbolo dell'orologio. Il punto passa sull'orario finale.

- Utilizzando la freccia su/giù, selezionare il valore desiderato.

- Premere nuovamente il tasto indicante il simbolo dell'orologio.

Si visualizza nuovamente il programma selezionato. Utilizzando la freccia su/giù, selezionare altri programmi.

- Premendo un qualsiasi tasto a frecce sinistro o destro, è possibile uscire da questa programmazione e ritornare alla visualizzazione della temperatura del serbatoio.

Qualora sia programmata un'ora di attivazione della funzione di standby del dispositivo, per il giorno attuale, il led verde del tasto "in manutenzione" resterà intermittente.

Inabilitazione del programma di funzione standby del dispositivo

È possibile inabilitare la programmazione della funzione di standby del dispositivo senza che sia necessario annullare la programmazione di ciascun giorno della settimana. In questo modo, è possibile mantenere i dati programmati, anche se la programmazione non ha effetto sul dispositivo.

- Premere il tasto indicante il simbolo dell'orologio.

Sul display appare uno "0" indicativo del programma relativo ai dati del giorno e dell'orario attuale.

- Premere il tasto di funzione di standby.

Si visualizza "1" indicante il primo giorno nella programmazione della funzione di standby.

- Utilizzando la freccia su/giù, superare la selezione dell'ultimo giorno della settimana (7).





Sul display appare l'indicativo "ON/OFF" riportante lo stato riscontrato.



4. Premere nuovamente il tasto indicante il simbolo dell'orologio.

Lo stato cambierà alternativamente ad ogni pressione.



5. Premendo un qualsiasi tasto a frecce sinistro o destro, è possibile uscire da questa programmazione e ritornare alla visualizzazione della temperatura del serbatoio.



Tasti con funzioni speciali

La semplicità di programmazione dei gruppi fusori "micron" riduce l'utilizzo dei tasti di funzioni speciali solamente alla funzione di standby.

Questa funzione manuale permette di alternare tra la modalità di lavoro e la modalità standby. Utilizzando la funzione di standby durante i periodi di inattività il gruppo fusore permette di risparmiare energia e permette agli elementi riscaldati di ritornare alla loro temperatura di servizio in modo rapido, ripristinando nuovamente la modalità di lavoro.



Qualora si attiva la funzione di standby, la temperatura di servizio di tutti gli elementi riscaldati si riduce ad un valore secondo il parametro stabilito (vedere "Stabilire i parametri del gruppo fusore"). Per esempio, se la temperatura di esercizio del deposito è di 160°C e il parametro di standby è fissato a 30 (30%), premendo il tasto relativo alla funzione di standby, la temperatura di servizio del deposito passerà a 112°C (70% di 160°C).

I tre sistemi di funzione di standby esistenti nei gruppi fusore "micron" sono dotati del seguente protocollo di priorità :

- 1° tasto funzione standby manuale
- 2° segnale esterno di funzione standby
- 3° programmazione dell'attivazione/disattivazione della funzione standby

In questo modo, se la funzione è attivata da uno qualsiasi dei tre sistemi, può essere sempre disattivata dal tasto manuale. Al contrario, se l'attivazione è stata realizzata dal tasto manuale non è possibile riattivarla da nessuno degli altri due sistemi. La programmazione settimanale non può disattivare la funzione che è stata attivata da uno qualsiasi degli altri due sistemi.

Si suggerisce il seguente criterio per l'utilizzo della funzione standby:

- qualora il tempo di inattività sia inferiore a 2 ore, lasciare riscaldare il dispositivo fusore normalmente.
- qualora il tempo di inattività sia superiore alle 2 ore e inferiore alle 4 ore, applicare la funzione di standby.
- qualora il tempo di inattività sia superiore alle 4 ore, adottare una delle due seguenti opzioni: spegnere il dispositivo qualora non si preveda un utilizzo nel resto della giornata o mantenere la funzione di standby nel caso in cui lo stesso venga riutilizzato nel corso della giornata.

Spegnere il gruppo fusore

Nel caso sia necessario spegnere il dispositivo, procedere come segue:

1. Scollegare l'interruttore del dispositivo posto a lato dello stesso, in prossimità dell'ingresso d'alimentazione.

La valvola di depressurizzazione libera il circuito idraulico di pressione rinviando l'adesivo al serbatoio.

2. Scollegare l'alimentazione pneumatica delle pistole e l'alimentazione elettrica del programmatore di controllo, nel caso sia presente.



5. MANUTENZIONE



Avvertenza: I gruppi fusore integrano tecnologie di ultima generazione e comportano una serie di rischi prevedibili. Si raccomanda pertanto di consentire esclusivamente a personale idoneo e provvisto di sufficiente competenza e professionalità, qualsiasi intervento di manipolazione, installazione o riparazione dei presenti dispositivi.

La tabella seguente sintetizza le indicazioni necessarie ai fini di una corretta manutenzione del gruppo fusore. Leggere con attenzione, in funzione dei casi, il paragrafo corrispondente.

In caso di gruppo non funzionante o funzionante in modo anomalo, è possibile consultare il capitolo seguente '6. Risoluzione rapida di problemi'.

Operazione	Frequenza	Consultare
Pulizia esterna	Quotidiana	<i>Pulizia del dispositivo</i>
Depressurizzazione del sistema	Previamente alla realizzazione degli interventi di manutenzione e riparazione del sistema idraulico	<i>Depressurizzazione del sistema</i>
Pulizia o sostituzione del filtro	- In funzione delle necessità (1 volta/anno minimo) - In sede di ciascuna sostituzione dell'adesivo	<i>Manutenzione del filtro</i>
Spurgo e pulizia del deposito	- Presenza di adesivo carbonizzato - In sede di ciascuna sostituzione dell'adesivo	<i>Pulizia del serbatoio</i>
Sostituzione del dispositivo	- Sostituzione del dispositivo o riparazione	<i>Estrarre il dispositivo dalla base</i>

Pulizia del dispositivo

Per mantenere le prestazioni del gruppo fusore e la perfetta mobilità di tutti i componenti, occorre mantenere perfettamente pulita ciascuna parte, con particolare attenzione alla griglia di ventilazione della parte superiore.



Avvertenza: Rischio di scosse elettriche. La mancata osservanza delle avvertenze può essere causa di lesioni o morte. Provvedere alla pulizia della parti esterne con un panno inumidito con acqua. Non utilizzare liquidi infiammabili o solventi.

Pulizia esterna:

Utilizzare prodotti per la pulizia compatibili con materiali in poliammide.

Applicare il prodotto con un panno soffice.

Evitare di utilizzare strumenti taglienti o raschianti degli spigoli vivi.

Estrazione e sostituzione dei pannelli esterni:

1. Scollegare il gruppo fusore.
2. Scollegare l'aria compressa di ingresso al dispositivo.
3. Smontare le viti di fissaggio dei diversi pannelli laterali (A, B, C) e del pannello superiore (D).
4. Smontare ciascun pannello, facendolo scorrere nella direzione indicata nelle figure.
5. Per la sostituzione dei pannelli, rispettare i punti da 4 a 1 e viceversa.

[I pannelli A, B e C devono essere smontati in quest'ordine e rimontanti seguendo l'ordine inverso. Nel modello micron16, i pannelli che circondano la zona del serbatoio sono in lamiera, quindi non integrano i fissaggi scorrevoli]



Depressurizzazione del sistema

I gruppi fusori della serie 'micron' integrano una valvola di sicurezza che consente di depressurizzare il sistema in sede di scollegamento del dispositivo, sia in modo pneumatico che elettrico.

Prviamente allo scollegamento di qualsiasi componente idraulico o all'apertura di una qualsiasi delle uscite del distributore, è necessario eseguire quanto segue:

1. Scollegare l'interruttore del dispositivo posto a lato dello stesso, in prossimità dell'ingresso d'alimentazione.

La valvola di depressurizzazione libera il circuito idraulico di pressione rinviando l'adesivo al serbatoio.

2. Provvedere allo spurgo manuale, o per mezzo del comando corrispondente del programmatore, di tutte le pistole utilizzate.

Manutenzione del filtro

I gruppi fusori della serie 'micron' integrano un filtro di pompa da 100 mesh. Il filtro blocca il passaggio delle impurità e dei residui carbonizzati di adesivi in sede di rinvio degli stessi dalla vasca, per mezzo della pompa.

Avvertenza: È inoltre opportuno utilizzare un filtro a livello della valvola di immissione del serbatoio. Tale filtro opera una prima fase di filtraggio, impedendo l'infiltrazione delle impurità generate dalla carbonizzazione all'interno del serbatoio e delle ulteriori impurità suscettibili di essere introdotte dall'esterno.





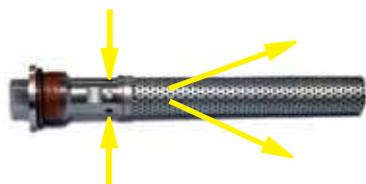
L'adesivo fluisce dall'interno verso l'esterno del filtro, con le impurità imprigionate all'interno dello stesso.

Una volta estratto il filtro dal proprio alloggiamento, tutte le impurità restano al suo interno, mentre la parte interna del distributore risulterà perfettamente pulita. Il filtro può essere pulito o direttamente sostituito con uno nuovo.

Non esiste una regola che definisca quando è il momento di sostituire il filtro. Sono infatti diversi i fattori che incidono su questa decisione:

- il tipo e purezza degli adesivi utilizzati
- le temperature d'esercizio degli adesivi
- il consumo di adesivo associato al tempo di permanenza all'interno del serbatoio
- le sostituzioni di adesivo utilizzato

In qualsiasi caso, si raccomanda una revisione e pulizia del filtro ogni 1000 ore di funzionamento (con gruppo fusore acceso).



Avvertenza: Utilizzare sempre guanti e occhiali protettivi. Rischio di ustioni.

Per la sostituzione del filtro:



1. Depressurizzare il sistema.
2. Per mezzo di una chiave a tubo da 15 mm, svitare il tappo esagonale del filtro e smontarlo.
3. Estrarre la cartuccia del filtro ruotandola in senso orario.
4. In funzione del livello di sporcizia rilevato all'interno della cartuccia, provvedere alla pulizia o alla sostituzione diretta, rispettando la normativa vigente in materia di smaltimento dei rifiuti.
5. Montare nuovamente la cartuccia all'interno del tappo del filtro, ruotandola in senso antiorario.
6. Sostituire il giunto di tenuta del filtro, in presenza di danni allo stesso.
7. Posizionare nuovamente il tutto all'interno del distributore e fissarlo saldamente.
8. Proseguire normalmente il lavoro.

Pulizia del serbatoio

In alcuni casi, il serbatoio di hot-melt deve essere pulito onde preservare le prestazioni dello stesso in termini di capacità di fusione e antiaderenza. Il serbatoio presenta un rivestimento interno in PTFE ed è sufficientemente inclinato per semplificare lo spurgo di hot-melt ed evitare la permanenza di eventuali residui al suo interno, con conseguente carbonizzazione degli stessi.



Inoltre, in sede di miscelazione degli adesivi, possono generarsi reazioni che provocano una degenerazione e con essa conseguenti problemi di scarico verso la pompa.

Per questo, si raccomanda di provvedere a una pulizia del deposito ogni qualvolta:

- Si sostituisca un tipo di hot-melt termofusibile con uno di diverso tipo.
- Si generi una quantità eccessiva di carbonella al suo interno.

Sostituzione del tipo di adesivo.

1. Esaurire quanto più possibile l'adesivo presente nel serbatoio.

In caso di evacuazione dell'adesivo inutilizzato, seguire le istruzioni di cui alla sezione '*Spurgo del serbatoio*'.

2. Eliminare eventuali residui di adesivi termofusibile all'interno del serbatoio.

Avvertenza: Utilizzare dispositivi di protezione idonei al lavoro con alte temperature.



3. Rabboccare con il tipo e la quantità idonei di nuovo adesivo, attendere la fusione dello stesso e pompare attraverso il sistema (manicotti e pistole), almeno un intero serbatoio.

Pulizia di adesivo bruciato.

1. Spurgare direttamente il serbatoio (vedere la sezione '*Spurgo del serbatoio*') onde evitare l'eventuale infiltrazione di carbonella nel circuito della pompa.
2. Eliminare eventuali residui di adesivo e carbonella dall'interno del serbatoio. Evitare di utilizzare oggetti appuntiti suscettibili di danneggiare il rivestimento interno.



Avvertenza: Utilizzare dispositivi di protezione idonei al lavoro con alte temperature.

3. Rabboccare il tipo e la quantità idonei di adesivo e attenderne la fusione.
4. Estrarre la cartuccia del filtro e pulirla, ove necessario (vedere la sezione 'Manutenzione del filtro').
5. Montare nuovamente il filtro senza cartuccia.
6. Pompate, attraverso l'uscita del distributore contrassegnata dal numero 1, almeno un intero serbatoio di adesivo.
7. Smontare il filtro e fissare sullo stesso la cartuccia corrispondente. Installarlo nuovamente all'interno del distributore.
8. Rabboccare nuovamente l'adesivo all'interno del serbatoio, attenderne la fusione, quindi continuare normalmente il proprio lavoro.



Avvertenza: In sede di manipolazione del filtro di uno qualsiasi degli elementi a pressione, provvedere prima alla depressurizzazione del sistema (vedere sezione corrispondente).



Spurgo del serbatoio

In sede di manutenzione ordinario, è necessario, e in alcuni casi consigliabile, spurgare direttamente il serbatoio senza far scorrere l'adesivo attraverso il circuito di pompaggio.

Per farlo, osservare attentamente le seguenti istruzioni:

1. Mantenere il serbatoio alla temperatura d'esercizio.
2. Estrarre il coperchio laterale del carter.
3. Abbassare la rampa di scivolo posta sul serbatoio e posizionare un contenitore idoneo.
4. Svitare il tappo di spurgo, quindi permettere all'adesivo di fluire liberamente verso il contenitore.
5. A spurgo completato, pulire il foro d'uscita e la rampa, eliminando eventuali residui di adesivo.
6. Posizionare nuovamente il tappo di chiusura.
7. Alzare la rampa di scivolo e posizionare il coperchio laterale del carter.



Avvertenza: Utilizzare dispositivi di protezione idonei al lavoro con alte temperature.

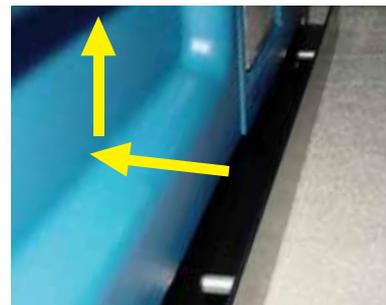


Estrazione del dispositivo dalla base

Per effettuare una manutenzione completa del dispositivo, è necessario estrarre lo stesso dal proprio alloggiamento onde poterlo manipolare in modo più semplice e accessibile.

A tal fine, estrarre il dispositivo come segue:

1. Scollegare il dispositivo dal proprio interruttore elettrico principale.
2. Depressurizzare il sistema.
3. Scollegare, a livello di elettrica e idraulica, i manicotti dalle uscite del distributore.
4. Scollegare l'alimentazione d'ingresso e la presa di terra.
5. Ruotare le vite di fissaggio del dispositivo alla base.
6. Far scorrere il dispositivo frontalmente e sollevarlo per estrarlo dalla propria base.



6. RISOLUZIONE RAPIDA DEI PROBLEMI

Il presente capitolo fornisce assistenza di base ai fini della risoluzione di semplici problemi, senza ricorso all'intervento del personale tecnico di 'meler'.

È importante rispettare scrupolosamente le norme di sicurezza riportate nel presente manuale. In caso contrario, potrebbero prodursi lesioni personali e/o danni alla macchina o a livello dell'impianto nel suo complesso.



Avvertenza: I gruppi fusore integrano tecnologie di ultima generazione e comportano una serie di rischi prevedibili. Si raccomanda pertanto di consentire esclusivamente a personale idoneo e provvisto di sufficiente competenza e professionalità, qualsiasi intervento di manipolazione, installazione o riparazione dei presenti dispositivi.

A ciascun difetto osservato corrisponde un sottocapitolo. Ciascun sottocapitolo si struttura in quattro diverse colonne:

- cause possibili
- verifiche da realizzare
- azioni
- osservazioni utili

La procedura è particolarmente semplice. È sufficiente localizzare il sottocapitolo corrispondente al difetto osservato. Iniziando dalla colonna di sinistra, si procede nella lettura orizzontale delle colonne seconda e terza. Se la terza colonna riporta un testo in **grassetto** (azione) significa che il problema è stato risolto. Se invece è presente un testo in *corsivo* (salto), la colonna rinvia a un ulteriore sottocapitolo. Se non è presente alcuno dei testi sopra descritti, occorre procedere in senso verticale alla causa successiva o, in assenza di nuova causa, al difetto successivo.

Se il problema persiste anche a fronte di applicazione delle informazioni contenute nel presente capitolo, sarà necessario contattare il Servizio tecnico di zona o direttamente il centro 'meler'.

La presente pagina non contiene testo.

IL SERBATOIO NON SI SCALDA

CAUSE	VERIFICHE	AZIONI	OSSERVAZIONI
GUASTO ALIMENTAZIONE DISPOSITIVO	VERIFICARE ALIMENTAZIONE DISPOSITIVO	VEDERE GUASTO ALIMENTAZIONE DISPOSITIVO	
GUASTO ALIMENTAZIONE SCHEDA	VERIFICARE ALIMENTAZIONE SCHEDA	VEDERE GUASTO ALIMENTAZIONE SCHEDA	
GUASTO TEMPERATURE DISPOSITIVO	CONTROLLARE TEMPERATURE SCHEDA	VEDERE GUASTO TEMPERATURA SERBATOIO	
FUSIBILE SERBATOIO BRUCIATO	VERIFICARE FUSIBILE SERBATOIO F1 (FVASCA)	SOSTITUIRE FUSIBILE F1 (FVASCA)	
GUASTO USCITA ALIMENTAZIONE SERBATOIO	VERIFICARE USCITA CORRENTE SCHEDA (CN6-VASC/N)	SOSTITUZIONE SCHEDA	LED ON SCHEDA SEMPRE ACCESO CONNETTORE CN6 (VASC/N) SCHEDA DI POTENZA
RESISTENZA BRUCIATA O IN CORTOCIRCUITO	SCOLLEGARE CAVI DI ALIMENTAZIONE SERBATOIO DELLA SCHEDA E MISURARE RESISTENZA	SOSTITUIRE RESISTENZA	CONNETTORE CN6 (VASC/N) SCHEDA DI POTENZA
GUASTO TERMOSTATO	VERIFICARE TERMOSTATO DI SURRISCALDAMENTO	SOSTITUZIONE TERMOSTATO	

IL DISTRIBUTORE NON SI SCALDA

CAUSE	VERIFICHE	AZIONI	OSSERVAZIONI
GUASTO ALIMENTAZIONE DISPOSITIVO	VERIFICARE ALIMENTAZIONE DISPOSITIVO	VEDERE GUASTO ALIMENTAZIONE DISPOSITIVO	
GUASTO ALIMENTAZIONE SCHEDA	VERIFICARE ALIMENTAZIONE SCHEDA	VEDERE GUASTO ALIMENTAZIONE SCHEDA	
GUASTO TEMPERATURE DISPOSITIVO	CONTROLLARE TEMPERATURE SCHEDA	VEDERE GUASTO TEMPERATURA DISTRIBUTORE	
FUSIBILE DISTRIBUTORE BRUCIATO	VERIFICARE FUSIBILE DISTRIBUTORE F2 (FDS)	SOSTITUIRE FUSIBILE F2 (FDS)	
GUASTO USCITA ALIMENTAZIONE DISTRIBUTORE	VERIFICARE USCITA CORRENTE SCHEDA (CN6-DIST/N)	SOSTITUZIONE SCHEDA	CON LED SCHEDA SEMPRE ACCESSO CONNETTORE CN6 (DIST/N) SCHEDA DI POTENZA
RESISTENZA BRUCIATA O IN CORTOCIRCUITO	SCOLLEGARE CAVI DI ALIMENTAZIONE SERBATOIO DELLA SCHEDA E MISURARE RESISTENZA	SOSTITUIRE RESISTENZA	CONNETTORE CN6 (DIST/N) SCHEDA DI POTENZA
GUASTO TERMOSTATO	VERIFICARE TERMOSTATO DI SURRESCALDAMENTO	SOSTITUZIONE TERMOSTATO	

GUASTO ALIMENTAZIONE DISPOSITIVO

CAUSE	VERIFICHE	AZIONI	OSSERVAZIONI
GUASTO ALIMENTAZIONE INGRESSO	VERIFICARE TENSIONE SU INGRESSO DI POTENZA (CN4)	COLLEGARE	
CORTOCIRCUITO SU DISPOSITIVO		VEDERE GUASTO CORTOCIRCUITO DISPOSITIVO	
GUASTO ALIMENTAZIONE DI RETE	VERIFICARE ALIMENTAZIONE PREDEFINITA	RIPARARE EVENTUALE AVARIA	
GUASTO COLLEGAMENTO INGRESSO	VERIFICARE COLLEGAMENTO INGRESSO DI POTENZA (CN4)	COLLEGARE COME DA SCHEMA	SI RACCOMANDA IL COLLEGAMENTO 3x400 V+NH-T
GUASTO INTERRUTTORE INGRESSO	VERIFICARE INTERRUTTORE DISPOSITIVO (CN7)	SOSTITUIRE INTERRUTTORE	
GUASTO FUSIBILE	VERIFICARE FUSIBILI DA F1 A F10	SOSTITUIRE FUSIBILI	F1-TANQUE F2-DISTRIBUIDOR F3-NIVEL HOT-MELT F4-MANG/PIST_1 F5-MANG/PIST_2 F6-MANG/PIST_3 F7-MANG/PIST_4 F8-MANG/PIST_5 F9-MANG/PIST_6 F10-FA

GUASTO ALIMENTAZIONE SCHEDA

CAUSE	VERIFICHE	AZIONI	OSSERVAZIONI
GUASTO INTERRUTTORE SCHEDA	VERIFICARE INTERRUTTORE ON/OFF DELLA SCHEDA	COLLEGARE	QUALORA SULLO SCHERMO SI VISUALIZZASSE L'ORARIO ATTUALE, SIGNIFICA CHE IL DISPOSITIVO È IN "OFF"
PROGRAMACIÓN HORARIA CONECTADA	VERIFICARE PROGRAMMAZIONE AVVIAMENTO	ANNULLARE	
GUASTO ALIMENTAZIONE INGRESSO	VERIFICARE ALIMENTAZIONE DISPOSITIVO	VEDERE GUASTO ALIMENTAZIONE DISPOSITIVO	

GUASTO NEL SISTEMA DI POMPAGGIO

CAUSE	VERIFICHE	AZIONI	OSSERVAZIONI
POMPAGGIO RAPIDO IN ENTRAMBI I SENSI	VERIFICARE ESISTENZA DI HOT-MELT FUSO	RIPRISTINO HOT-MELT	
	VERIFICARE PULIZIA FILTRO DI INGRESSO	ATTENDERE FUSIONE HOTMELT PULIRE FILTRO	CAMBIARE MAGLIA SE NECESSARIO
	PRESSIONE ESCLUSIVA NEL CIRCUITO REGO-LATO	ABBASSARE PRESSIONE DELL'APPARECCHIO VEDERE FUGHE DI HOT-MELT	
POMPAGGIO RAPIDO IN UN SENSO	VERIFICARE VALVOLA ASSE	PULIRE O CAMBIARE ASSE	
	VERIFICARE VALVOLA INGRESSO	PULIRE VALVOLA	
POMPA GRIPPATA	TENTARE DI SPOSTARE L'ASSE MANUALMENTE	VEDERE FUGHE DI HOT-MELT PULIRE POMPA	

GUASTO CORTOCIRCUITO NELL'APPARECCHIO

CAUSE	VERIFICHE	AZIONI	OSSERVAZIONI
CORTOCIRCUITO NEL TUBO O PISTOLA	SCOLLEGARE TUBI E PISTOLE VERIFICARE. COLLEGARE INDIVIDUALMENTE GRUPPO TUBO-PISTOLA	VEDERE IL TUBO NON SI SCALDA VEDERE IL TUBO NON SI SCALDA VEDERE LA PISTOLA NON SI SCALDA	
CORTOCIRCUITO NEL SERBATOIO	SCOLLEGARE CAVI DI ALIMENTAZIONE DEL SERBATOIO. VERIFICARE.	VEDERE IL SERBATOIO NON SI SCALDA	
CORTOCIRCUITO NEL DISTRIBUTORE	SCOLLEGARE CAVI DI ALIMENTAZIONE DEL DISTRIBUTORE	VEDERE IL DISTRIBUTORE NON SI SCALDA	CONNETTORE CN6 SCHEDA DI POTENZA
CORTOCIRCUITO NELLA BOBINA DEL GRUPPO PNEUMATICO	SCOLLEGARE CONNETTORE ELETTROVALVOLA GRUPPO. VERIFICARE.	SOSTITUIRE BOBINA	CONNETTORE CN6 SCHEDA DI POTENZA

GUASTO NEL GRUPPO PNEUMATICO

CAUSE	VERIFICHE	AZIONI	OSSERVAZIONI
TEMPERATURE NON RAGGIUNTE	CONTROLLARE TEMPERATURE SCHEDA	ATTENDERE RAGGIUNGIMENTO TEMPERATURE PREFISSATE	
	VERIFICARE ALIMENTAZIONE DISPOSITIVO	VEDERE GUASTO ALIMENTAZIONE DISPOSITIVO	
	VERIFICARE ALIMENTAZIONE SCHEDA	VEDERE GUASTO ALIMENTAZIONE SCHEDA	
	CONTROLLARE TEMPERATURE SCHEDA	VEDERE GUASTO TEMPERATURE NELLA SCHEDA	
ASSENZA DI PRESSIONE DELL'ARIA	VERIFICARE PRESSIONE PNEUMATICA	APPLICARE ARIA A PRESSIONE ALL'APPARECCHIO	
	REGOLATORE DANNEGGIATO	SOSTITUIRE IL REGOLATORE	
	VERIFICARE FILTRO GRUPPO	PULIRE O SOSTITUIRE	
	VERIFICARE ELETTROVALVOLA DI INGRESSO (FUNZIONAMENTO MANUALE)	SOSTITUIRE ELETTROVALVOLA	
GUASTO NEL SEGNALE DI ATTIVAZIONE GRUPPO	VERIFICARE CONTATTO DI CONNESSIONE GRUPPO PNEUMATICO	SOSTITUIRE SCHEDA	CONNETTORE CN2 DELLA SCHEDA DI POTENZA
GUASTO NELLELETTROVALVOLA DI INGRESSO	ATTIVAZIONE MANUALE DEL PASSO DELLELETTROVALVOLA	SOSTITUIRE BOBINA	DUE POSIZIONI: AUTO/MAN
NON SI MUOVE	ELIMINARE UNIONE CON POMPA. NON SI MUOVE	SOSTITUIRE GRUPPO COMPLETO	
NON EFFETTUA IL CAMBIO	ALZARE PRESSIONE. NON EFFETTUA IL CAMBIO	CAMBIARE VALVOLA DIFFERENZIALE	
	VERIFICARE MOVIMENTO DOLCE DEL CILINDRO	CAMBIARE GIUNTI CILINDRO E PULIRE	
	ELIMINARE UNIONE CON POMPA. NON EFFETTUA IL CAMBIO	CAMBIARE VALVOLA INVOLUCRO	
		IMPOSTARE REGOLAZIONE ROTULA	

GUASTO TEMPERATURA SERBATOIO

CAUSE	VERIFICHE	AZIONI	OSSERVAZIONI
GUASTO SONDA	VERIFICARE TEMPERATURA REALE VERIFICARE SONDA	SOSTITUIRE SONDA SOSTITUIRE SONDA	
POSIZIONAMENTO DIFETTOSO	VERIFICARE CHE SIA INTRODOTTA CORRETTAMENTE NEL SUO ALLOGGIAMENTO	CORREGGERE	
CONNESSIONE DIFETTOSA	VERIFICARE CONNESSIONI SCHEDA	CORREGGERE SOSTITUIRE SCHEDA	PUNTI 1 E 2 DEL CONNETTORE CN1 DELLA SCHE- DA SONDE

GUASTO TEMPERATURE NEL DISTRIBUTORE

CAUSE	VERIFICHE	AZIONI	OSSERVAZIONI
GUASTO SONDA	VERIFICARE TEMPERATURA REALE VERIFICARE SONDA	SOSTITUIRE SONDA SOSTITUIRE SONDA	
POSIZIONAMENTO DIFETTOSO	VERIFICARE CHE SIA INTRODOTTA CORRETTAMENTE NEL SUO ALLOGGIAMENTO	CORREGGERE	
CONNESSIONE DIFETTOSA	VERIFICARE CONNESSIONI SCHEDA VERIFICARE EFFETTI ESTERNI	CORREGGERE CORREGGERE SOSTITUIRE SCHEDA	PUNTI 3 E 4 DEL CONNETTORE CN1 DELLA SCHE- DA SONDE CORRENTI D'ARIA, FUGHE RACCORDI PNEUMA- TICI, ECC...

GUASTO TEMPERATURA NEL TUBO

CAUSE	VERIFICHE	AZIONI	OSSERVAZIONI
GUASTO SONDA	VERIFICARE TEMPERATURA REALE	SOSTITUIRE TUBO	
CONNESSIONE DIFETTOSA	VERIFICARE SONDA INTERESSATA	SOSTITUIRE TUBO	
	VERIFICARE CONNESSIONI TUBO	CORREGGERE	POLO 3 E 4 DEL CONNETTORE
RAFFREDDAMENTO ESTERNO	VERIFICARE CONNESSIONI APPARECCHIO	CORREGGERE	POLO 3 E 4 DEL CONNETTORE
	VERIFICARE CONNESSIONI SCHEDA	CORREGGERE	PUNTI 1 E 2 DI CN2/CN3/CN4/CN5/CN6/CN7 NELLA SCHEDA SONDE
	VERIFICARE EFFETTI ESTERNI	CORREGGERE	CORRENTI D'ARIA, FUGHE RACCORDI PNEUMATICI, ECC...
GUASTO NELLA SCHEDA	VERIFICARE GRUPPO TUBO-PISTOLA IN ALTRO CANALE	LA SCHEDA NON REGOLA. SOSTITUIRE SCHEDA	
GUASTO NEL CANALE SCHEDA	VERIFICARE ALTRO GRUPPO TUBO-PISTOLA NEL CANALE DIFETTOSO	IL CANALE NON REGOLA. SOSTITUIRE SCHEDA	SE RIMARGONO CANALI DI PUÒ PROSEGUIRE CON LA LAVORAZIONE

GUASTO TEMPERATURE NELLA PISTOLA

CAUSE	VERIFICHE	AZIONI	OSSERVAZIONI
GUASTO SONDA	VERIFICARE TEMPERATURA REALE VERIFICARE SONDA INTERESSATA	SOSTITUIRE SONDA SOSTITUIRE SONDA	
CONNESSIONE DIFETTOSA	VERIFICARE CONNESSIONI PISTOLA VERIFICARE CONNESSIONI TUBO	CORREGGERE CORREGGERE	POLO 3 E 4 DEL CONNETTORE POLI 5 E 6 DEL CONNETTORE MASCHIO E 3 E 4 DEL CONNETTORE FEMMINA
RAFFREDDAMENTO ESTERNO	VERIFICARE CONNESSIONI APPARECCHIO VERIFICARE CONNESSIONI SCHEDA	CORREGGERE CORREGGERE	POLO 5 E 6 DEL CONNETTORE PUNTI 3 E 4 DI CN2/CN3/CN4/CN5/CN6/CN7 NELLA SCHEDA SONDE
GUASTO NELLA SCHEDA	VERIFICARE GRUPPO TUBO-PISTOLA IN ALTRO CANALE	CORREGGERE LA SCHEDA NON REGOLA. SOSTITUIRE SCHEDA	CORRENTI D'ARIA. FUGHE RACCORDI PNEUMATICI, ECC...
GUASTO NEL CANALE SCHEDA	VERIFICARE ALTRO GRUPPO TUBO-PISTOLA NEL CANALE DIFETTOSO	IL CANALE NON REGOLA. SOSTITUIRE SCHEDA	SE RIMABGONO CANALI DI PUÓ PROSEGUIRE CON LA LAVORAZIONE

ERRORE TEMPERATURA NELLA SCHEDA

CAUSE	VERIFICHE	AZIONI	OSSERVAZIONI
ERR 0	ROTTURA DELLA SONDA NEL SERBATOIO	VEDERE GUASTO TEMP. NEL SERBATOIO	
ERR 1	ROTTURA DELLA SONDA TUBO1	VEDERE GUASTO TEMP. NEL TUBO	
ERR 2	ROTTURA DELLA SONDA PISTOLA1	VEDERE GUASTO TEMP. NELLA PISTOLA	
ERR 3	ROTTURA DELLA SONDA TUBO2	VEDERE GUASTO TEMP. NEL TUBO	
ERR 4	ROTTURA DELLA SONDA PISTOLA2	VEDERE GUASTO TEMP. NELLA PISTOLA	
ERR 5	ROTTURA DELLA SONDA TUBO3	VEDERE GUASTO TEMP. NEL TUBO	
ERR 6	ROTTURA DELLA SONDA PISTOLA3	VEDERE GUASTO TEMP. NELLA PISTOLA	
ERR 7	ROTTURA DELLA SONDA TUBO4	VEDERE GUASTO TEMP. NEL TUBO	
ERR 8	ROTTURA DELLA SONDA PISTOLA4	VEDERE GUASTO TEMP. NELLA PISTOLA	
ERR 9	ROTTURA DELLA SONDA TUBO5	VEDERE GUASTO TEMP. NEL TUBO	
ERR 10	ROTTURA DELLA SONDA PISTOLA5	VEDERE GUASTO TEMP. NELLA PISTOLA	
ERR 11	ROTTURA DELLA SONDA TUBO6	VEDERE GUASTO TEMP. NEL TUBO	
ERR 12	ROTTURA DELLA SONDA PISTOLA6	VEDERE GUASTO TEMP. NELLA PISTOLA	
ERR 13	ROTTURA DELLA SONDA NEL DISTRIBUTORE	VEDERE GUASTO TEMP. NEL DISTRIBUTORE	
ERR 100	SURRISCALDAMENTO NEL SERBATOIO	VEDERE SURRISCALDAMENTO	
ERR 101	SURRISCALDAMENTO TUBO1	VEDERE SURRISCALDAMENTO	
ERR 102	SURRISCALDAMENTO PISTOLA1	VEDERE SURRISCALDAMENTO	
ERR 103	SURRISCALDAMENTO TUBO2	VEDERE SURRISCALDAMENTO	
ERR 104	SURRISCALDAMENTO PISTOLA2	VEDERE SURRISCALDAMENTO	
ERR 105	SURRISCALDAMENTO TUBO3	VEDERE SURRISCALDAMENTO	
ERR 106	SURRISCALDAMENTO PISTOLA3	VEDERE SURRISCALDAMENTO	
ERR 107	SURRISCALDAMENTO TUBO4	VEDERE SURRISCALDAMENTO	
ERR 108	SURRISCALDAMENTO PISTOLA4	VEDERE SURRISCALDAMENTO	
ERR 109	SURRISCALDAMENTO TUBO5	VEDERE SURRISCALDAMENTO	
ERR 110	SURRISCALDAMENTO PISTOLA5	VEDERE SURRISCALDAMENTO	
ERR 111	SURRISCALDAMENTO TUBO6	VEDERE SURRISCALDAMENTO	
ERR 112	SURRISCALDAMENTO PISTOLA6	VEDERE SURRISCALDAMENTO	
ERR 113	SURRISCALDAMENTO DISTRIBUTORE	VEDERE SURRISCALDAMENTO	

FUGHE DI HOT-MELT

CAUSE	VERIFICHE	AZIONI	OSSERVAZIONI
FUGHE NEL COPERCHIO DELLA POMPA	MANCANZA DI SERRAGGIO GUARNIZIONI DANNEGGIATE	RISERRARE COPERCHI POMPA SOSTITUIRE GUARNIZIONE COPERCHIO	
FUGHE NELL'ASSE POMPA	GUARNIZIONI E/O COLLARI DANNEGGIATI ASSE SEGNATO INTERNO POMPA GRAFFIATO	SOSTITUIRE GUARNIZIONI E COLLARI SOSTITUIRE ASSE SOSTITUIRE POMPA	
FUGHE TRA POMPE E SERBATOIO	GUARNIZIONI ALLOGGIAMENTO DANNEGGIATE	SOSTITUIRE GUARNIZIONI ALLOGGIAMENTO POMPA	
FUGHE NELLA VALVOLA DI COMPENSAZIONE	GUARNIZIONI E/O COLLARI DANNEGGIATI	SOSTITUIRE GUARNIZIONI E COLLARI VALVOLA DI COMPENSAZIONE	
FUGHE NEI RACCORDI POMPA	MANCANZA DI SERRAGGIO GUARNIZIONI DANNEGGIATE	RISERRARE RACCORDI POMPA SOSTITUIRE GUARNIZIONE RACCORDO	

IL TUBO NON SI SCALDA

CAUSE	VERIFICHE	AZIONI	OSSERVAZIONI
GUASTO CONNESSIONE TUBO	VERIFICARE CHE IL TUBO SIA COLLEGATO	COLLEGARE	
GUASTO ALIMENTAZIONE DISPOSITIVO	VERIFICARE ALIMENTAZIONE DISPOSITIVO	VEDERE GUASTO ALIMENTAZIONE DISPOSITIVO	
GUASTO ALIMENTAZIONE SCHEDA	VERIFICARE ALIMENTAZIONE SCHEDA	VEDERE GUASTO ALIMENTAZIONE SCHEDA	
GUASTO TEMPERATURE DISPOSITIVO	CONTROLLARE TEMPERATURE SCHEDA	VEDERE GUASTO TEMPERATURA NEI TUBI	
GUASTO USCITA ALIMENTAZIONE TUBO	VERIFICARE USCITA CORRENTE SCHEDA (CN9/ CN10/CN11)	SOSTITUZIONE SCHEDA	CON LED SCHEDA SEMPRE ACCESO TRA POLI 1 O 4 E NEUTRO DI CN9/CN10/CN11 DI POTENZA
FUSIBILI FUSI	SMONTARE FUSIBILE (6A) F4/F5/F6/F7/F8/F9. VERIFICARE.	SOSTITUIRE FUSIBILE	
RESISTENZA BRUCIATA O IN CORTOCIRCUITO	SCOLLEGARE TUBO E VERIFICARE	SOSTITUIRE TUBO	POLI 1 E 2 CONNETTORE TUBO

NON ESCE HOT-MELT

CAUSE	VERIFICHE	AZIONI	OSSERVAZIONI
DISPOSITIVO SENZA ALIMENTAZIONE	VERIFICARE ALIMENTAZIONE DISPOSITIVO	VEDERE GUASTO ALIMENTAZIONE DISPOSITIVO	
SCHEDA SENZA ALIMENTAZIONE	VERIFICARE ALIMENTAZIONE SCHEDA	VEDERE GUASTO ALIMENTAZIONE SCHEDA	
GUASTO TEMPERATURE NEL DISPOSITIVO	CONTROLLARE TEMPERATURE SCHEDA	VEDERE GUASTO TEMPERATURE SERBATOIO VEDERE GUASTO TEMPERATURE DISTRIBUTORE	
POMPA ARRESTATO	VERIFICARE MOVIMENTO DELLA POMPA	VEDERE GUASTO POMPA	
GUASTO DI TEMPERATURE TUBO O PISTOLA	VERIFICARE TEMPERATURA TUBO E PISTOLA	VEDERE GUASTO NEL GRUPPO PNEUMATICO VEDERE IL TUBO, NON SI SCALDA VEDERE GUASTO TEMPERATURE TUBO VEDERE LA PISTOLA NON SI SCALDA	
BOBINA ROTTA	APRIRE MANUALMENTE	VEDERE GUASTO TEMPERATURE NELLA PISTOLA SOSTITUIRE EV	SORVEGLIARE TENSIONE ALIMENTAZIONE EV

LA PISTOLA NON SI SCALDA

CAUSE	VERIFICHE	AZIONI	OSSERVAZIONI
GUASTO CONNESSIONE PISTOLA	VERIFICARE CONNESSIONE PISTOLA	COLLEGARE	
GUASTO CONNESSIONE TUBO	VERIFICARE CONNESSIONE TUBO	COLLEGARE	
GUASTO ALIMENTAZIONE DISPOSITIVO	VERIFICARE ALIMENTAZIONE DISPOSITIVO	VEDERE GUASTO ALIMENTAZIONE DISPOSITIVO	
GUASTO ALIMENTAZIONE SCHEDA	VERIFICARE ALIMENTAZIONE SCHEDA	VEDERE GUASTO ALIMENTAZIONE SCHEDA	
GUASTO TEMPERATURA NELLA PISTOLA	CONTROLLARE TEMPERATURE SCHEDA	VEDERE GUASTO TEMPERATURA NELLE PISTOLE	
GUASTO USCITA ALIMENTAZIONE PISTOLA	VERIFICARE USCITA CORRENTE SCHEDA (CN9/ CN10/CN11)	SOSTITUZIONE SCHEDA	CON LED SCHEDA SEMPRE ACCESO TRA POLI 3 O 6 E NEUTRO DI CN9/CN10/CN11 DI POTENZA
FUSIBILI BRUCIATI	SMONTARE FUSIBILE (6A) F4/F5/F6/F7/F8/F9. VERIFICARE.	SOSTITUIRE FUSIBILE	
RESISTENZA BRUCIATA O IN CORTOCIRCUITO	SCOLLEGARE PISTOLA E VERIFICARE	SOSTITUIRE RESISTENZA	POLI 1 E 2 CONNETTORE PISTOLA
CAVI TUBO ROTTI	SCOLLEGARE TUBO E VERIFICARE CONTINUITÀ	SOSTITUIRE TUBO	CONNESSIONE GRUPPO - CONNESSIONE PISTOLA (7-1/2-2/5-3/6-4)

SURRISCALDAMENTO

CAUSE	VERIFICHE	AZIONI	OSSERVAZIONI
GUASTO TEMPERATURA SERBATOIO	VERIFICARE USCITA CORRENTE SERBATOIO SCHEDA (CN6)	VEDERE GUASTO TEMP. NEL SERBATOIO	CON LED SCHEDA SEMPRE SPENTO CONNETTORE CN6 SCHEDA DI POTENZA
GUASTO TEMPERATURA DISTRIBUTORE	VERIFICARE USCITA CORRENTE SERBATOIO SCHEDA (CN6)	SOSTITUZIONE SCHEDA VEDERE GUASTO TEMP. NEL DISTRIBUTORE	CON LED SCHEDA SEMPRE SPENTO CONNETTORE CN6 SCHEDA DI POTENZA
GUASTO TEMPERATURA TUBI	VERIFICARE USCITA CORRENTE TUBI SCHEDA (CN9,CN10,CN11)	SOSTITUZIONE SCHEDA VEDERE GUASTO TEMP. NEL TUBO	CON LED SCHEDA SEMPRE SPENTO TRA POLI 1 O 2 E NEUTRO DI CN3/CN4/CN5 DI POTENZA
GUASTO TEMPERATURA PISTOLE	VERIFICARE USCITA CORRENTE PISTOLE SCHE-DA (CN9, CN10, CN11)	SOSTITUZIONE SCHEDA VEDERE GUASTO TEMP. NELLA PISTOLA SOSTITUZIONE SCHEDA	CON LED SCHEDA SEMPRE SPENTO TRA POLI 3 O 4 E NEUTRO DI CN3/CN4/CN5 DI POTENZA

La presente pagina non contiene testo.

7. SPECIFICHE TECNICHE

Generali.



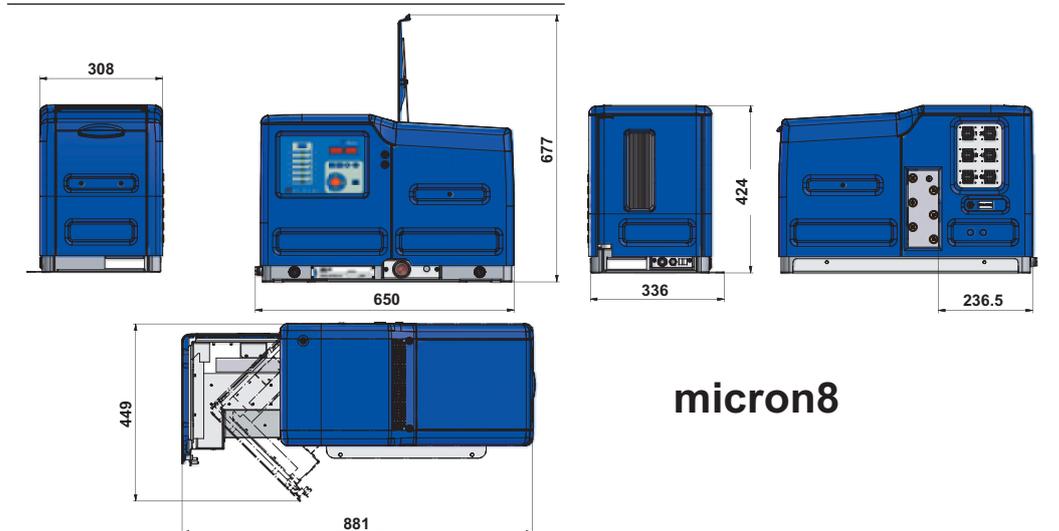
Volume del serbatoio	4 litri	8 litri	16 litri
Capacità di pompaggio	29,3 kg/h (*) pompa 7 cc/ciclo 66,0 kg/h (*) pompa 19 cc/ciclo	29,3 kg/h (*) pompa 7 cc/ciclo 66,0 kg/h (*) pompa 19 cc/ciclo	29,3 kg/h (*) pompa 7 cc/ciclo 66,0 kg/h (*) pompa 19 cc/ciclo
Capacità di fusione	6,0 kg/h (*)	11,2 kg/h (*)	18 kg/h (*)
Numero di uscite	2, 4 ó 6	2, 4 ó 6	2, 4 ó 6
Gamma di temperature	40 a 200°C (100 a 392°F)	40 a 200°C (100 a 392°F)	40 a 200°C (100 a 392°F)
(facoltativo)	230°C (450°F)	230°C (450°F)	230°C (450°F)
Controllo temperatura	RTD ±0.5°C (±1°F) Pt-100 o Ni-120	RTD ±0.5°C (±1°F) Pt-100 o Ni-120	RTD ±0.5°C (±1°F) Pt-100 o Ni-120
Pressione massima d'esercizio (fino a 6 bar)	81,6 bar (1183 psi)	81,6 bar (1183 psi)	81,6 bar (1183 psi)
Potenza massima da installare (fino a 230V)	5200 W (2 uscite) 7600 W (4 uscite) 10000 W (6 uscite)	6200 W (2 uscite) 8600 W (4 uscite) 11000 W (6 uscite)	6700 W (2 uscite) 9100 W (4 uscite) 11500 W (6 uscite)
Funzioni esterne	uscita temperature ok uscita livello basso (opzionale) ingresso basso mantenimento ingresso inibizione delle uscite	uscita temperature ok uscita livello basso (opzionale) ingresso basso mantenimento ingresso inibizione delle uscite	uscita temperature ok uscita livello basso (opzionale) ingresso basso mantenimento ingresso inibizione delle uscite
Requisiti elettrici	230V 1~ 50/60 Hz + N + PE 230V 3~ 50/60 Hz + PE 400V 3~ 50/60 Hz + N + PE 400V 3~ 50/60 Hz + PE	230V 1~ 50/60 Hz + N + PE 230V 3~ 50/60 Hz + PE 400V 3~ 50/60 Hz + N + PE 400V 3~ 50/60 Hz + PE	230V 1~ 50/60 Hz + N + PE 230V 3~ 50/60 Hz + PE 400V 3~ 50/60 Hz + N + PE 400V 3~ 50/60 Hz + PE
(facoltativo)			
Temperatura ambientale	0 a 40°C	0 a 40°C	0 a 40°C
Dimensioni	560 x 308 x 416	636 x 308 x 416	719 x 308 x 521
Peso	48 kg (senza carico)	52,7 kg (senza carico)	67,9 kg (sin carga)

(*) In condizioni standard

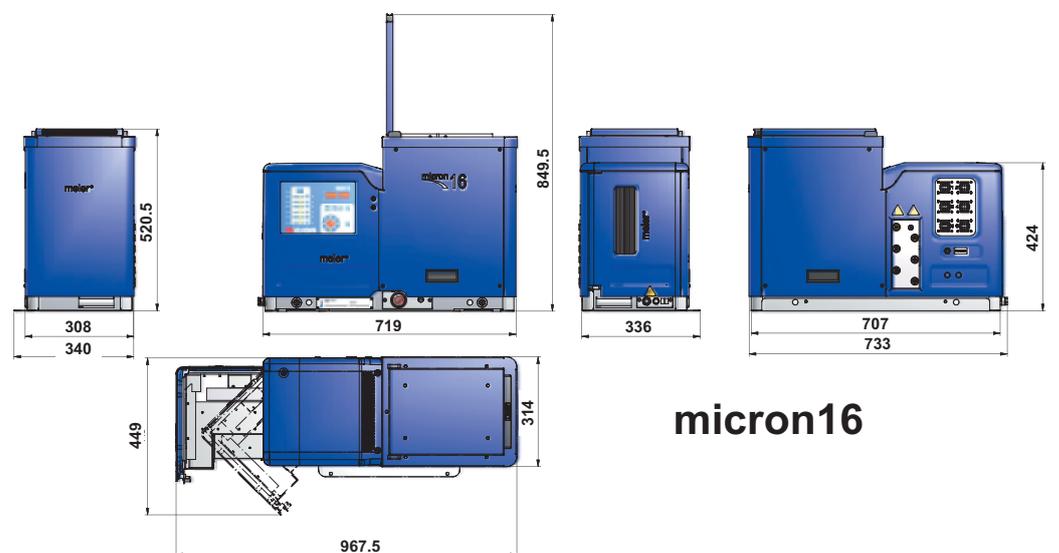
Dimensioni.



micron4

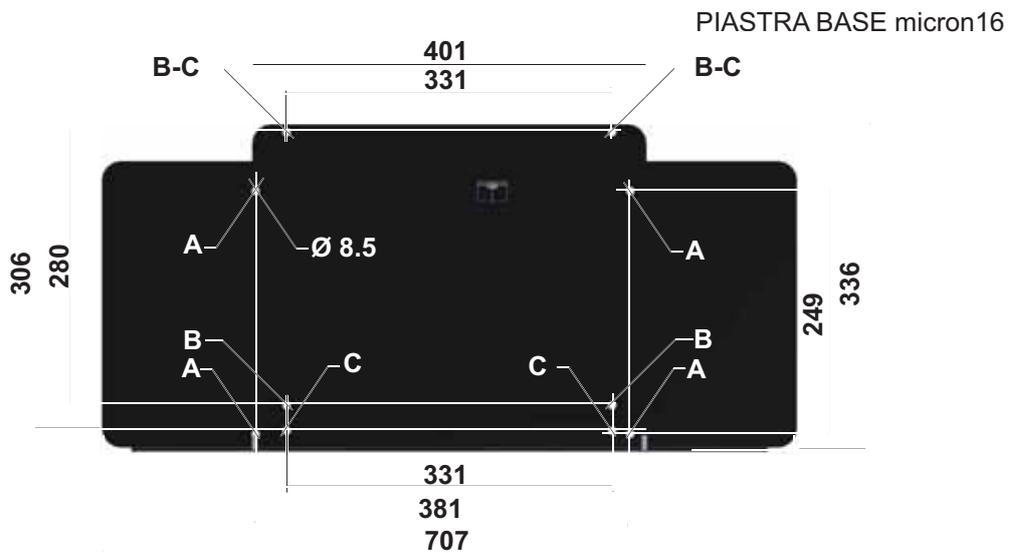
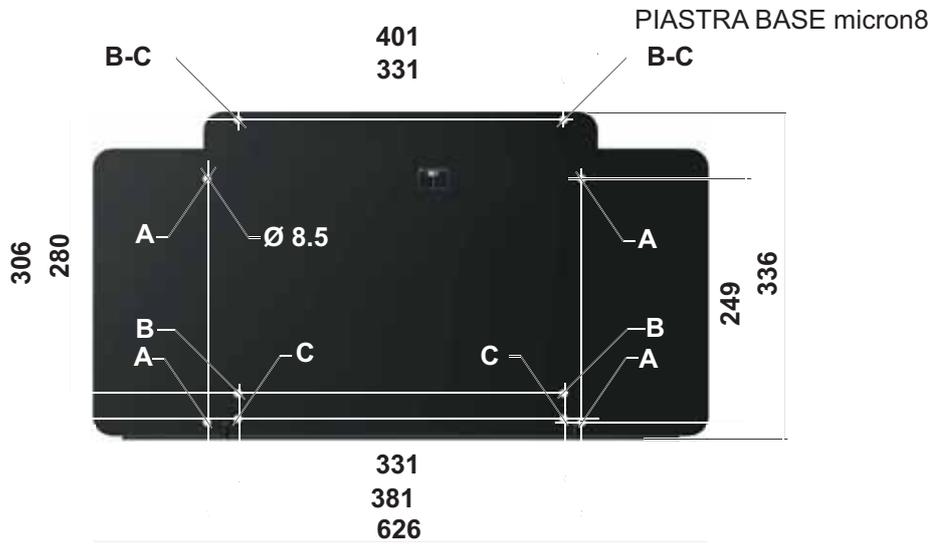
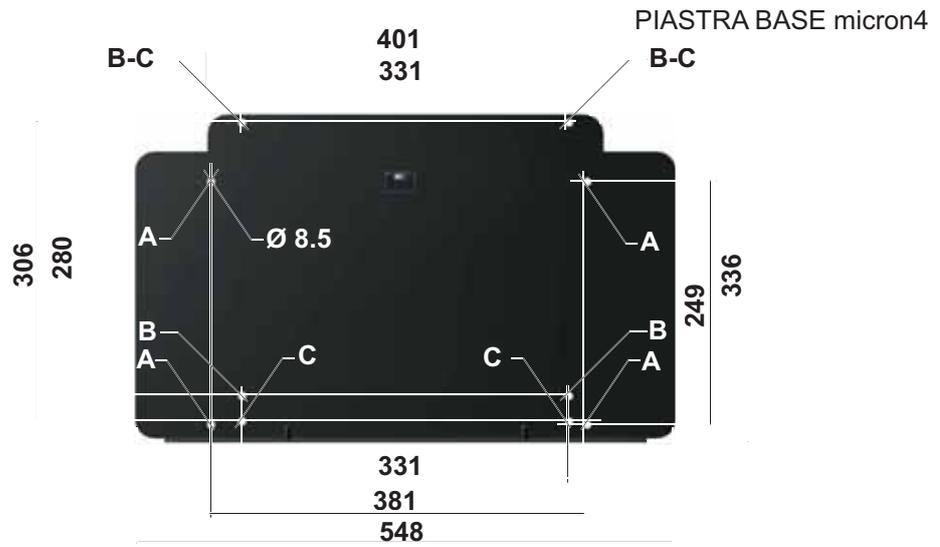


micron8



micron16

A: Posizionamento dispositivi micron4, micron8, micron16 e sostituzione di altri dispositivi.
 B: Sostituzione di dispositivi della serie ML-240-ST.
 C: Sostituzione di dispositivi della serie ML-260-ST.



Accessori.

Sistema di controllo automatico della pressione VP-200

Per il controllo della portata d'applicazione, per mezzo di una valvola proporzionale, in funzione delle variazioni di velocità della macchina.

Sistema di controllo di livello

Per controllo di livello di hotmelt a partire dal display della scheda di controllo o dalla macchina principale, per mezzo del contatto NA (normalmente aperto) in assenza di corrente.

Sistema di collegamento a 400 VAC senza neutro

Scatola di trasformazione per collegamento a sistemi trifase da 400 V senza neutro. Compatibile solo con gruppi fusori appositamente concepiti per questo tipo di collegamento.

Sistema di filtraggio dell'aria

Per adattare le condizioni di fornitura d'aria ai requisiti del gruppo fusore (pulita, secca e priva di lubrificanti).

8. SCHEMI ELETTRICI

Lista di componenti versione Pt-100

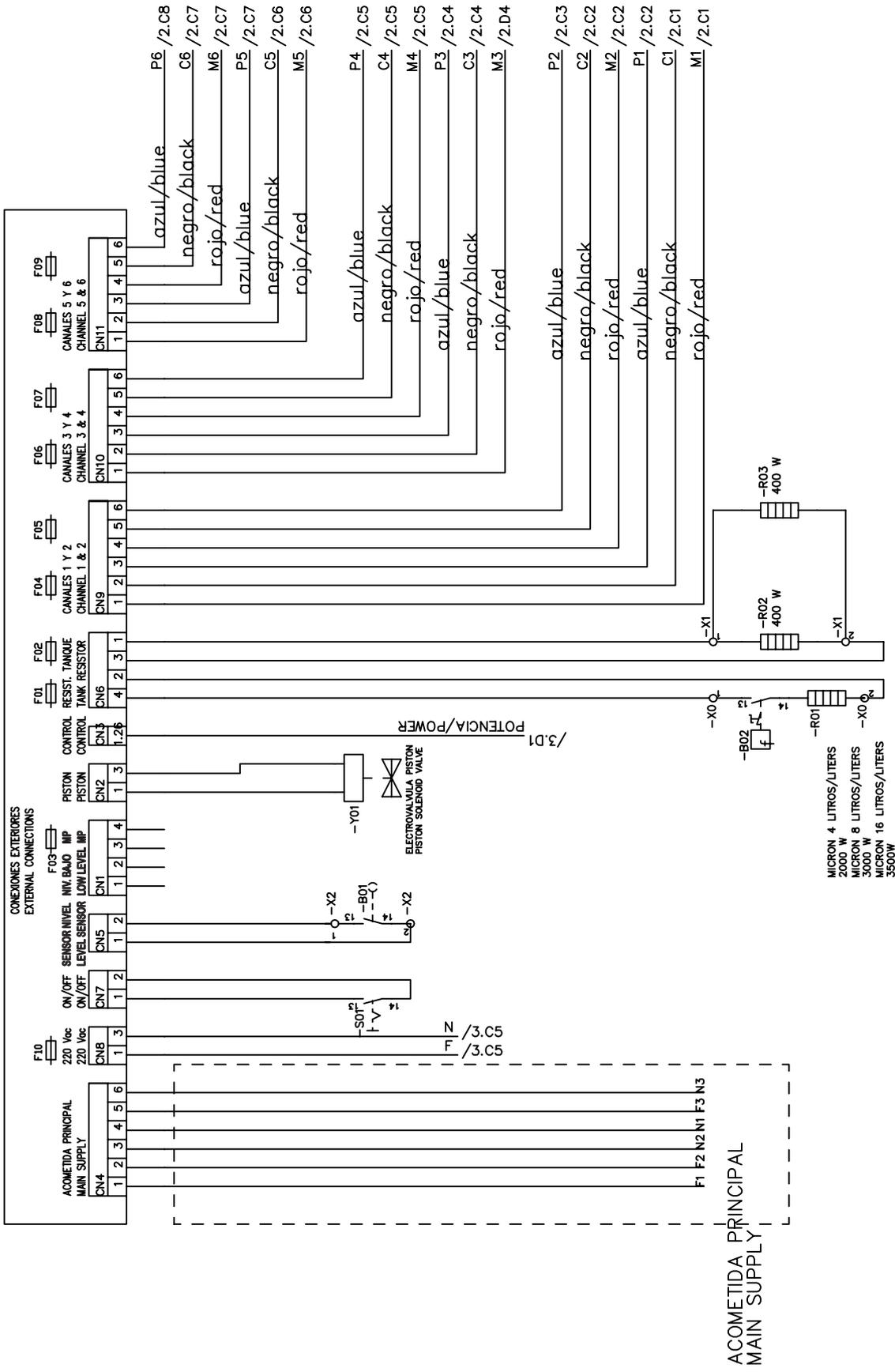
- A01 Scheda di potenza (2 o 6 uscite)
- A03 Scheda sonde
- A04 Scheda di controllo
- B01 Sensore di livello
- B02 Termostato di sicurezza 240°C
- B03 Sonda di temperatura serbatoio Pt-100
- B04 Sonda di temperatura distributore Pt-100
- S01 Interruttore ON-OFF
- Y01 Elettrovalvola gruppo pneumatico
- R01 Resistenza serbatoio 2000W 230V (4) / 3000W 230V (8) / 3500W 230V (16)
- R02 Resistenza 1 distributore 400W 230V
- R03 Resistenza 2 distributore 400W 230V
- X0 Sagoma ceramica collegamento serbatoio
- X1 Sagoma ceramica collegamento distributore
- X2 Sagoma ceramica collegamento sensore di livello
- X3 Connettore 8 poli canale 1
- X4 Connettore 8 poli canale 2
- X5 Connettore 8 poli canale 3
- X6 Connettore 8 poli canale 4
- X7 Connettore 8 poli canale 5
- X8 Connettore 8 poli canale 6
- F1 Fusibile serbatoio 16A 500V gG
- F2 Fusibile distributore 6A 500V gG
- F3 Fusibile sensore di livello 2A 250V F
- F4 Fusibile canale 1 (tubo-pistola) 6A 250V F
- F5 Fusibile canale 2 (tubo-pistola) 6A 250V F
- F6 Fusibile canale 3 (tubo-pistola) 6A 250V F
- F7 Fusibile canale 4 (tubo-pistola) 6A 250V F
- F8 Fusibile canale 5 (tubo-pistola) 6A 250V F
- F9 Fusibile canale 6 (tubo-pistola) 6A 250V F
- F13 Fusibile sorgente di alimentazione 0.5A 250V T

Lista di componenti versione Ni-120

- A01 Scheda di potenza (2 o 6 uscite)
- A03 Scheda sonde
- A04 Scheda di controllo
- B01 Sensore di livello
- B02 Termostato di sicurezza 240°C
- B03 Sonda di temperatura serbatoio Ni-120
- B04 Sonda di temperatura distributore Ni-120
- S01 Interruttore ON-OFF
- Y01 Elettrovalvola gruppo pneumatico
- R01 Resistenza serbatoio 2000W 230V (4) / 3000W 230V (8) / 3500W 230V (16)
- R02 Resistenza 1 distributore 400W 230V
- R03 Resistenza 2 distributore 400W 230V
- X0 Sagoma ceramica collegamento serbatoio
- X1 Sagoma ceramica collegamento distributore

- X2 Sagoma ceramica collegamento sensore di livello
- X3 Connettore 12 poli canale 1
- X4 Connettore 12 poli canale 2
- X5 Connettore 12 poli canale 3
- X6 Connettore 12 poli canale 4
- X7 Connettore 12 poli canale 5
- X8 Connettore 12 poli canale 6
- F1 Fusibile serbatoio 16A 500V gG
- F2 Fusibile distributore 6A 500V gG
- F3 Fusibile sensore di livello 2A 250V F
- F4 Fusibile canale 1 (tubo-pistola) 6A 250V F
- F5 Fusibile canale 2 (tubo-pistola) 6A 250V F
- F6 Fusibile canale 3 (tubo-pistola) 6A 250V F
- F7 Fusibile canale 4 (tubo-pistola) 6A 250V F
- F8 Fusibile canale 5 (tubo-pistola) 6A 250V F
- F9 Fusibile canale 6 (tubo-pistola) 6A 250V F
- F13 Fusibile sorgente di alimentazione 0.5A 250V T

-A01



A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6
7	8				

DISP.:	SITC.:
REFERENCIA/REFERENCE	101000131E
#HOJA/SHEET	1
#TOMAS/SHEETS	
EQUIPO/EQUIPMENT	MICRON PT-100
DENOMINACION/NAME	CABLEADO DEL CIRCUITO DE POTENCIA WIRING OF THE POWER CIRCUIT
FECHA/DATE	NOMBRE/NAME
25/06/2007	JESÚS ZAPATA
MODIFICADO/MODIFIED	FM
CLIENTE/CUSTOMER	



MICRON 4 LITROS/LITERS
2000 W
MICRON 8 LITROS/LITERS
3000 W
MICRON 16 LITROS/LITERS
3500W

ACOMETIDA PRINCIPAL
MAIN SUPPLY

POTENCIA/POWER

ELECTROVALVULA PISTON
PISTON SOLENOID VALVE

CONEXIONES EXTERIORES
EXTERNAL CONNECTIONS

ACOMETIDA PRINCIPAL
MAIN SUPPLY

ON/OFF SENSOR NIVEL
ON/OFF LEVEL SENSOR

CONTROL TANK RESISTOR
CONTROL TANK RESISTOR

CANALES 1 Y 2
CHANNEL 1 & 2

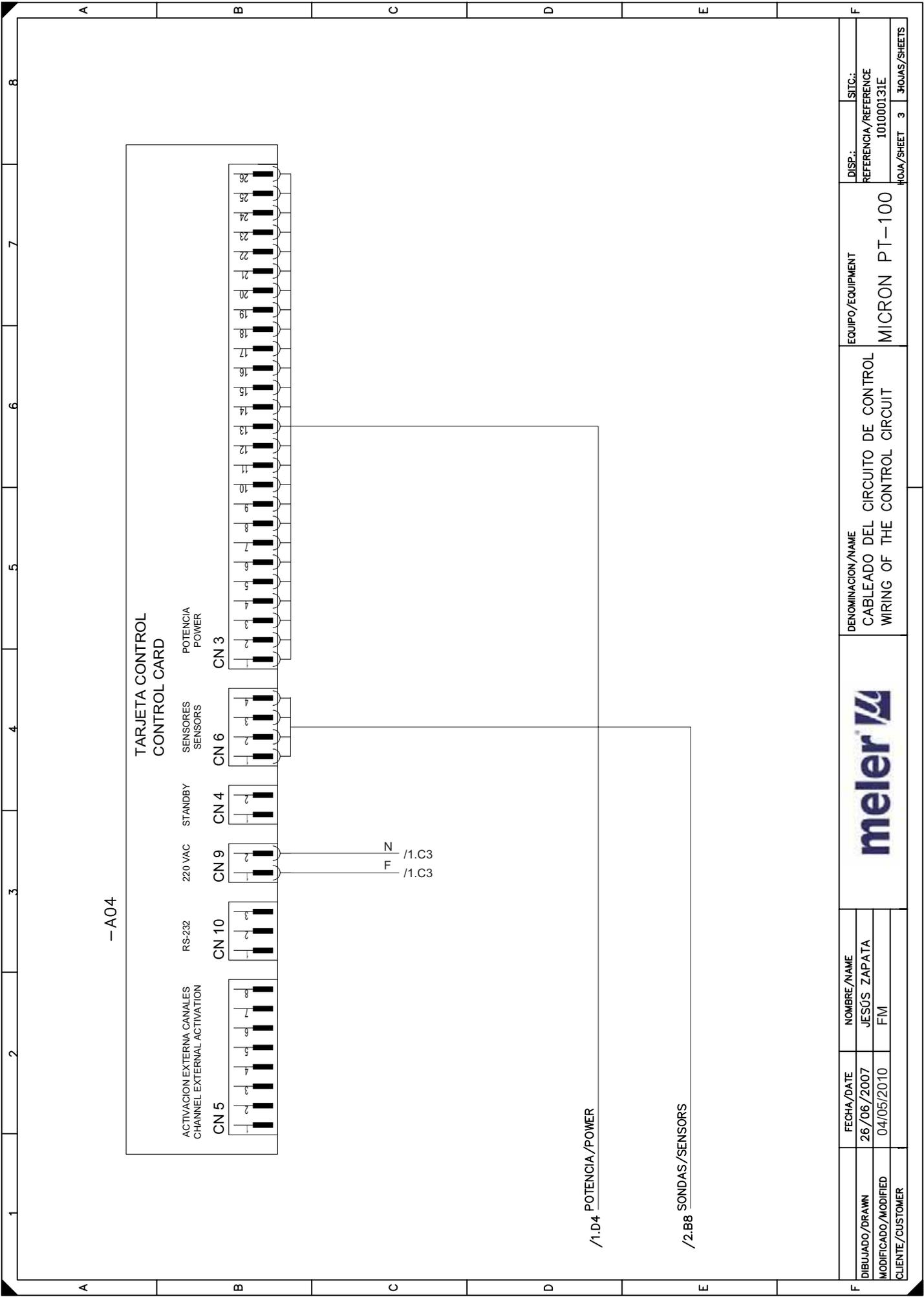
CANALES 3 Y 4
CHANNEL 3 & 4

CANALES 5 Y 6
CHANNEL 5 & 6

azul/blue P6 /2.C8
negro/black C6 /2.C7
rojo/red M6 /2.C7
azul/blue P5 /2.C7
negro/black C5 /2.C6
rojo/red M5 /2.C6

azul/blue P4 /2.C5
negro/black C4 /2.C5
rojo/red M4 /2.C5
azul/blue P3 /2.C4
negro/black C3 /2.C4
rojo/red M3 /2.D4

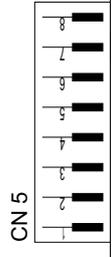
azul/blue P2 /2.C3
negro/black C2 /2.C2
rojo/red M2 /2.C2
azul/blue P1 /2.C2
negro/black C1 /2.C1
rojo/red M1 /2.C1



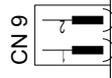
-A04

TARJETA CONTROL
CONTROL CARD

ACTIVACION EXTERNA CANALES
CHANNEL EXTERNAL ACTIVATION



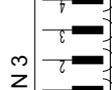
220 VAC



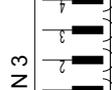
STANDBY



SENSORES
SENSORS



POTENCIA
POWER



F /1.C3
N /1.C3

/1.D4 POTENCIA/POWER

/2.B8 SONDAS/SENSORS

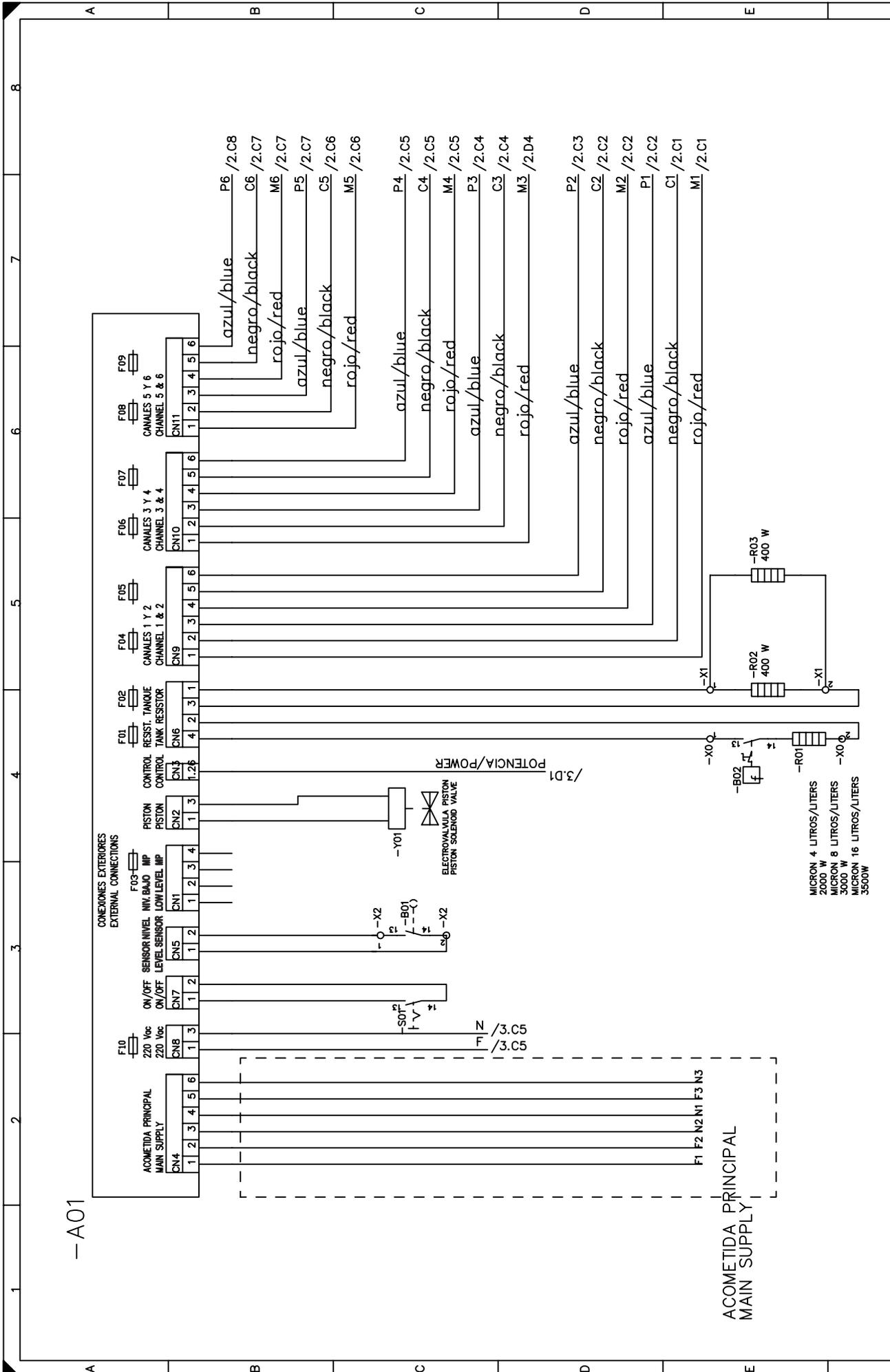
DIBUJADO/DRAWN	FECHA/DATE	NOMBRE/NAME
MODIFICADO/MODIFIED	26/06/2007	JESÚS ZAPATA
CLIENTE/CUSTOMER	04/05/2010	FM



DENOMINACION/NAME
CABLEADO DEL CIRCUITO DE CONTROL
WIRING OF THE CONTROL CIRCUIT

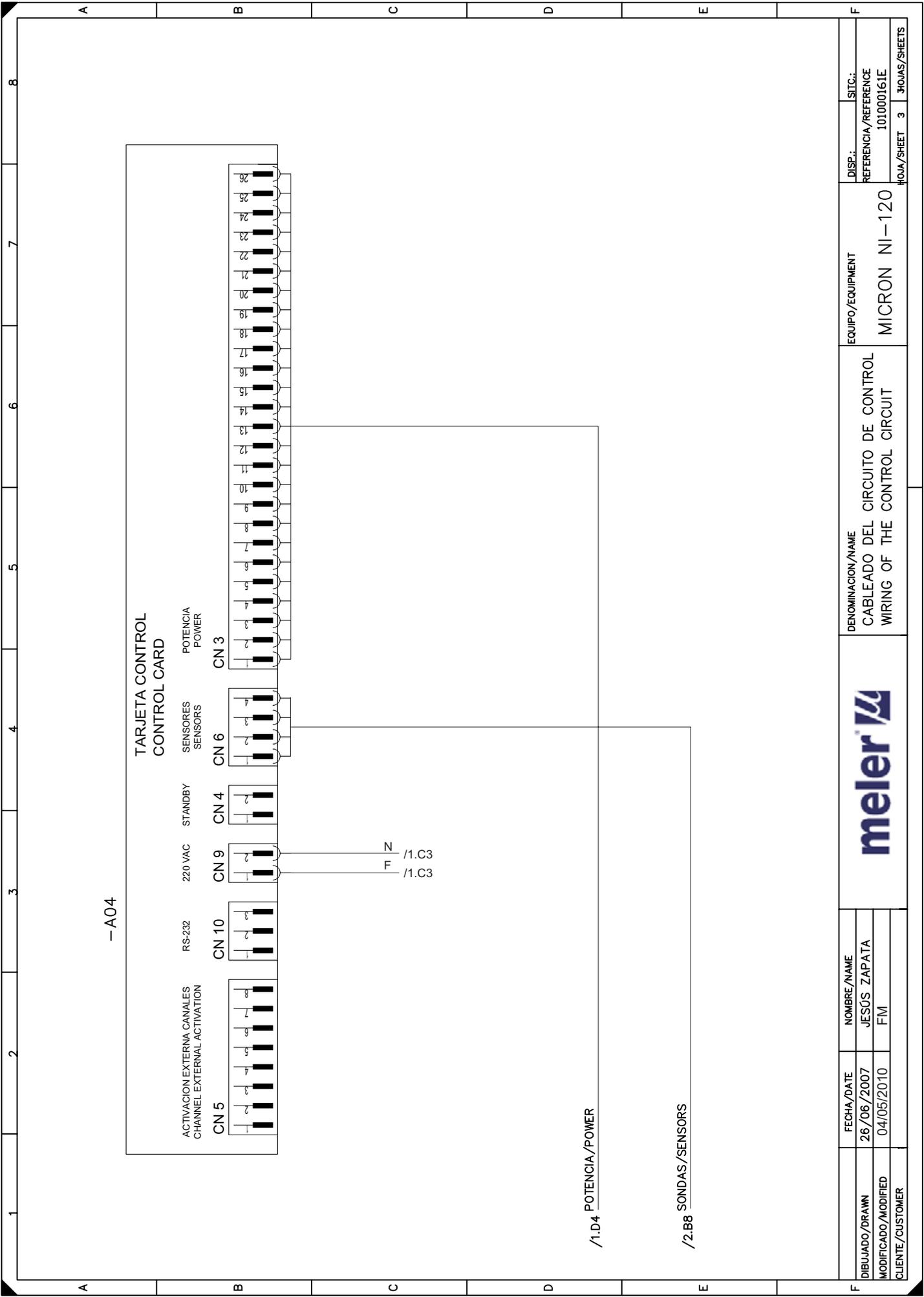
EQUIPO/EQUIPMENT
MICRON PT-100

DISP.:	STIC.:
REFERENCIA/REFERENCE	101000131E
#HOJA/SHEET	3
#TOMAS/SHEETS	



FECHA/DATE		NOMBRE/NAME	
25/06/2007		JESÚS ZAPATA	
MODIFICADO/MODIFIED		04/05/2010	
CLIENTE/CUSTOMER		FM	
DENOMINACION/NAME		EQUIPO/EQUIPMENT	
CABLEADO DEL CIRCUITO DE POTENCIA		MICRON NI-120	
WIRING OF THE POWER CIRCUIT			
DISP. REFERENCIA/REFERENCE	SITC.		
101000161E			
#HOJA/SHEET 1	#HOJAS/SHEETS		
1			





DISP.: REFERENCIA/REFERENCE 101000161E		STIC.:	
EQUIPO/EQUIPMENT MICRON NI-120		#FOJA/SHEET 3	
DENOMINACION/NAME CABLEADO DEL CIRCUITO DE CONTROL WIRING OF THE CONTROL CIRCUIT			
FECHA/DATE 26/06/2007	NOMBRE/NAME JESÚS ZAPATA		
MODIFICADO/MODIFIED 04/05/2010	FM		
CLIENTE/CUSTOMER			



9. SCHEMA PNEUMATICO

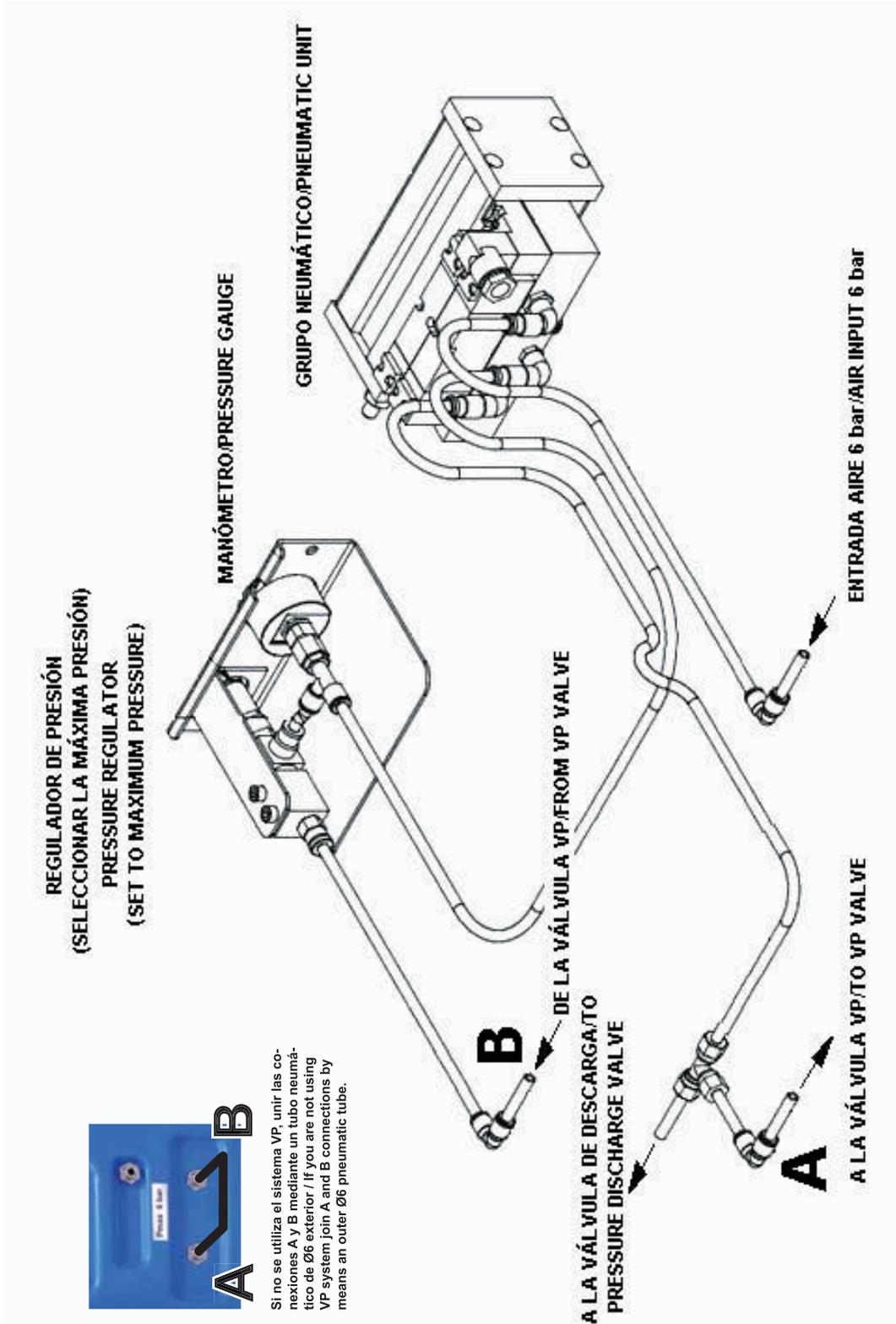
Lista di componenti

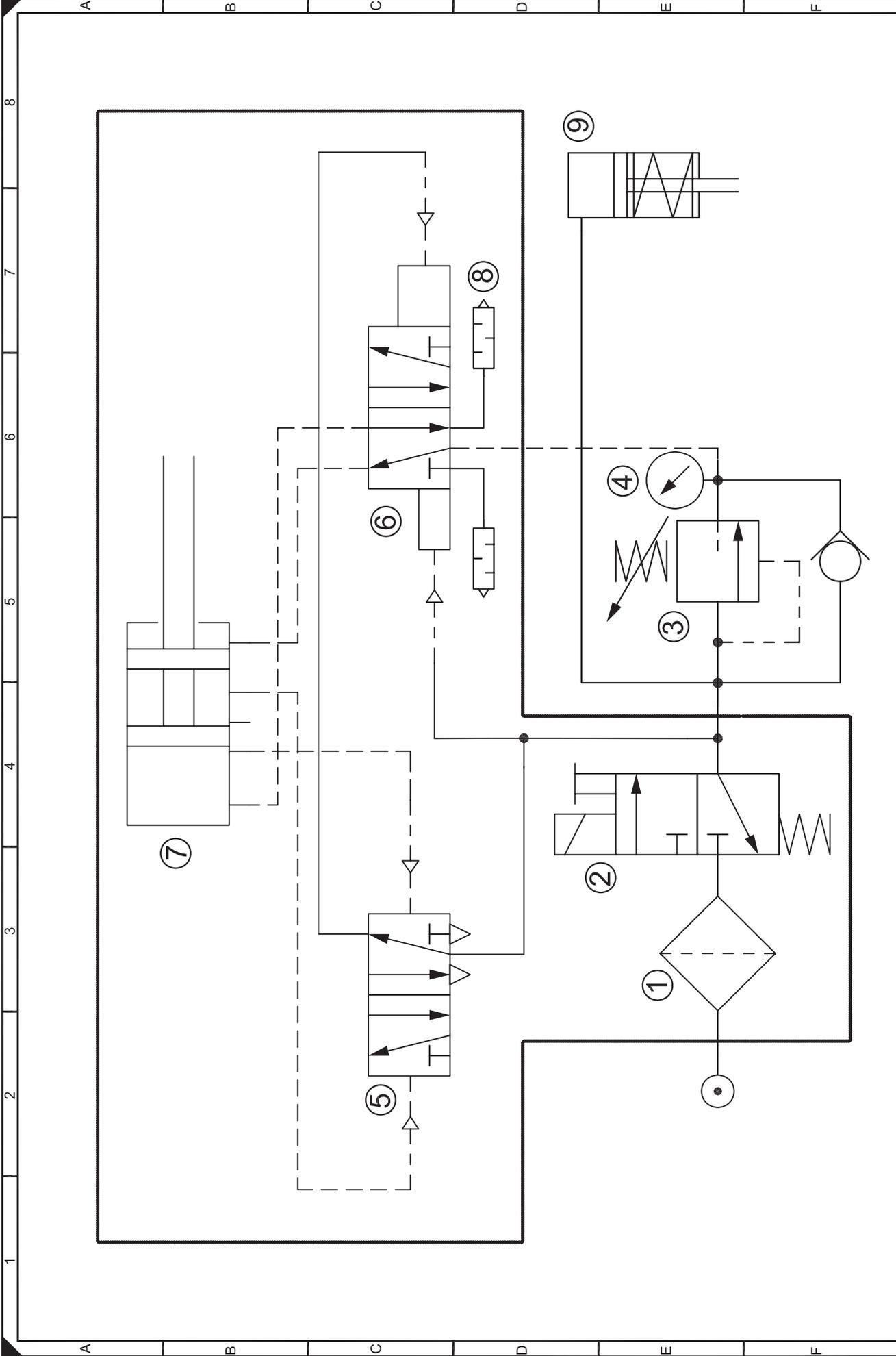
- 1 Filtro dell'aria (disco filtrante)
- 2 Elettrovalvola 3/2 d'ingresso (230V 50 Hz 1.5VA)
Valvola 3/2 comando pneumatico (cilindro 80x50)
- 3 Riduttore di pressione 1-8 bar
- 4 Manometro 0-10 bar
- 5 Valvola 5/2 comando pneumatico
- 6 Valvola differenziale
- 7 Cilindro pneumatico doppia camera doppio effetto
Ø50x50 (pompa 7cc)
Ø80x50 (pompa 19cc)
- 8 Filtro silenziatore di scappamento
- 9 Valvola di depressurizzazione

Con variatore di pressione VP200:

- 10 Filtro di ingresso dell'aria 5 μ
- 11 Valvola proporzionale di pressione

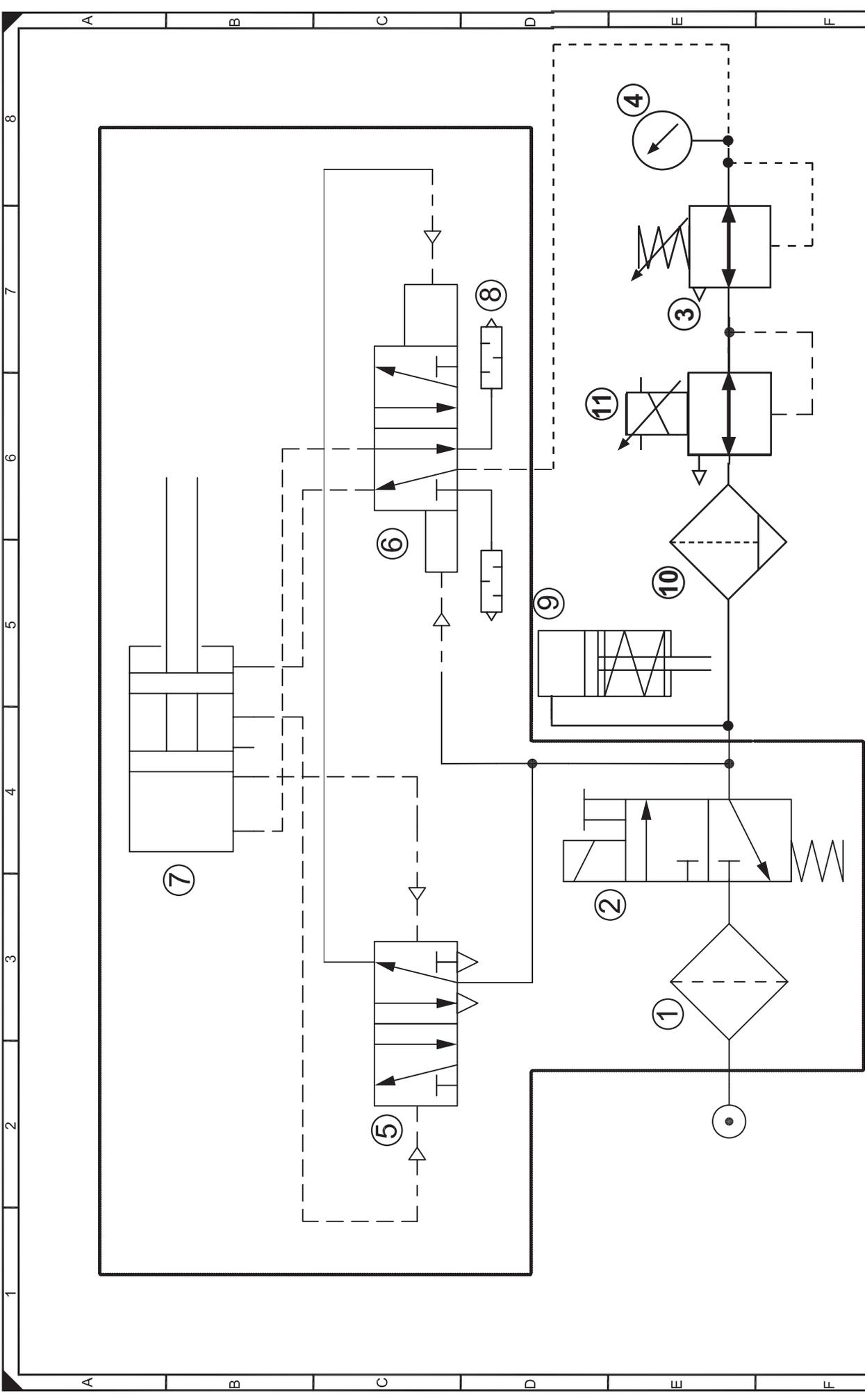
Collegamento sistema pneumatico con VP200





DIBUJADO/DRAWN		FECHA/DATE		NOMBRE/NAME		DENOMINACION/NAME		EQUIPO/EQUIPMENT		DISP.: SITC.:	
MODIFICADO/MODIFIED		10.02.2006		FM		ESQUEMA NEUMATICO PNEUMATIC DRAWING		micron4/micron8/micron16		REFERENCIA/REFERENCE	
CLIENTE/CUSTOMER										101000110N	
										HOJA/SHEET: 1 1 HOJAS/SHEETS	





DIBUJADO/DRAWN		FECHA/DATE		NOMBRE/NAME		EQUIPO/EQUIPMENT		DISP.: SITC.:	
MODIFICADO/MODIFIED		10.02.2006		FM		micron4/micron8/micron16		REFERENCIA/REFERENCE	
CLIENTE/CUSTOMER								101000110N	
								HOJA/SHEET: 1 1 HOJAS/SHEETS	



DENOMINACIÓN/NAME
ESQUEMA NEUMÁTICO CON VP200
PNEUMATIC DRAWING WITH VP200

10. LISTA RICAMBI

Allo scopo di offrire una guida rapida e sicura per la scelta dei pezzi di ricambio, in questo capitolo si fornisce la lista dei ricambi più comuni montati sugli apparecchi della serie micron.

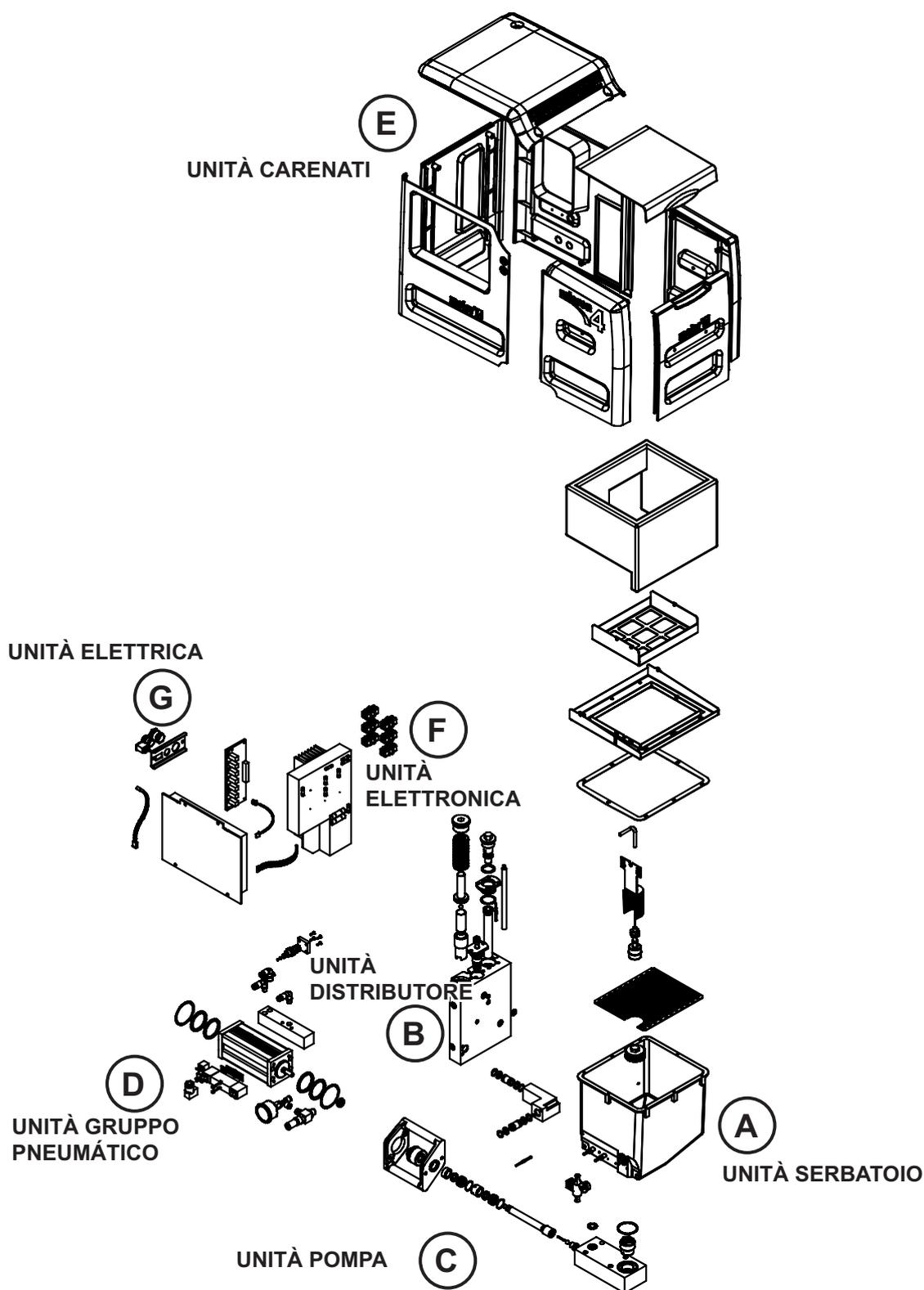
I ricambi sono suddivisi in gruppi a seconda della loro posizione all'interno degli applicatori.

Per un ulteriore aiuto visivo, si forniscono i disegni dei pezzi di ricambio, numerati per semplificarne l'identificazione all'interno della lista.

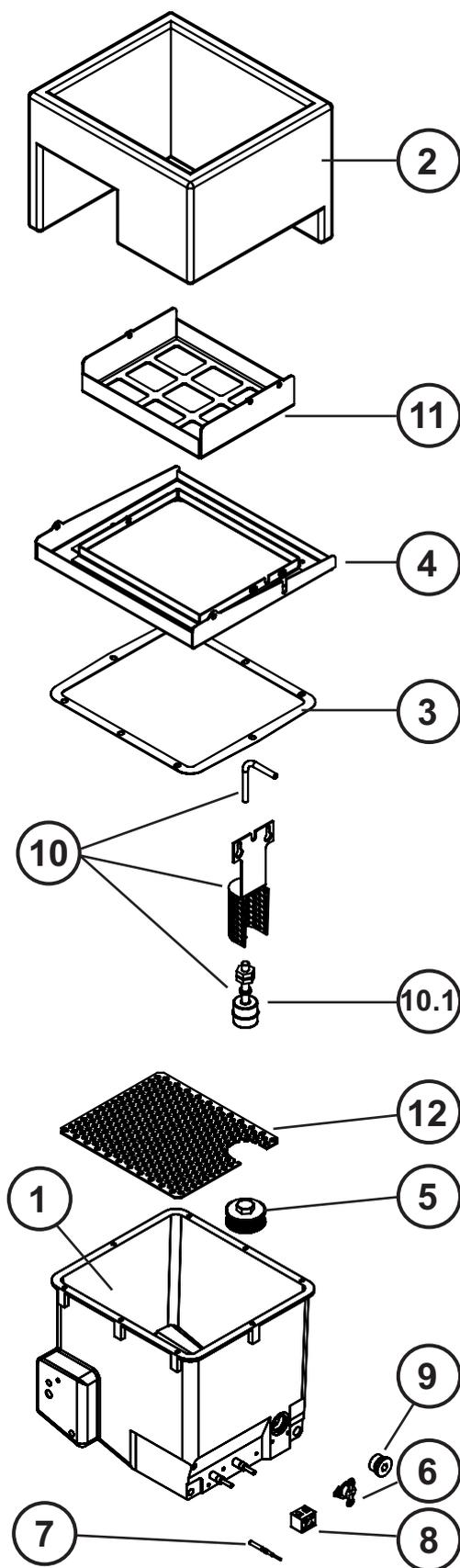
Le liste indicano il riferimento e la denominazione del ricambio e, ove necessario, se il riferimento corrisponde al modello da 4, 8 o 16 litri.



La presente pagina non contiene testo.

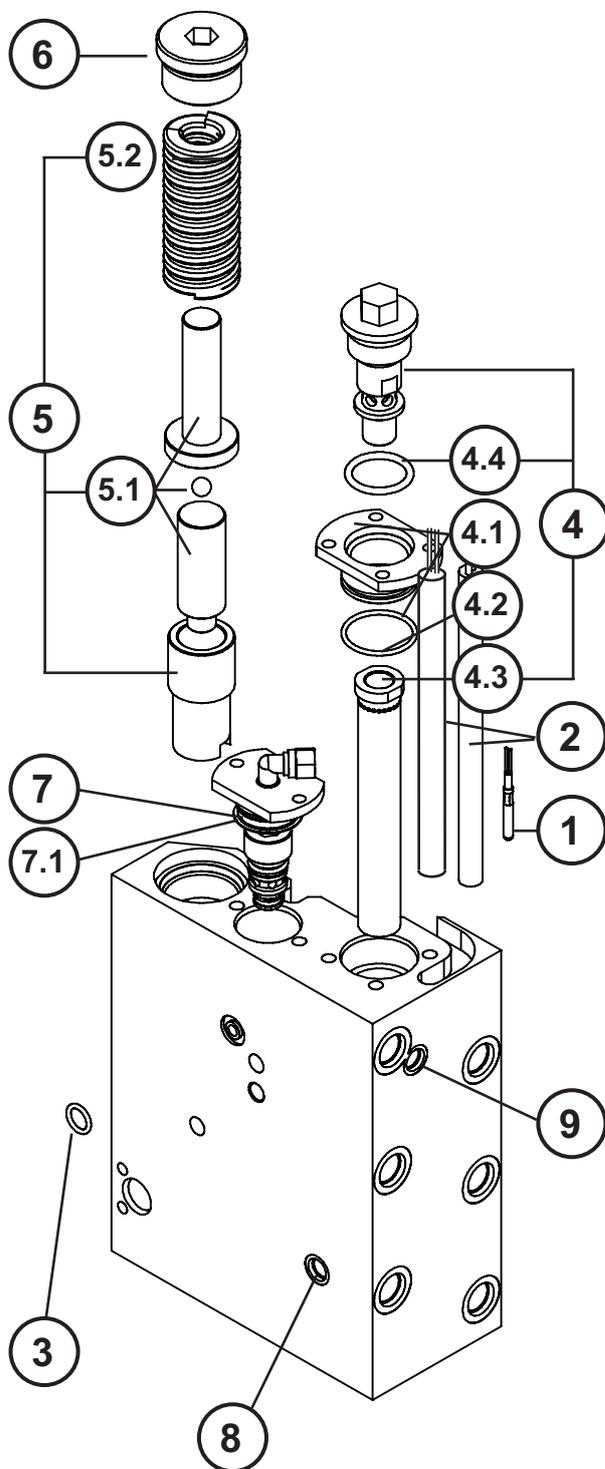


A. UNITÀ SERBATOIO



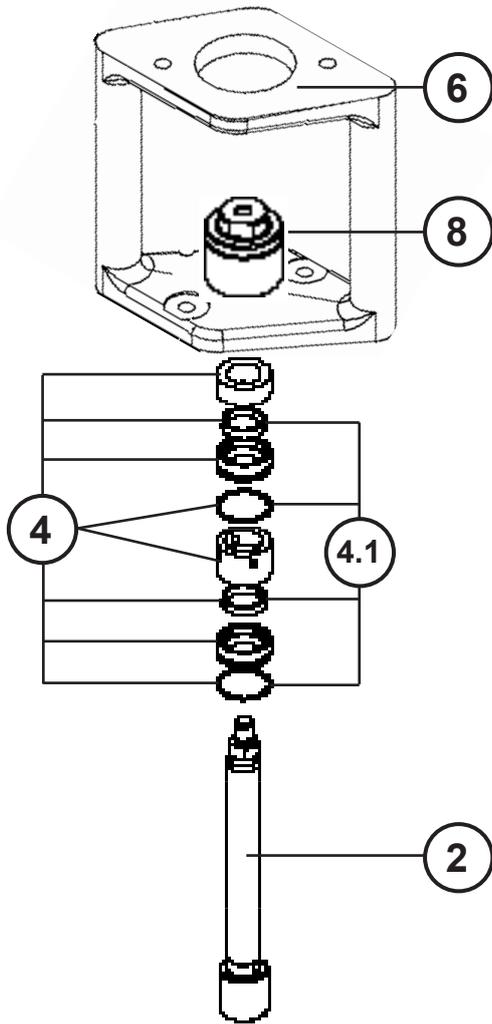
N°	Ref.	Denominazione
1	150024620	Unità serbatoio completo micron4
1	150024840	Unità serbatoio completo micron8
1	150024920	Unità serbatoio completo micron16
1.1	150024610	Serbatoio teflonato micron4
1.1	150024830	Serbatoio teflonato micron8
1.1	150025100	Serbatoio teflonato micron16
2	150021610	Telo isolante per micron4
2	150021620	Telo isolante per micron8
2	150023030	Telo isolante per micron16
3	150024650	Guarnizioni apertura serbatoio micron4
3	150024890	Guarnizioni apertura serbatoio micron8
3	150025070	Guarnizioni apertura serbatoio micron16
4	150024990	Apertura serbatoio micron4
4	150024870	Apertura serbatoio micron8
4	150025060	Apertura serbatoio micron16
5	10100070	Filtro piatto serbatoio
5	10100085	Filtro piatto serbatoio tipo extraspesso
5.1	10100071	Rete filtro piatto serbatoio
5.1	10100086	Rete filtro piatto serbatoio tipo extraspesso
6	10030009	Termostato di sicurezza 240°C
7	150022640	Sonda Pt-100 serbatoio micron
7	150022650	Sonda Ni-120 serbatoio micron
8	10030007	Isolatore connessione elettrica
9	150021790	Tappo di svuotamento con guarnizione
9.1	150021730	Guarnizione tappo di svuotamento serbatoio
10	150024660	Unità indicatore di livello basso micron4 (*)
10	150024880	Unità indicatore di livello basso micron8 (*)
10	150025190	Unità indicatore di livello basso micron16 (*)
10.1	150021920	Indicatore di livello micron (*)
11	150025160	Griglia protettiva serbatoio micron4 (*)
11	150025170	Griglia protettiva serbatoio micron8 (*)
11	150025180	Griglia protettiva serbatoio micron16 (*)
12	150025200	Griglia alluminio serbatoio micron4
12	150025210	Griglia alluminio serbatoio micron8
12	150025220	Griglia alluminio serbatoio micron16
12	150025230	Griglia alluminio serbatoio con sensore di livello micron4
12	150025240	Griglia alluminio serbatoio con sensore di livello micron8
12	150025250	Griglia alluminio serbatoio con sensore di livello micron16

B. UNITÀ DISTRIBUTORE

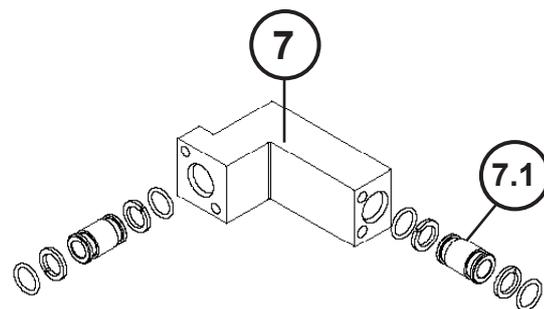
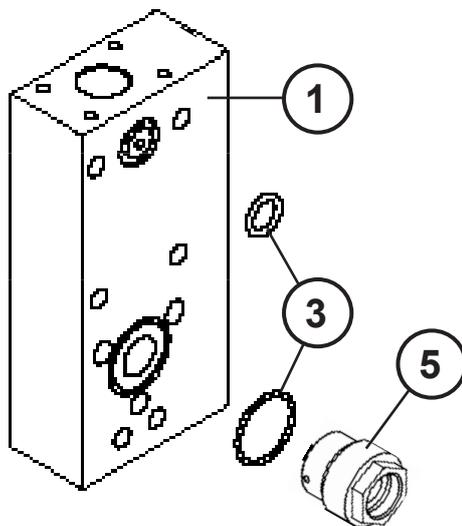


N°	Ref.	Denominazione
1	150022660	Sonda Pt-100 distributore micron
1	150022670	Sonda Ni-120 distributore micron
2	150021710	Resistenza 10x160 400W
3	150025310	Guarnizione serbatoio-distributore
4	150029240	Filtro distributore micron completo
4.1	150025260	Corpo filtro distributore micron con guarnizione
4.2	150025270	Guarnizione corpo filtro distributore micron
4.3	150029250	Cartuccia filtro distributore micron
4.4	150029260	Guarnizione filtro distributore micron
5	150021820	Unità valvola di compensazione micron
5.1	150021830	Unità pistone-testata valvola di compensazione micron
5.2	10100096	Molla valvola di compensazione
6	150022110	Tappo completo
7	150024750	Unità valvola di depressurizzazione
7.1	150024760	Guarnizioni valvola di depressurizzazione
8	10120095	Tappo con guarnizione valvola compensazione
8.1	10120096	Guarnizione tappo valvola compensazione
9	10100082	Tappo pompa con guarnizione
9.1	10100083	Guarnizione tappo pompa
	150025290	Telo isolante distributore micron4/8
	150025300	Telo isolante distributore micron16

C. UNITÀ POMPA

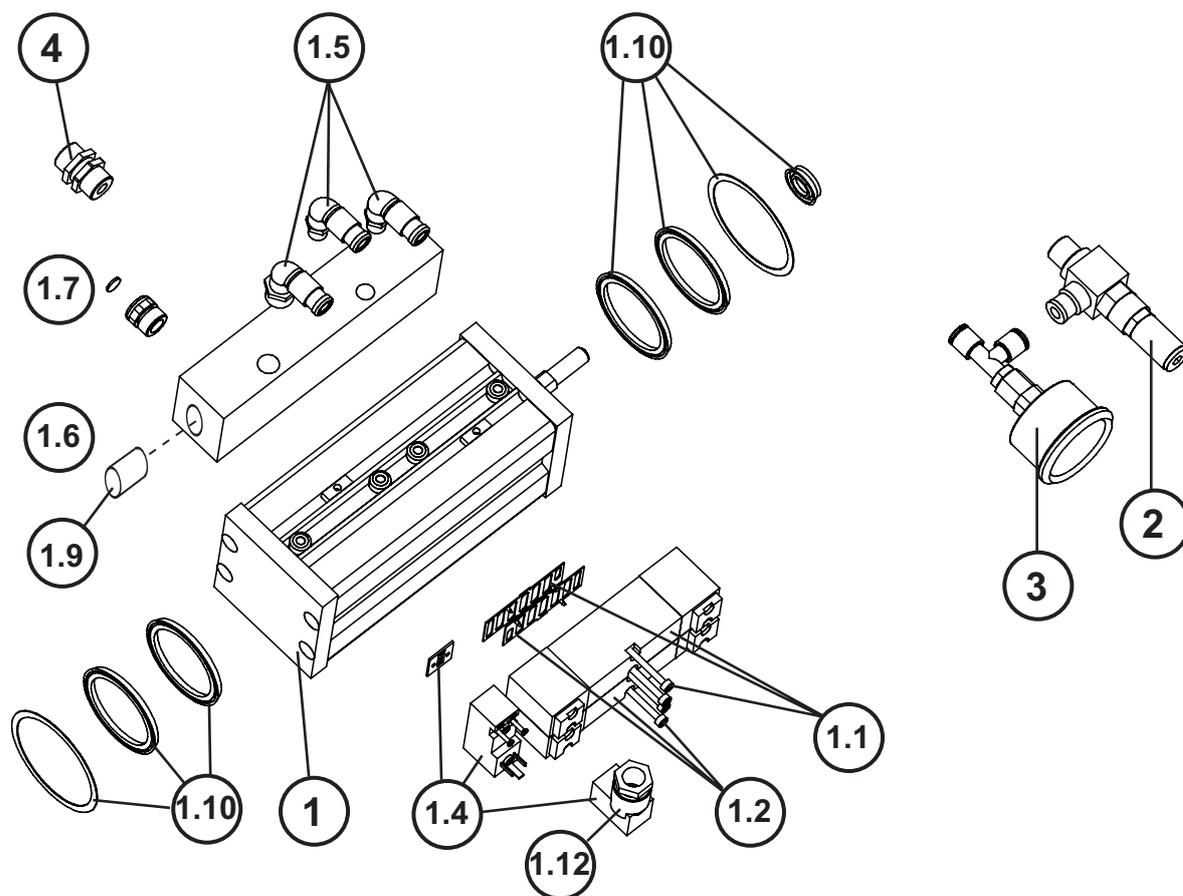


N°	Ref.	Denominación
1	150024790	Corpo pompa 7cc micron con supporto e guarnizioni
1	150024800	Corpo pompa 19cc micron con supporto e guarnizioni
2	10100011	Asse pompa 7cc
2	150023080	Asse pompa 19cc
3	150024810	Set guarnizioni sede pompa micron
4	10100013	Set boccola guida 7cc
4	150023090	Set boccola guida 19cc
4.1	10100105	Set guarnizioni asse pompa 7cc
4.1	150023100	Set guarnizioni asse pompa 19cc
5	150024970	Unità valvola di aspirazione micron pompa 7cc
6	150024770	Supporto pompa 7cc micron
6	150024780	Supporto pompa 19cc micron
7	150025010	Adattatore di pressione micron4/8
7	150025020	Adattatore di pressione micron16
7.1	150022120	Raccordo pompa distributore micron
8	150020590	Giunto corto azionamento asse pompa



D. UNITÀ GRUPPO PNEUMATICO

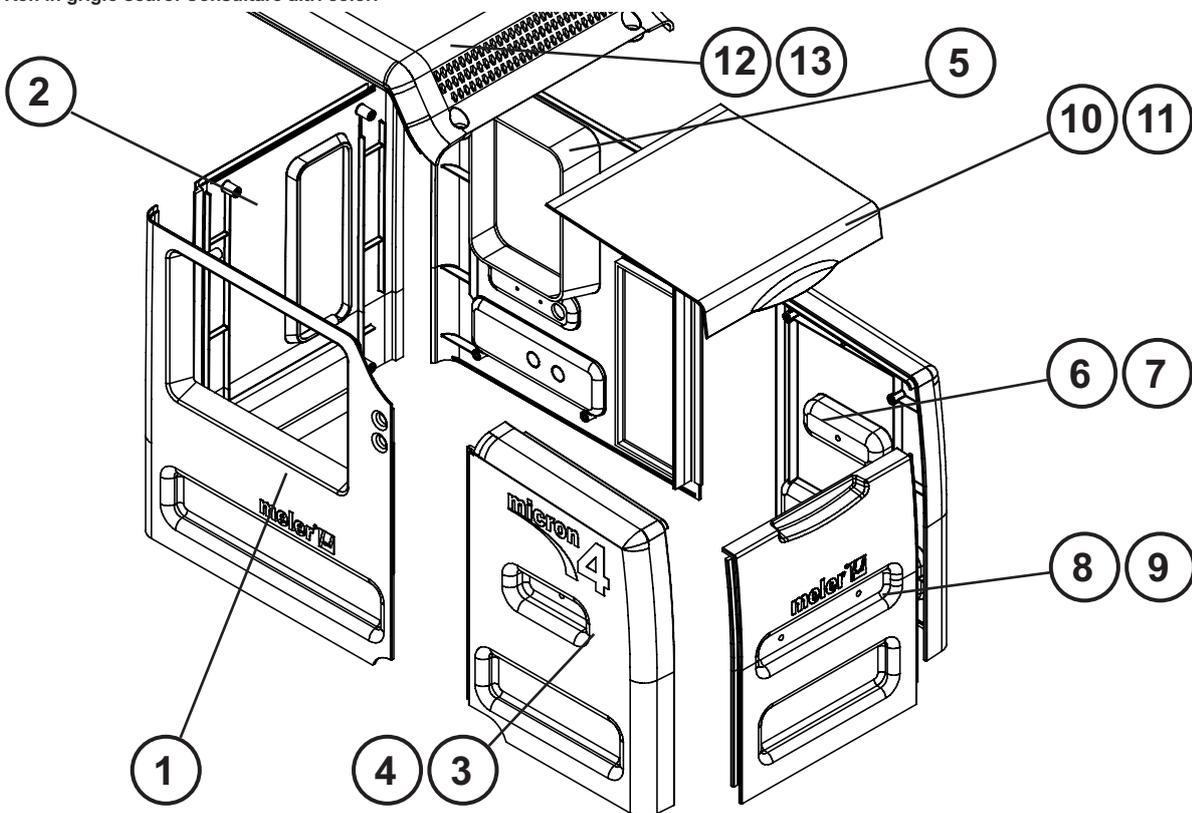
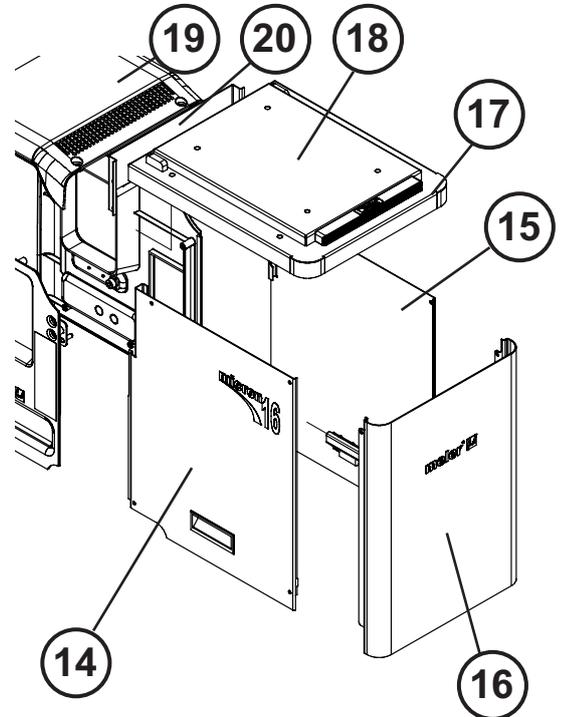
N°	Ref.	Denominazione	N°	Ref.	Denominazione
1	150025110	Unità gruppo pneumatico 50x50 con filtro	1.8		
1	150025120	Unità gruppo pneumatico 80x50 con filtro	1.9	150025340	Valvola di entrata cilindro 80x50
1.1	150020490	Valvola differenziale con guarnizione	1.10	150020580	Set guarnizioni cilindro pneumatico 50x50
1.2	150020500	Valvola di controllo con guarnizione	1.10	150023300	Set guarnizioni cilindro pneumatico 80x50
1.3			1.11		
1.4	150020520	Elettrovalvola di entrata (220V AC)	1.11		
1.5	150020540	Set raccordi gruppo pneumatico	1.12	150020630	Connettore 2P+T 15x15
1.6	10110051	Silenziatore gruppo pneumatico 50x50	2	150021850	Regolatore di pressione con chiave esagonale
1.6	150023330	Silenziatore gruppo pneumatico 80x50	3	150021690	Manometro micron
1.7	150020560	Disco filtrante gruppo pneumatico (2)	4	10120021	Attacco rapido presa d'aria
1.8					



E. UNITÀ CARENATI

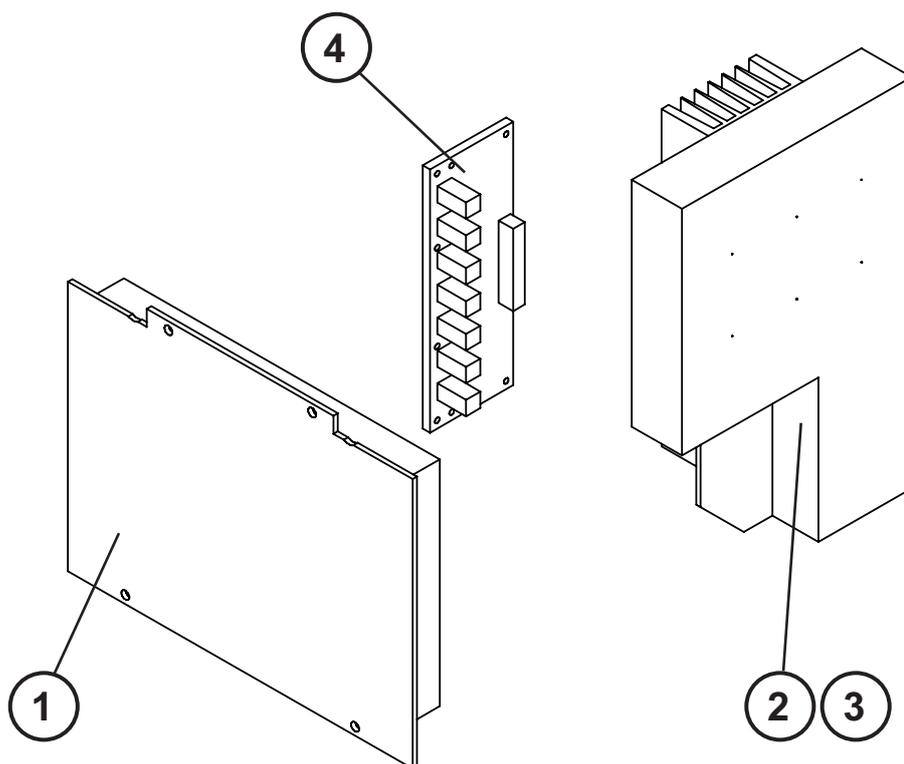
N°	Ref.	Denominazione
1	150026760	Carenatura porta piastra di controllo micron
2	150026800	Carenatura porta piastra di potenza micron
3	150026600	Carenatura frontale mobile micron4
4	150026920	Carenatura frontale mobile micron8
5	150026840	Carenatura posteriore fissa micron
6	150026640	Carenatura posteriore mobile micron4
7	150026960	Carenatura posteriore mobile micron8
8	150026680	Carenatura laterale mobile micron4
9	150027000	Carenatura laterale mobile micron8
10	150026720	Unità coperchio micron4
11	150027040	Unità coperchio micron8
12	150026880	Carenatura superiore micron4
13	150027080	Carenatura superiore micron8
14	150027750	Carenatura frontale mobile micron16
15	150027810	Carenatura posteriore mobile micron16
16	150027780	Carenatura laterale mobile micron16
17	150027840	Carenatura coperchio micron16
18	150027870	Unità coperchio micron16
19	150027900	Carenatura superiore micron16
20	150028300	Carenatura serbatoio laterale micron16

Ref. in grigio scuro. Consultare altri colori



F. UNITÀ ELETTRONICA

N°	Ref.	Denominazione
1	150024720	Scheda di controllo micron
2	150024700	Scheda di potenza micron a 2 uscite
3	150024690	Scheda di potenza micron a 6 uscite
4	150024710	Scheda sonde Pt100/Ni120 micron



G. UNITÀ ELETTRICA

N°	Ref.	Denominación
1	150112410	Fusibile 6,3A 5x20 ultra veloce
2	150112560	Fusibile 6,3A 6x32 ultra veloce
3	150112570	Fusibile 16A 10x38 ultra veloce
4	150024730	Cavo piatto controllo-potenza
5	150024740	Cavo controllo-sonde
6	16010003	Connettore femmina a 8 poli (da parete)
7	150020720	Connettore femmina a 12 poli (da parete)
8	10140040	Premistoppa Pg13
9	150021590	Premistoppa Pg9
10	150021600	Interruttore principale
11	150024900	Cavo interconnessione potenza-fonte di alimentazione

