



MANUALE DI  
ISTRUZIONI

# GRUPPO FUSORE SERIE MICRON



Pubblicazione:

**Meler Gluing Solutions, 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.eu

**[www.meler.eu](http://www.meler.eu)**

---

Edizione settembre 2015

© Copyright by Meler

Tutti i diritti riservati. Si vieta espressamente la riproduzione, diffusione 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 le informazioni contenute nel presente manuale possono essere modificate senza previo avviso.

## INDICE

1. NORME DI SICUREZZA	1-1
<b>Generalità</b>	1-1
<b>Simbologia</b>	1-1
<b>Componenti meccanici</b>	1-2
<b>Componenti elettrici</b>	1-2
<b>Componenti idraulici</b>	1-2
<b>Componenti termici</b>	1-2
<b>Rumore</b>	1-3
<b>Materiali</b>	1-3
2. INTRODUZIONE	2-1
<b>Descrizione</b>	2-2
<b>Utilizzo previsto</b>	2-2
<b>Utilizzo limitato</b>	2-2
<b>Modalità di funzionamento</b>	2-2
<b>Identificazione del gruppo fusore</b>	2-3
<b>Componenti principali</b>	2-4
<b>Componenti della scheda frontale di controllo</b>	2-5
<b>Configurazione della gamma MICRON</b>	2-6
<b>Accessori delle opzioni della gamma MICRON</b>	2-7
<b>Opzione Tensione di alimentazione 400N o 400</b>	2-7
<b>Opzione Caricatore di granuli</b>	2-7
<b>Opzione Segnale</b>	2-7
<b>Opzione VP</b>	2-7
<b>Dispositivi opzionali</b>	2-7
3. INSTALLAZIONE	3-1
<b>Premesse</b>	3-1

<b>Requisiti dell'impianto</b>	<b>3-1</b>
Spazio libero	3-1
Consumo elettrico	3-2
Aria compresso	3-2
Fattori ulteriori	3-3
<b>Smontaggio</b>	<b>3-3</b>
Contenuto	3-3
<b>Fissaggio del dispositivo</b>	<b>3-3</b>
<b>Collegamento dell'alimentazione elettrica</b>	<b>3-4</b>
<b>Collegamento pneumatico</b>	<b>3-5</b>
<b>Collegamento di manicotti e pistole</b>	<b>3-6</b>
<b>Configurazione dei parametri</b>	<b>3-6</b>
Configurazione delle temperature d'esercizio	3-7
Selezione del valore di sovratemperatura	3-7
Mantenere la visualizzazione di un elemento	3-8
<b>Collegamento di I/O esterni</b>	<b>3-8</b>
Temperatura ok	3-9
Standby esterno	3-9
Livello basso (opzionale)	3-10
Inibizione uscite	3-11
<b>4. UTILIZZO DEL GRUPPO FUSORE</b>	<b>4-1</b>
<b>Informazioni generali</b>	<b>4-1</b>
<b>Rabbocco del serbatoio</b>	<b>4-2</b>
<b>Avviamento del gruppo fusore</b>	<b>4-2</b>
<b>Visualizzazioni nel gruppo fusore</b>	<b>4-3</b>
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
<b>Regolazione delle temperature</b>	<b>4-6</b>

<b>Stabilire i parametri del gruppo fusore</b>	<b>4-7</b>
<b>Programmazione orologio</b>	<b>4-8</b>
Programmazione del giorno e ora attuale	4-8
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 del dispositivo	4-11
Inabilitazione del programma di funzione standby del dispositivo	4-12
<b>Tasti con funzioni speciali</b>	<b>4-13</b>
<b>Spegnere il gruppo fusore</b>	<b>4-13</b>
<b>5. MANUTENZIONE</b>	<b>5-1</b>
<b>Pulizia del dispositivo</b>	<b>5-1</b>
<b>Depressurizzazione del sistema</b>	<b>5-2</b>
<b>Accesso al gruppo pneumatico</b>	<b>5-3</b>
<b>Manutenzione del filtro</b>	<b>5-3</b>
<b>Pulizia del serbatoio</b>	<b>5-4</b>
Sostituzione del tipo di adesivo	5-4
Pulizia di adesivo bruciato	5-5
Spurgo del serbatoio	5-5
<b>Manutenzione del termostato</b>	<b>5-6</b>
<b>Estrazione del gruppo dalla base</b>	<b>5-6</b>
<b>6. RISOLUZIONE RAPIDA DEI PROBLEMI</b>	<b>6-1</b>
<b>Gruppo</b>	<b>6-2</b>
El gruppo non si avvia	6-2
Guasto cortocircuito nell'apparecchio	6-2
<b>Serbatoio</b>	<b>6-2</b>
Il serbatoio non si scalda	6-2
Il deposito non si fermerà il riscaldamento	6-3
Guasto temperatura serbatoio	6-3
<b>Distributore</b>	<b>6-3</b>

Il distributore non si scalda	6-3
Il distributore non si fermerà il riscaldamento	6-4
Guasto temperatura nel distributore	6-4
<b>Pompe</b>	<b>6-4</b>
La pompa non distribuisce	6-4
<b>Unità gruppo pneumatico</b>	<b>6-5</b>
Guasto temperatura nel gruppo pneumatico	6-5
<b>Perdita di hot-melt</b>	<b>6-5</b>
<b>Tubo</b>	<b>6-6</b>
Tubo non si scalda	6-6
Tubo non per il riscaldamento	6-6
Guasto temperatura nel tubo	6-6
<b>Pistola</b>	<b>6-7</b>
Pistola non si scalda	6-7
Pistola non per il riscaldamento	6-7
Guasto temperatura nella pistola	6-7
<b>7. SPECIFICHE TECNICHE</b>	<b>7-1</b>
<b>Generale</b>	<b>7-1</b>
<b>Dimensioni</b>	<b>7-3</b>
<b>Accessori</b>	<b>7-5</b>
Sistema di rilevamento del basso livello	7-5
Sistema su ruote	7-5
Piastra adattatrice per micron modello precedente	7-5
<b>8. SCHEMI ELETTRICI</b>	<b>8-1</b>
<b>9. SCHEMI PNEUMATICO</b>	<b>9-1</b>
<b>Lista di componenti</b>	<b>9-1</b>
Pompa 7 cc/ciclo	9-1
Pompa 19cc/ciclo	9-1

<b>Con variatore di pressione VP</b>	<b>9-1</b>
<b>Collegamento pneumatico della pompa 7 cc/ciclo</b>	<b>9-2</b>
<b>Schema pneumatico per la pompa di 7 cc/ciclo</b>	<b>9-3</b>
<b>Collegamento pneumatico della pompa 19 cc/ciclo</b>	<b>9-4</b>
<b>Schema pneumatico per la pompa di 19 cc/ciclo</b>	<b>9-5</b>
<b>Collegamento elettropneumatico con variatore di pressione VP. POMPA 7 cc/ciclo</b>	<b>9-6</b>
<b>Schema elettropneumatico con variatore di pressione VP. POMPA 7 cc/ciclo</b>	<b>9-7</b>
<b>Collegamento elettropneumatico con variatore di pressione VP. POMPA 19 cc/ciclo</b>	<b>9-8</b>
<b>Schema elettropneumatico con variatore di pressione VP. POMPA 19 cc/ciclo</b>	<b>9-9</b>
<b>10. ELENCO DEI RICAMBI</b>	<b>10-1</b>
<b>A. ASSIEME SERBATOIO</b>	<b>10-4</b>
<b>B. ASSIEME DISTRIBUTORE</b>	<b>10-5</b>
<b>C. ASSIEME POMPA</b>	<b>10-6</b>
<b>D. ASSIEME GRUPPO PNEUMATICO 7cc</b>	<b>10-7</b>
<b>D. ASSIEME GRUPPO PNEUMATICO 19cc</b>	<b>10-8</b>
<b>E. ASSIEME CARENATURE</b>	<b>10-9</b>
<b>F. ASSIEME ELETTRONICO</b>	<b>10-10</b>
<b>G. ASSIEME ELETTRICO</b>	<b>10-11</b>

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.

Prviamente 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 (1 ~ N/PE 230V 50/60Hz o 3 ~ N/PE 400/230V 50/60Hz) 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 di sicurezza fornite dal fabbricante. Prestare particolare attenzione 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.

La presente pagina non contiene testo.

## 2. INTRODUZIONE

Il presente manuale contiene le informazioni riguardanti l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione dei gruppi fusori di adesivo della serie 'micron' di 'meler'.

La serie 'micron' comprende la gamma di gruppi fusori di adesivo da 5, 10, 20 e 35 litri.

La maggior parte delle fotografie e illustrazioni riportate nel presente manuale si riferisce al gruppo fusore 'micron' da 5 litri. Questo modello è stato utilizzato quale riferimento per la formulazione del presente manuale dal momento che le sue caratteristiche principali, ad eccezione della capacità del 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 spiraleto-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.



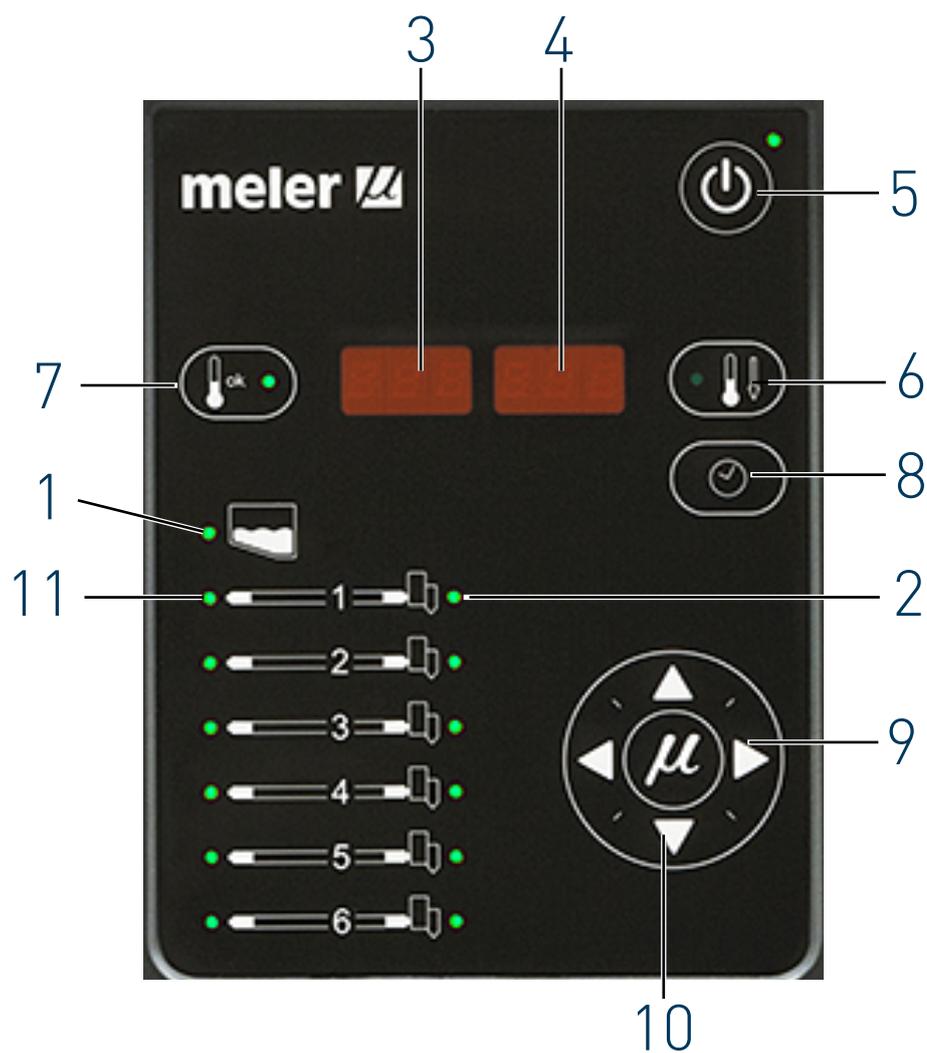
## Componenti principali

1. Scheda frontale di controllo
2. Porta d'accesso alla zona elettro-pneumatica
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
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. Set di sfiato e filtro.

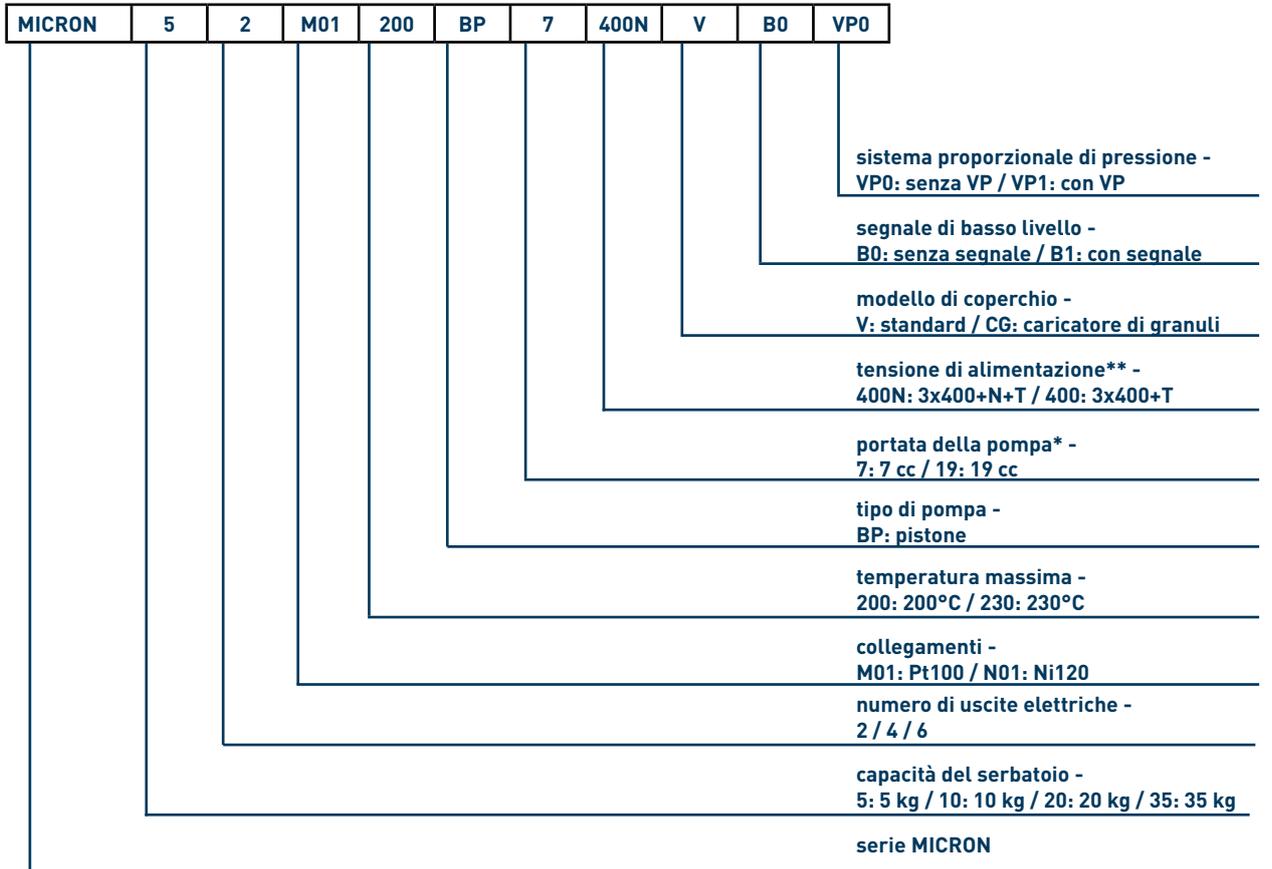


## Componenti della scheda frontale di controllo

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



### Configurazione della gamma MICRON



\* Il 'micron' 35 supporta solo la pompa 19cc

\*\* Il 'micron' 35 supporta solo 3x400+N+T

## Accessori delle opzioni della gamma MICRON

Qualora nella configurazione del gruppo siano state scelte alcune delle varie opzioni sarà necessario acquistare separatamente i seguenti accessori:

### Opzione Tensione di alimentazione 400N o 400

Il trasformatore per i gruppi da 5, 10, 20 litri va richiesto separatamente. Il 'micron' 35 non consente la connessione '400' a 3x400+T

### Opzione Caricatore di granuli

Il caricatore di granuli va richiesto separatamente ed è il medesimo per i gruppi da 5, 10, 20 e 35 litri.

### Opzione Segnale

Il segnale va richiesto separatamente e occorrerà scegliere tra il segnale di basso livello, incolore (bianco), o il segnale di basso livello e temperatura ok (verde); sono entrambi identici per tutti i gruppi.

### Opzione VP

Il sistema VP della valvola proporzionale va richiesto separatamente. È il medesimo per tutti i gruppi.

## Dispositivi opzionali

Per ottimizzare le funzionalità dei gruppi fusori è possibile integrare nelle apparecchiature i seguenti componenti opzionali:

- **Sistema di rilevamento del basso livello di adesivo fuso.** È montabile su tutti i gruppi.
- **Piastra di adattamento dei gruppi precedenti.** Per l'adattamento dei gruppi ST, i gruppi precedenti della gamma 'micron' 4, 8 e 16 e i correnti gruppi 'micron' 5, 10, e 20 litri.
- **4 ruote:** Soltanto per i gruppi da 20 e 35 litri.

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
- Condotto 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	5L 588 mm
		10L 671 mm
		20L 671 mm
		35L 742 mm
B	LARGHEZZA GRUPPO	5L 339 mm
		10L 339 mm
		20L 383 mm
		35L 435 mm
C	ALTEZZA GRUPPO	5L 481 mm
		10L 481 mm
		20L 526 mm
		35L 673 mm
D	ALTEZZA GRUPPO CON COPERCHIO APERTO	5L 628 mm
		10L 760 mm
		20L 875 mm
		35L 1067 mm
E	LUNGHEZZA GRUPPO CON QUADRO ELETTRICO SFOLLATE	5L 838 mm
		10L 921 mm
		20L 921 mm
		35L 992 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.
- Connettori per I/O esterni (ivi incluso sulla scheda di potenza).

## Fissaggio del dispositivo

Per il montaggio del gruppo fusore serie 'micron' impostare la base nella posizione desiderata utilizzando i fori indicati M8 coppia viti.



La piastra base consente di estrarre e posizionare il gruppo fusore in tutta semplicità, senza necessariamente utilizzare viti di fissaggio, compatibile con i precedenti modelli 'micron' 4, 8, 16 e gruppo fusore ST. 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.

### 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 con neutro.
- 3 fasi 230 VAC senza neutro.
- 3 fasi 400/230 VAC con neutro.

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

Gruppo	No. Uscite	3 Fasi		
		1 Fase	230 VAC $\Delta$	400 VAC Y
micron 5	2	20.87 A	13.73 A	10.00 A
	4	31.30 A	18.45 A	10.87 A
	6	41.74 A	27.49 A	16.09 A
micron 10	2	25.22 A	17.86 A	14.35 A
	4	35.65 A	21.91 A	14.35 A
	6	46.09 A	27.49 A	16.09 A
micron 20	2	27.39 A	19.96 A	16.52 A
	4	37.83 A	23.89 A	16.52 A
	6	48.26 A	28.24 A	16.52 A
micron 35	2	33.91 A	24.55 A	16.09 A
	4	44.35 A	29.35 A	21.30 A
	6	54.78 A	37.27 A	26.52 A

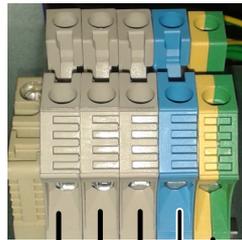
I valori di consumo, suscettibili di variare in funzione del gruppo fusore e della configurazione delle uscite, sono riportati nella tabella allegata. Grazie alla elevata potenza collegata 'meler' raccomanda tre fasi 400/230 VAC con neutro.



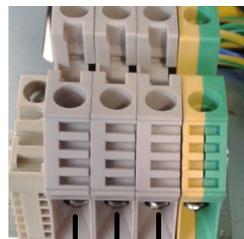
**Avvertenza:** Rischio di scosse elettriche. La mancata osservanza delle avvertenze può essere causa di lesioni o morte.



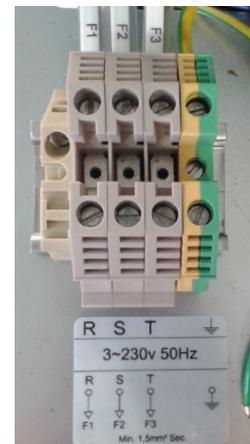
L3 N PE  
LN~230V 50 Hz + PE



L1 L2 L3 N PE  
3N~400/230V 50Hz + PE



L1 L2 L3 PE  
3~230V 50Hz + PE



Aprire la porta dell'armadio elettrico sino alla posizione massima. Passare il cavo di potenza (max. Ø14.5mm) negli isolatori passanti Pg16 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.

I valori di consumo sono riportati sul telaio di identificazione posto a lato della base del gruppo fusore.



## Collegamento pneumatico

Previamente 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.

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 8 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.

Il manometro indica sia la scala della pressione pneumatica che la scala della pressione idraulica; il rapporto tra le due è di circa 1: 13,6.

## Collegamento di manicotti e pistole

I gruppi fusore della serie 'micron' utilizzano componenti standard 'meler'. Tutti i manicotti e pistole della gamma 'classica', 'compatta' e 'manuali' possono essere collegati a questo tipo di dispositivi.

I gruppi fusore 'micron' da 5, 10, 20 e 35L 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 imprescindibile 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.

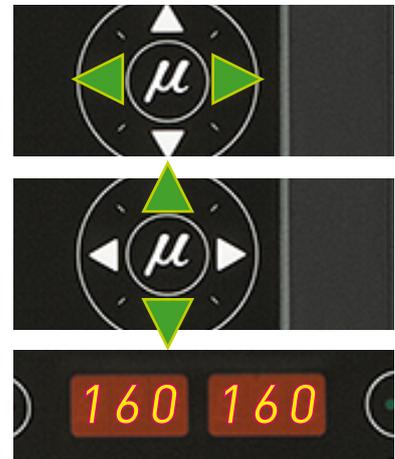
### Configurazione delle temperature d'esercizio

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

- 160 °C per il serbatoio e il distributore
- 150 °C per manicotti e 160 °C per 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

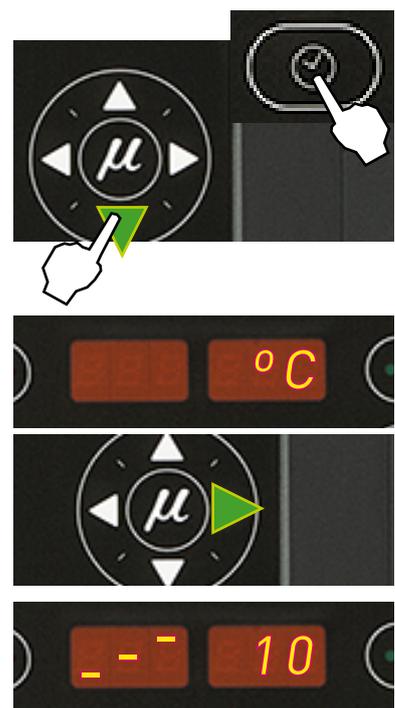
1. Premere simultaneamente i tasti indicanti l'icona dell'orologio e la freccia giù, per visualizzare il menu speciale.

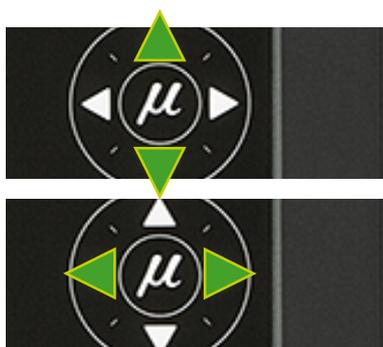
Il display visualizza la selezione dell'unità di visualizzazione delle temperature (°C o °F).

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 temperature d'esercizio consentita, senza generazione del messaggio d'allarme.



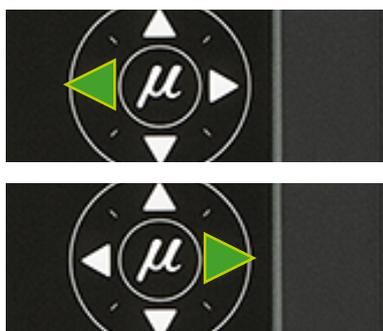


4. Con la freccia destra, avanziamo sino alla schermata successiva.
5. Con la freccia sinistra, è possibile uscire dal menu speciale e visualizzare nuovamente le temperature del serbatoio.

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  $-3^{\circ}$  (e il tempo di ritardo e finito) del rispettivo valore d'esercizio, in sede di avvio, o che il valore reale non risulta di  $20^{\circ}\text{C}$  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 aperta, 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.



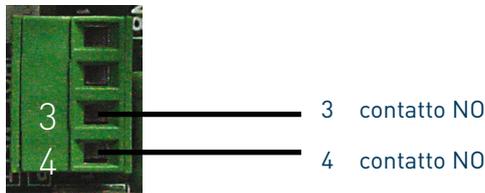
**Temperatura ok**

1. In caso di cablaggio del presente segnale, utilizzare un cavo bipolo con sezione di 0,5 mm<sup>2</sup>.

Posizionare un isolatore passante Pg13.5 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 (max. Ø12.5mm) nell'isolatore passanti Pg13.5 e fissarlo al supporto interno, verificando che il cavo giunga fino al connettore della scheda di potenza alla quale sarà collegato (CN 1).

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



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 mm<sup>2</sup>.

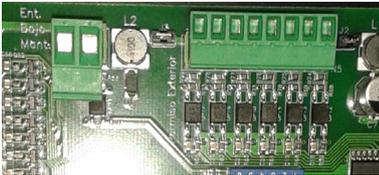
Posizionare un isolatore passante Pg13.5 attraverso la lamiera della base del dispositivo, in prossimità dell'ingresso d'alimentazione elettrica.

2. Aprire la porta dell'armadio elettrico sino alla posizione massima. Passare il cavo di segnale (max. Ø12.5mm) nell'isolatore passanti Pg13.5 e fissarlo al supporto interno, verificando che il cavo giunga fino



al connettore della scheda di controllo alla quale sarà collegato (CN 4).

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



contatto NO

contatto NO

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.

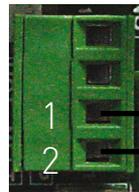
**Livello basso (opzionale)**



1. In caso di cablaggio del presente segnale, utilizzare un cavo bipolo con sezione di 0,5 mm<sup>2</sup>.

Posizionare un isolatore passante Pg13.5 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 (max. Ø12.5mm) nell'isolatore passanti Pg13.5 e fissarlo al supporto interno, verificando che il cavo giunga fino al connettore della scheda di potenza alla quale sarà collegato (CN 1).
3. Estrarre il connettore dalla scheda, quindi collegare i due fili del cavo ai morsetti corrispondenti del connettore:



1 contatto NO

2 contatto NO

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 mm<sup>2</sup>.

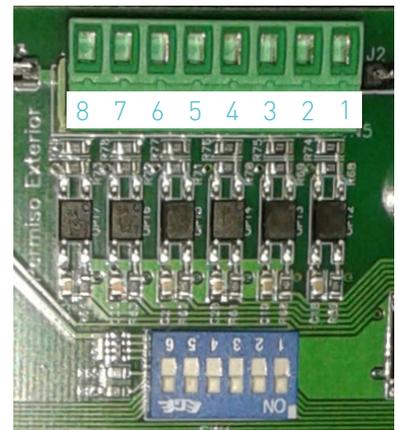
Posizionare un isolatore passante Pg13.5 attraverso la lamiera della base del dispositivo, in prossimità dell'ingresso d'alimentazione elettrica.



2. Aprire la porta dell'armadio elettrico sino alla posizione massima. Passare il cavo di segnale (max. Ø12.5mm) nell'isolatore passanti Pg13.5 e fissarlo al supporto interno, verificando che il cavo giunga fino al connettore della scheda di controllo alla quale sarà collegato (CN 5).
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

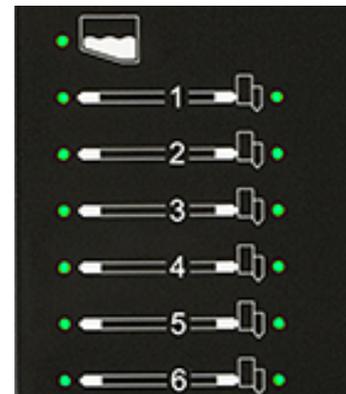
In un impianto di hot-melt sussistono tre grandi gruppi di elementi con controllo termico: l'unità del fusore, i tubi di trasporto e le pistole di applicazione. Tutti questi elementi vengono controllati dal pannello anteriore del gruppo fusore.

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 tubi. Sono identificati nel pannello anteriore, secondo il modello del dispositivo, dal N° 1 al N° 6, riportando il disegno del tubo 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 tubi e delle pistole vengono assegnati automaticamente al canale del tubo/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 segnerà l'informazione mediante segnale esterna corrispondente e, nel caso di collegamento, attiverà il l'aggeggio 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	
micron5	5.15 L	5.15 kg
micron10	9.7 L	9.7 kg
micron20	19.7 L	19.7 kg
micron35	37.4 L	37.4 kg
* per densità of 1g/cm <sup>3</sup>		

## 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 tubi e pistole collegatas) si accenderà e lo stesso comincerà a riscaldarsi.

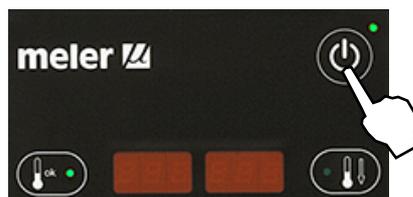
Una volta che la temperatura del serbatoio ha raggiunto  $-3^{\circ}\text{C}$

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  $-3^{\circ}\text{C}$  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  $-3^{\circ}\text{C}$  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  $20^{\circ}\text{C}$  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) i 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
acceso con intermittenza lenta	eventuale (secondo parametri PID)	temperatura vicina al set point
acceso 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
acceso con intermittenza lenta	programmazione di disattivazione esistente per il giorno attuale	programmazione di attivazione esistente per il giorno attuale
acceso con intermittenza veloce	modalità di programmazione di attivazione/disattivazione	modalità di programmazione di attivazione/disattivazione
spento	dispositivo in marcia	funzione disattivata
intermittenza simultanea di led per la pompa e il segnale macchina principale	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 tubo 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←tubo1←pistola1←...←tubo6←pistola6

distributore→serbatoio→tubo1→pistola1→...→tubo6→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 tubo1	off solo tubo1	off	off
Err 2	rottura sonda pistola1	off solo pistola1	off	off
Err 3	rottura sonda tubo2	off solo tubo2	off	off
Err 4	rottura sonda pistola2	off solo pistola2	off	off
Err 5	rottura sonda tubo3	off solo tubo3	off	off
Err 6	rottura sonda pistola3	off solo pistola3	off	off
Err 7	rottura sonda tubo4	off solo tubo4	off	off
Err 8	rottura sonda pistola4	off solo pistola4	off	off
Err 9	rottura sonda tubo5	off solo tubo5	off	off
Err 10	rottura sonda pistola5	off solo pistola5	off	off
Err 11	rottura sonda tubo6	off solo tubo6	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 tubo1	off tutti gli elementi	off	off
Err 102	surriscaldamento pistola1	off tutti gli elementi	off	off
Err 103	surriscaldamento tubo2	off tutti gli elementi	off	off
Err 104	surriscaldamento pistola2	off tutti gli elementi	off	off
Err 105	surriscaldamento tubo3	off tutti gli elementi	off	off
Err 106	surriscaldamento pistola3	off tutti gli elementi	off	off
Err 107	surriscaldamento tubo4	off tutti gli elementi	off	off
Err 108	surriscaldamento pistola4	off tutti gli elementi	off	off
Err 109	surriscaldamento tubo5	off tutti gli elementi	off	off
Err 110	surriscaldamento pistola5	off tutti gli elementi	off	off
Err 111	surriscaldamento tubo6	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:

1. Visualizzazione su schermo (in caso di funzione attiva).
2. 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.

Per farlo, ruotare in senso antiorario il dado del regolatore, localizzato alla base del gruppo, a lato del manometro, sino al finecorsa. Far passare l'aria di rete e ruotare in senso orario il regolatore di pressione.



**Avvertenza:** 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 per il serbatoio e il distributore
- 150 °C per tubi e 160 °C per pistole
- Visualizzazione in °C
- Valore di surriscaldamento: 20°C
- Valore di standby: 40%
- Tempo di ritardo: 10 min
- Programmazione orologio: ON
- Sensore di livello: ON

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.

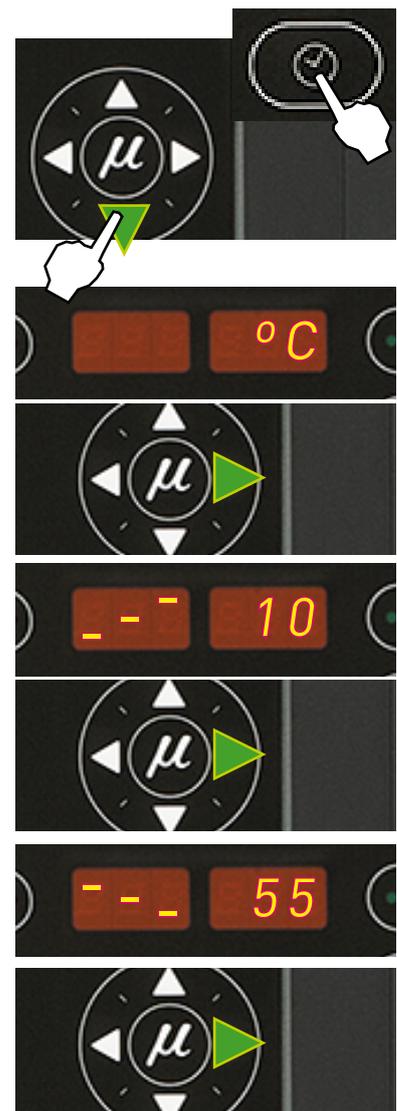
Il display visualizza la selezione dell'unità di visualizzazione delle temperature (°C o °F).

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 temperatura 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.

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

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

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

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

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

Si visualizza nuovamente il programma "0".

- 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).

- Premere il tasto indicante il simbolo dell'orologio.

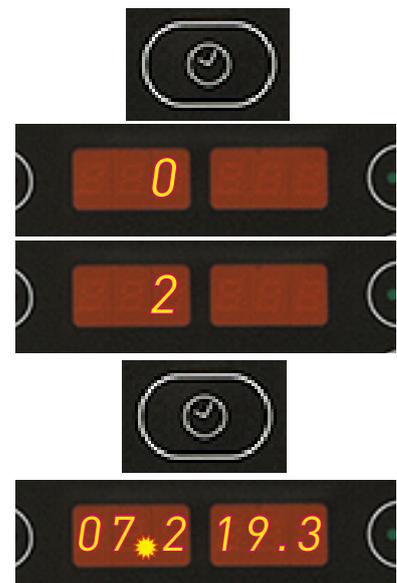
Sul display appare uno "0" indicativo del programma relativo ai dati del giorno e dell'orario attuale.

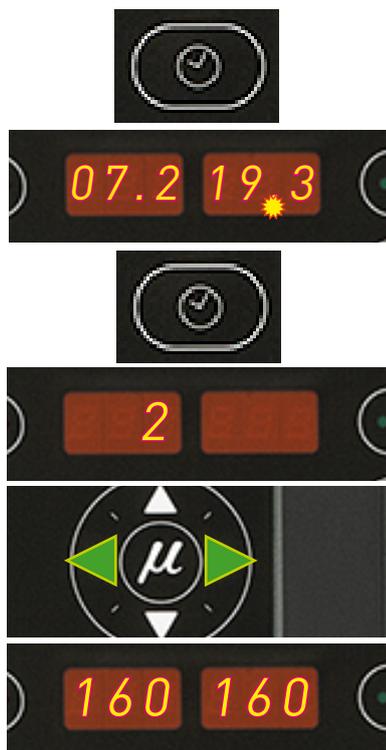
- Utilizzando la freccia su/giù, selezionare il valore corrispondente al giorno della settimana desiderato, da lunedì (1) a domenica (7).

- 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.

- 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.

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

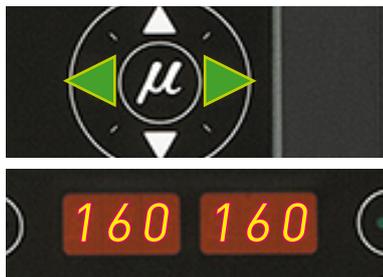
Utilizzando la freccia su/giù, selezionare il valore desiderato.

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

Il punto passa sull'orario finale.

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 selezionato. Utilizzando la freccia su/giù, selezionare altri programmi.

9. 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.

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.

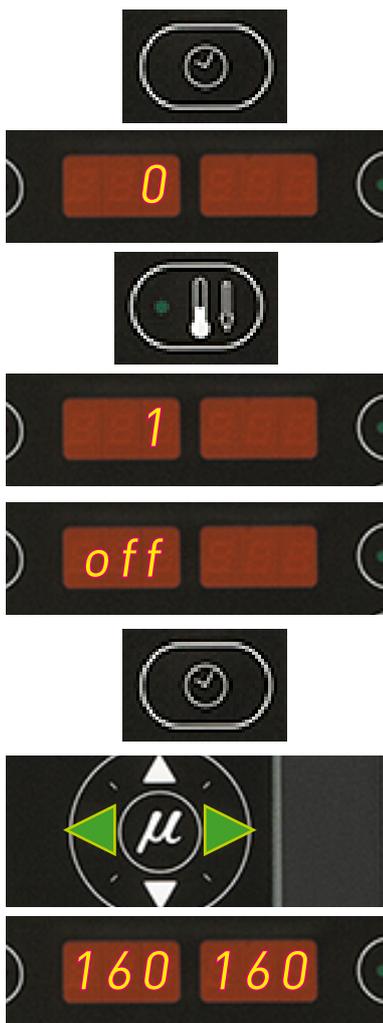
3. Utilizzando la freccia su/giù, superare la selezione dell'ultimo giorno della settimana (7).

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.

Operazione	Frequenza	Consultare
Pulizia esterna	Quotidiana	Pulizia del dispositivo
Depressurizzazione del sistema	Previamente alla realizzazione degli interventi di manutenzione e riparazione del sistema idraulico	Depressurizzazione del sistema
Rimuovere armadio elettrico	Prima di eseguire unità pneumatica o manutenzione pompa	Accesso al gruppo pneumatico
Pulizia o sostituzione del filtro	- In funzione delle necessità (1 volta/anno minimo) - In sede di ciascuna sostituzione dell'adesivo	Manutenzione del filtro
Spurgo e pulizia del deposito	- Presenza di adesivo carbonizzato - In sede di ciascuna sostituzione dell'adesivo	Pulizia del serbatoio
Verifica del funzionamento del termostato	- Verifica continuata	Manutenzione del termostato
Sostituzione del dispositivo	- Sostituzione del dispositivo o riparazione	Estrarre il dispositivo dalla base

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

### 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.

- Per pulizia esterna, utilizzare prodotti per la pulizia compatibili con materiali in poliammide.

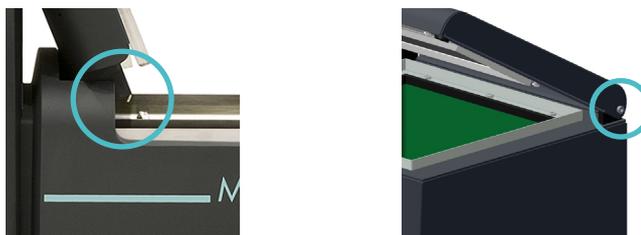


- Applicare il prodotto con un panno soffice.
- Evitare di utilizzare strumenti taglienti o raschianti degli spigoli vivi.

Estrazione e sostituzione delle carenature esterne:

1. Togliere l'alimentazione elettrica al gruppo fusore.
2. Scollegare l'aria compressa in ingresso al gruppo.
3. Per togliere le carenature dal gruppo, in primo luogo occorre separare l'armadio elettrico dal serbatoio. A tale scopo allentare la vite da 1/4 di giro indicata (A) e farlo scorrere lungo le guide.
3. Per togliere la porta dell'armadio elettrico, aprirla girando la vite da 1/4 di giro indicata (B), sollevare la porta, girarla e togliere le viti (C).
4. Per estrarre la carenatura dell'armadio elettrico, allentare le viti (D) che la fissano alla base del gruppo e le viti (E) che la fissano alla struttura dell'armadio elettrico.
5. Per estrarre la carenatura del serbatoio, togliere le viti F e G che ancorano la carenatura alla base del gruppo. Il coperchio e la carenatura del serbatoio si estraggono insieme.
6. Il coperchio del serbatoio del Micron 5 e 10 si smonta dopo avere estratto la carenatura del serbatoio. È sufficiente far scorrere gli assi delle estremità lungo le scanalature praticate nella carenatura (vedi figura1).

Il coperchio del serbatoio del Micron 20 e 35 si smonta svitando le viti del coperchio laterale (vedi figura 2).

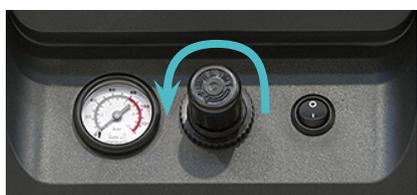


7. Per il montaggio delle carenature procedere in ordine inverso.

## 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. Spegner l'interruttore del gruppo fusore posto sulla porta dell'armadio elettrico accanto al regolatore di pressione.  
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.



## Accesso al gruppo pneumatico

Per accedere al gruppo pneumatico e realizzare una manutenzione più approfondita del gruppo fusore, è necessario spostare l'armadio elettrico dalla sua sede per poterlo manipolare in modo più comodo e con maggiore accessibilità. A tale scopo occorre allentare la vite da 1/4 di giro che tiene in posizione l'armadio elettrico (vite A) e farlo scorrere lungo le guide.

Per effettuare questa operazione non è necessario aprire la porta dell'armadio elettrico.

## Manutenzione del filtro

I gruppi fusori della serie 'micron' integrano un filtro di pompa da 50 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. Il sfiato è nella testa del filtro.

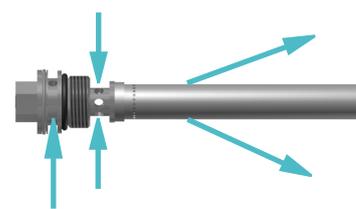
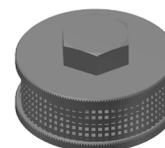
Una volta estratto il filtro dal proprio alloggiamento, tutte le impurità restano al suo interno, mentre la parte interna del distributore risulterà perfettamente pulita. Il filtro può essere pulito o direttamente sostituito con uno nuovo.

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).

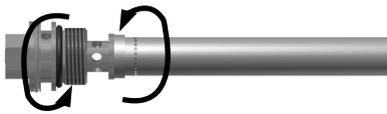
**Avvertenza:** Utilizzare sempre guanti e occhiali protettivi. Rischio di ustioni.



zona di spurgo



Per sostituire il filtro occorre tener conto che il filtro e la valvola di sfiato costituiscono un unico gruppo:



1. Depressurizzare il sistema.
2. Per estrarre il filtro completo, con una chiave a tubo da 22 mm svitare il tappo esagonale del gruppo del filtro ed estrarlo.
3. A seconda della quantità di sporizia presente all'interno della cartuccia, pulirla o eliminarla direttamente, rispettando la normativa esistente in materia di smaltimento dei residui.
4. Sostituire le guarnizioni se danneggiate.
5. Riavvitare il gruppo del filtro in senso orario.
6. Rimettere il gruppo del filtro all'interno del distributore e avvitarlo.
7. Continuare il lavoro normalmente.

### 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. Pompare, 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).

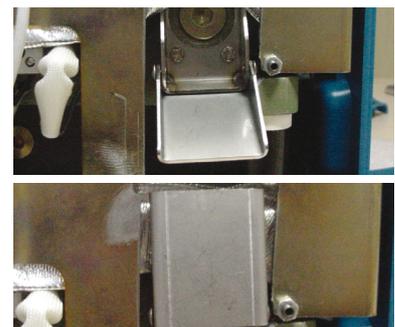


### Spurgo del serbatoio

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.

Nel caso del 'micron' 5, il serbatoio è privo di scivolo di svuotamento; quindi per svuotarlo sarà necessario attendere che l'adesivo si raffreddi e si contragga separandosi dalle pareti del serbatoio e risultando quindi più facile da estrarre.

Per il resto dei modelli, effettuare lo svuotamento del serbatoio seguendo le indicazioni qui riportate:



1. Mantenere il serbatoio alla temperatura di lavoro.
2. Togliere il coperchio del serbatoio e, successivamente, la carenatura del serbatoio.
3. Aprire lo scivolo di evacuazione addossato al serbatoio e mettere in posizione un apposito contenitore.
4. Svitare il tappo di svuotamento e lasciare che l'adesivo scorra liberamente verso il contenitore.
5. Dopo aver svuotato completamente il serbatoio, pulire il foro di uscita e lo scivolo eliminando i resti di adesivo.
6. Rimettere il tappo di chiusura.
7. Richiudere lo scivolo di evacuazione e collocare il coperchio della carenatura.



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



### Manutenzione del termostato

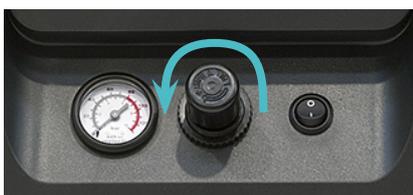
Se dovesse apparire un errore nel termostato riarmabile: smontare l'intelaiatura del serbatoio con il coperchio e fare scorrere l'armadio elettrico, quando il termostato è visibile premere il pulsante indicato per riarmarlo.

### Estrazione del gruppo 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. Spegner l'interruttore del gruppo fusore posto sulla porta dell'armadio elettrico accanto al regolatore di pressione.
2. Depressurizzare il sistema.
3. Scollegare l'alimentazione elettrica e idraulica dai tubi collegati alle uscite del distributore.
4. Scollegare l'alimentazione di ingresso e il collegamento a terra.
5. Impianti di sollevamento per rimuoverlo dalla 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
- Osservazioni utili
- Azioni

La procedura è particolarmente semplice. È sufficiente localizzare il sottocapitolo corrispondente al difetto osservato. Iniziando dalla colonna di sinistra, se non viene trovata nessuna causa, procedere alla successiva difetto. Una volta trovata la causa, controllare l'azione viene eseguita prendendo in considerazione le osservazioni e una volta che l'errore checked effettuata in ogni caso l'azione correttiva.

Se non è presente nessuna causa, procedere alla successiva difetto.

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'.

## Gruppo

### El gruppo non si avvia

Cause	Azioni di verifica	Osservazioni	Azioni correttive
Mancanza di corrente	Controllare la tensione tra le fasi e il neutro del terminale principale. Controllare la tensione in CN4 (scheda di potenza).	Le tensioni possono variare a seconda della potenza di alimentazione.	Controllare il cablaggio. Controllare la tensione. Sostituire il tubo di alimentazione.
Mancato funzionamento dell'interruttore.	Controllare la continuità dell'interruttore (1S2).	Collegare CN7. Se si ha continuità nell'interruttore il funzionamento è OK.	Sostituire l'interruttore.
Guasto alla scheda di potenza.	Verificare la tensione nel connettore della scheda (CN8)	Verificare pin CN8. Se ci sono 230V la scheda funziona bene.	Sostituire la scheda di potenza.
Fusibile della scheda di controllo guasto.	Verificare la continuità del fusibile (F1).	Controllare la scheda di controllo (CN8) prima che raggiunga i 230V.	Sostituire il fusibile.
Guasto alla scheda di controllo.	Controllare la tensione in CN9.	Il fusibile funziona e raggiunge la tensione di 230V.	Sostituire la scheda di controllo.

### Guasto cortocircuito nell'apparecchio

Cause	Azioni di verifica	Osservazioni	Azioni correttive
Cortocircuito nel serbatoio.	Scollegare il connettore CN6 della scheda di potenza.	Se il cortocircuito si trova qui, la macchina si accenderà. Ricollegare il connettore e staccare i fili di alimentazione serbatoio dal connettore ceramico.	Controllare il cablaggio. Possibilità di qualche filo scoperto. Sostituire il serbatoio.
Cortocircuito nel serbatoio.	Scollegare il connettore CN6 della scheda di potenza.	Se il cortocircuito si trova qui, la macchina si accenderà. Ricollegare il connettore e staccare i fili di alimentazione serbatoio dal connettore ceramico.	Controllare il cablaggio. Possibilità di qualche filo scoperto. Sostituire il serbatoio.
Cortocircuito in tubo-pistola (uscita 1-6).	Scollegare uno alla volta i connettori fino a che il fusore non si accende.	Sarà quindi necessario stabilire se il cortocircuito sia nella pistola o nel tubo.	Sostituire il tubo o la pistola.

## Serbatoio

### Il serbatoio non si scalda

Cause	Azioni di verifica	Osservazioni	Azioni correttive
Mancanza di corrente	Controllare la tensione tra le fasi e il neutro del terminale principale. Controllare la tensione in CN4 (scheda di potenza).	Le tensioni possono variare a seconda della potenza di alimentazione.	Controllare il cablaggio. Controllare la tensione. Sostituire il tubo di alimentazione.
Guasto al cablaggio piano.	Controllare il cablaggio (CN11).	Controllare la tensione tra il cavo e la scheda.	Sostituire il cablaggio piano.

Cause	Azioni di verifica	Osservazioni	Azioni correttive
Fusibile del serbatoio guasto.	Controllare la continuità del fusibile (F01).	Staccare il fusibile per verificarlo con il fusore spento.	Sostituire il fusibile.
Scheda di potenza guasta.	Verificare la tensione nel connettore CN6 (pin 2 e 4).	Corretto funzionamento se si hanno 230V e DL2 acceso.	Controllare il cablaggio del connettore, posizionato male. Sostituire la scheda.
Guasto al cablaggio di alimentazione del serbatoio.	Verificare la tensione nel connettore della scheda (pin 2 e 4 di CN6) e nel connettore ceramico del serbatoio.	Se il connettore della scheda da 230V e il connettore ceramico invece no, il cablaggio è guasto.	Controllare la connessione al connettore ed al connettore ceramico. Sostituire il cablaggio.
Termostato guasto.	Controllare la continuità (B2).	Ci deve essere tensione nel connettore ceramico.	Sostituire il termostato.
Resistenza fusa o in corto.	Controllare la tensione nel connettore ceramico.	Il funzionamento è corretto se ci sono 230V.	Sostituire il serbatoio.

### Il deposito non si fermerà il riscaldamento

Cause	Azioni di verifica	Osservazioni	Azioni correttive
Guasto alla scheda di potenza.	Verificare la scheda di potenza (pin 2 e 4 di CN6).	LED indicatore (DL2) rimane spento.	Sostituire la scheda di potenza
Guasto alla scheda di controllo.	Verificare la scheda di controllo.	Led indicatore (DL2) rimane acceso.	Sostituire la scheda di controllo.

### Guasto temperatura serbatoio

Cause	Azioni di verifica	Osservazioni	Azioni correttive
Guasto alla sonda di temperatura.	Verificare la resistenza della sonda (Pt-100 o Ni-120) con un Tester.	Verificare il connettore CN1 (scheda di sonda) e lo stato dei due cablaggi superiori.	Sostituire il connettore. Sostituire la sonda.
Mal posizionamento della sonda.	Verificare il posizionamento della sonda nel suo alloggiamento.	La sonda deve essere inserita fino in fondo.	Inserire la sonda fino in fondo nel suo alloggiamento.
Guasto nella scheda di sonde.	Ultima opzione di avaria.	Prima controllare le sonde, i collegamenti e rivedere il cablaggio.	Sostituire la scheda di sonde.

## Distributore

### Il distributore non si scalda

Cause	Azioni di verifica	Osservazioni	Azioni correttive
Mancanza di corrente	Controllare la tensione tra le fasi e il neutro del terminale principale. Controllare la tensione in CN4 (scheda di potenza).	Le tensioni possono variare a seconda della potenza di alimentazione.	Controllare il cablaggio. Controllare la tensione. Sostituire il tubo di alimentazione.
Guasto al cablaggio piano.	Controllare il cablaggio (CN11).	Controllare la tensione tra il cavo e la scheda.	Sostituire il cablaggio piano.
Fusibile del distributore guasto.	Controllare la continuità del fusibile (F02 in CN6).	Staccare il fusibile per verificarlo con il fusore spento.	Cambiar fusibile. Sostituire il fusibile.

Cause	Azioni di verifica	Osservazioni	Azioni correttive
Scheda di potenza guasta.	Verificare la tensione nel connettore CN6 (pin 1 e 3).	Corretto funzionamento se si hanno 230V e DL1 acceso.	Controllare il cablaggio del connettore, posizionato male. Sostituire la scheda.
Guasto al cablaggio di alimentazione del serbatoio.	Verificare la tensione nel connettore della scheda (pin 1 e 3 di CN6) e nel connettore ceramico del distributore.	Se il connettore della scheda da 230V e il connettore ceramico invece no, il cablaggio è guasto.	Controllare la connessione al connettore ed al connettore ceramico. Sostituire il cablaggio.
Resistenza fusa o in corto.	Controllare la tensione nel connettore ceramico.	Il funzionamento è corretto se ci sono 230V.	Sostituire il serbatoio.

### Il distributore non si fermerà il riscaldamento

Cause	Azioni di verifica	Osservazioni	Azioni correttive
Guasto alla scheda di potenza.	Verificare la scheda di potenza.	LED indicatore (DL1) rimane spento.	Sostituire la scheda di potenza
Guasto alla scheda di controllo.	Verificare la scheda di controllo.	LED indicatore (DL1) rimane acceso.	Sostituire la scheda di controllo.

### Guasto temperatura nel distributore

Cause	Azioni di verifica	Osservazioni	Azioni correttive
Guasto alla sonda di temperatura.	Verificare la resistenza della sonda (Pt-100 o Ni-120) con un Tester.	Verificare il connettore CN1 (scheda di sonda) e lo stato dei due cablaggi superiori.	Sostituire il connettore. Sostituire la sonda.
Mal posizionamento della sonda.	Verificare il posizionamento della sonda nel suo alloggiamento.	La sonda deve essere inserita fino in fondo.	Inserire la sonda fino in fondo nel suo alloggiamento.
Guasto nella scheda di sonde.	Ultima opzione di avaria.	Prima controllare le sonde, i collegamenti e rivedere il cablaggio.	Sostituire la scheda di sonde.

## Pompe

### La pompa non distribuisce

Cause	Azioni di verifica	Osservazioni	Azioni correttive
Assenza di hot-melt nel serbatoio.	Controllare il livello di hot-melt nel serbatoio.	Rapido movimento dell'asse pompa in entrambe le direzioni.	Riempire il serbatoio di adesivo.
Filtro del serbatoio sporco.	Controllare lo stato del filtro e pulire il fondo del serbatoio.	Fondo del serbatoio molto sporco.	Sostituire o pulire il filtro.
Mal funzionamento dell'asse pompa.	Verificare se ci sia un ritorno di adesivo all'interno del serbatoio. Mettere la macchina in pressione.	Pompaggio rapido di adesivo. Uscita discontinua di adesivo.	Sostituire l'asse pompa.
Mal funzionamento della valvola d'immissione.	Verificare se ci sia un ribollimento dovuto al ritorno di adesivo nella zona della valvola. Mettere la macchina in pressione.	Pompaggio rapido in una direzione. Uscita discontinua di adesivo.	Sostituire la valvola d'immissione.

Cause	Azioni di verifica	Osservazioni	Azioni correttive
Mal funzionamento della valvola di depressurizzazione.	Verificare se ci sia un ritorno di adesivo dalla valvola durante il pompaggio.	Pompaggio rapido in una direzione. Uscita discontinua di adesivo.	Sostituire la valvola di depressurizzazione.
Pompa bloccata.	Tentar di muovere l'asse pompa manualmente.	Mettere in moto l'asse pompa sempre quando è caldo.	Pulizia o sostituzione della pompa.

## Unità gruppo pneumatico

### Guasto temperatura nel gruppo pneumatico

Cause	Azioni di verifica	Osservazioni	Azioni correttive
Assenza di pressione dell'aria.	Verificare la pressione in rete e il regolatore.	Se non c'è pressione, il manometro del fusore indicherà 0 bar.	Sostituire il regolatore di pressione.
Elettrovalvola di entrata danneggiata.	Controllare l'elettrovalvola. Misurare se ci siano 230V in CN2 (scheda di potenza).	Provare la macchina in manuale per verificare il funzionamento (posizione 1).	Sostituire l'elettrovalvola.
Mal funzionamento della scheda di potenza.	Verificare se si abbiano 230V (CN2).	Se si ha la tensione, la scheda è OK.	Sostituire la scheda di potenza.
Valvola differenziale.	Sostituire la valvola e riprovare il funzionamento del gruppo pneumatico.	Il gruppo non cambia di posizione.	Sostituire la valvola differenziale.
Perdite di aria.	Mettere il gruppo pneumatico ad una pressione di 6 bar.	Qualsiasi elemento può avere una perdita d'aria.	Sostituire i raccordi, le valvole...
Gruppo pneumatico completo.	Staccare il gruppo pneumatico del fusore.	Il gruppo non si muove.	Sostituzione del gruppo completo.

### Perdita di hot-melt

Cause	Azioni di verifica	Osservazioni	Azioni correttive
Perdita dall'asse pompa.	Mettere il sistema (fusore+ tubo+pistola) in pressione.	Le boccole sono usurate.	Sostituire l'asse completo.
Perdita dalla valvola di depressurizzazione.	Mettere il sistema (fusore+ tubo+pistola) in pressione.	Le cavità del distributore risultano sporche di colla.	Sostituire la valvola di depressurizzazione.
Perdita dai tappi del distributore.	Mettere il sistema (fusore+ tubo+pistola) in pressione.	Gocciolamento sotto il distributore.	Cambiar junta del tapón y apretarlo. Posibilidad de rosca estropeada.
Perdita dal collegamento serbatoio-pompa.	Mettere il sistema (fusore+ tubo+pistola) in pressione.	Gocciolamento dalla pompa.	Sostituire le guarnizioni di unione da entrambe le parti.
Perdita dai raccordi dei tubi.	Mettere il sistema (fusore+ tubo+pistola) in pressione.	Gocciolamento dalla parte esterna del distributore.	Sostituire la guarnizione del raccordo e stringerla. E' possibile che le filettature siano danneggiate.

## Tubo

### Tubo non si scalda

Cause	Azioni di verifica	Osservazioni	Azioni correttive
Tubo danneggiato.	Scambiare il tubo con un altro per verificare se funziona.	Scambiare il tubo in un'altra uscita.	Sostituire il tubo.
Pin e cablaggio difettoso.	Controllare la tensione nei connettori della scheda e al tubo in uscita (con il tubo montato).	Connettore scheda CN* (cavo nero neutro e cavo azzurro tubo M*).(1)	Sostituire il connettore.
Cablaggio piano mal sistemato.	Controllare la connessione del cablaggio piano.	Il cablaggio piano è funzionante se il LED rosso è acceso (DL15).	Sistemare bene il cablaggio piano.
Fusibile della scheda di potenza danneggiato.	Verificare la continuità nel fusibile. (2)	Controllare la continuità con il fusore spento.	Sostituire il fusibile.
Scheda di potenza danneggiata.	Controllare la tensione all'uscita della scheda (con il tubo montato).	Connettore scheda CN* (cavo nero neutro e cavo azzurro tubo M*). Se il fusibile da continuità il LED DL* rimarrà acceso. (3)	Sostituire la scheda di potenza.

### Tubo non per il riscaldamento

Cause	Azioni di verifica	Osservazioni	Azioni correttive
Guasto alla scheda di potenza.	Verificare la scheda di potenza.	LED indicatore (DL) rimane spento.(4)	Sostituire la scheda di potenza
Guasto alla scheda di controllo.	--	LED indicatore (DL) rimane acceso.(4)	Sostituire la scheda di controllo.

### Guasto temperatura nel tubo

Cause	Azioni di verifica	Osservazioni	Azioni correttive
Guasto alla sonda di temperatura tubo	Scambiare il tubo con un altro per verificare se funziona.	Scambiare il tubo in un'altra uscita.	Sostituire il tubo.
Cablaggio sonda.	Verificare il connettore di sonda della scheda di sonde e la connessione del tubo.	Connettore CN* scheda di sonde (cavo nero e verde). (5)	Sostituire il connettore.
Guasto nella scheda di sonde.	Ultima opzione di avaria.	Prima controllare le sonde, i collegamenti e rivedere il cablaggio.	Sostituire la scheda di sonde.

Nota	Tubo 1	Tubo 2	Tubo 3	Tubo 4	Tubo 5	Tubo 6
(1)	CN9 / M1	CN9 / M2	CN10 / M3	CN10 / M4	CN11 / M5	CN11 / M6
(2)	F04	F05	F06	F07	F08	F09
(3)	CN9 / M1 / DL3	CN9 / M2 / DL5	CN10 / M3 / DL7	CN10 / M4 / DL9	CN11 / M5 / DL11	CN11 / M6 / DL13
(4)	DL3	DL5	DL7	DL9	DL11	DL13
(5)	CN2	CN3	CN4	CN5	CN6	CN7

## Pistola

### Pistola non si scalda

Cause	Azioni di verifica	Osservazioni	Azioni correttive
Pistola danneggiata.	Scambiare la pistola con un altro per verificare se funziona.	Scambiare la pistola in un'altra uscita.	Sostituire la pistola.
Tubo danneggiata.	Scambiare il tubo con un altro per verificare se funziona.	Scambiare il tubo in un'altra uscita.	Sostituire il tubo.
Pin e cablaggio difettoso.	Controllare la tensione nei connettori della scheda e a la pistola in uscita (con la pistola montata).	Connettore scheda CN* (cavo nero neutro e cavo rosso pistola M*).(1)	Sostituire il connettore.
Cablaggio piano mal sistemato.	Controllare la connessione del cablaggio piano.	Il cablaggio piano è funzionante se il LED rosso è acceso (DL15).	Sistemare bene il cablaggio piano.
Fusibile della scheda di potenza danneggiato.	Verificare la continuità nel fusibile. (2)	Controllare la continuità con il fusore spento.	Sostituire il fusibile.
Scheda di potenza danneggiata.	Controllare la tensione all'uscita della scheda (con la pistola montata).	Connettore scheda CN* (cavo nero neutro e cavo rosso pistola M*). Se il fusibile da continuità il LED DL* rimarrà acceso. (3)	Sostituire la scheda di potenza.

### Pistola non per il riscaldamento

Cause	Azioni di verifica	Osservazioni	Azioni correttive
Guasto alla scheda di potenza.	Verificare la scheda di potenza.	LED indicatore (DL) rimane spento.(4)	Sostituire la scheda di potenza
Guasto alla scheda di controllo.	Verificare la scheda di controllo.	LED indicatore (DL) rimane acceso.(4)	Sostituire la scheda di controllo.

### Guasto temperatura nella pistola

Cause	Azioni di verifica	Osservazioni	Azioni correttive
Guasto alla sonda di temperatura pistola	Scambiare la pistola con un altro per verificare se funziona.	Scambiare la pistola in un'altra uscita.	Sostituire la pistola.
Cablaggio sonda.	Verificare il connettore di sonda della scheda di sonde e la connessione a la pistola.	Connettore CN* scheda di sonde (cavo nero e azzurro). (5)	Sostituire il connettore.
Guasto nella scheda di sonde.	Ultima opzione di avaria.	Prima controllare le sonde, i collegamenti e rivedere il cablaggio.	Sostituire la scheda di sonde.

Nota	Pistola 1	Pistola 2	Pistola 3	Pistola 4	Pistola 5	Pistola 5
(1)	CN9 / P1	CN9 / P2	CN10 / P3	CN10 / P4	CN11 / P5	CN11 / P6
(2)	F04	F05	F06	F07	F08	F09
(3)	CN9 / P1 / DL4	CN9 / P2 / DL6	CN10 / P3 / DL8	CN10/ P4 /DL10	CN11/ P5 /DL12	CN11/ P6 /DL14
(4)	DL4	DL6	DL7	DL10	DL12	DL14
(5)	CN2	CN3	CN4	CN5	CN6	CN7

La presente pagina non contiene testo.

## 7. SPECIFICHE TECNICHE

### Generale

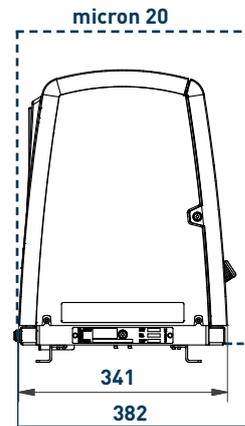
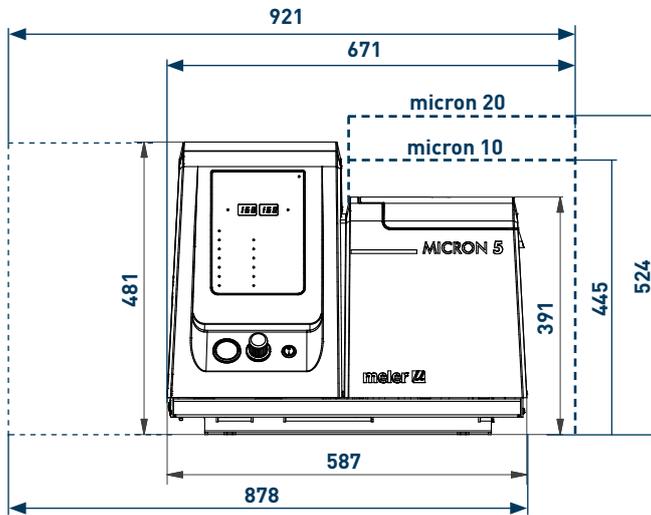
		
Capacità del serbatoio	5,15 litri	9,7 litri
Capacità di pompaggio	29,3 kg/h (*) pompa 7 cc/ciclo	29,3 kg/h (*) pompa 7 cc/ciclo
	66,0 kg/h (*) pompa 19 cc/ciclo	66,0 kg/h (*) pompa 19 cc/ciclo
Capacità di fusione	9,0 kg/h (*)	13,5 kg/h (*)
Numero di uscite	2, 4 o 6 (filetti 9/16)	2, 4 o 6 (filetti 9/16)
Gamma di temperature	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)
Controllo di temperature	RTD ±0.5°C (±1°F)	RTD ±0.5°C (±1°F)
	Pt-100 o Ni-120	Pt-100 o Ni-120
Pressione massima di lavoro (6 bar)	81,6 bar (1183 psi)	81,6 bar (1183 psi)
Potenza massima da installare (230VAC)	4.700W (2 uscite)	5.700W (2 uscite)
	7.100W (4 uscite)	8.100W (4 uscite)
	9.500W (6 uscite)	10.500W (6 uscite)
Funzioni esterne	Uscita temperature ok	Uscita temperature ok
	Uscita livello basso (opzionale)	Uscita livello basso (opzionale)
	Ingresso basso mantenimento	Ingresso basso mantenimento
	Ingresso inibizione delle uscite	Ingresso inibizione delle uscite
Requisiti elettrici	LN ~ 230V 50Hz + PE	1 ~ N/PE 230V 50/60Hz
	3N ~ 400/230V 50Hz + PE	3 ~ N/PE 400/230V 50/60Hz
	3 ~ 230V 50Hz + PE	3 ~ PE 230V 50/60Hz
	(facoltativo) 3 ~ 400V 50Hz + PE con trasformatore	3 ~ PE 400V 50/60Hz con trasformatore
Temperatura ambientale	0 a 40°C	0 a 40°C
Dimensioni	587 x 341 x 481	671 x 341 x 481
	587 x 341 x 628 (coperchio aperto)	671 x 341 x 760 (coperchio aperto)
Peso	37,5 kg (senza carico)	45,7 kg (senza carico)

(\*) A seconda del tipo di adesivo

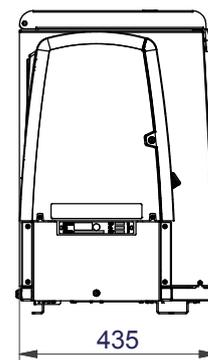
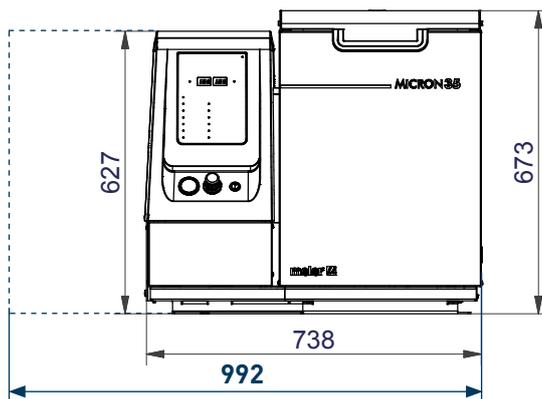
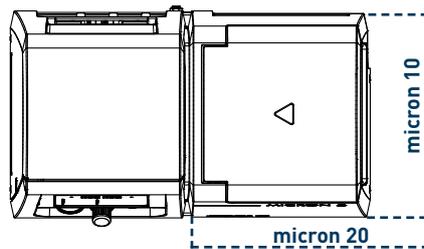
	MICRON 20	MICRON35
Capacità del serbatoio	19,7 litri	37,4 litri
Capacità di pompaggio	29,3 kg/h (*) pompa 7 cc/ciclo	29,3 kg/h (*) pompa 7 cc/ciclo
	66,0 kg/h (*) pompa 19 cc/ciclo	66,0 kg/h (*) pompa 19 cc/ciclo
Capacità di fusione	19 kg/h (*)	30 kg/h (*)
Numero di uscite	2, 4 o 6 (filetti 9/16)	2, 4 o 6 (filetti 9/16)
Gamma di temperature	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)
Controllo di temperature	RTD ±0.5°C (±1°F)	RTD ±0.5°C (±1°F)
	Pt-100 o Ni-120	Pt-100 o Ni-120
Pressione massima di lavoro (6 bar)	81,6 bar (1183 psi)	81,6 bar (1183 psi)
Potenza massima da installare (230VAC)	6.200W (2 uscite)	7.700W (2 uscite)
	8.600W (4 uscite)	10.100W (4 uscite)
	11.000W (6 uscite)	12.500W (6 uscite)
Funzioni esterne	Uscita temperature ok	Uscita temperature ok
	Uscita livello basso (opzionale)	Uscita livello basso (opzionale)
	Ingresso basso mantenimento	Ingresso basso mantenimento
	Ingresso inibizione delle uscite	Ingresso inibizione delle uscite
Requisiti elettrici	LN ~ 230V 50Hz + PE	LN ~ 230V 50Hz + PE
	3N ~ 400/230V 50Hz + PE	3N ~ 400/230V 50Hz + PE
	3 ~ 230V 50Hz + PE	3 ~ 230V 50Hz + PE
	(facoltativo) 3 ~ 400V 50Hz + PE con trasformatore	3 ~ 400V 50Hz + PE con trasformatore
Temperatura ambientale	0 a 40°C	0 a 40°C
Dimensioni	671 x 382 x 524	738x 435 x 673
	671 x 382 x 875 (coperchio aperto)	738x 435 x 1067(coperchio aperto)
Peso	60,2 kg (senza carico)	90,1 kg (senza carico)

(\*) A seconda del tipo di adesivo

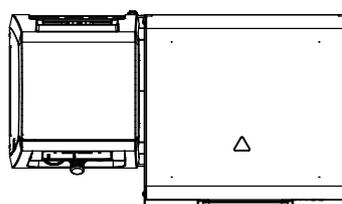
Dimensioni



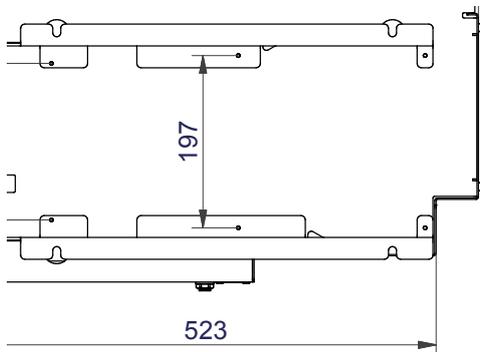
micron 5, 10, 20



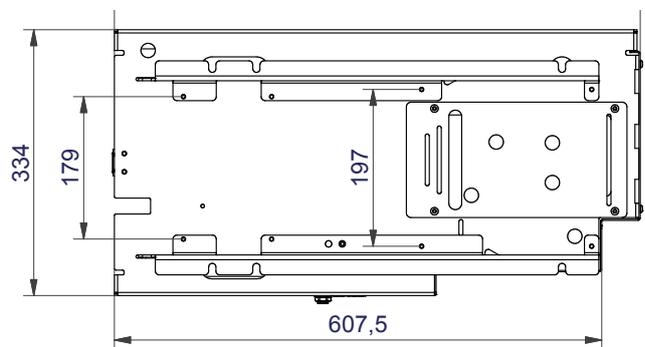
micron 35



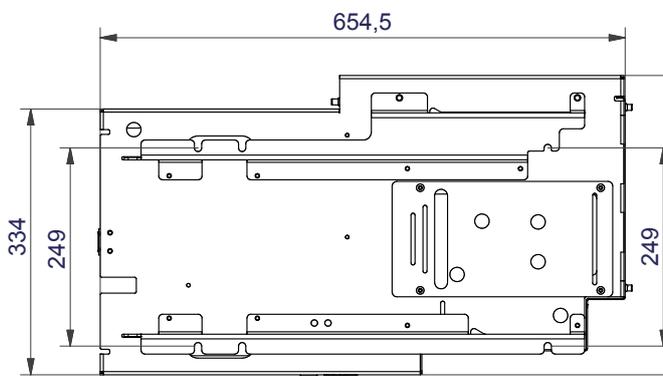
FISSAGGIO DISPOSITIVO micron 5



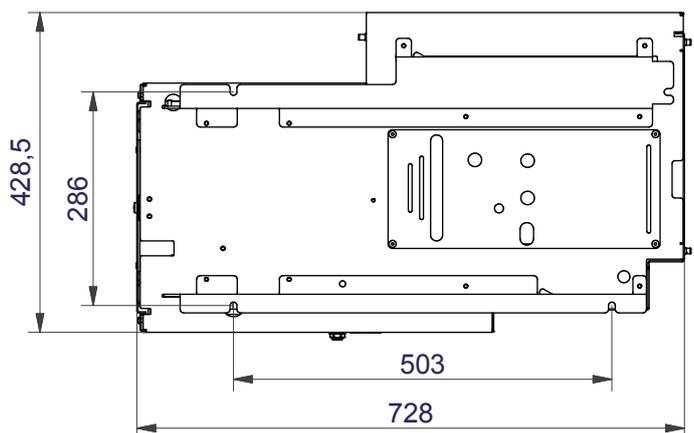
FISSAGGIO DISPOSITIVO micron 10



FISSAGGIO DISPOSITIVO micron 20



FISSAGGIO DISPOSITIVO micron 35



**Nota:** fori indicati per viti M8.

## Accessori

### Sistema di rilevamento del basso livello

Sistema per segnalare e/o controllare il livello dell'adesivo fuso tramite rilevatore di livello con galleggiante.

### Sistema su ruote

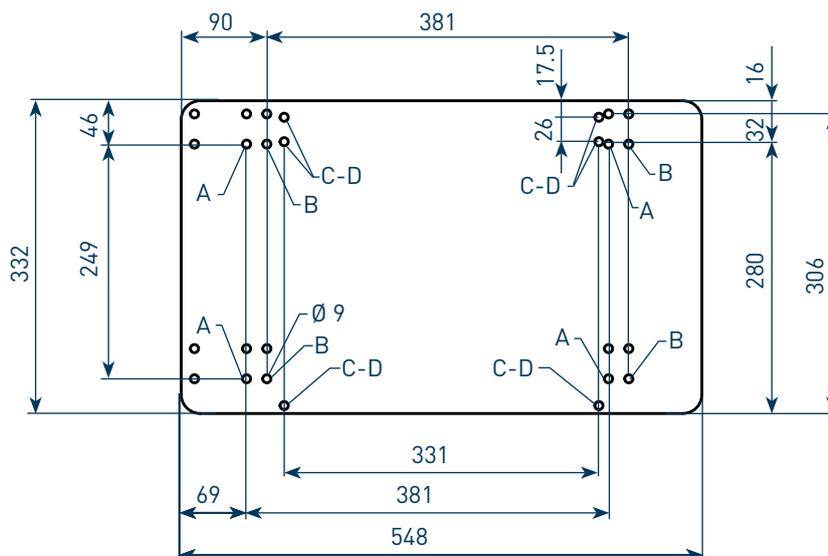
Per i gruppi 'micron' 20 e 35 esiste la possibilità di aggiungere 4 ruote alla base del gruppo per agevolare lo spostamento.

### Piastra adattatrice per micron modello precedente

Se si vuole sostituire un 'micron' 4, 8, o 16 della gamma precedente con uno della nuova gamma 'micron' 5, 10, o 20, è possibile farlo facilmente a condizione che, sulla piastra di fissaggio, siano stati utilizzati i fori di fissaggio standard relativi al modello montato. In questo caso, il fusore sarà a pochi centimetri di distanza rispetto alla posizione dell'apparecchiatura precedente.

Per correggere questa piccola differenza, esiste, come accessorio, una piastra adattatrice opzionale al fine di installare il fusore della nuova gamma nella stessa posizione del precedente modello senza che debordi dalla base di fissaggio. Questa piastra è la stessa per tutti i fusori; a seconda del modello, si utilizzerà la foratura indicata (vedi dimensioni inferiori).

Per il fusore Micron 35 non esiste la piastra adattatrice.

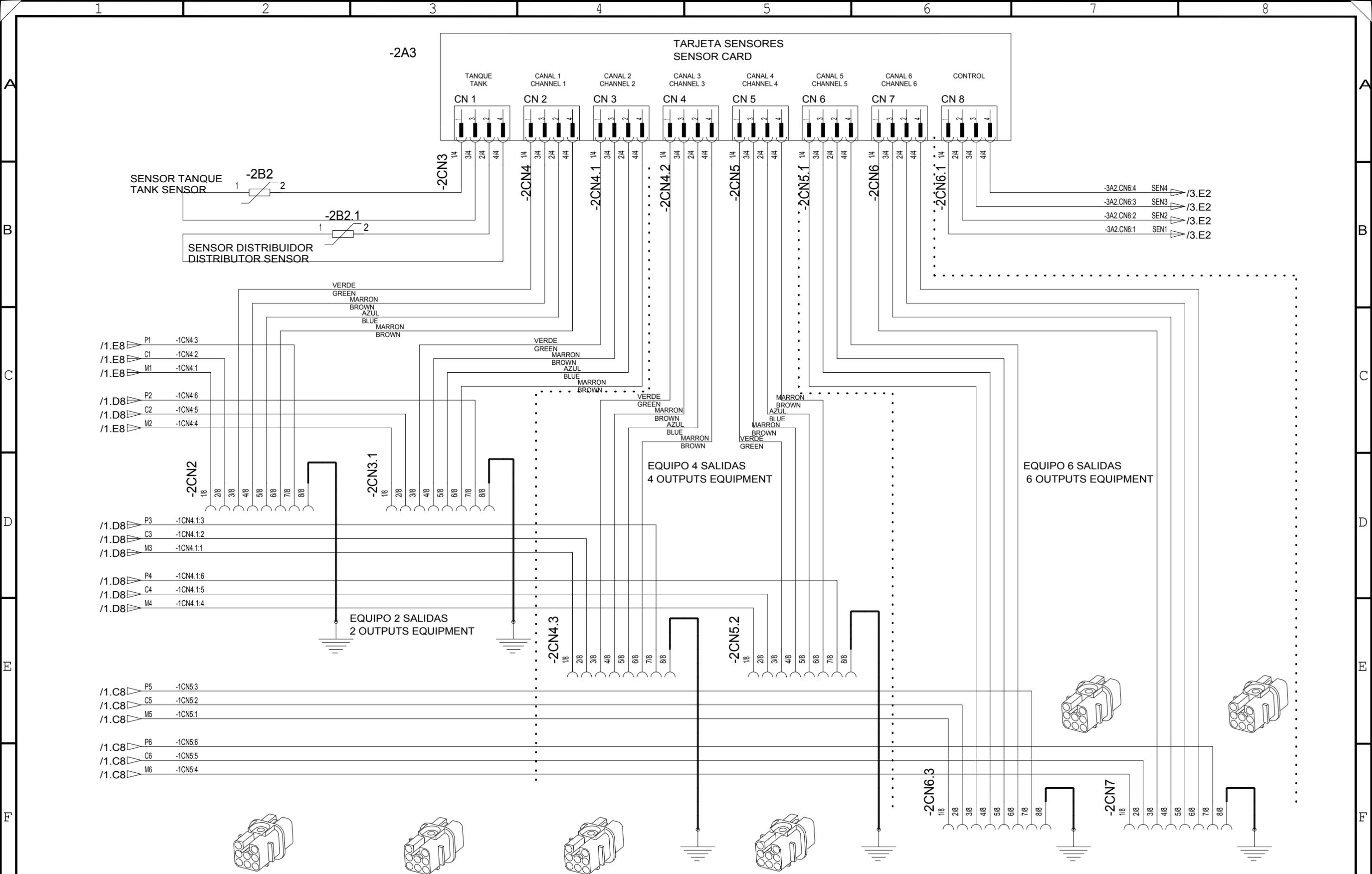


- A: Posizionamento dispositivi micron 5
- B: Posizionamento dispositivi micron10, micron 20
- C: Sostituzione di dispositivi della serie ML-240-ST
- D: Sostituzione di dispositivi della serie ML-260-ST

La presente pagina non contiene testo.

## 8. SCHEMI ELETTRICI





	FECHA/DATE	NOMBRE/NAME
DIBUJADO/DRAWN	15/11/2013	JOSE A PEREZ
MODIFICADO/MODIFIED	11/12/2013	JAPEREZ
CLIENTE/CUSTOMER		

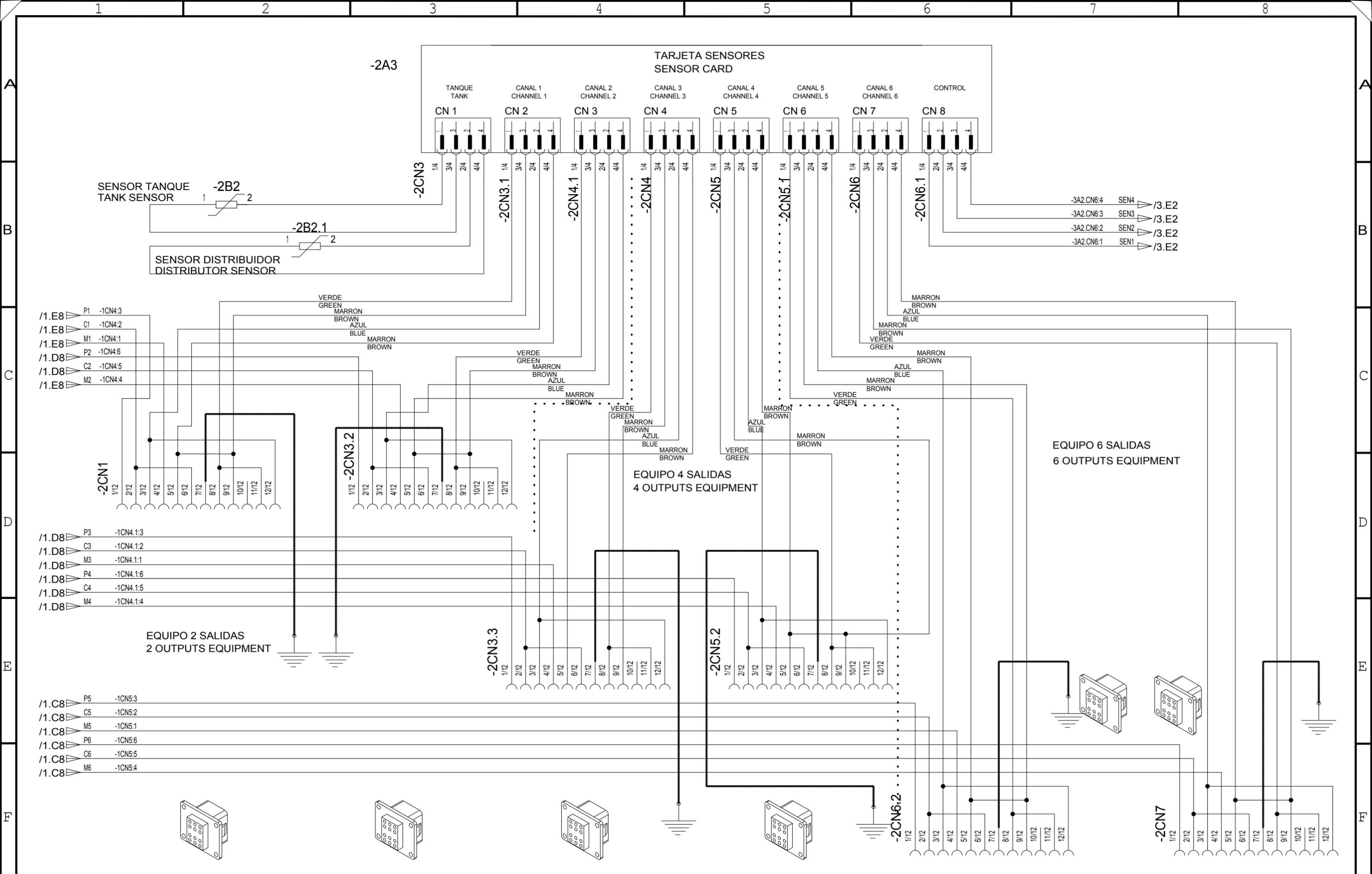


DENOMINACIÓN/NAME	EQUIPO/EQUIPMENT
CABLEADO DEL CIRCUITO DE SENSORES WIRING OF THE SENSOR CIRCUIT	MICRON PISTON 2014 PT100

DISP.:	SITC.:
REFERENCIA/REFERENCE E00300020	
HOJA/SHEET: 2	3 HOJAS/SHEETS







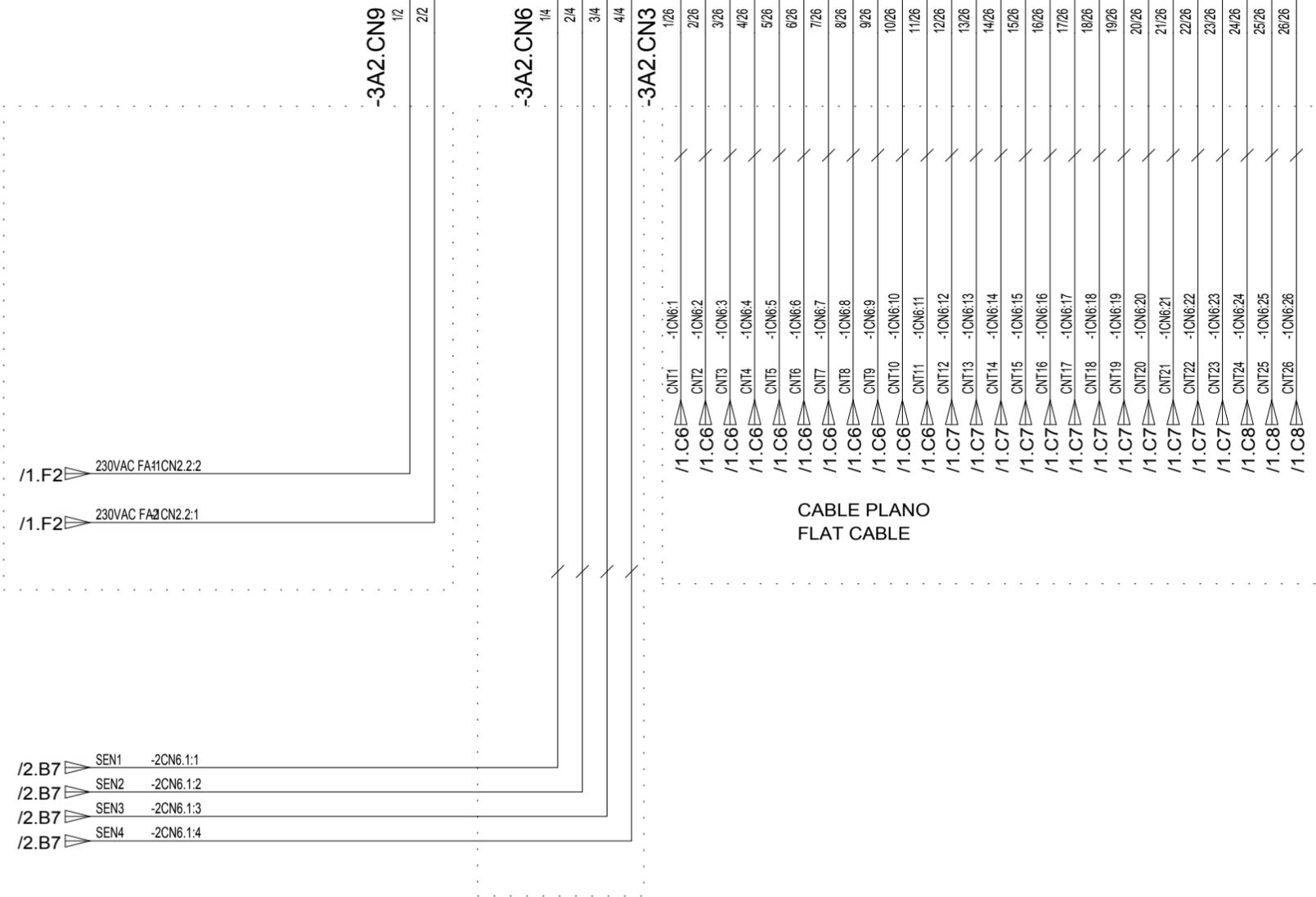
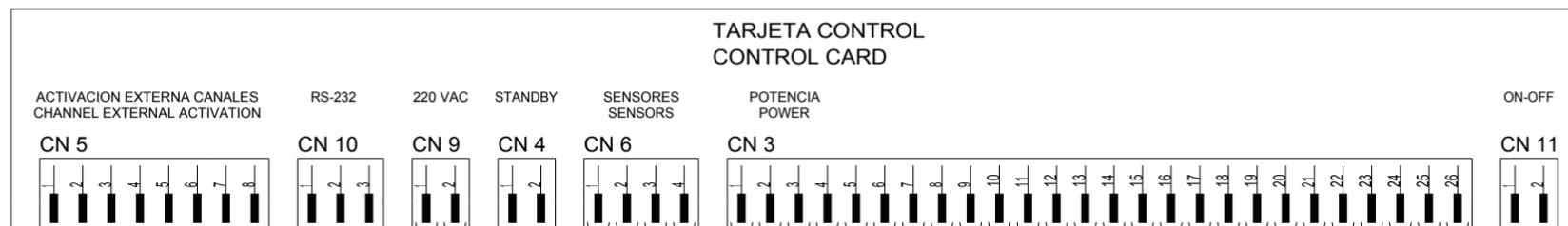
	FECHA/DATE	NOMBRE/NAME
DIBUJADO/DRAWN	15/11/2013	JOSE A PEREZ
MODIFICADO/MODIFIED	11/12/2013	JAPEREZ
CLIENTE/CUSTOMER		



DENOMINACIÓN/NAME	EQUIPO/EQUIPMENT
CABLEADO DEL CIRCUITO DE SENSORES WIRING OF THE SENSOR CIRCUIT	MICRON PISTON 2014 NI 120

DISP.:	SITC.:
REFERENCIA/REFERENCE E00300030	
HOJA/SHEET: 2	3

-3A2



	FECHA/DATE	NOMBRE/NAME
DIBUJADO/DRAWN	15/11/2013	JOSE A PEREZ
MODIFICADO/MODIFIED	11/12/2013	JAPEREZ
CLIENTE/CUSTOMER		



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

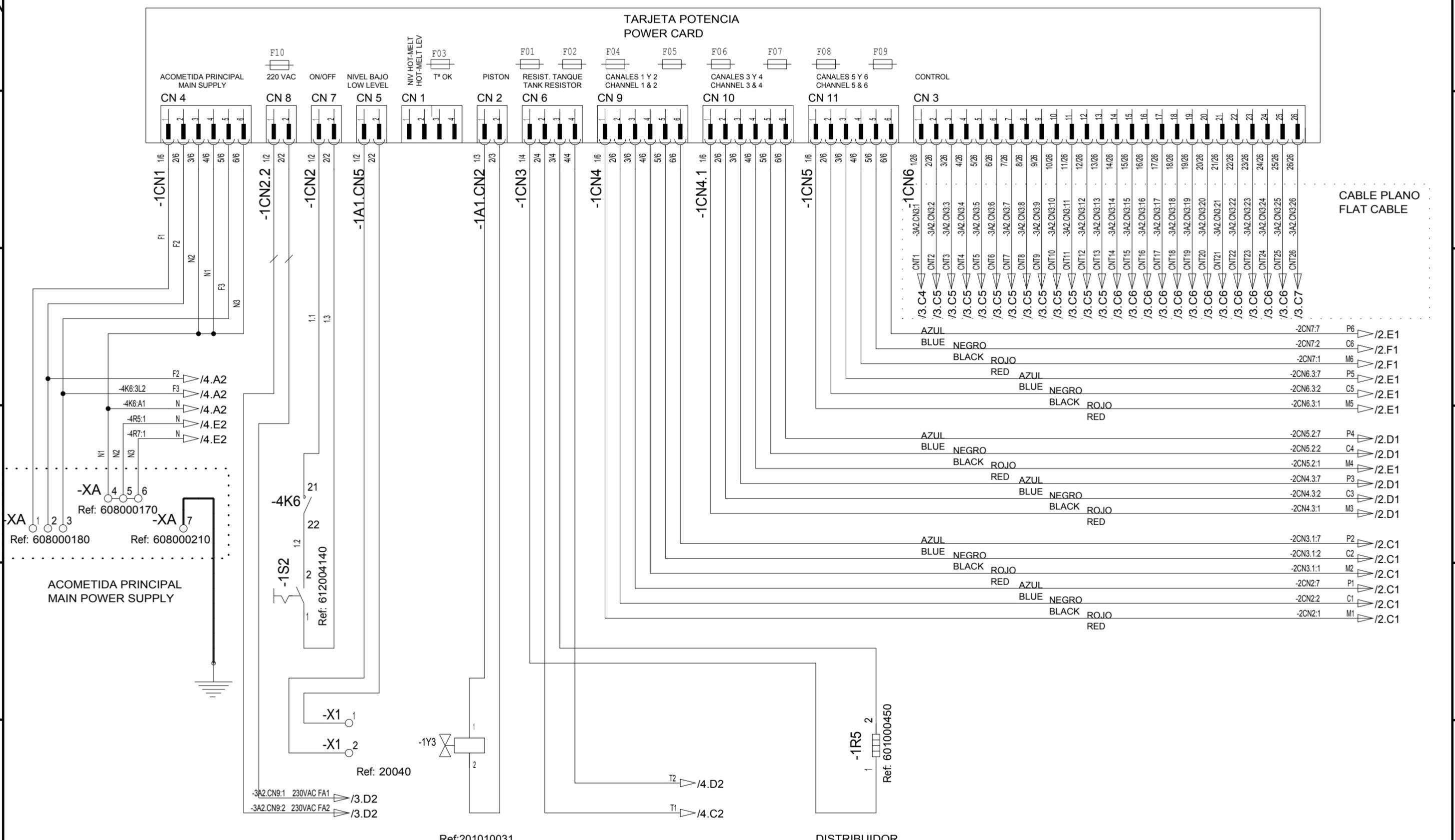
EQUIPO/EQUIPMENT  
 MICRON PISTON 2014  
 NI 120

DISP.:	SITC.:
REFERENCIA/REFERENCE E00300030	
HOJA/SHEET: 3	3 HOJAS/SHEETS

-1A1

Ref: 404000760

TARJETA POTENCIA  
POWER CARD



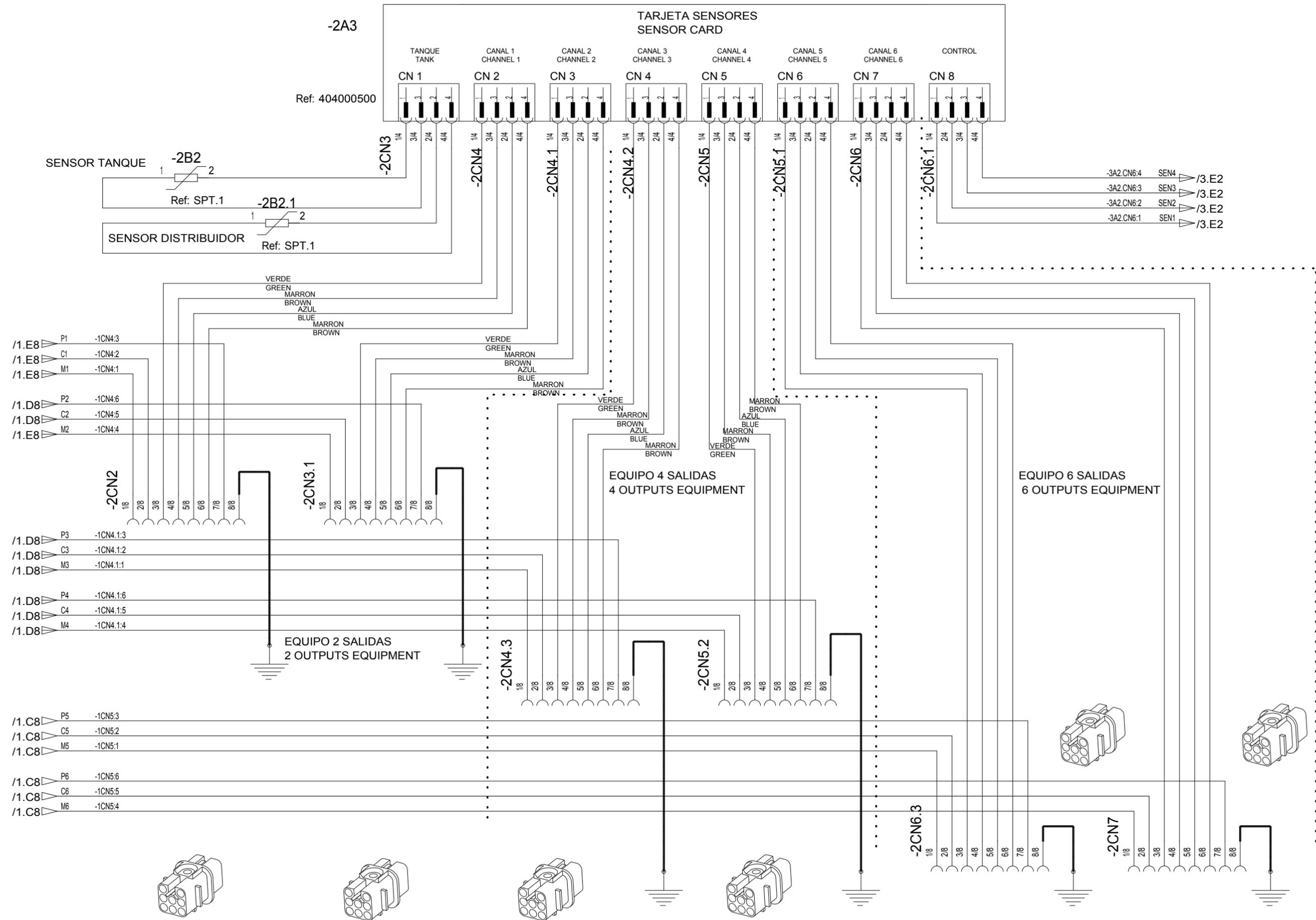
CABLE PLANO  
FLAT CABLE

	FECHA/DATE	NOMBRE/NAME
DIBUJADO/DRAWN	15/11/2013	JOSE A PEREZ
MODIFICADO/MODIFIED	26/02/2015	JAPEREZ
CLIENTE/CUSTOMER		



DENOMINACIÓN/NAME	EQUIPO/EQUIPMENT
CABLEADO DEL CIRCUITO DE POTENCIA WIRING OF THE POWER CIRCUIT	MICRON 35 PISTON 2014 PT100

DISP.:	SITC.:
REFERENCIA/REFERENCE E00300051	
HOJA/SHEET: 1	4 HOJAS/SHEETS



	FECHA/DATE	NOMBRE/NAME
DIBUJADO/DRAWN	15/11/2013	JOSE A PEREZ
MODIFICADO/MODIFIED	01/12/2014	JAPEREZ
CLIENTE/CUSTOMER		



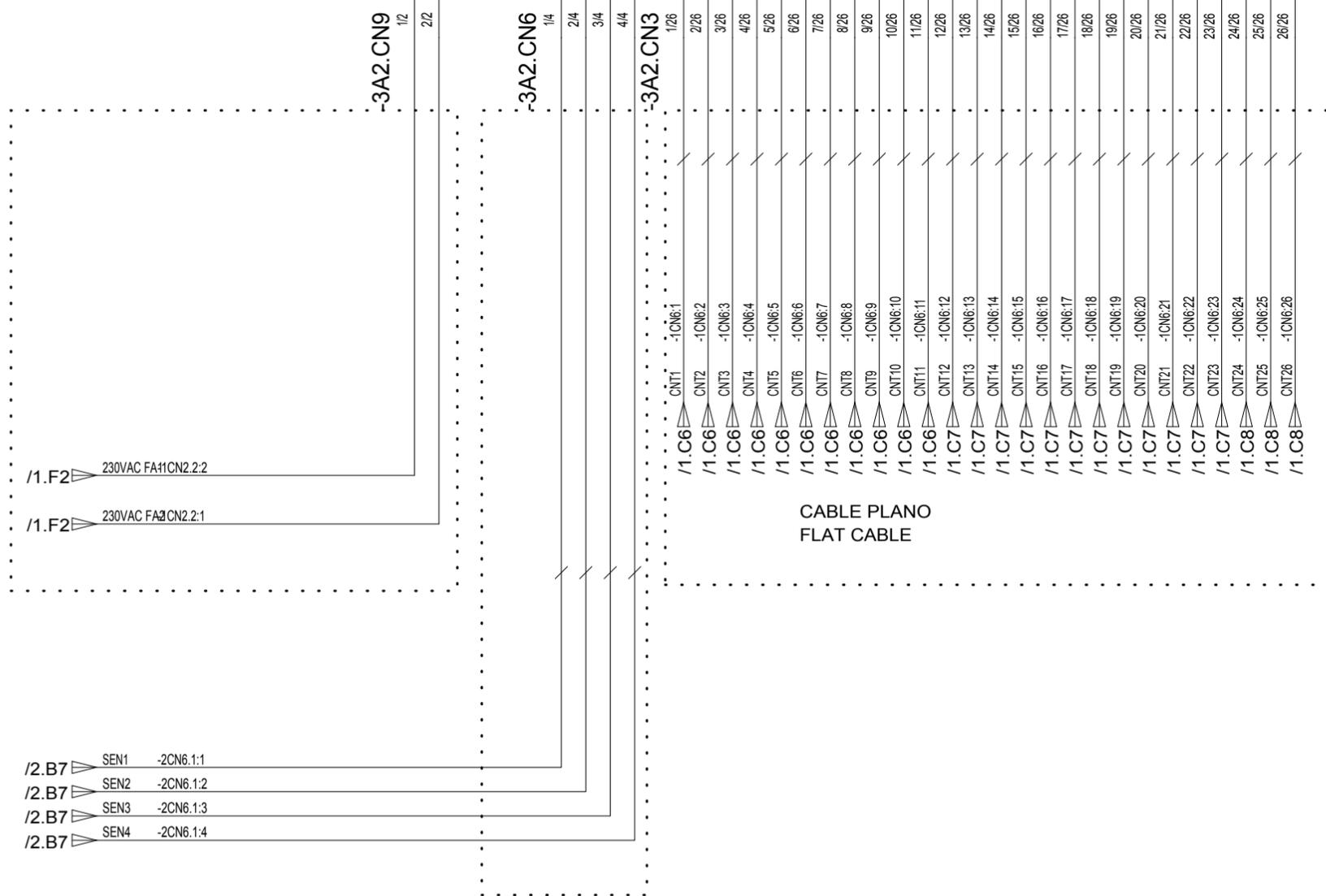
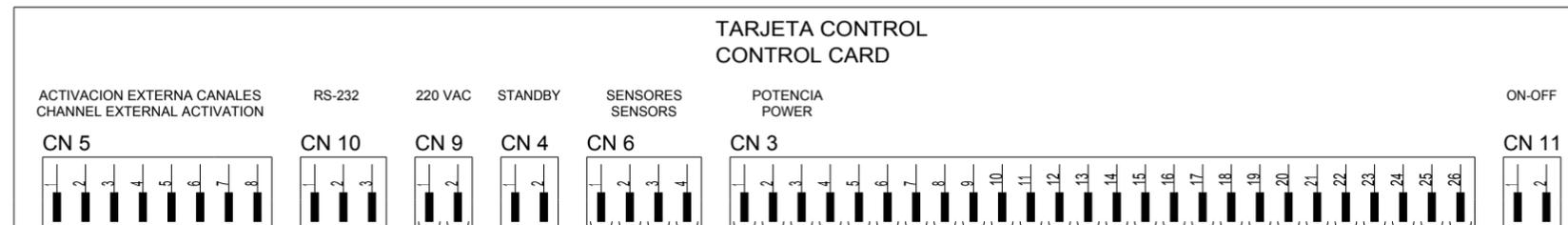
DENOMINACIÓN/NAME
CABLEADO DEL CIRCUITO DE SENSORES WIRING OF THE SENSOR CIRCUIT

EQUIPO/EQUIPMENT
MICRON 35 PISTON 2014 PT100

DISP.:	SITC.:
REFERENCIA/REFERENCE E00300051	
HOJA/SHEET: 2	4 HOJAS/SHEETS

Ref: 404000730

-3A2  
404000730



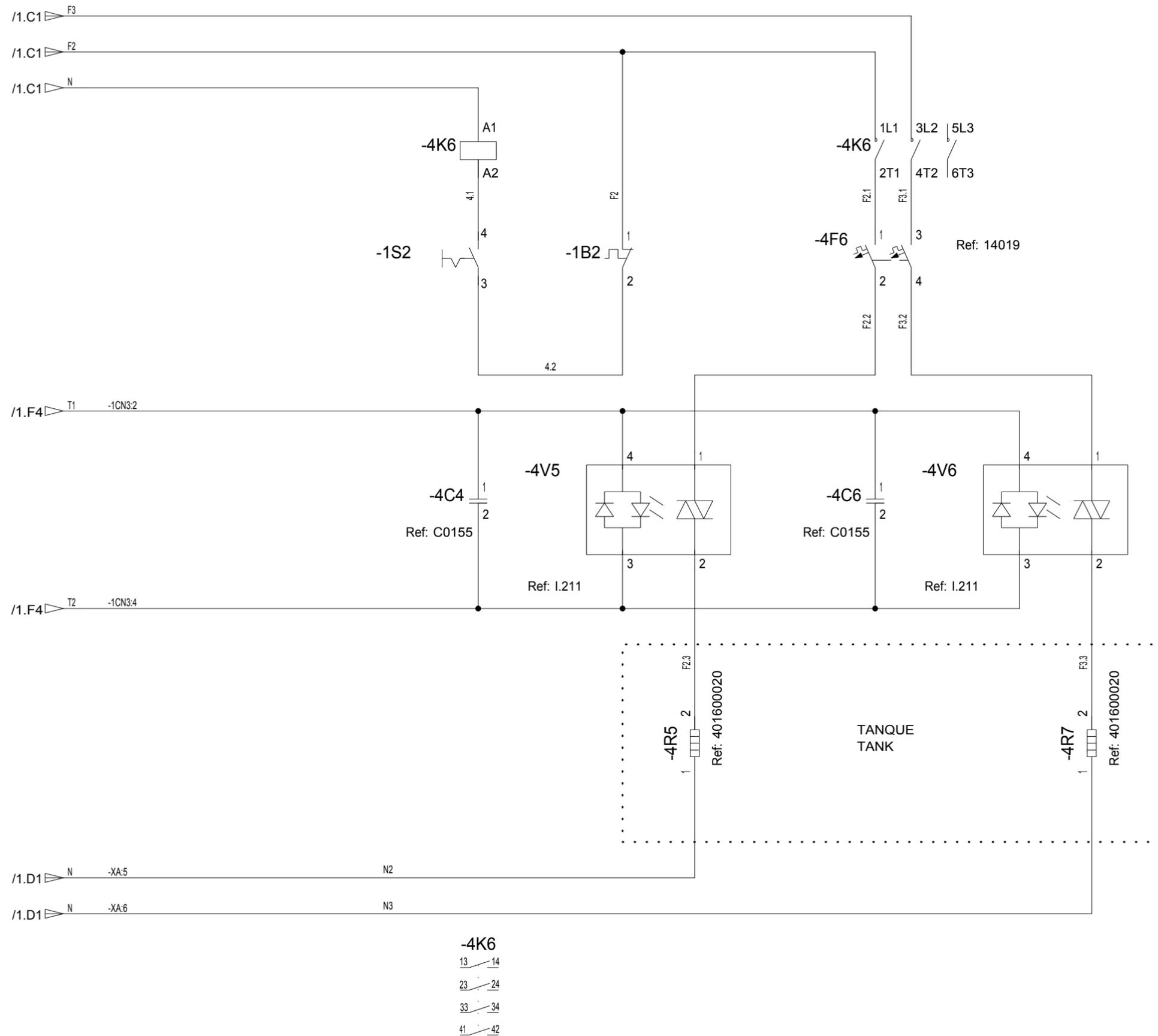
	FECHA/DATE	NOMBRE/NAME
DIBUJADO/DRAWN	15/11/2013	JOSE A PEREZ
MODIFICADO/MODIFIED	01/12/2014	JAPEREZ
CLIENTE/CUSTOMER		



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

EQUIPO/EQUIPMENT  
MICRON 35 PISTON 2014  
PT100

DISP.:	SITC.:
REFERENCIA/REFERENCE E00300051	
HOJA/SHEET: 3	4 HOJAS/SHEETS



612005670

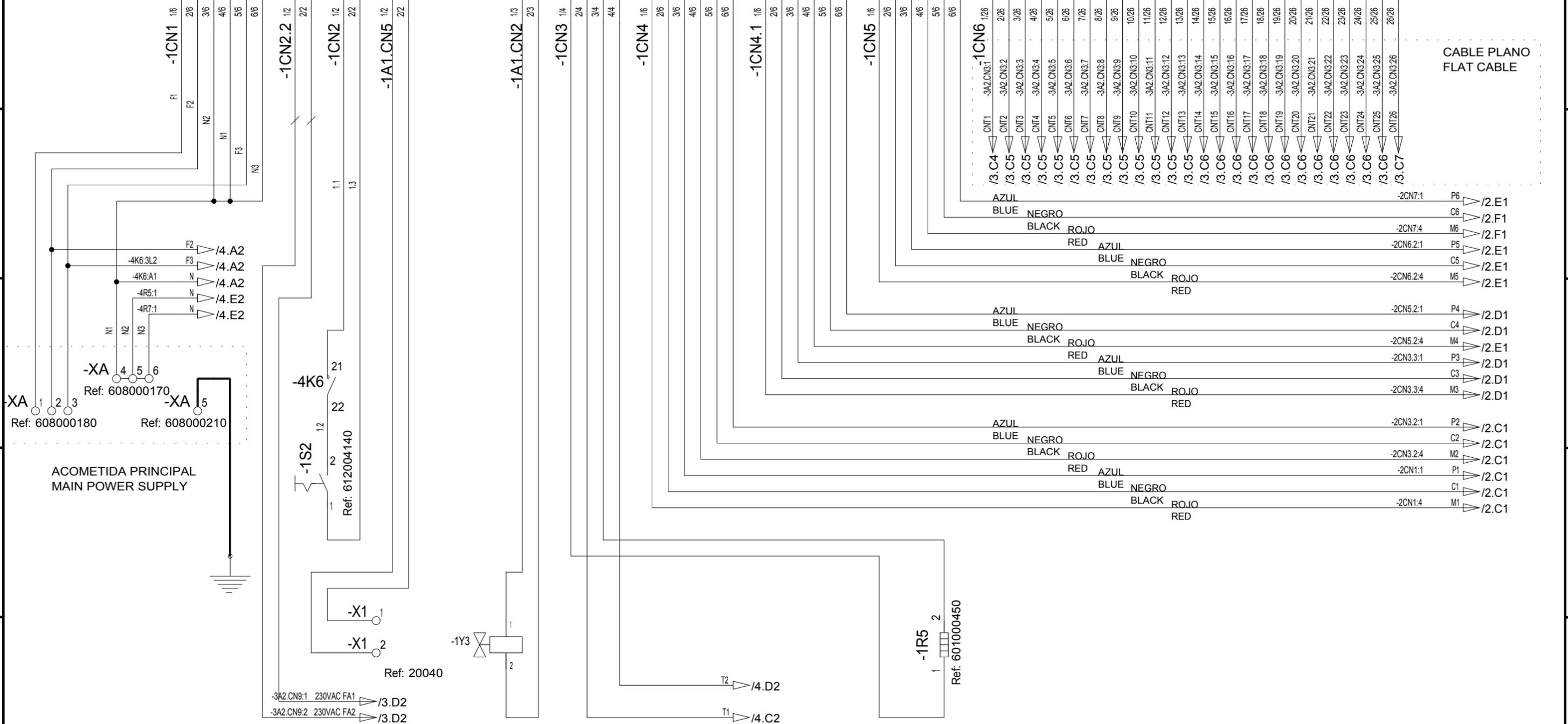
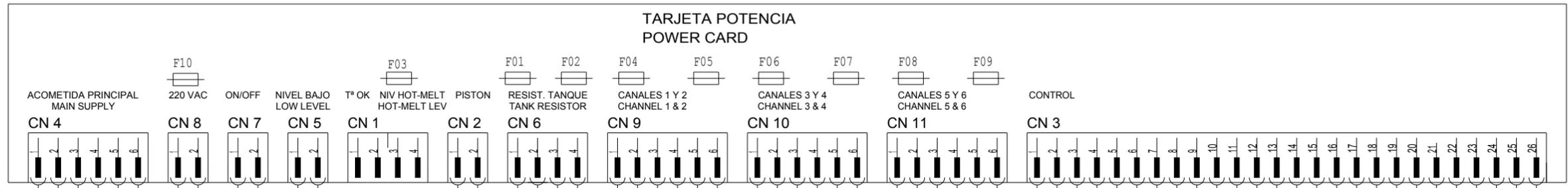
	FECHA/DATE	NOMBRE/NAME
DIBUJADO/DRAWN	09/01/2014	JOSE A PEREZ
MODIFICADO/MODIFIED	26/02/2015	JAPEREZ
CLIENTE/CUSTOMER		



DENOMINACIÓN/NAME	EQUIPO/EQUIPMENT
CABLEADO DEL CIRCUITO DE CONTROL WIRING OF THE CONTROL CIRCUIT	MICRON 35 PISTON 2014 PT100

DISP.:	SITC.:
REFERENCIA/REFERENCE E00300051	
HOJA/SHEET: 4	4 HOJAS/SHEETS

-1A1  
Ref: 404000760



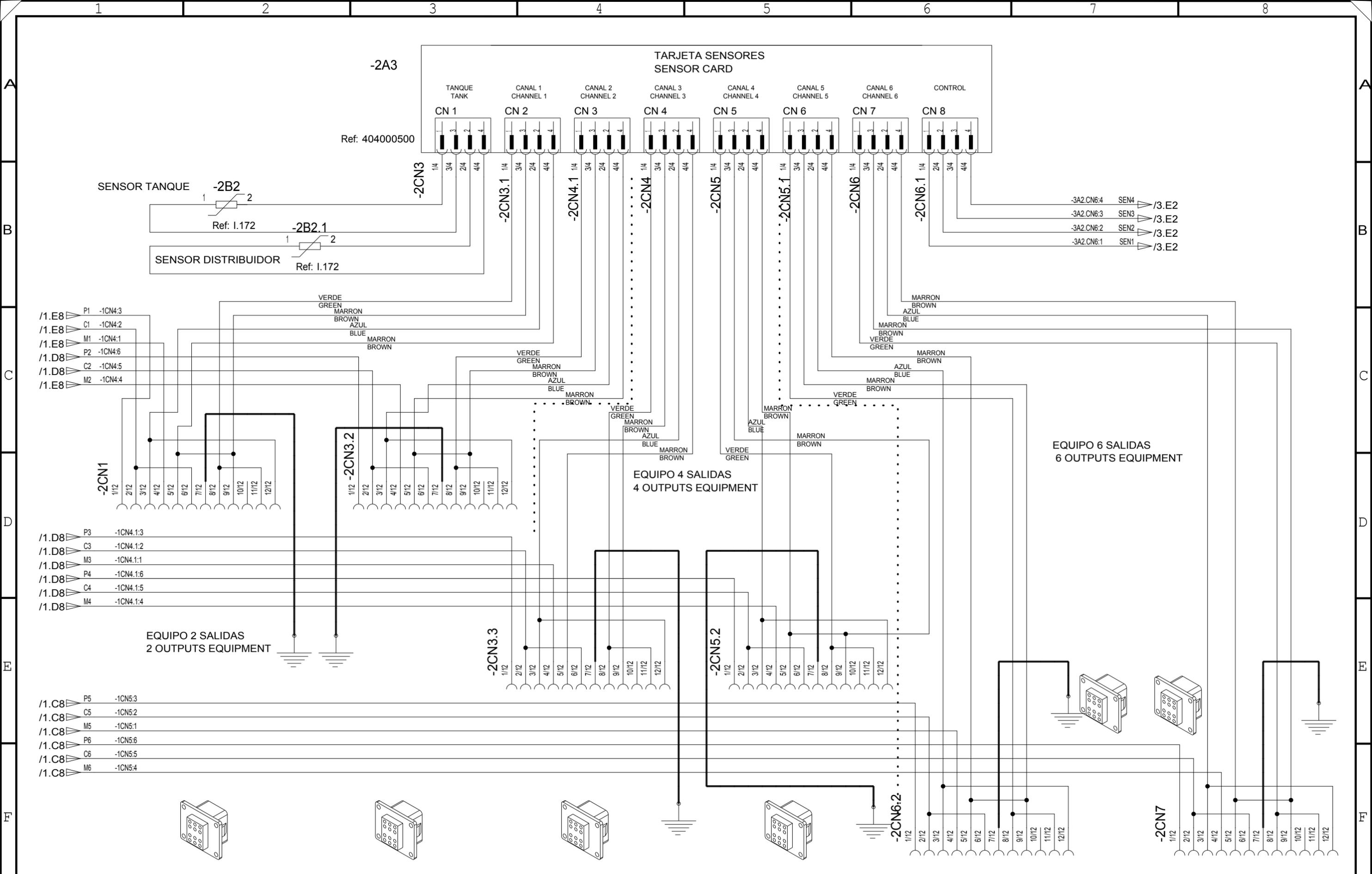
	FECHA/DATE	NOMBRE/NAME
DIBUJADO/DRAWN	15/11/2013	JOSE A PEREZ
MODIFICADO/MODIFIED	26/02/2015	JAPEREZ
CLIENTE/CUSTOMER		



DENOMINACIÓN/NAME  
CABLEADO DEL CIRCUITO DE POTENCIA  
WIRING OF THE POWER CIRCUIT

EQUIPO/EQUIPMENT  
MICRON 35 PISTON 2014  
NI 120

DISP.:	SITC.:
REFERENCIA/REFERENCE E00300061	
HOJA/SHEET: 1	4 HOJAS/SHEETS



	FECHA/DATE	NOMBRE/NAME
DIBUJADO/DRAWN	15/11/2013	JOSE A PEREZ
MODIFICADO/MODIFIED	01/12/2014	JAPEREZ
CLIENTE/CUSTOMER		

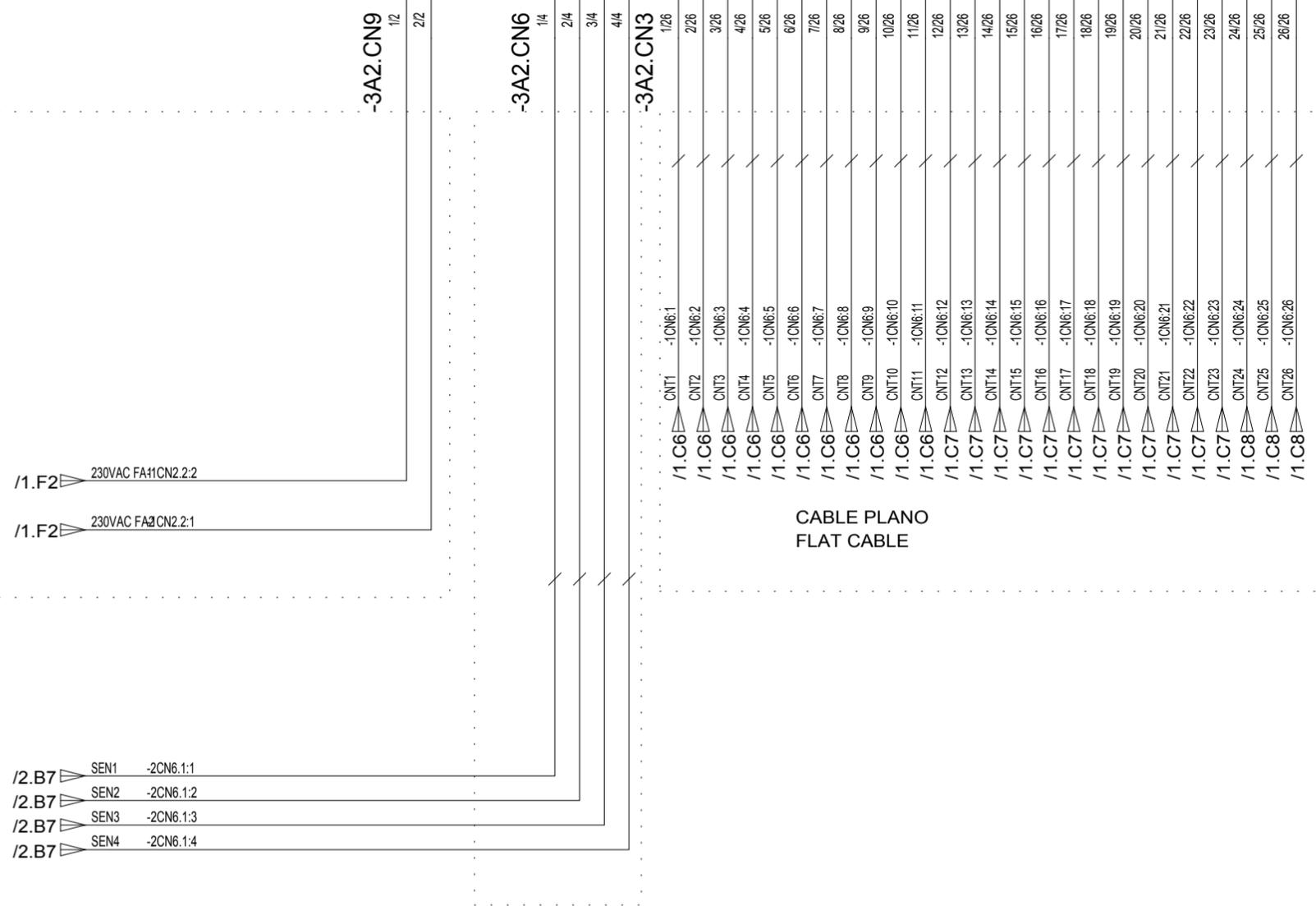
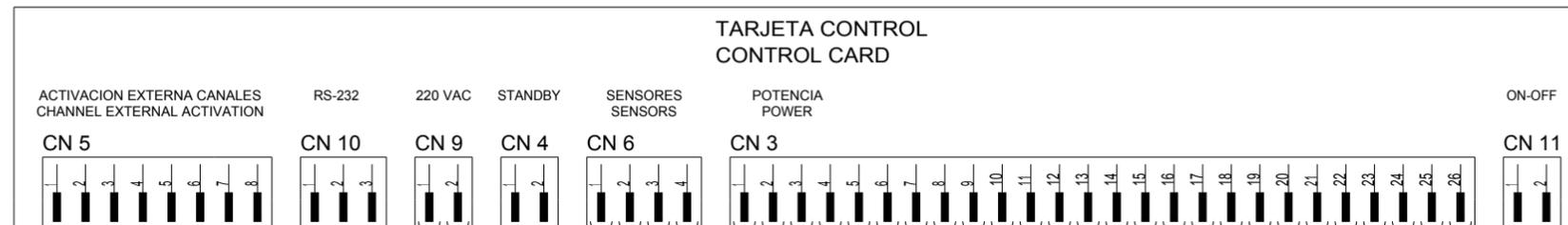


DENOMINACIÓN/NAME	EQUIPO/EQUIPMENT
CABLEADO DEL CIRCUITO DE SENSORES WIRING OF THE SENSOR CIRCUIT	MICRON 35 PISTON 2014 NI 120

DISP.:	SITC.:
REFERENCIA/REFERENCE E00300061	
HOJA/SHEET: 2	4 HOJAS/SHEETS

Ref: 404000730

-3A2  
404000730



CABLE PLANO  
FLAT CABLE

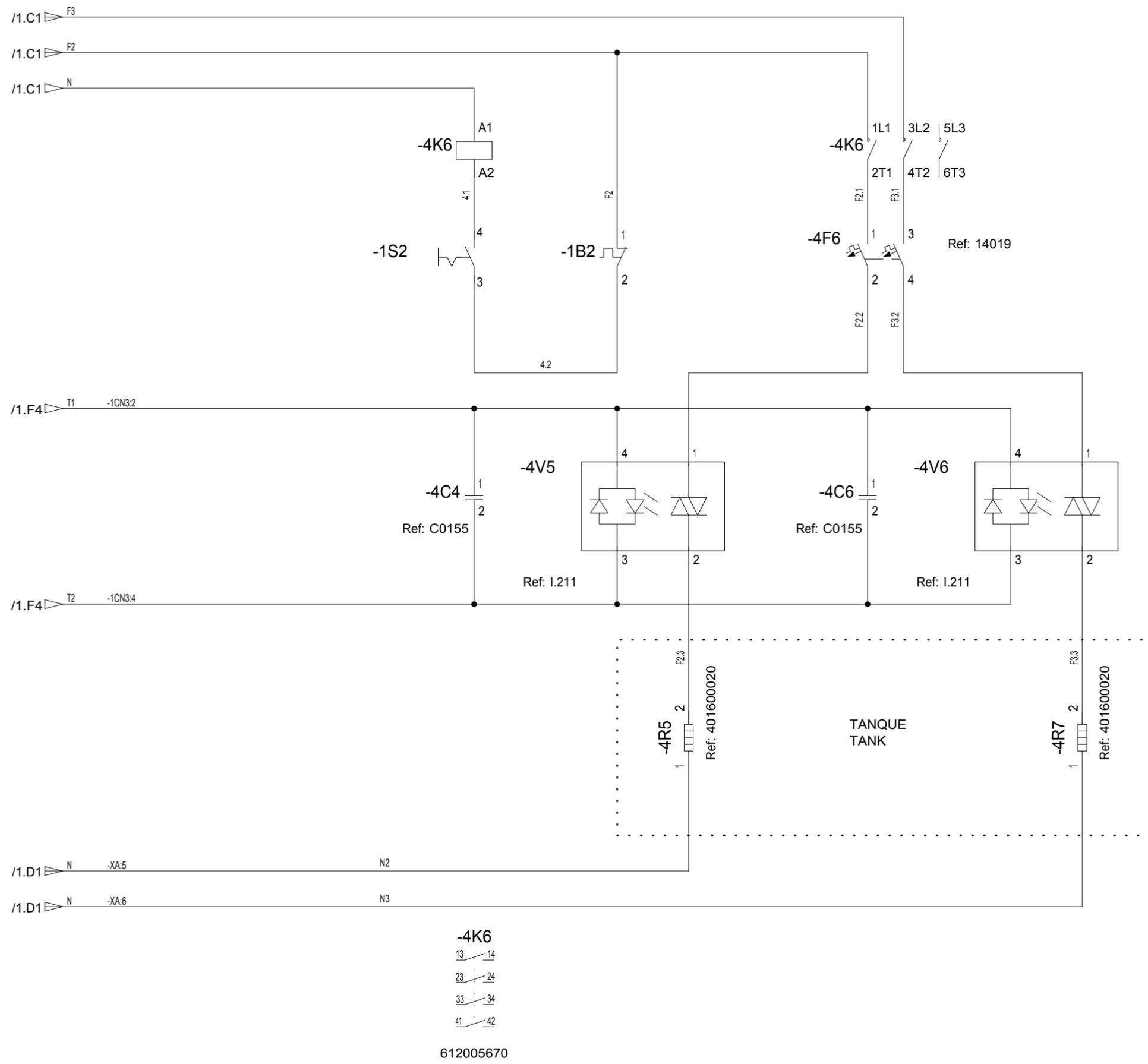
	FECHA/DATE	NOMBRE/NAME
DIBUJADO/DRAWN	15/11/2013	JOSE A PEREZ
MODIFICADO/MODIFIED	01/12/2014	JAPEREZ
CLIENTE/CUSTOMER		



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

EQUIPO/EQUIPMENT  
MICRON 35 PISTON 2014  
NI 120

DISP.:	SITC.:
REFERENCIA/REFERENCE E00300061	
HOJA/SHEET: 3	4 HOJAS/SHEETS



612005670

	FECHA/DATE	NOMBRE/NAME
DIBUJADO/DRAWN	10/01/2014	JOSE A PEREZ
MODIFICADO/MODIFIED	26/02/2015	JAPEREZ
CLIENTE/CUSTOMER		



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

EQUIPO/EQUIPMENT
MICRON 35 PISTON 2014 NI 120

DISP.:	SITC.:
REFERENCIA/REFERENCE E00300061	
HOJA/SHEET: 4	4 HOJAS/SHEETS

La presente pagina non contiene testo.

## 9. SCHEMI PNEUMATICO

### Lista di componenti

#### **Pompa 7 cc/ciclo**

- 1 Filtro dell'aria (disco filtrante)
- 2 Elettrovalvola 3/2 d'ingresso (230V 50 Hz 1.5VA)
- 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 7 cc/ciclo)
- 8 Filtro silenziatore di scappamento
- 9 Valvola di depressurizzazione

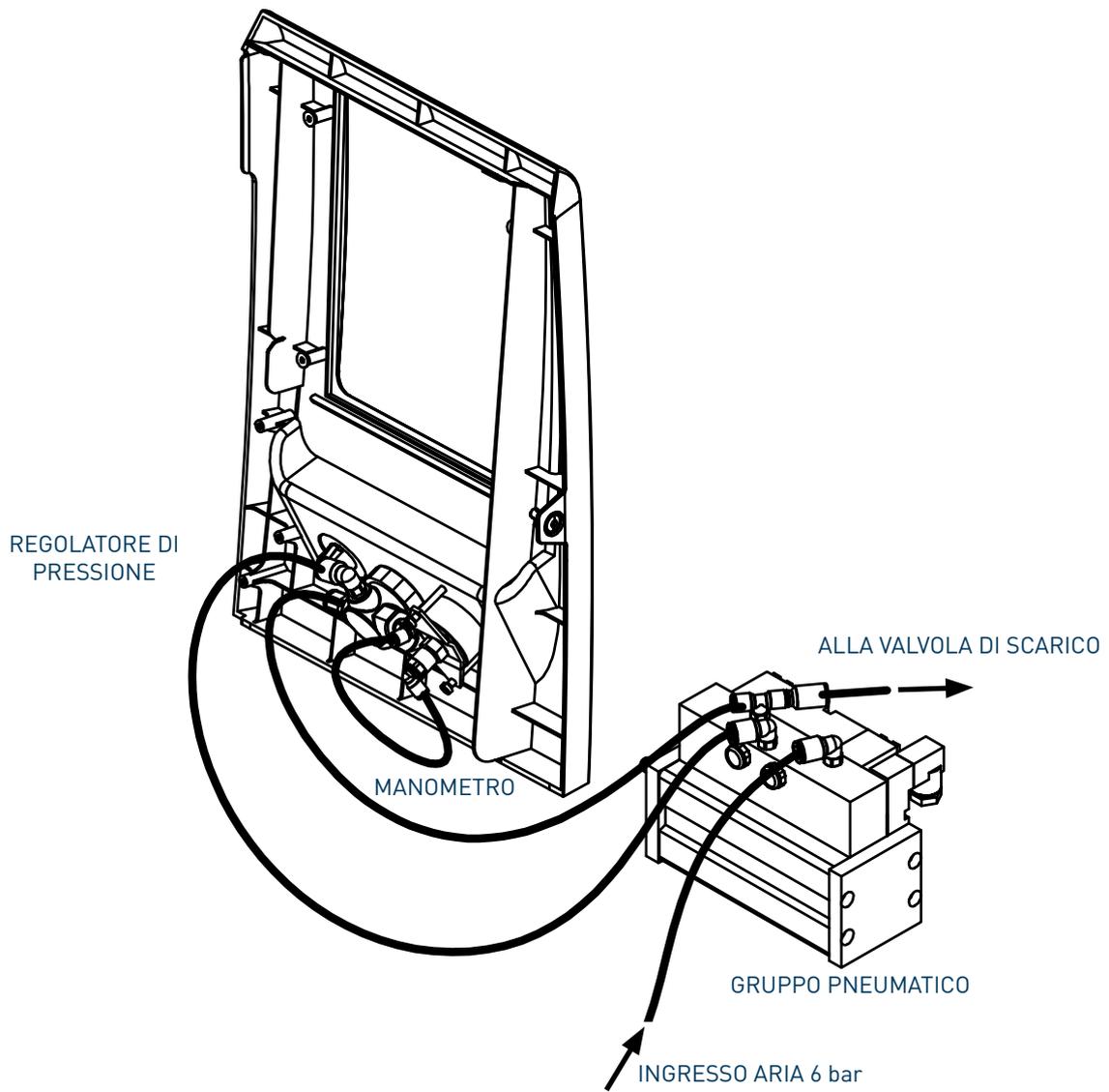
#### **Pompa 19cc/ciclo**

- 1 Filtro dell'aria (disco filtrante)
- 2 Elettrovalvola 3/2 d'ingresso (230V 50 Hz 1.5VA)
- 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  
Ø80x50 (pompa 19 cc/ciclo)
- 8 Filtro silenziatore di scappamento
- 9 Valvola di depressurizzazione

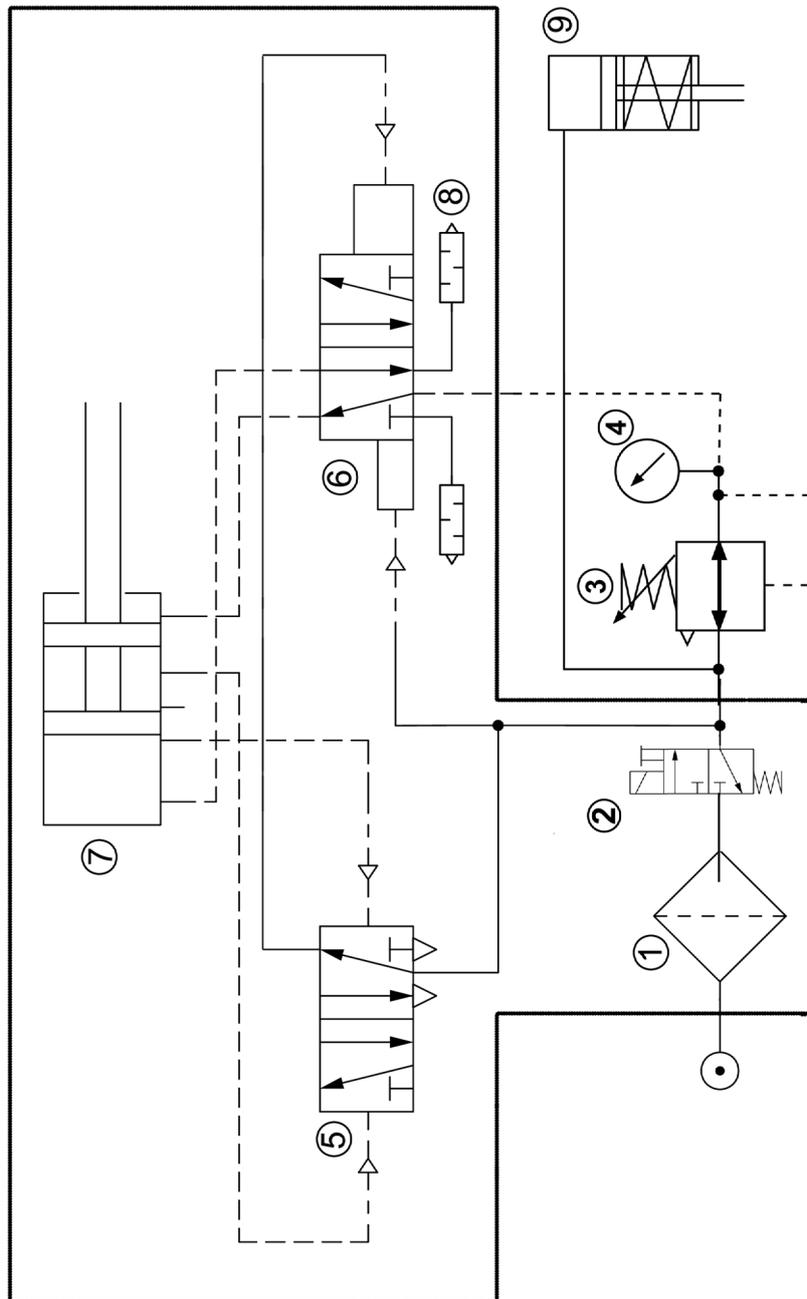
#### **Con variatore di pressione VP**

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

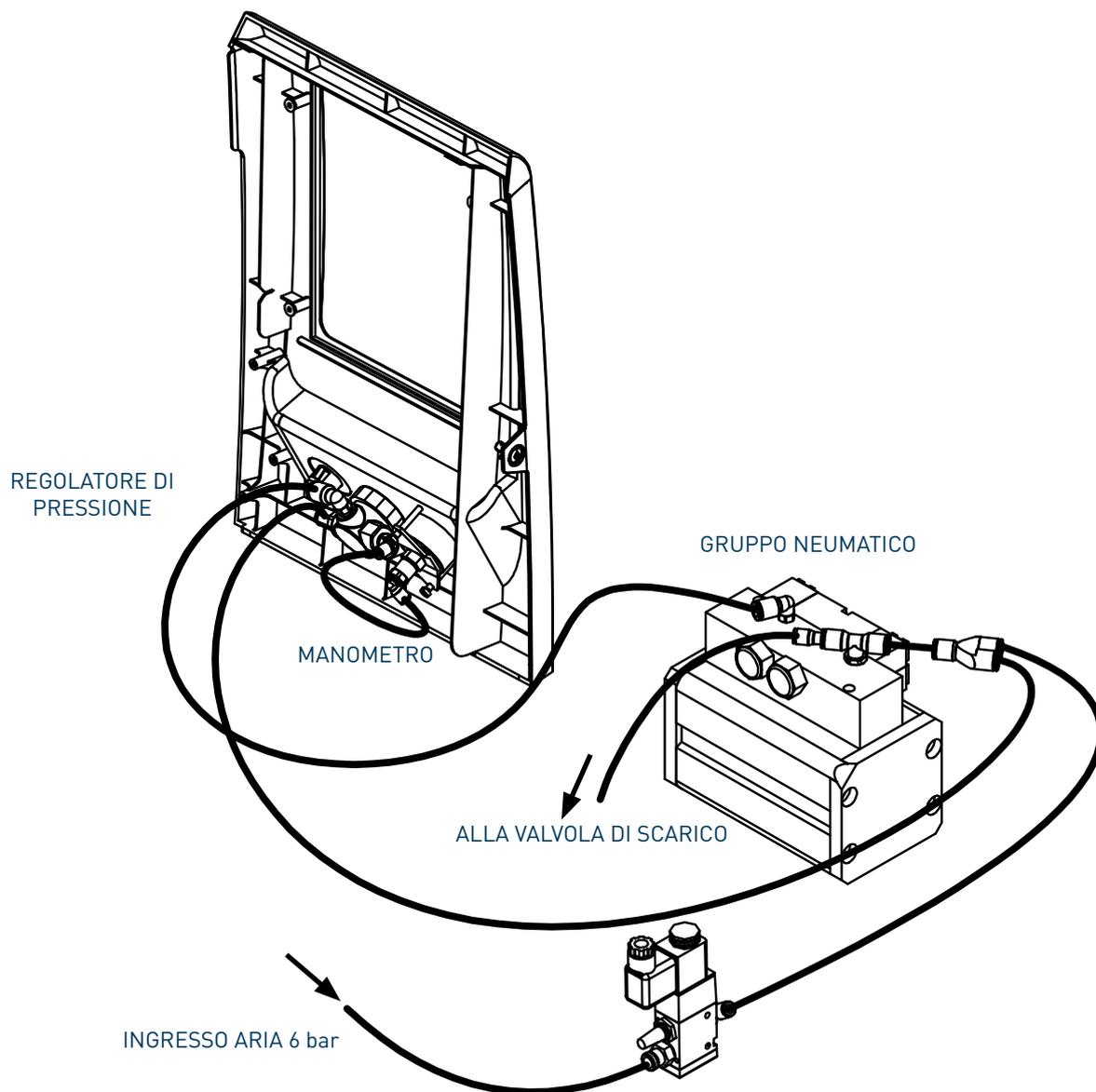
### Collegamento pneumatico della pompa 7 cc/ciclo



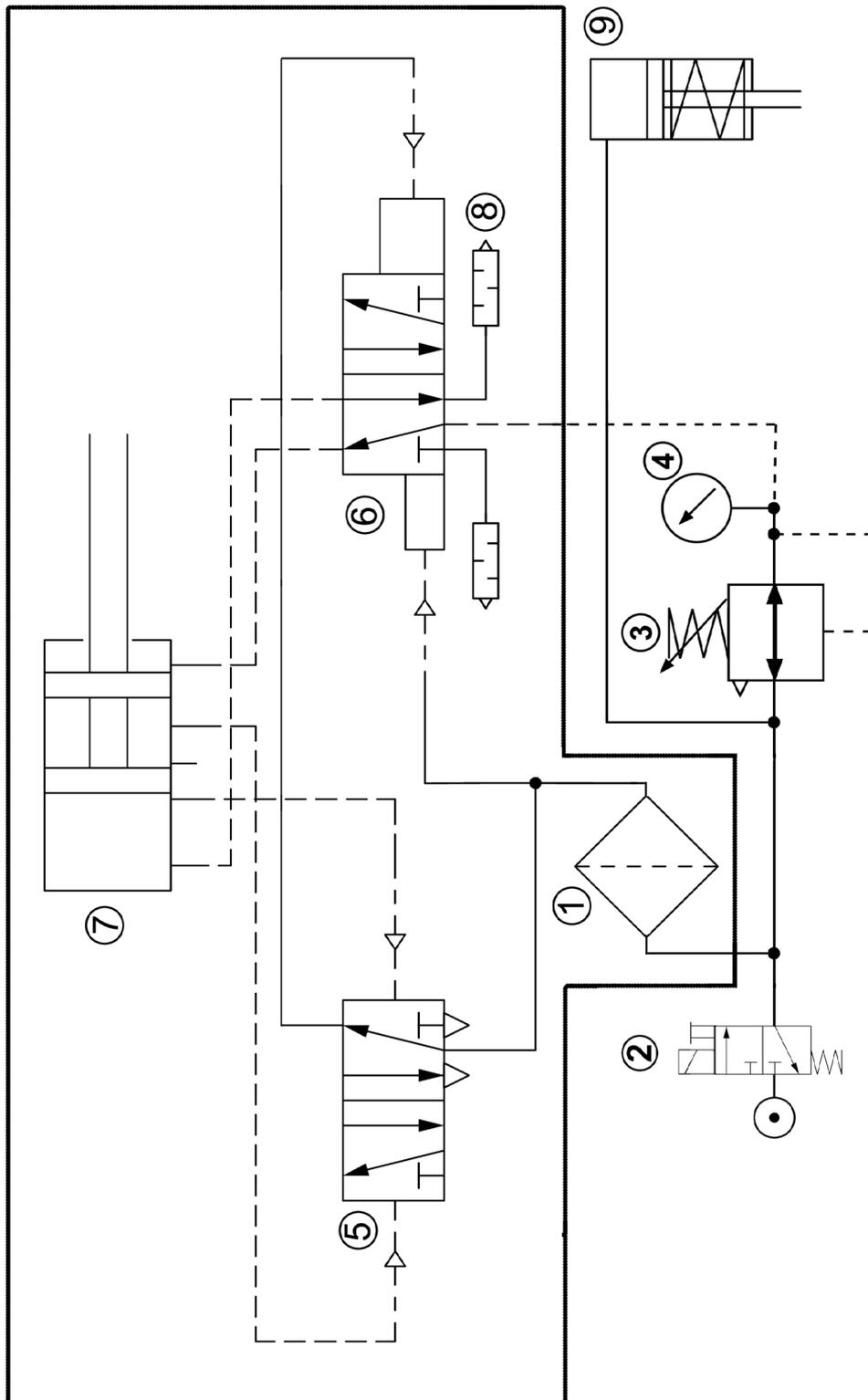
Schema pneumatico per la pompa di 7 cc/ciclo



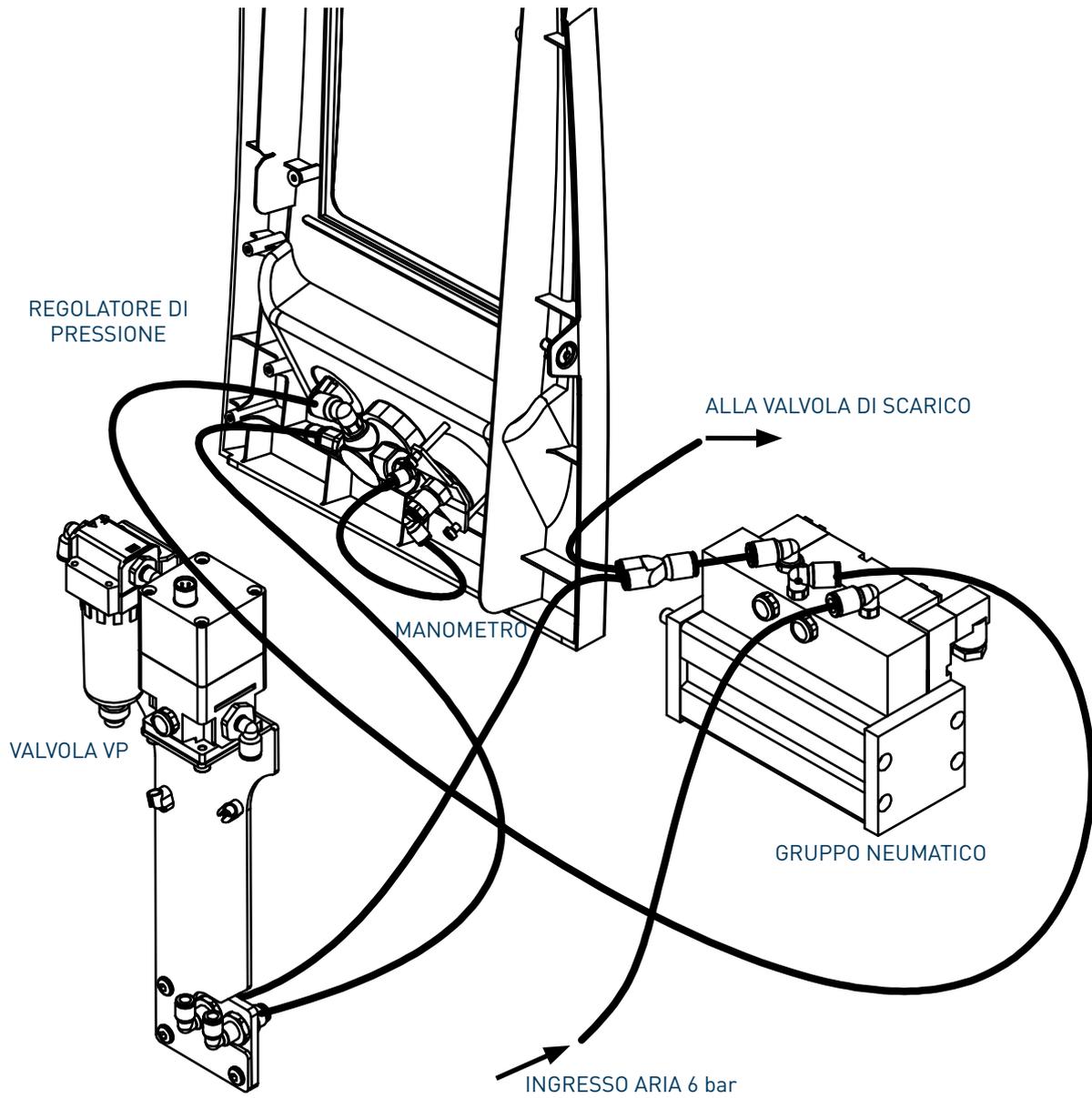
### Collegamento pneumatico della pompa 19 cc/ciclo

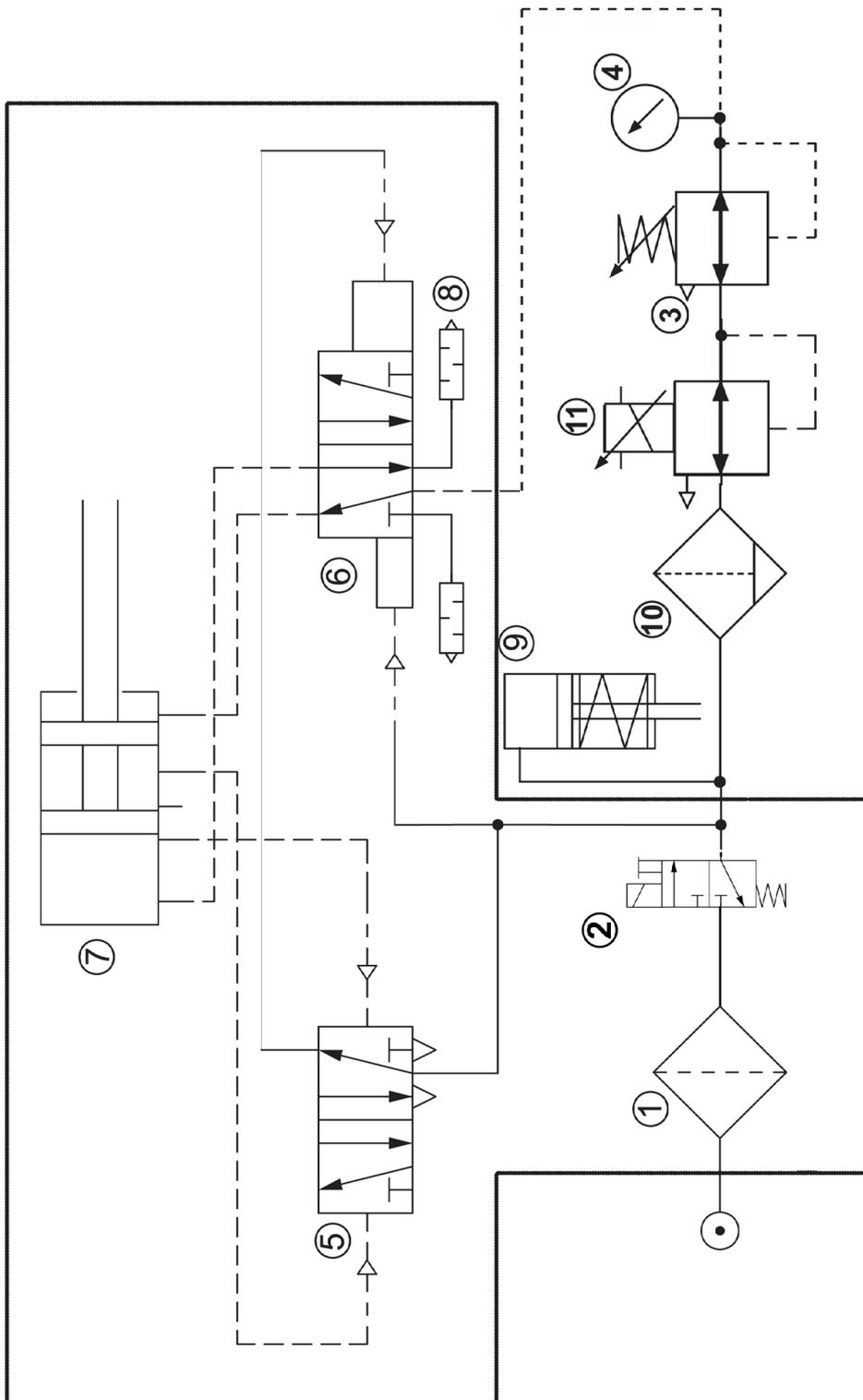


Schema pneumatico per la pompa di 19 cc/ciclo

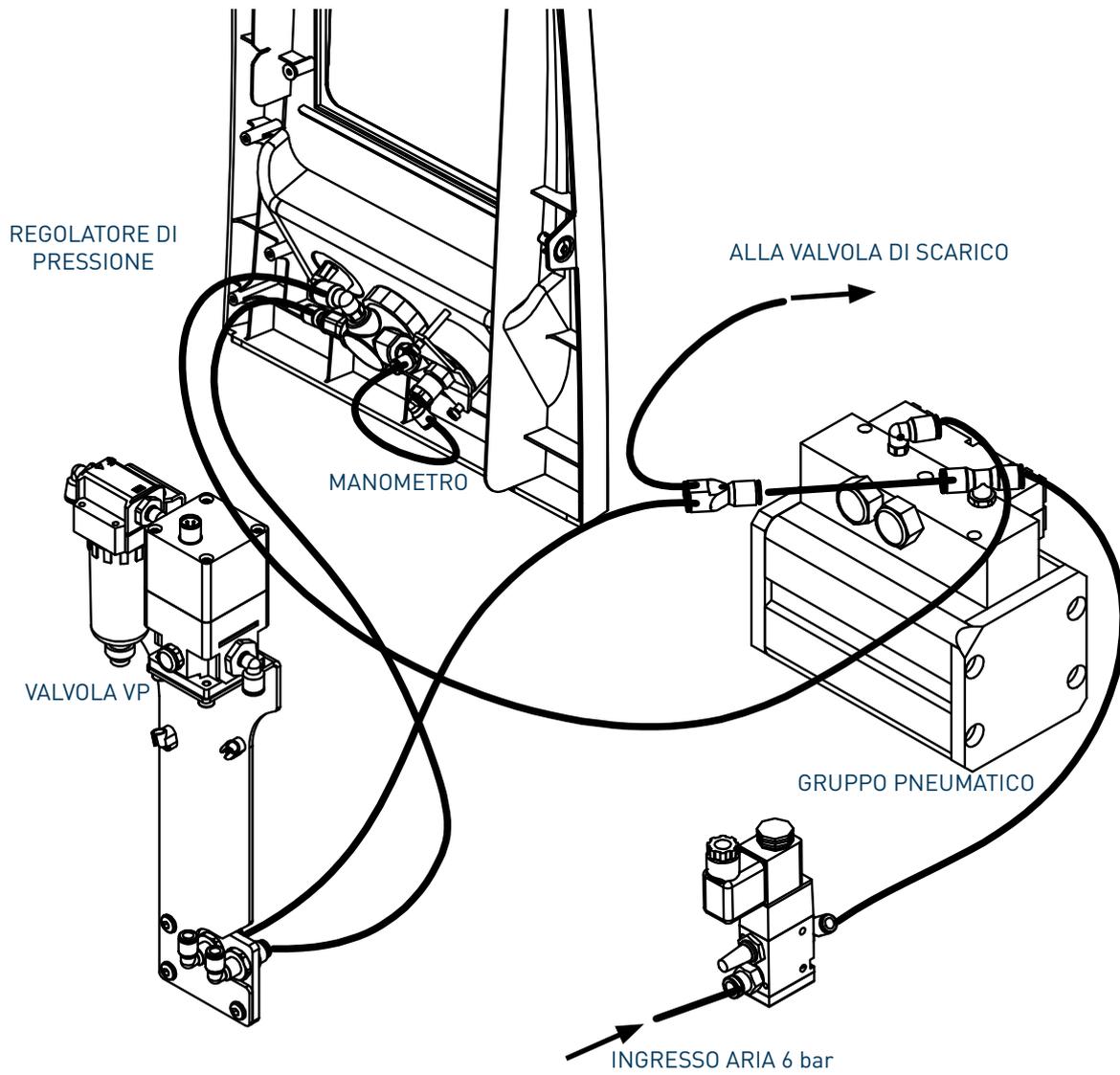


### Collegamento elettropneumatico con variatore di pressione VP. POMPA 7 cc/ciclo

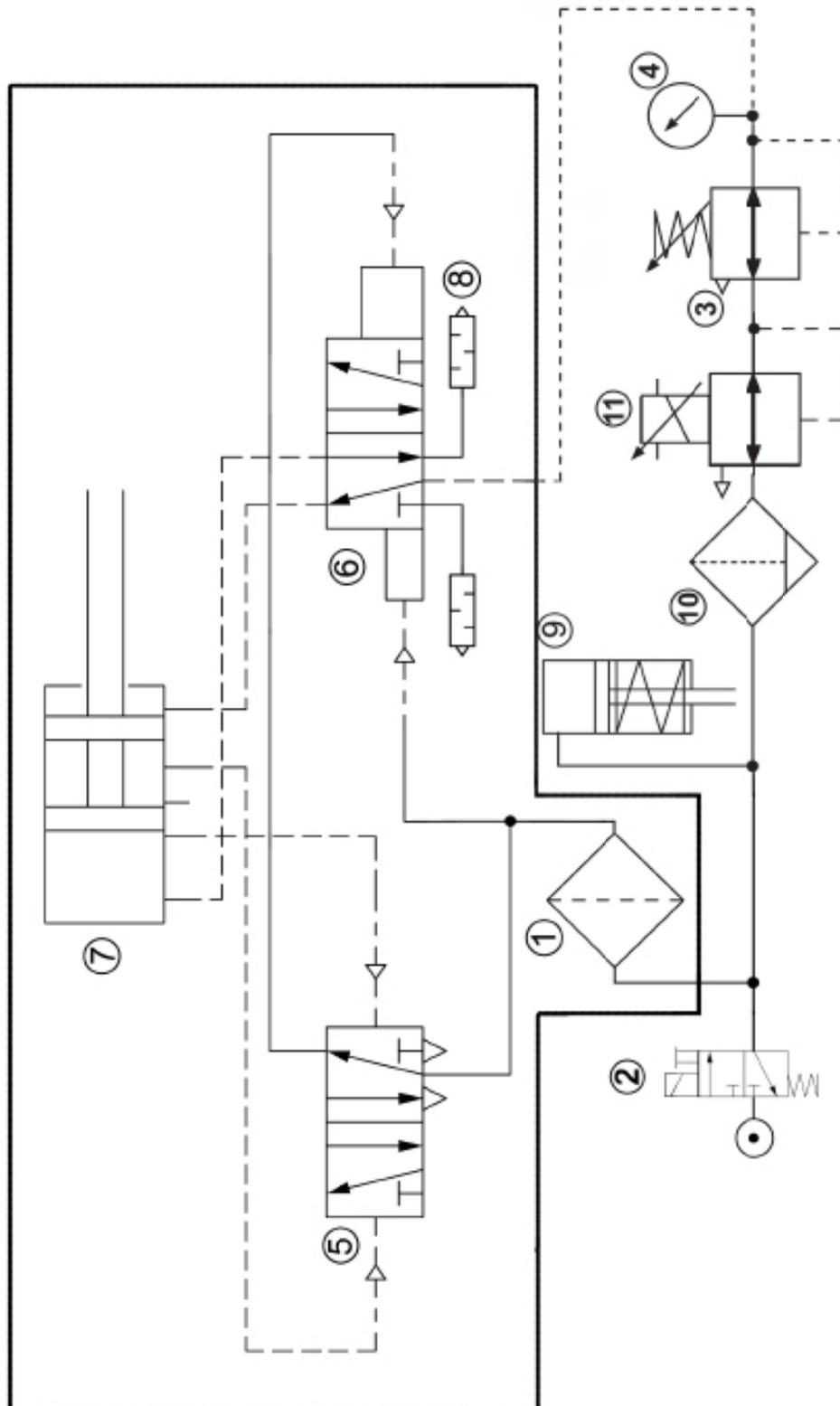


**Schema elettropneumatico con variatore di pressione VP.  
POMPA 7 cc/ciclo**

### Collegamento elettropneumatico con variatore di pressione VP. POMPA 19 cc/ciclo



**Schema elettropneumatico con variatore di pressione VP.  
POMPA 19 cc/ciclo**



La presente pagina non contiene testo.

## 10. ELENCO DEI RICAMBI

In questo capitolo è riportato l'elenco dei ricambi più comuni per i gruppi fusori della serie 'micron' per fornire una guida rapida e sicura alla scelta degli stessi.

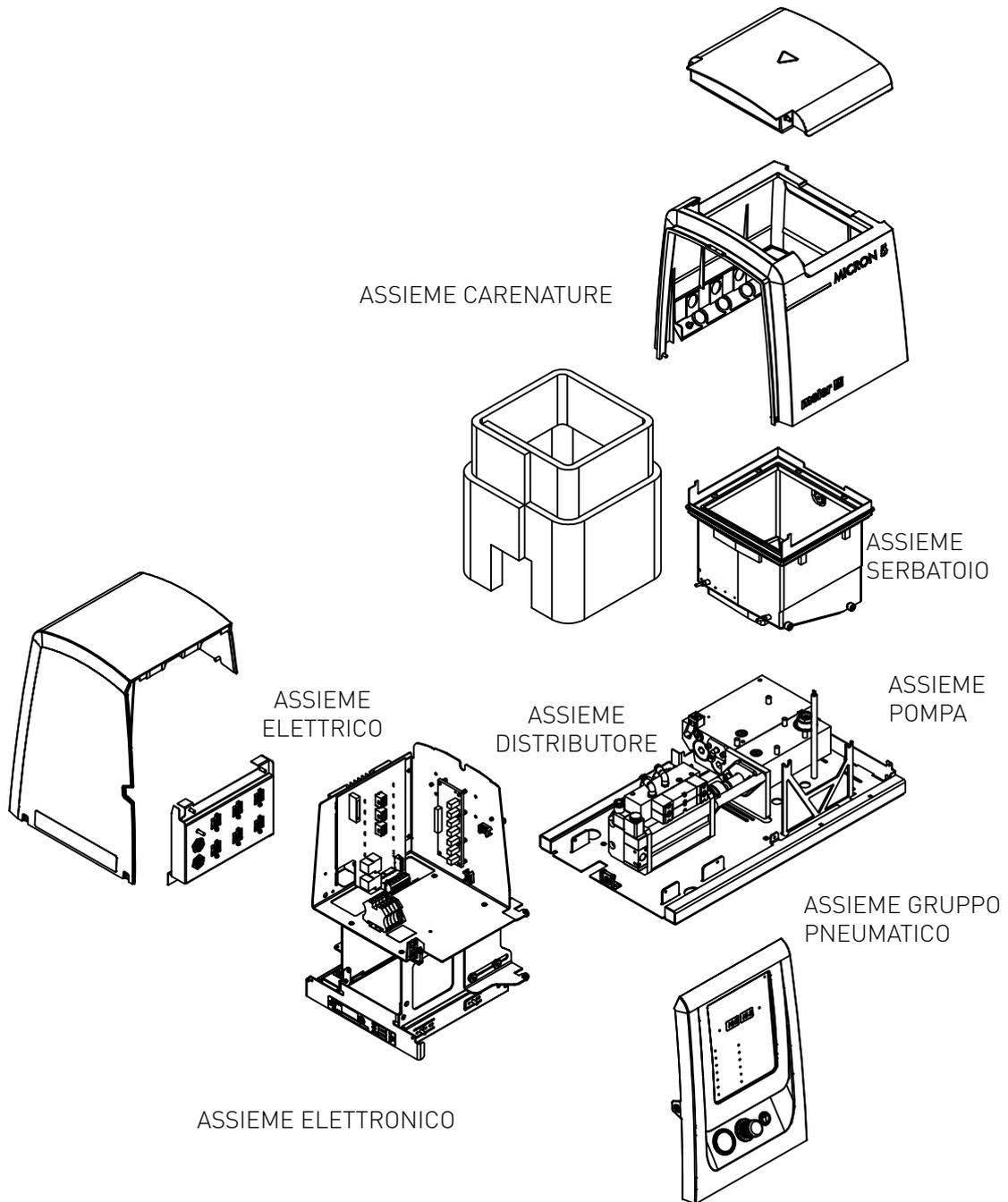
I ricambi sono suddivisi in diversi gruppi, in funzione della loro effettiva posizione all'interno dei gruppi fusori.

Un aiuto visuale è inoltre offerto dai disegni d'insieme delle parti, numerate per facilitarne l'identificazione nell'elenco. Per ulteriori informazioni sul contenuto dei ricambi, premere sul numero del ricambio desiderato.

Gli elenchi forniscono il riferimento e la denominazione del ricambio, indicando, laddove necessario, se il riferimento corrisponde al modello da 5, 10, 20 o 35 litri.



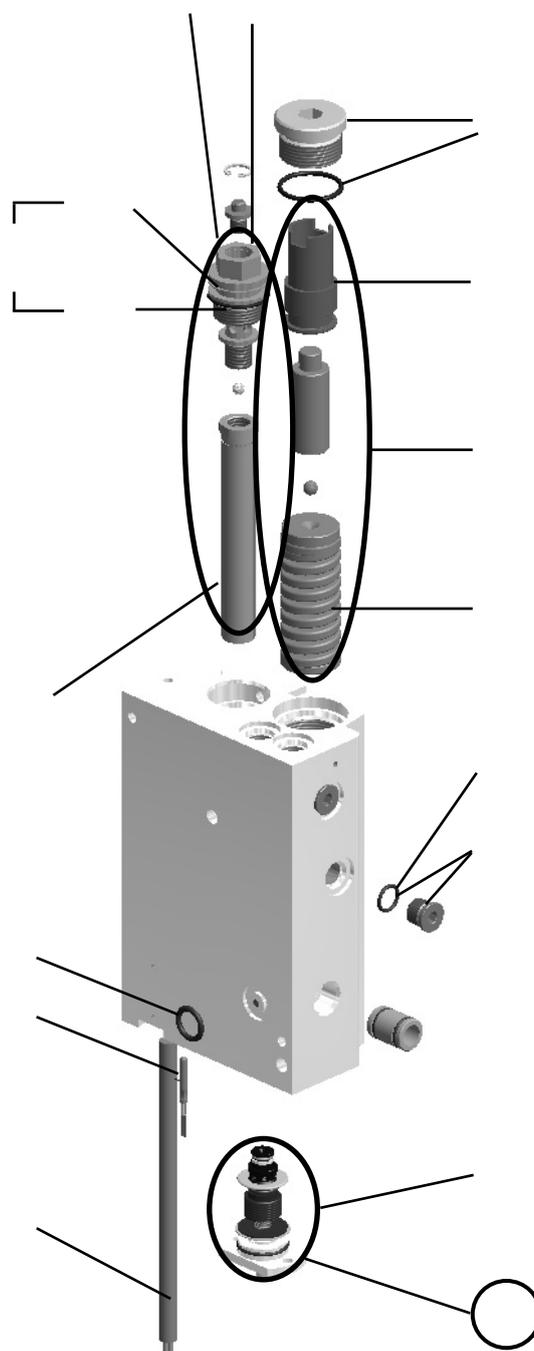
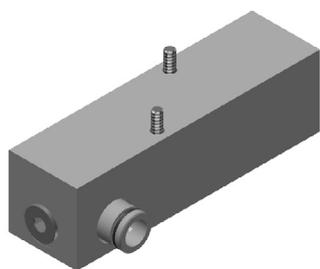
La presente pagina non contiene testo.



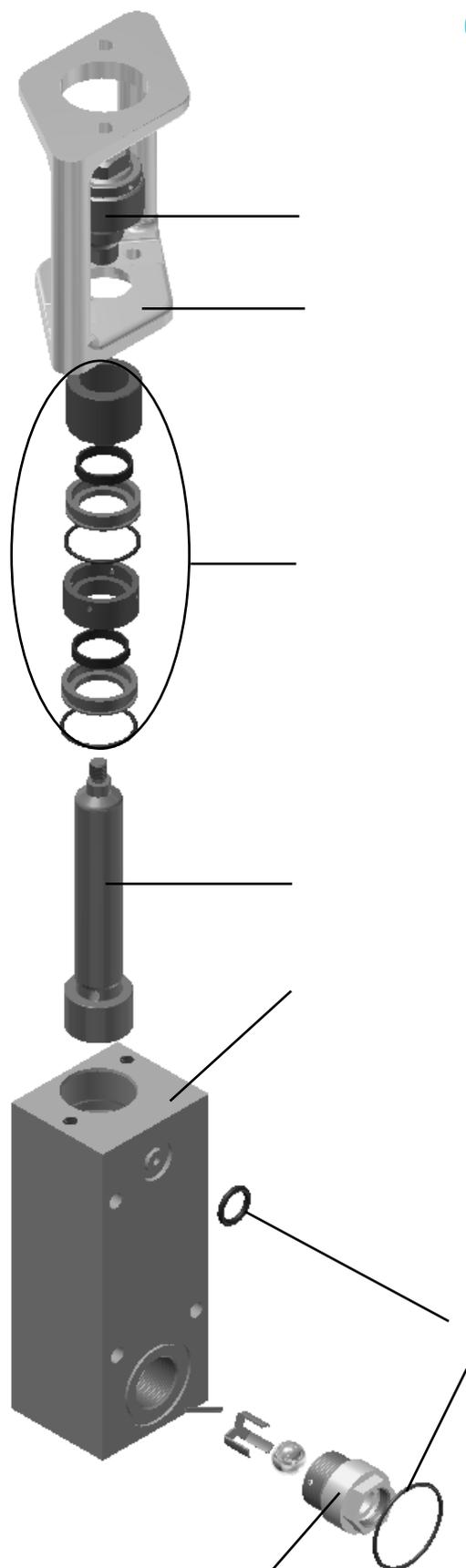


## B. ASSIEME DISTRIBUTORE

N°	Rif.	Denominazione
1	150026350	Resistenza 300 W
2	10120032	Guarnizione distributore
3	150113210	Filtro distributore completo
3.1	150114390	Testina filtro con spurgatore
3.2	150029250	Griglia filtro 50 mesh
3.3	150029260	Guarnizione 23X3
3.4	150116050	Guarnizione 29.87 X 1.78
3.5	150113260	Kit guarnizione filtro completo
4	150021820	Assieme valvola di compensazione
4.1	150021830	Assieme pistone/stantuffo valvola di compensazione
4.2	10100096	Molla valvola di compensazione
5	150022110	Tappo con guarnizione
6	150024750	Assieme valvola di depressurizzazione
6.1	150024760	Guarnizione valvola di depressurizzazione
7	10100082	Tappo con guarnizione
7.1	10100083	Guarnizione 11,89 X 1,98
8	150113050	Sonda Pt100
8	150114540	Sonda Ni120
9	150114940	Unione pompa distributore micron 35



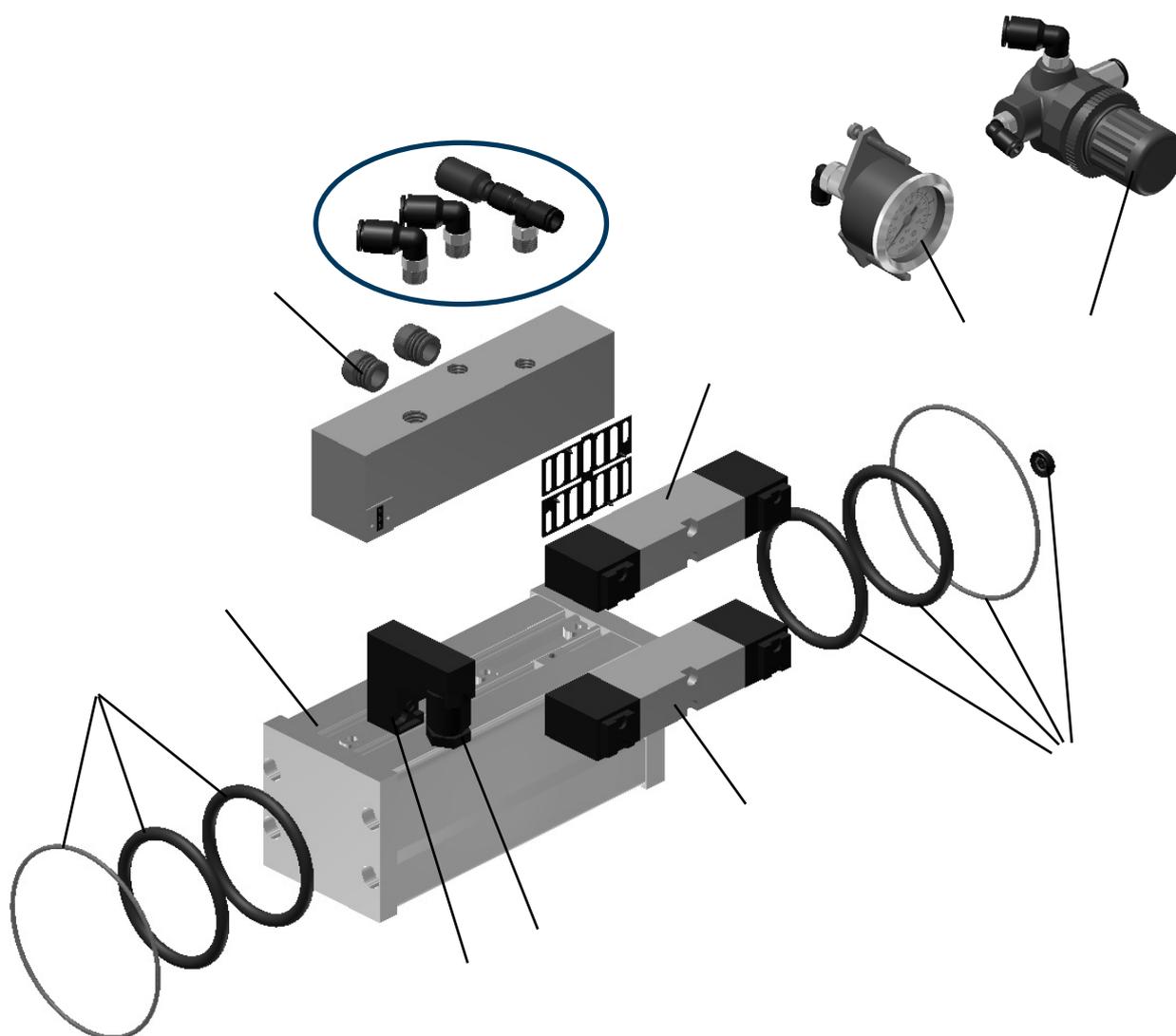
## C. ASSIEME POMPA



N°	Rif.	Denominazione
1	150113550	Corpo pompa 7cc micron con supporto e guarnizioni
1	150113560	Corpo pompa 19cc micron con supporto e guarnizioni
2	10100011	Asse pompa 7cc
2	150023080	Asse pompa 19cc
3	150113570	Kit guarnizioni sede serbatoio-pompa-distributore
4	150113530	Kit boccola guida pompa 7 cc
4	150113540	Kit boccola guida pompa 19cc
5	150020590	Snodo corto azionamento asse pompa
6	150113580	Supporto pompa 7cc
6	150113590	Supporto pompa 19cc
7	150024970	Unità valvola di aspirazione micron 7cc
7	150024980	Unità valvola di aspirazione micron 19cc

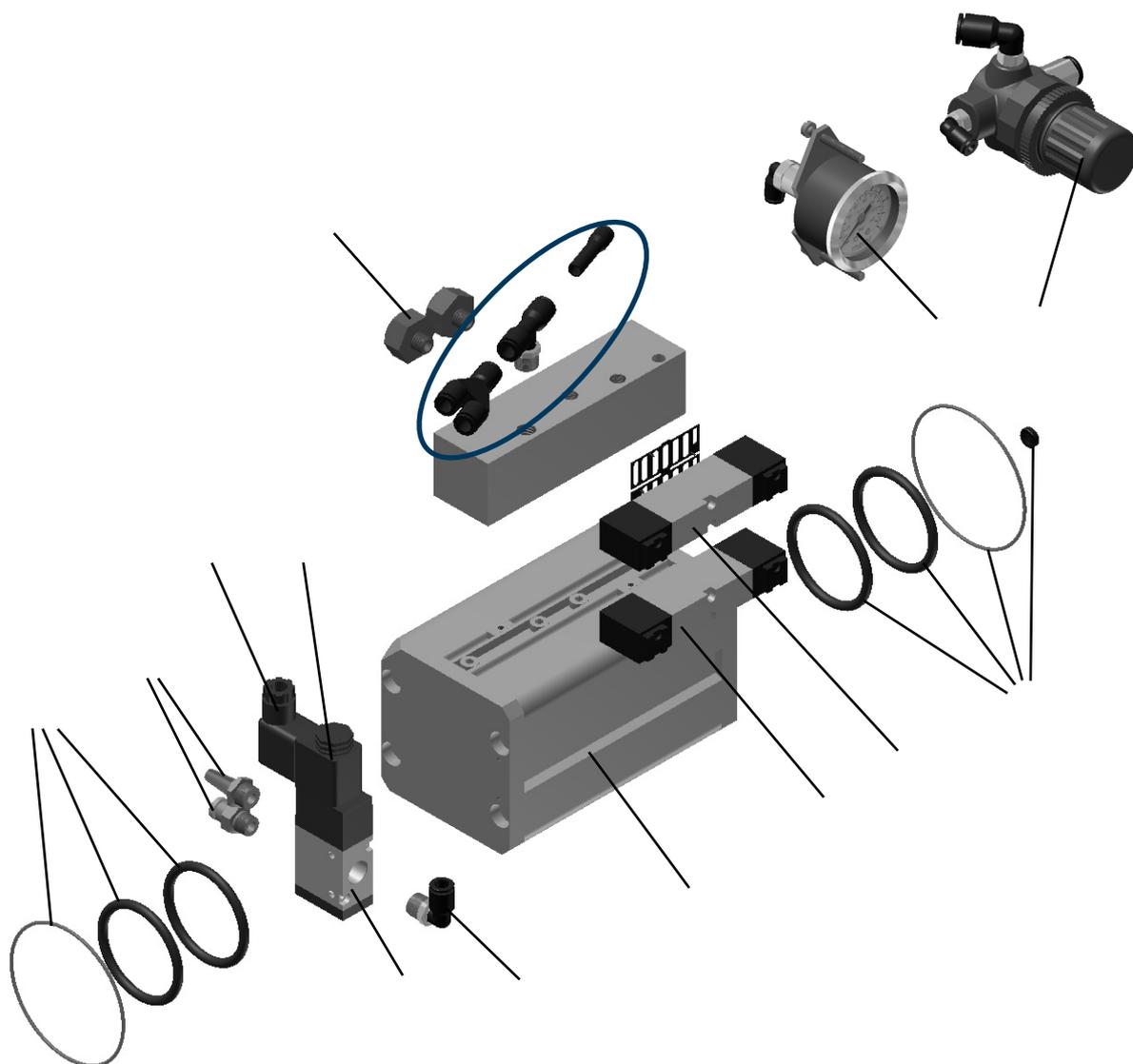
## D. ASSIEME GRUPPO PNEUMATICO 7cc

N°	Rif.	Denominazione
1	150113610	Unità gruppo pneumatico 7cc con filtro
2	150113650	Silenziatore 1/4" piatto
3	150114480	Manometro
4	10110031	Regolatore di pressione
5	150113690	Kit raccordi gruppo pompaggio 7cc senza VP
6	150020490	Valvola differenziale con guardizione
7	150020500	Valvola di controllo con guardizione
8	150020520	Elettrovalvola di entrata (220V AC)
9	150020630	Connettore 2P+T 15x15
10	150020580	Set guarnizioni cilindro pneumatico 7cc



## D. ASSIEME GRUPPO PNEUMATICO 19cc

N°	Rif.	Denominazione
1	150113620	Unità gruppo pneumatico 19cc con filtro
2	150114480	Manometro
3	10110031	Regolatore di pressione
4	150113850	Kit raccordi gruppo pneumatico 19cc senza VP
5	150111730	Bobina valvola gruppo pneumatico 19cc (220V AC)
6	150060040	Connettore elettrovalvola DIN 43650B
7	150111710	Elettrovalvola di entrata 220V
8	150020490	Valvola differenziale con guardizione
9	150020500	Valvola di controllo con guardizione
10	150023330	Silenziatore
11	150023300	Set guarnizioni cilindro pneumatico 19cc



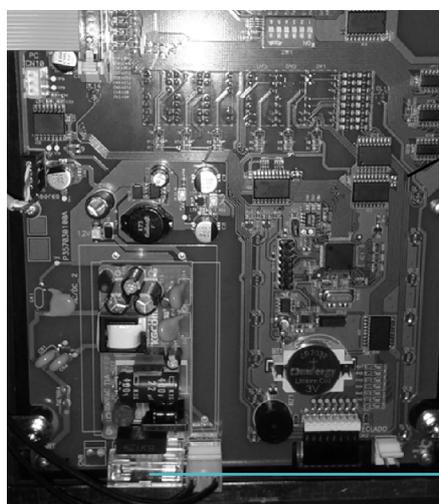
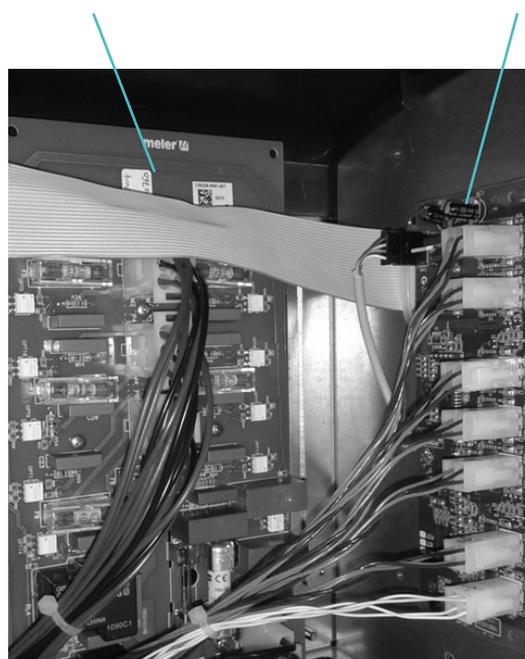
## E. ASSIEME CARENATURE

N°	Rif.	Denominazione
1	150113280	Carenatura porta armadio elettrico micron
2	150113290	Assieme intelaiatura armadio elettrico standard
2	150113360	Assieme intelaiatura armadio elettrico con segnale
3	150113300	Assieme carenatura serbatoio micron 5
3	150113310	Assieme carenatura serbatoio micron 10
3	150113320	Assieme carenatura serbatoio micron 20
3	150114950	Assieme carenatura serbatoio micron 35
4	150113330	Assieme coperchio serbatoio micron 5
4	150113340	Assieme coperchio serbatoio micron 10
4	150113350	Assieme coperchio serbatoio micron 20
4	150114960	Assieme coperchio serbatoio micron 35



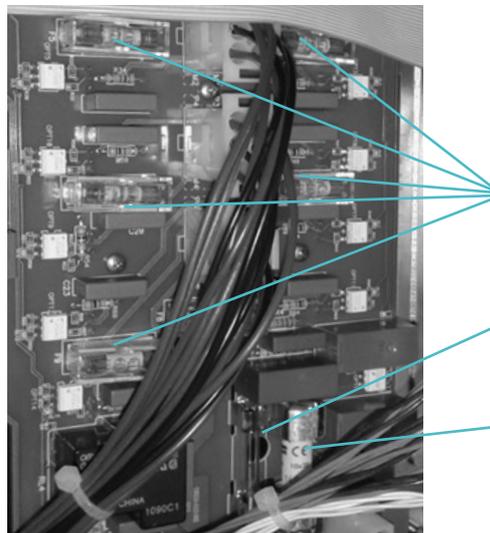
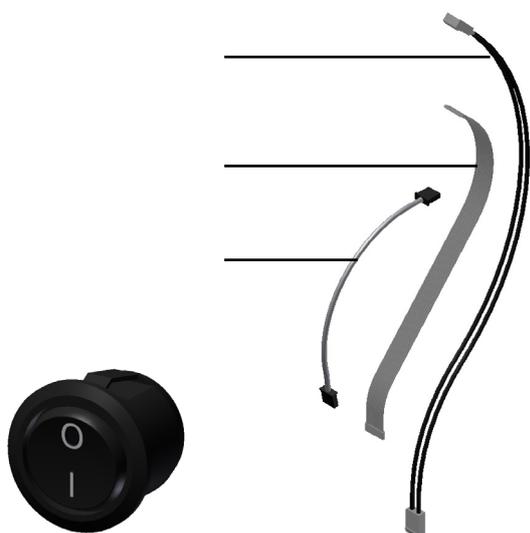
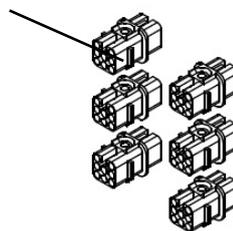
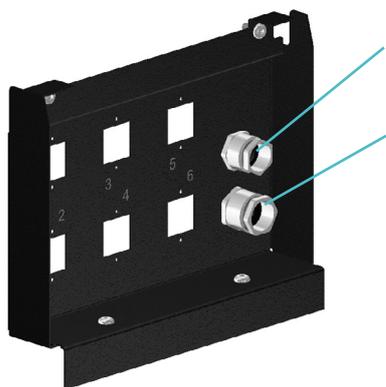
## F. ASSIEME ELETTRONICO

N°	Rif.	Denominazione
1	150113660	Scheda di controllo micron
2	150113670	Scheda di potenza micron a 2 uscite
3	150113680	Scheda di potenza micron a 6 uscite
4	150024710	Scheda sonde Pt100/Ni120 micron
5	150110970	Fuse 0,315A 5x20



## G. ASSIEME ELETTRICO

N°	Rif.	Denominazione
1	150112410	Fusibile 6,3A 5x20 ultra veloce
2	150112560	Fusibile 6,3A 6x32 ultra veloce
3	150112570	Fusibile 16A 10x38 ultra veloce
4	150114450	Cavo piatto scheda controllo-scheda 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 Pg13.5
9	150110570	Premistoppa Pg16
10	150114470	Interruttore principale
11	150114460	Cavo interconnessione potenza-fonte di alimentazione micron 5-10-20
11	150114980	Cavo interconnessione potenza-fonte di alimentazione micron 35



La presente pagina non contiene testo.