



MANUALE DI
ISTRUZIONI

CONTROLLORE DI GETTI STARBI



Edita:

Focke Meler Gluing Solutions, S. A.

P.I. Los Agustinos, calle G, nave D-43
E - 31160 Orkoien Navarra (España)
Tel.: + 34 948 351 110
Fax: + 34 948 351 130
e-mail: info@meler.eu- www.meler.eu

A Focke Group Company

Edizione Ottobre 2018

© Copyright by Focke 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.

Il presente manuale è una traduzione della versione originale redatta da Focke Meler Gluing Solutions, S. A. in lingua spagnola. In caso di discrepanza tra le versioni del manuale, a prevalere sarà la versione originale in lingua spagnola. Focke Meler Gluing Solutions, S. A. declina qualsiasi responsabilità relativa a eventuali danni e/o pregiudizi derivanti, direttamente o indirettamente, da discrepanze tra la versione originale del manuale e la presente traduzione.

INDICE

1. NORME DI SICUREZZA	1-1
Generalità	1-1
Simbologia	1-1
Elementi elettrici	1-2
Componenti termici	1-2
Utilizzo previsto	1-3
Utilizzo limitato	1-3
2. INTRODUZIONE	2-1
Descrizione	2-1
Utilizzo previsto	2-1
Terminologia base	2-2
Modalità di funzionamento	2-3
Identificazione del controllore	2-3
Componenti principali	2-4
Connessioni posteriori StarBi 4-6 uscite	2-5
Connessioni inferiori StarBi 2 uscite	2-6
Componenti aggiuntivi per l'installazione	2-7
Applicatori	2-7
Sistemi di rilevamento	2-7
Encoder incrementale	2-7
Regolatore di pressione	2-8
Supporto di controllo	2-8
3. INSTALLAZIONE	3-1
Premesse	3-1
Requisiti di installazione	3-1

Consumo elettrico	3-1
Disimballaggio	3-2
Fissaggio del dispositivo	3-2
Installazione elettrica	3-2
Connessione degli elementi periferici (StarBi 4-6 Uscite)	3-4
1. Uscita per applicatori	3-4
2. Ingresso per fotocellule	3-4
3. Ingresso per encoder	3-4
4. Ingresso per il segnale 0-10 V	3-4
5. Uscita per il segnale 0-10 V	3-4
6. Ingresso per inibizione generale e temperatura OK	3-5
7. Uscita di avvertenza errore e status	3-5
Configurazione aggiuntiva	3-6
Attivazione/disattivazione temperatura OK	3-6
Tempo della tensione di azionamento (PWM)	3-6
Connessione degli elementi periferici (StarBi 2 Uscite)	3-7
Ubicazione degli elementi periferici	3-8
Fotocellula	3-8
Encoder	3-8
Regolatore di pressione	3-9
4. UTILIZZO DEL CONTROLLORE	4-1
Messa in marcia e processo automatico	4-1
Passaggio manuale dalla modalità RUNNING alla modalità STOPPED	4-1
Passaggio automatico dalla modalità RUNNING alla modalità STOPPED	4-1
Passaggio automatico dalla modalità RUNNING alla modalità STOPPED mediante il segnale di inibizione	4-2
Temperatura OK	4-2

Status	4-2
Errore	4-2
Anomalie di funzionamento	4-3
Lista di errori e anomalie	4-3
Navigazione tra schermate. Menu utente	4-3
Caratteristiche generali	4-3
Icone di navigazione	4-3
Salvare le modifiche	4-4
Interpretazione delle schermate	4-4
Descrizione delle schermate	4-5
Comunicazioni ModBus	4-28
Comunicazioni Profibus	4-30
Applicazione per PC	4-32
5. SPECIFICHE TECNICHE	5-1
Generale	5-1
Dimensioni StarBi 2 canali	5-2
Dimensioni StarBi 4/6 canali	5-3
6. ELENCO ACCESSORI E DEI RICAMBI	6-1
Accessori	6-2
Recambi	6-3

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 apparecchiatura, 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 apparecchiatura o a livello dell'impianto nel suo complesso.

Previamente all'utilizzo della apparecchiatura, 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 apparecchiatura 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: 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



Elementi elettrici



Il sistema funziona con corrente monofase a una determinata potenza. In ogni caso, non si deve mai manovrare il macchinario con l'alimentazione collegata, poiché può provocare scariche elettriche di grande intensità.

L'installazione dev'essere correttamente collegata a terra.

Ogni volta che s'interviene sul dispositivo, spegnere il macchinario dal corrispondente interruttore e scollegarlo dalla fonte principale di tensione.

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.

Componenti termici



L'intero sistema lavora in funzione di una temperatura massima di 200 °C (392 °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:

1. Se l'ustione è stata prodotta dal contatto con adesivo fuso, non provare a staccare il materiale adesivo dalla pelle. Non staccarlo nemmeno quando si sarà solidificato.
2. Rinfrescare immediatamente la parte interessata con abbondante acqua fredda e pulita.
3. Rivolgersi al più presto possibile al servizio medico interno dell'azienda o all'ospedale più vicino. Fornire al personale medico la scheda di sicurezza dell'adesivo.

Utilizzo previsto

La apparecchiatura sono stati appositamente concepiti per l'utilizzo nelle seguenti condizioni:

- Utilizzo della apparecchiatura in combinazione con accessori Focke Meler.
- Installazione della apparecchiatura conformemente alle norme vigenti in materia di sicurezza, nonché alle indicazioni contenute nel presente manuale (fissaggi, collegamento elettrico, collegamento idraulico, ecc.).
- Utilizzo della apparecchiatura in atmosfere non esplosive o chimicamente aggressive.
- Utilizzo della apparecchiatura 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

Non bisogna mai utilizzare l'apparecchiatura nelle seguenti condizioni:

- Utilizzo della apparecchiatura in ambienti in cui sia necessaria una pulizia per mezzo di getti d'acqua.
- Utilizzo in atmosfere potenzialmente esplosive, in ambienti chimici aggressivi o all'aria aperta.
- Utilizzo o manipolazione degli stessi senza le protezioni idonee.
- Utilizzo senza la necessaria formazione all'uso dell'apparecchiatura e all'impiego di tutte le misure di sicurezza necessarie.

Nota: Non modificare l'apparecchiatura e non utilizzare componenti non forniti da Focke Meler. Ogni modifica a un componente dell'apparecchiatura o a una parte del sistema dovrà essere comunicata in anticipo al servizio tecnico



La presente pagina non contiene testo.

2. INTRODUZIONE

Descrizione

Il controllore di getti **StarBi** di Focke Meler è un sistema di controllo del dosaggio e del posizionamento degli adesivi hot-melt o di colla vinilica (colla fredda) per le applicazioni di incollaggio.

Questo dispositivo trova posto in qualsiasi mercato relativo all'incollaggio industriale con hot-melt o colla fredda, come le etichettatrici, le piegatrici di scatole, la laminazione del legno, rilegatura di libri...

L'adesivo si applica mediante pattern, e ciascuno di essi ha la possibilità di essere configurato con diversi cordoni. L'esecuzione di tali pattern viene realizzata attraverso il controllo dell'apertura e della chiusura degli elementi di applicazione in due maniere differenti: per TEMPI (programmazione in unità di millisecondi) o per DISTANZE (programmazione in unità di millimetri).

- Un prodotto per TEMPI funziona senza conoscere la velocità della linea di produzione. Vengono programmati ritardi e tempi di esecuzione e il controllore di getti realizza i pattern in base a tali tempi.

Per ciascun cordone, viene stabilito il tempo trascorso dal rilevamento del substrato da parte della fotocellula fino al momento dell'inizio dell'applicazione dell'adesivo, oltre al tempo che definisce la dimensione del cordone. Se si verificasse una variazione di velocità, il programma non sarebbe valido e sarà necessario modificare anche i tempi di esecuzione.

- Un prodotto per DISTANZA funziona conoscendo la velocità della linea di produzione. Vengono programmate le posizioni e le dimensioni dei cordoni da eseguire e il controllore di getti realizza i pattern in base a tali distanze.

Per ciascun cordone, si stabilisce la distanza della posizione del suo inizio rispetto al bordo del substrato, rilevato dalla fotocellula e la dimensione (lunghezza) del cordone.

In quest'ultimo caso, è sempre necessaria un'installazione configurata, dove si definiscono distanze tra fotocellule ed elettrovalvole, i tempi di compensazione e la configurazione di lettura della velocità della linea.

La velocità della linea può essere conosciuta attraverso due metodi diversi e selezionabili: attraverso un encoder incrementale (contatore di impulsi) o attraverso un ingresso analogico (0-10 V).

Utilizzo previsto

Il controllore di getti deve essere utilizzato esclusivamente per le funzioni descritte nel presente manuale e secondo le limitazioni indicate nello stesso.

Non modificare l'installazione e non utilizzare componenti non forniti da Focke Meler. Qualsiasi modifica a un elemento o a una parte dell'installazione dovrà essere comunicata al produttore.

Non utilizzare potenze superiori a quelle indicate o con dispositivi a voltaggi diversi da quelli specificati.



Terminologia base

Di seguito vengono descritti alcuni termini utilizzati nel corso del manuale d'istruzioni:

Canale: coppia di uscite identiche attraverso le quali vengono trasmessi i segnali di attivazione dell'applicatore.

Ciclo: periodo di tempo che include il processo di applicazione di un prodotto o substrato dall'inizio alla fine dello stesso.

Ingresso: si chiamano ingressi le porte di connessione nel pannello posteriore del controllo che servono per introdurre segnali nel dispositivo, quali il segnale di fotocellula, 0-10 V, encoder, ecc. Tali ingressi possono essere analogici o digitali.

Status: situazione funzionale in cui si trova il controllo.

Modbus RTU / Profibus: tipo di connessione con il controllo che ne consente la gestione remota.

Pattern: modelli di punti e/o cordoni di adesivo che si vuole applicare, sulla base di una periodicità e ripetitività. Ciascun pattern ha la possibilità di essere configurato con diversi cordoni. A ciascun applicatore può essere assegnato un pattern diverso.

Prodotto/substrato: elemento che si desidera incollare e dove si andrà ad applicare il pattern corrispondente.

Uscita: si chiamano uscita le porte di connessione del pannello posteriore del controllo che servono per ottenere uno stato del dispositivo, quali l'uscita di applicazione, 0-10 V, errore o stato. Tali uscite possono essere analogiche o digitali.

Modalità di funzionamento

Il controllore di getti dispone di due modalità di funzionamento:

Modalità manuale: per realizzare spurghi, pulizie o depressurizzazioni dell'installazione, o per verificare il corretto funzionamento degli applicatori. Si attivano le uscite selezionate attraverso l'azionamento del pulsante corrispondente. Se l'apparecchiatura stava funzionando in maniera automatica, si interromperà all'ingresso della schermata MODALITÀ MANUALE. All'uscire dalla modalità manuale nell'apparecchio, per sicurezza, passare allo stato arrestato (STOPPED).

Modalità automatica: Per eseguire le applicazioni tramite pattern nei diversi canali. Si possono trovare tre stati diversi: RUNNING, READY o STOPPED.

Stato STOPPED_ Modalità di sicurezza in cui tutte le uscite sono inattive. L'apparecchiatura si accende in questa modalità e, per passare allo stato RUNNING (produzione), è necessario soddisfare le seguenti condizioni:

- Aver selezionato un prodotto.
- Possedere l'apparecchiatura abilitata.
- Essere a temperatura OK.
- Avere una velocità minima (in prodotti per distanza).

Stato READY_ Stato intermedio. Essere preparati per eseguire il programma, eseguendolo in maniera automatica al compiersi delle seguenti condizioni:

- Essere a temperatura OK.
- Avere una velocità minima (in prodotti per distanza).
- In questo stato tutte le uscite restano spente.

Stato RUNNING_ Modalità di produzione Il controllore di getti esegue i pattern selezionati del prodotto, e dove si attivano o disattivano le uscite secondo il prodotto selezionato. Se le condizioni di temperatura OK e velocità minima (nei prodotti per distanza) smettono di essere soddisfatte, si passerà allo stato READY o STOPPED.

L'apparecchiatura funziona sempre in modalità automatica, tranne quando l'utente entra in modalità manuale attraverso la schermata.

Dalle modalità STOPPED o RUNNING è possibile passare a MANUALE entrando nel menu utente dalla schermata.

Identificazione del controllore

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 controllore.

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



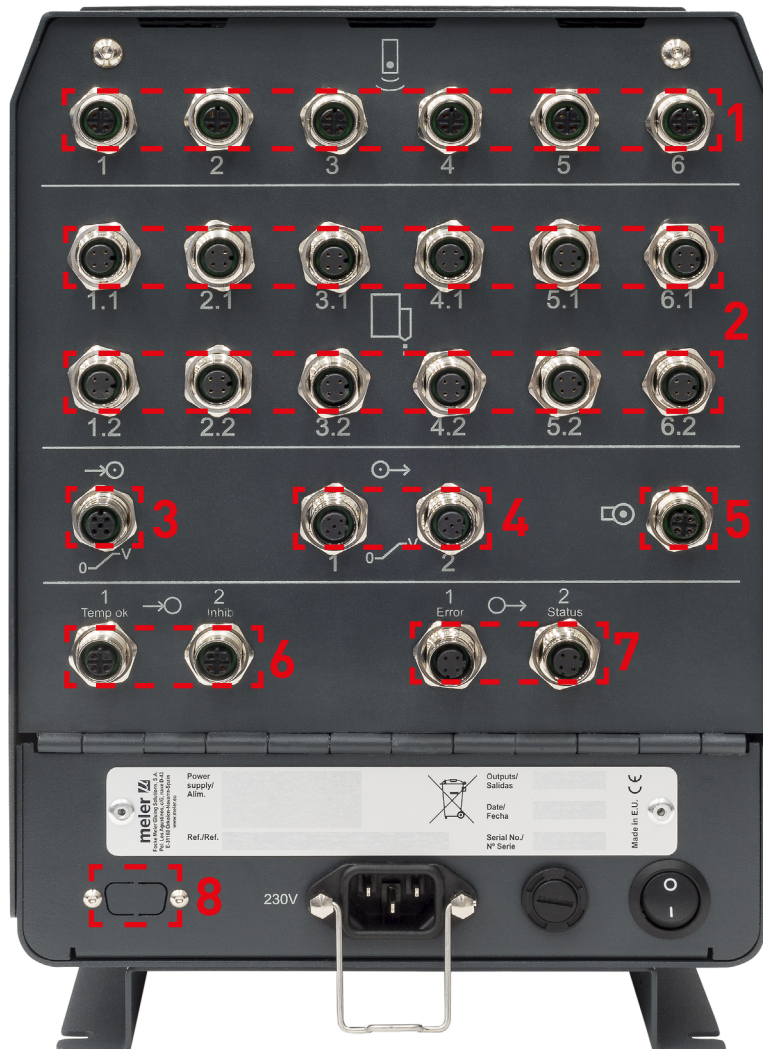
Componenti principali

1. Touchscreen.
2. Led semaforo centrale.
3. Led ROSSO: apparecchiatura in modalità STOPPED.
4. Pulsante di arresto o accensione del programma (da STOPPED a RUNNING/RUNNING a STOPPED).
5. Led VERDE: apparecchiatura accesa.
6. Pulsante On/Off dello schermo.
7. Connessione per alimentazione (StarBi 4-6 uscite).
8. Portafusibili di ingresso alimentazione.
9. Interruttore di alimentazione elettrica.



Connessioni posteriori StarBi 4-6 uscite

1. Sei ingressi per fotocellule (a seconda del modello).
2. Sei uscite per i canali di attivazione delle elettrovalvole, due per canale (a seconda del modello).
3. Un ingresso analogico da 0-10 V per la lettura della velocità.
4. Due uscite analogiche da 0-10 V per la regolazione della pressione della pompa o della velocità del motore (una isolata, l'altra senza isolamento).
5. Un ingresso per encoder.
6. Ingressi digitali (inibizione generale e temperatura OK).
7. Uscite digitali (errore e status).
8. Una porta RS485 con comunicazione Modbus RTU / Profibus (opzionale).



Connessioni inferiori StarBi 2 uscite



- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Ingresso per fotocellule (PG13). | 4. Ingressi/uscite analogici (PG13). |
| 2. Ingressi/uscite digitali (PG9). | 5. Uscita per i canali di attivazione delle elettrovalvole, due per canale (PG13). |
| 3. Ingresso di alimentazione (PG13). | |

Componenti aggiuntivi per l'installazione

Applicatori

Possono collegarsi tutti gli applicatori Focke Meler controllati tramite elettrovalvola a 24 V CC (limitati dalla potenza di uscita). Per altri dispositivi, consultare la Sede centrale o il proprio rivenditore di fiducia.

Sistemi di rilevamento

A seconda del lavoro da realizzare, si collegherà il sistema di rilevamento (in presenza del substrato e dell'inizio del pattern) più idoneo. Un sistema di rilevamento può essere una fotocellula, un sensore induttivo, uno switch meccanico, un pedale, eccetera.

La connessione sarà sempre di tipo PNP (commutazione a positivo +).

Il dispositivo utilizzato più abitualmente è la fotocellula (sensore ottimo). Si forniscono principalmente due tipi di fotocellule.

Nella maggior parte delle applicazioni è sufficiente utilizzare la fotocellula a riflessione. La sua distanza di rilevamento è di 30 cm e può essere utilizzata in modalità di funzionamento con luce o al buio (cablata).

Per le applicazioni in spazi ridotti, di difficile accesso o con substrati di dimensioni ridotte, è possibile utilizzare la fotocellula con fibra ottica a riflessione (diretta sull'oggetto). La sua distanza di rilevamento è di 110 mm e può essere utilizzata in modalità di funzionamento con luce o al buio (selettore).

Per connessioni di altri tipi di dispositivi, consultare il proprio rappresentante Focke Meler o la Sede centrale di Focke Meler.



Encoder incrementale

Per la lettura della velocità della linea tramite encoder, è sufficiente che esso sia incrementale (contatore di impulsi), non è necessario un passaggio a zero o un senso di rotazione.

A disposizione degli utenti vi sono tre tipi di encoder (200, 400 e 1000 impulsi per rivoluzione) con due versioni diverse di fissaggio: per nastro, con disco di rotazione; per asse, con accoppiamento elastico. Il supporto per il nastro è dotato di un sistema di tensione, mediante una molla di torsione, per assicurare un contatto permanente della ruota sul nastro.

Il modello a 200 impulsi è progettato per essere collocato direttamente sul nastro trasportatore del substrato da incollare, in modo che il controller funzioni con un rapporto di 1 impulso=1 mm. Negli altri casi è necessario utilizzare la funzione di autoregolazione dell'encoder per trovare il rapporto corretto.

La connessione sarà sempre di tipo PNP (commutazione a positivo +).

Per connessioni di altri tipi di dispositivi, consultare il proprio rappresentante Focke Meler o la Sede centrale di Focke Meler.



Regolatore di pressione



Si collega all'uscita da 0-10 V (uscita senza isolamento) e si utilizza quando è necessario un controllo della pressione pneumatica di alimentazione:

- Per la pompa di applicazione (nel caso di unità di pompaggio a pistone).
- Per la valvola bypass di pressione, in pompaggio a ingranaggio.

In funzione della velocità della macchina principale si applica la portata di adesivo necessaria.

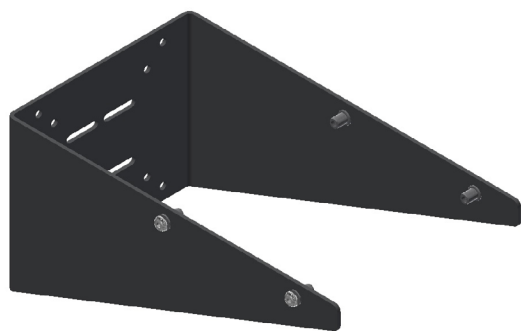
Tale dispositivo trasforma la tensione di uscita del controllo (0-10 V CC) in pressione pneumatica corrispondente della pompa (0-6 bar), regolabile.

Si può anche utilizzare come controllo di velocità dei motori, nelle pompe a ingranaggi, con velocità variabile tramite variatore di frequenza.

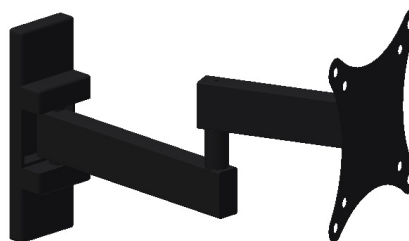
Nota: Tale periferica necessita di alimentazione elettrica a 24 V CC.

Supporto di controllo

Il supporto, disponibile su richiesta, viene prodotto in due tipologie: a parete (4-6 uscite) e a parete con articolazione per 2 uscite.



Supporto parete StarBi 4/6 uscite



Supporto parete articolato
StarBi 2 uscite

3. INSTALLAZIONE

Avvertenza: I controlli di getto vanno installati nelle apparecchiature dotate di tecnologie moderne il cui utilizzo comporta alcuni rischi prevedibili. La manipolazione, l'installazione e la riparazione di tali dispositivi devono pertanto essere eseguite esclusivamente da personale autorizzato, esperto, e adeguatamente formato.



Premesse

Il controllo di getto si esegue con il cavo di alimentazione completo da 5 metri e il manuale su supporto USB. Il resto degli accessori sarà richiesto separatamente.

Requisiti di installazione

- Disporre l'installazione di adesivo corrispondente, con i suoi applicatori preparati con la connessione per il controllo.
- Assicurarsi che lo spazio destinato a tale dispositivo consenta il posizionamento, il collegamento e l'utilizzo dell'intero sistema.
- Verificare che l'alimentazione elettrica soddisfi i requisiti richiesti dal dispositivo da utilizzare.

Consumo elettrico

Prima di collegare i controlli di getto:

- Considerare il consumo totale dell'installazione e fornire un'alimentazione di corrente della potenza indicata
- Verificare che la tensione a cui verrà collegato il dispositivo corrisponda a quella indicata nella targhetta indicante le caratteristiche della macchina
- Assicurarsi di disporre di un idoneo collegamento a terra, e collegare la messa a terra dell'impianto.

Avvertenza: Rischio di folgorazione. La tensione è presente sui morsetti di ingresso anche a gruppo spento, pertanto è pericoloso effettuare manipolazioni all'interno del gruppo.



- Includere un interruttore magnetotermico contro i cortocircuiti e una protezione delle persone contro i collegamenti a massa mediante un interruttore differenziale.
- La potenza associata a tali protezioni viene indicata nella piastra delle caratteristiche del controllo.

Disimballaggio

Estrarre il controllo di getto dal suo imballo ed esaminarlo per rilevare possibili deterioramenti o rotture. La presenza di eventuali difetti di qualsiasi tipo, inclusi i difetti dell'imballaggio esterno, deve essere comunicata al rappresentante Focke Meler di riferimento oppure alla Sede centrale di Focke Meler.



Avvertenza: Rifiutare qualsiasi imballaggio privo delle etichette corrispondenti o le cui informazioni non corrispondano a quelle richieste.

Fissaggio del dispositivo



- Collocare il controllo su una superficie piana e stabile.
- Fissare la base nella posizione desiderata mediante i fori indicati per viti M6.

Sono disponibili altri tipi di fissaggi, per adattarsi a posizioni o necessità diverse. Consultare il Rappresentante Focke Meler di riferimento oppure la Sede centrale di Focke Meler.

- Posizionare il controllo nei pressi dell'installazione (applicatori, fotocellule, encoder, ecc.) in modo da collegare i cavi con facilità.
- Posizionare il dispositivo a un'altezza a cui la schermata sia facilmente visibile e sia di facile accesso.
- Lasciare spazio sufficiente perché l'uscita dei cavi di connessione non sia forzata e possa eseguirsi con comodità.
- Evitare luoghi soggetti a colpi o vibrazioni.



Avvertenza: Assicurarsi che il bancale su cui verrà fissata la base sia livellato, privo di vibrazioni e idoneo a sostenere il peso del dispositivo.

Installazione elettrica

I controlli di getto vengono forniti per essere collegati alla rete elettrica di alimentazione a 1 fase 230 V CA e neutro, in funzione della rispettiva potenza di consumo:

È sempre imprescindibile un idoneo collegamento a terra.

I valori di consumo massimi sono indicati nella piastra delle caratteristiche del controllo.

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

Avvertenza: Evitare la connessione del controllo nelle linee che condividono il circuito con motori o dispositivi di grandi dimensioni che possono generare fluttuazioni nella tensione della linea.

Avvertenza: Verificare che sia il controllo sia l'installazione siano lontani da potenziali fonti di interferenza elettromagnetica (variatori di frequenza, telefoni senza fili o altoparlanti).



Avvertenza: Collegare a una fonte di corrente alternata da 230 V/50 Hz con collegamento a terra.

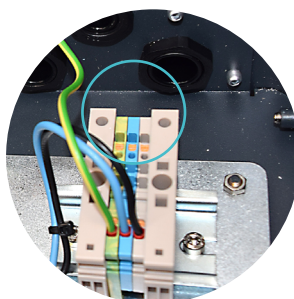


La connessione di alimentazione e il fusibile di protezione (2 o 3,15 A, a seconda del modello) si trovano nella parte posteriore dell'apparecchiatura. Prima di effettuare il collegamento:

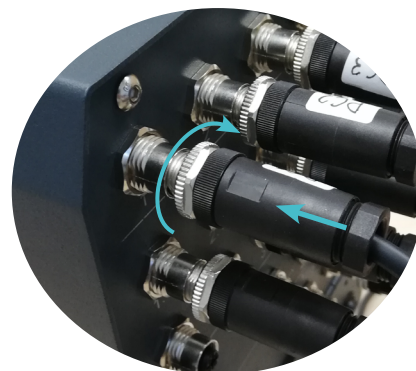
- Assicurarsi che le caratteristiche della rete coincidano con le specifiche del dispositivo (vedere i dati nel presente manuale e nella targa identificativa).
- StarBi 4-6 Uscite: utilizzare la flangia di fissaggio del connettore di alimentazione (fornito con il controllo) per evitare problemi di falsi contatti e malfunzionamenti dell'apparecchiatura.



- StarBi 2 uscite: passare il cavo di connessione per il passacavi PG corrispondente e collegarlo al morsetto di alimentazione dell'interno dell'apparecchiatura.



- Collegare l'altra estremità del cavo e la presa corrispondente (a seconda della normativa di ciascun paese) o ai terminali di connessione della macchina principale.
- Prima di qualsiasi problema di accensione dell'apparecchiatura, testare il fusibile, svitando un quarto di giro il coperchio che lo protegge. Sostituirlo con un altro del medesimo valore qualora fosse fuso.
- Collegare gli elementi periferici (applicatori, fotocellule, encoder, cavo del segnale 0-10 V e/o cavo del segnale di inibizione degli applicatori) attraverso i connettori corrispondenti.
- Avvitare saldamente i dadi di fissaggio dei connettori. Nella versione a 4 e 6 canali le connessioni sono progettate con il sistema Poka-Yoke (a prova d'errore) per assicurarsi che ciascuna periferica sia collegata alla posizione corrispondente.



Connessione degli elementi periferici (StarBi 4-6 Uscite)

1. Uscita per applicatori



Doppia uscita per canale. Segnata per ciascun canale con la numerazione 1.1 e 1.2 (canale 1); 2.1 e 2.2 (canale 2), e così successivamente per 6 canali.

La connessione si esegue attraverso il connettore M12 e 4 pin con filetto di fissaggio.



1	24Vdc
2	s/c
3	0 V
4	s/c

2. Ingresso per fotocellule



Fino a 6 rilevatori di substrato (fotocellula di inizio del pattern).

La connessione si esegue attraverso il connettore M12 e 3 pin con filetto di fissaggio.

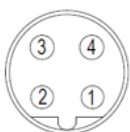


1	24Vdc
2	annullato
3	0 V
4	segnale (tipo PNP)

3. Ingresso per encoder

Quando si utilizza "lettura della velocità" (programmazione per DISTANZE) è necessario disporre di un elemento generatore di impulsi o un ingresso analogico da 0-10 V per conoscere la velocità di spostamento del substrato.

In caso di uso di "encoder", la connessione si esegue attraverso il connettore M12 e 4 pin con filetto di fissaggio.



1	24Vdc
2	segnale (tipo PNP)
3	0 V
4	maglia schermata

4. Ingresso per il segnale 0-10 V



In caso di uso di "segnale 0-10 V" per la lettura della velocità, la connessione si esegue attraverso il connettore M12 e 5 pin con filetto di fissaggio.



1	+ V
2	s/c
3	0 V
4	s/c
5	maglia schermata

5. Uscita per il segnale 0-10 V

Il segnale da 0-10 V può essere utilizzato per regolare, tramite trasduttore (valvola proporzionale), la pressione di applicazione o della valvola bypass, in funzione della velocità del substrato. A tale scopo si collega l'uscita 4.2 (vedere capitolo Introduzione, pagina 2.5).

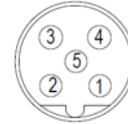
La connessione si esegue attraverso il connettore M12 e 5 pin con filetto di fissaggio.

- 1 +10 V
- 2 s/c
- 3 0 V
- 4 s/c
- 5 maglia schermata

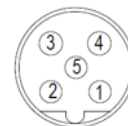
Si può anche utilizzare per controllare direttamente un dispositivo di azionamento, per esempio la velocità del motore di una pompa di dosaggio; in questo caso si utilizza l'uscita isolata 4.1 (vedere capitolo Introduzione, pagina 2.5).

La connessione si esegue attraverso il connettore M12 e 5 pin con filetto di fissaggio.

- 1 +10 V
- 2 +24 V
- 3 0 V
- 4 s/c
- 5 maglia schermata



1



2

6. Ingresso per inibizione generale e temperatura OK

L'ingresso esterno di "temperatura ok" (1) impedisce il funzionamento del controllo (rimane in modalità STOPPED) mentre la temperatura di lavoro, in un'installazione con apparecchiatura hot-melt, non è stata raggiunta.

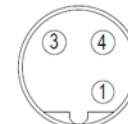
Per lavorazioni con colla fredda, disattivare questa funzionalità (vedi pagina 3-6).

L'ingresso esterno della "inibizione" (2) permette di annullare i segnali di uscita dei sei canali, in modo da proteggere l'installazione dai getti non desiderati (segnali senza tensione). Funziona come elemento di sicurezza se si collega ai contatti delle porte d'accesso alla macchina o dei pulsanti di arresto d'emergenza.

I segnali d'entrata sono privi di potenziale (intensità massima di carico: 100 mA a 24 VDC).

La connessione si esegue attraverso il connettore M12 e 3 pin con filetto di fissaggio.

- 1 + IN
- 2 annullato
- 3 OUT
- 4 s/c



7. Uscita di avvertenza errore e status

Il segnale di "errore" (1) si attiva quando si verifica qualche anomalia nel dispositivo. Si disattiva quando l'anomalia scompare o si azzerà l'allarme, a seconda del caso.

Il segnale di "status" (2) si attiva quando il dispositivo è in modalità RUNNING. Quando il dispositivo rimane in modalità STOPPED o READY, il segnale resterà disattivato.

I segnali d'entrata sono privi di potenziale (intensità massima di carico: 100 mA a 24 VDC).

La connessione si esegue attraverso il connettore M12 e 4 pin con filetto di fissaggio.

- 1 + IN
- 2 s/c
- 3 OUT
- 4 s/c



Configurazione aggiuntiva

Attivazione/disattivazione temperatura OK

È stata aggiunta la possibilità di ATTIVARE/DISATTIVARE l'inserimento della temperatura OK.

In questo modo, è possibile lavorare senza dover collegare il gruppo fusore responsabile dell'invio del segnale di raggiungimento temperatura ed è possibile lavorare con un'apparecchiatura a colla fredda.



Avvertenza: Se questo inserimento viene ignorato e si lavora comunque con adesivo hot-melt è possibile che l'apparecchiatura spari su un'elettrovalvola fredda, danneggiando così l'elettrovalvola o il modulo in maniera permanente.

Tempo della tensione di azionamento (PWM)

È stato aggiunto un lasso di tempo programmabile nell'ambito del tempo della tensione di attivazione a 24 V. Di seguito ne viene illustrato il funzionamento:

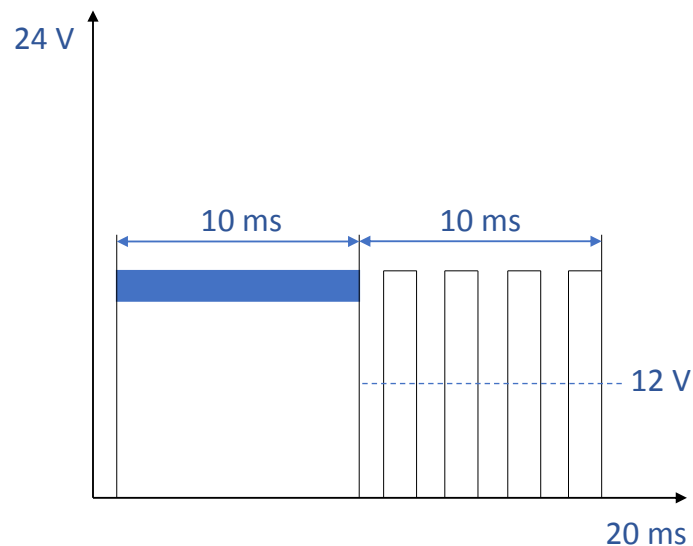
Il segnale di attivazione è diviso in due parti: la prima, in cui vengono programmati 24 V fissi; e la seconda, in cui il segnale si divide tra 0 e 24 V a una frequenza pari a 5 KHz. Nella seconda parte, dividendo il segnale, si ottiene una tensione risultante dimezzata (circa 12 V), (vedi esempio sotto).

Questa modalità di funzionamento è molto vantaggiosa rispetto a quella con elettrovalvola. Essendo la corrente che attraversa la bobina bassissima, il passaggio a OFF è molto rapido e permette di alleviare la sofferenza dell'elettrovalvola prolungandone la vita utile. Inoltre, essendo il passaggio di corrente inferiore, le elettrovalvole non si riscaldano in caso di utilizzo prolungato.



Avvertenza: nonostante il lasso di tempo sia modificabile, si consiglia di non allungarlo poiché così facendo si perderebbero i vantaggi suindicati.

Esempio:



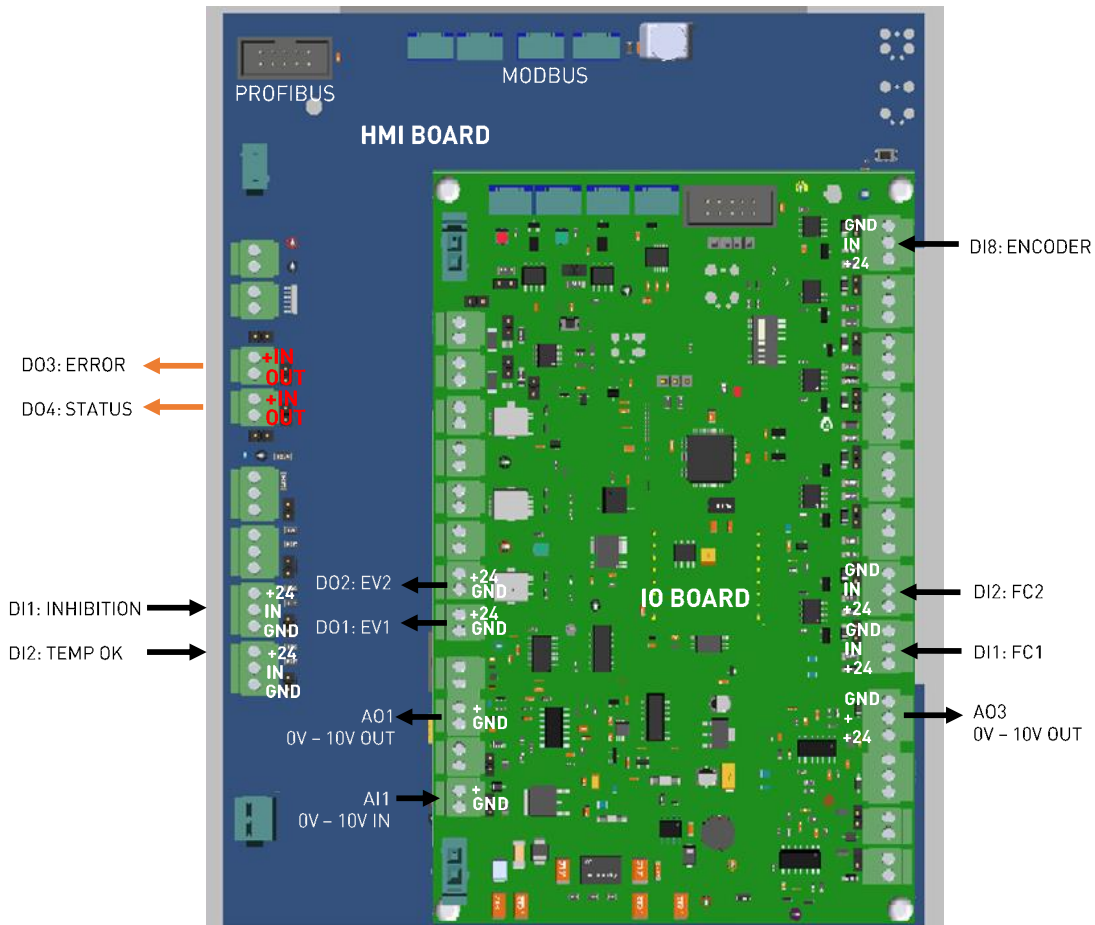
Connessione degli elementi periferici (StarBi 2 Uscite)

Per collegare le periferiche all'apparecchiatura è necessario passare il cavo per il passacavi PG corrispondente e collegarlo al morsetto di adatto.

Nota: Consultare gli schemi elettrici per ulteriori informazioni.



1. Ingresso per fotocellule (PG13).
2. Ingressi/uscite digitali (PG9).
3. Ingresso di alimentazione (PG13).
4. Ingressi/uscite analogici (PG13).
5. Uscita per i canali di attivazione delle elettrovalvole, due per canale (PG13).



Ubicazione degli elementi periferici

Fotocellula

Indicazioni base di installazione per evitare false letture e permettere di applicare l'adesivo dall'inizio del substrato:



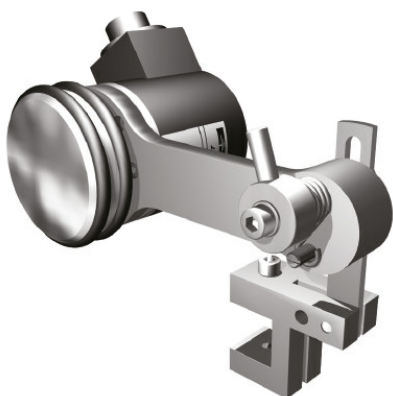
- In generale si utilizzano fotocellule a riflessione diretta (sopra l'oggetto), sia in versione standard sia in fibra ottica.
- È necessario posizionarla in modo che rilevi unicamente il substrato da incollare. In sua assenza, non deve esistere alcuna superficie riflettente in grado di attivarla.
- Deve essere tenuta in considerazione la distanza di rilevamento propria di ciascuna fotocellula e rispettare il suo margine di attivazione.
- Deve esistere un chiaro contrasto tra il substrato da rilevare e l'assenza di detto substrato. Per esempio, si rileverà meglio una superficie bianca se, in assenza di questa, la superficie esistente è di colore nero.
- Per la regolazione della sensibilità, in alcune fotocellule, è possibile azionare il comando di regolazione esistente. Verificare il metodo corretto nel manuale corrispondente.
- Se la fotocellula deve collocarsi in posizione inversa (con la lente verso l'alto) evitare che su di essa cada qualsiasi luce dell'installazione della macchina principale. Anche se la maggior parte delle fotocellule rilevano la luce infrarossa, in alcuni casi potrebbero attivarsi accidentalmente.
- Nei sistemi di applicazione hot-melt, non collocare la fotocellula troppo vicino agli applicatori. Il calore emesso da questi potrebbe avere ripercussioni su di essa, danneggiandola.
- La distanza presente tra la fotocellula e l'applicatore (nella linea di spostamento del substrato) è determinante al momento di applicare alcuni pattern ad alte velocità della macchina.



Per l'utilizzo di altri tipi di fotocellule o rilevatori in presenza del substrato, consultare il proprio rappresentante Focke Meler o la Sede centrale di Focke Meler.

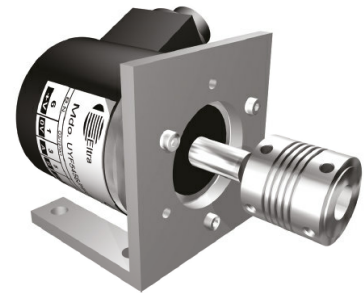
Encoder

Il posizionamento e la lunghezza delle linee di applicazione e la loro precisione, indipendentemente dalle variazioni di velocità della macchina, obbligano a tenere presenti alcune considerazioni al momento di posizionare l'encoder, evitando letture errate o lo scorrimento della ruota sul nastro di spostamento del substrato.



- L'encoder deve essere situato in una posizione in cui può "leggere" la velocità di spostamento del substrato. Evitare di collocarlo su nastri di "trasferimento" o "accumulatori di pressione", mossi da motori diversi dal nastro principale.
- Non collocare l'encoder su ruote di tensione dei nastri di rotazione. In questi punti, il nastro subisce tensioni che ne modificano la velocità relativamente al resto del nastro.

- Utilizzare il sistema di tensione, mediante la molla di torsione, che include il supporto per nastro dell'encoder. Per ottenere la tensione, posizionare il braccio delicatamente nella posizione finale e ruotarlo, mettendolo in tensione in avanti (in senso anti-orario, osservando dal lato della ruota). Mantenere in tale posizione e serrare la vite.
- Non sovratensionare. Deve sempre esistere un leggero allentamento per sopportare piccole variazioni della superficie.
- Collocare l'encoder su superfici lisce, prive di giunture o protuberanze che possano far saltare la ruota di contatto con il nastro, "perdendo" pertanto impulsi di lettura.
- Per l'encoder montato con accoppiamento sull'asse, il foro dell'accoppiamento elastico è di 10 mm di diametro.
- Nei casi di montaggio sull'asse, è necessario configurare il parametro degli impulsi per metro per un corretto funzionamento.
- I valori di funzionamento dell'encoder si definiscono all'interno di ciascuna installazione, per tale ragione seguire le istruzioni indicate nel paragrafo "4. Utilizzo".



Per connessioni di altri tipi di encoder, consultare il proprio rappresentante Focke Meler o la Sede centrale di Focke Meler.



Regolatore di pressione

Si utilizza l'uscita 0-10 V quando è richiesto:

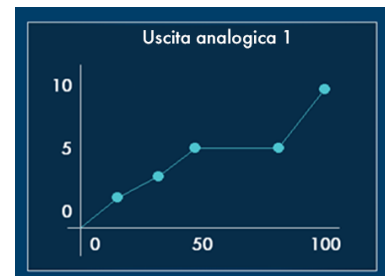
- Controllo della pressione pneumatica di alimentazione della pompa di applicazione (pompe a pistone).
- Controllo della pressione della valvola bypass (pompe a ingranaggi) per, in funzione della velocità della macchina, applicare la portata di hot-melt necessaria o mantenere la pressione del circuito al valore desiderato.

Per ciò si dispone di un sistema di regolazione della pressione pneumatica (o valvola proporzionale) VP-200 che trasforma la tensione di uscita del controllo (0-10 V CC) in pressione pneumatica corrispondente della pompa o della valvola bypass (0-6 bar).

La corrispondenza è lineare tra le sezioni stabilite, potendo programmare fino a 5 sezioni diverse.

Il regolatore VP-200 ha il proprio metodo di regolazione e programmazione. Consultare le sue istruzioni d'uso.

Tale periferica necessita di alimentazione elettrica a 24 V CC, fornita per controllo mediante la connessione di uscita 0-10 V 4,2 (vedere capitolo Introduzione, pagina 2.5) e necessita di alimentazione pneumatica (max. 10 bar), attraverso un filtro da 5 µ incluso. Il VP-200 dispone di un display di visualizzazione della pressione esistente in tempo reale.



Per connessioni di altri tipi di dispositivi, consultare il proprio rappresentante Focke Meler o la Sede centrale di Focke Meler.



La presente pagina non contiene testo.

4. UTILIZZO DEL CONTROLLORE

In tale sezione del manuale viene descritta la modalità di utilizzo del controllore di getti. Nonostante il suo funzionamento sia molto intuitivo, il gruppo fusore non deve essere utilizzato da personale che non sia adeguatamente formato.

Avvertenza: Un utilizzo inappropriato può essere causa di danni all'apparecchiatura stessa oppure all'operatore impegnato sulla stessa.

Messa in marcia e processo automatico

All'azionamento dell'interruttore nella parte posteriore, il led VERDE di POWER rimane acceso. L'apparecchiatura è alimentata ma la schermata rimane spenta.

Nota: Quando l'apparecchiatura si accende, si trova in modalità STOPPED. Anche in presenza di un prodotto selezionato, le uscite non sono attivate.

Alla pressione del pulsante ON/OFF, la schermata si accende e il led POWER rimane acceso.

Passaggio manuale dalla modalità RUNNING alla modalità STOPPED

In modalità STOPPED, il led ROSSO del pulsante rimane acceso. Per iniziare a produrre, premere il pulsante STOP. Il led ROSSO si spegne e l'apparecchiatura passa in modalità READY.

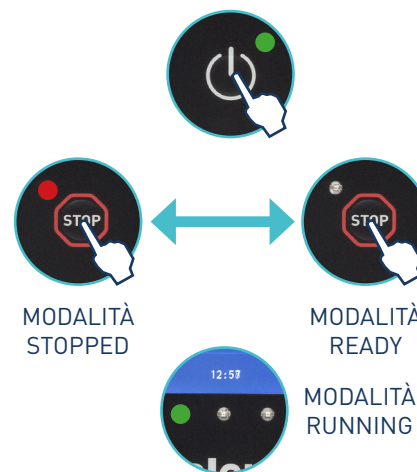
Se le condizioni necessarie alla produzione sono soddisfatte, il sistema passa allo stato RUNNING (led VERDE centrale illuminato) e inizierà la produzione del prodotto selezionato nel programma.

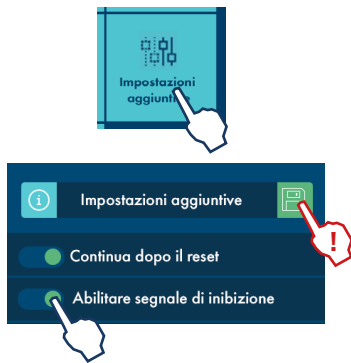
Ogni volta che si preme il pulsante STOP, il sistema passa dallo stato STOPPED allo stato RUNNING e viceversa.

Passaggio automatico dalla modalità RUNNING alla modalità STOPPED

Attraverso la comunicazione Modbus/Profibus è possibile eseguire il passaggio automatico da una modalità all'altra. Ciò è compatibile con il passaggio di modalità manuale.

Per ulteriori informazioni sulle comunicazioni Modbus/Profibus, vedere i punti "Comunicazione Modbus" e "Comunicazione Profibus" del presente capitolo.





Passaggio automatico dalla modalità RUNNING alla modalità STOPPED mediante il segnale di inibizione

Se si mantiene connessa e attivata l'opzione "Abilitare il segnale di inibizione" è possibile alternare tra entrambe le modalità attraverso un segnale esterno di un PLC o macchina principale (24V -> RUNNING / 0V -> STOPPED).

Per attivare la funzione "Abilitare il segnale di inibizione" è necessario accedere al menu "Configurazione aggiuntiva"/"Abilitare il segnale di inibizione".

Con quest'opzione attivata il pulsante STOP rimane disattivato, e non è possibile un passaggio manuale della modalità.

Nota: In caso il segnale di inibizione mantenga l'apparecchiatura in modalità STOPPED, non è possibile il passaggio alla modalità RUNNING attraverso la comunicazione Modbus/Profibus.

Temperatura OK

L'ingresso digitale di temperatura OK viene utilizzato in modo che il gruppo fusore possa comunicare al controllore di getti che l'adesivo è alla temperatura stabilita prima di avviare la produzione.

Il controllore di getti non attiverà le uscite del canale (elettrovalvole) se la temperatura non è "OK".

Nel caso si utilizzino adesivi di colla vinilica (colla fredda), questo segnale deve essere tratteggiato nel connettore interno corrispondente.

Per ulteriori informazioni consultare gli schemi elettrici dell'apparecchiatura.



Status

Quando l'apparecchiatura è in modalità RUNNING, viene attivata l'uscita digitale "STATUS" e il led VERDE del semaforo centrale.

Al passaggio alla modalità STOPPED o MANUALE, o se l'apparecchiatura è in modalità READY, il led VERDE si spegne. Non influisce sul resto dei led.



Errore

Quando l'apparecchiatura rileva una situazione di errore (vedere "Elenco di errori e anomalie") attiva l'uscita digitale "ERRORE" e il led ROSSO del semaforo centrale. L'apparecchiatura passa alla modalità STOPPED.

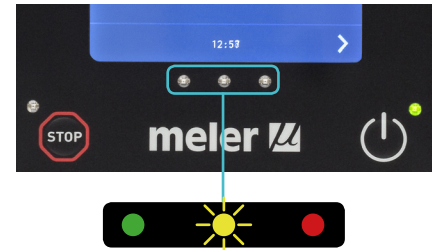
Se i led VERDE E GIALLO sono accesi, si spengono per mostrare il nuovo stato dell'apparecchiatura.

Inoltre, nella finestra HOME lampeggia un'icona di allarme. È possibile consultare la lista di allarmi generati dall'opzione "Allarmi" del menu principale.

Anomalie di funzionamento

Quando l'apparecchiatura rileva una situazione anomala, ma non sufficiente per passare alla modalità STOPPED, il led GIALLO si attiva. Il led VERDE continua a restare acceso se l'apparecchiatura si trova in modalità RUNNING.

Se la causa che genera l'anomalia scompare, il led GIALLO si spegne e l'apparecchiatura continua in modalità RUNNING.



Lista di errori e anomalie

Tipo	Testo dell'allarme	Descrizione	Stato dell'apparecchiatura	Led centrale
Error	Allarme EV 1	Canale 1 non connesso	STOPPED	Rosso
Error	Allarme EV 2	Canale 2 non connesso	STOPPED	Rosso
Error	Allarme EV 3	Canale 3 non connesso	STOPPED	Rosso
Error	Allarme EV 4	Canale 4 non connesso	STOPPED	Rosso
Error	Allarme EV 5	Canale 5 non connesso	STOPPED	Rosso
Error	Allarme EV 6	Canale 6 non connesso	STOPPED	Rosso
Error	IOC non risponde	Errore di comunicazione tra schede	STOPPED	Rosso
Anomalia	-	Velocità della linea bassa (inferiore al valore programmato in "Velocità minima di spostamento")	RUNNING	Amarillo

Navigazione tra schermate. Menu utente

Il touchscreen a 7 pollici dell'apparecchiatura mostra i dati principali e contiene un menu utente per poter configurare e utilizzare l'apparecchiatura a misura dell'utente.

Caratteristiche generali

In generale sono presenti diverse icone e informazioni che si ripetono nel corso della navigazione per schermate, che verranno spiegate inizialmente venendo omesse nelle successive schermate.

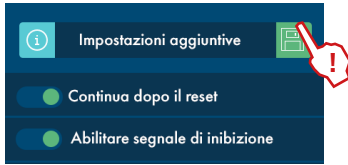
Icone di navigazione

Icona di freccia destra (AVANTI), situata nella parte inferiore destra della schermata. Compare quando vi è una possibilità di navigare a una schermata successiva. Dalla schermata HOME è possibile accedere al MENU.

Icona di freccia sinistra (INDIETRO), situata nella parte inferiore sinistra della schermata. In tutte le schermate nel menu è presente tale icona che permette di tornare alla schermata precedente.

Da qualsiasi schermata è possibile tornare alla schermata principale premendo l'icona (HOME) situata nella parte inferiore centrale della schermata.





Salvare le modifiche

L'icona "SALVARE LE MODIFICHE", situata nella parte superiore destra della schermata, compare nelle schermate dove vanno inseriti i dati e la programmazione. Se i dati mostrati dallo schermo sono stati memorizzati, l'icona compare su sfondo azzurro. Se i dati non sono stati memorizzati, l'icona compare su sfondo verde.

Nota: L'apparecchiatura non memorizza dati di programmazione automaticamente. Ogni qualvolta si modifica o programma qualsiasi dato che si desidera conservare, premere su "SALVARE LE MODIFICHE".



Premere per salvare



Parametri salvati

Interpretazione delle schermate

Bianco: testo modificabile.
Blu: testo non modificabile.

Tastiera alfanumerica

Verde: premere per salvare.
Blu: parametri salvati.

Bianco: parametro modificabile.
Grigio: parametro non modificabile.

Verde: attivato.
Bianco: disattivato.

Tastiera numerica

Informazioni

Descrizione delle schermate

1. Schermata HOME.

È la schermata iniziale. All'accensione, il sistema mostra questa schermata con i dati principali del dispositivo.

The screenshot shows the HOME screen with the following elements labeled:

- A**: Prodotto (Prodotto 0)
- B**: Stato (In funzione)
- C**: Temperatura OK (attiva)
- D**: Inibizione (disattiva)
- E**: Dati di produzione (Velocità (m/min): 5.7, Prodotti/ora: 23, Ore di funz.: 7:44)
- F**: Fotocellule e Canali (1-6)
- G**: Ora del sistema (9:42) and navigation arrow (Alla schermata MENU)

Descrizione dello stato delle fotocellule di ingresso e dei canali di uscita

The legend defines the status of the 6 input photocells and 6 output channels:

- Fotocellule attive:** Circled numbers 2 and 3.
- Fotocellule programmate:** Circled numbers 1, 4, 5, and 6.
- Fotocellule non programmate:** Plain numbers 1, 4, 5, and 6.
- Canali programmati:** Circled numbers 2 and 3.
- Canali attivi:** Plain numbers 2 and 3.
- Canali non programmati:** Plain numbers 1, 4, 5, and 6.
- Canale programmato NON CONNESSO:** Red circle with number 4.

Nota: a velocità di lavoro molto elevate, la visualizzazione in finestra delle fotocellule e dei canali attivi può non rappresentare lo stato di lavoro in tempo reale.



2. Schermata **MENU**.



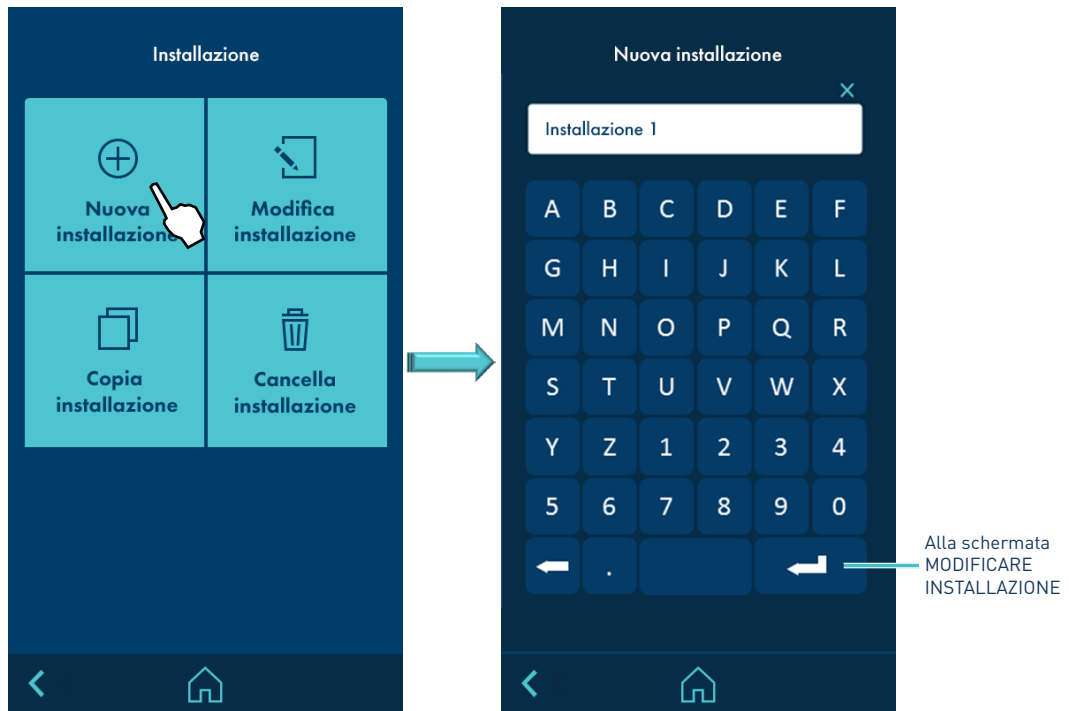
3. Schermata **INSTALLAZIONE**.

Per lavorare con prodotti per distanza, è necessario definire un'installazione prima di iniziare. Si seleziona dalla schermata MENU.



4. Schermata **NUOVA INSTALLAZIONE**.

Una volta selezionato NUOVA INSTALLAZIONE si apre una schermata per inserire il nome e per poi passare alla schermata MODIFICARE INSTALLAZIONE.



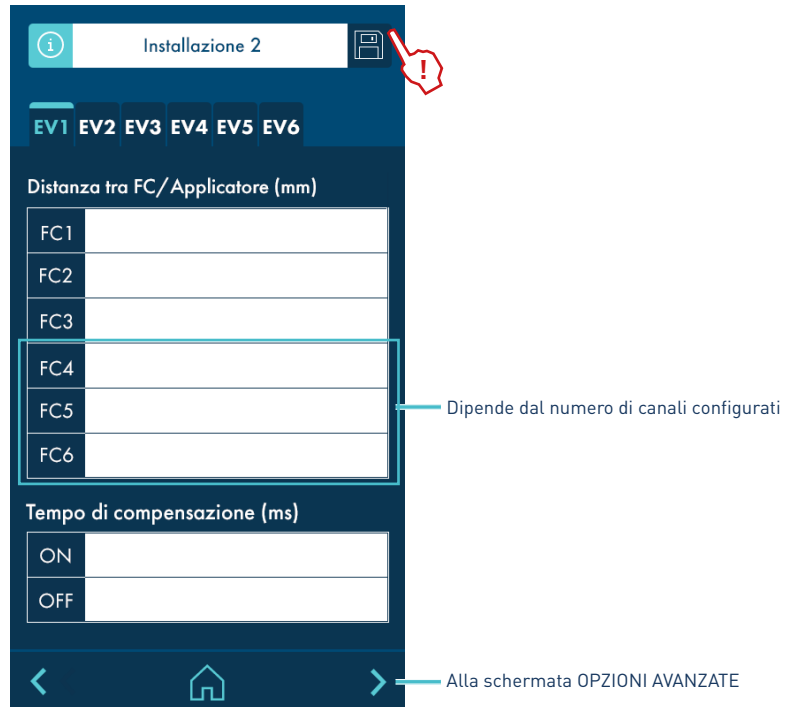
5. Schermata **MODIFICARE INSTALLAZIONE**.

Selezionare MODIFICARE INSTALLAZIONE. Appariranno le possibili installazioni da modificare. Selezionare quella che si desidera modificare.



6. Schermata **MODIFICARE INSTALLAZIONE SELEZIONATA.**

Sono presenti 6 schede, una per ciascun canale (EV). Ciascuna scheda permette di modificare la distanza tra l'applicatore del canale e ciascuna fotocellula. Inoltre, è possibile definire i tempi di compensazione ON e OFF di detto applicatore.



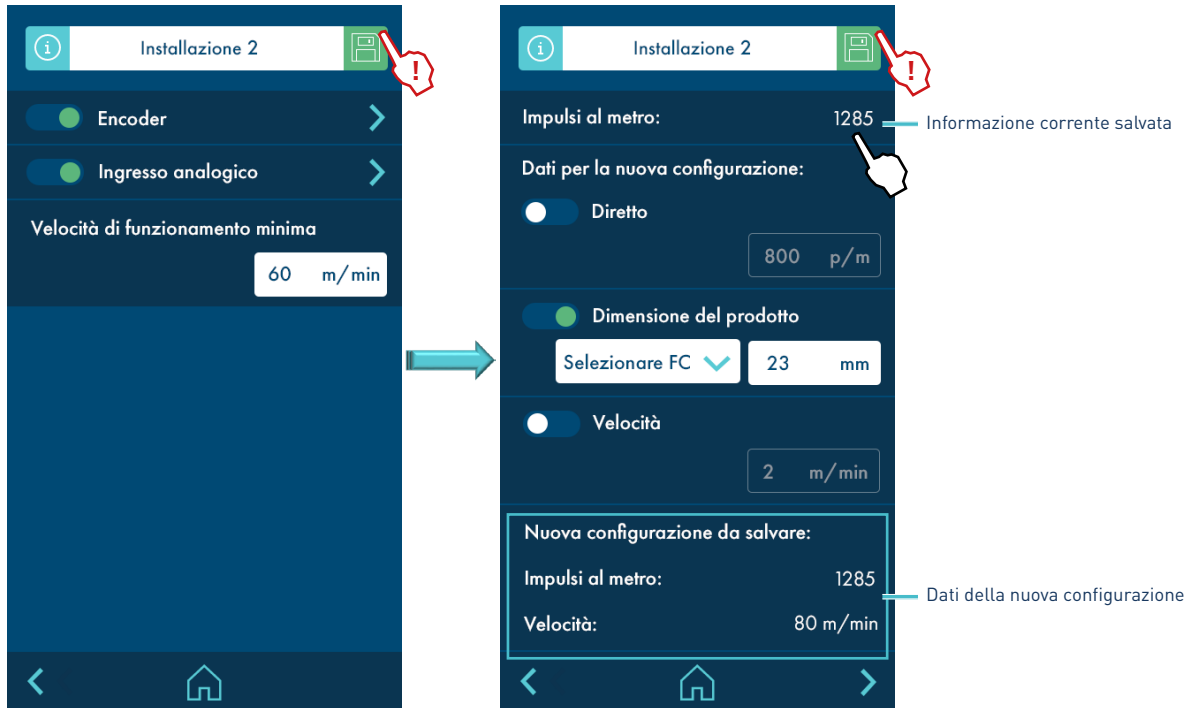
7. Schermata **OPZIONI AVANZATE.**

Nella schermata OPZIONI AVANZATE è possibile definire l'encoder, l'ingresso analogico della velocità e la velocità minima di lavoro a cui quale le uscite si attiveranno normalmente. A una velocità inferiore, le uscite resteranno disattivate.



8. Schermata **ENCODER**.

Per configurare l'encoder vi sono 3 opzioni, e solo una di queste può essere attiva.



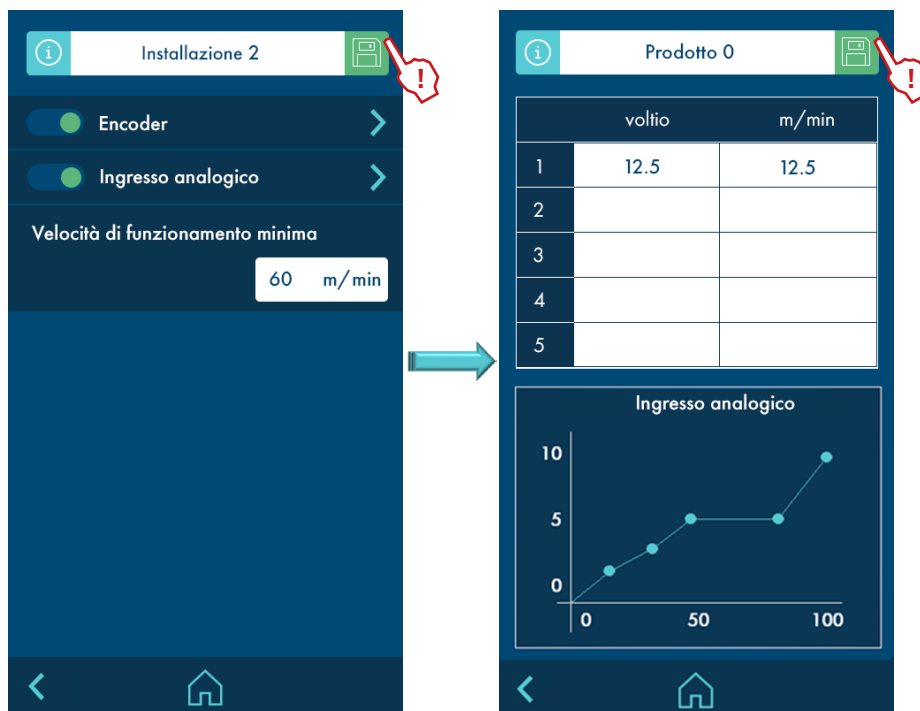
Vi sono tre metodi per calcolare le nuove informazioni: diretto, per dimensione del prodotto e per velocità.

- **Diretto:** si inseriscono, tramite tastiera numerica, le informazioni in impulsi per metro lineare.
- **Dimensione del prodotto:** selezionare una fotocellula per rilevare il prodotto. Si fanno passare diversi prodotti in modo che l'encoder calcoli il numero di impulsi a seconda dell'attivazione e della disattivazione della fotocellula. Si inserisce la misura del prodotto nella linea di rilevamento della fotocellula selezionata.
- **Velocità:** si inserisce la velocità della linea e il controllo calcolerà il rapporto mediante la lettura degli impulsi in un periodo definito.

9. Schermata **INGRESSO ANALOGICO**.

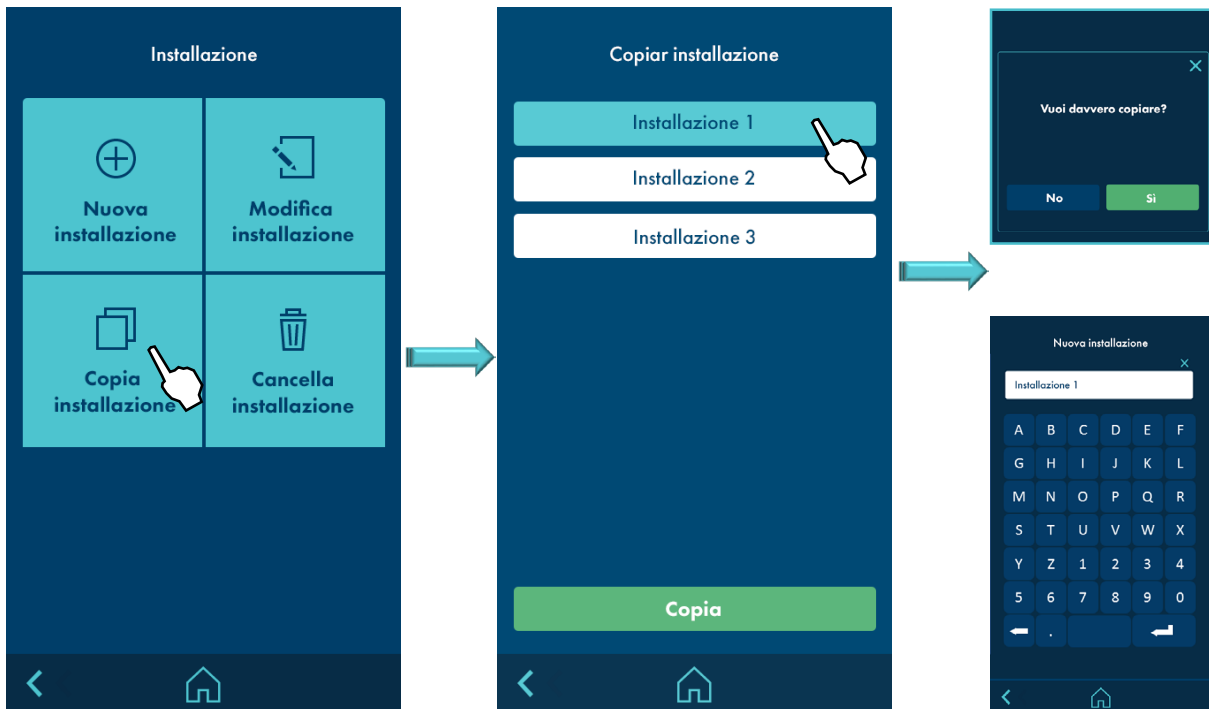
Comparirà la seguente schermata, dov'è possibile configurare una rampa con 5 punti, definendo la conversione tra tensione di ingresso e velocità della linea.

La tensione di ingresso massima non può superare i 10 V.



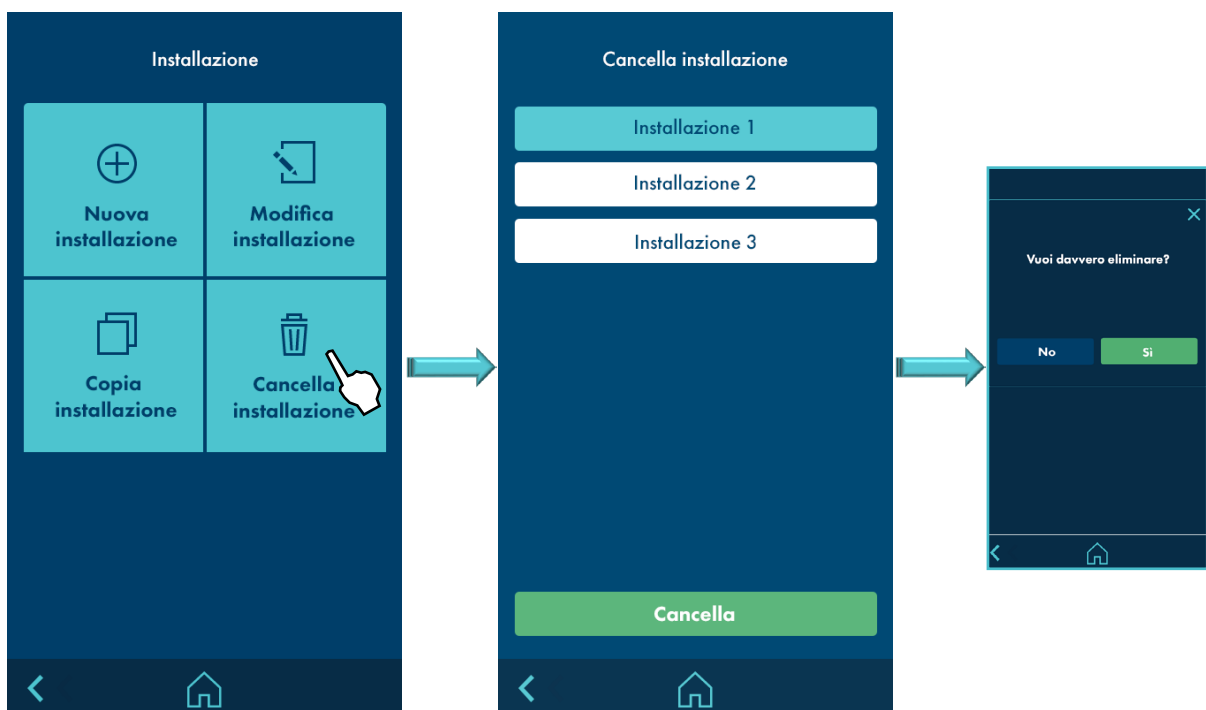
10. Schermata **COPIARE INSTALLAZIONE.**

Selezionare l'installazione da copiare. Comparirà un avviso di conferma e, successivamente, si aprirà una finestra per l'inserimento del nome della nuova installazione.



11. Schermata **CANCELLARE INSTALLAZIONE.**

Selezionare l'installazione da cancellare. Comparirà un avviso di conferma e si tornerà alla lista delle installazioni da cancellare.



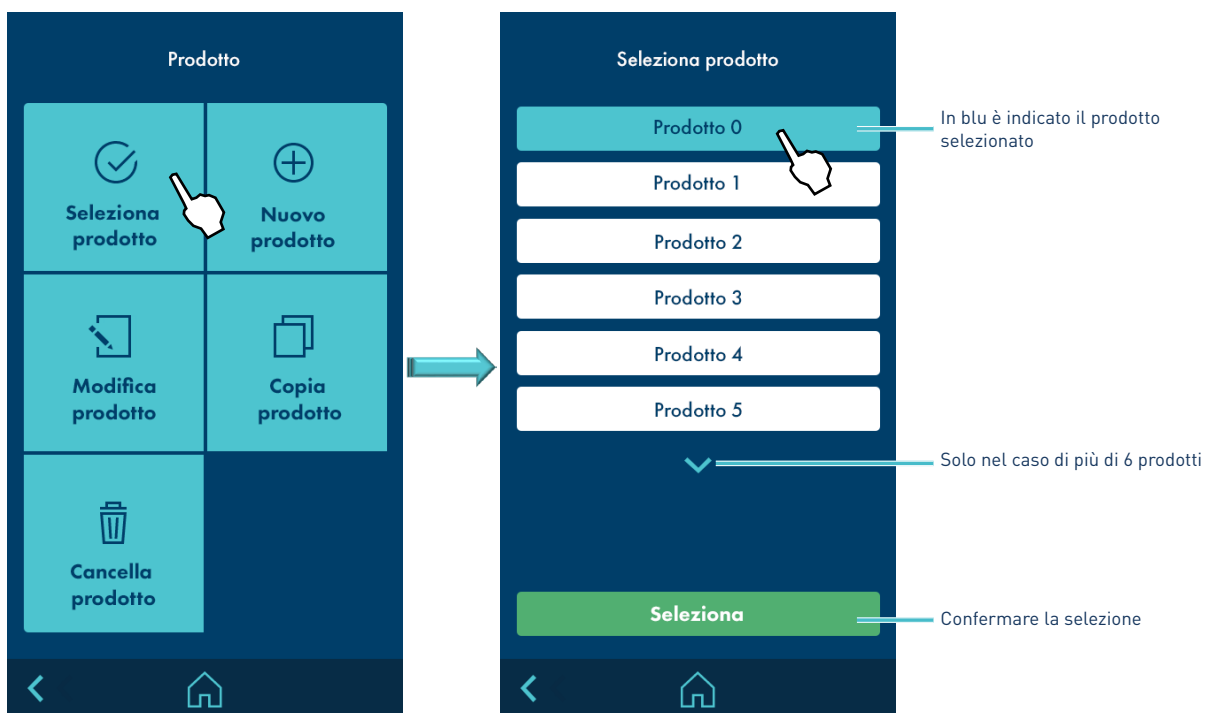
12. Selezione schermata **PRODOTTO**.

Si seleziona dalla schermata MENU.



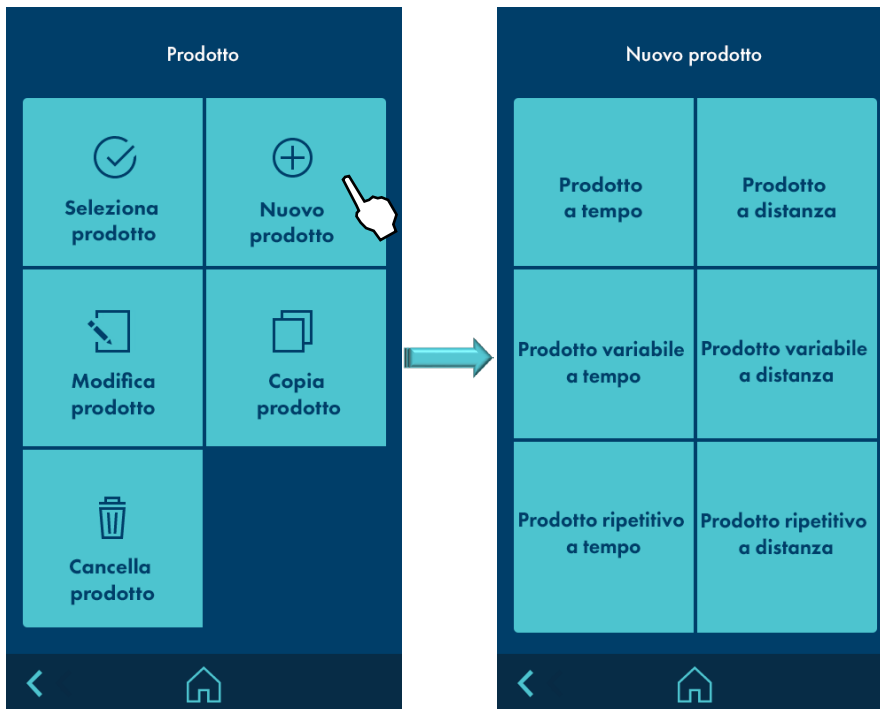
13. Schermata **SELEZIONARE PRODOTTO**.

Si seleziona dalla schermata PRODOTTO. Comparire la lista di prodotti da selezionare. Il controller caricherà i parametri del prodotto selezionato come i parametri di produzione, eseguendo i parametri del prodotto selezionato.



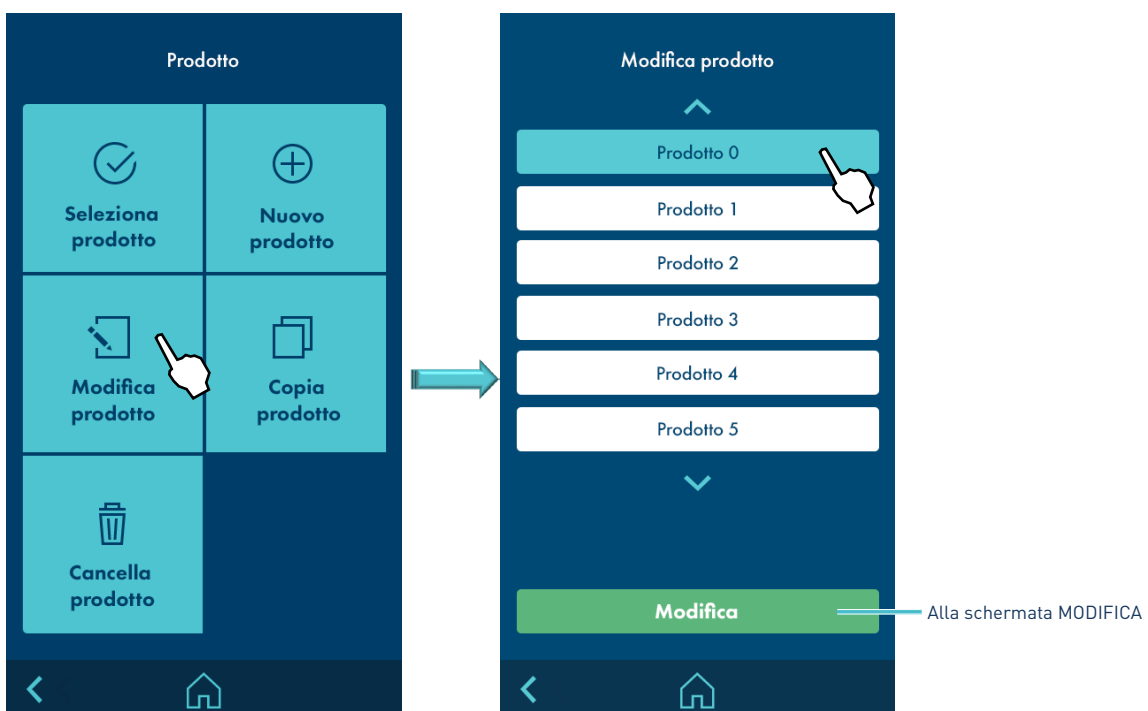
14. Schermata **NUOVO PRODOTTO**.

Si seleziona dalla schermata PRODOTTO. Una volta selezionato il tipo di prodotto si apre una finestra di modifica a seconda del tipo di prodotto scelto.



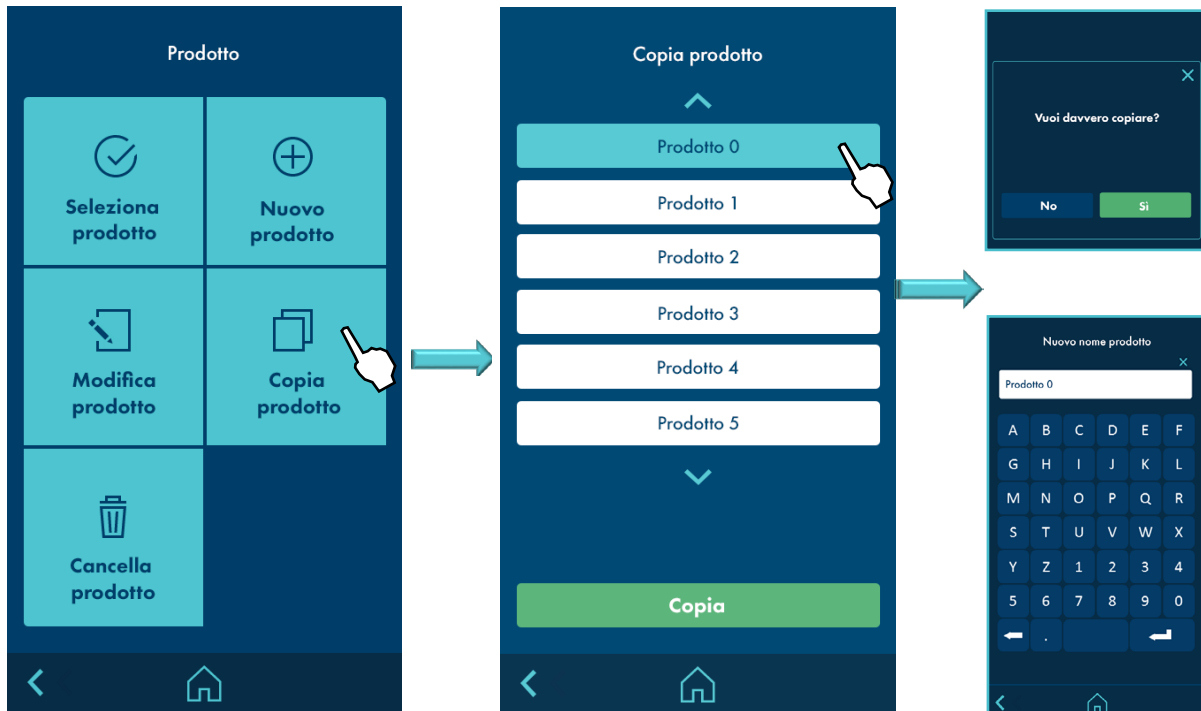
15. Schermata **MODIFICARE PRODOTTO**.

Si seleziona dalla schermata PRODOTTO. Compariranno i possibili prodotti da modificare. Selezionare ciò che si desidera modificare.

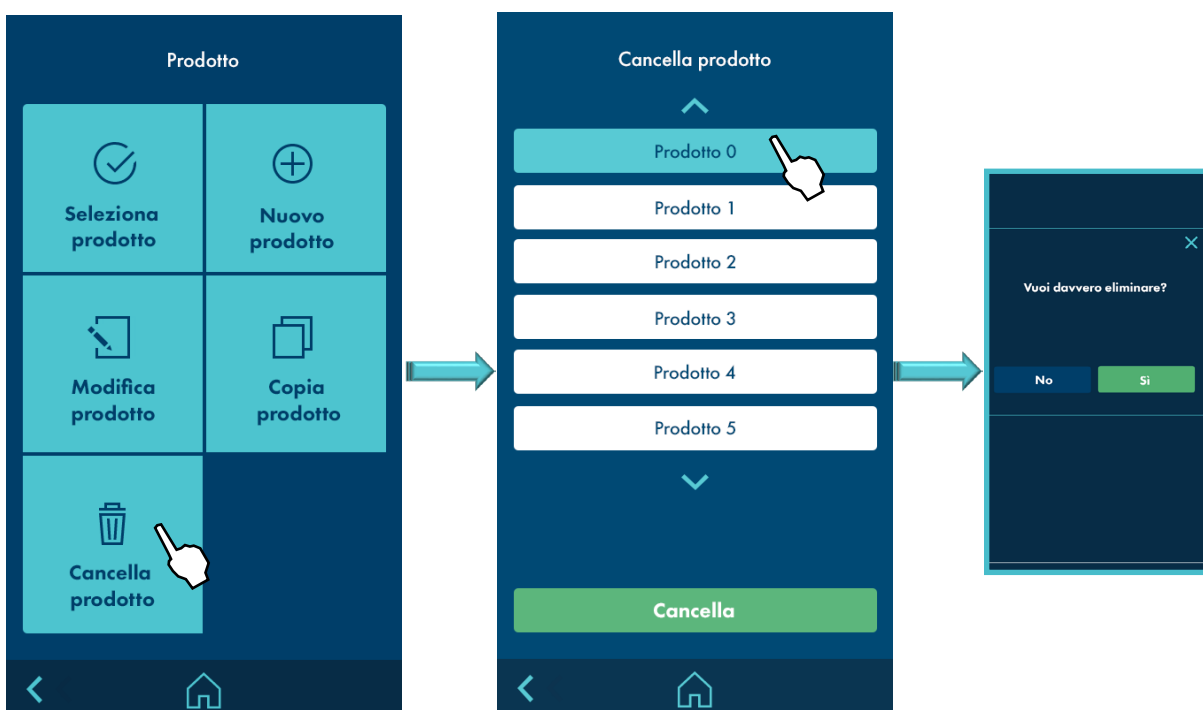


16. Schermata **COPIARE PRODOTTO**.

Si seleziona dalla schermata PRODOTTO. Comparirà un avviso di conferma e, successivamente, si aprirà una finestra per l'inserimento del nome del nuovo prodotto.

17. Schermata **CANCELLARE PRODOTTO**.

Si seleziona dalla schermata PRODOTTO. Comparirà un avviso di conferma e si tornerà alla lista dei prodotti da cancellare.



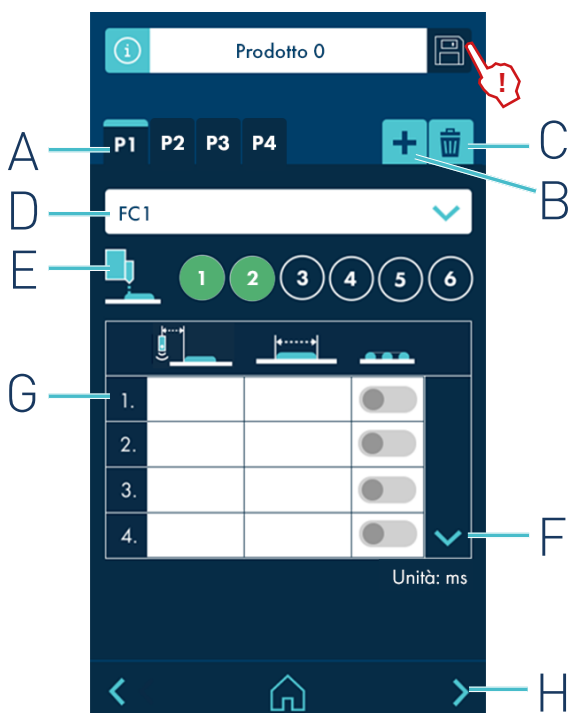
18. Schermata **MODIFICA PRODOTTO PER TEMPO.**

La schermata compare quando si dà un nome a un prodotto nuovo dalla schermata **PRODOTTO NUOVO** o se ne seleziona uno già esistente dalla finestra **MODIFICARE PRODOTTO**. Il primo passo è selezionare la fotocellula, quindi modificare il pattern.



19. Schermata **MODIFICARE PRODOTTO PER TEMPO.**

Una volta selezionata la fotocellula, si può configurare un pattern a seconda dei parametri descritti di seguito.



A- Si visualizzano i pattern così come vengono creati o eliminati, a seconda del numero di canali configurati: 2, 4 o 6.

B- Premere per aggiungere pattern (\leq numero di canali).

C- Premere per eliminare il pattern (≥ 1). Elimina il pattern selezionato.

D- Selezionare la fotocellula.

E- In verde i canali selezionati. In grigio i canali già selezionati in pattern precedenti e se sono liberi (senza selezione) appaiono vuoti (colore dello sfondo).

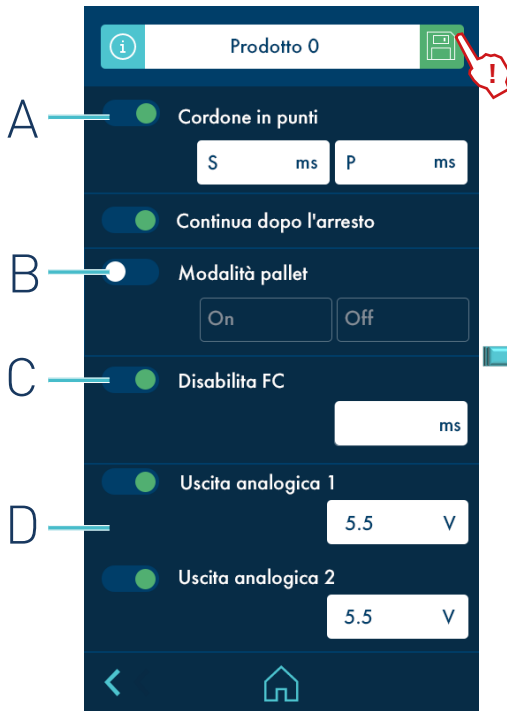
F- Compaiono solo 4 cordoni (1, 2, 3, 4). Con le frecce è possibile spostare la tabella. Premendo la freccia GIÙ scompaiono i cordoni 1, 2, 3, 4 e compaiono i cordoni 5, 6, 7, 8. Premere la freccia SU per tornare ai cordoni 1, 2, 3, 4.

G- Fino a 8 cordoni per ciascun pattern. Il selettore è verde se si esegue il tratteggio, grigio se non si esegue.

H- Passa alla schermata dei parametri avanzati.

20. Schermata **PARAMETRI AVANZATI**.

Oltre ai parametri, è possibile configurare altri parametri. Premendo sulle caselle di testo si apre la tastiera numerica e, una volta inserito il valore, esso rimane visibile nella casella di testo.



- A- Disattivato per impostazione predefinita. Non esegue tratteggio di nessun cordone, anche se i cordoni hanno attivato il tratteggio nella finestra dei parametri di ciascun pattern. Configurare il tratteggio secondo i parametri di tempo d'inizio (S) e durata (P).
- B- È possibile configurare il numero di prodotti su cui si esegue il pattern e su quanti non si esegue, in forma ripetuta.
- C- È possibile configurare un tempo durante il quale non vengono considerati nuovi rilevamenti, evitando situazioni di "falsi prodotti".
- D- Si definisce un valore fisso per ciascuna uscita.

21. Schermata **MODIFICARE PRODOTTO VARIABILE PER TEMPO**.

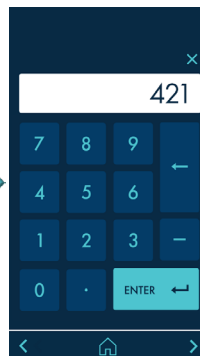
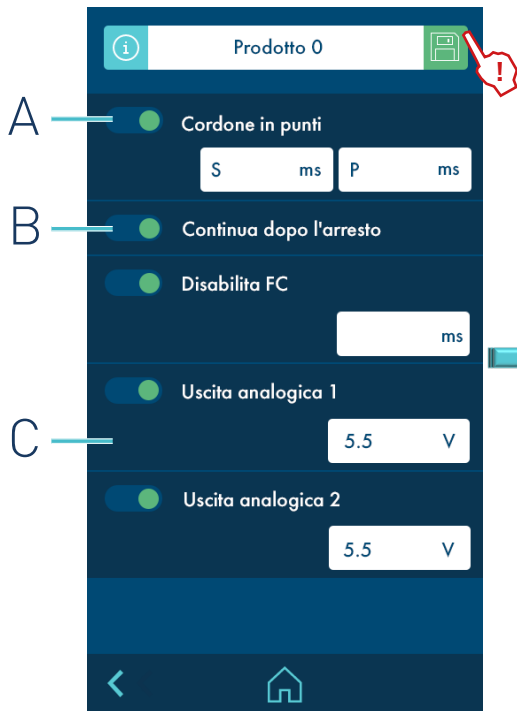
La schermata compare quando si dà un nome a un prodotto nuovo dalla schermata PRODOTTO NUOVO o se ne seleziona uno già esistente dalla finestra MODIFICARE PRODOTTO. Il primo passo è selezionare la fotocellula, quindi modificare il pattern.



- A- Si visualizzano i pattern così come vengono creati o eliminati, a seconda del numero di canali configurati: 2, 4 o 6.
- B- Premere per aggiungere pattern (\leq numero di canali).
- C- Premere per eliminare il pattern (≥ 1). Elimina il pattern selezionato.
- D- Selezionare la fotocellula.
- E- In verde i canali selezionati. In grigio i canali già selezionati in pattern precedenti e se sono liberi (senza selezione) appaiono vuoti (colore dello sfondo).
- Viene stabilito il tempo trascorso dal rilevamento del substrato da parte della fotocellula fino al momento dell'applicazione.
- G- Per ogni pattern è presente unicamente un cordone. Il cordone viene definito dal suo inizio (ON), dalla sua conclusione (OFF) e se va o meno tratteggiato.
- H- Passa alla schermata dei parametri avanzati.

22. Schermata **PARAMETRI AVANZATI**.

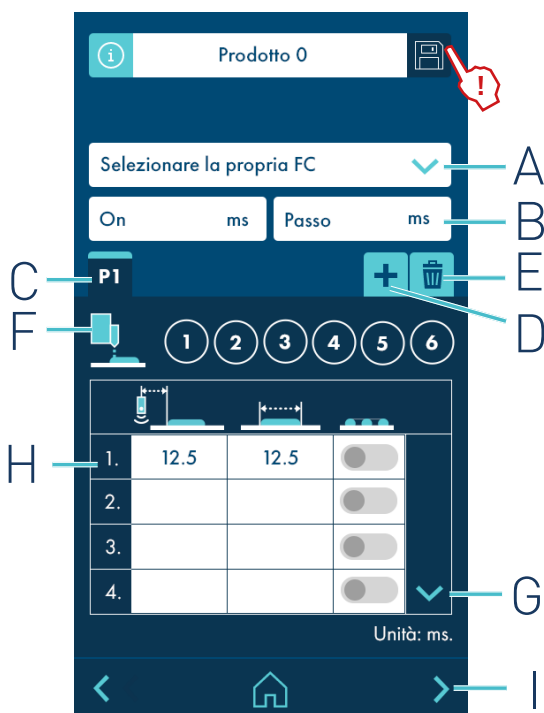
Oltre ai parametri, è possibile configurare altri parametri. Premendo sulle caselle di testo si apre la tastiera numerica e, una volta inserito il valore, esso rimane visibile nella casella di testo.



- A- Disattivato per impostazione predefinita. Non esegue tratteggio di nessun cordone, anche se i cordoni hanno attivato il tratteggio nella finestra dei parametri di ciascun pattern. Configurare il tratteggio secondo i parametri di tempo d'inizio (S) e durata (P).
- B- È possibile configurare un tempo durante il quale non vengono considerati nuovi rilevamenti, evitando situazioni di "falsi prodotti".
- C- Si definisce un valore fisso per ciascuna uscita.

23. Schermata **PRODOTTO RIPETITIVO PER TEMPO**.

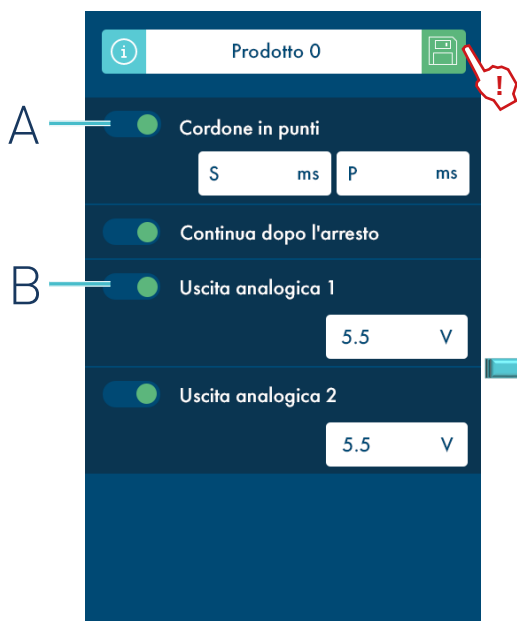
La schermata compare quando si dà un nome a un prodotto nuovo dalla schermata PRODOTTO NUOVO o se ne seleziona uno già esistente dalla finestra MODIFICARE PRODOTTO. Il primo passo è selezionare la fotocellula, quindi modificare il pattern.



- A- Selezionare la fotocellula.
- B- Il pattern viene definito dal suo istante iniziale (ON, avvio dell'applicazione), e il tempo tra una ripetizione e la seguente (STEP).
- C- Si visualizzano i pattern così come vengono creati o eliminati, a seconda del numero di canali configurati: 2, 4 o 6.
- D- Premere per aggiungere pattern (≤ numero di canali).
- E- Premere per eliminare il pattern (≥1). Elimina il pattern selezionato.
- F- In verde i canali selezionati. In grigio i canali già selezionati in pattern precedenti e se sono liberi (senza selezione) appaiono vuoti (colore dello sfondo).
- G- Compaiono solo 4 cordoni (1, 2, 3, 4). Con le frecce è possibile spostare la tabella. Premendo la freccia GIÙ scompaiono i cordoni 1, 2, 3, 4 e compaiono i cordoni 5, 6, 7, 8. Premere la freccia SU per tornare ai cordoni 1, 2, 3, 4.
- H- Fino a 8 cordoni per ciascun pattern. Il selettore è verde se si esegue il tratteggio, grigio se non si esegue.
- I- Passa alla schermata dei parametri avanzati.

24. Schermata **PARAMETRI AVANZATI**.

Oltre ai parametri, è possibile configurare altri parametri. Premendo sulle caselle di testo si apre la tastiera numerica e, una volta inserito il valore, esso rimane visibile nella casella di testo.



- A- Disattivato per impostazione predefinita. Non esegue tratteggio di nessun cordone, anche se i cordoni hanno attivato il tratteggio nella finestra dei parametri di ciascun pattern. Configurare il tratteggio secondo i parametri di tempo d'inizio (S) e durata (P).
- B- Si definisce un valore fisso per ciascuna uscita.

25. Schermata **PRODOTTO PER DISTANZA**.

La schermata compare quando si dà un nome a un prodotto nuovo dalla schermata PRODOTTO NUOVO o se ne seleziona uno già esistente dalla finestra MODIFICARE PRODOTTO. In questo caso, la prima cosa da selezionare è l'installazione, seguita dalla fotocellula. I restanti parametri vengono configurati, con valori in millimetri (mm) come in PRODOTTO PER TEMPO (pag. 4-14).



Confermare la selezione

26. Schermata **PARAMETRI AVANZATI**.

La configurazione di tali parametri si esegue allo stesso modo per i prodotti per tempi, ma con valori in millimetri (mm). Le uscite analogiche si configurano in modalità rampa, così da avere un'uscita variabile in funzione della velocità.

Table: Uscita analogica 1

	m/min	voltio
P1	12.5	12.5
P2		
P3		
P4		
P5		

Graph: Uscita analogica 1

The graph shows a ramp output from 0 to 10 V as a function of velocity (0 to 100 m/min). The output is 0 V at 0 m/min, rises to 5 V at 50 m/min, stays at 5 V until approximately 80 m/min, and then rises to 10 V at 100 m/min.

Annotations:

- A:** Points to the 'Continua dopo l'arresto' toggle.
- B:** Points to the velocity input field in the table.
- C:** Points to the voltage input field in the table.

Text:

A- Se, durante l'esecuzione di un prodotto, la linea di produzione si arresta (stato READY), è possibile scegliere, quando la situazione si ristabilizza, di continuare a eseguire il pattern, continuando dal punto in cui è si è arrestato, o annullare il pattern in corso in attesa di un nuovo prodotto.

B- Velocità della macchina a cui si desidera associare un valore di tensione di uscita tra 0 e 10 V.

C- Tensione di uscita del segnale analogico associato a una determinata velocità della macchina.

27. Schermata **PRODOTTO VARIABILE PER DISTANZA**.

La schermata compare quando si dà un nome a un prodotto nuovo dalla schermata PRODOTTO NUOVO o se ne seleziona uno già esistente dalla finestra MODIFICARE PRODOTTO. La prima cosa da selezionare è l'installazione, seguita dalla fotocellula. I restanti parametri vengono configurati, con valori in millimetri (mm) come in PRODOTTO VARIABILE PER TEMPO (pag. 4-15).

Annotations:

- A:** Points to the 'Selezionare la propria Installazione' dropdown.
- B:** Points to the distance input fields for the patterns.

Text:

A- La distanza tra fotocellule e applicatori è definita dell'installazione.

B- Si definisce unicamente un cordone per ciascun pattern. Il cordone viene configurato mediante distanza di inizio, dalla sua conclusione e se va o meno tratteggiato.

28. Schermata **PARAMETRI AVANZATI**.

La configurazione di tali parametri si esegue allo stesso modo per i prodotti per tempi, ma con valori in millimetri (mm). Le uscite analogiche si configurano in modalità rampa, così da avere un'uscita variabile in funzione della velocità.

The image shows two screenshots of the 'PARAMETRI AVANZATI' screen. The left screenshot shows the main menu with options like 'Cordone in punti', 'Continua dopo l'arresto', 'Disabilita FC', and 'Uscita analogica 1/2'. The right screenshot shows a detailed configuration table for 'Uscita analogica 1' with columns for 'm/min' and 'voglio', and a graph below it. Red arrows point to a save icon in both, and blue lines labeled A, B, and C point to specific elements.

	m/min	voglio
P1	12.5	12.5
P2		
P3		
P4		
P5		

Uscita analogica 1

Graph showing output voltage vs speed (m/min):

m/min	voglio
0	0
25	2.5
50	5
75	5
100	10

A - Continua dopo l'arresto
B - m/min
C - voglio

A- Se, durante l'esecuzione di un prodotto, la linea di produzione si arresta (stato READY), è possibile scegliere, quando la situazione si ristabilizza, di continuare a eseguire il pattern, continuando dal punto in cui è si è arrestato, o annullare il pattern in corso in attesa di un nuovo prodotto.

B- Velocità della macchina a cui si desidera associare un valore di tensione di uscita tra 0 e 10 V.

C- Tensione di uscita del segnale analogico associato a una determinata velocità della macchina.

29. Schermata **PRODOTTO RIPETITIVO PER DISTANZA**.

La schermata compare quando si dà un nome a un prodotto nuovo dalla schermata PRODOTTO NUOVO o se ne seleziona uno già esistente dalla finestra MODIFICARE PRODOTTO. La prima cosa da selezionare è l'installazione, seguita dalla fotocellula. I restanti parametri vengono configurati, con valori in millimetri (mm) come in PRODOTTO RIPETITIVO PER TEMPO (pag. 4-16).

The image shows the 'PRODOTTO RIPETITIVO PER DISTANZA' screen. It features a dropdown menu for 'Selezionare la propria Installazione', another for 'Selezionare la propria FC', and input fields for 'On mm' and 'Passo mm'. Below this is a table for pattern configuration with columns for step number, 'On mm', 'Passo mm', and a toggle switch.

	On mm	Passo mm	
1.	12.5	12.5	<input type="checkbox"/>
2.			<input type="checkbox"/>
3.			<input type="checkbox"/>
4.			<input type="checkbox"/>

Unità: mm

30. Schermata **OPZIONI AVANZATE**.

La configurazione di tali parametri si esegue allo stesso modo per i prodotti per tempi, ma con valori in millimetri (mm). Le uscite analogiche si configurano in modalità rampa, così da avere un'uscita variabile in funzione della velocità.

	m/min	voltio
P1	12.5	12.5
P2		
P3		
P4		
P5		

Uscita analogica 1

Graph showing voltage (0 to 10) vs velocity (0 to 100).

A- Se, durante l'esecuzione di un prodotto, la linea di produzione si arresta (stato READY), è possibile scegliere, quando la situazione si ristabilizza, di continuare a eseguire il pattern, continuando dal punto in cui è si è arrestato, o annullare il pattern in corso in attesa di un nuovo prodotto.

B- Velocità della macchina a cui si desidera associare un valore di tensione di uscita tra 0 e 10 V.

C- Tensione di uscita del segnale analogico associato a una determinata velocità della macchina.

31. Selezione schermata **MODALITÀ MANUALE**.

Si seleziona dalla schermata MENU.

Menu

Prodotto | Installazione

Modalità manuale | Impostazioni

Statistiche | Allarmi

Modalità manuale

Cordone in punti

S 64.7 mm | P 124.7 mm

Uscita analogica 1

5.5 V

Uscita analogica 2

5.5 V

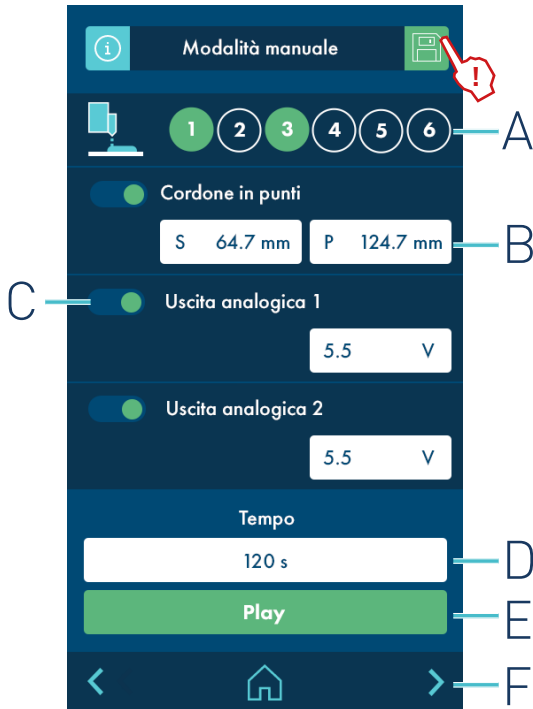
Tempo

120 s

Play

32. Schermata **MODALITÀ MANUALE**.

Permette di attivare e disattivare manualmente ciascuna delle uscite. Questa modalità permette di realizzare spurghi, pulizie o depressurizzazioni dell'installazione, o di verificare il corretto funzionamento degli applicatori.



A- È possibile abilitare manualmente i canali di uscita individualmente. Abilitandoli, verranno segnalati in verde.

B- È possibile selezionare se sarà necessario o meno il tratteggio (congiuntamente) e con quale dimensione e frequenza di tratteggio.

C- È possibile dare un valore fisso alle uscite analogiche.

D- Si definisce un tempo di attivazione e conto alla rovescia. Alla pressione di PLAY, i canali abilitati si attivano durante questo periodo di tempo come da programma.

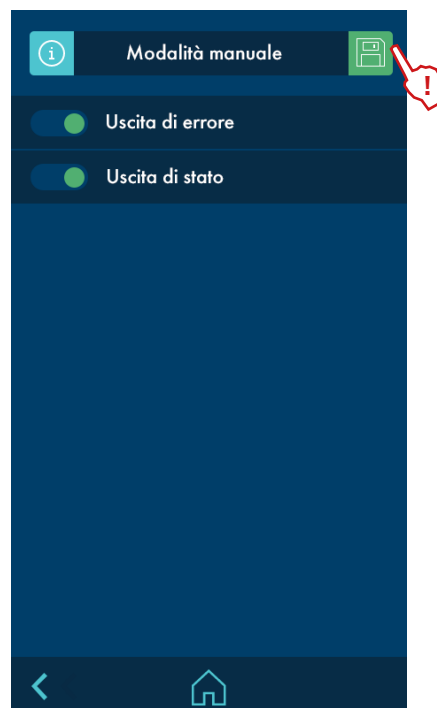
E- Il pulsante PLAY passa a STOP quando trascorre il tempo programmato. Se la temporizzazione termina o si preme il pulsante STOP durante la stessa, passa a PLAY.

In entrambi i casi, si disattivano tutti i canali abilitati e il temporizzatore ritorna al suo valore originale.

F- Passa alla schermata delle opzioni avanzate.

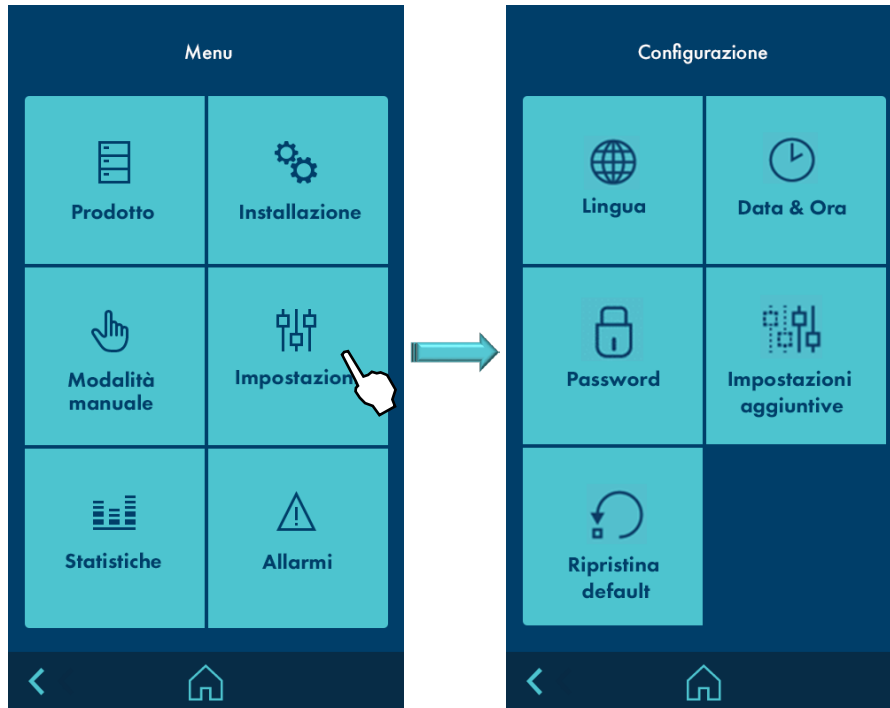
33. Schermata **USCITA DI ERRORE E STATUS**.

Nella schermata delle opzioni avanzate della MODALITÀ MANUALE è possibile confermare il corretto funzionamento delle uscite di errore e di stato attivandole manualmente.



34. Selezione schermata **CONFIGURAZIONE**.

Si seleziona dalla schermata MENU.



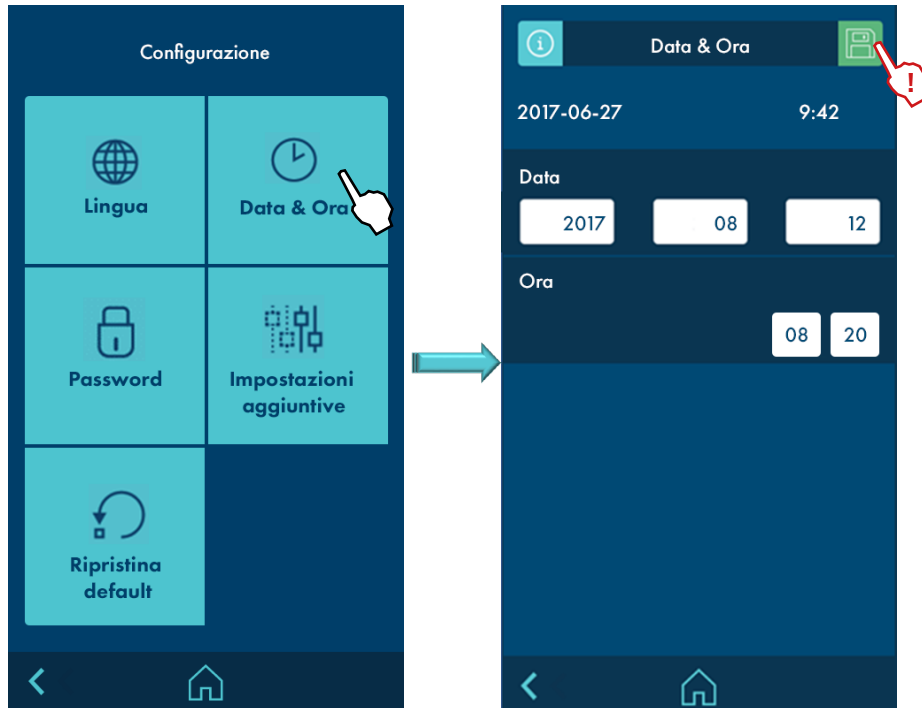
35. Schermata **LINGUA**.

Premere la lingua desiderata.



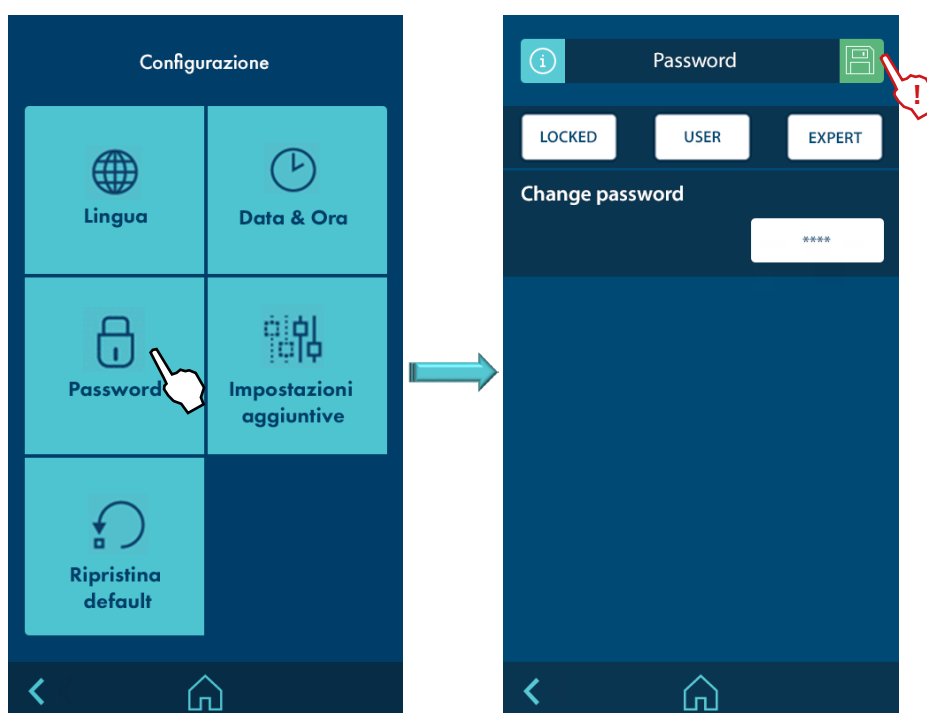
36. Schermata **DATA E ORA**.

Comparirà la seguente schermata dov'è possibile vedere e modificare le informazioni di data e ora del sistema.



37. Schermata **PASSWORD**.

Permette di modificare la password d'accesso. Permette di selezionare quale modalità di lavoro è usata dal sistema (modalità utente o esperto). Per impostazione predefinita il sistema è in modalità bloccata.



MODALITÀ BLOCCATA:

- Si ha accesso solo alla schermata HOME

MODALITÀ UTENTE:

- Non è possibile cambiare alcun parametro, si ha accesso diretto alla schermata HOME, prodotto/selezionare prodotto, statistiche e allarmi.
- Il livello utente ha sempre la password: 65535.

MODALITÀ ESPERTO:

- È possibile modificare qualsiasi parametro se si inserisce una password di 4 cifre. La password predefinita è 0000.
- Si ha accesso diretto alla schermata HOME, prodotto/selezionare prodotto, statistiche e allarmi.
- È possibile modificare la password del livello esperto, inserendo un valore tra 0000 e 9999.
- È possibile selezionare la modalità di lavoro tra UTENTE o ESPERTO.

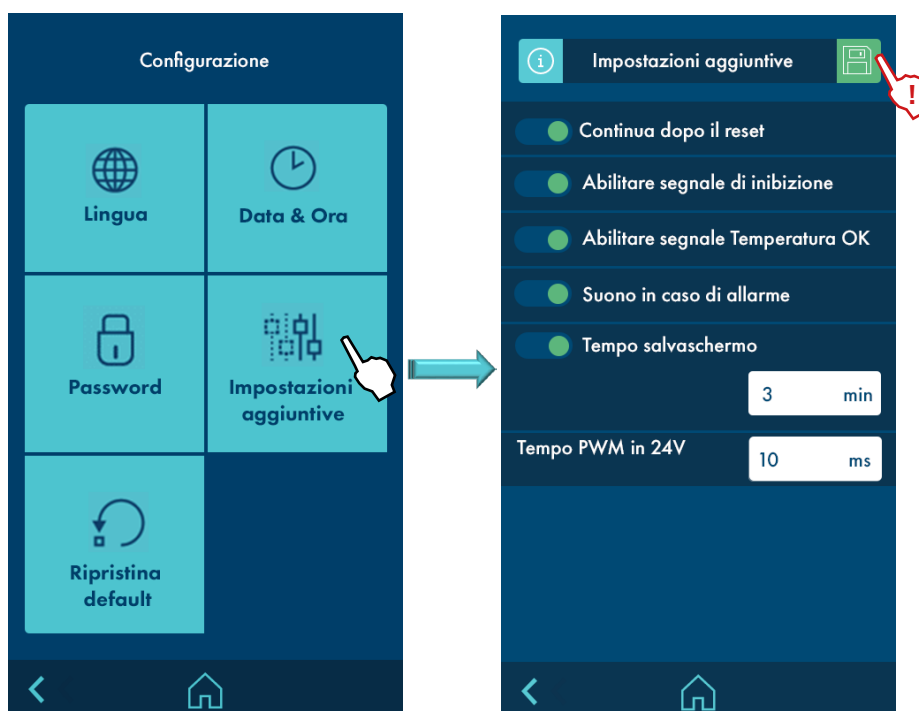
Quando si cerca di accedere a un menu limitato, compare un pop-up che richiede la password.

Se si inserisce la password per ESPERTO, l'apparecchiatura rimarrà sbloccata per 15 minuti. Se si eseguono attività sulla schermata, il sistema resta in questa modalità. Trascorsi i 15 minuti, l'apparecchiatura ritorna in modalità UTENTE.

Qualora si dimentichi la password di livello ESPERTO, contattare la Sede centrale di Focke Meler per sapere come procedere al suo recupero.

**38. Schermata REGOLAZIONI AVANZATE.**

Permette di modificare altre opzioni.





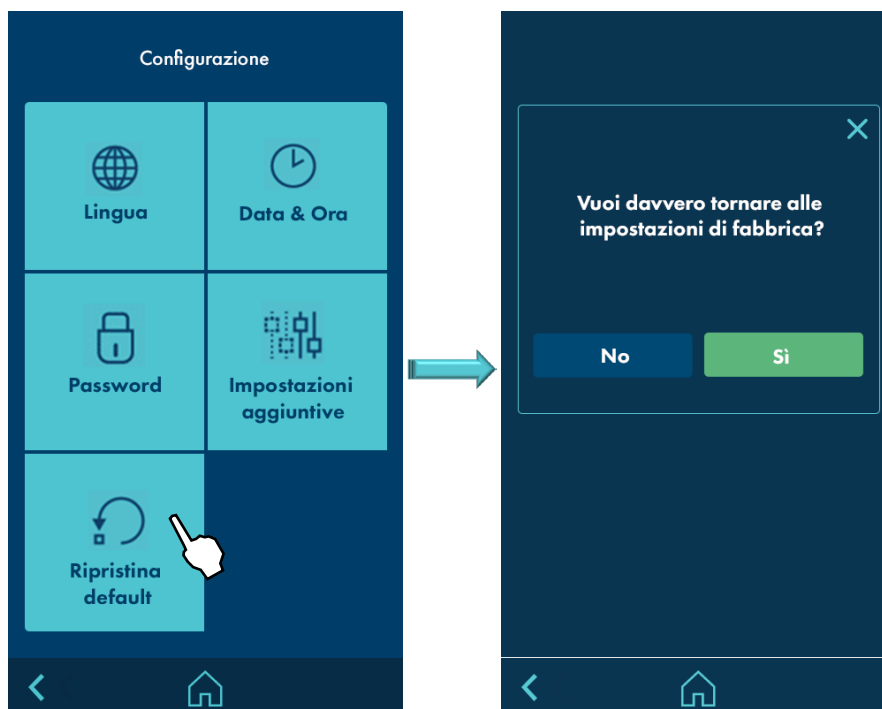
- **Continuare dopo il reset:** L'attivazione di questa opzione disabilita la modalità STOPPED in modo che non sia necessario premere il tasto STOP per passare alla modalità RUNNING. Questa opzione è utilizzata quando l'apparecchiatura si trova in una zona non accessibile all'operatore.

Attenzione: Se si utilizza questa opzione, si consiglia all'utente di evitare una messa in marcia non tempestiva dell'apparecchiatura collegando il segnale di inibizione esterno e attivando l'opzione "Abilitare il segnale di inibizione".

- **Abilitare il segnale di inibizione:** Abilita o disabilita il segnale di inibizione esterno da una macchina principale o un PLC, in modo che sia possibile passare con questo segnale dalla modalità STOPPED (0 V) alla modalità RUNNING (24 V) e viceversa.
- **Suono con allarme:** Attiva o disattiva il suono quando si verifica un allarme.
- **Tempo salvaschermo:** Programma il tempo dopo il quale si attiva il salvaschermo del display.

39. Pantalla **RESTAURAR VALORES POR DEFECTO.**

Permite borrar todos los cambios que se han hecho al sistema y dejar el equipo con los parámetros por defecto que vienen de fábrica. Al pulsar, aparecerá el siguiente mensaje de confirmación:



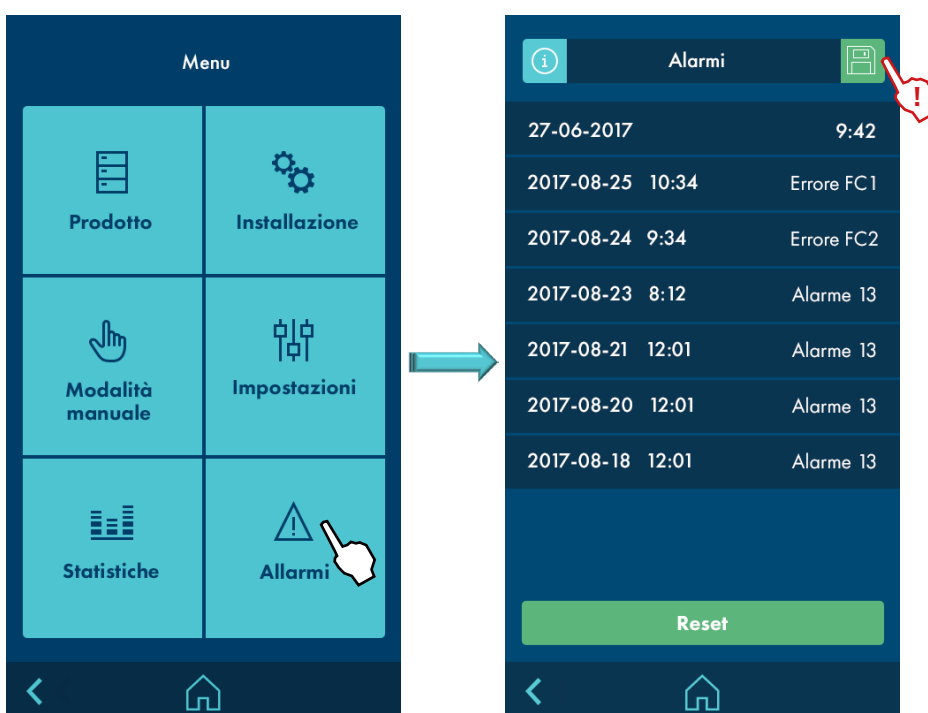
40. Selezione schermata **STATISTICHE**.

Si seleziona dalla schermata MENU. Mostra la quantità totale di prodotti generati e la quantità totale e parziale di un prodotto creato concretamente. Inoltre, permette di azzerare tali valori.



41. Schermata **ALLARMI**.

Si seleziona dalla schermata MENU. Permette di visualizzare la data e l'ora del sistema e una lista di 10 allarmi, oltre che eliminarli.



Comunicazioni ModBus

L'apparecchiatura dispone, in forma opzionale, di una porta RS485 per comunicazione MODBUS RTU.

Le tabelle sono le seguenti:

INPUT Register	Address	Description	MAGNITUDE	MIN	MAX	Read / Write	TYPE
30001	0	ALWAYS 0x1111	number	0	65535	R	Uint16
30002	1	Machine ID	number	0	65535	R	Uint16
30003	2	HMI Software version	number	0	65535	R	Uint16
30004	3	IO Software version	number	0	65535	R	Uint16
30005	4	Input Inhibition	number	0	1	R	Uint16
30006	5	Input Temperature OK	number	0	1	R	Uint16
30007	6	Output Error	number	0	1	R	Uint16
30008	7	Output Status	number	0	1	R	Uint16
30009	8	Digital Inputs	number	0	63	R	Uint16
30010	9	Digital Outputs	number	0	63	R	Uint16
30011	10	Analog Input 1	Volts	0	1000	R	Uint16
30012	11	Analog Output 1	Volts	0	1000	R	Uint16
30013	12	Analog Output 2	Volts	0	1000	R	Uint16
30014	13	Encoder pulses	number	0	65535	R	Uint16
30015	14	Speed	m/min	0	65535	R	Uint16
30016	15	Active Alarm	number	0	65535	R	Uint16
30017	16	Last Alarm 1	number	0	65535	R	Uint16
30018	17	Last Alarm 2	number	0	65535	R	Uint16
30019	18	Last Alarm 3	number	0	65535	R	Uint16
30020	19	Last Alarm 4	number	0	65535	R	Uint16
30021	20	Last Alarm 5	number	0	65535	R	Uint16
30022	21	Estatistics: Total product	number	0	65535	R	Uint16
30023	22	Estatistics: Partial product	number	0	65535	R	Uint16
30024	23		number	0	65535	R	Uint16
30025	24		number	0	65535	R	Uint16
30026	25		number	0	65535	R	Uint16
30027	26		number	0	65535	R	Uint16
30028	27		number	0	65535	R	Uint16
30029	28		number	0	65535	R	Uint16
30030	29		number	0	65535	R	Uint16

INPUT Register	Address	Description	MAGNITUDE	MIN	MAX	Read / Write	TYPE
30031	30	Statistics: Total product High	number	0	65535	R	Uint16
30032	31	Statistics: Total product Low	number	0	65535	R	Uint16

Valori:

1 ---- 1: StarBi / 2: Micron Pump / 3: Micron Gear / 4: PS 20 NS / 5:Macro

4 ---- 0: OFF / 1:ON

5 ---- 0: OFF / 1:ON

6 ---- 0: OFF / 1:ON

7 ---- 0: OFF / 1:ON

8 ---- Bit0: FC1 Bit1:FC2 ... -> 0x11 = 0001 0001 = FC1 ON and FC5 ON

9 ---- Bit0: C1 Bit1:C2 ... -> 0x11 = 0001 0001 = C1 ON and C5 ON

10 ---- 0 to 10V value * 100 : 854= 8,54V

11 ---- 1 to 10V value * 100 : 854= 8,54V

12 ---- 2 to 10V value * 100 : 854= 8,54V

30 ---- Since product was manufactured. If Total product Low =65535 then (High++ and Low=0)

31 ---- Since product was manufactured. If Total product Low =65535 then (High++ and Low=0)

HOLDING Register	Address	Description	MAGNITUDE	MIN	MAX	Read / Write	TYPE
40001	0	Year	number	2018	65535	R / W	Uint16
40002	1	Month	number	1	12	R / W	Uint16
40003	2	Day	number	1	31	R / W	Uint16
40004	3	Hour	number	0	23	R / W	Uint16
40005	4	Minute	number	0	59	R / W	Uint16
40006	5	Second	number	0	59	R / W	Uint16
40007	6	Language	number	0	5	R / W	Uint16
40008	7	Status	number	0	3	R / W	Uint16
40009	8	Available product number	number	0	100	R	Uint16
40010	9	Selected product	number	0	100	R / W	Uint16

Valori:

6 ---- 0:English, 1:Spanish ...

7 ---- STATUS: STOPPED (0), READY (1), RUNNING (2), MANUAL (3).

Comunicazioni Profibus

L'apparecchiatura dispone, in forma opzionale, di una porta RS485 per comunicazione Profibus.

Le tabelle sono le seguenti:

Data	Description	Read / Write	Data	Description	Read / Write
0	Host Cmd	R / W	33	reserved 33	R / W
1	Host Head	R / W	34	reserved 34	R / W
2	Year	R / W	35	reserved 35	R / W
3	Month	R / W	36	reserved 36	R / W
4	Day	R / W	37	reserved 37	R / W
5	Hour	R / W	38	reserved 38	R / W
6	Minute	R / W	39	reserved 39	R / W
7	Second	R / W	40	reserved 40	R / W
8	Language	R / W	41	reserved 41	R / W
9	Status	R / W	42	reserved 42	R / W
10	Available product number	R	43	reserved 43	R / W
11	Selected product	R / W	44	reserved 44	R / W
12	reserved 12	R / W	45	reserved 45	R / W
13	reserved 13	R / W	46	reserved 46	R / W
14	reserved 14	R / W	47	reserved 47	R / W
15	reserved 15	R / W	48	reserved 48	R / W
16	reserved 16	R / W	49	Host Tail	R / W
17	reserved 17	R / W	50	App Head	R
18	reserved 18	R / W	51	Machine ID	R
19	reserved 19	R / W	52	HMI Software version	R
20	reserved 20	R / W	53	IO Software version	R
21	reserved 21	R / W	54	Input Inhibition	R
22	reserved 22	R / W	55	Input Temperature OK	R
23	reserved 23	R / W	56	Output Error	R
24	reserved 24	R / W	57	Output Status	R
25	reserved 25	R / W	58	Digital Inputs	R
26	reserved 26	R / W	59	Digital Outputs	R
27	reserved 27	R / W	60	Analog Input 1	R
28	reserved 28	R / W	61	Analog Output 1	R
29	reserved 29	R / W	62	Analog Output 2	R
30	reserved 30	R / W	63	Encoder pulses	R
31	reserved 31	R / W	64	Speed	R
32	reserved 32	R / W	65	Active Alarm	R

Data	Description	Read / Write
66	Last Alarm 1	R
67	Last Alarm 2	R
68	Last Alarm 3	R
69	Last Alarm 4	R
70	Last Alarm 5	R
71	Estatistics: Total product HIGH	R
72	Estatistics: Total product LOW	R
73	Estatistics: Partial product HIGH	R
74	Estatistics: Partial product LOW	R
75	Meler 1	R
76	Meler 2	R
77	reserved 77	R
78	reserved 78	R
79	reserved 79	R
80	reserved 80	R
81	reserved 81	R
82	reserved 82	R

Data	Description	Read / Write
83	reserved 83	R
84	reserved 84	R
85	reserved 85	R
86	reserved 86	R
87	reserved 87	R
88	reserved 88	R
89	reserved 89	R
90	reserved 90	R
91	reserved 91	R
92	reserved 92	R
93	reserved 93	R
94	reserved 94	R
95	reserved 95	R
96	reserved 96	R
97	reserved 97	R
98	reserved 98	R
99	app_tail	R

Valori:

8 ---- 0:English, 1:Spanish ...

9 ---- STATUS: STOPPED (0), READY (1), RUNNING (2), MANUAL (3).

51 ---- 1: StarBi / 2: Micron Pump / 3: Micron Gear / 4: PS 20 NS / 5:Macro

54 ---- 0: OFF / 1:ON

55 ---- 0: OFF / 1:ON

56 ---- 0: OFF / 1:ON

57 ---- 0: OFF / 1:ON

58 ---- Bit0: FC1 Bit1:FC2 ... -> 0x11 = 0001 0001 = FC1 ON and FC5 ON

59 ---- Bit0: C1 Bit1:C2 ... -> 0x11 = 0001 0001 = C1 ON and C5 ON

60 ---- 0 to 10V value * 100 : 854= 8,54V

61 ---- 1 to 10V value * 100 : 854= 8,54V

62 ---- 2 to 10V value * 100 : 854= 8,54V

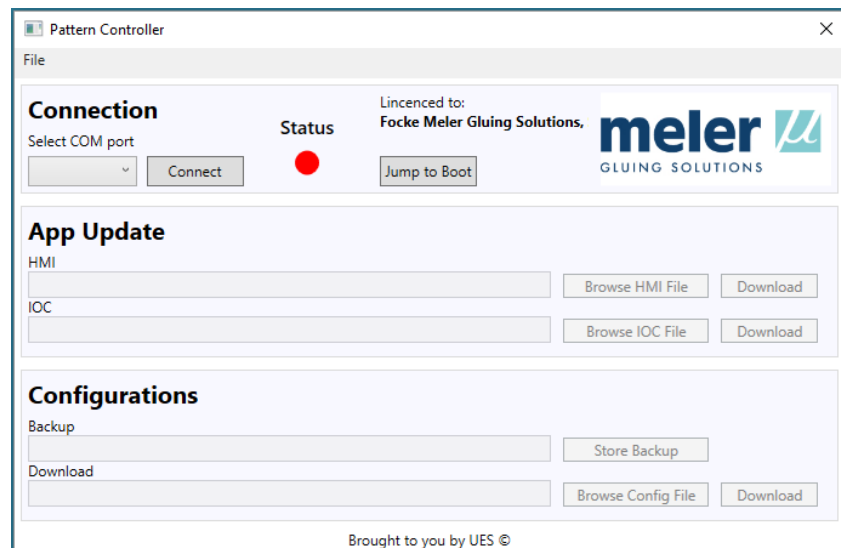
71 ---- Since product was manufactured. If Total product Low =65535 then (High++ and Low=0)

72 ---- Since product was manufactured. If Total product Low =65535 then (High++ and Low=0)

Applicazione per PC

Un'applicazione opzionale per PC permette di collegarsi all'apparecchiatura attraverso una porta USB e realizzare le seguenti funzioni:

- Aggiornare il software della scheda HMI.
- Aggiornare il software della scheda IOC.
- Realizzare un backup completo del sistema.
- Ripristinare un backup completo del sistema.



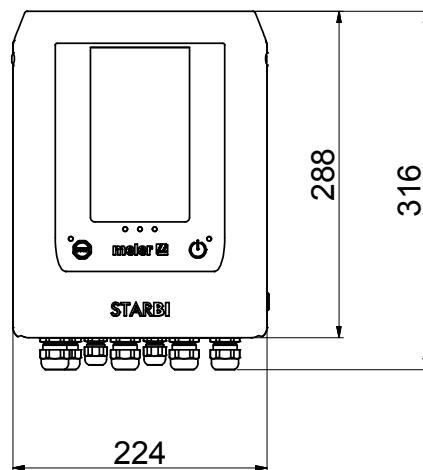
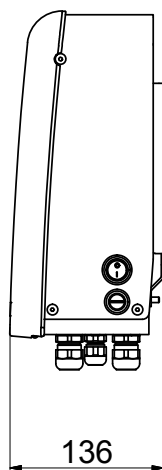
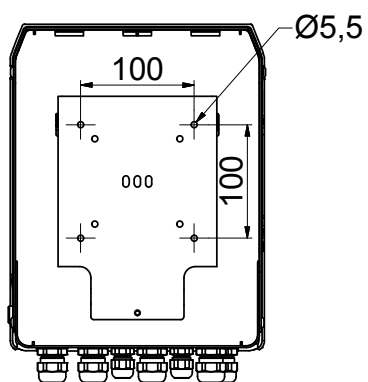
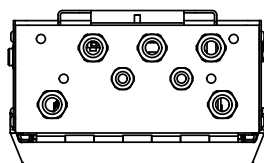
Avvertenza: Consultare il proprio rappresentante Focke Meler o la Sede centrale di Focke Meler per ulteriori informazioni.

5. SPECIFICHE TECNICHE

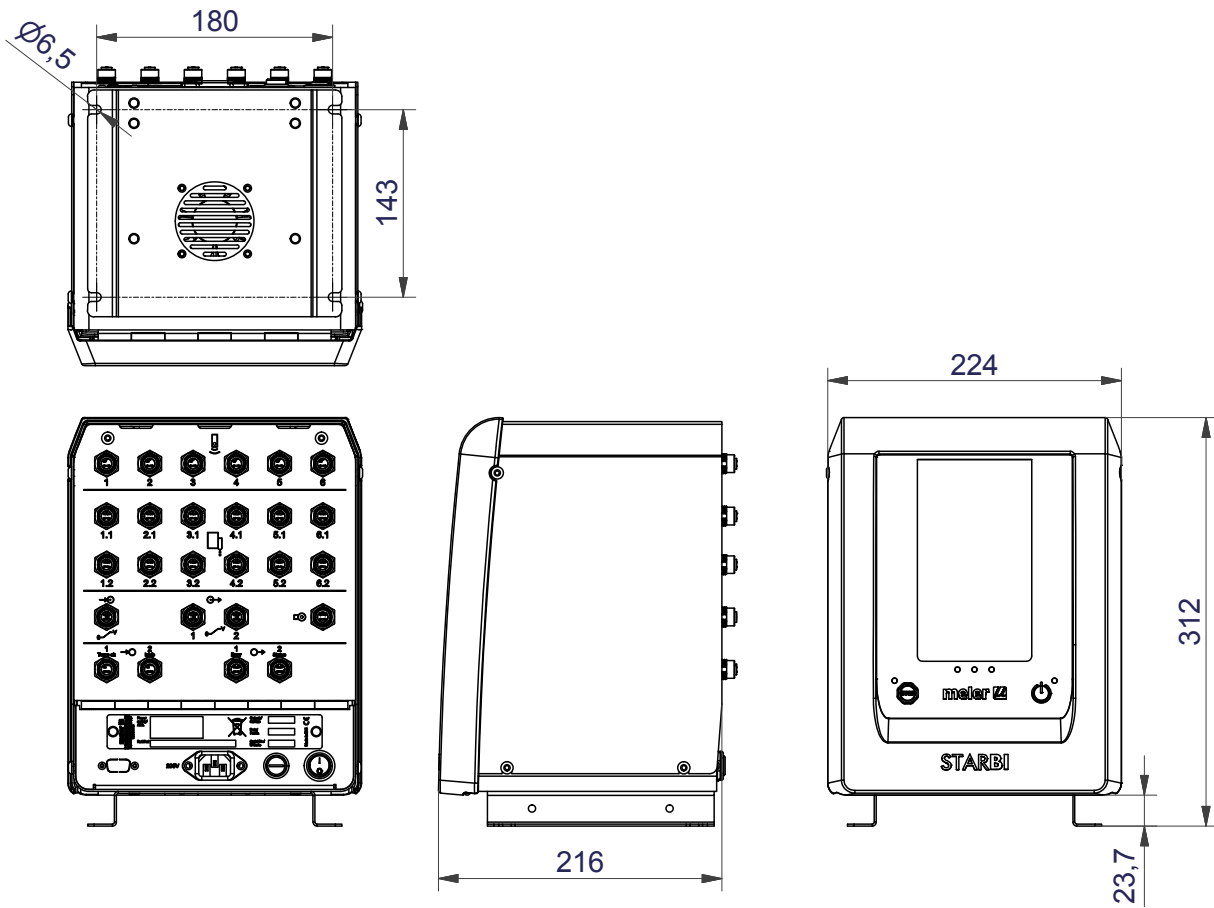
Generale

Tensione di alimentazione	100-264 V / 47-63 Hz
Potenza	Fino a 25 W/canale (coppia di uscite)
Tensione di uscita canali	24 VDC
Schermo	Tattile da 7"
Uscita 0-10V (non isolata)	24 VDC (alimentazione); da 0 a 10 VDC (segnale)
Uscita 0-10V (isolata)	Da 0 a 10 VDC (segnale)
Fotocellula/encoder	24 VDC (alimentazione); 24 VDC uscita PNP (segnale)
Numero di canali	2, 4 o 6
Numero di Applicatori per Canale	2
Numero di Linee per Canale	8 (stippling individuale)
Numero di Fotocellule	Fino a 6 (a seconda del numero di canali)
Numero di Encoder/Entrata 0-10 V	1/1
Numero di Inibizione dei Canali	1
Velocità massima della macchina principale	600 m/min
Velocità minima di applicazione	Programmabile
Margine di programmazione (encoder)	1-6550,0 mm
Margine di programmazione (tempi)	1-6550,0 ms
Tolleranza di programmazione	±0,1
Lingue di base	Tedesco, spagnolo, francese, inglese, italiano e portoghese
Comunicazioni (opzionali)	Modbus / Profibus
Connessione USB	Per backup e aggiornamento del software (Windows app)

Dimensioni StarBi 2 canali



Dimensioni StarBi 4/6 canali



La presente pagina non contiene testo.

6. ELENCO ACCESSORI E DEI RICAMBI

Il presente capitolo contiene un elenco dei ricambi più comuni nel dispositivo di controllo dei tempi, per fornire una guida rapida e sicura nella scelta delle parti di ricambio.

Come aiuto visivo si includono immagini generali del pezzo, numerate, per facilitarne l'identificazione nell'elenco.

Gli elenchi riportano il riferimento e la denominazione del ricambio.

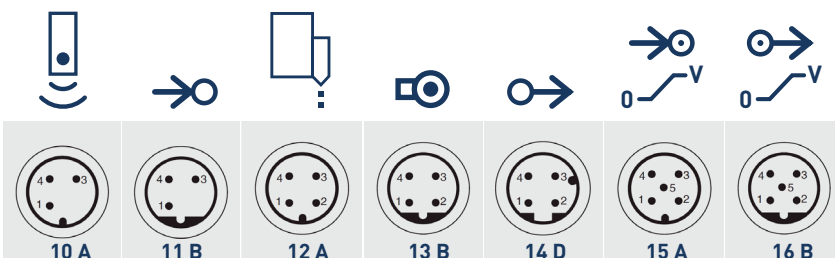
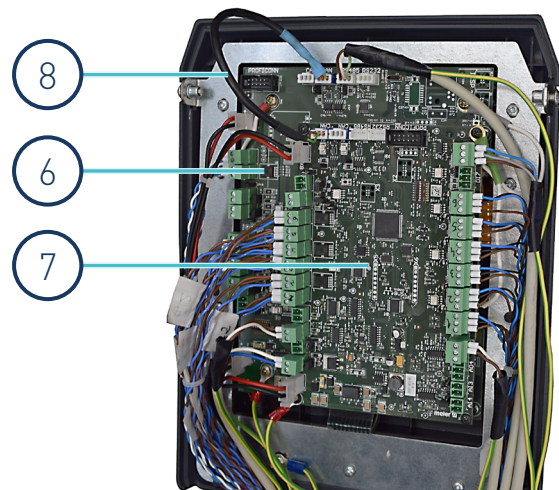
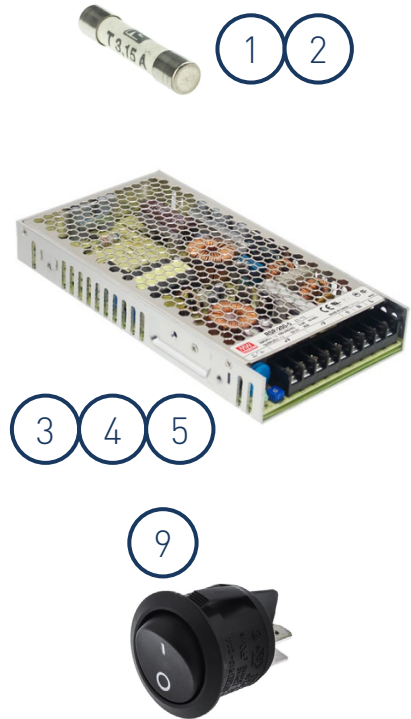


Accessori

N°	Ref.	Denominazione
1	150030540	Encoder incrementale 200 impulsi (PNP)
2	150030550	Encoder incrementale 400 impulsi (PNP)
3	150030500	Encoder incrementale 1000 impulsi (PNP)
4	150030780	Cavo encoder 3 m connessione a terminali
5	150030430	Cavo encoder 3 m connessione M12 (StarBi)
6	25010010	Supporto completo encoder per nastro
7	25010011	Supporto completo encoder per asse
8	25010016	Guarnizioni ruota encoder
9	25010017	Ruota encoder
10	150030570	Sensore fotoelettrico a riflessione diffusa M18 PNP 2 m
11	150030390	Sensore fotoelettrico a riflessione diffusa M18 PNP 2 m connessione M12 (StarBi)
12	150030740	Amplificatore fibra ottica PNP
13	150030750	Amplificatore fibra ottica PNP connessione M12 (StarBi)
14	27000004	Fibra ottica a riflessione M6
15	150030580	Estensione fotocellula 3 m connessione M12 a terminali
16	150030460	Estensione fotocellula 3 m connessione M12-M12
17	R0007897	Cavo elettrovalvola standard 3 m connessione a terminali
18	150030590	Cavo elettrovalvola standard 3 m connessione M12 (StarBi)
19	115001150	Cavo elettrovalvola 5/2 UF 3 m connessione a terminali
20	150030400	Cavo elettrovalvola 5/2 UF 3 m connessione M12 (StarBi)
21	150030410	Cavo ingresso analogico 0-10 V 3 m connessione M12 (StarBi)
22	150030420	Cavo uscita analogica 0-10 V 3 m connessione M12 (StarBi)
23	150030440	Cavo ingresso digitale 3 m connessione M12 (StarBi)
24	150030450	Cavo uscita digitale 3 m connessione M12 (StarBi)
25	16020001	Cavo presa di corrente completo 5 m
26	150030380	Supporto parete StarBi 4/6 uscite
27	150030730	Supporto parete articolato StarBi 2 uscite
28	08000004	Kit accessorio variatore di pressione VP-200
29	150030480	Kit accessorio variatore di pressione VP-200 connessione M12 (StarBi)

Recambi

N°	Ref.	Denominazione
1	150030490	Fusibile 3,15 A 6,3x32 (per unità da 4 o 6 uscite)
2	150025640	Fusibile 2 A 6,3x32 (per unità da 2 uscite)
3	150030600	Fonte di alimentazione a 24 V CC 8,4 A (6 uscite)
4	150030610	Fonte di alimentazione a 24 V CC 6,5 A (4 uscite)
5	150030620	Fonte di alimentazione a 24 V CC 4,5 A (2 uscite)
6	150030630	Scheda HMI
7	150030640	Scheda I/O
8	150030650	Cavo di connessione da HMI a I/O
9	150114470	Interruttore principale rotondo 0/I
10	150030660	Connettore maschio dritto M12 3 poli tipo A
11	150030670	Connettore maschio dritto M12 3 poli tipo B
12	150030680	Connettore maschio dritto M12 4 poli tipo A
13	150030690	Connettore maschio dritto M12 4 poli tipo B
14	150030700	Connettore maschio dritto M12 4 poli tipo D
15	150030710	Connettore maschio dritto M12 5 poli tipo A
16	150030720	Connettore maschio dritto M12 5 poli tipo B



La presente pagina non contiene testo.