



Benvenuti nella Serie Ultimus, il sistema di distribuzione più completo disponibile sul mercato. La presente Guida Utente vi aiuterà a massimizzare l'utilità della vostra nuova stazione di lavoro.

Dedicate alcuni minuti per familiarizzare con i suoi comandi e le sue caratteristiche. Seguite le procedure di collaudo qui raccomandate. Esaminate le informazioni utili accluse, che sono il frutto di oltre 30 anni di esperienza nella distribuzione industriale.

La presente guida risponderà alla maggior parte dei vostri interrogativi. Ma se comunque doveste avere bisogno di assistenza, non esitate a contattare EFD® o il vostro distributore EFD autorizzato.

In Italia, chiamare il numero verde 800.240330.

---

### L'impegno di EFD

EFD è certa che i suoi prodotti saranno di vostra completa soddisfazione. EFD è impegnata ad assicurare che tutti i suoi prodotti siano realizzati secondo i nostri inderogabili standard di qualità.

Qualora aveste la sensazione di non ricevere tutta l'assistenza di cui avete bisogno, o per sottoporre quesiti o commenti, siete invitati a scrivermi o chiamarmi personalmente.

Il nostro obiettivo non è solo costruire le apparecchiature e i componenti più efficienti, ma anche quello di creare relazioni durature con i nostri clienti, basate sul massimo livello di qualità, di servizio e di fiducia.

Peter Lambert, Presidente

---

Sicurezza . . . . .	4
Per cominciare . . . . .	6
Specifiche . . . . .	7
Caratteristiche e comandi . . . . .	8-10
Pannello posteriore . . . . .	11
Caricamento del serbatoio siringa . . . . .	13
Controllo del vuoto . . . . .	14
Caricatori di serbatoi per siringa . . . . .	15
Procedure di verifica . . . . .	16
Memoria . . . . .	18
Funzioni del menu . . . . .	20
Connessione Input/Output . . . . .	22
Schema . . . . .	23
Soluzione dei problemi . . . . .	24
Suggerimenti utili . . . . .	25
Accessori opzionali . . . . .	26

#### IMPORTANTE NOTA RELATIVA ALLA SICUREZZA

**Tutti i componenti EFD, inclusi i serbatoi siringa, le cartucce, i pistoni, i cappucci ago, i tappi di chiusura e gli aghi di dosatura sono stati progettati e costruiti per monouso. Eventuali tentativi di pulirli per un successivo riutilizzo possono compromettere l'accuratezza di dosatura o aumentare il rischio di danni alla persona.**

**Indossate sempre abiti e accessori adatti durante l'applicazione di dosatura.**

Non eccedete la massima pressione operativa di 100 psi (7.0kg/cm<sup>2</sup>).

Non scaldate i serbatoi siringa o le cartucce fino ad una temperatura maggiore di 38°C (100°F)

Smaltite i componenti secondo le normative vigenti nel Paese dopo l'utilizzo.

Per l'eventuale pulizia dei componenti, non utilizzate solventi aggressivi (ex. MEK, Acetone, THF).

I sistemi a cartuccia ed I sistemi di caricamento siringhe dovrebbero essere puliti esclusivamente con detergenti poco aggressivi.

Per prevenire lo spreco di fluido, utilizzate i pistoni EFD SmoothFlow™.

## Introduzione

Leggete e seguite le presenti istruzioni di sicurezza. La documentazione dell'apparecchiatura riporta, ove necessario, le istruzioni, gli avvisi e le cautele specifici per i diversi compiti di lavoro e i diversi dispositivi.

## Personale qualificato

I proprietari dell'apparecchiatura hanno la responsabilità di accertarsi che i sistemi EFD vengano installati, operati e mantenuti da personale qualificato. Per personale qualificato si intendono gli impiegati o gli appaltatori formati ad eseguire in sicurezza le rispettive mansioni. Tale personale dovrà essere a conoscenza delle regole e dei regolamenti di sicurezza vigenti, e fisicamente in grado di eseguire le mansioni assegnate.

## Utilizzo previsto

L'utilizzo delle apparecchiature EFD secondo modalità diverse da quelle descritte nella documentazione fornita con i dispositivi potrebbe originare lesioni personali o danni ai beni. Tra gli utilizzi non previsti sono compresi, ad esempio.

- Uso di materiali incompatibili
- Realizzazione di modifiche non autorizzate
- Rimozione o bypass delle salvaguardie o degli interblocchi di sicurezza
- Uso di parti incompatibili o danneggiate
- Uso di attrezzature ausiliarie non approvate
- Uso dell'apparecchiatura a livelli superiori ai massimi indicati

## Regolamenti e approvazioni

Accertatevi che ogni apparecchiatura sia adeguata e approvata per l'ambiente in cui viene utilizzata. Tutte le approvazioni relative alle apparecchiature EFD saranno invalidate laddove le relative istruzioni per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione non vengano accuratamente seguite.

## Sicurezza personale

Per prevenire ogni lesione attenersi alle seguenti istruzioni.

- Non operare o mantenere l'apparecchiatura se non si è qualificati a farlo.
- Non operare l'apparecchiatura se le salvaguardie, le porte e le coperture di sicurezza non sono perfettamente integre o se gli interblocchi automatici non funzionano correttamente. Non bypassare o disarmare alcun dispositivo di sicurezza.
- In caso si riceva la seppur minima scossa elettrica, spegnere immediatamente i circuiti elettrici o l'apparecchiatura. Non riavviare l'apparecchiatura fino a quando il problema non sarà stato individuato e corretto.
- Ottenere e leggere i Material Safety Data Sheets (MSDS) per tutti i materiali impiegati. Seguire le istruzioni del fabbricante per la manipolazione e l'utilizzo in sicurezza dei materiali, ed impiegare i dispositivi di protezione personale raccomandati.
- Per prevenire ogni lesione prendere coscienza di ogni pericolo non immediatamente evidente presente nell'area di lavoro, e che spesso non è possibile eliminare completamente, come superfici calde, spigoli vivi, circuiti elettrici in tensione e parti mobili che non sia possibile contenere o proteggere in altro modo per ragioni pratiche.
- L'apparecchiatura si intende esclusivamente per gli utilizzi al chiuso.
- Utilizzare esclusivamente l'adattatore di corrente fornito in dotazione con l'unità. Contattare EFD per l'acquisto degli adattatori di ricambio.
- L'estremità di erogazione del serbatoio della siringa non deve essere mai rivolta verso il viso dell'operatore, e va sempre puntata verso il pezzo in lavorazione. Quando il serbatoio della siringa non è in uso va riposto su un supporto adeguato.

- Avvertenza: Usate il filtro silenziatore EFD n. 7016875 oppure indossate adeguate protezioni ai timpani quando azionate il vacuum da vicino per un periodo di tempo prolungato.
- Avvertenza: Prima di connettere l'unità all'alimentazione aria è necessario prevedere un regolatore di pressione da 0 a 100 psi.

## Sicurezza antincendio

Per evitare incendi o esplosioni attenersi alle seguenti istruzioni.

- Spegnere immediatamente tutte le apparecchiature se si notano scintille o archi statici. Non riavviare l'apparecchiatura fino a quando la causa non sarà stata individuata e corretta.
- Non fumare e non usare saldatrici, molatrici o fiamme libere nei locali in cui vengono utilizzati o stoccati materiali infiammabili.
- Assicurare un'adeguata ventilazione per prevenire concentrazioni pericolose di particelle volatili o vapori. Per le indicazioni sul modo di procedere fare riferimento ai codici vigenti localmente o agli MSDS dei materiali utilizzati.
- Non scollegare i circuiti elettrici in tensione quando si lavora con materiali infiammabili. Prima si dovrà provvedere a interrompere l'alimentazione di corrente da un interruttore di sconnessione per prevenire la formazione di scintille.
- Prendere conoscenza dell'ubicazione dei tasti e delle valvole di arresto e degli estintori.
- Pulire, mantenere, collaudare e riparare le apparecchiature in conformità con le istruzioni riportate nella relativa documentazione.
- Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio progettati per essere utilizzati con l'apparecchiatura originale. Per informazioni e assistenza sulle diverse parti contattare il proprio rappresentante EFD.

## Interventi in caso di malfunzionamento

In caso di malfunzionamento di un sistema o di un dispositivo di sistema, spegnere immediatamente il sistema ed eseguire le operazioni seguenti:

- Scollegare ed escludere l'alimentazione elettrica.
- Individuare la ragione del malfunzionamento e correggerla prima di riavviare il sistema.

## Smaltimento

Le apparecchiature e i materiali utilizzati per le operazioni e la manutenzione devono essere smaltiti in conformità con i codici locali e nazionali.

### RoHS标准相关声明 (Dichiarazione RoHS sulle sostanze pericolose in Cina)

产品名称 Nome del pezzo	有害物质及元素 Sostanze e elementi tossici o pericolosi					
	铅 Piombo (Pb)	汞 Mercurio (Hg)	镉 Cadmio (Cd)	六价铬 Cromo esavalente (Cr6)	多溴联苯 Etili difenili polibromurati (PBB)	多溴联苯醚 Etili difenili polibromurati (PBDE)
金属转接头 Tutti gli attacchi in ottone	X	0	0	0	0	0
<p><b>0:</b> 表示该产品所含有的危险成分或有害物质含量依照EIP-A, EIP-B, EIP-C的标准低于SJ/T11363-2006 限定要求。Indica che questa sostanza tossica o pericolosa contenuta in tutti i materiali omogenei di questo pezzo, secondo EIP-A, EIP-B, EIP-C è inferiore al limite imposto da SJ/T11363-2006.</p> <p><b>X:</b> 表示该产品所含有的危险成分或有害物质含量依照EIP-A, EIP-B, EIP-C的标准高于SJ/T11363-2006 限定要求。Indica che questa sostanza tossica o pericolosa contenuta in tutti i materiali omogenei di questo pezzo, secondo EIP-A, EIP-B, EIP-C è superiore al limite imposto da SJ/T11363-2006.</p>						

La stazione di distribuzione Ultimus è progettata per assicurare un controllo di processo completo e una distribuzione dei fluidi precisa e ripetibile. Il sistema presenta le seguenti caratteristiche chiave

- Display multifunzione interamente digitale con letture simultanee di pressione dell'aria, tempo, vuoto, conteggio dei getti effettuati e orario
- Esclusivo serbatoio di gestione dell'aria e sistema con solenoide ad alta velocità per assicurare depositi uniformi e ripetibili
- Regolazioni di tempo in incrementi fino a 0,0001 secondi per un accurato controllo dei depositi
- Pannelli di lavoro per l'integrazione di una gamma di accessori utili, come la lampada, il supporto ergonomico per il serbatoio della siringa, la lente di ingrandimento e molti altri

## Passi iniziali

Primo: Posizionare il distributore nella propria area di lavoro. Ultimus ha in dotazione tappetini di gomma che mantengono il sistema saldamente in posizione. L'unità può essere collocata su banco o su qualunque superficie piana.

Secondo: Collegare l'alimentazione elettrica e dell'aria e programmare l'unità. Le istruzioni per il setup della macchina sono riportate in dettaglio nella Guida Quick Start di Ultimus I, II, III.

Terzo: In questa occasione potrete procedere ad attivare la vostra Garanzia di Esenzione dai Guasti per Dieci anni. Per registrare la garanzia online collegatevi con l'indirizzo [www.efd-inc.com/warranty/ten](http://www.efd-inc.com/warranty/ten). O, se preferite, seguite le istruzioni riportate nella lettera di "Benvenuto" allegata per contattare il vostro rappresentante EFD di zona.

Dimensioni del corpo centrale: Larg 14,3 cm x Alt 18,1 cm x Prof 17,3 cm

Peso: 2,3 kg

Adattatore di corrente:

Tensione d'ingresso AC: da 100 a 240 VAC (+/-10%) ~, 50/60Hz, 0,6A

Uscita DC: 24 VDC @ 1,04 A

Circuiti di feedback fine ciclo: da 5 a 24 VDC; 100 mA max

Circuiti di avvio Pedale, interruttore manuale o segnale da 5 a 24 VDC

Velocità: Oltre 600 cicli al minuto

Intervallo di tempo Programmabile da 0,0001 a 999,9999 secondi

Condizioni operative ambientali:

Temperatura: da 5 a 45°C (da 41 a 113°F)

Umidità: 85% UR a 30°C senza condensa

Altitudine sul livello del mare: 2000 metri max

Conforme o superiore ai requisiti CE e CSA

### Ultimus I (7017041)

Ingresso aria: da 5,5 a 6,9 bar (da 80 a 100 psi)

Uscita aria: da 0 a 6,9 bar (da 0 a 100 psi)

### Ultimus II (7002003)

Ingresso aria: da 5,5 a 6,9 bar (da 80 a 100 psi)

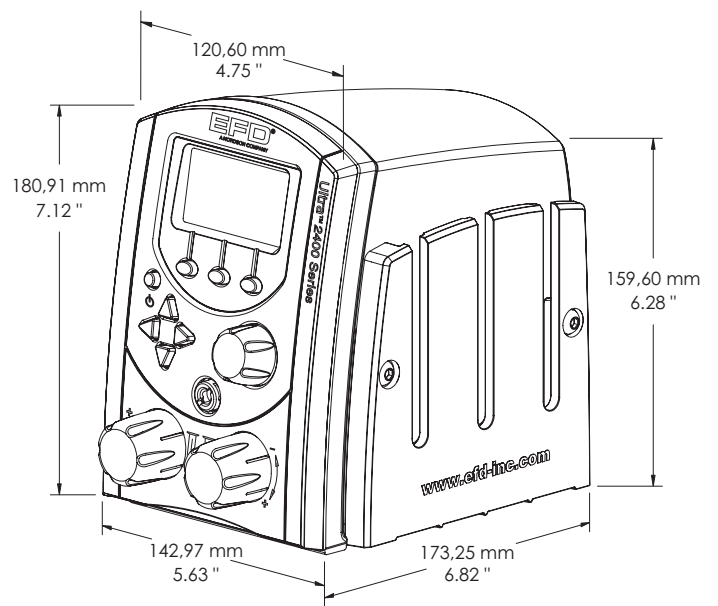
Uscita aria: da 0 a 1,0 bar (da 0 a 15 psi)

### Ultimus III (7017068)

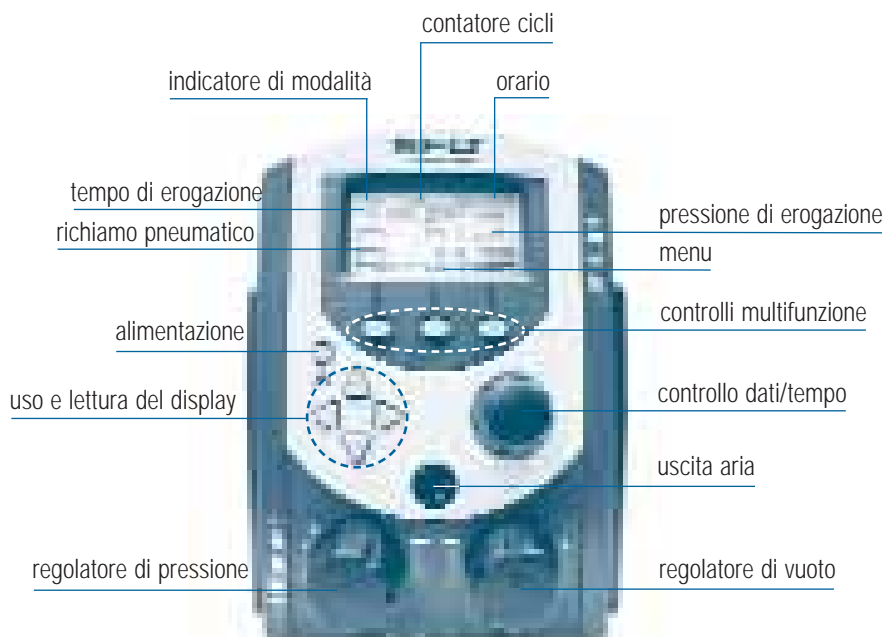
Ingresso aria: da 5,5 a 6,9 bar (da 80 a 100 psi)

Uscita aria: da 0 a 0,34 bar (da 0 a 5 psi)

Nota: Le specifiche e i dettagli tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.



## Caratteristiche e comandi: Pannello frontale



### Modalità di distribuzione

Alla prima accensione la schermata Home sul display dell'unità Ultimus viene visualizzata in modalità TEMPO. In tutti gli altri casi la modalità di visualizzazione corrisponde a quella dell'ultimo utilizzo. Per verificare la modalità di visualizzazione corrente controllare l'angolo in alto a sinistra dello schermo. Le modalità visualizzate sono TEMPO, "TEACH", CONTINUO e MEMORIA.



- Per ritornare alla modalità **TEMPO** dalla modalità "**TEACH**" o **CONTINUO** basta premere **TEMPO** nell'angolo inferiore destro del display.
- Per ritornare alla modalità **TEMPO** dalla modalità **MEMORIA** basta premere **MENU**, quindi selezionare **TEMPO**.

Per i dettagli sulle singole modalità di distribuzione consultare la sezione corrispondente qui di seguito.

### Tempo di erogazione

Il tempo di erogazione visualizzato dal display, contrassegnato dall'icona di una classidra, va da 000,0001 a 999,9999 secondi. Per impostare il tempo di erogazione seguire la procedura indicata.

- Iniziare dalla modalità **TEMPO**.
- Usare la freccia sinistra/destra per evidenziare il primo numero che si desidera impostare.
- Premere la freccia di salita/discesa per impostare il tempo. La numerazione può essere modificata anche attraverso il disco del timer (manopola in alto a destra).
- Ripetere l'operazione per regolare gli altri numeri della stringa del tempo di erogazione.



Per i sistemi che operano in cinese, giapponese o coreano, consultare la Icon Guide di Ultimus, in dotazione con il sistema di dosatura. Aspetto delle icone:

 (Tempo)
  (Continuo)
  (Teach)
  (Menu)
  (Selezione)
  (Principale)

## Pressione dell'aria

La pressione dell'aria è espressa in psi. Per modificare la visualizzazione della pressione dell'aria da psi a bar o kPa consultare la pagina 20. La pressione dell'aria è contrassegnata dall'icona di una freccia che entra in un serbatoio siringa. Per impostare la pressione dell'aria seguire la procedura indicata.

- Tirare verso di sé la manopola del regolatore di pressione (manopola in basso a sinistra) per sbloccare il dispositivo.
- Ruotare la manopola in senso orario fino alla regolazione di pressione prescelta.
- Per ridurre la pressione aria, ruotare la manopola in senso antiorario finché il valore mostrato sul display è inferiore all'impostazione richiesta. Quindi aumentare la pressione fino all'impostazione desiderata.
- Premere in dentro la manopola per bloccare la regolazione di pressione impostata.



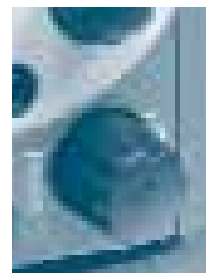
Per tutti i modelli Ultimus Series: regolare l'alimentazione d'aria di officina tra 5,5 e 6,9 bar (80 - 100 psi).

Avvertenza: Prima di connettere l'unità all'alimentazione aria è necessario prevedere un regolatore di pressione da 0 a 100 psi.

## Vuoto

Il vuoto è espresso in inH<sub>2</sub>O (pollici di acqua). Per modificare la visualizzazione del vuoto da inH<sub>2</sub>O a inHg, kPa, mmHg o Torr consultare la pagina 20. Il vuoto è contrassegnato dall'icona di una freccia che esce dal serbatoio siringa. Per impostare la pressione del vuoto seguire la procedura indicata.

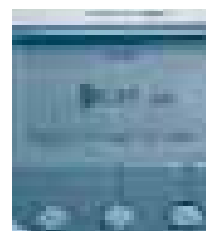
- Tirare verso di sé la manopola del regolatore di vuoto (manopola in basso a destra) per sbloccare il dispositivo.
- Ruotare la manopola in senso orario fino alla regolazione prescelta. Il vuoto può essere regolato in incrementi di 0,1 inH<sub>2</sub>O.
- Premere in dentro la manopola per bloccare la regolazione impostata.
- Avvertenza: Usate il filtro silenziatore EFD n. 7016875 oppure indossate adeguate protezioni ai timpani quando azionate il vacuum da vicino per un periodo di tempo prolungato.



## Orologio

L'orologio a tempo reale è visualizzato nell'angolo superiore destro. Per impostare l'orologio seguire la procedura indicata.

- Premere **MENU**.
- Premere la freccia di discesa e selezionare **IMPOSTA ORA**.
- Premere **SELEZIONA**.
- Usare la freccia sinistra/destra per evidenziare il numero da modificare.
- Premere la freccia di salita/discesa per impostare l'orario. Oppure servirsi del disco del timer (manopola in alto a destra) per impostare l'orario o passare da AM (ore antimeridiane) e PM (ore pomeridiane).
- Premere **SALVA**. In questo modo l'orario selezionato viene salvato e il display torna sulla schermata Home.



## Alimentazione

Premere il tasto di accensione per accendere l'unità. Prima della schermata Home comparirà brevemente il logo EFD. Se lasciata in inattività per oltre 90 minuti l'unità Ultimus entra in stato di pausa (modo sleep). Per riattivare lo schermo basta premere un tasto qualunque o il pedale.

## Menu

Per accedere alla schermata di menu premere **MENU**. Da questa schermata usare le frecce di salita/discesa e sinistra/destra per selezionare la schermata desiderata, come.

TEMPO	"TEACH"	MEMORIA	AZZERA
UNITÀ DI PRESSIONE	UNITÀ DI VUOTO	LINGUA	SALVA
SICUREZZA	IMPOSTA ORA	INFO	



Per i dettagli sulle varie funzioni del Menu consultare la pagina 20.

## Contatore di getti

Il contatore dei getti è visualizzato nella sezione in alto al centro dello schermo. Il contatore visualizza il numero di depositi erogati. Per resettare il contatore di getti seguire la procedura indicata.

- Premere **MENU**.
- Premere la freccia di discesa e selezionare **AZZERA**.
- Premere **SELEZIONA**. In questo modo il conteggio dei getti viene azzerato e il display torna alla schermata Home.

## Modalità Tempo

In modalità **TEMPO** la stazione Ultimus eroga un singolo deposito ogni volta che viene premuto il pedale o l'interruttore manuale. Le dimensioni del deposito dipendono dal tempo di erogazione e dalle impostazioni di pressione riportate sul display.

## Modalità Continuo

In modalità **CONTINUO** l'erogazione continua per tutto il tempo in cui il pedale o l'interruttore manuale restano premuti. Dalla modalità **TEMPO** premere **CONTINUO**. In questo modo l'angolo superiore sinistro del display passa a visualizzare la modalità **CONTINUO**. Per maggiori dettagli sulla modalità **CONTINUO** consultare le Procedure di Verifica Iniziale alla pagina 16.

## Modalità "Teach"

In modalità **"TEACH"** il deposito può essere impostato in base alle dimensioni fisiche. Iniziare dalla schermata Home della modalità **TEMPO**. Premere **"TEACH"**. In questo modo l'angolo superiore sinistro del display passa a visualizzare la modalità **"TEACH"**. Per maggiori dettagli sulla modalità **"TEACH"** consultare le Procedure di Verifica Iniziale alla pagina 16.

## Porta di uscita dell'aria

L'unità Ultimus presenta due porte di uscita dell'aria. L'assieme adattatore di Optimum™ potrà essere connesso alla porta sul pannello frontale o su quello posteriore, a seconda delle necessità.



## Porta di ingresso alimentazione

La porta di ingresso dell'alimentazione è situata nell'angolo superiore sinistro dell'unità. Il sistema di alimentazione di Ultimus consente l'adattamento automatico da 100 a 240 VAC. Utilizzare esclusivamente l'alimentatore universale fornito in dotazione con la stazione Ultimus. L'unità ha in dotazione quattro spine di alimentazione (una statunitense e tre internazionali) e un cavo di alimentazione lungo 1800 mm (5,9 piedi).

- Collegare la spina DC del cavo alla porta di ingresso alimentazione posta sull'unità Ultimus.
- Collegare il cavo di alimentazione con la propria rete elettrica.

## Porta di comunicazione

La porta di comunicazione di Ultimus, situata nella fila più alta di porte, è destinata all'uso esclusivo di EFD.

## Connettore di interfaccia Input/Output a 8 Pin

Le funzionalità di input/output vengono utilizzate solo quando l'unità Ultimus è interfacciata con circuiti di controllo esterni. Il connettore a 8 pin è situato nella fila più alta di porte. Per maggiori dettagli consultare la pagina 22.

- Al completamento del ciclo di distribuzione un segnale di Fine Ciclo, sotto forma di interruttore di stato solido, si chiude.

## Porta ausiliare

La porta ausiliare, costituita da una connessione mini DIN a 6 pin, è situata nella fila più alta di porte. La porta è destinata all'alimentazione degli accessori di Ultimus, come la lampada di stazione. La porta ausiliare è intercambiabile con la porta del pedale / dell'interruttore manuale.

## Pedale / Interruttore manuale

La porta dell'interruttore, costituita da una connessione mini DIN a 6 pin, è situata nell'angolo superiore destro di Ultimus. Questa porta serve per collegare il pedale o l'interruttore manuale che attivano il ciclo di distribuzione. La porta dell'interruttore è intercambiabile con la porta ausiliare descritta più sopra.

## Porta di scarico

La porta di scarico è costituita dall'attacco pneumatico largo 8 mm posto nell'angolo inferiore sinistro della stazione Ultimus.

- Ove necessario si potrà installare un silenziatore per filtro cleanroom per filtrare l'aria in uscita in conformità con lo standard Fed 209-B (particolati da 0,5 micron). Specificare la parte EFD n. 7017049.
- Avvertenza: Usate il filtro silenziatore EFD n. 7016875 oppure indossate adeguate protezioni ai timpani quando azionate il vacuum da vicino per un periodo di tempo prolungato.

## Porta di uscita dell'aria

Ultimus presenta due porte di uscita dell'aria per fornire una pressione pneumatica regolata al serbatoio della siringa. Entrambe le porte sono dotate di attacchi rapidi e, poiché condividono la stessa alimentazione pneumatica, sono intercambiabili.

- La connessione potrà essere effettuata con la porta sul pannello frontale o su quello posteriore, a seconda delle necessità.
- Sul pannello posteriore l'uscita dell'aria corrisponde alla porta centrale della fila più bassa.
- Inserire il connettore rapido di colore nero posto sull'assieme adattatore EFD nella porta di output dell'aria e ruotare per bloccare. Nota: l'aria non fluisce attraverso la porta se il connettore rapido non è installato.

## Porta di ingresso dell'aria

La porta di ingresso dell'aria è costituita dall'attacco pneumatico più piccolo (6 mm) posto nell'angolo inferiore destro della stazione Ultimus.

- Inserire un'estremità della manichetta di ingresso aria nell'attacco di ingresso posto sul retro dell'unità Ultimus. In dotazione è fornita una manichetta lunga 2438 mm (8 piedi).
- Collegare l'altra estremità della manichetta di ingresso aria alla propria rete di alimentazione. In dotazione con l'unità è fornito un attacco NPT standard da 1/4".

Nota: Per avvalersi della garanzia è richiesto l'uso di aria di rete pulita, asciutta e filtrata. Se l'alimentazione d'aria di rete di cui si dispone non è filtrata, ordinare il regolatore per filtri da cinque micron (specificare parte EFD n. 7002002).

**Attenzione!** Si può utilizzare azoto in bombole. Se si utilizza aria o azoto in bombola ad alta pressione, sulla bombola sarà necessario installare un regolatore di alta pressione impostato a un massimo di 6,9 bar (100 psi). In questo caso il regolatore per filtri n. 7002002 non occorre.

Avvertenza: Prima di connettere l'unità all'alimentazione aria è necessario prevedere un regolatore di pressione da 0 a 100 psi.

Attenzione: Non riempire completamente i serbatoi delle siringhe. Il caricamento ottimale si ha con un massimo di 2/3 della capacità del serbatoio, o 1/2 della capacità del serbatoio quando si utilizza il pistone blu EFD LV Barrier™.

Per ottenere risultati eccellenti si raccomanda vivamente l'utilizzo del pistone nel proprio sistema di distribuzione. Il pistone bianco EFD SmoothFlow™ è adatto alla maggior parte dei fluidi e presenta diversi vantaggi.

- Primo, la regolazione del vuoto è meno sensibile.
- Secondo, il pistone impedisce che i fumi dei fluidi vengano scaricati nell'ambiente di lavoro.
- Terzo, il pistone previene il riflusso di fluido nell'erogatore quando il serbatoio della siringa viene inavvertitamente capovolto.
- Quarto, con il pistone cambiare gli aghi senza gocciolamenti risulta più facile e sicuro.

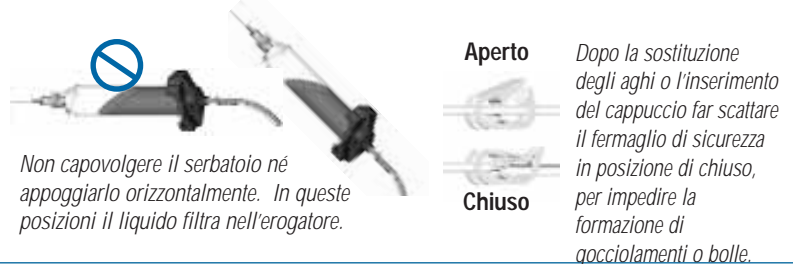
Per i solventi acquosi e i cianoacrilati richiedere il pistone blu EFD LV Barrier, disponibile nei formati 3cc, 10cc e 30cc. Se la distribuzione viene effettuata usando siliconi RTV e il pistone rimbalza provocando filamentosità, richiedere il pistone EFD arancione a pareti piatte.

### Da ricordare

Per ottenere risultati eccellenti EFD raccomanda vivamente l'utilizzo del pistone nel proprio sistema di distribuzione.



Se per la distribuzione dei fluidi acquosi si decide di non usare il pistone, sarà bene ricordare i seguenti punti importanti.



## Procedura di caricamento per i fluidi versabili di media e bassa viscosità

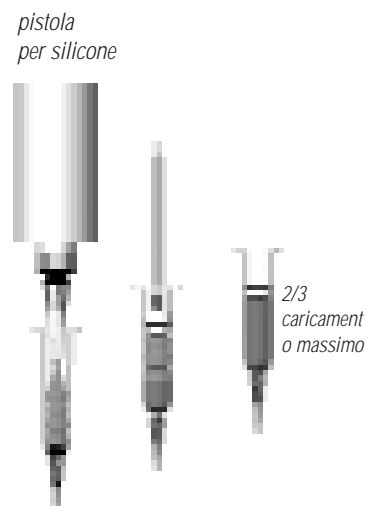
Se la distribuzione viene effettuata con un fluido versabile, evitare il cappuccio arancione sul serbatoio siringa e versare il fluido all'interno. Introdurre un pistone bianco SmoothFlow e premere con cautela finché questo entra in contatto con il fluido. La cartuccia ora è pronta per l'uso.



## Procedura di caricamento per i fluidi densi

Se la distribuzione viene effettuata con fluidi densi o non autolivellanti, il serbatoio potrà essere riempito con una spatola. Oppure, se il fluido da caricare è in contenuto in cartucce da 1/10 di gallone, provate a caricare il serbatoio con una pistola per silicone. Quindi premere il pistone SmoothFlow per spingere il fluido verso il fondo del serbatoio facendo uscire l'eventuali bolle d'aria.

Le sacche di aria all'interno dei fluidi densi possono provocare scolature e gocciolamenti. Inoltre la ripetizione dei cicli con materiali non autolivellanti può provocare lo scavo di gallerie nella massa del fluido, che genera discontinuità nell'erogazione e depositi non uniformi. Il pistone SmoothFlow elimina questi problemi. Il pistone impedisce lo scavo dei tunnel creando una barriera nei cicli ad aria pulsata. Inoltre previene i gocciolamenti rispondendo alla pressione delle bolle d'aria con un lieve movimento di richiamo del fluido alla fine del ciclo di distribuzione.

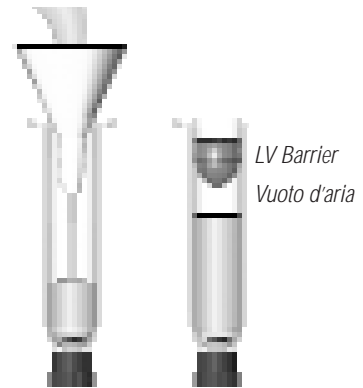


## Procedura di caricamento per fluidi acquosi e controllo del vuoto

Il regolatore di vuoto dell'unità Ultimus consente di distribuire uniformemente i fluidi a bassa viscosità, compresa l'acqua, senza provocare gocciolamenti tra un ciclo e l'altro. Per prevenire il gocciolamento, al di sopra del fluido nel serbatoio viene esercitato un vuoto. Per i fluidi di densità da media a alta la regolazione del vuoto raccomandata è 0,0.

Se la distribuzione viene effettuata con solventi acquosi, cianoacrilati o anaerobici richiedere il pistone blu LV Barrier e seguire la procedura indicata di seguito per caricare il serbatoio della siringa e impostare il controllo del vuoto.

1. Avvitare un cappuccio ago arancione su un serbatoio siringa vuoto e versare il fluido all'interno. Introdurre il pistone blu LV Barrier. Tra il pistone e il fluido lasciare uno spazio vuoto. (Se si utilizza il pistone SmoothFlow spingere giù il pistone bianco finché entra in contatto con il fluido.)
2. Attaccare la siringa all'assieme adattatore EFD.
3. Far scattare il fermaglio di sicurezza in posizione di chiuso per impedire gocciolamenti.
4. Rimuovere il cappuccio e attaccare un ago erogatore di precisione.
5. Regolare la pressione pneumatica a 0,1 bar (2 psi).
6. Dalla modalità **TEMPO** premere **CONTINUO**.
7. Con il serbatoio siringa puntato verso il basso su un contenitore, rilasciare il fermaglio di sicurezza. Azionare e tenere premuto il pedale o l'interruttore manuale per riempire l'ago.
8. Quando sull'estremità dell'ago inizia a formarsi una goccia, ruotare lentamente la manopola di regolazione del vuoto in senso orario per arrestare il gocciolamento. Pulire l'ago e regolare il vuoto come necessario.
9. Tornare alla modalità **TEMPO**.
10. Posizionare l'ago sul foglio di calibrazione delle gocce (Dot Standards). Premere il pedale e rilasciare. Controllare le dimensioni del deposito. Aumentare o ridurre regolando la pressione o il tempo come necessario.



Avvertenza: Usate il filtro silenziatore EFD n. 7016875 oppure indossate adeguate protezioni ai timpani quando azionate il vacuum da vicino per un periodo di tempo prolungato.

N.B.: Per ottenere i migliori risultati dosando fluidi poco viscosi EFD consiglia l'uso del filtro anti risucchio (n. 7017115). Questo dispositivo previene dagli eventuali risucchi di fluido all'interno del dosatore. Si prenda visione del disegno a pag. 26 o contattate EFD alla mail [italia@efd-inc.com](mailto:italia@efd-inc.com) per maggiori dettagli.

## Alternative per il caricamento dei serbatoi siringa

EFD ha sviluppato delle alternative produttive ai tradizionali metodi di caricamento dei serbatoi delle siringhe. Qui di seguito troverete alcuni suggerimenti che potranno aiutarvi a mantenere pulita l'area di lavoro, risparmiare tempo e ridurre le possibilità che nel fluido restino intrappolate delle bolle d'aria.

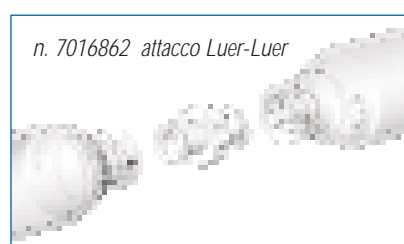
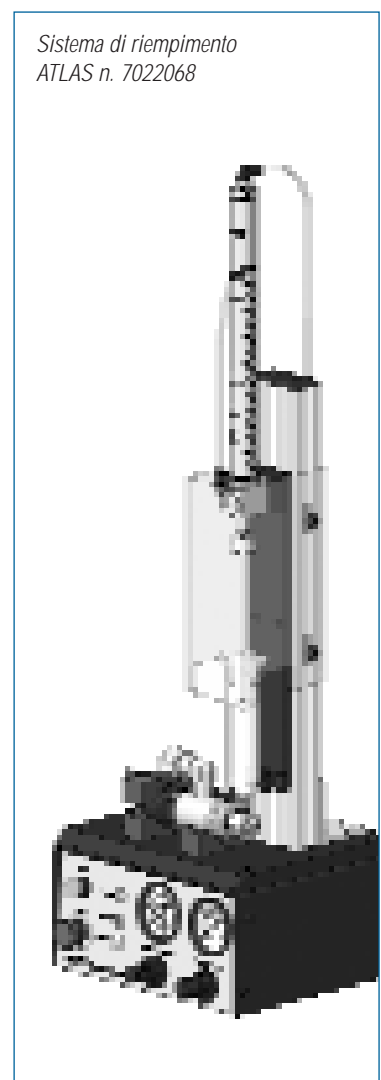
1. Potete utilizzare il sistema riempimento siringhe Atlas n. 7022445. Versate il fluido nella cartuccia da 350 ml come mostrato nel disegno. Poi mettete la cartuccia pre-riempita nel sistema di riempimento siringhe. Utilizzando aria in pressione, il sistema riempie il serbatoio siringa (con pistone già installato) dal basso verso l'alto.

Se il fluido dovesse arrivare già confezionato in confezioni da 300 ml, come per i tubi per calafataggio, utilizzate il sistema di riempimento siringhe EFD n. 7022452.

Per riempimenti volumetrici e veloci, il sistema Atlas n. 7022068 è una soluzione accurata, semplice e veloce di riempimento siringhe.

2. Se ricevete prodotti epossidici congelati o altri fluidi confezionati in siringhe di tipo medicale con stantuffo manuale, richiedete l'attacco EFD luer-to-luer #7016862 per il trasferimento del fluido.

Per maggiore assistenza contattare un esperto in applicazione dei fluidi EFD.



Le dimensioni del deposito sono controllate dalle funzioni relative a tempo, pressione e dimensioni dell'ago. Per verificare ciascuna di queste funzioni attenersi alle istruzioni seguenti.

Utilizzare il foglio di verifica delle dimensioni del deposito (Dot Standards) in dotazione con il proprio kit di distribuzione.

### Preparativi per la verifica

1. Fissare una cartuccia per siringa EFD riempita con il fluido desiderato all'assieme adattatore, come in figura.
2. Durante il collaudo iniziale mantenere la regolazione del vuoto a 0,0. (Se il fluido da distribuire è acquoso consultare la sezione Controllo del vuoto, pagina 14).
3. Sostituire il cappuccio arancione con un ago erogatore di precisione EFD.
4. Far scorrere il serbatoio siringa dentro il manipolo. Far scattare, fissando in sede.
5. Eseguire le seguenti verifiche per determinare la facilità con cui è possibile ottenere i depositi delle dimensioni desiderate nelle diverse modalità di erogazione.

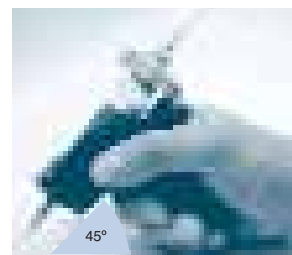


### Verifica in modalità Continuo

- Selezionare la modalità **CONTINUO**.
- Tirare verso di sé la manopola del regolatore di pressione fino a sbloccarla. Iniziare con una regolazione di pressione a 0,0 bar (0 psi).
- Azionare e tenere premuto il pedale o l'interruttore manuale.
- **Lentamente**, ruotare la manopola di regolazione pressione in senso orario finché il fluido inizia a fuoriuscire dall'ago in un flusso controllato (non troppo veloce, non troppo lento).
- Premere in dentro la manopola di pressione aria per bloccare la regolazione prescelta.



**Ricordate** - l'ago deve sempre entrare in contatto con la superficie di lavoro con l'angolazione illustrata. Dopo aver posizionato correttamente l'ago, premere il pedale. Rilasciare il pedale e rimuovere l'ago sollevandolo verticalmente.



Angolazione corretta per ottenere depositi uniformi.

## Verifica in modalità Tempo

- Seguire i passi indicati per la “Verifica in modalità Continuo” per spurgare l’ago dal fluido.
- Passare alla modalità **TEMPO**.
- Impostare il tempo a 000,0250 secondi.
- Posizionare l’ago sul foglio di calibrazione delle gocce (Dot Standards).
- Azionare il pedale (o l’interruttore manuale) per avviare il ciclo di distribuzione. **Nota:** il pedale dovrà essere azionato solo per un istante. La regolazione di tempo impostata diventerà completamente effettiva avviando il ciclo di distribuzione.
- **Modificando le impostazioni di tempo si modificano le dimensioni del deposito.**  
Se la goccia è troppo piccola, aumentare il tempo di erogazione per ingrandire il deposito.  
Se la goccia è troppo grande, ridurre il tempo di erogazione per diminuire il deposito.

## Verifica in modalità “Teach”

- Seguire i passi indicati per la “Verifica in modalità Continuo” per spurgare l’ago dal fluido.
- Passare alla modalità **“TEACH”**.
- Posizionare l’ago sul foglio di calibrazione delle gocce (Dot Standards).
- Premere il pedale per impostare le dimensioni della goccia. Premendo il pedale più volte si ottiene un effetto cumulativo a livello di dimensioni della goccia e di tempo di erogazione.
- Continuare a premere il pedale fino ad ottenere un deposito delle dimensioni desiderate.
- Salvare l’impostazione del tempo di erogazione appena creata premendo **SALVA**. Dopo il salvataggio il sistema esce automaticamente dalla modalità **“TEACH”** e ritorna alla modalità **TEMPO**.
- Se necessario premere **AZZERA** per ricominciare.

Se a questo punto sorgono dei dubbi, chiamateci subito al numero verde 800.240330.

La stazione di distribuzione Ultimus consente di memorizzare le impostazioni di tempo di erogazione, pressione e vuoto per un massimo di 16 diversi programmi di lavoro. I programmi vengono salvati anche in assenza di alimentazione e restano in memoria finché non vengono modificati o cancellati intenzionalmente.

I programmi di lavoro sono identificati sotto la denominazione Memoria con numerazione da 1 a 16.

Nota: Il tempo di erogazione viene impostato automaticamente quando si seleziona un determinato programma di lavoro. I valori di pressione e di vuoto restano in memoria e possono essere richiamati a schermo, ma per impostarli nel ciclo di lavoro occorre agire manualmente sulle manopole di regolazione pressione e vuoto.

### Per salvare un programma di lavoro

1. Dalla modalità **TEMPO** o **"TEACH"** impostare il tempo di erogazione, la pressione pneumatica e il vuoto adeguati per il tipo di deposito che si desidera ottenere. Dalla modalità **"TEACH"** premere **SALVA** dopo aver creato le impostazioni desiderate, e quindi tornare alla modalità **TEMPO**.
2. Premere **MENU**. Spostandosi con le frecce di salita/discesa, evidenziare **SALVA**. Premere **SELEZIONA**.
3. Usando le frecce di salita/discesa selezionare il programma di lavoro desiderato per salvare le impostazioni create (ad es. Memoria 1 o Memoria 2). Da ricordare per prevenire la perdita accidentale di dati, prima di selezionare e salvare un nuovo programma di lavoro in memoria verificare i contenuti di ogni singolo programma di lavoro.
4. Premere **SALVA**. In questo modo le impostazioni vengono automaticamente salvate nel programma di lavoro selezionato e il sistema ritorna alla schermata Home.
5. Azionare il pedale o l'interruttore manuale per avviare il ciclo di distribuzione. La stazione di distribuzione Ultimus realizzerà il deposito in base alle impostazioni del programma di lavoro prescelto.

### Per lavorare seguendo un programma di lavoro memorizzato

1. Premere **MENU**. Spostandosi con le frecce di salita/discesa, evidenziare **MEMORIA**. Premere **SELEZIONA**.
2. Usare le frecce di salita/discesa per scorrere i singoli programmi di lavoro fino ad arrivare al numero della Memoria desiderata.
3. Tenere premuto **REGOLAZIONI** per visualizzare le impostazioni di pressione e di vuoto memorizzate per il lavoro. Da ricordare Il tempo di erogazione viene impostato automaticamente quando si seleziona un determinato programma di lavoro. Rilasciando il pulsante Regolazioni vengono visualizzati i valori correnti di vuoto e pressione, non i lavori memorizzati. Per recuperare i valori memorizzati regolare manualmente la pressione pneumatica e il vuoto in base ai valori di pressione e di vuoto che vengono visualizzati premendo Regolazioni.
4. Azionare il pedale o l'interruttore manuale per avviare il ciclo di distribuzione. La stazione Ultimus realizzerà il deposito in base alle impostazioni del programma di lavoro prescelto.
5. Per uscire dalla Memoria premere **MENU**. Quindi premere **TEMPO** per tornare alla schermata Home. A questo punto il sistema si trova ancora nelle impostazioni di memoria selezionate per il programma di lavoro precedente, ma le regolazioni di tempo, pressione e vuoto potranno essere modificate a piacere senza che ciò si rifletta sulle impostazioni già salvate in memoria.

## Per editare o annullare un lavoro salvato

Per apportare modifiche ad un programma di lavoro esistente seguire i passi seguenti.

1. Premere **MENU**. Spostandosi con le frecce di salita/discesa, evidenziare **MEMORIA**. Premere **SELEZIONA**.
2. Usando le frecce di salita/discesa selezionare il programma di lavoro da editare (Memoria 1, Memoria 2, ecc.).
3. Se occorre modificare i valori di pressione e vuoto memorizzati, tenere premuto **REGOLAZIONI**. I valori di pressione e di vuoto possono essere regolati da questa schermata, oppure modificati a partire dalla modalità **TEMPO**. Tuttavia è importante notare che: la modifica o la regolazione delle impostazioni di tempo di erogazione può essere effettuata solo dalla schermata della modalità **TEMPO**.
4. Premere nuovamente **MENU**.
5. Premere **TEMPO** per tornare alla modalità **TEMPO** all'interno del programma selezionato.
6. Regolare le impostazioni di tempo di erogazione, pressione dell'aria e vuoto nel modo richiesto per ottenere il deposito delle dimensioni desiderate.
7. Premere **MENU**.
8. Spostandosi con le frecce di salita/discesa, evidenziare **SALVA**. Premere **SELEZIONA**.
9. Usando nuovamente le frecce di salita/discesa selezionare il programma di lavoro desiderato.
10. Premere **SALVA**. In questo modo le impostazioni modificate vengono salvate e il display torna sulla schermata Home.

Nota: per annullare tutte le impostazioni di un determinato programma di lavoro basta impostare il tempo, la pressione e il vuoto a 0 al punto 6 e seguire gli altri passi indicati.

Per accedere alla schermata di menu premere **MENU**. Da questa schermata usare le frecce di salita/discesa e sinistra/destra per selezionare la schermata desiderata.

## Modalità Tempo/“Teach”

Per i dettagli sulle modalità di distribuzione di Ultimus consultare le pagine 8-10.

## Memorizzazione/Salvataggio lavoro

Per i dettagli sulle funzioni Memoria e Salva consultare le pagine 18-19.

## Azzera

Per i dettagli sulle funzioni di conteggio getti (Shot Count) e azzeramento del contatore (Clear Count) consultare la pagina 10.

## Unità di pressione/Unità di vuoto

Il sistema consente di modificare la visualizzazione delle unità di pressione dell'aria da psi a bar o kPa, e delle unità di vuoto da inH<sub>2</sub>O a inHg, kPa, mmHg o Torr. Seguite questi passi:

- Premere **MENU**.
- Spostandosi con le frecce di salita/discesa, evidenziare **UNITÀ PRESSIONE** o **UNITÀ DI VUOTO**, quindi premere **SELEZIONA**.
- Premere la freccia di salita/discesa per evidenziare l'opzione di visualizzazione pressione o vuoto desiderata.
- Premere nuovamente **SELEZIONA** per applicare la modifica. In questo modo il sistema torna automaticamente alla schermata Home.

## Lingua

La lingua delle schermate può essere modificata da inglese ad un'altra lingua. Seguite questi passi:

- Premere **MENU**.
- Spostandosi con le frecce di salita/discesa, evidenziare **LINGUA**, quindi premere **SELEZIONA**.
- Premere la freccia di salita/discesa per evidenziare l'opzione desiderata.
- Premere nuovamente **SELEZIONA** per applicare la modifica. In questo modo il sistema torna automaticamente alla schermata Home.

## Info

La schermata Info visualizza il numero del modello Ultimus e le informazioni per contatto web. Per visualizzare la schermata **INFO**, premere **MENU**, quindi, spostandosi con le frecce di salita/discesa, evidenziare **INFO** e premere **SELEZIONA**.

## Codice di sicurezza

Per impedire che le impostazioni di lavoro vengano modificate da utenti non autorizzati è possibile predefinire una password a 4 cifre. La password esclude la possibilità di alterare il tempo di erogazione, azzerare il conteggio getti e modificare le impostazioni salvate in Memoria. Per accedere alla schermata Sicurezza occorre la password. Se un utente non autorizzato prova ad immettere una password non valida il sistema genera un messaggio di Errore.

### Per selezionare le funzioni che attivano la protezione tramite password

- Premere **MENU**.
- Spostandosi con le frecce di salita/discesa, evidenziare **SICUREZZA**, quindi premere **SELEZIONA**.
- Al primo utilizzo da parte dell'utente immettere la password 0000 e premere **INVIO** (0000 è la password predefinita di sistema).
- Spostandosi con le frecce di salita/discesa, evidenziare le funzioni da proteggere (Memoria, Conteggio Getti e Tempo).
- Premere **SELEZIONA** per selezionare o deselezionare le funzioni interessate (accanto alla funzione appare o scompare il segno di visto). Per **proteggere** la funzione da modifiche non autorizzate aggiungere il segno "visto". Per **disattivare** la password e consentire l'accesso libero alle impostazioni, cancellare il segno "visto".
- Premere **HOME** per tornare alla schermata Home.

### Per modificare la password

- Premere **MENU**.
- Spostandosi con le frecce di salita/discesa, evidenziare **SICUREZZA**, quindi premere **SELEZIONA**.
- Al primo utilizzo da parte dell'utente immettere la password 0000 e premere **INVIO** (0000 è la password predefinita di sistema).
- Premere **PASSWORD**.
- Usare la freccia sinistra/destra per evidenziare il primo numero.
- Premere la freccia di salita/discesa per impostare il nuovo numero. In alternativa la numerazione può essere modificata anche attraverso il disco (manopola) del timer.
- Ripetere la procedura con le altre 3 cifre del codice a 4 numeri.
- Premere **INVIO**. Il sistema visualizza la schermata Sicurezza e salva automaticamente la nuova password.
- Premere **HOME** per tornare alla schermata Home.

## Circuito di avvio a tensione

La stazione Ultimus può essere avviata mediante un segnale da 5 a 24 VDC tra i pin 1 e 2. Il segnale può essere momentaneo (non meno di 0,01 secondo) o prolungato. Il nuovo ciclo inizia quando la corrente viene staccata e quindi applicata nuovamente.

## Avvio per contatto meccanico

La stazione Ultimus può essere avviata anche mediante la chiusura di contatti meccanici, come un relé o un interruttore usando i pin 7 e 8. La chiusura dei contatti può essere momentanea (non meno di 0,01 secondi) o prolungata. Il nuovo ciclo inizia quando i contatti vengono aperti e quindi chiusi nuovamente.

## Circuiti di feedback fine ciclo

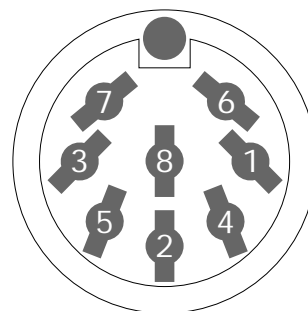
Al termine di un ciclo di distribuzione un interruttore di stato solido si chiude e rimane chiuso fino al ciclo di distribuzione seguente. I pin 3 e 4 di questo circuito possono essere utilizzati per rinviare un segnale a un computer host, per avviare un altro dispositivo in sequenza o per avviare altre operazioni da eseguire al completamento del ciclo di distribuzione.

Il circuito è progettato per funzionare a tensioni da 5 a 24 VDC, 100 mA max.

## Funzione dei pin

1. Avvio a tensione +, 5-24 VDC (35 mA max)
2. Avvio a tensione -
3. Output feedback di fine ciclo +, 5-24 VDC (100 mA max)
4. Output feedback di fine ciclo -
5. alimentazione 24 VDC + (100 mA max)
6. alimentazione 24 VDC -
7. Chiusura del contatto+, 24 VDC @ 20 mA
8. Chiusura del contatto -

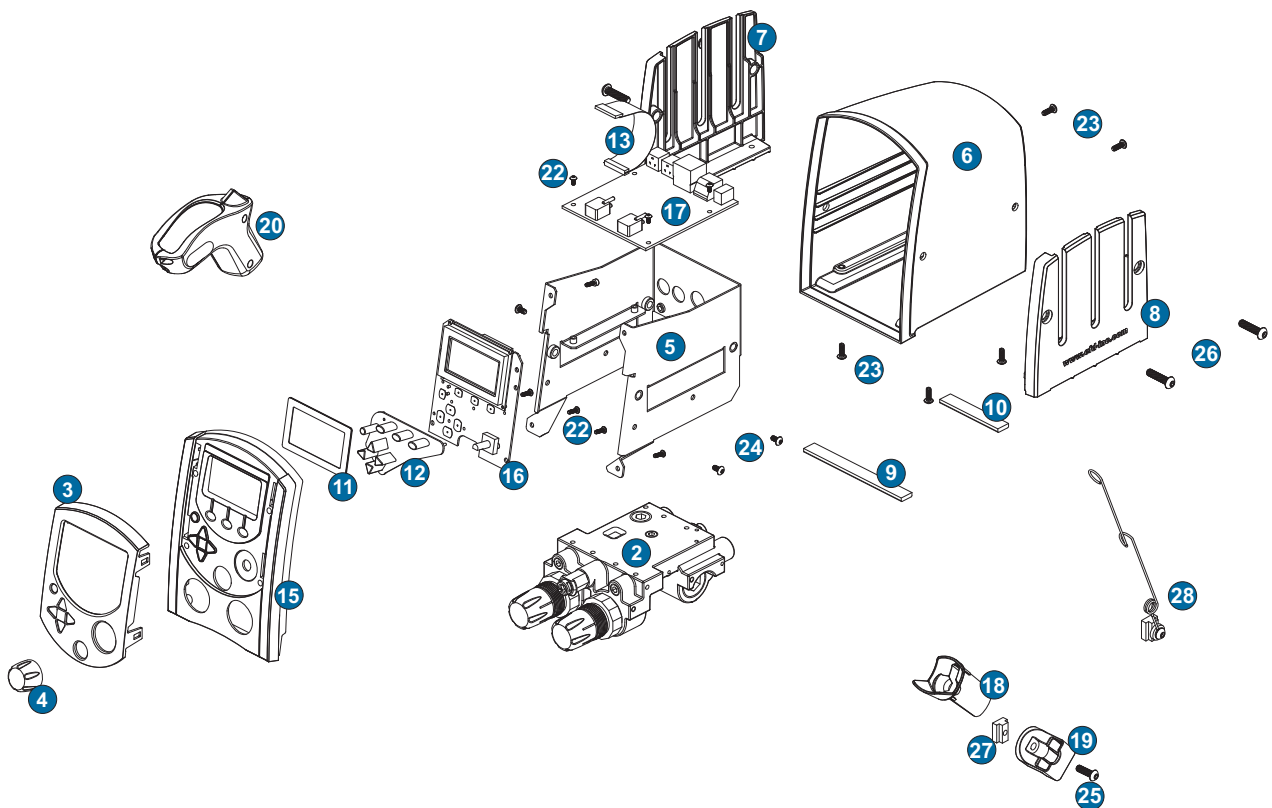
Nota: Un assieme connettore a 8 pin maschio è disponibile.  
Ordinare la parte EFD n. 7017143.



Pannello posteriore diagramma I/O

- |   |  |
|---|--|
| 1. 7002004 .....Tubazione - 6mm OD uretano, blu*  | 16. 7017095 .....Assieme quadro display          |
| 2. 7017060 .....Collettore aria 6,9 bar (100 psi) | 17. 7017097 .....Assieme quadro I/O              |
| 7017062 .....Collettore aria 1,03 bar (15 psi)    | 18. 7017101.....Bussola del supporto cartuccia   |
| 7017064 .....Collettore aria 0,34 bar (5 psi)     | 19. 7017104.....Supporto del serbatoio           |
| 3. 7017071 .....Piastra frontale                  | 20. 7017133.....Impugnatura del serbatoio        |
| 4. 7017073 .....Disco numerico                    | 21. 7015199.....Kit alimentazione elettrica 25w* |
| 5. 7017075 .....Telaio                            | 22. 7023528.....Vite M3 x 6mm, "buttonhead"      |
| 6. 7017076 .....Copertura                         | 23. 7023533.....Vite M4 x 12mm, "buttonhead"     |
| 7. 7017078 .....Pannello di lavoro - sinistro     | 24. 7023542.....Vite M4 x 8mm, "buttonhead"      |
| 8. 7017080 .....Pannello di lavoro - destro       | 25. 7023572.....Vite M6 x 20mm, "buttonhead"     |
| 9. 7017082 .....Nastro di gomma - fronte          | 26. 7023574.....Vite M6 x 25mm, "buttonhead"     |
| 10. 7017084 .....Nastro di gomma - retro          | 27. 7023577.....M6 x 8mm dado T-Slot             |
| 11. 7017087 .....Lente protettiva LCD             | 28. 7017128.....Supporto per adattatore          |
| 12. 7017088 .....Tastierino                       | 7017157.....manichetta                           |
| 13. 7017090 .....Cavo di comunicazione            | 29. 7022198.....Attacco 1/4 pollice NPT x 6mm*   |
| 14. 7017092 .....Pedale circolare*                |  |
| 15. 7017094 .....Copertura anteriore              |  |

\* Non in figura



Se incontrate problemi che non siete in grado di risolvere prontamente, chiamate EFD.

Problema	Causa possibile e correzione
<b>Mancanza di corrente</b>	Accertatevi che il connettore fisso a muro sia alimentato. Nota: l'unità Ultimus comprende un fusibile interno resettabile, che quindi non richiede mai alcuna sostituzione. Lasciate raffreddare l'unità, e il fusibile si resetterà da solo come necessario.
<b>Uscita ausiliare non funziona</b>	Accertatevi che il carico non superi 100 mA. Se l'uscita viene sovraccaricata rimuovere il carico e lasciar raffreddare il circuito. Il circuito si resetterà da solo.
<b>Gocce non uniformi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificate che l'ago erogatore, il serbatoio della siringa o il materiale non subiscano ostruzioni.</li> <li>2. Verificate il display di pressione dell'aria dell'erogatore per accertarvi che la pressione pneumatica non abbia subito variazioni. Se necessario applicare il regolatore per filtri (parte EFD n. 7002002).</li> <li>3. Bolle d'aria nel materiale possono provocare depositi non uniformi. Per un risultato ottimale rimuovere tutte le bolle d'aria.</li> </ol>
<b>Il timer appare non operativo</b>	<p>Accertatevi di non trovarvi in modalità <b>CONTINUO</b>. L'angolo superiore sinistro del display inoperativo dovrebbe mostrare la scritta <b>TEMPO o MEMORIA</b>.</p> <p>Nota: Il timer EFD è molto affidabile. In caso di guasto il dispositivo va in avaria totale, e quindi è impossibile che si verifichino difformità. La maggior parte dei problemi relativi al timer risultano risolti semplicemente disattivando la modalità <b>CONTINUO</b>.</p>
<b>Risucchio di materiale</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impiegare un pistone SmoothFlow o LV Barrier per prevenire risucchi di materiale nell'erogatore.</li> <li>2. In alternativa, per prevenire il problema si potrà ordinare il filtro antirisucchio, che garantisce una barriera contro le infiltrazioni di fluido nell'erogatore. Ordinare la parte EFD n. 7017115.</li> <li>3. Ad ogni modo, in caso di risucchio installare un serbatoio vuoto, avviare la modalità <b>CONTINUO</b> e collocare il serbatoio in una tazza, quindi premere il pedale per espellere il fluido.</li> <li>4. Se il problema non si risolve contattare un esperto in applicazione di fluidi EFD per ricevere assistenza.</li> </ol> <p>Gli erogatori possono essere inviati in EFD per le opportune riparazioni.</p>
<b>La luce di fondo del display è spenta</b>	La stazione Ultimus si trova in modalità sleep/risparmio elettrico. Premere un tasto qualunque o premere il pedale per riattivare l'unità.
<b>L'avvio a tensione non funziona</b>	Verificate che la tensione sia compresa tra 5 e 24 VDC e che la corrente superi 100 mA.
<b>Fuoriuscita d'aria dalla porta di scarico</b>	L'emissione di aria dallo scarico è normale quando si attiva il vuoto. Se il comando di vuoto è completamente chiuso e ancora si sente uscire aria, accertarsi che l'alimentazione d'officina dell'unità sia regolata tra 5,5 e 6,9 bar (tra 80 e 100 psi).

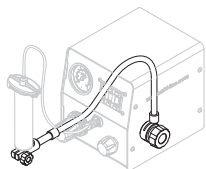
## Suggerimenti utili

1. La stazione di distribuzione Ultimus presenta tre variabili fondamentali: tempo, pressione e vuoto. Le regolazioni di queste variabili vanno effettuate una alla volta, procedendo in piccoli incrementi, per ottenere il deposito corretto.
2. Un'altra variabile è data dalle dimensioni dell'ago. Scegliere l'ago adeguato per il tipo di deposito desiderato. Ricordate che gli aghi più piccoli richiedono maggiore pressione e tempo. Provate diversi aghi senza modificare le impostazioni di tempo o pressione e osservate i risultati.
3. Gli aghi rastremati consentono di ridurre la pressione d'aria necessaria ad erogare i materiali più densi. Inoltre aiutano a prevenire scolature alla fine del ciclo di erogazione.
4. Per garantire una fuoriuscita uniforme del fluido e ottenere depositi omogenei, tenere l'ago erogatore a un angolo di 45° rispetto alla superficie di lavoro.
5. Usando i pistoni EFD Smoothflow le operazioni di caricamento cartucce, erogazione e gestione del fluido saranno più pulite, sicure e precise. Attenzione: Se si utilizzano liquidi acquosi senza il supporto dei pistoni EFD, non aumentare rapidamente la pressione del vuoto e non capovolgere il serbatoio. La pressione del vuoto può richiamare del fluido nella manichetta dell'adattatore; il fluido può refluire nell'erogatore anche se il serbatoio della siringa viene rovesciato.
6. Usare sempre aghi e serbatoi per siringhe EFD nuovi. Smaltire i pezzi usati con le dovute attenzioni. Questo modo di procedere assicura la massima pulizia, previene le contaminazioni e garantisce una sicurezza adeguata.
7. Non riempire completamente i serbatoi delle siringhe. Per la maggior parte dei fluidi il caricamento ottimale della cartuccia corrisponde a 2/3 della capacità. Per i cianoacrilati e i fluidi acquosi il caricamento ottimale della cartuccia corrisponde a 1/2 della capacità.

## Suggerimenti in relazione alle Impostazioni

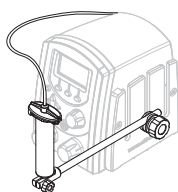
1. Per ridurre la pressione dell'aria, ruotare la manopola in senso antiorario finché il valore mostrato sul display è inferiore all'impostazione richiesta. Quindi ruotare nuovamente ma in senso orario aumentando la pressione fino all'impostazione desiderata.
2. Evitare di impostare pressioni alte quando le regolazioni di tempo sono molto brevi (esempio: 5,5 bar; 80 psi a meno di 0,01 secondi). La configurazione ideale si ottiene correlando la pressione dell'aria e le dimensioni dell'ago in modo da produrre una velocità di flusso "gestibile" e senza spruzzi con una regolazione di tempo non troppo lenta.
3. Qualunque sia il fluido impiegato, occorrerà impostare sempre un tempo sufficiente affinché la pressione pneumatica possa espletare la sua azione. Le regolazioni di tempo e pressione moderate assicurano sempre i migliori risultati, poiché offrono un picco di pressione più prolungato nell'erogazione.
4. In generale i tempi di erogazione più lunghi assicurano la massima precisione. Analogamente, e per assicurare una produzione costo-efficiente, evitare le regolazioni del tempo di erogazione eccessivamente prolungate. Il miglior modo per scoprire le impostazioni migliori per la vostra applicazione è provare.

Per sfruttare al massimo la vostra stazione di distribuzione Ultimus scegliete i componenti di produttività opzionali.



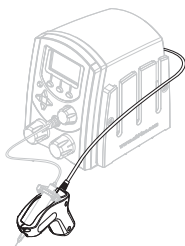
### Supporto cartuccia erogatrice con braccio flessibile

Il braccio flessibile si installa sui pannelli di lavoro ed è regolabile per diverse altezze e angolazioni. Specificare la parte EFD n. 7017105.



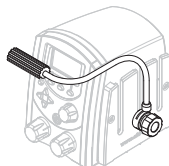
### Supporto serbatoio con braccio rigido

Il braccio rigido si installa sui pannelli di lavoro e mantiene saldamente in posizione fissa la cartuccia dell'erogatore. Specificare la parte EFD n. 7017113.



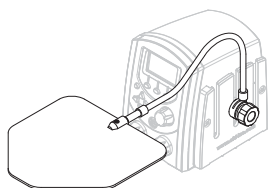
### Impugnatura per serbatoio con interruttore manuale e luce

Una maniglia con un innovativo interruttore digitale attivato mediante un sensore a contatto integrato. Include un potente raggio di luce puntuale per illuminare l'area di distribuzione. Adatta per serbatoi di tutte le dimensioni, da 3cc a 55cc. Specificare la parte EFD n. 7017131.



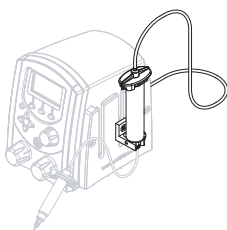
### Lampada di stazione

Questa utile lampada è montata su un braccio flessibile e può essere regolata in diverse posizioni per illuminare in modo mirato le aree di lavoro, offrendo all'operatore maggiore confort e precisione. Specificare la parte EFD n. 7017122.



### Protezione operatore

Il grande scudo protettivo acrilico è montato su un braccio snodato e può essere regolato in diverse posizioni. Assicura la protezione dagli spruzzi nelle aree in cui si utilizzano adesivi e fluidi tossici. Specificare la parte EFD n. 7017119.

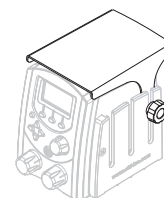


### Filtro antirisucchio

Il suo design unico garantisce una barriera impenetrabile contro i risucchi di fluido nell'erogatore e assicura un funzionamento continuo e senza errori. Capacità fino a 30cc di fluido. Specificare la parte EFD n. 7017115.

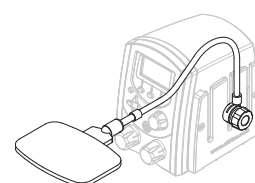
## Scaffale per sovrapposizione

L'utile scaffale di prolungamento consente di impilare verticalmente gli erogatori nelle applicazioni di distribuzione multiple, massimizza il ristretto spazio di lavoro sul banco e offre una superficie piana per altri strumenti. Specificare la parte EFD n. 7017138.



## Lente di ingrandimento

La lente di ingrandimento 1,7x assicura un posizionamento del deposito più preciso, migliora la ripetibilità e riduce il rischio di affaticamento per l'operatore. Specificare la parte EFD n. 7017135.



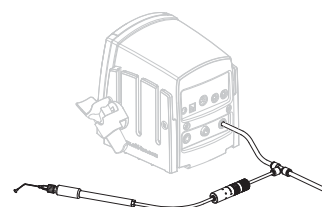
## Assieme connettore I/O

Consente di collegare facilmente la stazione Ultimus con i controlli esterni. Una estremità è dotata di connettore DIN maschio a 8 pin; l'estremità opposta è collegata con i dispositivi esterni. Specificare la parte EFD n. 7017143.



## Sistema penna aspirante

Tutto in un unico sistema spirante per prelevare e posizionare piccole parti. Può essere utilizzato con qualsiasi sistema di dosaggio ad aria compressa. Specificare la parte EFD n. 7017167.



## Filtro regolatore da cinque-micron

Richiesto nelle aree di produzione in cui non è disponibile aria di rete pulita, asciutta e filtrata o per stabilizzare l'alimentazione pneumatica di rete per i depositi più consistenti. Specificare la parte EFD n. 7002002.

Per la distribuzione di cianoacrilati richiedere il regolatore con filtro coalescente che rimuove i liquidi in sospensione dall'alimentazione d'aria (parte EFD n. 7016548).

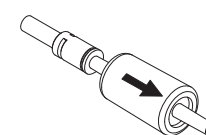


n. 7002002

n. 7016548

## Silenziatore per filtro cleanroom

Si collega con la porta di scarico di Ultimus e filtra l'aria in uscita in conformità con i requisiti Fed 209-B (particolati da 0,5 micron). Specificamente progettato per l'uso negli ambienti "cleanroom". Specificare la parte EFD n. 7017049.



## Garanzia EFD di esenzione dai guasti per dieci anni

Le stazioni di distribuzione EFD sono garantite per dieci anni dalla data di acquisto a beneficio dell'utente finale originale.

Nel corso di tale garanzia EFD provvederà a riparare o sostituire gratuitamente ogni parte difettosa, indipendentemente dal tipo di difetto, contro la restituzione della medesima o del distributore completo, franco spese di spedizione, alla fabbrica.

La responsabilità o l'obbligo di EFD ai sensi della presente garanzia non supererà in alcun caso il prezzo di acquisto dell'apparecchiatura. Prima dell'uso l'utente è tenuto a determinare l'idoneità del prodotto per l'utilizzo inteso; ogni responsabilità e rischio collegato con tale uso ricadrà unicamente sull'utente. La presente garanzia è valida solo se l'aria utilizzata è pulita, filtrata e asciutta.

EFD non garantisce in alcun modo la commerciabilità o l'idoneità per uno scopo particolare. EFD non sarà responsabile in nessun caso per i danni incidentali o conseguenti.



**Per l'assistenza applicativa o per un sistema in prova gratuita in Italia chiamare 800.240330.**

EFD è presente in oltre 30 paesi con reti di vendita e assistenza. Per maggiori informazioni, visitare il sito [www.efd-inc.com](http://www.efd-inc.com)

**EFD International Inc.**, è una società del gruppo Nordson Centro Direzionale Milano Oltre, Palazzo Tintoretto, Via Cassanese, 224, 20090 Segrate MI

Tel.: +39 02.216684456 Fax: +39 02.21871558  
Numero verde nazionale : 800.240330  
[italia@efd-inc.com](mailto:italia@efd-inc.com) [www.efd-inc.com](http://www.efd-inc.com)

The Wave Design is a trademark of Nordson Corporation.  
©2009 Nordson Corporation 2400-MAN-08 v111309



L'attrezzatura è soggetta alle normative dell'Unione Europea in conformità con la Direttiva WEEE (2002/96/CE). Per informazioni sul corretto smaltimento dell'apparecchiatura consultare l'indirizzo Internet [www.efd-inc.it](http://www.efd-inc.it).