

Sistema di laboratorio KrosFlo® TFDF®

Guida di configurazione



Le informazioni contenute in questo documento possono essere modificate senza preavviso.

Repligen Corporation non fornisce alcuna garanzia in merito a questo materiale, incluse, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, garanzie implicite di commerciabilità e idoneità per uno scopo particolare.

Repligen Corporation non si assume la responsabilità di eventuali errori ivi contenuti o di eventuali danni accidentali o consequenziali collegati alla fornitura, alle prestazioni o all'utilizzo di tali materiali.

Nessuna parte del presente documento può essere copiata, riprodotta o tradotta in un'altra lingua senza il previo consenso scritto di Repligen Corporation.

I prodotti non sono destinati all'utilizzo terapeutico o diagnostico né all'utilizzo in vivo su esseri umani o animali.

Per ulteriori informazioni, contattare Repligen Corporation mediante la pagina www.repligen.com.

©2022 Repligen Corporation. Tutti i diritti riservati. I marchi commerciali citati in questo documento sono di proprietà di Repligen Corporation e/o delle sue affiliate o dei relativi proprietari.

Assistenza clienti

customerserviceUS@repligen.com

508-845-6400

Repligen Corporation

111 Locke Drive

Marlborough, MA, USA 01752

www.repligen.com



Guida per l'utente completa disponibile all'indirizzo
www.repligen.com/resources/quality

Abbreviazioni

AC	Corrente alternata
CE	Conformitée Européenne
cm	Centimetri
FAS	Specialista applicazioni sul campo
Hz	Hertz
in	Pollici
kg	Chilogrammo
lb	Libbre
lpm	Litri al minuto
DPI	Dispositivo di protezione individuale
psi	Libbre per pollice quadrato
TFDF	Filtrazione di profondità a flusso tangenziale
UL	Underwriters Laboratories

Uso previsto

Il sistema di laboratorio KrosFlo® TFDF® fornisce una soluzione completa per la separazione delle cellule dai mezzi durante i processi di coltura cellulare. La tecnologia combina hardware, software e un filtro monouso per ottenere il risultato di filtrazione. Rivolgere domande relative ad applicazioni specifiche della tecnologia al rappresentante di vendita regionale o al tecnico applicazioni sul campo.

Questa guida alla configurazione fornisce una breve descrizione del sistema di laboratorio KrosFlo® TFDF®. Questo documento non descrive un processo di installazione. Si raccomanda vivamente di far eseguire il processo di installazione da parte di un ingegnere specializzato Repligen.

Per ulteriore documentazione del sistema, come la guida per l'utente del sistema di laboratorio KrosFlo® TFDF®, visitare www.repligen.com/resources. Per ulteriore supporto nella risoluzione dei problemi o per l'ottimizzazione di processo, contattare lo specialista applicazioni sul campo Repligen locale.

Avvisi di sicurezza

Descripción	Especificaciones
Avvertenza: 	Pressione: Non consentire che la pressione superi 5 PSI
Avvertenza: 	Campo magnetico: La testa della pompa contiene un magnete con campo ad alta intensità. Può influire sui pacemaker. Tenere i pacemaker e altri magneti a distanza di sicurezza.
Avvertenza: 	Parti mobili: Le pompe a levitazione magnetica e peristaltiche possono contenere parti mobili. Tenere le dita lontano dalle pompe durante il funzionamento. Arrestare la pompa prima di caricare o scaricare le tubazioni.
Avvertenza: 	Scosse elettriche: Rimuovere l'alimentazione dalla pompa prima di effettuare la manutenzione.
Avvertenza: 	Tubazioni: La rottura delle tubazioni può provocare la spruzzatura di fluido dalla pompa. Utilizzare misure appropriate per proteggere l'operatore e l'attrezzatura.
Avvertenza: 	Lubrificante: Non contaminare il lubrificante nel serbatoio, sull'albero o sulla guarnizione con materiale estraneo. La mancata osservanza di questa precauzione può causare danni alla tenuta e un guasto prematuro della guarnizione.
Advertencia: 	Peso: Lo strumento di controllo pesa 36 lbs (16,2 kg). Se ne consiglia il sollevamento da parte di due persone.
Avvertenza:	Indossare DPI di laboratorio standard.
Avvertenza: 	Non congelare.

Specifiche del sistema

Uscita del sistema

Descrizione	Specifiche
Pompa di alimentazione / di ricircolo	Pompa a levitazione magnetica
Capacità pompa di alimentazione / di ricircolo	0 - 11000 giri/min, 0 - 10 LPM @ 0,0 bar, 0.0 - 21,8 psi (1,5 bar)
Pompe per diafiltrazione e permeato	Peristaltiche
Capacità pompe per diafiltrazione e permeato	0,1 - 100 giri/min (risoluzione 0,01 giri/min) Massimo 340 ml/min (diametro interno 4,8 mm e spessore 1,6 mm) 0,0002 - 35 ml/min/canale 3 canali, 8 rulli Pressione differenziale max 14,5 psi (1,0 bar)
Schermo	Automazione diretta touch screen LCD da 12"
Flussometro retentato	Flussometro a ultrasuoni a incasso 0 - 8000 ml/min, precisione 2% (± 16 ml/min) Calibrato per tubazioni #15 PharmaPure®
Volume di processo consigliato	1 - 50 L
Numero di sensori di pressione supportati	5
Campo dei sensori di pressione	-14 - 30 psi (-1 - 2 bar)
Area di superficie del filtro TFD™ supportata	2 - 150 cm ²
Numero di bilance supportate	2

Ingresso del sistema

Descrizione	Specifiche
Requisiti alimentazione	120 VAC, 10 A 240 VAC, 5 A, 50/60 Hz

Costruzione del sistema

Descrizione	Specifiche
Peso dell'unità di controllo	36 lbs (16,2 kg)
Dimensioni dell'unità di controllo	16 x 13 x 21" (40 x 33 x 53 cm)
Peso della stazione di pompaggio	16 lbs (7,3 kg)
Dimensioni della stazione di pompaggio	11 x 11 x 19" (min)/39" (max) (28 x 28 x 48/99 cm)
Tipo di unità di controllo	PLC
Classe unità di controllo e stazione di pompaggio	IP20

Ambiente del sistema

Descrizione	Specifiche
Temperatura di esercizio	da 4° a 40° C (da 39° a 104° F)
Umidità (senza condensa)	15% - 95% 10% - 50%
Altitudine	Meno di 2000 m
Livello di rumore	< 75 dBa a 1 metro
Livello di inquinamento	Livello di inquinamento 2
Resistenza chimica	Alloggiamento: Alluminio verniciato a polvere Supporto filtro: Delrin e alluminio verniciato a polvere/anodizzato Componenti del percorso del flusso: polipropilene, policarbonato, polisolfone e materiali C-Flex/PharmaPure®

Materiali di costruzione

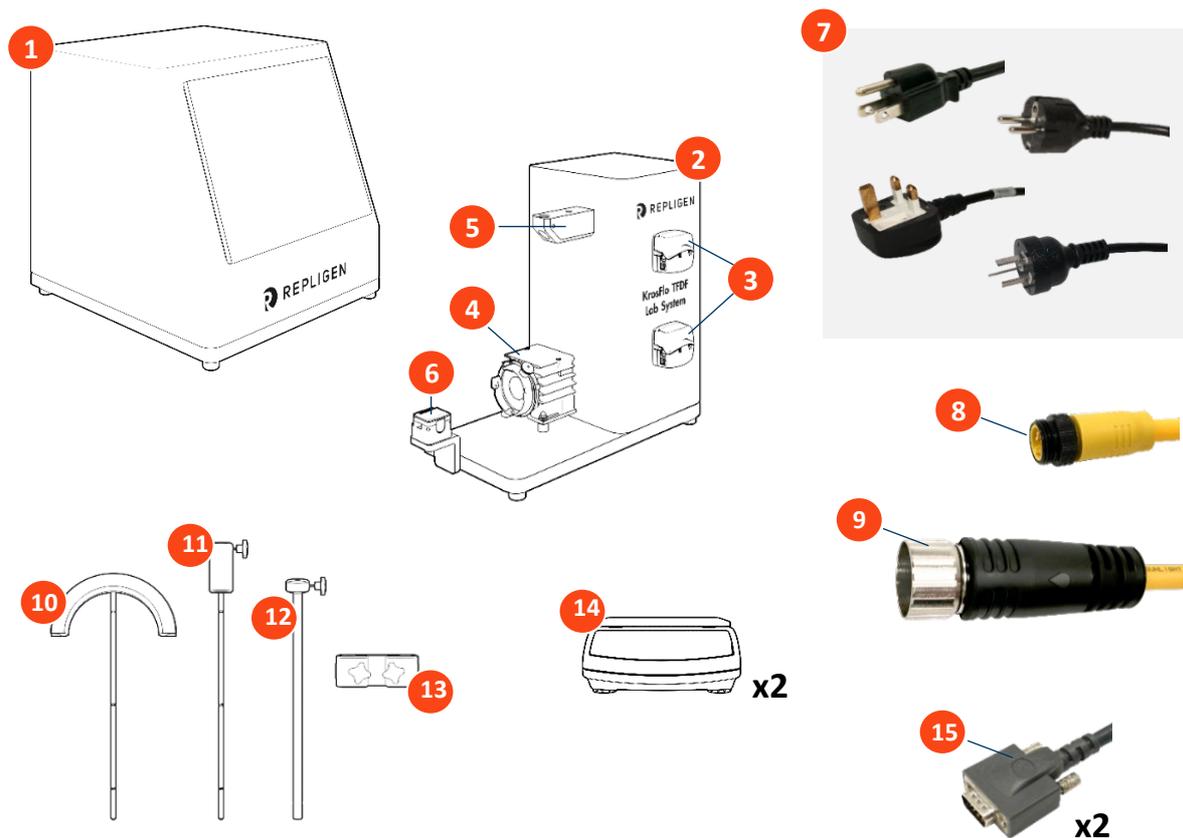
Descrizione	Specifiche
Involucro	Delrin e alluminio verniciato a polvere/anodizzato

Lista di controllo per il disimballaggio

Scatola	Dimensioni	Peso	Componenti inclusi		
Caja del controlador	(56,5 x 63 x 57 cm)	36 lbs (16,2 kg)	1	Unità di controllo con cavi collegati all'alloggiamento	[]
Caja de la estación de bombeo	(53,75 x 56,25 x 43,075 cm)	19 lbs (8,6 kg)	2	Stazione di pompaggio	[]
			3	Elementi della stazione di pompaggio	[] []
			4	• Pompe peristaltiche (x2)	[]
			5	• Pompa a levitazione magnetica	[]
			6	• Supporto verticale con manopola di bloccaggio	[]
			6	• Flussometro	[]
			7	Cavi di alimentazione A/C (versioni per Stati Uniti, Regno Unito, UE e Cina)	[]
			8	Cavo di alimentazione della stazione di pompaggio (5 pin)	[]
			9	Cavo di comunicazione stazione di pompaggio/unità di controllo (26 pin)	[]
			10	Asta di guida della tubazione	[]
			11	Asta di prolunga con manopola di bloccaggio	[]
12	Manicotto asta con manopola di bloccaggio	[]			
13	Pinza filtro con 2 manopole di bloccaggio	[]			
Cajas de las escalas	(52,5 x 45 x 40 cm)	10,5 lbs (4,8 kg)	14	Bilance digitali (1 per scatola) (x2)	[] []
			15	Cavi di comunicazione RS232 alimentati (x2)	[] []

Figure 1. Componenti inclusi

1. Unità di controllo con cavi collegati all'alloggiamento
2. Stazione di pompaggio
3. Pompe peristaltiche (x2)
4. Pompa a levitazione magnetica
5. Supporto verticale con manopola di bloccaggio
6. Flussometro
7. Cavi di alimentazione A/C (versioni per Stati Uniti, Regno Unito, UE e Cina)
8. Cavo di alimentazione della stazione di pompaggio (5 pin)
9. Cavo di comunicazione stazione di pompaggio/unità di controllo (26 pin)
10. Asta di guida della tubazione
11. Asta di prolunga con manopola di bloccaggio bloqueo
12. Manicotto asta con manopola di bloccaggio
13. Pinza filtro con 2 manopole di bloccaggio
14. Bilance digitali (1 per scatola) (x2)
15. Cavi di comunicazione RS232 alimentati (x2)



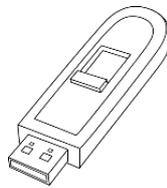
Componenti configurabili

Per ulteriori informazioni, contattare il tecnico FAS Repligen locale.

Componente	
Sensore di torbidità con cavo 718 Minifast a 5 pin	[]
Flussometro su stazione di profondità	[]
Sensore di pressione su stazione di profondità	[]

Componenti forniti dal cliente

Figure 2. Memoria stick USB-A

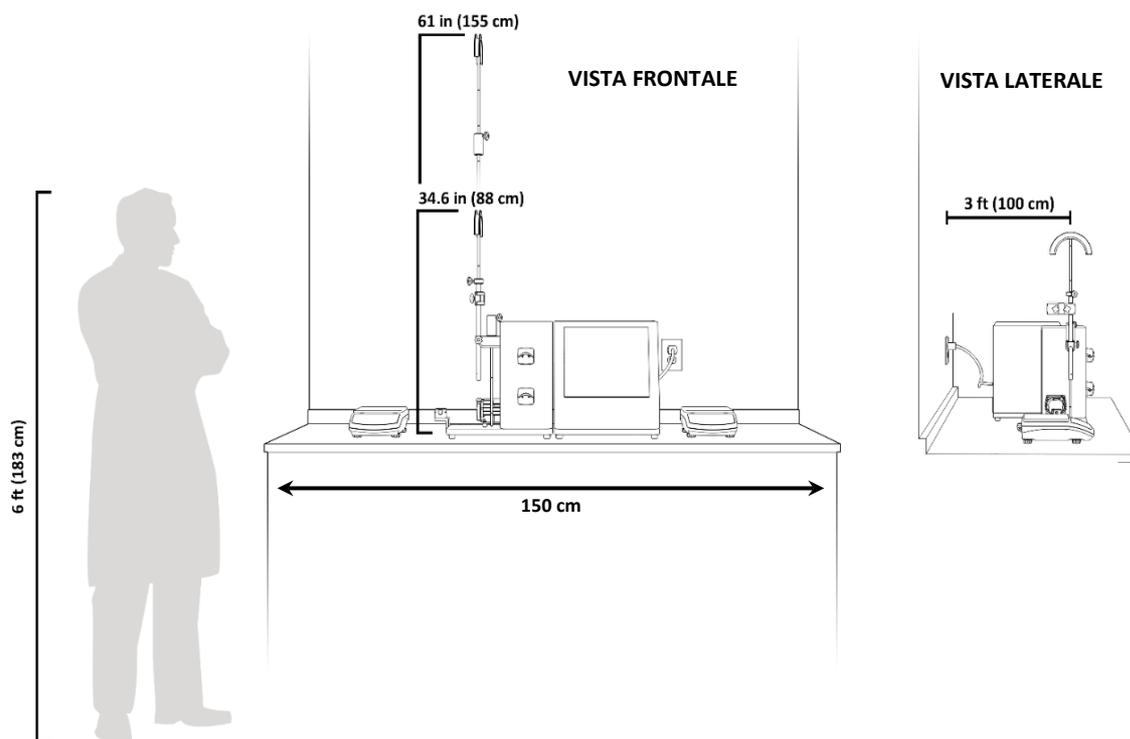


Memoria stick USB-A

Configurazione

Requisiti di spazio

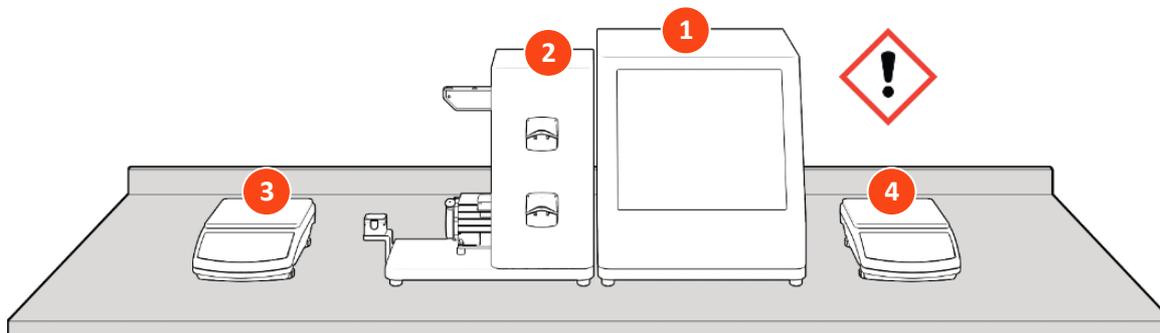
Figure 3. Requisiti di spazio



Disposición del sistema y systemarrangement

Figure 4. Disposición del sistema

1. Unità di controllo
2. Stazione di pompaggio
3. Bilancia (per bioreattore)
4. Bilancia (per permeato)

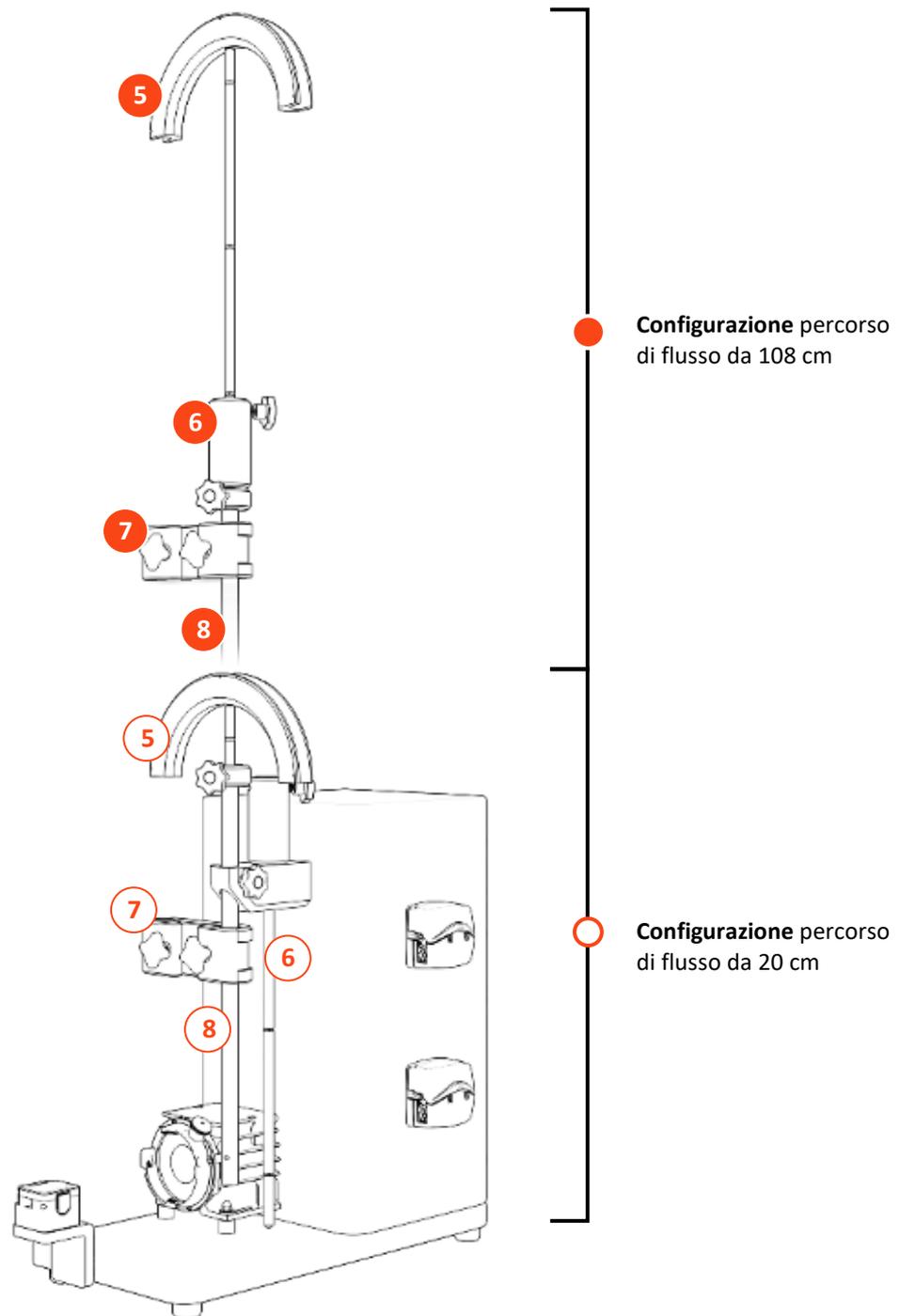


AVVERTENZA! Il peso dell'unità di controllo è di 36 libbre. Si raccomanda di far sollevare l'unità di controllo da parte di due persone per estrarla dalla scatola e

Gruppo verticale

Figure 5. Gruppo verticale

1. Asta di guida della tubazione
2. Asta di prolunga (necessaria solo per percorso di flusso da 108 cm)
3. Manicotto
4. Pinza filtro



Connessioni cablate del sistema

Figure 6. Connessioni cablate del sistema

