

HistoCore Arcadia C

Piastra di raffreddamento

Manuale di istruzioni
Italiano

N° d'ordine: 14039380107 - Revisione K

Conservare sempre in prossimità dello strumento.
Leggere attentamente prima di attivare lo strumento.

CE



Le informazioni, i dati numerici, le note e i valori riportati in questo Manuale di istruzioni rappresentano l'attuale stato delle conoscenze scientifiche e tecnologiche acquisite da Leica grazie all'esperienza maturata in questo campo.

Leica non ha l'obbligo di aggiornare periodicamente il presente Manuale di istruzioni in base agli ultimi sviluppi tecnici né di fornire alla propria clientela copie aggiuntive o aggiornamenti, ecc. di questo Manuale di istruzioni.

Leica declina ogni responsabilità per eventuali errori in informazioni, disegni, illustrazioni tecniche, ecc. contenute in questo Manuale di istruzioni nei limiti del sistema legale nazionale applicabile ad ogni singolo caso. In particolare si declina ogni responsabilità per eventuali perdite finanziarie o danni consequenziali causati o derivanti da dichiarazioni o altre informazioni contenute in questo Manuale di istruzioni.

Le affermazioni, i disegni, le illustrazioni e ogni altra informazione relativa al contenuto o a dettagli tecnici del presente manuale non vanno considerate caratteristiche garantite dei nostri prodotti.

Queste ultime sono determinate esclusivamente dalle clausole contrattuali concordate tra Leica e il cliente.

Leica Biosystems si riserva il diritto di modificare le specifiche tecniche e i processi di produzione senza preavviso. Soltanto in questo modo è infatti possibile migliorare la tecnologia e le tecniche di costruzione impiegate per i nostri prodotti.

Questo documento è protetto nell'ambito delle leggi sul copyright. Tutti i diritti d'autore sono detenuti dalla Leica Biosystems Nussloch GmbH.

La riproduzione del testo o delle illustrazioni (anche parziale) tramite stampa, fotocopiatura, microfilm, Web Cam o altre tecniche – compresi tutti i sistemi e gli strumenti elettronici – è permessa solamente previa autorizzazione scritta della Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Il numero di matricola e l'anno di fabbricazione sono riportati nella targhetta identificativa posta sul retro dello strumento.



Leica Biosystems Nussloch GmbH

Heidelberger Str. 17 - 19

D-69226 Nussloch

Germania

Tel.: +49 - (0) 6224 - 143 0

Fax: +49 - (0) 6224 - 143 268

Web: www.LeicaBiosystems.com

Montaggio appaltato a Leica Microsystems Ltd. Shanghai

Sommario

1.	Informazioni importanti	5
1.1	Convenzioni di denominazione	5
1.2	Simboli utilizzati nel testo e loro significato	5
1.3	Tipo di strumento	8
1.4	Uso proprio	8
1.5	Gruppo di utenti.....	8
2.	Sicurezza	9
2.1	Normative di sicurezza	9
2.2	Avvertenze di pericolo	10
3.	Parti dello strumento e specifiche	12
3.1	Panoramica complessiva – parti dello strumento.....	12
3.2	Caratteristiche principali dello strumento.....	12
3.3	Dati tecnici.....	13
4.	Configurazione dello strumento	14
4.1	Requisiti del sito di installazione	14
4.2	Fornitura standard – elenco di imballaggio.....	14
4.3	Disimballaggio e installazione	15
4.4	Spostamento dello strumento.....	17
4.5	Alimentazione.....	18
5.	Funzionamento	19
5.1	Accensione dello strumento	19
5.2	Sostituzione del fusibile secondario.....	20
6.	Manutenzione e pulizia	21
6.1	Pulizia dello strumento.....	21
6.2	Istruzioni di manutenzione	21
7.	Risoluzione dei problemi.....	22
8.	Garanzia e assistenza	23
9.	Conferma di decontaminazione	24

1. Informazioni importanti

1.1 Convenzioni di denominazione



Nota

Il nome intero del dispositivo è HistoCore Arcadia C Piastra di raffreddamento. Il dispositivo è denominato HistoCore Arcadia C per garantire che il Manuale di istruzioni sia ben leggibile.

1.2 Simboli utilizzati nel testo e loro significato

Simbolo:



Nome del simbolo:

Avvertenza

Descrizione:

Le avvertenze sono a sfondo bianco con intestazione arancione e contrassegnate con un triangolo di avvertimento.

Simbolo:



Nome del simbolo:

Nota

Descrizione:

Le note, cioè informazioni importanti per l'utente; appaiono in una casella bianca con intestazione blue e sono contrassegnate dal simbolo dell'informazione.

Simbolo:

→ "Fig. 7-1"

Nome del simbolo:

Numero di elemento

Descrizione:

Numeri di elemento per la numerazione delle illustrazioni. I numeri in rosso si riferiscono ai numeri di elementi nelle illustrazioni.

Simbolo:



Nome del simbolo:

Attenzione

Descrizione:

Attenzione, per misure precauzionali consultare il manuale di istruzioni.

Simbolo:



Nome del simbolo:

Alimentazione ON

Simbolo:



Nome del simbolo:

Alimentazione OFF

Simbolo:



Nome del simbolo:

Consultare il Manuale di istruzioni

Descrizione:

Indica che l'utente deve consultare il Manuale di istruzioni.

Simbolo:



Nome del simbolo:

Produttore

Descrizione:

Indica il produttore del prodotto medicale.

Simbolo:












Nome del simbolo:

Data di fabbricazione

Descrizione:

Indica la data in cui è stato fabbricato il dispositivo medico.

Simbolo:	Nome del simbolo:	Corrente alternata
		
Simbolo:	Nome del simbolo:	Terminale PE
		
Simbolo:	Nome del simbolo:	Numero articolo
	Descrizione:	Numero d'ordine per consegna standard o accessori.
Simbolo:	Nome del simbolo:	Numero di serie
	Descrizione:	Designa il numero di serie dello strumento.
Simbolo:	Nome del simbolo:	Direttiva RoHS Cina
	Descrizione:	Simbolo di protezione ambientale della direttiva RoHS cinese. Il numero del simbolo indica la "Durata d'uso sicura per l'ambiente" del prodotto in anni. Il simbolo viene utilizzato in caso di utilizzo di una sostanza limitata in Cina oltre i valori massimi ammessi.
Simbolo:	Nome del simbolo:	Simbolo RAEE
	Descrizione:	Simbolo per il contrassegno di apparecchi elettrici ed elettronici ai sensi dell'art. 7 della ElektroG. ElektroG è la legge sulla commercializzazione, il ritiro e lo smaltimento eco-compatibile di apparecchi elettrici ed elettronici.
Simbolo:	Nome del simbolo:	Conformità CE
	Descrizione:	Etichetta CE per indicare che il prodotto è conforme a una o più direttive europee applicabili.
Simbolo:	Nome del simbolo:	
		Il prodotto soddisfa gli standard CAN/CSA-C22.2 N° 61010.
Simbolo:	Nome del simbolo:	Fragile, maneggiare con cura
	Descrizione:	Il contenuto del collo è fragile e deve essere maneggiato con cautela.
Simbolo:	Nome del simbolo:	Conservare in luogo asciutto
	Descrizione:	Il collo deve essere mantenuto all'interno di un ambiente asciutto.

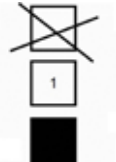
Simbolo:



Nome del simbolo:

Indica la corretta posizione verticale del collo.

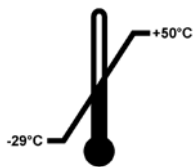
Simbolo:



Nome del simbolo:

Consente un massimo di 2 strati impilati.

Simbolo:



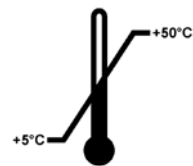
Nome del simbolo:

Mostra il campo di temperatura da rispettare per lo stoccaggio e il trasporto del collo.

Minimo -29°C

Massimo +50°C

Simbolo:



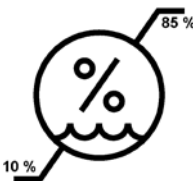
Nome del simbolo:

Mostra l'intervallo di temperatura da rispettare per la conservazione del collo.

Minimo +5°C

Massimo +50°C

Simbolo:



Nome del simbolo:

Mostra il campo di umidità da rispettare per lo stoccaggio e il trasporto del collo.

minima 10% u. r.

massima 85% u. r

Simbolo:



Nome del simbolo:

Tip-n-Tell sorveglia se il collo è stato trasportato e stoccato secondo i requisiti. A partire da un'inclinazione di 60° della sabbia quarzifera scorre nel campo indicatore a forma di freccia e vi rimane. Il rattamento improprio del collo è così subito visibile e dimostrabile con sicurezza.

Simbolo:**Nome del simbolo:**

Nel sistema Shockwatch, un punto indica gli urti o gli impatti che sono oltre un'intensità specificata attraverso la colorazione rossa. Superando un'accelerazione definita (valore g) il tubo indicatore cambia colore.

Simbolo:**Nome del simbolo:**

Indica che l'articolo può essere riciclato in presenza di strutture adeguate.

Simbolo:**Nome del simbolo:**

Marchio RCM (Regulatory Compliance Mark)

Descrizione

Il marchio di conformità ai regolamenti (RCM) indica che il dispositivo è conforme alle norme tecniche applicabili ACMA di Nuova Zelanda e Australia, relative alle telecomunicazioni, radiocomunicazioni, EMC ed EME.

1.3 Tipo di strumento

Tutte le informazioni fornite in questo manuale di istruzioni si riferiscono solo al tipo di strumento indicato sulla pagina del titolo.

La targhetta identificativa è apposta sul retro dello strumento, mentre l'etichetta indicante il numero di matricola è fissata sul lato dello strumento.

1.4 Uso proprio

L'HistoCore Arcadia C è una piastra di raffreddamento per raffreddare e formare blocchi di campioni istologici di tessuto in blocchetti di paraffina.

Qualsiasi altro utilizzo dello strumento sarà considerato improprio!

1.5 Gruppo di utenti

- L'HistoCore Arcadia C può essere usato esclusivamente da personale specializzato e qualificato.
- L'utente può iniziare ad usare lo strumento solo dopo averne letto con attenzione il presente manuale di istruzioni e dopo aver acquisito familiarità con tutti i suoi dettagli tecnici.

2. Sicurezza

2.1 Normative di sicurezza



Avvertenza

Osservare rigorosamente le avvertenze di sicurezza e di pericolo contenute nel presente capitolo. Se ne raccomanda la lettura anche qualora sia già stata acquisita familiarità con l'uso e il funzionamento di altri prodotti Leica Biosystems.

Questo manuale di istruzioni contiene istruzioni importanti e informazioni relative alla sicurezza operativa e alla manutenzione dello strumento.

Esso rappresenta un elemento importante fornito a corredo dello strumento e, in quanto tale, deve essere letto attentamente prima della messa in funzione e dell'utilizzo dello strumento stesso, e tenuto sempre a portata di mano.

Lo strumento è stato prodotto e sottoposto a test conformemente alle normative di sicurezza per gli strumenti elettrici di misura, controllo, regolazione e le apparecchiature di laboratorio.

Al fine di mantenere questa condizione e di garantire un funzionamento sicuro, l'operatore deve osservare le istruzioni e le avvertenze contenuti nel presente manuale di istruzioni.



Nota

Se necessario, il manuale di istruzioni dovrà essere integrato con le relative disposizioni previste dalle normative nazionali in materia di prevenzione infortuni e di protezione ambientale in vigore nel paese dell'utente.



Avvertenza

I dispositivi protettivi sullo strumento e sui relativi accessori non devono essere rimossi né modificati. Lo strumento può essere aperto e riparato soltanto da tecnici di assistenza autorizzati Leica Biosystems.



Avvertenza

Utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione fornito in dotazione e non sostituirlo con altri cavi. Se la spina di rete non è adatta alla presa, rivolgersi al nostro servizio di assistenza.



Avvertenza

Rischi residui

Lo strumento è stato costruito secondo lo stato della tecnica e delle regole tecniche di sicurezza riconosciute. Con un uso e un trattamento impropri, possono aversi rischi per la vita e l'incolumità dell'utente o di terzi o danni all'apparecchio o ad altri beni. Lo strumento è previsto solo per un utilizzo proprio e in uno stato tecnico di sicurezza perfetto. Anomalie che possono compromettere la sicurezza vanno eliminate immediatamente.



Nota

Per informazioni aggiornate sulle norme applicate, fare riferimento alla dichiarazione CE dello strumento e alla pagina Internet:

<http://www.LeicaBiosystems.com>



Avvertenza

Per prevenire danni allo strumento o al campione, utilizzare solo accessori autorizzati da Leica Biosystems.

2.2 Avvertenze di pericolo

I dispositivi di sicurezza, installati sullo strumento dall'azienda produttrice, rappresentano soltanto la base della prevenzione infortuni. La responsabilità principale del funzionamento esente da incidenti è in primo luogo a carico del responsabile dell'attività presso la quale lo strumento è utilizzato, nonché delle persone da questi designate per il funzionamento, la manutenzione o la riparazione dello strumento.

Per garantire sempre un funzionamento sicuro dello strumento, è necessario attenersi alle istruzioni e avvertenze di seguito descritte.

Istruzioni relative alla sicurezza – Normative di sicurezza sullo strumento stesso



Avvertenza

- Lo strumento può essere usato soltanto da personale di laboratorio specializzato e addestrato. Esso può essere impiegato soltanto in base all'uso cui è destinato e secondo le istruzioni fornite nel presente manuale.
- Le normative di sicurezza contrassegnate con un triangolo di avvertenza sullo strumento stesso indicano che durante il funzionamento o la sostituzione di parti dello strumento è necessario attenersi ai corretti passi operativi descritti nel manuale di istruzioni fornito. La mancata osservanza può provocare incidenti, lesioni e/o danni allo strumento o ai suoi accessori.

Istruzioni relative alla sicurezza – trasporto ed installazione**Avvertenza**

- Dopo il disimballaggio, lo strumento può essere trasportato solo in posizione verticale.
- Prima di collegare l'apparecchio a una rete elettrica, controllare se le indicazioni sulla tensione riportate sulla targhetta corrispondono alla tensione effettivamente disponibile nel luogo di installazione.
- Lo strumento deve essere collegato solo usando il cavo di alimentazione fornito e solo ad una presa di corrente messa a terra con contatto di protezione. Non utilizzare una prolunga.
- La presa di alimentazione alla quale viene collegato l'apparecchio, deve trovarsi nelle sue vicinanze e deve essere di facile accesso.

**Avvertenza**

- È necessario assicurare la tensione minima durante l'avvio dell'unità di congelamento (→ p. 13 – 3.3 Dati tecnici).
- Il compressore necessita di una corrente di spunto di ca. 25 A. Per il suo corretto funzionamento lo strumento deve disporre sempre di un'alimentazione adeguata e costante. Prima dell'installazione è necessario verificare che l'impianto elettrico soddisfi questo presupposto. La mancata osservanza causerà danni allo strumento.
- Prima di ogni manutenzione, riparazione o pulizia, spegnere l'apparecchio e staccare la spina di rete.
- Una mancata osservanza delle istruzioni specificate dal produttore può causare danni alla protezione fornita dallo strumento.

3 Parti dello strumento e specifiche

3. Parti dello strumento e specifiche

3.1 Panoramica complessiva – parti dello strumento

Vista frontale dello strumento

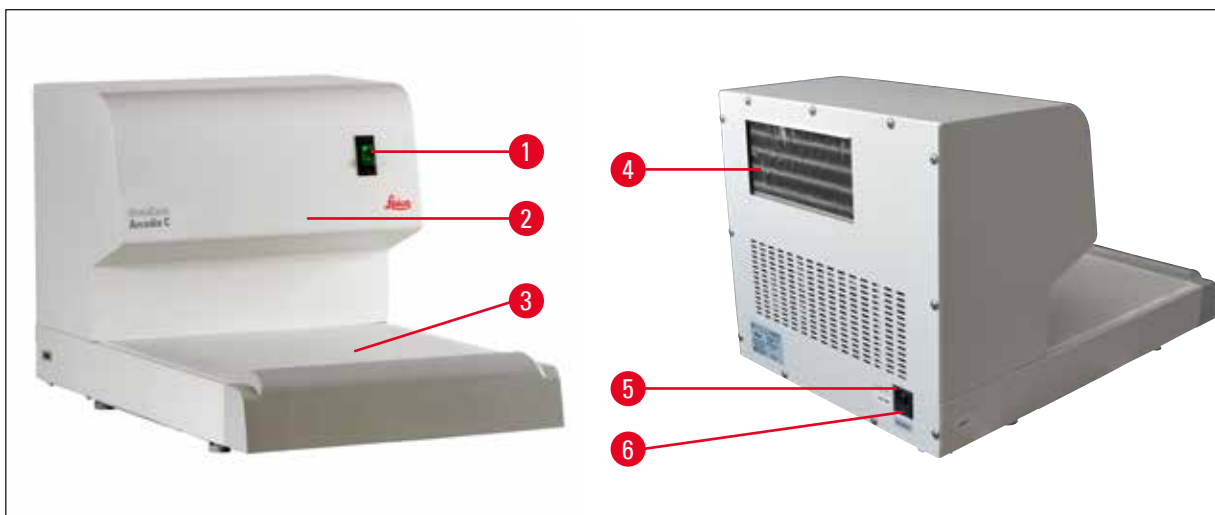


Fig. 1

- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | Interruttore principale | 4 | Pozzo di calore |
| 2 | Sistema di refrigerazione (interno) | 5 | Porta per ingresso alimentazione |
| 3 | Superficie di raffreddamento | 6 | Fusibili AC |

3.2 Caratteristiche principali dello strumento

- Lo strumento è caratterizzato da una struttura semplice e modulare e da un potente sistema di congelamento con prestazioni di raffreddamento regolate con precisione.
- Il modulo di controllo adattivo dell'ambiente assicura una temperatura di lavoro stabilizzata sui -6°C .
- Le elevate prestazioni di raffreddamento permettono di raggiungere molto rapidamente la temperatura di lavoro.
- La distribuzione ottimizzata della temperatura nella piastra di raffreddamento evita il gocciolamento di acqua di condensa.
- La superficie di raffreddamento di ampie dimensioni offre spazio a circa 60 blocchetti.
- Progettato per essere utilizzato insieme alla stazione di inclusione in paraffina HistoCore Arcadia H.

3.3 Dati tecnici

Dati generali

Tensione di alimentazione	100 VAC, 110-120 VAC, 220-240 VAC, 50/60 Hz
Di protezione del motore	Fusibili ritardati 5 x 20 mm 220-240 VAC: 2xT5 A, 250 V 100-120 VAC: 2xT10 A, 250 V
Corrente nominale	5 A max.
Massima corrente di spunto (5 s)	25 A
Range temperatura ambiente di esercizio	da +20 °C a +30 °C
Temperature di esercizio	-6° C
Umidità dell'aria relativa	da 20 a 80 % - senza condensa
Altitudine di funzionamento	Fino a 2000 m
Intervallo di temperatura consentito per lo stoccaggio	da +5 °C a +50 °C
Intervallo di temperatura consentito per il trasporto	da -29 °C a +50 °C
Intervallo di umidità consentito per lo stoccaggio e il trasporto	da 10 a 85 % – senza condensa
Ambiente elettromagnetico	Ambiente elettromagnetico di base
Classificazione secondo IEC 61010	Classe di protezione 1
Grado di inquinamento	2
Classe di protezione IP (IEC 60529)	IP20

Unità di congelamento

Potenza frigorifera*	158 W (a 50 Hz); 185 W (a 60 Hz)
Fattore di sicurezza	3
Refrigerante	R 134a
Olio compressore	150 +10/-5 ml Ester RL7H, ISO 7

* secondo la ASHRAE, temperatura di condensazione: 54,4 °C, temperatura di evaporazione: -23,3° C

Refrigerante 115 g ± 2 g

Dimensioni e peso

per lo strumento N° ordine 14 0393 53599, 14 0393 54102, 14 0393 54092, 14 0393 54091

Larghezza:	400 mm
Profondità:	605 mm
Altezza:	385 mm
Peso:	30 kg

Dimensioni e peso

per lo strumento N° ordine 14 0393 57262, 14 0393 57261, 14 0393 57260, 14 0393 57263

Larghezza:	400 mm
Profondità:	636 mm
Altezza:	384 mm
Peso:	32 kg

4 Configurazione dello strumento

4. Configurazione dello strumento

4.1 Requisiti del sito di installazione

- Tavolo da laboratorio stabile, senza vibrazioni con piano superiore orizzontale, pavimento senza vibrazioni il più lontano possibile.
- Assenza di irradiazione solare diretta o di forti sbalzi di temperatura. La temperatura della stanza dovrà essere mediamente tra +20 °C e +30 °C.
- Umidità relativa massima 80 %, senza condensa.
- Collocare lo strumento in modo che la circolazione dell'aria non venga impedita.
- Installare lo strumento in modo tale da garantire il facile scollegamento dall'alimentazione. Posizionare il cavo di alimentazione in modo da poter essere facilmente raggiungibile.



Avvertenza

A una temperatura ambiente di > +30 °C può succedere che la temperatura di lavoro di -6 °C della piastra di raffreddamento non venga raggiunta in tutti i punti.



Avvertenza

Per assicurare un funzionamento corretto e un facile scollegamento del cavo di alimentazione dallo strumento, sul retro dell'apparecchio deve essere rispettato uno spazio libero di almeno 15 cm. Il mancato rispetto di questa distanza può causare notevoli danni all'unità di congelamento dell'apparecchio. Lo strumento non va attivato in luoghi pericolosi.

4.2 Fornitura standard – elenco di imballaggio

Qtà	Identificazione	Numero d'ordine.
1	Unità di base HistoCore Arcadia C	
	220-240 VAC	14 0393 53599
	220-240 VAC, Cina	14 0393 54102
	110-120 VAC	14 0393 54092
	100 VAC	14 0393 54091
	220-240 VAC	14 0393 57262
	220-240 VAC, Cina	14 0393 57263
	110-120 VAC	14 0393 57261
	100 VAC	14 0393 57260
4	Set di fusibili di ricambio:	
	220-240 VAC, 5 A 250 V	14 6000 05015
	100-120 VAC, 10 A 250 V	14 6000 05078
1	Manuale di istruzioni (stampato in inglese, con CD multilingue 14 0393 80200)	14 0393 80001

Ordinare separatamente il cavo di alimentazione specifico per il paese. Sul nostro sito web www.LeicaBiosystems.com, nella sezione del prodotto, è reperibile un elenco di tutti i cavi di alimentazione disponibili.

**Note**


Confrontare i pezzi forniti con la distinta di imballaggio e il proprio ordine. In caso di discrepanze, rivolgersi al distributore Leica Biosystems che gestisce l'ordine.

4.3 Disimballaggio e installazione**Nota**

Al momento della consegna dello strumento, controllare gli indicatori di inclinazione sull'imballo. Se la punta della freccia è blu, significa che il collo è stato trasportato in posizione orizzontale, è stato inclinato eccessivamente o durante il trasporto si è ribaltato.

Annotare l'informazione sui documenti di accompagnamento e controllare l'eventuale presenza di danni.

**Avvertenza**

Queste istruzioni di disimballaggio valgono solo se la cassa viene collocata con i simboli  verso l'alto.

1. Rimuovere la reggetta (→ Fig. 2-1) e il nastro adesivo (→ Fig. 2-2).
2. Aprire la confezione. Sollevare e rimuovere la parete di cartone esterna (→ Fig. 2-3).



Fig. 2

4 Configurazione dello strumento

3. Rimuovere il materiale espanso (→ Fig. 3-1) uno alla volta.



Fig. 3



Avvertenza

L'HistoCore Arcadia C va sempre trasportato in posizione eretta e orizzontale.

Esso non va mai, neanche brevemente, capovolto o posato su un lato.

Tra l'ultimo trasporto e la prima accensione dell'apparecchio devono essere trascorse assolutamente 4 ore. L'olio presente nel compressore utilizza questo lasso di tempo per rifluire nella posizione originale.

4. Fare in modo che la rimozione dello strumento (→ Fig. 4-1) dal pallet sia effettuata da due persone che sollevino i quattro angoli inferiori dell'alloggiamento (→ Fig. 4).
5. Posare lo strumento su un tavolo di laboratorio stabile.



Fig. 4

6. Rimuovere gli accessori dal loro contenitore (→ Fig. 5-1) sulla base del pallet.

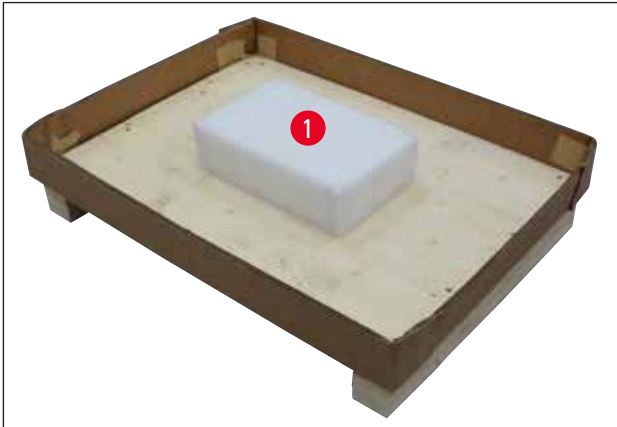


Fig. 5



Nota

Durante il periodo di garanzia conservare l'imballo. Per il nuovo trasporto operare in modo inverso.

4.4 Spostamento dello strumento



Avvertenza

Non spostare lo strumento durante il funzionamento.

Prima di spostare lo strumento assicurarsi che non vi siano blocchi di campione sulla piastra di raffreddamento e che lo strumento sia a temperatura ambiente con il cavo di alimentazione scollegato dall'alimentazione.

Non toccare le parti in metallo della bocca di uscita dell'aria del compressore (→ Fig. 6-1) sul pannello posteriore. Prima di accendere lo strumento è obbligatorio attendere 4 ore.

Tenere lo strumento per la parte anteriore e posteriore dell'alloggiamento inferiore e spostarlo.



Fig. 6

4 Configurazione dello strumento

4.5 Alimentazione

L'unità di congelamento dell'HistoCore Arcadia C richiede una tensione e una frequenza specifiche (→ p. 13 – 3.3 Dati tecnici), pertanto lo strumento viene sempre fornito con un cavo di alimentazione idoneo.

Per evitare danni allo strumento, osservare quanto segue:



Avvertenza

Prima di collegare lo strumento alla rete elettrica, verificare assolutamente che le indicazioni relative alla tensione riportate sulla targhetta identificativa (retro) coincidano con la tensione disponibile nel luogo di installazione.

In caso contrario, lo strumento non va collegato!

Lo strumento deve essere collegato solo usando il cavo di alimentazione fornito e solo a una presa di corrente messa a terra con contatto di protezione.

Non è ammesso l'uso di prolunghe!

1. Inserire lo spinotto del cavo di alimentazione (→ Fig. 7-2) nella presa (→ Fig. 7-1).

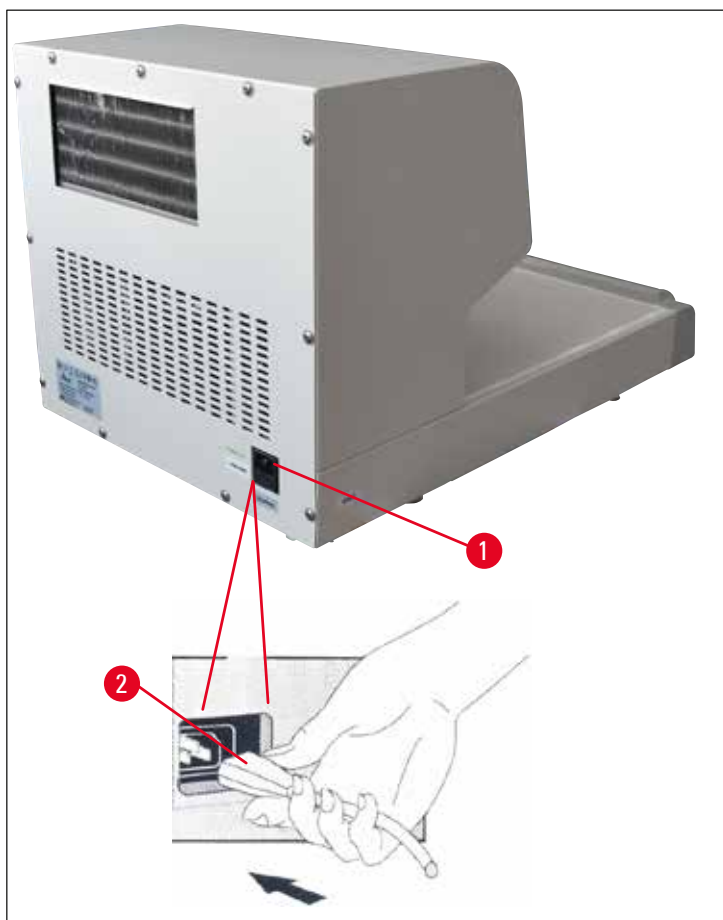


Fig. 7

2. Inserire il cavo di alimentazione nella presa a parete.

5. Funzionamento

5.1 Accensione dello strumento

Dopo che è stata eseguita la procedura di installazione descritta in (→ p. 14 – 4. Configurazione dello strumento), l'HistoCore Arcadia C è pronto per funzionare. L'accensione viene effettuata con l'interruttore situato nella parte anteriore a sinistra sullo strumento ("I" = ACCESO). Per visualizzare il funzionamento, nell'interruttore si accende una spia e l'unità di raffreddamento comincia a funzionare.

In base alla temperatura della stanza, il tempo necessario per raggiungere la temperatura desiderata della superficie di raffreddamento (-6°C) sarà di circa 25 minuti.



Fig. 8



Avvertenza

La piastra di raffreddamento va caricata di forme di inclusione solo dopo è trascorso questo tempo di raffreddamento. In caso contrario può succedere che la temperatura di lavoro di -6°C non venga raggiunta.



Nota

Il compressore inizierà a funzionare entro cinque minuti dall'accensione.

5 Funzionamento

5.2 Sostituzione del fusibile secondario

Sul retro dello strumento si trova un minifusibile per la protezione dei componenti elettronici.

Potenza dei fusibili: 220-240 VAC, 5 A 250 V
100-120 VAC, 10 A 250 V



Avvertenza

Prima di sostituire i fusibili, spegnere sempre lo strumento con l'interruttore di alimentazione ed estrarre la spina.

È possibile usare solo fusibili miniatura del tipo specificato (→ p. 13 – 3.3 Dati tecnici).

Sostituire il fusibile nel modo seguente:

1. Utilizzare un cacciavite per aprire il porta fusibile (→ Fig. 9-1) e rimuovere i fusibili (→ Fig. 9-2).



Fig. 9

2. Sostituirli con due nuovi fusibili dello stesso tipo.
3. Utilizzare il cacciavite per riposizionare il porta fusibile nella sua collocazione originale.
4. Ricollegare lo strumento all'alimentazione di rete e accenderlo.

6. Manutenzione e pulizia

6.1 Pulizia dello strumento



Avvertenza

Prima di ogni pulizia spegnere lo strumento e togliere la spina di rete.
Quando si maneggiano prodotti di pulizia, osservare le normative di sicurezza del produttore e i regolamenti di laboratorio in vigore nel Paese in cui si utilizza lo strumento.
Durante la pulizia, non deve penetrare alcun liquido all'interno dello strumento!
Per evitare graffi alla superficie dello strumento, per la rimozione della paraffina non utilizzare mai attrezzi metallici taglienti.

Area di lavoro

- Per pulire l'area di lavoro è possibile utilizzare tutti i più comuni prodotti di pulizia per laboratorio adatti alla rimozione della paraffina (ad esempio Polyguard o sostituti dello xilene).
- Per pulire l'acqua condensata presente sulla piastra di raffreddamento utilizzare un panno asciutto che non lascia pelucchi.

Strumento e superfici esterne

- Se necessario, le superfici esterne verniciate possono essere pulite con un comune detergente non aggressivo o con dell'acqua saponata da rimuovere con un panno umido.
- Evitare il contatto prolungato di solventi organici sulla superficie dello strumento. Le superfici verniciate non sono resistenti allo xilolo, all'acetone o all'alcol!

6.2 Istruzioni di manutenzione



Avvertenza

Solo i tecnici di assistenza Leica Biosystems sono autorizzati ad aprire lo strumento per le operazioni di manutenzione e di riparazione.

Osservare i seguenti punti per assicurare l'affidabilità dello strumento nel corso di periodi di tempo estesi:

- Dopo ogni utilizzo pulire accuratamente lo strumento.
- Spolverare regolarmente le fessure di ventilazione sul retro dello strumento con una spazzola o un aspiratore.
- Stipulare un contratto di assistenza alla fine del periodo di garanzia. Maggiori informazioni possono essere richieste presso l'organizzazione di assistenza tecnica Leica Biosystems.

7. Risoluzione dei problemi

**Nota**

Se non è possibile risolvere il problema usando la guida fornita nella tabella seguente, contattare la propria organizzazione di assistenza tecnica Leica Biosystems oppure il concessionario Leica Biosystems presso il quale è stato acquistato lo strumento.

Condizione di errore	Cause possibili	Azione correttiva
La piastra di raffreddamento non riesce a raggiungere la temperatura desiderata e l'allarme emette due segnali acustici.	Circolazione dell'aria verso l'unità di aerazione insufficiente. oppure La piastra di raffreddamento funziona male.	1. Assicurarsi che vi sia spazio sufficiente tra la parete e lo strumento. Devono esservi almeno 15 cm. 2. Attendere 5 minuti e riavviare lo strumento. 3. Se il problema persiste, contattare l'assistenza clienti.
La piastra di raffreddamento non riesce a raggiungere la temperatura desiderata ma non emette segnali acustici.	La temperatura ambiente è troppo elevata. oppure Sulla superficie della piastra di raffreddamento si è formata una quantità eccessiva di acqua condensata/ghiaccio/gelo.	1. Assicurarsi che la temperatura ambiente sia compresa tra 20~30 °C. 2. Assicurarsi che vi sia spazio sufficiente tra la parete e lo strumento. Devono esservi almeno 15 cm. 3. Pulire la piastra di raffreddamento e riavviare lo strumento. 4. Se il problema persiste, contattare l'assistenza clienti.
La temperatura della piastra di raffreddamento è troppo bassa e l'allarme emette continui segnali acustici (può causare fessure nei blocchi di paraffina).	La piastra di raffreddamento funziona male.	1. Far ripartire lo strumento. 2. Se il problema persiste, contattare l'assistenza clienti.

8. Garanzia e assistenza

Garanzia

Leica Biosystems Nussloch GmbH garantisce che il prodotto consegnato del contratto è stato sottoposto a un controllo di qualità completo conforme ai criteri di controllo interni Leica Biosystems, che è esente da difetti e che presenta tutte le specifiche tecniche assicurate e/o le caratteristiche concordate.

La complessità della garanzia si orienta al contenuto del contratto stipulato. Vincolanti sono solo le condizioni di garanzia della vostra società di vendita Leica Biosystems competente o della società dalla quale avete acquistato il prodotto del contratto.

Informazioni sull'assistenza tecnica

Se fossero necessarie assistenza tecnica o parti di ricambio, rivolgersi al rappresentante commerciale o al concessionario Leica Biosystems presso il quale avete acquistato l'apparecchio. Fornire le seguenti informazioni:

- Nome del modello e numero di serie dello strumento.
- Ubicazione dello strumento e nome della persona da contattare.
- Motivo della richiesta di assistenza.
- Data di spedizione.

Smontaggio e smaltimento

Lo strumento o le parti dello strumento devono essere smaltiti in conformità con le leggi locali.

9. Conferma di decontaminazione

I prodotti restituiti a Leica Biosystems o che richiedono una manutenzione in loco, vanno sottoposti a un'adeguata pulizia e decontaminazione. Il modello della conferma di decontaminazione si trova sul nostro sito web www.LeicaBiosystems.com, nel menu prodotto. Utilizzare il modello per raccogliere tutti i dati richiesti.

Al momento della restituzione di un prodotto, allegare anche una copia della conferma compilata e firmata, oppure inoltrarla al tecnico dell'assistenza. La responsabilità per i prodotti restituiti senza la suddetta conferma o che presentano dati incompleti, ricade esclusivamente sul mittente. Le merci inviateci che siano ritenute pericolose da parte dell'azienda saranno immediatamente restituite al mittente con spese a carico di quest'ultimo.

www.LeicaBiosystems.com



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Str. 17 - 19
D-69226 Nussloch
Germania

Tel.: +49 - (0) 6224 - 143 0
Fax: +49 - (0) 6224 - 143 268
Web: www.LeicaBiosystems.com