CHRISTIE

# MANUALE DELL'UTENTE

## VeinViewer® 3.0 Flex

020-101135-04 Rev 3 (07-2023)

**CAPITOLO UNO: INTRODUZIONE** ..... **1**
DESTINAZIONE D'USO ..... 1
INDICAZIONI PER L'USO ..... 1
CONTROINDICAZIONI ..... 1

**CAPITOLO DUE: AVVERTENZE E AVVISI DI SICUREZZA** ..... **3**
DEFINIZIONI DEI SIMBOLI ..... 3
SICUREZZA ED AVVERTENZE GENERALI ..... 5

**CAPITOLO TRE: DESCRIZIONE DI VEINVIEWER 3.0 FLEX** ..... **9**
ELENCO DELLE PARTI ..... 9
UNITÀ VeinViewer 3.0 Flex ..... 10
PANNELLO DI COMANDO ..... 11
ACCESSORI OPZIONALI ..... 12

**CAPITOLO QUATTRO: CONFIGURAZIONE DI VEINVIEWER 3.0 FLEX** ..... **13**
RICARICA DELLA BATTERIA ..... 13
INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA ..... 15

RIMOZIONE DELLA BATTERIA ..... 16
INSTALLAZIONE DEL CINTURINO DA POLSO ..... 17
INSTALLAZIONE DI VeinViewer 3.0 Flex SUL SUPPORTO S-MOUNT ..... 24

**CAPITOLO CINQUE: PROCEDURA DI AVVIO ..... 27**

ACCENSIONE DI VeinViewer 3.0 Flex ..... 27
SPEGNIMENTO DI VeinViewer 3.0 Flex ..... 28

**CAPITOLO SEI: ISTRUZIONI PER L'USO ..... 29**

MESSA A FUOCO ..... 29
PROCEDURA DI MESSA A FUOCO ..... 29
MODALITÀ DI VISUALIZZAZIONE ..... 31
FUNZIONI DI VISUALIZZAZIONE ..... 32
PROCEDURA DI ACQUISIZIONE DELLE IMMAGINI ..... 33
IMMAGINE PROIETTATA ..... 34
INDICATORE DI STATO ..... 34
GRAFICO DI RIFERIMENTO PER LE DIMENSIONI DEI CATETERI ..... 35
VERSIONE DEL SOFTWARE ..... 36

**CAPITOLO SETTE: AGGIORNAMENTO DELLA LICENZA, DEL SOFTWARE E DEL FIRMWARE ..... 37**

SOFTWARE VEINVIEWER CONNECT ..... 37
COLLEGAMENTO DI VeinViewer 3.0 Flex AL PC ..... 38
GESTIONE DELLE IMMAGINI IN VEINVIEWER CONNECT ..... 38

**CAPITOLO OTTO: MANUTENZIONE ..... 39**

PULIZIA ..... 39
SMALTIMENTO DI VeinViewer 3.0 Flex ..... 40

**CAPITOLO NOVE: ASSISTENZA E MANUTENIBILITÀ ..... 41**

COMPONENTI MANUTENIBILI DALL'UTENTE ..... 42

**CAPITOLO DIECI: RISOLUZIONE DEI PROBLEMI ..... 43**

CADUTE ..... 43

**CAPITOLO UNDICI: SPECIFICHE TECNICHE** ..... **55**

SPECIFICHE TECNICHE DI VeinViewer 3.0 Flex ..... 55

CLASSIFICAZIONE DELL'APPARECCHIATURA ..... 56

**CAPITOLO DODICI: GARANZIA LIMITATA** ..... **57**

**CAPITOLO TREDICI: NOTE** ..... **58**

Leggere attentamente e per intero le informazioni riportate in questo manuale e consultare periodicamente questo materiale per accertarsi di utilizzare VeinViewer® Flex in modo corretto e in piena sicurezza.

Questo manuale è una fonte di consultazione per l'uso di VeinViewer 3.0 Flex. NON fornisce alcuna formazione su individuazione delle vene o pratiche cliniche.

Questo manuale tratta configurazione e uso di VeinViewer 3.0 Flex e include un indice per facilitare l'individuazione delle informazioni necessarie. Qualora fossero necessarie ulteriori informazioni, contattare Christie Medical Holdings tramite il sito Web www.christiemed.co m, via e-mail all'indirizzo info@christiemed.com oppure chiamare il Supporto tecnico Christie al numero verde 1-877-SEE-VEIN (1-877-733-8346). Per le chiamate internazionali, comporre il numero +1-901-721-0330.

## DESTINAZIONE D'USO

VeinViewer 3.0 Flex è un sussidio visivo elettrottico portatile non invasivo progettato per rilevare il flusso sanguigno superficiale sottocutaneo e proiettare un'immagine del reticolo venoso sulla superficie della pelle di pazienti neonatali, pediatrici e adulti.

## INDICAZIONI PER L'USO

VeinViewer 3.0 Flex è destinato alla visualizzazione del reticolo venoso sottocutaneo sulla superficie della pelle. I reticoli proiettati possono essere interpretati dal medico al fine di evidenziare presenze ematiche intravascolari o interstiziali, quali:

- sangue all'interno dei vasi sanguigni, ad esempio, vene,
- sangue che scorre attraverso i vasi sanguigni, ad esempio, riempimento venoso,
- e/o sangue all'interno degli spazi interstiziali, ad esempio, ematoma.

L'immagine proiettata può anche essere utilizzata per visualizzare l'azione sul flusso sanguigno dei liquidi iniettati in occasione dei lavaggi endovenosi.

VeinViewer 3.0 Flex è destinato all'uso da parte di personale medico qualificato come, a titolo esemplificativo e non limitativo, medici abilitati, infermieri professionisti (non infermieri anestesisti), paramedici, infermieri specializzati, anestesisti, infermieri specialisti in accessi venosi, personale medico addetto ai prelievi, infermieri addetti alle terapie infusionali, al fine di realizzare l'accesso vascolare.

## CONTROINDICAZIONI

VeinViewer 3.0 Flex non è destinato alla visualizzazione per immagini di vasi sanguigni oculari, alla distinzione dei tessuti, all'uso come dispositivo diagnostico o come forma di trattamento.

VeinViewer 3.0 Flex non è destinato a essere utilizzato in prossimità di apparecchiature che potrebbero emettere forti campi magnetici, come le apparecchiature per MRI (imaging a risonanza magnetica).

VeinViewer 3.0 Flex non è destinato a essere utilizzato per diagnosticare o verificare la presenza di patologie. Non deve essere utilizzato all'aperto o sotto la luce diretta del sole.

Questa pagina è stata intenzionalmente lasciata in bianco.

Osservare le precauzioni di sicurezza descritte in questa sezione per garantire la massima sicurezza personale e proteggere VeinViewer 3.0 Flex.

## DEFINIZIONI DEI SIMBOLI

In questa guida vengono utilizzati simboli riferiti a pericoli o pratiche non sicure che potrebbero causare lesioni personali o danni alle proprietà. Consultare le seguenti informazioni per conoscere le definizioni dei simboli.

**AVVERTENZA: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare lesioni gravi o morte.**

**ATTENZIONE: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni o danni lievi o moderati.**

Fornisce importanti raccomandazioni e informazioni per un uso efficiente e senza problemi.

Consultare la documentazione di accompagnamento. Nota: questo simbolo è blu sul prodotto.

Batteria

Limiti della temperatura di stoccaggio

Limiti dell'umidità di stoccaggio

Limiti della pressione di stoccaggio

Produttore

On/Standby

Data di produzione (AAAA-MM)

WEEE - Non smaltire questo prodotto insieme ai rifiuti domestici. Questo prodotto DEVE essere smaltito secondo le direttive locali, come stabilito nella UE per lo smaltimento di apparecchiature elettroniche.

Mantenere asciutto

Consultare le istruzioni per l'uso

EC REP Rappresentante Europeo

CH REP Rappresentante svizzero

Fragile, maneggiare con cura

Questo lato in alto

CE 0123 Dispositivo di Classe IIa conforme alla Direttiva Europea 93/42/CEE

C US Marchio della CSA (Canadian Standards Association).

Peso

RoHS - Direttiva sulla restrizione delle sostanze pericolose

SN Numero di serie

Certificazione InMetro

Marchio di conformità alle normative australiane

Le leggi federali (Stati Uniti) limitano la vendita di questo dispositivo ai soli medici o su prescrizione medica.

## SICUREZZA ED AVVERTENZE GENERALI

Questa sezione dedicata alla sicurezza contiene informazioni importanti per l'uso e il funzionamento sicuro di questo prodotto.

**AVVERTENZA: NON usare questo prodotto o qualsiasi accessorio opzionale disponibile senza prima aver letto e compreso integralmente le istruzioni riportate in questo manuale e tutto il materiale informativo aggiuntivo, come manuali di assistenza o fogli delle istruzioni forniti in dotazione con il prodotto o gli accessori opzionali.**

**Se non si comprendono le avvertenze, le precauzioni o le istruzioni riportate in questo manuale, contattare il Supporto tecnico Christie prima di tentare di utilizzare questa apparecchiatura. In caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni o danni.**

**AVVERTENZA: NON apportare a questa apparecchiatura modifiche che esulino dalle istruzioni fornite in questo manuale o nei fogli di istruzione forniti con il prodotto o gli accessori opzionali. In caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni o danni.**

**AVVERTENZA: i componenti di VeinViewer 3.0 Flex sono appositamente progettati e fabbricati per essere utilizzati con VeinViewer 3.0 Flex. Componenti, parti e accessori progettati da altri produttori non sono stati testati da Christie e non sono consigliati per l'uso con VeinViewer 3.0 Flex. Il loro utilizzo potrebbe comportare un aumento delle emissioni elettromagnetiche o una riduzione dell'immunità elettromagnetica, e/o compromettere la sicurezza e l'efficacia di VeinViewer 3.0 Flex. Utilizzare SOLO i componenti elencati nell'elenco delle parti di VeinViewer 3.0 Flex.**

**AVVERTENZA: NON collegare altri dispositivi medici direttamente a VeinViewer 3.0 Flex. Ciò potrebbe causare malfunzionamenti inaspettati dispositivo e di VeinViewer 3.0 Flex non deve essere utilizzato in prossimità o sopra altre apparecchiature non specificate in questo manuale. Se è necessario utilizzarlo in prossimità di altre apparecchiature, verificare il corretto funzionamento di VeinViewer 3.0 Flex nella configurazione in cui verrà utilizzato prima di iniziare qualsiasi tipo di procedura medica. Le apparecchiature di comunicazione a radiofrequenza portatili e mobili possono alterare il funzionamento di VeinViewer 3.0 Flex. Fare riferimento alle specifiche tecniche riportate in questo manuale. In caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni o danni.**

**AVVERTENZA: NON lasciare VeinViewer 3.0 Flex incustodito. In caso contrario, potrebbero verificarsi strangolamento o impigliamento con l'adattatore di alimentazione CA, i cavi USB o il cinturino da polso.**

**AVVERTENZA: conservare fuori dalla portata dei bambini. In caso contrario, potrebbe verificarsi un pericolo di soffocamento causato dall'ingestione di una piccola parte staccatasi da VeinViewer 3.0 Flex o dai suoi accessori.**

**AVVERTENZA: esistono precauzioni speciali per VeinViewer 3.0 Flex per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica. VeinViewer 3.0 Flex deve essere configurato e messo in funzione secondo le informazioni sulla compatibilità elettromagnetica riportate nelle specifiche tecniche all'interno di questo manuale. In caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni o danni.**

**AVVERTENZA: collegare a VeinViewer 3.0 Flex SOLO apparecchiature certificate IEC60950 o IEC60601.**

**ATTENZIONE: in caso di caduta accidentale, NON utilizzare VeinViewer 3.0 Flex. La caduta potrebbe compromettere l'efficacia di VeinViewer 3.0 Flex. Consultare il CAPITOLO DIECI: RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.**

**ATTENZIONE: NON fissare direttamente la luce di proiezione quando VeinViewer 3.0 Flex è acceso, in quanto la luce emessa è molto intensa.**

**Data l'intensità della luce emessa, fornire al paziente una protezione per gli occhi adeguata quando si visitano pazienti neonatali o quando si visualizza la vascolarizzazione attorno agli occhi o sul cuoio capelluto. Fare riferimento alle linee guida del proprio istituto in materia di procedure di sicurezza per gli occhi.**

**ATTENZIONE: NON toccare, colpire o danneggiare in altro modo la lente di vetro di VeinViewer 3.0 Flex. Seguire i metodi di pulizia consigliati nel CAPITOLO OTTO: MANUTENZIONE.**

**ATTENZIONE: In rari casi, le arterie superficiali possono essere rilevate e proiettate da dispositivi ad infrarossi vicini. VeinViewer 3.0 Flex non distingue tra vasi arteriosi o venosi. Per garantire una migliore identificazione della vena, oltre alla procedura standard per l'accesso vascolare, prima di procedere all'accesso vascolare dovrebbe essere eseguita la palpazione in aggiunta alla visualizzazione con VeinViewer 3.0 Flex per il rilevamento del riempimento venoso e delle valvole di qualsiasi reticolo venoso. In caso contrario, si potrebbe confondere un'arteria per una vena.**

**ATTENZIONE: Christie si impegna a fornire un'ampia gamma di prodotti VeinViewer 3.0 Flex per soddisfare le esigenze degli utenti finali e dei pazienti; tuttavia, l'interpretazione e l'applicazione finale di VeinViewer 3.0 Flex sono di esclusiva responsabilità del medico che utilizza il dispositivo. Christie raccomanda che il personale medico faccia affidamento sulle pratiche standard di assistenza sanitaria prima di iniziare o durante qualsiasi tipo di procedura medica.**

VeinViewer 3.0 Flex è stato progettato per garantire la massima facilità d'uso. VeinViewer 3.0 Flex utilizza luce visibile e nel vicino infrarosso per illuminare e proiettare la struttura venosa sottocutanea direttamente sulla pelle del paziente. L'AVIN™ (Active Vascular Imaging Navigation) permette all'utente di valutare diversi punti di accesso grazie a un'immagine digitale in tempo reale.

Il supporto opzionale S-Mount permette di posizionare VeinViewer 3.0 Flex sopra qualsiasi parte del corpo, lasciando libere le mani del medico e rendendo possibile l'esecuzione della nostra tecnica registrata EOP™ (Eyes On Patient).

La durata prevista di VeinViewer 3.0 Flex è di 5 anni.

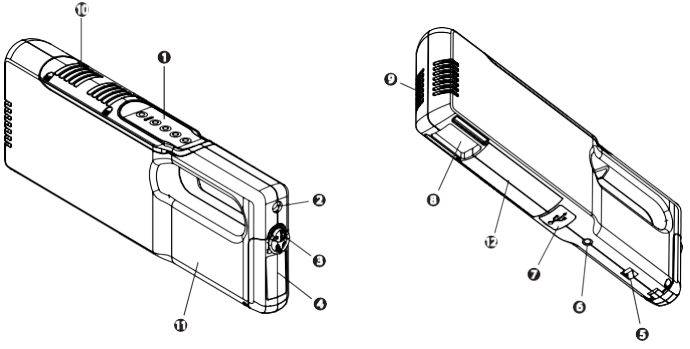
## ELENCO DELLE PARTI

**ATTENZIONE: verificare che i seguenti elementi siano presenti nella confezione di VeinViewer 3.0 Flex. In caso di elementi mancanti, contattare il rappresentante VeinViewer 3.0 Flex o il Supporto tecnico Christie. Utilizzare SOLO gli elementi inclusi nell'elenco delle parti. In caso contrario, possono verificarsi lesioni.**

| Numero di parte | Descrizione |
|---|---|
| 134-002102-xx | Unità VeinViewer 3.0 Flex |
| 003-003987-xx | Adattatore di alimentazione CA - Produttore: XP Power, N/P del produttore:VEP24US09 |
| 003-003988-xx | Batteria (q.tà: 2) - Produttore: Inspired Energy, N/P del produttore: NB2037CD |
| 003-003986-xx | Caricabatterie - Produttore: Energy Access Inc, N/P del produttore: CCC-3162 |
| 003-004015-xx | Cavo USB |
| 003-003990-xx | Cinturino |
| 003-003989-xx | Custodia |
| 003-003993-xx | Braccio S-Mount (q.tà: 2)<br>[Staffa a sgancio rapido e vite (q.tà: 2)] |
| 003-003992-xx | Base C-Clamp, Super Clamp |
| 020-300020-xx | Manuale dell'utente di VeinViewer 3.0 Flex |
| 000-102937-xx | DVD con video di formazione |
| 000-102936-xx | CD con software VeinViewer Flex Connect |

Comandi, indicatori e funzioni sono illustrati e descritti di seguito.

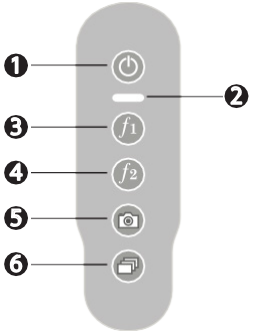
## UNITÀ VeinViewer 3.0 Flex




1. Pannello di controllo
2. Presa di alimentazione
3. Chiusura del vano batteria Sportello del vano batteria
4. Attacco del cinturino
5. Attacco del braccio di supporto
6. Porta di comunicazione USB
7. Finestra di proiezione
8. Ingresso della ventola
9. Scarico della ventola
10. Etichetta del numero di serie
11. Differenze nazionali
12. Etichetta

## PANNELLO DI COMANDO

1. Pulsante di accensione
2. Indicatore di stato
3. Pulsante *f1*: Ridimensiona
4. Pulsante *f2* : MaxBright e grafico di riferimento per le dimensioni dei cateteri
5. Pulsante di acquisizione immagine
6. Pulsante della modalità di visualizzazione
   - Universale*
   - Dettagliata*
   - Inversa*




*Richiede l'aggiornamento della licenza per l'attivazione. Consultare il CAPITOLO SETTE: AGGIORNAMENTO DELLA LICENZA, DEL SOFTWARE E DEL FIRMWARE.

## ACCESSORI OPZIONALI

Custodia da viaggio morbida (n/p 003-003983-xx) Utilizzare questa custodia opzionale per facilitare il trasporto e la conservazione di VeinViewer 3.0 Flex e relativi accessori.

Adattatore di ricarica per auto (n/p 003-003984-xx): Produttore - Vanson Electronics n/p VAS-5591-A0. Utilizzare l'adattatore di ricarica per auto per ricaricare la batteria a bordo di un veicolo. Si noti che l'adattatore di ricarica per auto è destinato unicamente all'alimentazione del caricabatterie e non è in grado di alimentare VeinViewer 3.0 Flex.

1. Aprire l'adattatore di ricarica per auto e inserire il jack da 12 V nel retro del caricabatterie.
2. Inserire l'adattatore di ricarica per auto nella presa di alimentazione dell'auto.
3. Seguire le istruzioni riportate in RICARICA DELLA BATTERIA nel CAPITOLO QUATTRO: CONFIGURAZIONE DI VeinViewer 3.0 Flex.

**ATTENZIONE: prima dell'uso, ispezionare tutte le parti per accertarsi che non si siano verificati danni durante la spedizione. In caso di danni, NON utilizzare VeinViewer 3.0 Flex. Contattare il Supporto tecnico Christie per ulteriori istruzioni. In caso contrario, si potrebbero compromettere la sicurezza e l'efficacia di VeinViewer 3.0 Flex.**

**AVVERTENZA: mantenere asciutto VeinViewer 3.0 Flex. Non conservare o usare VeinViewer 3.0 Flex e relativi componenti al di fuori della temperatura di esercizio o di stoccaggio raccomandata o dell'intervallo di umidità, oppure in ambienti polverosi. In caso contrario, si potrebbero causare scosse elettriche e/o provocare il decadimento delle prestazioni di VeinViewer 3.0 Flex.**

In alcuni casi, si può formare condensa all'interno della finestra di proiezione quando il dispositivo viene spostato da un ambiente a un altro, con variazioni estreme di temperatura e umidità.
In questi casi, lasciare che VeinViewer 3.0 Flex si ambienti o attendere finché la condensa non è più visibile.

**AVVERTENZA: conservando e/o utilizzando VeinViewer 3.0 Flex al di fuori dei parametri di esercizio di temperatura e umidità raccomandati, si potrebbe provocare il deterioramento del prodotto o causare scosse elettriche. Consultare il CAPITOLO UNDICI: SPECIFICHE TECNICHE per conoscere le specifiche di funzionamento e di stoccaggio.**

## RICARICA DELLA BATTERIA

La batteria non è completamente carica al momento della consegna di VeinViewer 3.0 Flex. Per mantenere prestazioni ottimali, la batteria deve sempre essere completamente carica prima di utilizzare VeinViewer 3.0 Flex.

La batteria è progettata per garantire circa 300 cicli completi di carica/scarica. Dopo tale termine, la batteria dovrebbe essere sostituita al fine di mantenere ottimali le prestazioni di VeinViewer 3.0 Flex.

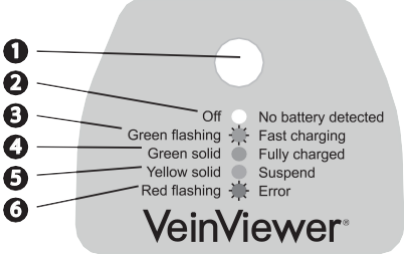
L'ambiente ideale per la conservazione della batteria è a temperatura ambiente. L'esposizione a temperature elevate rende impossibile l'uso o la ricarica della batteria. È consigliabile che la batteria venga ricaricata, se non utilizzata per più di 6 mesi.

**AVVERTENZA: la batteria è del tipo a ioni di litio, che può esplodere se non sostituita, usata, maneggiata o smaltita in modo corretto. Smaltire la batteria come prescritto dai regolamenti o dalle ordinanze locali. Utilizzare solo batterie di ricambio fornite da Christie.**

**Utilizzare solo il caricabatteria fornito da Christie. Altri caricabatterie hanno tensione e polarità dei morsetti differenti e il loro utilizzo può generare calore e fumo, o persino provocare incendi o cedimenti.**

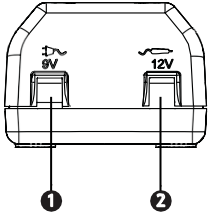
Descrizione dei LED del caricabatterie

1. LED
2. Spento-Nessuna batteria rilevata
3. Verde lampeggiante-Ricarica rapida
4. Verde fisso-Ricarica completata
5. Giallo fisso-Sospensione: ricarica della batteria interrotta
6. Rosso lampeggiante-Errore



Caricabatterie

1. Ingresso da 9 V - Presa a muro
2. Ingresso da 12 V - Presa dell'auto




1. Aprire l'adattatore di alimentazione CA e collegare lo spinotto di uscita del caricabatterie alla presa da 9 V sul retro del caricabatterie.
2. Inserire la spina nella presa a muro.
3. Accoppiare le scanalature sull'estremità della batteria con le scanalature nella base del caricabatterie e inserire la batteria nel caricabatterie; la batteria dovrebbe bloccarsi in posizione. L'indicatore LED sul caricabatterie lampeggia indicando che la batteria è in carica.
4. L'indicatore di stato diventa verde fisso quando la batteria è completamente carica.

La durata stimata della batteria completamente carica arriva fino a circa 2 ore di funzionamento continuo. Il tempo di ricarica è stimato in circa 4 ore.

Quando viene spento con la batteria installata, VeinViewer 3.0 Flex entra in una modalità di stand-by a basso consumo, che scarica la batteria dopo circa 72 ore. Per mantenere carica la batteria per periodi prolungati, rimuovere la batteria dal dispositivo.

## INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA

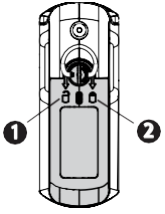
1. Ruotare la chiusura del vano batteria in senso antiorario per accedere al vano batteria.
2. Accoppiare le scanalature sull'estremità della batteria con le scanalature nel vano batteria.
3. Premere la batteria fino in fondo nel vano batteria. Una volta inserita completamente la batteria, si sente uno scatto udibile.
4. Chiudere lo sportello del vano batteria.
5. Ruotare la chiusura del vano batteria in senso orario fino all'arresto.

L'indicatore di stato lampeggia tre volte quando la batteria viene installata e quando l'adattatore di alimentazione CA non è collegato.

La batteria di VeinViewer 3.0 Flex NON si ricarica se è installata nel vano batteria e VeinViewer 3.0 Flex è alimentato tramite l'adattatore di alimentazione CA. Consultare la sezione RICARICA DELLA BATTERIA in questo capitolo.

Sportello del vano batteria

1. Apertura (senso antiorario)
2. Chiusura (senso orario)

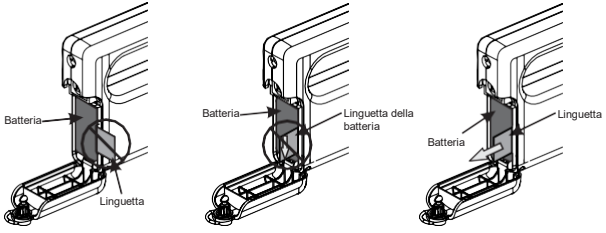



**ATTENZIONE: non tenere VeinViewer 3.0 Flex dalla chiusura del vano batteria e non toccare la chiusura mentre si utilizza VeinViewer 3.0 Flex, poiché ciò può provocare l'apertura involontaria dello sportello del vano batteria.**

## RIMOZIONE DELLA BATTERIA

**Tirare la linguetta della batteria fuori dal vano batteria.**

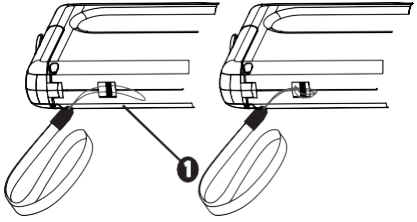
Non piegare la linguetta della batteria oltre il bordo del vano batteria o tirare verso il basso la linguetta della batteria per rimuovere la batteria, poiché ciò può sottoporre a sforzo eccessivo la linguetta della batteria.



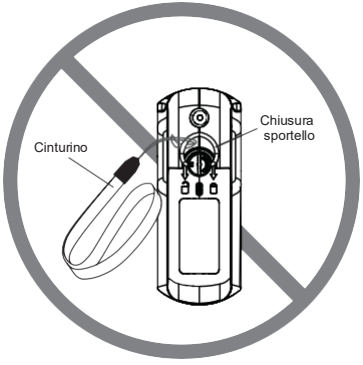
## INSTALLAZIONE DEL CINTURINO DA POLSO

**ATTENZIONE: prestare attenzione quando si trasporta VeinViewer 3.0 Flex tramite il cinturino da polso. NON fare oscillare VeinViewer 3.0 Flex con il cinturino da polso e mantenere il cinturino e VeinViewer 3.0 Flex lontani da eventuali ostacoli, poiché ciò può compromettere l'efficacia di VeinViewer 3.0 Flex e provocare urti accidentali.**

1. **Spingere la stringa ad anello sotto e intorno all'occhiello metallico del cinturino, quindi far passare il cinturino attraverso l'anello.**




**ATTENZIONE: NON fissare il cinturino da polso alla chiusura del vano batteria. Ciò può provocare cadute accidentali o urti e compromettere l'efficacia di VeinViewer 3.0 Flex.**



Per comodità, VeinViewer 3.0 Flex è già pronto per l'uso una volta caricata completamente e installata la batteria. Tuttavia, Christie consiglia di collegare VeinViewer 3.0 Flex a un PC prima dell'uso per garantire che data e ora sul dispositivo siano impostate correttamente. Consultare il CAPITOLO SETTE: AGGIORNAMENTO DELLA LICENZA, DEL SOFTWARE E DEL FIRMWARE.

INSTALLAZIONE DEL SUPPORTO S-MOUNT

**AVVERTENZA: accertarsi che il morsetto, il supporto S-Mount e VeinViewer 3.0 Flex siano fissati correttamente dopo l'installazione, dopo QUALSIASI regolazione, riparazione o intervento di manutenzione e prima dell'uso; in caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni gravi o letali.**

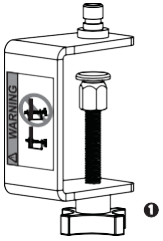
**AVVERTENZA: NON collocare, appendere o in altro modo applicare pesi sul supporto S-Mount, sull'asta o il sistema di supporto portaflebo mentre stanno sostenendo VeinViewer 3.0 Flex. Ciò può generare carichi impropri sul dispositivo e causare lesioni gravi.**

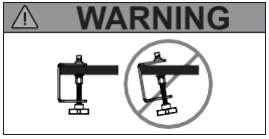
Per garantire una lunga durata del supporto S-Mount, non flettere il braccio con raggi di curvatura minori di 10 cm durante il funzionamento di VeinViewer 3.0 Flex.

MORSETTO C-CLAMP: il morsetto C-Clamp permette di fissare VeinViewer 3.0 Flex a superfici PIANE, come tavoli o banconi.

**ATTENZIONE: il morsetto C-Clamp può essere fissato a una superficie piana con spessore da 1,3 a 6,3 cm.**
**NON fissare il morsetto C-Clamp a superfici diverse da quelle indicate nel manuale, in quanto ciò potrebbe pregiudicare la sicurezza e l'efficacia di VeinViewer 3.0 Flex.**

❶ Serrare la manopola finché il morsetto C-Clamp non è saldamente fissato alla superficie di montaggio orizzontale, come ad esempio un tavolo.

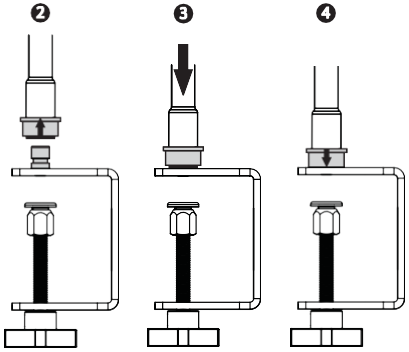



❷ Tirare il connettore di sgancio rapido del morsetto S-Mount nella direzione indicata.

❸ Inserire il connettore di sgancio rapido sul perno di accoppiamento del

❹ morsetto. Sganciare il connettore di sgancio rapido.

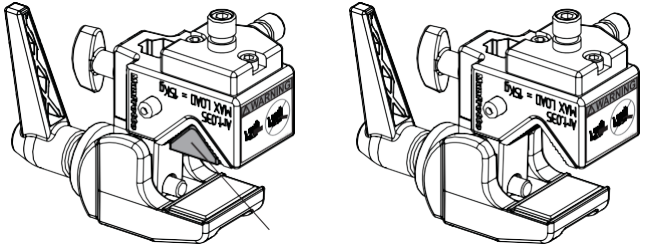



**Per prolungare la durata del braccio, svolgere ispezioni e manutenzione periodica del braccio e del connettore di sgancio rapido.**
**Contattare il Supporto tecnico Christie per conoscere le procedure di manutenzione preventiva adeguate.**

MORSETTO SUPER CLAMP: il morsetto Super Clamp permette il montaggio su superfici piane o superfici circolari o squadrate, come la sponda di un lettino o un'asta portaflebo.

**AVVERTENZA: il personale medico ha la responsabilità di garantire che VeinViewer 3.0 Flex e il sistema mobile (ad esempio, l'asta portaflebo) siano stabili e non si ribaltino durante la messa a punto, il funzionamento, il trasporto e lo stoccaggio, assicurandosi che VeinViewer 3.0 Flex e il supporto S-Mount siano correttamente montati a supporti o aste portaflebo conformi alle specifiche riportate in questa pagina.**

| Specifiche del supporto portaflebo | Specifiche dell'asta portaflebo |
|---|---|
| Sbalzo massimo del braccio: 71,1 cm | Sbalzo massimo del braccio: 71,1 cm |
| Altezza massima da terra: 144,7 cm | Altezza massima da terra: 157,5 cm |
| Peso minimo della base: 7,5 kg | Peso minimo della base: 1,8 kg |
| Dimensione minima della base: 48,3 cm | Dimensione minima della base: 59,0 cm |
| Diametro dell'asta: da 1,9 cm a 2,5 cm | Diametro dell'asta: da 1,9 cm a 2,5 cm |
| Diametro minimo delle ruote: 7,0 cm | Diametro minimo delle ruote: 5,0 cm |
| Numero minimo di ruote: 5 | Numero minimo di ruote: 5 |




Adattatore V-Block

Configurazione del morsetto per il montaggio su superficie piana

Configurazione del morsetto per il montaggio su asta (ad esempio, supporto portaflebo, asta portaflebo, sponda del letto)

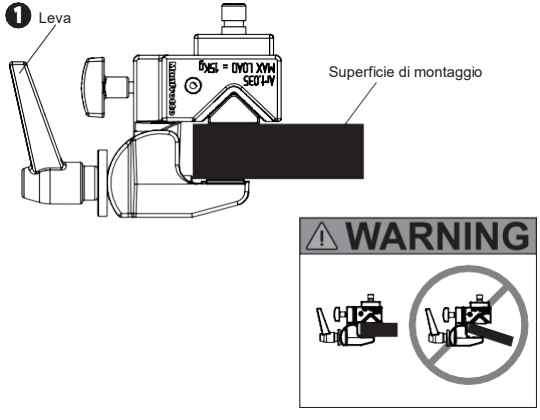
**AVVERTENZA: NON lasciare VeinViewer 3.0 Flex o il supporto S-Mount PERMANENTEMENTE montati alle sponde dei lettini. Questa condizione può causare l'intrappolamento del paziente.**

**ATTENZIONE: il morsetto Super Clamp può essere fissato a una superficie piana con spessore massimo di 3,2 cm. NON montare il morsetto Super Clamp su superfici differenti rispetto a quanto indicato nel manuale.**

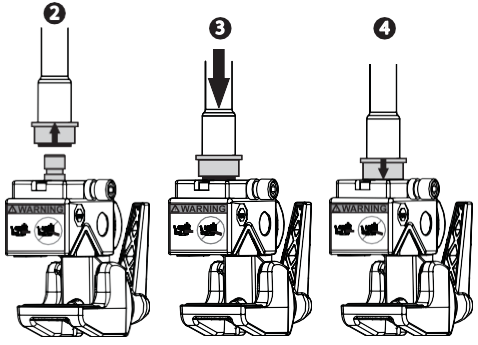
**Assicurarsi che l'adattatore V-Block per superfici piane sia correttamente fissato al morsetto Super Clamp prima di montare il morsetto a una superficie piana; in caso contrario, potrebbero generarsi carichi impropri sul dispositivo.**

MONTAGGIO DEL MORSETTO SUPER CLAMP - SUPERFICIE PIANA:

1. Ruotare la leva in senso orario finché il morsetto Super Clamp non è fissato saldamente alla superficie di montaggio piana. La superficie può essere orizzontale o verticale.

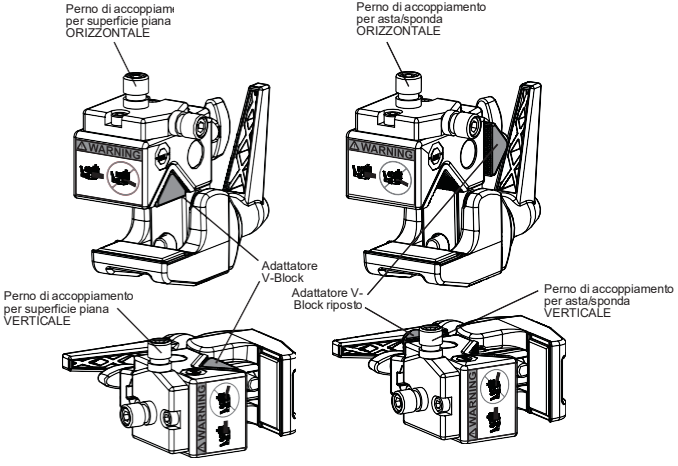


2. Tirare il connettore di sgancio rapido del morsetto S-Mount.
3. Inserire il connettore di sgancio rapido sul perno di accoppiamento del morsetto Super Clamp.
4. Sganciare il connettore di sgancio rapido.




Morsetto Super Clamp montato su una superficie orizzontale

**AVVERTENZA: utilizzare il perno di accoppiamento corretto a seconda dell'orientamento verticale o orizzontale della superficie di montaggio per evitare possibili lesioni gravi.**



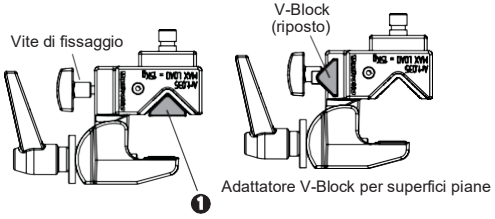
MONTAGGIO DEL MORSETTO SUPER CLAMP - SUPERFICIE CURVA:

**ATTENZIONE: il morsetto Super Clamp può essere montato in modo sicuro a un'asta fissa con diametro da 1,3 cm a 5,5 cm. NON montare il morsetto Super Clamp su superfici differenti rispetto a quanto indicato nel manuale.**

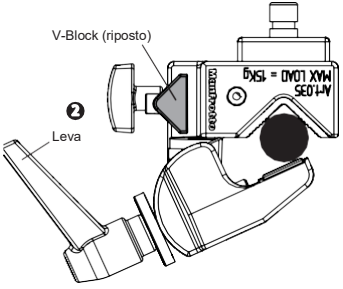
**Per conoscere i parametri di montaggio per supporti o aste portaflebo, consultare pagina 18 del manuale.**

**Assicurarsi che l'adattatore V-Block per superfici piane sia stato rimosso dal morsetto Super Clamp prima di montare il morsetto a un'asta o alle sponde di un lettino; in caso contrario, potrebbero generarsi carichi impropri sul dispositivo.**

❶ Rimuovere l'adattatore V-Block per superfici piane dal morsetto Super Clamp sfilandolo dal morsetto. L'adattatore V-Block per superfici piane si può riporre sotto la vite di blocco quando non viene utilizzato.



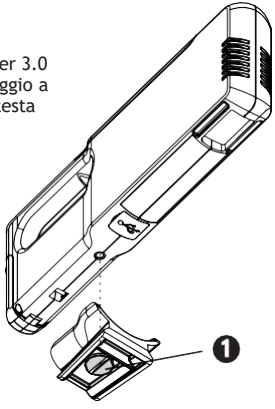
❷ Ruotare la leva in senso orario finché il morsetto Super Clamp non è fissato saldamente alla superficie di montaggio curva. La superficie può essere orizzontale o verticale.



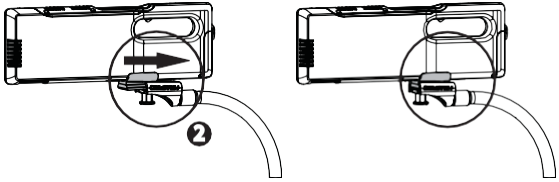

## INSTALLAZIONE DI VEINVIEWER 3.0 FLEX SUL SUPPORTO S-MOUNT

**AVVERTENZA: tirando il braccio, accertarsi che il sistema di sgancio rapido del supporto S-Mount sia correttamente innestato sul perno di accoppiamento del morsetto C-Clamp o Super Clamp.**

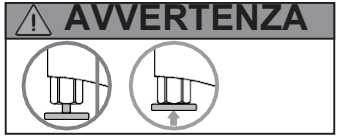
❶ Fissare la staffa di montaggio a VeinViewer 3.0 Flex, serrando saldamente la vite di fissaggio a VeinViewer 3.0 Flex con un cacciavite a testa piatta o una moneta.



❷ Far scorrere VeinViewer 3.0 Flex nella staffa di montaggio del supporto S-Mount finché non scatta in posizione.



**AVVERTENZA: tirando VeinViewer 3.0 Flex, assicurarsi che il perno di sblocco sia innestato correttamente prima di iniziare qualsiasi tipo di procedura medica. Vedere l'illustrazione seguente:**




**ATTENZIONE: Christie si impegna a fornire un'ampia gamma di prodotti VeinViewer 3.0 Flex per soddisfare le esigenze degli utenti finali e dei pazienti; tuttavia, l'interpretazione e l'applicazione finale di VeinViewer 3.0 Flex sono di esclusiva responsabilità del medico che utilizza il dispositivo. Christie raccomanda che il personale medico faccia affidamento sulle pratiche standard di assistenza sanitaria prima di iniziare o durante qualsiasi tipo di procedura medica.**

Questa pagina è stata intenzionalmente lasciata in bianco.

## ACCENSIONE DI VEINVIEWER 3.0 FLEX

può essere alimentato tramite adattatore di alimentazione CA o batteria.

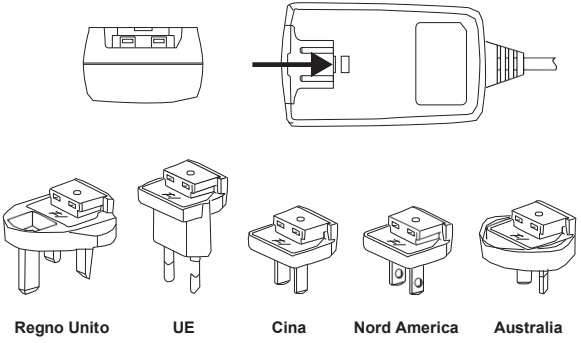
**AVVERTENZA: VeinViewer 3.0 Flex viene fornito con un adattatore di alimentazione CA rimovibile, specificamente dimensionato per VeinViewer 3.0 Flex è conforme alla norma IEC 60601-1 per: Austria, Australia, Belgio, Brasile, Canada, Svizzera, Repubblica Ceca, Germania, Danimarca, Finlandia, Francia, Regno Unito, Grecia, Ungheria, Irlanda, Israele, India, Italia, Giappone, Kenya, Corea, Paesi Bassi, Norvegia, Polonia, Portogallo, Serbia, Federazione Russa, Svezia, Slovacchia, Slovenia, Turchia, Ucraina, Stati Uniti.**

**Prima di collegare VeinViewer 3.0 Flex a una fonte di alimentazione, assicurarsi che il voltaggio nominale dell'alimentatore corrisponda a quello della fonte di alimentazione disponibile.**

**L'adattatore di alimentazione CA agisce da sezionatore di rete.**

**Controllare l'adattatore di alimentazione CA a intervalli regolari per evitare il rischio di scosse elettriche e/o d'incendio. Se il cavo di alimentazione e la spina sono o appaiono danneggiati NON utilizzare VeinViewer 3.0 Flex e contattare immediatamente il Supporto tecnico Christie per ulteriori istruzioni.**

L'adattatore di alimentazione CA è dotato di connettori di ingresso intercambiabili. Per sostituire il connettore di ingresso, far scorrere il connettore desiderato (poli in su) sull'adattatore nella direzione indicata.




**ATTENZIONE: assicurarsi che il connettore di ingresso intercambiabile sia collegato correttamente all'adattatore di alimentazione CA. Si deve sentire uno scatto udibile. In caso contrario, si potrebbero compromettere la sicurezza e l'efficacia di VeinViewer 3.0 Flex.**

L'adattatore di alimentazione CA permette di utilizzare ininterrottamente VeinViewer 3.0 Flex, senza l'uso della batteria.

La batteria di VeinViewer 3.0 Flex NON si ricarica se VeinViewer 3.0 Flex è alimentato tramite l'adattatore di alimentazione CA. Consultare la sezione RICARICA DELLA BATTERIA nel CAPITOLO QUATTRO: CONFIGURAZIONE DI VeinViewer 3.0 Flex.

L'uso dell'adattatore di alimentazione CA è consigliato quando si collega VeinViewer 3.0 Flex a un PC.

Se si utilizza la batteria, ignorare i passaggi 1 e 2.

1. Collegare l'adattatore di alimentazione CA alla presa di VeinViewer 3.0 Flex.
2. Collegare l'altra estremità a una presa elettrica.
3. Premere il pulsante di accensione posto sul quadro di comando. Quando VeinViewer 3.0 Flex è acceso, l'indicatore di stato sul pannello di comando dovrebbe diventare verde fisso.

## SPEGNIMENTO DI VEINVIEWER 3.0 FLEX

1. Premere nuovamente il pulsante di accensione per spegnere VeinViewer Flex. L'indicatore di stato si spegne.
2. Rimuovere l'adattatore di alimentazione CA dalla presa elettrica.
3. Rimuovere l'adattatore di alimentazione CA dalla presa di VeinViewer 3.0 Flex.

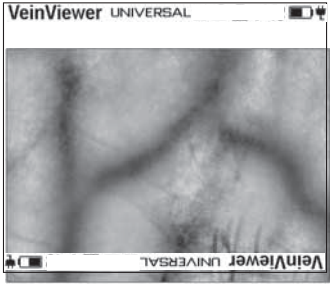
## MESSA A FUOCO

La messa a fuoco è ottimale quando il testo sul bordo dell'immagine è chiaro e leggibile (vedere l'immagine d'esempio). La distanza di messa a fuoco ottimale per VeinViewer 3.0 Flex è di circa 30 cm.

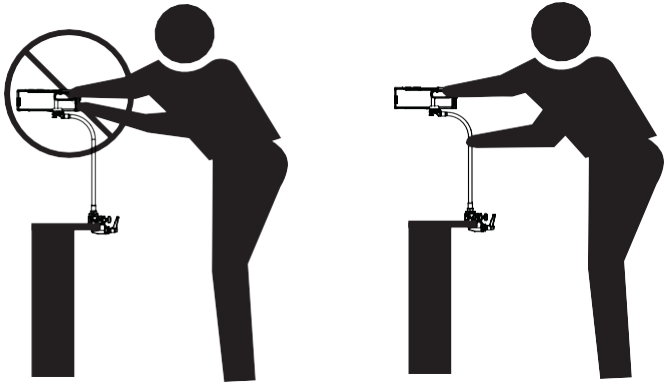
**ATTENZIONE: VeinViewer 3.0 Flex deve essere posizionato a un'angolazione il più possibile vicina a 90°, perpendicolarmente alla superficie anatomica del paziente da analizzare; in caso contrario, l'immagine proiettata può apparire distorta o deformata. La linea di visuale dell'operatore dovrebbe seguire il più possibile la luce proiettata dal dispositivo.**

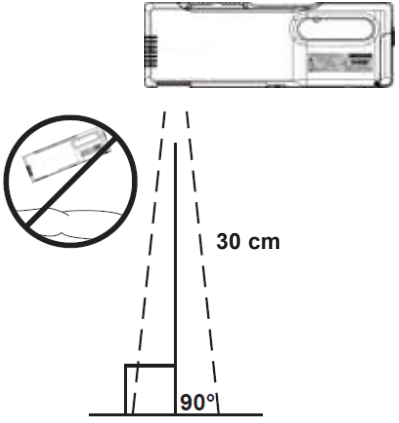
## PROCEDURA DI MESSA A FUOCO

1. Posizionare VeinViewer 3.0 Flex in modo che sia perpendicolare alla zona da visualizzare, come illustrato nella pagina seguente.
2. Posizione VeinViewer 3.0 Flex entro pochi centimetri dall'area da analizzare, quindi allontanarlo lentamente fino a raggiungere la distanza di messa a fuoco ottimale di circa 30 cm dall'obiettivo.
3. La messa a fuoco è ottimale quando il testo sul bordo dell'immagine è chiaro e leggibile.



**ATTENZIONE: regolare la distanza di messa a fuoco di VeinViewer 3.0 Flex spostando insieme il braccio del supporto S-Mount e VeinViewer 3.0 Flex.**
**Tirando solo VeinViewer 3.0 Flex, potrebbe sganciarsi accidentalmente la staffa di montaggio.**





Prima di utilizzare VeinViewer 3.0 Flex sul paziente, accertarsi che VeinViewer 3.0 Flex sia a fuoco e consultare le sezioni MODALITÀ DI VISUALIZZAZIONE e FUNZIONI DI VISUALIZZAZIONE in questo capitolo.

**ATTENZIONE: l'immagine di VeinViewer 3.0 Flex può mostrare una larghezza dei vasi leggermente diversa rispetto alla dimensione reale. Questo effetto può variare da soggetto a soggetto, da una zona del corpo a un'altra e da una modalità di visualizzazione a un'altra. Christie raccomanda che il personale medico faccia affidamento sulle pratiche standard di assistenza sanitaria prima di iniziare o durante qualsiasi tipo di procedura medica.**

## MODALITÀ DI VISUALIZZAZIONE

La modalità di visualizzazione può essere modificata premendo il pulsante Modalità di visualizzazione, situato sul pannello di comando.

- Universale: modalità di visualizzazione standard. Adatte a tutti i pazienti.
- Dettagliata: per la visualizzazione di dettagli più piccoli. Utile per pazienti pediatrici, neonati o scleroterapia.
- Inversa: inverte i colori dell'immagine per proiettare vene verdi su sfondo scuro.

La modalità di visualizzazione è mostrata nel testo sul bordo dell'immagine proiettata. Consultare IMMAGINE PROIETTATA in questo capitolo.

❶ Per modificare la modalità di visualizzazione, premere il pulsante Modalità di visualizzazione. VeinViewer 3.0 Flex scorre le modalità nel seguente ordine:

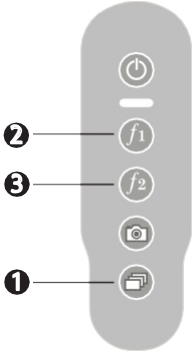
1. Universale
2. Dettagliata
3. Universale inverso
4. Dettagliata inver

## FUNZIONI DI VISUALIZZAZIONE

❷ Ridimensiona: regola l'immagine in uno dei tre formati disponibili. La dimensione dell'immagine può essere regolata in 3 modi differenti premendo il pulsante f1 sul pannello di comando.

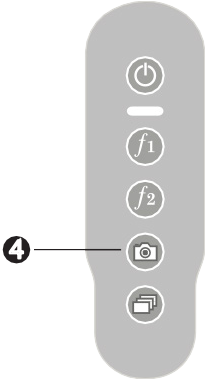
❸ MaxBright: regola la luminosità dell'immagine su due diversi livelli di luminosità premendo il pulsante f2 sul pannello di comando per circa 5 secondi. Utile per l'uso in ambienti con luminosità più intensa.

CathCompass™: Attivare e disattivare il Grafico di riferimento per le dimensioni dei cateteri premendo e rilasciando il pulsante f2 sul pannello di controllo.




Le funzioni Ridimensiona e MaxBright possono essere utilizzate insieme a tutte le altre modalità di visualizzazione. Il Grafico di riferimento per le dimensioni dei cateteri è disponibile solo in modalità immagine a grandezza naturale (Universale o Dettagliata). Per impostazione predefinita, il Grafico di riferimento per le dimensioni dei cateteri è attivo ad ogni accensione e deve essere disattivato premendo il pulsante f2 sul pannello di controllo.

❹ Acquisizione immagine*: acquisisce una copia statica e datata dell'immagine proiettata delle vene e la salva come file BMP su VeinViewer 3.0 Flex. L'immagine acquisita può essere trasferita a un PC tramite connessione USB. Consultare la sezione dedicata alla connessione USB nel CAPITOLO SETTE: AGGIORNAMENTO DELLA LICENZA, DEL SOFTWARE E DEL FIRMWARE.




## PROCEDURA DI ACQUISIZIONE DELLE IMMAGINI

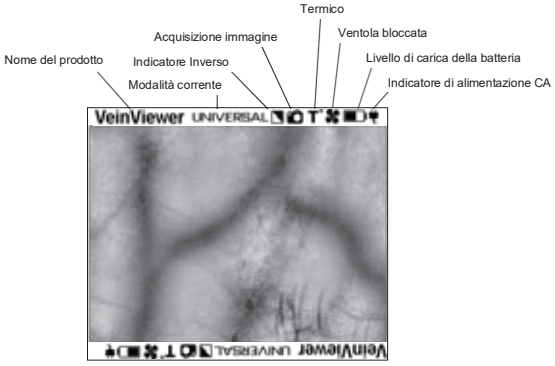
Premere il pulsante di acquisizione immagine sul pannello di comando.

VeinViewer 3.0 Flex NON acquisisce informazioni sul paziente. Le immagini acquisite riportano SOLO data e ora.

VeinViewer 3.0 Flex permette di acquisire un massimo di 200 immagini. Quando la memoria raggiunge la capacità massima e viene acquisita una nuova immagine, l'immagine più vecchia viene automaticamente cancellata da VeinViewer 3.0 Flex.

Quando viene acquisita un'immagine, possono essere necessari diversi secondi affinché l'immagine venga salvata in VeinViewer 3.0 Flex. Durante questo periodo, sul bordo dell'immagine appare l'icona di acquisizione immagine, rendendo inutilizzabile la tastiera e le funzioni correlate. In questa fase, VeinViewer 3.0 Flex può ancora visualizzare reticoli venosi sottocutanei sulla superficie della pelle. La tastiera torna a funzionare una volta sparita l'icona di acquisizione immagine.

## IMMAGINE PROIETTATA




## INDICATORE DI STATO

La tabella seguente spiega ciascuno dei messaggi che possono essere visualizzati sull'indicatore di stato, posto sul pannello di comando.

| INDICATORE DI STATO | MESSAGGIO |
|---|---|
| Verde fisso | VeinViewer 3.0 Flex è acceso |
| Rosso fisso | Livello della batteria < 25% |
| Rosso lampeggiante (ripetutamente) | Livello della batteria < 10% |
| Arancione fisso | Avviso di sistema - Vedere le icone sul bordo dell'immagine e consultare il CAPITOLO DIECI: RISOLUZIONE DEI PROBLEMI |
| OFF | Modalità standby o spento se la batteria o l'adattatore di alimentazione CA non sono collegati. |
| Arancione lampeggiante | Pulsante non valido |

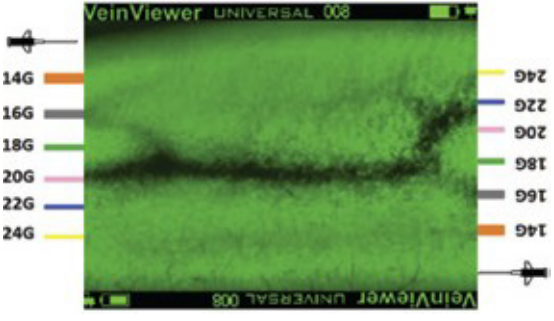
## GRAFICO DI RIFERIMENTO PER LE DIMENSIONI DEI CATETERI

Il grafico mostra sei (6) misure di cateteri endovenosi periferici a colori e la larghezza precisa del calibro alla distanza di lavoro del dispositivo (vedere la procedura di MESSA A FUOCO in questo capitolo) e in allineamento (vedere il CAPITOLO DIECI: RISOLUZIONE DEI PROBLEMI). Dopo aver identificato il sito di accesso, la proiezione può essere spostata all'interno della sua distanza di lavoro (mantenendo un angolo di 90°) per allinearsi al sito selezionato. Questo strumento di riferimento consente all'utente di valutare più approfonditamente l'anatomia vascolare in relazione al calibro del catetere. Qualsiasi decisione clinica per l'accesso endovenoso è a esclusiva discrezione dell'utente ed è responsabilità finale del medico.

Il Grafico di riferimento per le dimensioni dei cateteri è solo un riferimento. Le unità del grafico sono visualizzate come calibro (Gauge - G). Per esempio: viene visualizzato **14G** a lato della barra arancione.

Le dimensioni dei cateteri endovenosi (con colori e calibri corrispondenti) sono:

- **14G** (arancione) = 2,2 mm
- **16G** (grigio) = 1,7 mm
- **18G** (verde) = 1,3 mm
- **20G** (rosa) = 1,1 mm
- **22G** (blu) = 0,9 mm
- **24G** (giallo) = 0,7 mm




VeinViewer 3.0 Flex deve essere posizionato a un'angolazione il più possibile vicina a 90°, perpendicolarmente alla superficie anatomica del paziente da analizzare; in caso contrario, l'immagine proiettata può apparire distorta o deformata. La linea di visuale dell'operatore dovrebbe seguire il più possibile la luce proiettata dal dispositivo.

**ATTENZIONE: Christie si impegna a fornire un'ampia gamma di prodotti VeinViewer 3.0 Flex per soddisfare le esigenze degli utenti finali e dei pazienti; tuttavia, l'interpretazione e l'applicazione finale di VeinViewer 3.0 Flex sono di esclusiva responsabilità del medico che utilizza il dispositivo. Christie raccomanda che il personale medico faccia affidamento sulle pratiche standard di assistenza sanitaria prima di iniziare o durante qualsiasi tipo di procedura medica.**

**ATTENZIONE: l'immagine di VeinViewer 3.0 Flex può mostrare una larghezza dei vasi leggermente diversa rispetto alla dimensione reale. Questo effetto può variare da soggetto a soggetto, da una zona del corpo a un'altra e da una modalità di visualizzazione a un'altra. Christie raccomanda che il personale medico faccia affidamento sulle pratiche standard di assistenza sanitaria prima di iniziare o durante qualsiasi tipo di procedura medica.**

## VERSIONE DEL SOFTWARE

Premendo il pulsante f1 per 3 viene visualizzata la versione software di VeinViewer 3.0 Flex. Per disattivare la finestra di visualizzazione, tenere premuto f1 per 3 secondi.

VeinViewer 3.0 Flex viene fornito con il software VeinViewer Connect che permette all'utente di sincronizzare data e ora sul dispositivo, gestire le immagini sul dispositivo, visualizzare lo stato del dispositivo, gestire gli aggiornamenti delle licenze, del software e del firmware tramite connessione USB a un PC.

Quando si effettua un aggiornamento di licenza, software o firmware, assicurarsi che avvenga tramite un rappresentante o un distributore autorizzato Christie. Contattare il Supporto tecnico Christie per ulteriori istruzioni.

NON caricare file non autorizzati sul dispositivo. Ciò potrebbe compromettere la funzionalità del dispositivo.

## SOFTWAREVEINVIEWER CONNECT

Sistemi operativi: sono supportati Windows 10 (SOLO a 64 bit) e Windows 11. Se non si dispone dei diritti di amministrazione per il computer, potrebbe essere necessario contattare l'amministratore di rete per avere accesso.

Hardware: computer desktop e laptop Windows. Tablet e computer Macintosh non sono supportati.

L'USB non fornisce alimentazione al dispositivo.

Collegare l'adattatore di alimentazione CA o inserire una batteria completamente carica in VeinViewer. NON accendere il dispositivo.

Collegare VeinViewer 3.0 Flex direttamente a una porta USB del computer. L'interfaccia potrebbe non funzionare correttamente in caso di collegamento tramite hub USB.

## VEINVIEWER CONNECT

1. Inserire il CD del software VeinViewer Connect in dotazione e avviare il CD da "Computer locale".
2. Fare doppio clic sull'icona VeinViewer Connect per iniziare.

## COLLEGAMENTO DI VEINVIEWER 3.0 FLEX AL PC

Assicurarsi che il software VeinViewer Connect sia stato già installato prima di collegare VeinViewer 3.0 Flex al PC.

1. Collegare l'adattatore di alimentazione CA o inserire una batteria completamente carica in VeinViewer. NON accendere il dispositivo.
2. Collegare il cavo USB alla porta USB del computer e alla porta di comunicazione USB di VeinViewer 3.0 Flex. Nota: la prima volta che si collega VeinViewer 3.0 Flex al PC, dovrebbe apparire il popup di installazione dei driver. Potrebbe essere richiesto di installare i driver. Attendere che Windows segnali che il dispositivo è pronto per l'uso.
3. Avviare il software VeinViewer Connect. Appare la finestra "VeinViewer Connect" con l'elenco dei dispositivi VeinViewer disponibili sotto "Device (s): (Dispositivi:)" con il nome "\\.\COM#". Fare clic sull'icona "Connect" (Connetti) per iniziare.
   Potrebbe essere necessario fare clic sull'icona "Refresh" (Aggiorna), nel caso in cui non sia elencato alcun dispositivo. Se il problema persiste, consultare il CAPITOLO DIECI: RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.
4. La prima volta che VeinViewer viene collegato a un PC, potrebbe essere necessario aggiornare l'ora impostata su VeinViewer per sincronizzarla con l'ora del PC. Fare clic su "Yes" (Sì).

## GESTIONE DELLE IMMAGINI IN VEINVIEWER

- Visualizzare un elenco di immagini
- Mostrare anteprime delle immagini
- Copiare o spostare immagini da VeinViewer al PC
- Convertire il formato delle immagini in BMP, PNG, TIF o JPG
- Eliminare immagini da VeinViewer

Le immagini memorizzate nel dispositivo vengono mostrate sotto "Manage Images" (Gestisci immagini) nella scheda "Home" del software VeinViewer Connect.

Durante il trasferimento delle immagini su PC, l'utente può salvare le immagini in una cartella di sua scelta.

Nota: quando salvate su PC, le immagini acquisite vengono rinominate "00000001_Anno-Mese-Giorno-T-Ore-Min-Sec", per documentare data e ora in cui sono state prelevate da VeinViewer.

Aggiornamento della licenza: dopo l'acquisto, immettere i codici di attivazione per attivare le modalità e le funzioni di visualizzazione opzionali.

Nota: i codici di attivazione sono specifici per ogni dispositivo e devono essere comunicati dal Supporto tecnico Christie, www.christiemed.com o 877-SEE-VEIN (733-8346).

Licenza e informazioni sul copyright: informazioni dettagliate sul copyright sono disponibili facendo clic su "Help>About" (Guida>Informazioni).

## PULIZIA

**AVVERTENZA: Spegnere e scollegare sempre VeinViewer 3.0 Flex dalle prese elettriche prima della pulizia. In caso contrario, si potrebbero compromettere la sicurezza e l'efficacia di VeinViewer 3.0 Flex.**

Questa sezione si propone come supporto per una pulizia efficace di VeinViewer 3.0 Flex. Inoltre, spiega come proteggere i delicati componenti di VeinViewer 3.0 Flex durante il processo di pulizia.

**VeinViewer 3.0 Flex**

1. Per pulire le superfici esposte di VeinViewer usare un panno che non lasci pelucchi inumidito con alcool isopropilico al 70% o Super Sani- Cloth o Sani-Cloth Plus o Sani-Cloth Prime o Sani-Cloth AF3, o CaviWipes, o 1:10 Bleach Wipes, o Chlor-Clean Wipes o Haz-Tab s, o Cline ll Sporicidal Wipes o Cline ll Universal Sanitising o Accel TB Wipes.
2. Lasciare asciugare naturalmente o tamponare con un panno pulito e che non lasci pelucchi.
3. Soffiare aria ionizzata disidratata per liberare le feritoie della ventola da polvere e detriti.

**Lente**

1. La lente di VeinViewer 3.0 Flex dovrebbe essere pulita SOLO con un panno che non lasci pelucchi inumidito con alcool isopropilico al 70%.
2. Tamponare con un panno pulito che non lasci pelucchi.

I metodi di pulizia descritti sono consigliati per la loro compatibilità con i materiali di VeinViewer 3.0 Flex. La pulizia deve essere eseguita con frequenza conforme alle linee guida per il controllo delle infezioni del proprio istituto.

Per ulteriori informazioni sulla compatibilità delle soluzioni detergenti per VeinViewer 3.0 Flex, contattare Christie Medical Holdings o il proprio rappresentante locale di VeinViewer 3.0 Flex. La mancata osservanza delle seguenti raccomandazioni potrebbe danneggiare VeinViewer 3.0 Flex e invalidare la garanzia.

**ATTENZIONE: NON spruzzare detergenti o versare liquidi direttamente sulle superfici di VeinViewer 3.0 Flex. In caso contrario, una quantità eccessiva di liquido potrebbe entrare nel dispositivo e potenzialmente danneggiare VeinViewer 3.0 Flex.**

**Christie raccomanda l'uso di occhiali e guanti protettivi quando si pulisce VeinViewer 3.0 Flex. Consultare le politiche e le procedure del proprio istituto per l'uso dei dispositivi di protezione individuale durante la pulizia di dispositivi medici.**

NON utilizzare solventi o detergenti abrasivi su qualsiasi parte di VeinViewer 3.0 Flex. Prodotti e soluzioni diversi da quelli raccomandati possono danneggiare VeinViewer 3.0 Flex e invalidare la garanzia.

## SMALTIMENTO DI VEINVIEWER 3.0 FLEX

Non esporre il dispositivo alle fiamme o gettare nel fuoco. Assicurarsi che VeinViewer 3.0 Flex, batteria, adattatore di alimentazione CA, caricabatterie e accessori vengano smaltiti correttamente, poiché lo smaltimento inadeguato di questo prodotto può causare potenziali rischi per l'ambiente e per la salute umana. Per informazioni più dettagliate sul riciclaggio di questo prodotto, attenersi alle indicazioni del proprio istituto o contattare il servizio di smaltimento dei rifiuti locale o il Supporto tecnico di Christie.

Assicurarsi che tutte le immagini memorizzate nel dispositivo vengano salvate su PC e cancellare dal dispositivo tutte le immagini acquisite prima di mandare in assistenza l'unità VeinViewer 3.0 Flex.

Christie Medical Holdings si impegna ad aiutare gli utenti a ottenere il massimo da VeinViewer 3.0 Flex. Nonostante l'alta qualità di VeinViewer 3.0 Flex, è possibile che talvolta possa essere necessario ricevere assistenza per problemi tecnici o di utilizzo.
Consultare il CAPITOLO DIECI: RISOLUZIONE DEI PROBLEMI per trovare la risposta desiderata, oppure contattare il Supporto tecnico Christie telefonicamente, via e-mail, oppure online.

Orari del Supporto tecnico Christie:
Lunedì – Venerdì
8:00 – 17:00 EST

E-mail: service@christiemed.com (24 ore su 24)

Sito Web: www.christiemed.com

Telefono:
1-901-721-0330
1-877-SEE-VEIN (1-877-733-8346, numero verde)
Internazionale: +1-901-721-0330

Fax:
1-901-721-0350
Internazionale: +1-901-721-0350

L'uso improprio o non autorizzato di VeinViewer 3.0 Flex invalida la garanzia limitata. Gli interventi di assistenza possono essere svolti da un rappresentante autorizzato di Christie Medical Holdings.

La garanzia limitata non è applicabile ad alcun prodotto che sia o sia stato sottoposto a:

- Alterazione o riparazione, salvo in caso di autorizzazione da parte dei tecnici di Christie Medical Holdings;
- Uso improprio, manutenzione impropria, negligenza o incidente;
- Danni da sovracorrente, temperatura eccessiva o altre deviazioni dalle specifiche ambientali pertinenti (consultare le specifiche di conservazione e utilizzo);
- Alterazione, deturpazione o rimozione del numero di serie (o parte di esso).

Christie Medical Holdings si impegna a garantire la qualità dei suoi prodotti. È possibile contattare il Supporto tecnico Christie per domande o commenti su contratti di assistenza, formazione continua, vendite o supporto visitando www.christiemed.com, scrivendo a info@christiemed.com, o chiamando il numero 1-877-SEE-VEIN (1-877-733-8346, numero verde). Per le chiamate internazionali, comporre il numero +1-901-721-0330.

## COMPONENTI

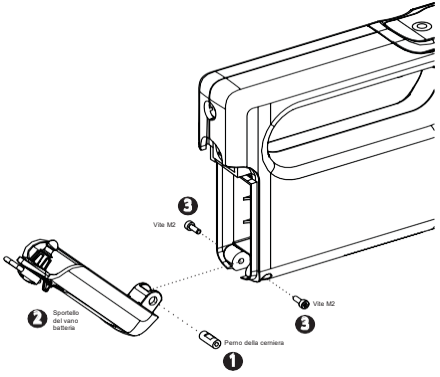
Sportello del vano batteria (n/p 003-003977-xx)

Consultare la sezione INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA nel CAPITOLO QUATTRO: CONFIGURAZIONE DI VeinViewer 3.0 Flex.

In primo luogo, utilizzare una chiave a brugola da 1,5 mm per rimuovere lo sportello del vano batteria danneggiato, quindi:

1. Inserire il perno della cerniera nella parte inferiore del nuovo sportello del vano batteria.
2. Collocare lo sportello del vano batteria su VeinViewer 3.0 Flex (perfettamente in posizione).
3. Inserire e serrare a mano le viti M2 (2). Assicurarsi che le viti siano serrate saldamente con una chiave a brugola da 1,5 mm. È necessario un piccolo cacciavite a testa piatta per impedire al perno della cerniera di ruotare durante l'installazione delle viti.

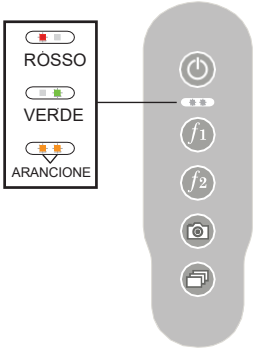
Chiave a brugola e cacciavite non forniti in dotazione.




Lo sportello del vano batteria deve essere in grado di ruotare liberamente. Accertarsi che la batteria possa bloccarsi/sbloccarsi correttamente.

Se le soluzioni riportate nella sezione dedicata alla risoluzione dei problemi non risolvono il problema, contattare il Supporto tecnico. Per le informazioni di contatto, consultare il CAPITOLO NOVE: ASSISTENZA E MANUTENIBILITÀ.

Per ulteriori chiarimenti sui diversi colori dell'indicatore di stato, si prega di esaminare attentamente il pannello di comando e fare riferimento all'immagine seguente.




## CADUTE

**ATTENZIONE: interrompere l'uso di VeinViewer 3.0 Flex in caso di cadute. Diversamente, le prestazioni potrebbero risultarne compromesse. Spegnere immediatamente VeinViewer 3.0 Flex, rimuovere la batteria e scollegare l'adattatore di alimentazione CA dalla presa elettrica, se collegato.**

Si prega di effettuare le seguenti operazioni, oppure contattare il distributore locale o il team di Supporto tecnico Christie.

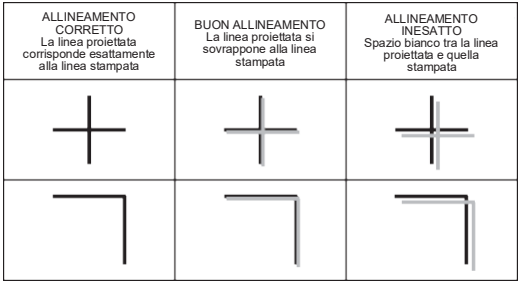
1. Ispezionare l'involucro esterno di VeinViewer 3.0 Flex. Se non appare danneggiata, procedere al passaggio successivo. Se appare danneggiato, NON utilizzare il dispositivo. Consultare il CAPITOLO NOVE: ASSISTENZA E MANUTENIBILITÀ.
2. Ispezionare la finestra di proiezione di VeinViewer 3.0 Flex. Se non appare danneggiata, procedere al passaggio successivo. Se appare danneggiato, NON utilizzare il dispositivo. Consultare il CAPITOLO NOVE: ASSISTENZA E MANUTENIBILITÀ.
3. Ispezionare la batteria di VeinViewer 3.0 Flex. Se non appare danneggiata, procedere al passaggio successivo. Se appare danneggiata, NON utilizzare il dispositivo e gettare la batteria. Consultare "SMALTIMENTO DI VeinViewer 3.0 Flex" nel CAPITOLO OTTO: MANUTENZIONE.
4. Accendere VeinViewer 3.0 Flex con alimentazione a batteria. Selezionare le diverse modalità di visualizzazione e verificare che l'immagine proiettata sia a fuoco e correttamente visualizzata, come descritto nel CAPITOLO SEI: ISTRUZIONI PER L'USO.

5. Montare il dispositivo a 30 cm dall'immagine di prova per verificare l'allineamento dell'immagine. Accertarsi che VeinViewer 3.0 Flex sia perpendicolare all'immagine di prova riportata nella faccia interna della copertina posteriore di questo manuale. Regolare la distanza del bersaglio in modo che il bordo dell'immagine proiettata sia allineato al rettangolo più grande del bersaglio.

6. Valutare l'allineamento ricercando eventuali distacchi (spazi bianchi) tra la linea proiettata e la linea stampata.

Se c'è una qualsiasi separazione tra la riga stampata e la linea proiettata in una QUALSIASI delle 5 posizioni orizzontali e/o verticali, VeinViewer 3.0 Flex non rispetta le specifiche di allineamento. Contattare il Supporto tecnico Christie.

Si potrebbe ricevere una notifica relativa a una possibile caduta quando si collega VeinViewer 3.0 Flex al software VeinViewer Connect. Apparirà una finestra popup "Reset: Yes or No" (Ripristinare: sì o no). Selezionare "Yes" (Sì) se VeinViewer è correttamente allineato.



| PROBLEMA | INDICATORE DI STATO | CAUSA | SOLUZIONE |
|---|---|---|---|
| VeinViewer 3.0 Flex non si accende | L'indicatore di stato è spento | VeinViewer 3.0 Flex è spento | Tenere premuto il pulsante di alimentazione per un secondo. |
| | | La carica della batteria non è sufficiente | Sostituire la batteria con la batteria di ricambio completamente carica, ricaricare la batteria principale o utilizzare VeinViewer 3.0 Flex collegandolo all'adattatore di alimentazione CA a una presa di alimentazione standard. Nota: se l'indicatore di stato SUSPEND (SOSPESO) o ERROR (ERRORE) sul caricabatterie è acceso, significa che la batteria non viene caricata correttamente. Rimuovere la batteria dal caricabatterie seguendo la procedura riportata in "Ricarica della batteria" nel CAPITOLO QUATTRO: CONFIGURAZIONE DI VEINVIEWER 3.0 FLEX. Se la batteria continua a non ricaricarsi correttamente, contattare il distributore locale o il Supporto tecnico Christie per sostituire la batteria. |
| | | Le batterie non fanno correttamente contatto | Assicurarsi che la batteria sia inserita correttamente nell'apposito vano.<br>Pulire le scanalature della batteria con un panno asciutto e PULITO.<br>Assicurarsi che lo sportello della batteria sia chiuso correttamente. |
| | | (In caso di funzionamento con alimentazione CA)<br><br>L'alimentatore di alimentazione CA è danneggiato | NON utilizzare o tentare di riparare l'adattatore di alimentazione CA.<br><br>Contattare immediatamente il Supporto tecnico Christie. |

| PROBLEMA | INDICATORE DI STATO | CAUSA | SOLUZIONE |
|---|---|---|---|
| VeinViewer 3.0 Flex non si accende (continuazione) | L'indicatore di stato è spento | (In caso di funzionamento con alimentazione CA)<br><br>L'adattatore di alimentazione CA non fa correttamente contatto | Assicurarsi che l'adattatore di alimentazione CA sia inserito a fondo nella presa di alimentazione di VeinViewer 3.0 Flex.<br><br>Assicurarsi che il connettore di ingresso intercambiabile sia collegato correttamente all'adattatore di alimentazione CA.<br><br>Assicurarsi che la spina sia collegata correttamente a una presa di alimentazione standard. La presa a muro deve fornire 100 – 240 VCA a 50/60 Hz. |
| | L'indicatore di stato è spento | Sovraccarico termico di VeinViewer 3.0 Flex; l'ambiente operativo o le specifiche di conservazione non sono conformi | Rimuovere la batteria dal dispositivo e ispezionarla in cerca di eventuali danni.<br><br>Se si sta utilizzando l'alimentazione di rete, scollegare l'adattatore di alimentazione CA da VeinViewer 3.0 Flex e dalla presa a muro.<br><br>Risolvere eventuali condizioni di esercizio/di conservazione estreme e lasciare VeinViewer 3.0 Flex in condizioni ambientali normali per almeno 15 MINUTI prima di tentare di riaccenderlo.<br><br>Nota: quando si tenta di riaccendere VeinViewer 3.0 Flex, verificare se l'indicatore di stato lampeggia per 3 volte in verde. |
| VeinViewer 3.0 Flex si spegne in modo imprevisto | Rosso lampeggiante (ripetutamente) | La carica della batteria non è sufficiente | Sostituire la batteria con la batteria di ricambio completamente carica, ricaricare la batteria principale e utilizzare VeinViewer 3.0 Flex collegandolo all'adattatore di alimentazione CA a una presa di alimentazione standard. |

| PROBLEMA | INDICATORE DI STATO | CAUSA | SOLUZIONE |
|---|---|---|---|
| Nessun cambiamento visibile nel campo dell'immagine o nelle funzionalità quando si preme un tasto funzione | Icona della modalità di visualizzazione a bordo immagine | Pulsante del pannello di comando premuto non correttamente | Premere con decisione e rilasciare i pulsanti del pannello di comando per verificare il funzionamento del pannello di comando.<br>Nota: assicurarsi che siano state abilitate le modalità e le funzionalità desiderate utilizzando il software VeinViewer Connect. Vedere la sezione "MODALITÀ DI VISUALIZZAZIONE" nel CAPITOLO SEI: ISTRUZIONI PER L'USO per conoscere le modalità e le funzionalità di visualizzazione coperte dalla licenza. |
| L'immagine proiettata appare disallineata | Notifica di caduta visualizzata quando si collega VeinViewer al software VeinViewer Connect. | VeinViewer 3.0 Flex è caduto accidentalmente | Consultare la sezione "CADUTE" in questo capitolo. |
| L'immagine proiettata appare fuori fuoco | Il testo sui bordi dell'immagine appare sfocato | VeinViewer 3.0 Flex non è configurato alla distanza di messa a fuoco ottimale | Consultare la sezione "PROCEDURA DI MESSA A FUOCO" nel CAPITOLO SEI: ISTRUZIONI PER L'USO. |
| L'immagine proiettata non mostra correttamente le vene | Nessuno | Si sta utilizzando VeinViewer 3.0 Flex all'aperto o sotto la luce diretta del sole | Non utilizzare VeinViewer 3.0 Flex all'aperto o sotto la luce diretta del sole. Consultare le condizioni d'uso consigliate nel CAPITOLO UNDICI: SPECIFICHE TECNICHE. |

| PROBLEMA | INDICATORE DI STATO | CAUSA | SOLUZIONE |
|---|---|---|---|
| Notifica di sistema | L'indicatore di stato è di colore arancione fisso e viene visualizzata l'icona Termica **T°** sull'immagine proiettata<br><br>L'indicatore di stato è di colore arancione fisso e viene visualizzata l'icona della ventola sull'immagine proiettata | Temperatura di esercizio insolita<br><br>Ventola bloccata | Se si sta utilizzando l'alimentazione di rete, scollegare l'adattatore di alimentazione CA da VeinViewer 3.0 Flex e dalla presa a muro.<br>Rimuovere la batteria dal dispositivo e ispezionarla in cerca di eventuali danni.<br>Risolvere eventuali condizioni di esercizio anomale e lasciare VeinViewer 3.0 Flex in condizioni ambientali normali per almeno 15 MINUTI.<br>Se gli avvisi relativi alla ventola persistono o compaiono ripetutamente, consultare il CAPITOLO OTTO: MANUTENZIONE per conoscere le istruzioni di pulizia. |
| VeinViewer Connect non si installa correttamente | Nessuno | Sistema operativo | Accertarsi che sul PC sia installato Windows 10 (64 bit) o Windows 11. |
| | | Non si posseggono i diritti di amministrazione del PC | Accertarsi di disporre dei diritti di amministrazione o contattare il reparto IT. |
| | | Durante l'installazione, Windows avvisa che l'autore del software è sconosciuto | Quando durante l'installazione viene visualizzato il messaggio di avviso di Windows "Autore sconosciuto", fare clic su "Accept" (Accetto). |
| | | File necessari di Windows in uso | Riavviare il computer e ritentare l'installazione. |
| | | Sul computer è installata una versione precedente del software VeinViewer 3.0 Flex Connect. | Disinstallare dal computer la versione precedente del software VeinViewer Connect. Riavviare il computer e riprovare l'installazione con l'applicazione VeinViewer Connect. |
| | | Hardware | Accertarsi che si stia utilizzando un PC desktop o laptop Windows. Tablet e computer Macintosh non sono supportati. |

| PROBLEMA | INDICATORE DI STATO | CAUSA | SOLUZIONE |
|---|---|---|---|
| Impossibile stabilire una connessione USB con VeinViewer 3.0 Flex | Nessuno | Problema di connettività USB | Riavviare il PC. Verificare che il cavo USB sia collegato correttamente a VeinViewer 3.0 Flex e alla porta di comunicazione USB del PC.<br>Dopo aver collegato il dispositivo, attendere 30 secondi, quindi fare clic su "Refresh" (Aggiorna) sullo schermo (l'operazione potrebbe richiedere alcuni secondi).<br>VeinViewer dovrebbe essere riportato nel menu a tendina "Device(s):" (Dispositivi:) come "\\.\ COM_. Selezionare "Connect" (Connetti). Il pannello di comando del dispositivo nel software VeinViewer Connect dovrebbe ora essere attivo.<br>Nota: la prima volta che si collega VeinViewer 3.0 Flex al computer possono essere necessari diversi minuti per il suo riconoscimento e per l'installazione dei driver necessari. |
| | Nessuno | VeinViewer 3.0 Flex non è collegato a una fonte di alimentazione | Accertarsi che il software VeinViewer Connect sia in esecuzione e che VeinViewer sia collegato a una fonte di alimentazione, ma NON acceso.<br>Scollegare e ricollegare VeinViewer. Attendere 30 secondi, quindi fare clic su "Refresh" (Aggiorna) sullo schermo. (Questa operazione potrebbe richiedere diversi secondi) Se VeinViewer non è presente nel menu a discesa, procedere alla CAUSA seguente. |

| PROBLEMA | INDICATORE DI STATO | CAUSA | SOLUZIONE |
|---|---|---|---|
| Impossibile stabilire una connessione USB con VeinViewer 3.0 Flex | Nessuno | I driver di VeinViewer non sono stati installati correttamente | Accertarsi che il software VeinViewer Connect sia in esecuzione e che VeinViewer sia collegato a una fonte di alimentazione, ma NON acceso. Accertarsi che sia installato il più recente firmware del dispositivo.<br><br>WINDOWS 10 (64 bit) o 11<br><br>Scollegare e ricollegare VeinViewer al PC tramite USB. Il messaggio popup "Installazione driver di dispositivo in corso" dovrebbe comparire sulla barra di stato di Windows. Il driver del dispositivo dovrebbe installarsi automaticamente.<br><br>Nella finestra di dialogo "VeinViewer -Connect", selezionare il pulsante "Refresh" (Aggiorna). VeinViewer dovrebbe comparire nel menu a discesa "Device(s):" (Dispositivi:) come "\\.\COM#. Selezionare "Connect" (Connetti). Il pannello di comando del dispositivo nel software VeinViewer Connect dovrebbe ora essere attivo. Se VeinViewer non è presente nel menu a discesa, procedere al passaggio successivo.<br><br>Selezionare "Refresh" (Aggiorna) nella finestra di dialogo "VeinViewer-Connect". VeinViewer dovrebbe comparire nel menu a discesa "Device(s):" (Dispositivi:) come "\\.\COM#. Selezionare "Connect" (Connetti). Il pannello di comando del dispositivo nel software VeinViewer Connect dovrebbe ora essere attivo. |

| PROBLEMA | INDICATORE DI STATO | CAUSA | SOLUZIONE |
|---|---|---|---|
| | | I driver di VeinViewer non sono stati installati correttamente (continuazione) | 1. Scollegare il cavo USB che collega VeinViewer 3.0 Flex al computer.<br>2. Riavviare il computer.<br>3. Ripristinare VeinViewer 3.0 Flex rimuovendo la batteria e scollegando il cavo di alimentazione CA.<br>4. Attendere 5 secondi, quindi reinstallare la batteria e ricollegare il cavo di alimentazione a VeinViewer 3.0 Flex.<br>5. Assicurarsi che il cavo USB sia inserito correttamente in VeinViewer 3.0 Flex e nella porta USB del computer.<br>6. Riavviare il software VeinViewer Connect.<br>7. Nella finestra di dialogo "VeinViewer -Connect", selezionare il pulsante "Refresh" (Aggiorna). VeinViewer dovrebbe essere elencato nel menu a discesa "Device(s):” (Dispositivi:) come "\\.\COM#.<br>8. Selezionare "Connect" (Connetti). Il pannello di comando del dispositivo nel software VeinViewer Connect dovrebbe ora essere attivo. |

| PROBLEMA | INDICATORE DI STATO | CAUSA | SOLUZIONE |
|---|---|---|---|
| Impossibile aggiornare la licenza per le modalità di visualizzazione e le funzionalità di VeinViewer 3.0 Flex | Nessuno | Problemi di connettività USB | Consultare la sezione precedente sui problemi di connettività USB. |
| | Nessuno | Codice di licenza a 16 cifre non valido | Reimmettere il codice, senza spazi, come indicato da Christie.<br>NOTA: NON immettere il numero di serie del dispositivo.<br>Codice di licenza d'esempio: ABCD-1234-5678-EFGH<br>NOTA: i codici di licenza sono univoci per le unità VeinViewer 3.0 Flex serializzate. |
| Impossibile convertire i file di immagine | Nessuno | VeinViewer Connect non si è installato correttamente | Riaprire VeinViewer Connect dal CD in dotazione o contattare l'assistenza tecnica Christie per ottenerne una copia. Accertarsi che si stia utilizzando l'ultima versione del software VeinViewer Connect. |
| Impossibile individuare le immagini salvate sul PC | Nessuno | Impossibile individuare il percorso predefinito delle immagini | Al successivo trasferimento di immagini, il software VeinViewer Connect tornerà automaticamente al più recente percorso di salvataggio delle immagini. La cartella Christie può contenere immagini scaricate dal dispositivo. |
| Impossibile scaricare immagini da VeinViewer 3.0 Flex | Nessuno | Problemi di connettività USB | Consultare la sezione precedente sui problemi di connettività USB. |
| | | Funzione di acquisizione delle immagini non attiva. | Aggiornamento della licenza necessario. |
| | | Nessuna immagine acquisita | "PROCEDURA DI ACQUISIZIONE DELLE IMMAGINI" nel CAPITOLO SEI: ISTRUZIONI PER L'USO |

| PROBLEMA | INDICATORE DI STATO | CAUSA | SOLUZIONE |
|---|---|---|---|
| Popup di errore durante l'uso di VeinViewer Connect | Nessuno | Errore di Windows | Seguire le istruzioni di Windows su schermo.<br>Scollegare VeinViewer 3.0 Flex dal PC.<br>Riavviare il PC.<br>Ripristinare VeinViewer 3.0 Flex rimuovendo la batteria e scollegando l'adattatore di alimentazione CA.<br>Attendere 5 secondi, quindi reinstallare la batteria e ricollegare l'adattatore di alimentazione CA a VeinViewer 3.0 Flex. Accendere VeinViewer 3.0 Flex.<br>Ricollegare VeinViewer 3.0 Flex al PC tramite USB. Riavviare il software<br>VeinViewer Connect.<br>Se il problema persiste, documentare la descrizione dell'errore e contattare il Supporto tecnico Christie. |

Questa pagina è stata intenzionalmente lasciata in bianco.

## SPECIFICHE TECNICHE DI VEINVIEWER 3.0 FLEX

| | |
|---|---|
| **Numero di modello** | 134-002102-xx |
| **Versione, nome del modello** | Versione 3.0, modello Flex |
| **Peso** | 0,7 kg |
| **Morsetto C-Clamp per supporto S-Mount** | Da 13 cm a 64 cm |
| **Morsetto Super Clamp per supporto S-Mount** | Max 32 mm su superficie piana; da 13 mm a 53 mm su superficie cilindrica |
| **Estensione massima del supporto S-Mount** | Verticale: 49,8 cm<br>Orizzontale: 65 cm |
| **Alimentazione** | Adattatore di alimentazione CA Classe II<br>Ingresso: 100-240 VCA, 0,6 A, 50/60 Hz |
| **Caricabatterie** | Ingresso: 9 - 12 V CC, 2 A |
| **Batteria** | Batteria ricaricabile a 2 celle agli ioni di litio<br>- Ogni batteria immagazzina <100 Wh di energia |
| **Lunghezza d'onda IR, picco** | Circa 850 nm |
| **Lunghezza d'onda visibile, picco** | Circa 530 nm |
| **Valori nominali** | 9 V CC, massimo 1,1 A |
| **Ciclo di lavoro** | Continuo |
| **Temperatura di esercizio** | Da +16°C a +35°C |
| **Temperatura di stoccaggio** | Da -23°C a +60°C |
| **Umidità di stoccaggio** | Da 0% a 90% senza condensa |
| **Pressione atmosferica (stoccaggio e funzionamento)** | 700 hPa – 1060 hPa |
| **Umidità di esercizio** | Da 10% a 90% senza condensa |
| **Assistenza** | Supporto tecnico Christie |
| **Sicurezza** | VeinViewer 3.0 Flex è stato testato ed è conforme ai requisiti generali per la sicurezza secondo la norma IEC 60601-1. |
| **EMC** | VeinViewer 3.0 Flex è stato testato ed è conforme alla norma IEC 60601-1-2 per la<br>compatibilità elettromagnetica (EMC) e per le emissioni irradiate e condotte.<br>Per ulteriori dati EMC e tabelle, contattare il proprio distributore o rappresentante per richiedere il Bollettino tecnico con le tabelle di compatibilità elettromagnetica (N/P: 020-200418-XX) |
| **Classe EMC** | CISPR11 Classe B Gruppo 1 |
| **Classe normativa** | FDA Classe 1, esente |
| **Parti applicate** | Nessuna parte applicata - qualsiasi contatto con l'apparecchiatura è accidentale |

**AVVERTENZA: le apparecchiature di comunicazione a radiofrequenza portatili (comprese le periferiche, quali cavi antenna e antenne esterne) devono essere utilizzati a non meno di 30 cm da qualsiasi componente di VeinViewer 3.0 Flex, inclusi i cavi specificati dal produttore. In caso contrario, le prestazioni del dispositivo potrebbero degradarsi. VeinViewer 3.0 Flex deve essere controllato per verificarne il corretto funzionamento. In caso di prestazioni anomale, potrebbero essere necessarie misure supplementari, come il riorientamento o il riposizionamento di VeinViewer 3.0 Flex.**

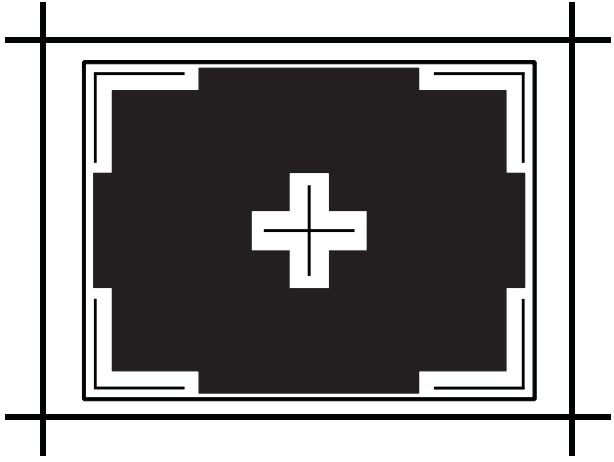
Le leggi federali (Stati Uniti) limitano la vendita di questo dispositivo ai soli medici o su prescrizione medica.

## CLASSIFICAZIONE DELL'APPARECCHIATURA

- APPARECCHIATURA MEDICA AD ALIMENTAZIONE INTERNA, SENZA PARTI APPLICATE.
- Grado di protezione contro la penetrazione di liquidi - Normale.
- L’apparecchio non è idoneo all’uso in presenza di miscele anestetiche infiammabili con aria o con ossigeno o ossido nitrico.
- Modalità di funzionamento dell'apparecchiatura - Funzionamento continuo.

VeinViewer 3.0 Flex è prodotto e venduto sotto brevetti statunitensi 5.969.754, 7.239.909 e 10.873.710.

Contattare Christie Medical Holdings, Inc. per conoscere la garanzia limitata standard, oltre a Termini e condizioni.



Illuminating revolutionary patient care.™

CHRISTIE

www.christiemed.com

EC REP Emergo Europe
Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem
Paesi Bassi

CE 0123

CH REP MedEnvoy Switzerland
Gotthardstrasse 28
6302 Zug
Svizzera

UKRP:
Emergo Consulting (UK) Ltd.
c/o Cr360 – UL International
Compass House, Vision Park Histon
Cambridge CB24 9BZ
Regno Unito

Importatore UE:
Greiner Bio-One GmbH
Bad Haller Strasse 32
4550 Kremsmunster
Austria

Importatore svizzero:
Greiner Bio-One Vacuette Schweiz
GmbH
St. Leonhardstrasse 39
San Gallo 9000
Svizzera

Christie Medical Holdings, Inc
200 Technology Park, Suite 1040 Lake
Mary, FL 32746 | Stati Uniti

© 2011-2023 Christie Medical Holdings, Inc

020-101135-04 Rev 3 (07-2023)