



Hillrom™

Dispositivo BP digitale Welch Allyn® Connex® ProBP™ 3400



Istruzioni per l'uso

Versione software 1.04.XX

© 2022 Welch Allyn. Tutti i diritti sono riservati. Come ausilio all'uso previsto del prodotto descritto in questo documento, l'acquirente del prodotto è autorizzato a copiare questa pubblicazione, solo ai fini della distribuzione interna, dai supporti forniti da Welch Allyn. Nessun altro utilizzo, riproduzione o distribuzione di questa pubblicazione o parte di essa è consentito senza l'autorizzazione scritta di Welch Allyn.

Dichiarazione legale. Welch Allyn, Inc. ("Welch Allyn") non si assume alcuna responsabilità per eventuali infortuni a persone dovuti a (i) uso del prodotto non conforme alle istruzioni, attenzioni, avvertenze o dichiarazioni d'uso previsto pubblicate in questo manuale, oppure a (ii) uso illegale o improprio del prodotto.

Welch Allyn, SureBP Technology e FlexiPort sono marchi registrati di Welch Allyn. Il termine e il logo *Bluetooth* sono marchi registrati di proprietà di *Bluetooth* SIG, Inc. e l'utilizzo di tali marchi da parte di Welch Allyn è in licenza.

Il software in questo prodotto è protetto da Copyright 2022 di Welch Allyn o relativi fornitori. Tutti i diritti sono riservati. Il software è protetto dalle leggi sul copyright degli Stati Uniti d'America e dalle disposizioni dei trattati internazionali applicabili. Nel rispetto di tali leggi, il titolare della licenza è autorizzato a utilizzare la copia del software incorporato in questo strumento secondo le modalità previste per il funzionamento del prodotto in cui è integrato. Il software non può essere copiato, decompilato, decodificato, disassemblato o ridotto in qualunque altro modo a una forma umanamente percepibile. Il presente atto non costituisce una vendita del software o di alcuna copia del software; tutti i diritti, i titoli e la proprietà del software rimangono di Welch Allyn o dei suoi fornitori.

BREVETTI hillrom.com/patents

Può essere coperto da uno o più brevetti. Vedere l'indirizzo Internet sopra riportato. Le società Hill-Rom sono proprietarie di brevetti europei, statunitensi e altri brevetti e richieste di brevetto in corso di concessione.

Per informazioni sul prodotto Welch Allyn, contattare l'assistenza tecnica Hillrom: hillrom.com/en/about-us/locations.html

REF 106914, 80029507 Ver. A
Data di revisione: 04-2022

Questo manuale fa riferimento al DISPOSITIVO BP
DIGITALE **#** 901055



Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153 USA
hillrom.com

Welch Allyn, Inc. è una sussidiaria di Hill-Rom Holdings, Inc.

EC **REP** E IMPORTATORE UE

Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, Co. Meath
C15 AW22 Irlanda

Rappresentante autorizzato per il Kazakhstan
TOO Orthodox Pharm
Uly Dala Avenue 7/4, apt 136, Nur-Sultan 010000, Kazakhstan

Sponsor autorizzato per l'Australia
Welch Allyn Australia Pty. Ltd.
Unit 4.01, 2-4 Lyonpark Road
Macquarie Park, NSW 2113
Telefono 1800 650 083



Indice

Introduzione	1
Destinazione d'uso	1
Distinta del contenuto	1
Impostazione iniziale del dispositivo	2
Simboli	3
Avvertenze e precauzioni generali	7
Avvertenze e precauzioni NIBP	11
Controlli, indicatori e connessioni	13
Connessioni	14
Elementi dello schermo	15
Impostazione	17
Batteria	17
Inserimento della batteria	18
Assemblare il trasformatore di alimentazione e la spina elettrica	19
Caricare il dispositivo ProBP 3400	19
Montaggio del dispositivo	20
Configurazione iniziale	20
Avvio	23
Procedura per la misurazione della pressione sanguigna	25
Misurazione della pressione arteriosa	25
Tubo e bracciale per la misurazione della pressione sanguigna	26
Come ottenere la misurazione della pressione sanguigna	27
Revisione dei dati	28
Impostazioni	29
Matrice delle impostazioni	29
Unità di misura	30
Valori predefiniti della pressione	30
Tecnologia wireless Bluetooth	30
Impostazioni avanzate	31

Manutenzione e assistenza	35
Ispezione	35
Calibrazione del dispositivo	35
Sostituzione della batteria	35
Pulizia del dispositivo	36
Risoluzione dei problemi	39
Letture della pressione sanguigna non precise	39
Gonfiaggio e sgonfiaggio del bracciale ma senza visualizzazione delle letture della pressione arteriosa	40
Nessun gonfiaggio del bracciale	41
Il bracciale si stacca	42
Sgonfiaggio del bracciale troppo lento	42
Il dispositivo non si accende	42
Risoluzione dei problemi della radio Bluetooth	43
Specifiche	45
Specifiche fisiche	45
Specifiche meccaniche	45
Specifiche elettriche	46
Specifiche ambientali	47
Smaltimento del prodotto	47
Standard e conformità	49
Conformità radio generica	49
Direttive e dichiarazione del produttore	51
Conformità EMC	51
Informazioni relative alle emissioni e all'immunità	52
Garanzia	59
Appendice	61
Accessori ProBP 3400 approvati	61
Opzioni di configurazione	64

Introduzione

Questo manuale di istruzioni per l'uso è una guida completa concepita per aiutare a comprendere le funzionalità e le modalità operative del dispositivo per la misurazione della pressione non invasiva ProBP 3400. Le informazioni contenute nel presente manuale comprendono tutte le opzioni disponibili con il dispositivo. Leggere attentamente questo manuale prima di tentare di impostarlo, configurarlo, utilizzarlo, individuare guasti o sottoporlo a manutenzione.

Destinazione d'uso

Il ProBP 3400 misura automaticamente la pressione sistolica e diastolica (escluso neonati) e la frequenza del polso, e calcola la pressione arteriosa media (MAP).

Il dispositivo è previsto per l'uso da parte di personale clinico e medico qualificato. È disponibile per l'acquisto solo su ordine o prescrizione da parte di un medico o di un professionista sanitario qualificati.

Questo dispositivo non è concepito per l'uso in neonati, lattanti o bambini di età inferiore a 3 anni. L'efficacia del dispositivo non è stata determinata in gravidanza e nelle pazienti con pre-eclampsia.

Distinta del contenuto

Disimballare il ProBP 3400 ed eventuali accessori e ispezionare se tutti gli articoli sono presenti. Conservare il materiale di imballaggio in caso di danni nella spedizione o per rendere il prodotto, se necessario, a Hillrom per il servizio di riparazioni o per garanzia. Riportare eventuali segni di danni di spedizione al vettore. Riportare l'eventuale mancanza di articoli o danni al centro assistenza Hillrom di zona.

Tutti i dispositivi ProBP 3400 includono i seguenti componenti:

ProBP 3400 Dispositivo. Questo dispositivo misura automaticamente la pressione sistolica e diastolica (escluso neonati) e la frequenza del polso, e calcola la pressione arteriosa media (MAP).

CD con le istruzioni per l'uso. Leggere attentamente le Istruzioni per l'uso prima di utilizzare il ProBP 3400. Conservare questo CD come riferimento.

Batteria. Prima di utilizzare il dispositivo, installare la batteria. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a "Batteria".

Bracciale/i per la misurazione della pressione sanguigna. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a "Tubo e bracciale per la misurazione della pressione sanguigna".

Tubo della pressione sanguigna. Tubo per pressione, non realizzato in lattice di gomma naturale, con connettori per collegare bracciali per la misurazione della pressione sanguigna di varie misure al dispositivo Welch Allyn ProBP 3400.

Cavo USB. Consente il collegamento al trasformatore e al dispositivo per fornire alimentazione al ProBP 3400 e per caricare la batteria interna.

Trasformatore e presa da parete/cavo. Il trasformatore e la presa da parete (o il cavo) unisce e collega il cavo USB per alimentare il ProBP 3400 e caricare la batteria interna.

Guida all'avvio. Utilizzare la *Guida all'avvio* per impostare il dispositivo per il primo utilizzo.

Garanzia. Completare la garanzia di ProBP 3400 sul sito Web www.welchallyn.com/warranty.

Impostazione iniziale del dispositivo

Prima di utilizzare il dispositivo BP digitale ProBP 3400 (ProBP 3400) per la prima volta, configurare il dispositivo per l'uso. Per ulteriori informazioni fare riferimento a "Impostazione".

Simboli

Simboli presenti nella documentazione

Per informazioni sull'origine di questi simboli, consultare il glossario dei simboli di Welch Allyn:
welchallyn.com/symbolsglossary



AVVERTENZA I messaggi di avvertenza nel presente manuale indicano condizioni o comportamenti che potrebbero causare malattie, lesioni personali o morte.



ATTENZIONE I messaggi di attenzione nel presente manuale indicano condizioni o comportamenti che potrebbero danneggiare il sistema o altre apparecchiature, oppure provocare la perdita di dati.



Seguire le istruzioni per l'uso — azione obbligatoria. Una copia delle istruzioni per l'uso è disponibile su questo sito Web. Una copia cartacea delle istruzioni per l'uso può essere richiesta a Hillrom e verrà consegnata entro 7 giorni di calendario.

Simboli dell'alimentazione



(spia verde) Alimentazione esterna presente, batteria carica



Batteria in carica



(spia gialla) Alimentazione esterna presente, batteria in carica



Rechargeable battery








Assenza di alimentazione esterna












Livello di carica della batteria





Simboli sui pulsanti

	Accensione/standby		Ritorno alla schermata precedente
	Avvio/arresto della misurazione della pressione		Seleziona
	Navigazione (su, giù, sinistra, destra)		


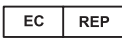














Simboli per il trasporto, la conservazione e la protezione ambientale

	Fragile; maneggiare con cura		Limiti di umidità
	Limiti di temperatura	Li-ion	Batteria agli ioni di litio
	Recupero/Riciclabile		Raccolta differenziata di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Non smaltire come rifiuti urbani indifferenziati.
	Alto		Mantenere asciutto
IPX0	L'apparecchiatura non è protetta contro l'ingresso di liquidi		Global Trade Item Number
	Limiti di accatastamento per numero		

Simboli di connettività

	Bluetooth® - Tecnologia wireless abilitata		Connessione USB
	I dispositivi sono connessi mediante tecnologia wireless Bluetooth		La radio Bluetooth è disabilitata o non in pairing

Simboli vari

	Soddisfa i requisiti essenziali della Direttiva europea sui dispositivi medici 93/42/CEE.		Rappresentante autorizzato nella Comunità europea.
	Identificativo del prodotto		Dispositivo medico
	Avviso radio wireless in Europa. Apparecchiatura radio di classe 1 CE.		Marchio di conformità radio (RCM) della Australian Communications and Media Authority (ACMA).
	Approvato da Intertek Testing Laboratories (ETL)		Parti applicate di tipo BF
	Apparecchiatura di classe II		Solo su prescrizione o "Per l'uso da parte di o su prescrizione di medici o di personale sanitario qualificato"
	Numero di serie		Produttore
	Numero per il riordino		Richiedere intervento di manutenzione
	Radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti		Massa in chilogrammi (kg)

Avvertenze e precauzioni generali



AVVERTENZA Le informazioni contenute in queste istruzioni per l'uso rappresentano una guida globale al funzionamento del dispositivo ProBP 3400. Per risultati ottimali, prima dell'utilizzo del dispositivo leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso.



AVVERTENZA Il dispositivo è progettato per l'uso da parte di medici clinici. Anche se queste istruzioni per l'uso potrebbero illustrare tecniche spot-check, solo un medico qualificato che conosce e sa come misurare e interpretare i segni vitali di un paziente può usare questo dispositivo.



AVVERTENZA Il dispositivo è previsto per l'uso solo in ambienti sotto controllo medico.



AVVERTENZA Il dispositivo non è previsto per un monitoraggio continuo. Monitorare il dispositivo continuamente durante la misurazione.



AVVERTENZA Il dispositivo non è previsto per l'uso durante il trasporto del paziente.



AVVERTENZA Rischio di incendio ed esplosione. Non utilizzare il dispositivo in presenza di miscele anestetiche infiammabili con aria, ossigeno o protossido di azoto, in luoghi ricchi di ossigeno o in altri ambienti potenzialmente esplosivi.



AVVERTENZA Utilizzare solo accessori approvati Welch Allyn. L'utilizzo di accessori non approvati con il dispositivo può compromettere la sicurezza del paziente e dell'operatore nonché ridurre le prestazioni e l'accuratezza del prodotto. Per garantire la sicurezza del paziente e prestazioni ottimali del prodotto, utilizzare solo accessori e componenti consigliati o forniti con il dispositivo, e utilizzarli seguendo le istruzioni per l'uso del produttore.



AVVERTENZA Ispezionare ogni tre mesi il bracciale della pressione e gli altri accessori per verificare che non siano logorati o danneggiati. Se necessario, sostituire le parti danneggiate.



AVVERTENZA rischio di misurazioni imprecise. Non utilizzare il dispositivo con pazienti collegati a macchine cuore/polmoni.



AVVERTENZA Rischio di scosse elettriche. Non aprire il dispositivo né tentare di ripararlo. All'interno del dispositivo ProBP 3400 non vi sono parti soggette a riparazione, eccetto la sostituzione della batteria. Eseguire solo le procedure di pulizia e manutenzione ordinarie specificamente descritte in queste istruzioni per l'uso. L'ispezione e la manutenzione delle parti interne devono essere eseguite solo da personale di assistenza qualificato.



AVVERTENZA Il dispositivo è conforme agli standard in vigore a livello nazionale e internazionale per le interferenze elettromagnetiche e non dovrebbe presentare problemi ad altre apparecchiature né dovrebbe subire interferenze da altri dispositivi. Per precauzione, evitare di utilizzare il dispositivo in prossimità di altre apparecchiature.



AVVERTENZA Hillrom non è responsabile dell'integrità dell'installazione di montaggio. Hillrom consiglia ai clienti di rivolgersi ai rispettivi reparti biomedici o al servizio di assistenza per garantire un'installazione professionale per la sicurezza e l'affidabilità degli accessori di montaggio.



AVVERTENZA Il dispositivo non è a prova di defibrillazione.



AVVERTENZA Se cade o viene danneggiato, il dispositivo potrebbe non funzionare correttamente. Non utilizzare il dispositivo se si notano segni di danni. In caso di caduta o danni è necessario che, prima di essere riutilizzato, il dispositivo venga controllato da personale addetto all'assistenza qualificato per verificarne il corretto funzionamento.



AVVERTENZA Batterie difettose possono danneggiare il dispositivo. Se la batteria mostra segni di danni, perdite o screpolature, sostituirla immediatamente e solo con una batteria approvata o fornita con il dispositivo.



AVVERTENZA Lo smaltimento non corretto delle batterie può comportare pericolo di esplosione o contaminazione. Non smaltire le batterie gettandole nei contenitori dei rifiuti. Non smaltire la batteria in un inceneritore. Riciclare sempre le batterie in base alle normative locali.



AVVERTENZA Un controllo non corretto della batteria può portare a generazione di calore, fumo, esplosioni o incendio.



AVVERTENZA Non rimuovere l'etichetta dalla batteria.



AVVERTENZA Non smontare, modificare o saldare la batteria.



AVVERTENZA Non collegare direttamente o mettere in cortocircuito i terminali positivo (+) e negativo (-) della batteria.



AVVERTENZA Per evitare cortocircuiti, tenere i terminali della batteria lontano da oggetti metallici.



AVVERTENZA Non esporre la batteria a temperature superiori a 80 °C/176 °F.



AVVERTENZA Nel caso di problemi di precisione della misurazione, controllare i segni vitali del paziente con un metodo alternativo e quindi controllare per verificare che il dispositivo funzioni correttamente.



AVVERTENZA Per un adeguato isolamento elettrico del paziente e una corretta carica della batteria, utilizzare solo l'alimentatore esterno fornito per caricare il dispositivo.



AVVERTENZA Rischio di scosse elettriche. Usare solo il connettore USB per il collegamento a dispositivi conformi a IEC 60601-1 o ad altri standard IEC come appropriato per il dispositivo. L'utente è responsabile di verificare che il sistema sia conforme con i requisiti degli standard di sistema IEC 60601-1-1 nel caso ulteriori dispositivi siano collegati al ProBP 3400.



AVVERTENZA Rischio di scosse elettriche. Prima di pulire il dispositivo, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione e il dispositivo. Assicurarsi che il trasformatore e la spina elettrica siano asciutti prima di collegarli a una presa di corrente.



AVVERTENZA Rischio di scosse elettriche. Durante la pulizia del trasformatore, adottare le seguenti precauzioni:

- Assicurarsi che il trasformatore sia scollegato dalla presa di corrente.
- Assicurarsi che il panno di pulizia non goccioli o non sia eccessivamente umido.
- Durante la pulizia, applicare una pressione minima sulla salvietta o panno; evitare di pulire gli spazi vuoti o le aree di collegamento sul trasformatore e sulla spina elettrica.
- Assicurarsi che il trasformatore, la spina e il cavo di alimentazione siano asciutti prima di collegarli a una presa di corrente.



AVVERTENZA Fare attenzione per prevenire che acqua o altri liquidi entrino nei connettori del dispositivo, del trasformatore o della spina elettrica. Nel caso si verifichi questa evenienza, asciugare i connettori con aria calda. Verificare la precisione delle funzioni operative.



AVVISO Il dispositivo non è resistente al calore. Non sterilizzare in autoclave.



AVVISO Utilizzare il dispositivo entro gli intervalli di temperatura operativa dichiarati. Il dispositivo non risponderà alle specifiche prestazionali se viene usato fuori da questi intervalli di temperatura.



AVVISO Staccare sempre l'alimentazione esterna dalla presa prima di spostare il dispositivo in una nuova postazione.

Avviso per utenti e/o pazienti nell'UE Eventuali incidenti gravi verificatisi in relazione al dispositivo devono essere segnalati al produttore e all'autorità competente dello Stato membro in cui è residente l'utente e/o il paziente.

Avvertenze e precauzioni NIBP



AVVERTENZA ProBP 3400 non è previsto per la misurazione della pressione sanguigna in pazienti neonatali. Lo standard AAMI SP10:2002 considera neonati i bambini fino a 28 giorni di età, se nati entro il termine normale della gravidanza (37 settimane di gestazione o più), altrimenti fino a 44 settimane di gestazione.



AVVERTENZA Questo dispositivo non è concepito per l'uso in neonati, lattanti o bambini di età inferiore a 3 anni. L'efficacia del dispositivo non è stata determinata in gravidanza e nelle pazienti con pre-eclampsia.



AVVERTENZA Per garantire precisione e sicurezza nella misurazione della pressione sanguigna in ambito pediatrico, il bracciale riutilizzabile per bambini Small (REUSE-08) è il bracciale più piccolo approvato per l'uso nei bambini.



AVVERTENZA Non comprimere il tubo o il bracciale della pressione in quanto ciò potrebbe causare errori di sistema o comportare dei rischi alla sicurezza del paziente.



AVVERTENZA Le letture NIBP possono essere inaccurate nel caso di pazienti con aritmie da moderate a gravi.



AVVERTENZA Rischio di misurazioni inaccurate. Non utilizzare il dispositivo con pazienti affetti da convulsioni o tremori.



AVVERTENZA Per garantire misurazioni NIBP sicure e accurate, utilizzare solo bracciali e tubi della pressione elencati come accessori approvati.



AVVERTENZA Rischio di lesioni per il paziente. Quando sullo stesso paziente vengono prese diverse misurazioni, controllare regolarmente il sito e le estremità in cui viene applicato il bracciale per eventuale ischemia, porpora e/o neuropatia.



AVVERTENZA Non lasciare il bracciale della pressione sul paziente per più di 3 minuti se gonfiato oltre 15 mmHg. Una stretta eccessiva del bracciale può causare una congestione venosa, lesione ai nervi periferici, scolorimento dell'arto e fastidio per il paziente.



AVVERTENZA Rischio di misurazioni inaccurate. Non posizionare il bracciale in modo che possa disturbare la corretta circolazione. Non applicare il bracciale in zone in cui la circolazione sia compromessa o ad arti utilizzati per trasfusioni endovenose.



AVVERTENZA Per garantire la precisione della pressione e la sicurezza del paziente, il bracciale della pressione deve essere posizionato correttamente. Un bracciale troppo allentato (impedendo un gonfiaggio corretto) può generare letture NIBP errate.



AVVERTENZA Rischio di lesioni per il paziente. Non installare mai connettori di tipo luer nei tubi per la misurazione della pressione sanguigna Welch Allyn. L'utilizzo di questi connettori nei tubi dei bracciali della pressione comporta il rischio di una connessione errata dei tubi alla linea endovenosa del paziente e di introduzione d'aria nel sistema circolatorio del paziente.



AVVERTENZA Le misurazioni NIBP potrebbero non essere precise in presenza di un eccessivo artefatto di movimento. Ridurre al minimo il movimento degli arti e del bracciale durante la lettura della pressione sanguigna.



AVVERTENZA La posizione e la condizione psicologica del soggetto possono influenzare la lettura della pressione sanguigna.



AVVERTENZA Se il bracciale della pressione non è a livello del cuore, si noterà una differenza nella lettura dovuta all'effetto idrostatico. Aggiungere il valore di 0,2 kPa (1,80 mmHg) alla lettura visualizzata ogni 2,5 cm (pollici) sopra il livello del cuore. Sottrarre il valore di 0,2 kPa (1,80 mmHg) dalla lettura visualizzata ogni 2,5 cm (pollici) sotto il livello del cuore.



AVVERTENZA Un bracciale pressorio della corretta misura e un corretto posizionamento sono essenziali per garantire la precisione della determinazione della pressione sanguigna. Fare riferimento a "Scelta del bracciale per la misurazione della pressione sanguigna" per informazioni sulla misura.



AVVERTENZA La pressione continua nel bracciale a causa di un tubo attorcigliato può interferire con il flusso sanguigno e causare lesioni al paziente.



AVVERTENZA Le misurazioni frequenti possono causare lesioni al paziente poiché possono interferire con il flusso sanguigno.



AVVERTENZA Non posizionare il bracciale sopra una ferita poiché potrebbe aggravare la lesione.



AVVERTENZA L'interferenza col flusso sanguigno può svilupparsi se l'applicazione del bracciale e il suo gonfiaggio avvengono su un arto utilizzato per l'accesso o la terapia intravascolare o per uno shunt atero-venoso; tale condizione può causare lesioni al paziente.



AVVERTENZA Evitare di gonfiare il bracciale sul braccio del lato di una mastectomia.

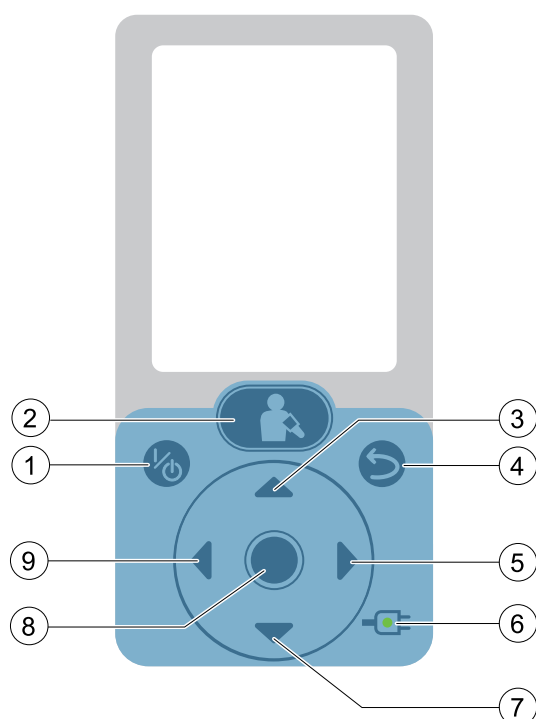


AVVERTENZA Il gonfiaggio del bracciale può determinare il mancato funzionamento temporaneo delle apparecchiature di monitoraggio in uso e applicate sullo stesso arto del bracciale.



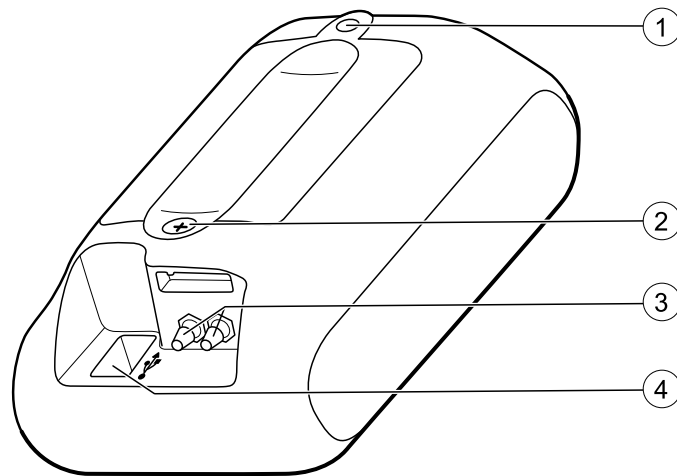
AVVERTENZA Controllare lo sfigmomanometro automatizzato per verificare che il funzionamento dell'apparecchiatura non comprometta per lungo tempo la circolazione sanguigna del paziente.

Controlli, indicatori e connessioni



1. Pulsante di **accensione/spegnimento**: controlla l'alimentazione del dispositivo.
2. Pulsante di **avvio/arresto della misurazione della pressione**: inizia un nuovo ciclo di misurazione della pressione dalla schermata Home. Premendolo di nuovo interrompe la misurazione della pressione sanguigna in corso. Questo pulsante riporta l'utente alla schermata Home da qualsiasi altra schermata sul dispositivo.
3. Pulsante **Su**: evidenzia l'opzione precedente nella finestra Display o aumenta i valori numerici.
4. Pulsante **Indietro**: riporta l'utente alla schermata precedente.
5. Pulsante **Destra**: evidenzia la scheda Settings (Impostazioni) nella finestra Display o evidenzia opzioni sulla destra.
6. LED di **carica**: segnala quando il dispositivo è collegato a una fonte di alimentazione esterna e indica lo stato di carica della batteria.
7. Pulsante **Giù**: evidenzia l'opzione successiva nella finestra Display o diminuisce i valori numerici.
8. Pulsante **Seleziona**: seleziona la voce dell'elenco evidenziata.
9. Pulsante **Sinistra**: evidenzia la scheda Review (Riesamina) nella finestra Display o evidenzia opzioni sulla sinistra.

Connessioni



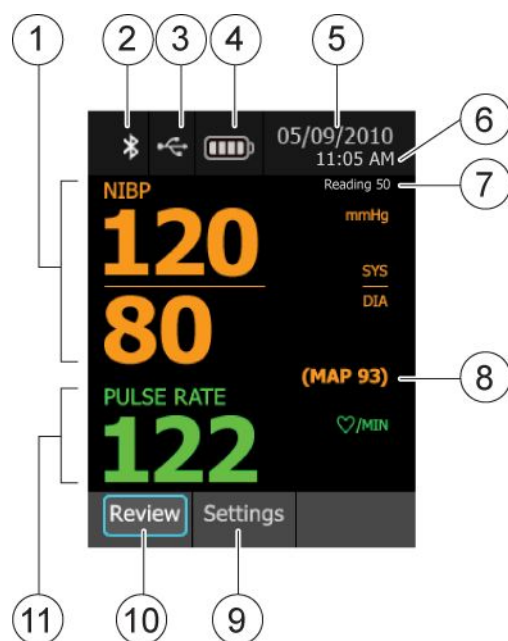
1. Connessione di montaggio
2. Vite sportello batteria
3. Porta di connessione del tubo di pressione sanguigna
4. Porta di connessione del cavo di alimentazione esterna/USB

Elementi dello schermo

Il display può indicare uno dei seguenti valori: pressione sistolica (mmHg o kPa), pressione diastolica (mmHg o kPa), MAP (mmHg o kPa), frequenza del polso (bpm), data, ora, numero del record, e livello di carica della batteria.



NOTA Il modello acquistato potrebbe non contenere tutte queste opzioni.



1. **Display NIBP:** mostra i valori sistolici e diastolici di letture NIBP.
2. **Stato radio Bluetooth (se in dotazione):** indica lo stato della radio Bluetooth .
3. **USB:** indica che l'USB è connesso.
4. **Indicatore di livello della batteria:** visualizza il livello di carica della batteria.
5. **Data:** mostra la data attuale.
6. **Orologio:** mostra l'ora attuale.
7. **Numero di lettura identificata:** mostra su quale lettura sia impegnato il dispositivo. Il dispositivo ProBP 3400 può conservare in memoria fino a 50 letture.
8. **MAP:** mostra il valore MAP.
9. **Impostazioni:** quando selezionato, mostra il menu Impostazioni.
10. **Riesamina:** quando selezionato, mostra il menu Riesamina.
11. **Display della frequenza del polso:** mostra la frequenza del polso.

Impostazione

Prima di utilizzare per la prima volta il ProBP 3400, completare le operazioni indicate a seguire.

Batteria



AVVERTENZA Le batterie difettose possono danneggiare il dispositivo. Se la batteria mostra segni di danni, perdite o fessure, sostituirla immediatamente e solo con una batteria approvata o fornita con il dispositivo.



AVVERTENZA Lo smaltimento non corretto delle batterie può comportare un rischio di esplosione o contaminazione. Non smaltire le batterie gettandole nei contenitori dei rifiuti. Non smaltire la batteria in un inceneritore. Riciclare sempre le batterie in base alle normative locali.



AVVERTENZA Un controllo non corretto della batteria può portare a generazione di calore, fumo, esplosioni o incendio.



AVVERTENZA Non rimuovere l'etichetta dalla batteria.



AVVERTENZA Non smontare, modificare o saldare la batteria.



AVVERTENZA Non collegare direttamente o mettere in cortocircuito i terminali positivo (+) e negativo (-) della batteria.



AVVERTENZA Per evitare cortocircuiti, tenere i terminali della batteria lontano da oggetti metallici.




AVVERTENZA Non esporre la batteria a temperature superiori a 80 °C/176 °F.





AVVERTENZA Rischio di scosse elettriche. Non aprire il dispositivo né tentare di ripararlo. All'interno del dispositivo ProBP 3400 non vi sono parti soggette a riparazione, eccetto la sostituzione della batteria. Eseguire solo le procedure di pulizia e manutenzione ordinarie specificamente descritte in queste istruzioni per l'uso. L'ispezione e la manutenzione delle parti interne devono essere eseguite solo da personale di assistenza qualificato.

Il dispositivo ProBP 3400 è alimentato con una batteria agli ioni di litio ricaricabile.

La batteria viene spedita separata dal ProBP 3400. Prima di utilizzare il dispositivo, installare e caricare la batteria per sei ore.

La batteria si carica quando il dispositivo ProBP 3400 è collegato a una fonte di alimentazione esterna. Mentre il dispositivo ProBP 3400 è in carica, il simbolo  visualizza un indicatore

giallo e l'indicatore di carica della batteria  viene visualizzato sulla schermata Home. L'indicatore di carica della batteria è visibile solo quando il dispositivo è acceso. Quando la batteria

è carica, il simbolo  visualizza un indicatore verde e l'indicatore di livello della batteria è fisso con tutti i segmenti sempre visibili sulla schermata Home. Un operatore può usare il dispositivo mentre la batteria è in carica; tuttavia, la batteria si carica più velocemente quando lo strumento non è in funzione.

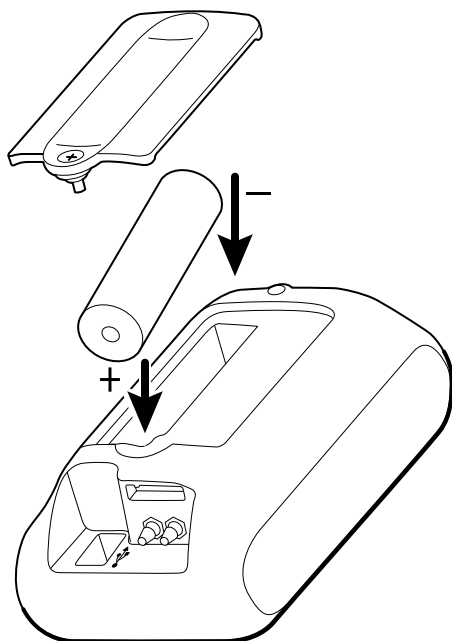
Una batteria può essere completamente scarica quando il ProBP 3400 non viene caricato o non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo. In questo caso, collegare la batteria collegando il ProBP 3400 ad una sorgente di alimentazione esterna. Caricare la batteria per almeno 6 ore prima di scollegare il dispositivo dall'alimentazione.

Se il ProBP 3400 viene lasciato inutilizzato per molti mesi, togliere la batteria prima di riporre il dispositivo.

Inserimento della batteria

La batteria viene spedita separata dal ProBP 3400. Prima di utilizzare il dispositivo, installare e caricare la batteria per sei ore.

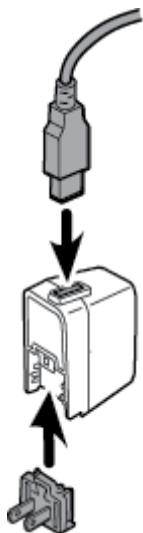
1. Togliere la vite dallo sportello dello scomparto batteria con un cacciavite Phillips.
2. Togliere lo sportello dello scomparto batteria.
3. Estrarre la batteria dalla sua confezione.
4. Attenendosi alle guide sulla corretta polarizzazione nell'etichetta della batteria, inserire prima il lato positivo (+) nello scomparto batteria.
5. Rimettere in posizione lo sportello dello scomparto batteria.
6. Fissare la vite con il cacciavite.



Assemblare il trasformatore di alimentazione e la spina elettrica

Il trasformatore e la spina elettrica sono confezionati separatamente e devono essere montati prima dell'uso. Le istruzioni riportate di seguito si riferiscono all'utilizzo del trasformatore con la configurazione di montaggio a parete o su scrivania. In caso di configurazione su carrello mobile, fare riferimento alle istruzioni di montaggio fornite con il carrello per il collegamento del trasformatore.

1. Allineare la spina elettrica con il telaio sul trasformatore.

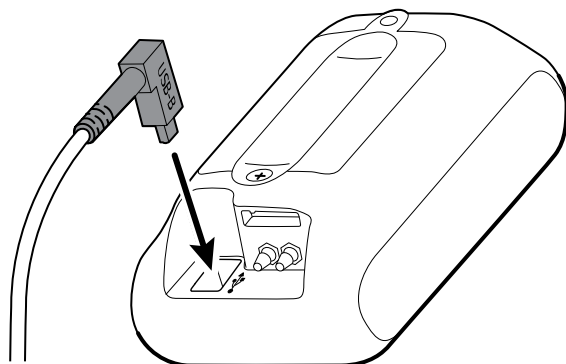


2. Inserire la spina nel trasformatore fino a quando è saldamente in sede.
3. Inserire il connettore USB.
4. Inserire l'altra estremità del cavo USB nel dispositivo.
5. Collegare il trasformatore a una presa elettrica CA.

Caricare il dispositivo ProBP 3400

Caricare il ProBP 3400 con l'alimentatore fornito da Welch Allyn.

Come ricaricare il dispositivo:



1. Inserire il connettore USB B nella porta di connessione dell'alimentazione esterna/USB sul retro del dispositivo.
2. Inserire l'altra estremità del cavo USB nella porta USB del trasformatore.
3. Collegare il trasformatore a una presa CA.

Montaggio del dispositivo

Per le istruzioni di montaggio, fare riferimento alle istruzioni per l'uso dell'accessorio.

Per le opzioni di montaggio, fare riferimento agli accessori approvati di ProBP 3400 nell'Appendice.

Configurazione iniziale

Per completare la configurazione iniziale, si deve accendere il dispositivo e selezionare una lingua di lavoro, la data e l'ora.

1. Premere il pulsante **accensione/spengimento**. Dopo l'accensione del dispositivo, la finestra del dispositivo mostra la schermata Language (Lingua).
2. Usare i pulsanti **Su** e **Down navigation** (Giù) per evidenziare l'opzione corretta.
3. Premere il pulsante **OK** per scegliere la lingua. In una finestra di conferma viene visualizzata la selezione della lingua.

Impostazione della data e del formato della data

Una volta selezionata la lingua, è possibile impostare la data e il formato della data:

1. Viene evidenziato il campo Date format (Formato data). Premere il pulsante di navigazione **Su** oppure **Giù** per selezionare il formato corretto.
2. Premere il pulsante **Seleziona** per confermare il formato data visualizzato.
3. Premere il pulsante di navigazione **Giù** per evidenziare la data.
4. Premere il pulsante **Seleziona**. Viene evidenziato il primo campo numerico, rendendone possibile la modifica.
5. Utilizzare il pulsante di navigazione **Su** per aumentare il valore numerico; utilizzare il pulsante di navigazione **Giù** per ridurre il valore numerico.
6. Premere il pulsante di navigazione **Destra** per passare al campo successivo.
7. Ripetere i passaggi 5 e 6 per inserire altri valori numerici.
8. Premere il pulsante di navigazione **Destra** per evidenziare il pulsante **OK**.
9. Premere il pulsante **Seleziona** per confermare la data visualizzata.
10. Premere il pulsante di navigazione **Giù** per evidenziare il pulsante **Next** (Avanti).
11. Premere il pulsante **Seleziona** per passare alla schermata Time (Ora) e Time format (Formato ora).

Impostazione dell'ora e del formato dell'ora


1. Viene evidenziato il campo Time format (Formato ora). Premere il pulsante di navigazione **Su** oppure **Giù** per selezionare il formato corretto.
2. Premere il pulsante **Seleziona** per confermare il formato ora visualizzato.
3. Premere il pulsante di navigazione **Giù** per evidenziare l'ora.

4. Premere il pulsante **Selezione**. Viene evidenziato il primo campo numerico, rendendone possibile la modifica.
5. Utilizzare il pulsante di navigazione **Su** per aumentare il valore numerico; utilizzare il pulsante di navigazione **Giù** per ridurre il valore numerico.
6. Premere il pulsante di navigazione **Destra** per passare al campo successivo.
7. Ripetere i passaggi 5 e 6 per inserire altri valori numerici.
8. Premere il pulsante di navigazione **Destra** per evidenziare il pulsante **OK**.
9. Premere il pulsante **Selezione** per confermare il valore immesso.
10. Premere il pulsante di navigazione **Giù** per evidenziare il pulsante **Next** (Avanti).
11. Premere il pulsante **Selezione** per completare il processo di impostazione. Verrà visualizzata la schermata iniziale.

Avvio

Premere il pulsante di **accensione/spengimento** per accendere o spegnere il dispositivo. Ad ogni accensione, il display si accende e ProBP 3400 visualizza il numero di modello. Al termine del controllo automatico interno, il display mostra la schermata Home con tutti i valori vuoti ed il dispositivo è pronto per il funzionamento.

ProBP 3400 si spegne quando non viene utilizzato per 2 minuti, a prescindere dal fatto che sia alimentato a batteria o collegato a un alimentatore esterno.

Se viene rilevato un errore di sistema, il dispositivo visualizza un messaggio di guasto di sistema che contiene un'icona di una chiave inglese  e un codice del relativo guasto in modo da aiutare i tecnici dell'assistenza a individuare il problema.

Impostazioni regolabili dall'utente

È possibile regolare le seguenti impostazioni predefinite di timeout collegando il ProBP 3400 a un dispositivo USB collegato a un PC che esegue lo strumento di assistenza Welch Allyn Service Tool (WAST).

- Timeout disattivazione display se collegato all'alimentazione esterna
- Timeout sospensione dispositivo se collegato all'alimentazione esterna
- Timeout disattivazione display se alimentato a batteria
- Timeout sospensione dispositivo se alimentato a batteria

Il software WAST è disponibile per il download gratuito all'indirizzo hillrom.com/en/services/welch-allyn-service-tool/.

Procedura per la misurazione della pressione sanguigna

Misurazione della pressione arteriosa



AVVERTENZA Rischio di misurazioni imprecise e di lesioni al paziente. Non posizionare il bracciale in un punto in cui possa ostacolare la normale circolazione. Non posizionare il bracciale su aree che presentano compromissione della circolazione, né su arti utilizzati per infusioni endovenose.



AVVERTENZA rischio di lesioni per il paziente. Il bracciale deve essere posizionato correttamente per garantire l'accuratezza della misurazione della pressione arteriosa e la sicurezza del paziente. Un bracciale allentato (non in grado di gonfiarsi correttamente) può provocare una lettura della NIBP non precisa.



AVVERTENZA rischio di lesioni per il paziente. Se il bracciale per la misurazione della pressione è stato gonfiato a valori superiori a 15 mmHg, non lasciarlo in posizione sul paziente per oltre 3 minuti. Un gonfiaggio eccessivo del bracciale può provocare congestione venosa, lesione dei nervi periferici, alterazione della pigmentazione dell'arto e sofferenza del paziente.



AVVERTENZA rischio di lesioni per il paziente. ProBP 3400 non è previsto per la misurazione della pressione sanguigna in pazienti neonatali. La norma AAMI SP10: 2002 definisce neonati i bambini fino a 28 giorni di vita, se nati a termine (gestazione di 37 settimane o più), o fino all'età corrispondente a 44 settimane di gestazione, se prematuri.



AVVERTENZA rischio di lesioni per il paziente. Questo dispositivo non è concepito per l'uso in neonati, lattanti o bambini di età inferiore a 3 anni. L'efficacia del dispositivo non è stata determinata in gravidanza e nelle pazienti con pre-eclampsia.

Il sito d'elezione per la misurazione della pressione arteriosa negli adulti e nei bambini è la parte superiore del braccio. Durante le misurazioni, il braccio del paziente deve essere mantenuto rilassato e immobile. Il paziente deve rimanere seduto e rilassato per 5 minuti prima di effettuare la misurazione della pressione arteriosa. Inoltre la seduta deve essere confortevole, senza incrociare le gambe, con i piedi completamente appoggiati sul pavimento e un supporto per la schiena e le braccia. Il centro del bracciale deve trovarsi al livello del cuore. Il paziente non deve parlare durante la misurazione.

Tubo e bracciale per la misurazione della pressione sanguigna

Individuare e preparare il ProBP 3400, il bracciale e il tubo della pressione sanguigna.

1. Ispezionare il tubo: fare attenzione che una estremità ha un raccordo Welch Allyn FlexiPort singolo di color grigio mentre l'altra estremità è semplice con due fori rientranti.
2. Spingere completamente l'estremità semplice del tubo nelle due aperture di argento della pressione sanguigna sul dispositivo. Verificare che il tubo sia completamente in sede.
3. Fare scattare il raccordo Welch Allyn FlexiPort nel bracciale.

Scelta del bracciale per la misurazione della pressione sanguigna

Per ottenere letture della pressione sanguigna precise è importante che la scelta della misura del bracciale sia corretta. Se il bracciale è troppo piccolo o grande, si potranno avere letture errate, rispettivamente troppo elevate o troppo basse. Quando appare un'area di sovrapposizione nell'utilizzo di un bracciale più piccolo o più grande, utilizzare il bracciale di misura più grande.

Il dispositivo utilizza una tecnologia oscillometrica per determinare la pressione sanguigna; quindi, se il bracciale arriva fino alla fossa antecubitale (piega del gomito), è ancora possibile ottenere una lettura della pressione accurata.

Misurare la circonferenza del braccio (a metà fra il gomito e la spalla) per una misura corretta del bracciale.

Avvolgere il bracciale attorno al braccio e controllare che il contrassegno dell'arteria rientri fra le due divisioni che identificano l'intervallo sul bracciale indicante la misura corretta.

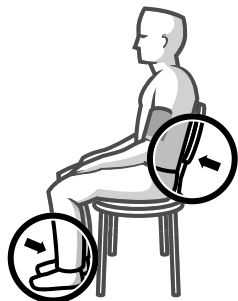
Nella seguente tabella sono riportate le misurazioni per i bracciali della pressione sanguigna Welch Allyn.

Misura del bracciale	Bracciale in un pezzo riutilizzabile (1 per confezione)	Circonferenza (cm)	Circonferenza (poll.)
Bambino Small (misura 8)	Reuse-08	12,0 – 16,0	4,7 – 6,3
Bambino (misura 9)	Reuse-09	15,0 – 21,0	5,9 – 8,3
Adulto Small (misura 10)	Reuse-10	20,0 – 26,0	7,9 – 10,2
Adulto (misura 11)	Reuse-11	25,0 – 34,0	9,8 – 13,4
Adulto Long (misura 11L)	Reuse-11L	25,0 – 34,0	9,8 – 13,4
Adulto Large (misura 12)	Reuse-12	32,0 – 43,0	12,6 – 16,9
Adulto Large Long (misura 12L)	Reuse-12L	32,0 – 43,0	12,6 – 16,9
Coscia (misura 13)	Reuse-13	40,0 – 55,0	15,7 – 21,7

Per maggiori informazioni relative agli ordini, fare riferimento agli accessori ProBP 3400 approvati nell'Appendice.

Come ottenere la misurazione della pressione sanguigna

Posizione del paziente:



Posizione dell'operatore consigliata:

1. Posizionarsi davanti al dispositivo a 1 metro di distanza.
2. Collocare il dispositivo a un'angolazione che consenta di visualizzare facilmente lo schermo.

Per avviare una misurazione della pressione arteriosa:

1. Premere il pulsante di **accensione/spengimento** per accendere il dispositivo.
2. Impostare le dimensioni corrette del bracciale, quindi posizionarlo attorno alla parte superiore del braccio nudo del paziente, con l'indicatore dell'arteria posizionato in corrispondenza dell'arteria brachiale. Non lasciare uno spazio maggiore di due dita fra braccio e bracciale.
3. Nella schermata Home, premere il pulsante Blood Pressure Start/Stop (**Avvio/Stop pressione sanguigna**).

Il ProBP 3400 gonfia il bracciale alla pressione idonea e mostra i valori di pressione quando il bracciale si sgonfia.

Se il dispositivo è dotato della funzione SureBP (misurazione della pressione arteriosa durante il gonfiaggio): Nella schermata Home, premere il pulsante Blood Pressure Start/Stop (**Avvio/Stop pressione sanguigna**). Il ProBP 3400 gonfia il bracciale al livello appropriato misurando la pressione sanguigna durante il gonfiaggio del bracciale. Il display della pressione sistolica mostra la pressione nel bracciale durante il processo di misurazione della pressione arteriosa. Se il dispositivo non è in grado di determinare un valore della pressione arteriosa durante il gonfiaggio del bracciale a causa del movimento del paziente, di un rumore eccessivo o di un'aritmia, il dispositivo utilizzerà l'algoritmo Step per gonfiare il bracciale ad una pressione maggiore, quindi tenterà di misurare la pressione arteriosa durante lo sgonfiaggio del bracciale.

Se, in un qualsiasi momento durante una misurazione, viene premuto il pulsante di **avvio/arresto della misurazione della pressione**, la misurazione viene interrotta e il bracciale viene sgonfiato rapidamente.

Al termine, il dispositivo ProBP 3400 visualizza la misurazione della pressione sistolica e diastolica, della frequenza cardiaca e, se attivato, il calcolo MAP.

Revisione dei dati

Il menu Riesamina consente l'accesso ai dati. I dati si possono identificare per numero, data, ora in cui la lettura è stata presa, parametri diastolici/sistolici, MAP e dati sulla frequenza del polso acquisiti al momento della lettura.

Riesame dei dati

1. Nella schermata Home, premere il pulsante di navigazione **Sinistra**. Viene evidenziata l'opzione menu Riesamina.
2. Premere il pulsante **Selezione**. Viene visualizzato il menu Riesamina
3. Per riesaminare la lettura desiderata, usare i pulsanti di navigazione **Su** o **Giù**.

Eliminazione dei dati

1. Nella schermata Home, premere il pulsante freccia di navigazione **Sinistra**. Viene evidenziata l'opzione menu Riesamina.
2. Premere il pulsante **Selezione**. Vengono visualizzati la pressione sanguigna, la frequenza del polso, i dati della pressione arteriosa media (MAP) (se abilitata), la data e l'ora.
3. Per evidenziare la lettura desiderata, usare i pulsanti di navigazione **Su** o **Giù**.
4. Premere il pulsante **Selezione** per cancellare la lettura selezionata. Apparirà una finestra di conferma; utilizzare i pulsanti di navigazione **Su** o **Giù** per evidenziare la cancellazione della lettura selezionata, la cancellazione di tutte le letture o per uscire dalla schermata senza salvare le modifiche.
5. Premere il pulsante **Selezione** per confermare la cancellazione delle letture selezionate o di tutte le letture o premere il pulsante **Avvio/Stop pressione sanguigna** per uscire senza salvare le modifiche.

Impostazioni

1. Dalla schermata iniziale, premere il pulsante di navigazione **Destra** per evidenziare Settings (Impostazioni).
2. Premere il pulsante **OK**. Viene visualizzato il menu Settings (Impostazioni).
3. Utilizzare i pulsanti **Su** o **Giù** per evidenziare i menu Unit of measure (Unità di misura), Pressure preset (Preimpostazioni pressione), Bluetooth radio (Radio Bluetooth) oppure Advanced (Avanzate).



NOTA L'opzione di menu per la radio Bluetooth è visibile solo per i dispositivi dotati della funzionalità Bluetooth concessa in licenza.



NOTA L'opzione di menu per l'algoritmo NIBP è visibile solo per i dispositivi dotati della funzionalità SureBP concessa in licenza.

Matrice delle impostazioni

Settings > (Impostazioni)	Unità di misura
	Pressure presets (Preimpostazioni pressione)
	Radio Bluetooth
Advanced > (Avanzate)	Cycle count (Conteggio cicli)
	Data management (Gestione dati)
	Date (Data)
	Time (Ora)
	MAP
	NIBP algorithm (Algoritmo NIBP)
	Language (Lingua)

Unità di misura

Per selezionare l'unità di misura:

1. Dalla schermata Impostazioni, utilizzare i pulsanti di navigazione **Su** o **Giù** per evidenziare l'unità di misura.
2. Premere il pulsante **Seleziona**. Viene visualizzato il menu delle unità di misura.
3. Per evidenziare mmHg o kPa, utilizzare i pulsanti di navigazione **Su** o **Giù**.
4. Premere il pulsante **Seleziona** per selezionare l'unità di misura.

L'unità di misura predefinita è mmHg.

Valori predefiniti della pressione


Per selezionare una pressione predefinita:

1. Dalla schermata Impostazioni, utilizzare i pulsanti di navigazione **Su** o **Giù** per evidenziare valori di pressione predefiniti.
2. Premere il pulsante **Seleziona**. Viene visualizzato il menu dei valori di pressione predefiniti.
3. Per evidenziare la pressione desiderata usare i pulsanti di navigazione **Su** o **Giù**.
4. Premere il pulsante **Seleziona** per selezionare la pressione.

La pressione di gonfiaggio predefinita è 160 mmHg o 21,3 kPa.

Tecnologia wireless Bluetooth



NOTA La tecnologia Bluetooth funziona solo nei dispositivi che mostrano il simbolo della radio  sull'etichetta del dispositivo.

Per trasferire i dati wireless dal ProBP 3400 ad un altro dispositivo con tecnologia Bluetooth, è necessario abilitare la tecnologia Bluetooth in entrambi i dispositivi, quindi effettuare il pairing e collegare i due dispositivi. La funzione di pairing consente di creare un unico collegamento wireless fra due dispositivi abilitati con tecnologia wireless Bluetooth.

L'impostazione predefinita per la radio Bluetooth è Enable (Abilita).


Abilitazione della radio Bluetooth e pairing dei dispositivi

Quando si tenta di effettuare il pairing del ProBP 3400 con un dispositivo di destinazione, mantenere i due dispositivi a diversi metri di distanza uno dall'altro.

Per abilitare la radio Bluetooth ed effettuare il pairing dei dispositivi abilitati alla tecnologia wireless Bluetooth:

1. Dalla schermata Settings (Impostazioni), utilizzare i pulsanti **Su** o **Giù** per evidenziare **Bluetooth radio** (Radio Bluetooth).
2. Premere il pulsante **OK**.
3. Per evidenziare **Abilita**, utilizzare i pulsanti di navigazione **Su** o **Giù**.
4. Premere il pulsante **OK** per confermare la selezione.
5. Premere il pulsante di navigazione **Giù** per evidenziare il pulsante **Pairing**.

6. Premere il pulsante **OK** per mettere il ProBP 3400 in modalità Pairing.
7. Attivare la funzione Bluetooth sul dispositivo di destinazione e individuare il ProBP 3400.
Consultare il manuale utente del dispositivo di destinazione per istruzioni specifiche sul dispositivo.
8. Selezionare il ProBP 3400 dall'elenco di dispositivi identificati dal dispositivo di destinazione.
9. Digitare il PIN (**1234**) per mettere in pairing il ProBP 3400 con il dispositivo di destinazione.
Il ProBP 3400 supporta la funzionalità Secure Simple Pairing che consente il pairing con un dispositivo di destinazione senza richiedere il PIN. Questa funzione è disponibile per dispositivi di destinazione conformi a Bluetooth versione 2.1 o superiore.
10. Al termine del pairing, il ProBP 3400 si collegherà automaticamente al dispositivo di destinazione e si ricollegherà allo stesso dispositivo tutte le volte che il ProBP 3400 viene acceso.

Quando i dispositivi sono connessi, il simbolo  appare sull'angolo sinistro della schermata di ProBP 3400.

Collegamento del ProBP 3400 al dispositivo di destinazione

Quando il ProBP 3400 viene messo in pairing con un dispositivo di destinazione, proverà a ricollegarsi automaticamente tutte le volte che si accende il ProBP 3400. Se i dispositivi non si collegano entro 60 secondi dall'accensione del ProBP 3400, la radio Bluetooth si spegnerà per risparmiare batteria.

Se il ProBP 3400 non si ricollega automaticamente:

1. Premere il pulsante di **accensione/spegnimento** per spegnere il dispositivo.
2. Controllare di trovarsi ad alcuni metri di distanza dal dispositivo di destinazione.
3. Premere il pulsante di **accensione/spegnimento** per accendere il dispositivo.

Impostazioni avanzate

Per visualizzare o modificare le impostazioni avanzate:

1. Dalla schermata Impostazioni, premere i pulsanti di navigazione **Su** o **Giù** per evidenziare il menu Avanzate.
2. Premere il pulsante **Seleziona**. Viene visualizzato il menu Avanzate.
3. Utilizzare i pulsanti di navigazione **Su** o **Giù** per evidenziare le schermate Contaccli, Gestione dati, Data, Ora, MAP o Lingua.

Contaccli

Per visualizzare il contaccli del dispositivo:

1. Dalla schermata Avanzate, utilizzare i pulsanti di navigazione **Su** o **Giù** per evidenziare il contaccli.
2. Premere il pulsante **Seleziona**. Appare il numero totale o le letture acquisite sul dispositivo.
3. Usare il pulsante di navigazione **Giù** per evidenziare Chiudi.

Gestione dati

Il ProBP 3400 può salvare fino a 50 letture nella memoria interna. La funzione Gestione dati consente di definire la modalità di archiviazione di ulteriori letture.

1. Dalla schermata Avanzate, utilizzare i pulsanti di navigazione **Su** o **Giù** per evidenziare Gestione dati.
2. Premere il pulsante **Seleziona**.
3. Per evidenziare Sovrascrivi automatico o Sovrascrivi su richiesta utilizzare i pulsanti di navigazione **Su** o **Giù**.

Se è stato selezionato Sovrascrivi automatico, il dispositivo sovrascriverà le letture precedenti partendo dalla lettura 1 non appena la memoria è piena. Se invece è selezionato Sovrascrivi su richiesta, l'utente dovrà confermare il salvataggio di ciascuna ulteriore lettura una volta che la memoria è piena.

4. Premere il pulsante **Seleziona** per confermare la scelta.

L'impostazione predefinita per la gestione dei dati è Sovrascrivi automatico.

Selezione della data

Per modificare la data visualizzata nella schermata iniziale:

1. Nella schermata Advanced (Avanzate), utilizzare i pulsanti di navigazione **Su** oppure **Giù** per evidenziare Date (Data).
2. Premere il pulsante **OK** per modificare il valore.
3. Viene evidenziato il campo Date format (Formato data). Premere il pulsante di navigazione **Su** oppure **Giù** per selezionare il formato corretto.
4. Premere il pulsante **OK** per confermare il formato data visualizzato.
5. Premere il pulsante di navigazione **Giù** per evidenziare la data.
6. Premere il pulsante **OK**. Viene evidenziato il primo campo numerico, rendendone possibile la modifica.
7. Utilizzare il pulsante di navigazione **Su** per aumentare il valore numerico; utilizzare il pulsante di navigazione **Giù** per ridurre il valore numerico.
8. Premere il pulsante di navigazione **Destra** per passare al campo successivo.
9. Ripetere i passaggi 7 e 8 per inserire altri valori numerici.
10. Premere il pulsante **Destra** per evidenziare il pulsante **OK (Seleziona)**.
11. Premere il pulsante **OK** per confermare il valore immesso.

Selezione dell'ora

Per modificare l'ora visualizzata nella schermata iniziale:

1. Nella schermata Advanced (Avanzate), utilizzare i pulsanti di navigazione **Su** oppure **Giù** per evidenziare Time (Ora).
2. Premere il pulsante **Seleziona** per modificare il valore.
3. Viene evidenziato il campo Time format (Formato ora). Premere il pulsante di navigazione **Su** oppure **Giù** per selezionare il formato corretto.
4. Premere il pulsante **Seleziona** per confermare il formato ora visualizzato.
5. Premere il pulsante di navigazione **Giù** per evidenziare l'ora.

6. Premere il pulsante **Seleziona**. Viene evidenziato il primo campo numerico, rendendone possibile la modifica.
7. Utilizzare il pulsante di navigazione **Su** per aumentare il valore numerico; utilizzare il pulsante di navigazione **Giù** per ridurre il valore numerico.
8. Premere il pulsante di navigazione **Destra** per passare al campo successivo.
9. Ripetere i passaggi 7 e 8 per inserire altri valori numerici.
10. Premere il pulsante di navigazione **Destra** per evidenziare il pulsante **OK**.
11. Premere il pulsante **Seleziona** per confermare il valore immesso.

MAP

1. Dalla schermata Avanzate, utilizzare i pulsanti di navigazione **Su** o **Giù** per evidenziare la pressione arteriosa media (MAP).
2. Premere il pulsante **Seleziona**.
3. Per evidenziare On o Off utilizzare i pulsanti di navigazione **Su** o **Giù**.
4. Premere il pulsante **Seleziona** per selezionare la scelta.

L'impostazione predefinita della pressione arteriosa media (MAP) è On (abilitata).

Lingua

Per modificare la lingua del dispositivo:

1. Dalla schermata Avanzate, utilizzare i pulsanti di navigazione **Su** o **Giù** per evidenziare la lingua.
2. Premere il pulsante **Seleziona**. Appare la schermata Lingua.
3. Usare il pulsante di navigazione **Su** o **Giù** per accedere alla opzione di Lingua corretta.
4. Premere il pulsante **Seleziona** per scegliere la lingua.

Un schermata di conferma a comparsa visualizzerà la selezione della lingua.

La lingua predefinita è l'inglese.

Manutenzione e assistenza

Ispezione

Ispezionare regolarmente il dispositivo ProBP 3400 e gli accessori per verificare che non siano usurati, sfilacciati o danneggiati. Non utilizzare in caso di segni di danneggiamento, malfunzionamento, funzionamento inappropriato del dispositivo o se si notano alterazioni nelle prestazioni. Contattare il servizio di assistenza tecnica di Hillrom.

Calibrazione del dispositivo

Welch Allyn consiglia la calibrazione del ProBP 3400.

Per calibrare il ProBP 3400:

- Utilizzare lo strumento di assistenza Welch Allyn Service Tool: hillrom.com/en/services/welch-allyn-service-tool/
- Inviare il dispositivo a un centro assistenza Hillrom di zona. Per informazioni e assistenza sui prodotti, rivolgersi all'assistenza tecnica Hillrom: hillrom.com/en-us/about-us/locations/

Sostituzione della batteria



AVVERTENZA Batterie difettose possono danneggiare il dispositivo. Se la batteria mostra segni di danni, perdite o screpolature, sostituirla immediatamente e solo con una batteria approvata o fornita con il dispositivo.



AVVERTENZA Lo smaltimento non corretto delle batterie può comportare pericolo di esplosione o contaminazione. Non smaltire le batterie gettandole nei contenitori dei rifiuti. Non smaltire la batteria in un inceneritore. Riciclare sempre le batterie in base alle normative locali.



AVVERTENZA Un controllo non corretto della batteria può portare a generazione di calore, fumo, esplosioni o incendio.



AVVERTENZA Non rimuovere l'etichetta dalla batteria.



AVVERTENZA Non smontare, modificare o saldare la batteria.



AVVERTENZA Non collegare direttamente o mettere in cortocircuito i terminali positivo (+) e negativo (-) della batteria.



AVVERTENZA Per evitare cortocircuiti, tenere i terminali della batteria lontano da oggetti metallici.



AVVERTENZA Non esporre la batteria a temperature superiori a 80 °C/176 °F.



AVVERTENZA Rischio di scosse elettriche. Non aprire il dispositivo né tentare di ripararlo. All'interno non vi sono parti soggette a riparazione ProBP 3400 a parte la sostituzione della batteria. Eseguire solo le procedure di pulizia e manutenzione ordinarie specificamente descritte in queste istruzioni per l'uso. L'ispezione e la manutenzione delle parti interne possono essere eseguite solo da personale dell'assistenza qualificato.

Il ProBP 3400 è alimentato con una batteria agli ioni litio ricaricabile.

Per rimuovere la batteria:

1. Togliere la vite dallo sportello dello scomparto batteria con un cacciavite Phillips.
2. Togliere lo sportello dello scomparto batteria.
3. Togliere la batteria dal suo alloggiamento.
4. Estrarre la nuova batteria dalla sua confezione.
5. Attenendosi alle guide sulla corretta polarizzazione nell'etichetta della batteria, inserire prima il lato positivo (+) nello scomparto batteria.
6. Rimettere in posizione lo sportello dello scomparto batteria.
7. Fissare la vite con il cacciavite.

Se il ProBP 3400 viene lasciato inutilizzato per un lungo periodo di tempo, togliere la batteria prima di riporre il dispositivo.

Pulizia del dispositivo



AVVERTENZA Rischio di scosse elettriche. Prima di pulire il dispositivo, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione e il dispositivo. Assicurarsi che il trasformatore e la spina elettrica siano asciutti prima di collegarli a una presa di corrente.



AVVERTENZA Fare attenzione per prevenire che acqua o altri liquidi entrino nei connettori del dispositivo, del trasformatore o della spina elettrica. Nel caso si verifichi questa evenienza, asciugare i connettori con aria calda. Verificare la precisione delle funzioni operative.



AVVISO Il dispositivo non è resistente al calore. Non sterilizzare in autoclave.

I seguenti detergenti sono compatibili con il dispositivo:

- Alcol isopropilico al 70%
- Candeggina al 10%/soluzione acquosa al 90%



NOTA Effettuare la pulizia a scadenze regolari in base ai protocolli e agli standard della propria struttura sanitaria o alle normative locali

Alcol isopropilico al 70%

Pulire il dispositivo con un panno pulito leggermente inumidito con alcol isopropilico al 70%.

Ipoclorito di sodio al 10%/soluzione acquosa al 90%

1. Pulire il dispositivo con un panno pulito leggermente inumidito con una soluzione di acqua e candeggina al 10%.
2. Sciacquare con un panno pulito leggermente imbevuto in acqua pulita.
3. Prima di utilizzare il dispositivo, lasciar asciugare la superficie per almeno 10 minuti.

Pulizia degli accessori

Pulire il tubo NIBP e i bracciali riutilizzabili con un panno inumidito in una soluzione detergente delicata.

Gli stessi detergenti utilizzati per la pulizia del dispositivo possono essere utilizzati sul carrello e sugli accessori di montaggio.



AVVERTENZA Rischio di scosse elettriche. Durante la pulizia del trasformatore, adottare le seguenti precauzioni:

- Assicurarsi che il trasformatore sia scollegato dalla presa di corrente.
- Assicurarsi che il panno di pulizia non goccioli o non sia eccessivamente umido.
- Durante la pulizia, applicare una pressione minima sulla salvietta o panno; evitare di pulire gli spazi vuoti o le aree di collegamento sul trasformatore e sulla spina elettrica.
- Assicurarsi che il trasformatore, la spina e il cavo di alimentazione siano asciutti prima di collegarli a una presa di corrente.

Risoluzione dei problemi

Lecture della pressione sanguigna non precise

Possibile causa	Azione correttiva e spiegazione
Misura del bracciale non corretta	Utilizzare solo bracciali approvati Welch Allyn. Misurare la circonferenza del braccio del paziente a metà fra il gomito e la spalla (fare riferimento a "Scelta del bracciale per la misurazione della pressione sanguigna).
Posizione del braccio del paziente	Assicurarsi che il braccio del paziente sia a livello del cuore.
Movimento del braccio durante il ciclo di misurazione della pressione sanguigna	Tenere il braccio fermo durante il ciclo di misurazione della pressione. Il movimento può causare imprecisioni da artefatti.
La misurazione della pressione sanguigna è stata eseguita sopra gli indumenti	Misurare la pressione sul braccio nudo.
Aritmia	Controllare la regolarità della frequenza cardiaca (palpare il polso o controllare il dispositivo). Irregolarità della frequenza cardiaca da moderate e gravi possono rendere difficile misurare con precisione la pressione sanguigna.
Modifica nella pressione sanguigna fra lettura auscultatoria e lettura ProBP 3400	Controllare la pressione sanguigna immediatamente prima della lettura del ProBP 3400. La pressione sanguigna è dinamica e non stabile. È normale che la pressione sanguigna abbia fluttuazioni da 5 a 10 mmHg.
Riferimento errato	Per determinare la pressione diastolica utilizzare il corretto suono Korotkoff. <ul style="list-style-type: none"> Molti medici commettono l'errore di confondere la pressione diastolica solo con la scomparsa del suono (fase 5). Il ProBP 3400 è stato sviluppato in conformità ai consigli della American Heart Association che afferma che la

Possibile causa	Azione correttiva e spiegazione
	<p>fase 5 va utilizzata a meno che il suono non continui fino a 0 mmHg, nel qual caso si dovrà usare la modifica nella qualità del suono (fase 4).</p> <p>Sgonfiare il bracciale non oltre 3 mmHg per secondo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Una delle maggiori fonti di errore nella misurazione della pressione sanguigna auscultatoria è lo sgonfiaggio troppo rapido del bracciale. L'American Heart Association consiglia uno sgonfiaggio ad una velocità non superiore a 3 mmHg per secondo. <p>Utilizzare solo sfigmomanometri calibrati.</p> <ul style="list-style-type: none"> Uno sfigmomanometro non calibrato potrebbe dare origine a misurazioni della pressione sanguigna non precise.
Riconoscimento del suono auscultatorio insufficiente da parte dell'osservatore	Utilizzare uno stetoscopio di alta qualità. Fare misurare la pressione sanguigna ad una seconda persona.

Gonfiaggio e sgonfiaggio del bracciale ma senza visualizzazione delle letture della pressione arteriosa

Causa possibile	Azione correttiva e spiegazione
Perdita nel sistema pneumatico	<p>Può essere visualizzato il messaggio Inflation too quick; check NIBP cuff and tubing connections (Gonfiaggio troppo rapido, verificare bracciale NIBP e connessione dei tubi).</p> <p>Può essere visualizzato il messaggio Cuff pressure limits exceeded. Powering down (Superamento limiti di pressione del bracciale. Spegnimento in corso).</p> <p>Può essere visualizzato il messaggio NIBP air leak; check cuff and tubing connections (Perdita di aria NIBP, verificare bracciale e connessione dei tubi).</p> <p>Può essere visualizzato il messaggio Unable to determine NIBP; check inflation settings (Impossibile determinare NIBP, verificare impostazioni di gonfiaggio).</p> <p>Verificare la tenuta dei collegamenti del bracciale.</p> <p>Verificare attentamente l'eventuale presenza di perdite all'interno del bracciale e dei tubi collegati al dispositivo ProBP 3400.</p>
La pressione sanguigna misurata al paziente è al di fuori dei limiti nominali di specifica del dispositivo	La pressione sanguigna determinata è al di fuori dell'intervallo consentito. Valutare il paziente utilizzando metodi manuali.

Causa possibile	Azione correttiva e spiegazione
Movimento del braccio durante il ciclo di misurazione	<p>Può essere visualizzato il messaggio Unable to determine NIBP; check connections; limit patient movement (Impossibile determinare NIBP, verificare connessioni, limitare il movimento del paziente).</p> <p>Tenere il braccio fermo durante il ciclo di misurazione della pressione.</p> <p>Il movimento può provocare imprecisioni dovute ad artefatti, tempi di ciclo lunghi e messaggi d'errore.</p>
Artefatto da movimento dei tubi del bracciale o del tubo della pressione	<p>Può essere visualizzato il messaggio Unable to determine NIBP; check connections and tubing for kinks (Impossibile determinare NIBP, verificare connessioni e presenza di attorcigliamenti nei tubi).</p> <p>Non toccare i tubi del bracciale o il tubo della pressione durante il ciclo di misurazione della pressione.</p> <p>Il movimento può causare imprecisioni da artefatti.</p>
L'utente potrebbe avere premuto il pulsante Blood Pressure Start/Stop (Avvio/Stop pressione sanguigna)	<p>Viene visualizzato Lettura NIBP cancellata dall'utente. Premere il pulsante Blood Pressure Start/Stop (Avvio/Stop pressione sanguigna) per avviare la misurazione della pressione sanguigna.</p>

Nessun gonfiaggio del bracciale

Causa possibile	Azione correttiva e spiegazione
Connessioni allentate fra dispositivo e bracciale	Verificare tutte le connessioni.
Il dispositivo viene utilizzato in un ambiente non adatto	<p>Può essere visualizzato il messaggio Ambient temperature is outside of operating range. Retry measurement (Temperatura ambiente al di fuori dell'intervallo di funzionamento. Ripetere la misurazione).</p> <p>Utilizzare il dispositivo all'interno dei limiti di temperatura indicati nella sezione Specifiche ambientali.</p>
Errori interni o errore di messaggio	<p>NIBP feature not functional. Call for service (Funzione NIBP non attiva. Richiedere assistenza) potrebbe essere visualizzato.</p> <p>Contattare un centro di assistenza Hillrom.</p>

Il bracciale si stacca


Causa possibile	Azione correttiva e spiegazione
Misura del bracciale non idonea	Fare riferimento a "Scelta del bracciale per la misurazione della pressione sanguigna" per selezionare la misura di bracciale corretta. Se il bracciale continua a staccarsi, informare il reparto biomedico o l'assistenza tecnica Hillrom.
Bracciale non applicato e chiuso in sicurezza	Prima di gonfiare il bracciale, attaccare saldamente la fascetta e il gancio.
Il bracciale è stato applicato rovescio	Riapplicare il bracciale. Verificare che l'etichetta Welch Allyn sia rivolta all'esterno del braccio.

Sgonfiaggio del bracciale troppo lento

Possibile causa	Azione correttiva e spiegazione
Movimento del paziente	Fare sedere il paziente e farlo stare fermo. Non schiacciare il braccio contro la parete toracica in quanto la respirazione può influire sulla velocità e precisione della misurazione della pressione sanguigna.
Aritmia	Controllare la regolarità della frequenza cardiaca (palpare il polso o controllare il dispositivo). Irregolarità della frequenza cardiaca da moderate e gravi possono rendere difficile misurare con precisione la pressione sanguigna.
Piccola perdita nel sistema pneumatico	Controllare il tubo del bracciale e il tubo della pressione per perdite.

Il dispositivo non si accende

Possibile causa	Azione correttiva e spiegazione
Batteria scarica	Collegare il dispositivo. Verificare le connessioni fra il ProBP 3400 e il trasformatore, quindi fra il trasformatore e la presa corrente.
Batteria installata in modo non corretto	Attenendosi alle guide sulla corretta polarizzazione nell'etichetta della batteria, inserire prima il lato positivo (+) nello scomparto batteria.

Possibile causa	Azione correttiva e spiegazione
Il dispositivo non si accende	<p>Staccare il dispositivo dalla presa corrente e controllare se vi sono delle rotture nel cavo. Se i collegamenti sono sicuri, verificare la presenza di alimentazione nella presa di corrente. L'indicatore di carica è acceso se i collegamenti sono in buono stato e il dispositivo è attaccato ad una presa elettrica funzionante.</p> <p>Collegare il dispositivo ad una presa elettrica funzionante.</p> <p>Il dispositivo non può accendersi se la batteria è completamente scarica. Collegare il dispositivo ad una fonte di alimentazione esterna per almeno 15 minuti prima di accenderlo di nuovo. Se il dispositivo si accende, caricare la batteria per almeno 6 ore prima di scollegare il dispositivo dall'alimentazione.</p> <p>Sostituire la batteria.</p> <p>Informare il reparto biomedico o l'assistenza tecnica Welch Allyn.</p>
Errore di sistema	<p>Il dispositivo visualizza un messaggio di guasto di sistema che contiene l'icona di una chiave  e un codice di guasto di sistema per aiutare i tecnici dell'assistenza a diagnosticare il problema.</p>

Risoluzione dei problemi della radio Bluetooth

ProBP 3400 e il dispositivo di destinazione non sono accoppiati

Causa possibile	Azione correttiva e spiegazione
La radio Bluetooth non è stata abilitata sul ProBP 3400.	Consultare la sezione sulla tecnologia wireless Bluetooth per informazioni su come abilitare la funzionalità Bluetooth nel dispositivo.
ProBP 3400 non è in modalità Pairing.	Consultare la sezione sulla tecnologia wireless Bluetooth per informazioni su come abilitare il pairing nel dispositivo.
C'è troppa distanza fra il ProBP 3400 e il dispositivo di destinazione.	Avvicinare il ProBP 3400 al dispositivo di destinazione.
È stato immesso il PIN errato per una connessione Bluetooth 2.0.	Se è richiesto un PIN, digitare 1234
C'è un problema con il dispositivo di destinazione.	Consultare i manuali del sistema operativo o dell'hardware del computer per ulteriori risoluzioni dei guasti.

ProBP 3400 e il dispositivo di destinazione non sono collegati

Possibile causa	Azione correttiva e spiegazione
ProBP 3400 e il dispositivo di destinazione non sono stati messi in pairing.	Per mettere in pairing il ProBP 3400 con il dispositivo di destinazione seguire le istruzioni. Se è stato tentato il pairing: <ul style="list-style-type: none"> • Completare di nuovo il processo di pairing • Fare riferimento alla sezione sulla risoluzione dei problemi se il ProBP 3400 e il dispositivo di destinazione non sono in pairing.
C'è troppa distanza fra il ProBP 3400 e il dispositivo di destinazione	Avvicinare il ProBP 3400 al dispositivo di destinazione.
Il dispositivo di destinazione e/o il software non sono stati lanciati nell'ordine corretto	Il processo di connessione non è stato completato nell'ordine corretto. <ol style="list-style-type: none"> 1. Uscire dall'applicazione sul computer. 2. Spegnerne e riaccendere il ProBP 3400. 3. Rilanciare l'applicazione del computer.
C'è un problema con il dispositivo di destinazione	Consultare i manuali del sistema operativo o dell'hardware del computer per ulteriori risoluzioni dei guasti.

Il ProBP 3400 e il dispositivo di destinazione non sono collegati

Causa possibile	Azione correttiva e spiegazione
Interruzione imprevista nella comunicazione Bluetooth Il ProBP 3400 si è spento.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uscire dall'applicazione di destinazione. 2. Spegnerne il ProBP 3400. 3. Riavviare il ProBP 3400. 4. Rilanciare l'applicazione di destinazione.
C'è troppa distanza fra il ProBP 3400 e il dispositivo di destinazione.	Avvicinare il ProBP 3400 al dispositivo di destinazione.
C'è un problema con il dispositivo di destinazione.	Consultare i manuali del sistema operativo o dell'hardware del computer per ulteriori risoluzioni dei guasti.

Specifiche

Specifiche fisiche

Prestazioni

In questa sezione vengono descritti gli intervalli di normalità per il dispositivo ProBP 3400.

Precisione della pressione sanguigna

La precisione della pressione sanguigna è conforme o superiore agli standard ANSI.AAMI SP10:2002 relativi alla precisione della misurazione non invasiva della pressione sanguigna (± 5 mmHg errore medio, 8 mmHg deviazione standard). La precisione della pressione sanguigna è valida solo per le misurazioni di pressione che utilizzano la parte superiore del braccio.

Limiti dei valori di pressione del bracciale	da 0 a 300 mmHg
Intervallo pressione sistolica	da 60 a 250 mmHg
Intervallo pressione diastolica	da 30 a 160 mmHg
Intervallo pressione arteriosa media (MAP)	da 40 a 190 mmHg
La MAP è una lettura calcolata che genera un valore approssimato.	
Intervallo della frequenza del polso	da 35 a 199 bpm
Precisione della frequenza del polso	$\pm 5,0\%$
Limite di sovrappressione	300 mmHg

Specifiche meccaniche

Dimensioni	Altezza: 15,0 cm (5,91 pollici)
	Larghezza: 8,0 cm (3,15 pollici)
	Profondità: 5,6 cm (2,20 pollici)
Peso	450 g (0,99 lb)
Montaggio	Carrello mobile personalizzato

Supporto a parete personalizzato

Montaggio da tavolo personalizzato

Trasportabilità

Può essere utilizzato come dispositivo portatile

Specifiche elettriche

Requisiti di alimentazione:

Ingresso: 100-240 V a.c., 0,18 A, 50-60 Hz

Uscita: 5 V c.c., 0,5 A

Grado di protezione:

Parte applicata di tipo BF

Classificazione di sicurezza:

Classe II

Alimentato internamente:

Batteria agli ioni di litio da 3,6 V proprietaria

Protezione dall'ingresso di acqua:

IPX0

Modo sicuro di funzionamento:

Funzionamento continuo

Standard:

Il dispositivo è conforme ai seguenti standard:

EN/IEC 60601-1

EN/IEC 60601-1-2

EN/IEC 80601-2-30

Questo dispositivo è stato analizzato a livello clinico in base ai requisiti dello standard ISO 81060-2:2013

IEC 62304

EN 1060-1:1996 Specifiche per sfigmomanometri non invasivi - Parte 1: Requisiti generali

EN 1060-3:1997 Specifiche per sfigmomanometri non invasivi - Parte 3: Requisiti supplementari per sistemi elettromeccanici di misurazione della pressione sanguigna

FCC Paragrafo 15C

FCC ID #PI4411B, IC 1931B-BTM411

Specifiche ambientali



AVVERTENZA Pericolo di incendio ed esplosione. Non far funzionare il dispositivo in presenza di miscele anestetiche infiammabili con aria, ossigeno od ossido nitroso, in ambienti ricchi di ossigeno o in altri ambienti potenzialmente esplosivi.



AVVISO Utilizzare il dispositivo entro gli intervalli di temperatura operativa dichiarati. Il dispositivo non risponderà alle specifiche prestazionali se viene usato fuori da questi intervalli di temperatura.

Temperatura operativa	Da 10 °C a 40 °C (da 50 °F a 104 °F)
Temperatura di conservazione	Da -20 °C a 50 °C (da -4 °F a 122 °F)
Altitudine operativa	Da -170 a 4877 m (da -557 a 16.000 piedi)
Umidità di funzionamento	Dal 15 al 90%
Altitudine di conservazione	Da -170 a 4877 m (da -557 a 16.000 piedi)
Umidità di conservazione	Da 15 a 95% (senza condensa)

Smaltimento del prodotto

I clienti devono rispettare tutte le leggi e le normative federali, statali, regionali e/o locali in riferimento allo smaltimento sicuro di dispositivi e accessori medicali. In caso di dubbi, l'utente del dispositivo deve prima contattare il supporto tecnico Hillrom per indicazioni sui protocolli di smaltimento sicuri.

Standard e conformità

Conformità radio generica

La scheda wireless Bluetooth deve essere utilizzata in stretta osservanza delle istruzioni del produttore in base a quanto descritto nella documentazione per l'utente allegata al prodotto.

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 dei regolamenti FCC e ai regolamenti della normativa ICES-003 canadese. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) questo dispositivo non può causare interferenze dannose e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse le interferenze che possono causare un funzionamento indesiderato.

Federal Communications Commission (FCC)

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 dei regolamenti FCC. Il suo funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

- Questo dispositivo non può causare interferenze dannose.
- Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse le interferenze che possono causare un funzionamento indesiderato.

Questa apparecchiatura è stata testata e riscontrata conforme ai limiti di un dispositivo digitale di Classe B, conforme alla Parte 15 dei regolamenti FCC. Questi limiti sono destinati a fornire una protezione ragionevole contro interferenze dannose in un'installazione residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia di radio frequenza. Se non installata e utilizzata secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi sono garanzie che, in installazioni particolari, tali interferenze non si verifichino ugualmente. Se questa apparecchiatura dovesse causare interferenze dannose alla ricezione radiofonica o televisiva, fatto che può essere accertato accendendo e spegnendo l'apparecchiatura stessa, si esorta l'utente a cercare di correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- Riorientamento o riposizionamento dell'antenna di ricezione
- Aumento della distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore
- Collegamento dell'apparecchiatura a una presa in un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore
- Consultazione del fornitore o di un tecnico radio-televisivo esperto per avere aiuto

L'utente può trovare utile il seguente opuscolo preparato dalla Federal Communications Commission:

The Interference Handbook

Questo opuscolo è disponibile presso U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402. Stock No. 004-000-0034504.

Welch Allyn non è responsabile di eventuali interferenze radio-televisive causate da modifiche non autorizzate dei dispositivi in dotazione con questo prodotto Welch Allyn o dalla sostituzione o collegamento di cavi di connessione e apparecchiature diverse da quelle specificate da Welch Allyn.

La correzione di interferenze causate da tali modifiche, sostituzioni o collegamenti non autorizzati sarà sotto la responsabilità dell'utente.

Industry Canada (IC)

Questo dispositivo è conforme alla normativa RSS 210 di Industry Canada.

Il suo funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) questo dispositivo non può causare interferenze e (2) deve accettare qualsiasi interferenza, incluse le interferenze che possono causarne un funzionamento indesiderato.

L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes: (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Questa apparecchiatura digitale di Classe B è conforme alla normativa canadese ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conform à la norme NMB-003 du Canada.

Unione Europea

La radio Bluetooth all'interno di questa apparecchiatura è conforme ai requisiti essenziali della direttiva R&TTE dell'Unione Europea (1999/5/EC).

Direttive e dichiarazione del produttore

Conformità EMC

Tutte le apparecchiature elettriche medicali richiedono l'adozione di speciali precauzioni riguardanti la compatibilità elettromagnetica (EMC). Questo dispositivo è conforme allo standard normativo IEC 60601-1-2:2014.

- Tutte le apparecchiature elettriche medicali devono essere installate e messe in servizio in base alle informazioni EMC fornite in queste *Istruzioni per l'uso*.
- Le apparecchiature di comunicazione in radiofrequenza (RF) portatili e mobili possono influenzare il comportamento delle apparecchiature elettriche medicali.

Il monitor è conforme a tutti gli standard applicabili e richiesti relativi alle interferenze elettromagnetiche.

- Normalmente non influisce sulle apparecchiature e sui dispositivi adiacenti.
- Normalmente le apparecchiature e i dispositivi adiacenti non influiscono sul funzionamento dello strumento.
- Non è sicuro utilizzare il monitor in presenza di apparecchiature chirurgiche ad alta frequenza.
- È inoltre consigliabile evitare di utilizzare il monitor a una distanza ravvicinata da altre apparecchiature.



AVVERTENZA Evitare di utilizzare il dispositivo ProBP 3400 vicino o sopra altre apparecchiature o sistemi elettrici medicali onde evitare malfunzionamenti. Se tale condizione è necessaria, osservare il dispositivo ProBP 3400 e le altre apparecchiature per verificare che funzionino normalmente.



AVVERTENZA Utilizzare solo gli accessori consigliati da Hillrom per l'uso con il dispositivo ProBP 3400. L'uso di accessori non consigliati da Hillrom può influire sulle emissioni EMC o sull'immunità.



AVVERTENZA Mantenere una distanza di separazione minima tra il dispositivo ProBP 3400 e l'apparecchiatura di comunicazione RF portatile. Le prestazioni del dispositivo ProBP 3400 possono risultare degradate in caso di distanza inappropriata tra le apparecchiature.



AVVERTENZA Il dispositivo non è stato testato per l'uso in ambienti clinici in prossimità di apparecchiature chirurgiche ad alta frequenza e per risonanza magnetica. Non utilizzare il dispositivo in tali ambienti, in cui sono presenti notevoli disturbi elettromagnetici.




NOTA Il dispositivo ProBP 3400 possiede requisiti essenziali di prestazione associati alla misurazione della pressione sanguigna. In presenza di disturbi EM, sul dispositivo potrebbe essere visualizzato un codice di errore. Quando i disturbi EM non sono più presenti, il normale funzionamento previsto del dispositivo ProBP 3400 riprende autonomamente.

Informazioni relative alle emissioni e all'immunità

Emissioni elettromagnetiche

Il dispositivo è previsto per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utilizzatore del dispositivo devono assicurare che tali condizioni ambientali siano rispettate.

Test emissioni	Compatibilità	Ambiente elettromagnetico: direttive
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Il dispositivo utilizza energia RF solo per il proprio funzionamento interno. Pertanto, le emissioni RF sono molto basse e non dovrebbero causare interferenze con apparecchiature elettroniche vicine.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	Il dispositivo è adatto per l'uso in edifici di ogni tipo, eccetto quelli domestici e quelli collegati direttamente alla rete elettrica pubblica a bassa tensione che rifornisce gli edifici ad uso domestico, purché si presti attenzione alla seguente avvertenza:
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluttuazioni di tensione/emissioni flicker IEC 61000-3-3	Complies	 <p>AVVERTENZA Questo dispositivo/sistema è destinato ad essere utilizzato solo da personale sanitario. Questo dispositivo/sistema può causare interferenze radio o interferire con il funzionamento delle apparecchiature adiacenti ^a. Potrebbe essere necessario applicare misure correttive, ad esempio riorientando o spostando il dispositivo o schermando la zona.</p>

^a Il dispositivo contiene un trasmettitore con multiplazione a divisione di frequenza ortogonale a 5 GHz o un trasmettitore con salto di frequenza a 2,4 GHz per le comunicazioni wireless. La radio funziona in base ai requisiti di vari enti, tra cui lo standard FCC 47 CFR 15.247 e la Direttiva RED (2015/53/UE). Il trasmettitore è escluso dai requisiti EMC dello standard 60601-1-2, ma deve essere tenuto in considerazione per la risoluzione di eventuali problemi di interferenze tra questo e altri dispositivi.

EIRP (Equivalent Isotropically Radiated Power - Potenza isotropica irradiata equivalente): 0,4 dBm

Banda ISM (Industrial, Scientific, and Medical - Industriali, scientifiche e medicali): da 2,4 a 2,485 GHz

Immunità elettromagnetica

Il dispositivo è previsto per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utilizzatore del dispositivo devono assicurare che tali condizioni ambientali siano rispettate.

Test di immunità	IEC 60601 Livello di test	Livello di compatibilità	Ambiente elettromagnetico: direttive
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV a contatto ±15 kV in aria	±8 kV ±15 kV	I pavimenti devono essere in legno, cemento o mattonelle di ceramica. Se coperti con materiale sintetico, è necessaria un'umidità relativa almeno del 30%.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	±2 kV per linee di alimentazione ±1 kV for input/output lines	±2 kV ±1 kV	La qualità dell'impianto elettrico dovrà essere equivalente a quella di un ambiente ospedaliero o commerciale standard.
Surge IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV Linea a linea ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV Linea a terra	±1 kV ±2 kV	La qualità dell'impianto elettrico dovrà essere equivalente a quella di un ambiente ospedaliero o commerciale standard.
Cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione nelle linee di entrata dell'impianto elettrico IEC 61000-4-11	0% U_T ; 0,5 ciclo A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0% U_T ; 1 ciclo e 70% U_T ; 25/30 cicli 0% U_T ; 300 cicli Fase singola: a 0°	0% U_T ; 0,5 ciclo 0% U_T ; 1 ciclo e 70% U_T ; 25/30 cicli 0% U_T ; 300 cicli	La qualità dell'impianto elettrico deve essere quella di un ambiente ospedaliero o commerciale standard. Se è necessario che il monitor funzioni ininterrottamente, anche durante le interruzioni di corrente, si consiglia di alimentarlo con un gruppo di continuità o una batteria.
Campo magnetico alla frequenza di alimentazione (50/60 Hz), IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	I campi magnetici alla frequenza di alimentazione dovranno trovarsi ai livelli caratteristici di una collocazione tipica in un ambiente commerciale o ospedaliero.

Nota: U_T indica la tensione della presa CA prima di applicare il livello di test.

Immunità elettromagnetica

Il monitor è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utilizzatore del monitor devono assicurarsi che tali condizioni ambientali siano rispettate.

Test di immunità	Livello di test IEC IEC 60601	Livello di incompatibilità	Ambiente elettromagnetico: direttive
			La distanza tra ognuna delle parti del monitor, compresi i cavi, e gli impianti di telecomunicazione RF portatili e mobili, non deve essere inferiore alla distanza minima di separazione calcolata dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.
Distanza di separazione consigliata			
RF condotte IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	$d = \left[\frac{3.5}{V_1}\right]\sqrt{P}$
	6 Vrms in bande ISM e radioamatoriali comprese tra 150 kHz e 80 MHz	6 Vrms	$d = \left[\frac{12}{V_2}\right]\sqrt{P}$
RF condotte IEC 61000-4-3	10 V/M da 80 MHz a 2,7 GHz	10 V/M	$d = \left[\frac{12}{E_1}\right]\sqrt{P}$ Da 80 MHz a 800 MHz $d = \left[\frac{23}{E_1}\right]\sqrt{P}$ Da 800 MHz a 2,7 GHz
<p>dove P è la massima potenza nominale di uscita in watt (W) del trasmettitore e d è la distanza di separazione consigliata in metri (m). Le forze di campo da trasmettitori RF fissi, determinati da un'indagine elettromagnetica del sito^a, dovrebbero essere inferiori al livello di conformità in ogni intervallo di frequenza^b. Potrebbero verificarsi interferenze nei pressi di apparecchiature contrassegnate dal seguente simbolo:</p>			



Nota 1: a 80 MHz e 800 MHz si applica lo spettro di frequenza più elevato.

Nota 2: le indicazioni riportate potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione delle onde da parte di strutture, oggetti e persone.

^aNon è possibile prevedere con precisione a livello teorico le intensità dei campi generati da trasmettitori fissi, quali unità base per radiotelefoni (cellulari/cordless) e stazioni radiomobili, radio amatoriali, radiodiffusione in

Immunità elettromagnetica

AM e FM, e telediffusione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico generato da trasmettitori RF fissi, prendere in considerazione una verifica elettromagnetica in loco. Se le intensità di campo rilevate nel luogo in cui il monitor viene utilizzato eccedono il livello di conformità RF appropriato tra quelli sopraelencati, esaminare il monitor per verificarne il corretto funzionamento. In caso di prestazioni anomale, potrebbe essere necessario prendere ulteriori provvedimenti, ad esempio cambiare l'orientamento o il posizionamento del monitor.

^bPer spettri di frequenza superiori a 150 kHz - 80 MHz, le intensità dei campi magnetici devono essere inferiori a 10 V/m.

Distanza di separazione consigliata tra attrezzature di comunicazione RF portatili e mobili e il monitor

Il monitor è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico con interferenze RF irradiate controllate. Il cliente o l'utilizzatore del monitor possono contribuire ad evitare interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra gli impianti di telecomunicazione RF portatili e mobili (trasmettitori) e il monitor come consigliato in seguito, in base alla potenza massima di uscita dell'impianto di telecomunicazione.

Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore (m)				
Potenza massima di uscita del trasmettitore (W)	Da 150 kHz a 80 MHz fuori bande ISM	Da 150 kHz a 80 MHz in bande ISM	Da 80 MHz a 800 MHz	Da 800 MHz a 2,7 GHz
	$d = \left[\frac{3,5}{V_1}\right]\sqrt{P}$	$d = \left[\frac{12}{V_2}\right]\sqrt{P}$	$d = \left[\frac{12}{E_1}\right]\sqrt{P}$	$d = \left[\frac{23}{E_1}\right]\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20	0,12	0,23
0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30
10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

Per trasmettitori con un livello massimo di uscita non indicato nella precedente tabella, la distanza di separazione consigliata d espressa in metri (m) può essere determinata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è il livello massimo della potenza di uscita del trasmettitore calcolato in watt (W) secondo il produttore.

Nota 1: a 80 MHz e 800 MHz si applica la distanza di separazione per lo spettro di frequenza superiore.

Nota 2: le indicazioni riportate potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione delle onde da parte di strutture, oggetti e persone.

Specifiche di prova per immunità porta contenitore ad apparecchiatura di comunicazione wireless RF

Frequenza di prova (MHz)	Banda ^a MHz	Manutenzione ^a	Modulazione ^b	Potenza massima (W)	Distanza (m)	Livello test di immunità (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Modulazione di impulsi ^b 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	Deviazione FM ^c ±5 kHz 1 kHz sinusoidale	2	0,3	28
710 745 780	704 - 787	Banda LTE 13, 17	Modulazione di impulsi ^b 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, Banda LTE 5	Modulazione di impulsi ^b 18 Hz	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Banda LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulazione di impulsi ^b 217 Hz	2	0,3	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, Banda LTE 7	Modulazione di impulsi ^b 217 Hz	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulazione di impulsi ^b 217 Hz	0,2	0,3	9

NOTA Se necessario per ottenere il LIVELLO TEST DI IMMUNITÀ, la distanza tra l'antenna di trasmissione e il monitor può essere ridotta a 1 m. La distanza di test di 1 m è consentita dalla norma IEC 61000-4-3.

^a Per alcuni servizi, sono incluse solo le frequenze di uplink.

^b Il vettore deve essere modulato con un segnale a onda quadra con ciclo di lavoro al 50 per cento.

^c Come alternativa alla modulazione FM, la modulazione di impulsi al 50 per cento a 18 Hz può essere usata perché sebbene non rappresenti la modulazione effettiva, sarebbe il caso peggiore.

Garanzia

Welch Allyn garantisce che il dispositivo ProBP 3400 e la batteria sono privi di difetti nei materiali e di manodopera e che funzionano in conformità alle specifiche del produttore per il periodo di un anno dalla data di acquisto da Welch Allyn o da uno dei suoi agenti o distributori autorizzati.

Il periodo di garanzia ha inizio dalla data di acquisto. La data di acquisto è: 1) data di spedizione in fattura se il dispositivo è stato acquistato direttamente da Welch Allyn, 2) data specificata durante la registrazione del prodotto, 3) data di acquisto del prodotto da un distributore autorizzato Welch Allyn come documentato da una ricevuta fornita dal distributore stesso.

La garanzia non si applica ai difetti derivanti da: 1) movimentazione durante la spedizione, 2) uso o manutenzione non conforme alle istruzioni in etichetta, 3) alterazione o riparazione effettuate da personale non autorizzato da Welch Allyn e 4) incidenti.

La garanzia del prodotto è soggetta inoltre ai seguenti termini e condizioni:

Gli accessori non sono coperti da questa garanzia. Consultare le Istruzioni per l'uso fornite con i singoli accessori per le informazioni di garanzia.

I costi per la resa di un dispositivo al centro assistenza Welch Allyn non sono inclusi.

Richiedere al centro di assistenza Welch Allyn un numero di notifica di assistenza prima di rendere eventuali prodotti o accessori per la riparazione a Welch Allyn's. Per ottenere un numero di notifica di assistenza rivolgersi all'assistenza tecnica Welch Allyn.

QUESTA GARANZIA SOSTITUISCE OGNI ALTRA EVENTUALE GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, COMPRESE, IN VIA ESEMPLIFICATIVA, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E DI IDONEITÀ PER UN FINE PARTICOLARE. GLI OBBLIGHI DI WELCH ALLYN AI SENSI DI QUESTA GARANZIA SONO LIMITATI ALLA RIPARAZIONE O ALLA SOSTITUZIONE DEI PRODOTTI CONTENENTI IL DIFETTO. WELCH ALLYN NON È RESPONSABILE DI ALCUN DANNO INDIRETTO O CONSEGUENTE DERIVANTE DA EVENTUALI DIFETTI DEL PRODOTTO COPERTO DA GARANZIA.

Appendice

Accessori ProBP 3400 approvati

Bracciali Flexiport® (non realizzati in lattice di gomma naturale)

Numero di parte	Modello	Descrizione
Reuse-08	Riutilizzabile	Bracciale, riutilizzabile, SMALL BAMBINI, 2 tubi
Reuse-08-ML	Riutilizzabile	Bracciale, riutilizzabile, SMALL BAMBINI, ML
Reuse-09	Riutilizzabile	Bracciale, riutilizzabile, BAMBINI, 2 tubi
Reuse-09-ML	Riutilizzabile	Bracciale, riutilizzabile, BAMBINI, ML
Reuse-10	Riutilizzabile	Bracciale, riutilizzabile, SMALL ADULTI, 2 tubi
Reuse-10-ML	Riutilizzabile	Bracciale, riutilizzabile, SMALL ADULTI, ML
Reuse-11	Riutilizzabile	Bracciale, riutilizzabile, ADULTI, 2 tubi
Reuse-11-ML	Riutilizzabile	Bracciale, riutilizzabile, ADULTI, ML
Reuse-11L	Riutilizzabile	Bracciale, riutilizzabile, ADULTI LUNGO, 2 tubi
Reuse-11L-ML	Riutilizzabile	Bracciale, riutilizzabile, ADULTI LUNGO, ML
Reuse-12	Riutilizzabile	Bracciale, riutilizzabile, LARGE ADULTI, 2 tubi
Reuse-12-ML	Riutilizzabile	Bracciale, riutilizzabile, LARGE ADULTI, ML
Reuse-12L	Riutilizzabile	Bracciale, riutilizzabile, LARGE ADULTI LUNGO, 2 tubi
Reuse-12L-ML	Riutilizzabile	Bracciale, riutilizzabile, LARGE ADULTI LUNGO, ML
Reuse-13	Riutilizzabile	Bracciale, riutilizzabile, COSCIA, 2 tubi
Reuse-13-ML	Riutilizzabile	Bracciale, riutilizzabile, COSCIA, ML

Accessori per la misurazione della pressione sanguigna (non realizzati in lattice di gomma naturale)

Numero di parte	Modello	Descrizione
3400-30	ProBP 3400	Tubo flessibile per la pressione sanguigna a due tubi (1,5 m)
3400-31	ProBP 3400	Tubo flessibile per la pressione sanguigna a due tubi (3 m)

Opzioni di montaggio

Numero di parte	Descrizione
4600-61-6W	Carrello mobile con cestino e kit di montaggio per ProBP 3400
4601-61	Montaggio a parete con cestino per ProBP 3400
4602-61	Montaggio da tavolo per ProBP 3400

Accessori e parti di ricambio

Numero di parte	Descrizione
BATT11	Batteria agli ioni di litio, 1 cella
3400-925-6W	Cavo USB ProBP 3400, 2,44 m (8 piedi)
3400-926-6W	Cavo USB ProBP 3400, 0,30 m (16 pollici)
4600-100-6W	Kit di montaggio dell'alimentatore (per l'uso con il carrello mobile)
3400-561	Adattatore del cestino con vite ProBP 3400
3400-461	Adattatore a parete con vite ProBP 3400
PWCD-6WW-B	Gruppo cavo alimentazione per ProBP 3400 portatile, da tavolo o montato su parete, America del Nord
PWCD-6WT-B	Gruppo cavo alimentazione B per ProBP 3400 montato su carrello mobile, America del Nord
PWCD-6WW-2	Gruppo cavo alimentazione 2 per ProBP 3400 portatile, da tavolo o montato su parete, Europa
PWCD-6WT-2	Gruppo cavo alimentazione 2 per ProBP 3400 montato su carrello mobile, Europa

Numero di parte	Descrizione
PWCD-6WW-4	Gruppo cavo alimentazione 4 per ProBP 3400 portatile, da tavolo o montato su parete, Regno Unito
PWCD-6WT-4	Gruppo cavo alimentazione 4 per ProBP 3400 montato su carrello mobile, Regno Unito
PWCD-6WW-6	Gruppo cavo alimentazione 6 per ProBP 3400 portatile, da tavolo o montato su parete, Australia/Nuova Zelanda - Arancione
PWCD-6WT-6	Gruppo cavo alimentazione 6 per ProBP 3400 montato su carrello mobile, Australia/Nuova Zelanda - Arancione
PWCD-6WW-C	Gruppo cavo di alimentazione C per ProBP 3400 portatile, da tavolo o montato su parete, Cina
PWCD-6WT-C	Gruppo cavo alimentazione C per ProBP 3400 montato su carrello mobile, Cina
PWCD-6WW-7	Gruppo cavo alimentazione 7 per ProBP 3400 portatile, da tavolo o montato su parete, Sud Africa
PWCD-6WT-7	Gruppo cavo alimentazione 7 per ProBP 3400 montato su carrello mobile, Sud Africa
PWCD-6WT-J	Gruppo cavo alimentazione N per ProBP 3400 montato su carrello mobile, Giappone
3400-100	Sportello batteria

Manutenzione

Numero di parte	Descrizione
S1-3400	Comprehensive Partner Program (Programma di partnership globale), ProBP 3400, 1 anno
S2-3400	Biomed Partner Program, ProBP 3400, 1 anno
S4-3400	Preventive Partner Program, ProBP 3400, 1 anno

Funzioni in licenza

Numero di parte	Descrizione
3400-SUREBP	Codice di attivazione SureBP
3400-BT*	Codice di attivazione Bluetooth

* Funziona solo nei dispositivi che mostrano il simbolo della radio  sull'etichetta del dispositivo.

Opzioni di configurazione

Modello	Descrizione
34XFHT-B*	Comprende la tecnologia SureBP® Welch Allyn, una batteria agli ioni di litio ricaricabile, bracciali FlexiPort® di misura 11 e 12, configurazione portatile
34XFWT-B*	Comprende la tecnologia SureBP Welch Allyn, una batteria agli ioni di litio ricaricabile, bracciali FlexiPort di misura 11 e 12, configurazione montata a parete
34XFST-B*	Comprende la tecnologia SureBP Welch Allyn, una batteria agli ioni di litio ricaricabile, bracciali FlexiPort di misura 11 e 12, configurazione su carrello mobile
34XXHT-B*	Comprende una batteria agli ioni di litio ricaricabile, bracciali FlexiPort di misura 11 e 12, configurazione portatile
34XXWT-B*	Comprende una batteria agli ioni di litio ricaricabile, bracciali FlexiPort di misura 11 e 12, configurazione montata a parete
34XXST-B*	Comprende una batteria agli ioni di litio ricaricabile, bracciali FlexiPort di misura 11 e 12, configurazione su carrello mobile

*Sostituire la cifra finale nel numero di modello con il codice regionale elencato nella seguente tabella.

Accessori e parti di ricambio

Codice	Regione
6	Australia/Nuova Zelanda - Arancione
C	Cina
2	Europa
J	Giappone (solo versione su carrello mobile)
B	America del Nord
7	Sudafrica
4	Regno Unito