



Hillrom™

Digitalni uređaj za mjerenje krvnog tlaka Welch Allyn® Connex® ProBP™ 3400



Upute za upotrebu

Verzija softvera 1.04.XX

© 2022 Welch Allyn. Sva prava pridržana. Kao podrška u predviđenoj upotrebi proizvoda opisanog u ovoj publikaciji kupcu proizvoda dopušta se kopiranje ove publikacije s medija koje isporučuje tvrtka Welch Allyn samo za internu distribuciju. Ni jedna druga upotreba, reprodukcija ili distribucija ove publikacije ili bilo kojeg njezinog dijela nije dopuštena bez pisanog dopuštenja tvrtke Welch Allyn.

Pravna izjava. Welch Allyn, Inc. („Welch Allyn“) ne preuzima odgovornost za ozljedu koja bi mogla rezultirati radi (i) nepridržavanja pravila o pravilnoj upotrebi proizvoda u skladu s uputama, mjerama opreza, upozorenjima ili napomenama o namijenjenoj upotrebi objavljenih u ovom priručniku ili (ii) nezakonite ili nepravilne upotrebe proizvoda.

Welch Allyn, SureBP Technology i FlexiPort registrirani su zaštitni znakovi tvrtke Welch Allyn. Oznaka riječi i logotipi *Bluetooth* registrirani su zaštitni znakovi u vlasništvu tvrtke *Bluetooth SIG, Inc.* i svaka je upotreba takvih oznaka od strane tvrtke Welch Allyn pod licencijom.

Softver u ovom proizvodu pod autorskim je pravima 2022. tvrtke Welch Allyn ili njenih dobavljača. Sva prava pridržana. Softver je zaštićen zakonima o autorskim pravima Sjedinjenih Američkih Država i međunarodnim ugovornim odredbama koje se primjenjuju širom svijeta. Prema takvim zakonima stjecatelj licencije ima pravo upotrebljavati kopiju softvera koji je ugrađen na ovaj instrument kako je predviđeno u radu proizvoda na kojem je ugrađen. Softver se ne smije kopirati, dekompilirati, preinačiti, rastavljati ili na drugi način reducirati u oblik koji je razumljiv ljudima. Ovo nije prodaja softvera ili bilo koje kopije softvera; sva prava, naslov i vlasništvo nad softverom zadržavaju tvrtka Welch Allyn i njeni dobavljači.

PATENTI hillrom.com/patents

Proizvod može biti pokriven jednim patentom ili više njih. Pogledajte prethodno navedenu internetsku adresu. Tvrtke Hill-Rom vlasnici su europskih, američkih i drugih patenata i prijava patenata na čekanju.

Informacije o proizvodima tvrtke Welch Allyn zatražite od tehničke podrške tvrtke Hillrom: hillrom.com/en/about-us/locations.html

REF 106914, 80029403 Ver. B
Datum izmjene: 2022-04

Ovaj se priručnik odnosi na **#** DIGITALNI UREĐAJ ZA
MJERENJE KRVNOG TLAKA 901055



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

Welch Allyn, Inc. podružnica je tvrtke Hill-Rom Holdings, Inc.

EC **REP** | UVOZNIK ZA EU

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

Ovlašteni predstavnik za Kazahstan
TOO Orthodox Pharm
Uly Dala Avenue 7/4, apt 136, Nur-Sultan 010000, Kazahstan

Ovlašteni australski sponzor
Welch Allyn Australia Pty. Ltd.
Unit 4.01, 2-4 Lyonpark Road
Macquarie Park, NSW 2113
Telefon 1800 650 083



Sadržaj

Uvod	1
Namjena	1
Popis za provjeru	1
Početno postavljanje uređaja	2
Simboli	3
Opća upozorenja i mjere opreza	7
Upozorenja i mjere opreza za NIBP	11
Kontrole, indikatori i priključci	13
Priključci	14
Elementi zaslona	15
Postavljanje	17
Baterija	17
Umetanje baterije	18
Sastavite transformator napajanja i zidni utikač	19
Napunite uređaj ProBP 3400	19
Montiranje uređaja	20
Početna konfiguracija	20
Pokretanje	23
Postupak za mjerenje krvnog tlaka	25
Mjerenje krvnog tlaka	25
Crijevo i manžeta za mjerenje krvnog tlaka	25
Mjerenje krvnog tlaka	27
Pregled podatka	27
Settings (Postavke)	29
Matrica postavki	29
Unit of measure (Mjerna jedinica)	29
Pressure presets (Postavke tlaka)	30
Bluetooth bežična tehnologija	30
Napredne postavke	31

Održavanje i servis	35
Provjera	35
Kalibracija uređaja	35
Zamjena baterije	35
Čišćenje uređaja	36
Rješavanje problema	39
Netočno očitavanje krvnog tlaka	39
Napuhivanje i ispuhivanje manžete bez prikazanog očitavanja krvnog tlaka	40
Manžeta se ne napuhuje	41
Manžeta ispada	41
Manžeta se presporo ispuhuje	42
Uređaj se ne uključuje	42
Rješavanje problema Bluetooth radio	43
Specifikacije	45
Fizičke specifikacije	45
Mehaničke specifikacije	45
Električne specifikacije	46
Specifikacije okruženja	47
Odlaganje proizvoda	47
Standardi i sukladnost	49
Opća sukladnost radio opreme	49
Smjernice i deklaracija proizvođača	51
Elektromagnetska kompatibilnost	51
Informacije o emisijama i otpornosti	52
Jamstvo	59
Dodatak	61
Odobren dodatni pribor za uređaj ProBP 3400	61
Opcije konfiguracije	64

Uvod

Ove su upute za upotrebu sveobuhvatni vodič osmišljen da vam pomogne u razumijevanju mogućnosti i radnih obilježja uređaja za neinvazivno mjerenje krvnog tlaka ProBP 3400. Informacije u ovom priručniku obuhvaćaju sve dostupne opcije za uređaj. Temeljito pročitajte priručnik prije nego što pokušate uređaj postaviti, konfigurirati, upotrebljavati, rješavati probleme s uređajem ili ga održavati.

Namjena

Uređaj ProBP 3400 automatski mjeri sistolički i dijastolički tlak (osim u novorođenčadi) te puls, a također izračunava srednji arterijski tlak (MAP).

Uređaj je namijenjen liječnicima i kvalificiranom medicinskom osoblju. Prodaja ovog uređaja dopušta se isključivo po nalogu liječnika ili ovlaštenog zdravstvenog djelatnika.

Ovaj uređaj nije namijenjen za primjenu na novorođenčadi, dojenčadi ili djeci mlađoj od 3 godine. Učinkovitost uređaja nije utvrđena za trudnice, uključujući pacijente s preeklampsijom.

Popis za provjeru

Raspakirajte ProBP 3400 i pripadajući dodatni pribor te pogledajte ima li stavki koje nedostaju. Zadržite ambalažni materijal u slučaju oštećenja tijekom transporta ili, ako je potrebno, vraćanja tvrtki Hillrom radi popravka ili servisa unutar jamstva. Sve znakove oštećenja tijekom transporta prijavite prijevozniku. Servisnom centru tvrtke Hillrom u vašoj blizini prijavite ako nedostaju neke stavke ili su oštećene.

Svi uređaji ProBP 3400 uključuju sljedeće komponente:

Uređaj ProBP 3400. Ovaj uređaj automatski mjeri sistolički i dijastolički tlak (osim u novorođenčadi) te puls, a također izračunava srednji arterijski tlak (MAP).

CD s uputama za upotrebu. Temeljito pročitajte upute za upotrebu prije upotrebe uređaja ProBP 3400. Spremite ovaj CD za kasniju upotrebu.

Baterija. Bateriju umetnite prije upotrebe uređaja. Dodatne informacije pogledajte u odjeljku "Baterija".

Manžeta za mjerenje krvnog tlaka. Dodatne informacije potražite u odjeljku "Crijevo i manžeta za mjerenje krvnog tlaka".

Crijevo za mjerenje krvnog tlaka. Crijevo za mjerenje krvnog tlaka ne sadrži dijelove od prirodnog gumenog lateksa i ima priključke kojima se priključuje na različite veličine manžeta za mjerenje krvnog tlaka na uređaju Welch Allyn ProBP 3400.

USB kabel. Priključuje se na transformator napajanja i uređaj radi napajanja uređaja ProBP 3400 i punjenja interne baterije.

Transformator napajanja i zidni utikač / kabel. Transformator napajanja i zidni utikač (ili kabel) sastavljaju se i priključuju na USB kabel radi napajanja uređaja ProBP 3400 i punjenja interne baterije.

Vodič za pokretanje. S pomoću *vodiča za pokretanje* postavite uređaj za prvu upotrebu.

Jamstvo. Ispunite jamstvo za uređaj ProBP 3400 još danas na poveznici www.welchallyn.com/warranty.

Početno postavljanje uređaja

Prije prve upotrebe digitalnog uređaja za mjerenje krvnog tlaka ProBP 3400 (ProBP 3400) morate konfigurirati uređaj za upotrebu. Dodatne informacije potražite u odjeljku "Postavljanje".

Simboli

Simboli u dokumentu

Za informacije o podrijetlu ovih simbola pogledajte rječnik simbola tvrtke Welch Allyn:
welchallyn.com/symbolsglossary



UPOZORENJE Upozorenja u ovom priručniku identificiraju uvjete ili prakse koje mogu dovesti do bolesti, ozljeda ili smrti.



OPREZ Mjere opreza u ovom priručniku identificiraju uvjete ili prakse koje mogu rezultirati oštećenjem opreme ili druge imovine ili gubitkom podataka.



Slijedite upute za upotrebu (IFU) – obavezna radnja. Primjerak uputa za upotrebu dostupan je na ovom web-mjestu. Tiskani primjerak uputa za upotrebu može se naručiti od tvrtke Hillrom s isporukom u roku od 7 kalendarskih dana.

Simboli za napajanje



(zeleni indikator) Postoji vanjsko napajanje, baterija je napunjena



Punjenje baterije



(žuti indikator) Postoji vanjsko napajanje, baterija se puni



Punjiva baterija



Nema vanjskog napajanja



Razina napunjenosti baterije

Simboli gumba

	Napajanje uključeno / stanje čekanja		Povratak na prethodni zaslon
	Pokreni/zaustavi mjerenje krvnog tlaka		Odabir
	Kretanje (gore, dolje, lijevo, desno)		

Simboli za slanje, skladištenje i okruženje

	Lomljivo; pažljivo rukujte		Ograničenje vlažnosti
	Ograničenja temperature	Li-ion	Litij-ionska baterija
	Oporavak / Može se reciklirati		Odvojeno prikupljanje električne i elektroničke opreme. Nemojte odložiti kao nesortirani komunalni otpad.
	Ovom stranom gore		Čuvati na suhom
IPX0	Oprema nije zaštićena od prodora tekućine	GTIN	Globalni broj trgovačke jedinice
	Ograničenje slaganja po broju		

Simboli povezivosti

	Bluetooth® bežična tehnologija je omogućena		USB veza
---	---	---	----------

	Uređaji se povezuju putem bežične Bluetooth tehnologije		Bluetooth radio je onemogućen ili nije uparen
---	---	---	---

Razni simboli

	Zadovoljava bitne zahtjeve Europske Direktive o medicinskim uređajima 93/42/EEZ.		Ovlašteni predstavnik u Europskoj zajednici.
	Identifikator proizvoda		Medicinski proizvod
	Upozorenje o bežičnom radiju u Europi. Radijska oprema klase 1 u Europskoj zajednici.		Australian Communications and Media Authority (ACMA) Radio Compliance Mark (Oznaka za radio usklađenost (RCM)).
	Odobreno od strane laboratorija za testiranje Intertek (ETL)		Dijelovi koji dolaze u dodir s pacijentom vrste BF
	Oprema Klase II		Dostupno samo na recept ili „namijenjeno uporabi od strane ili po nalogu licenciranog zdravstvenog stručnjaka“
	Serijski broj		Proizvođač
	Broj ponovne narudžbe		Poziv za održavanje
	Neionizirajuće elektromagnetsko zračenje		Težina u kilogramima (kg)

Opća upozorenja i mjere opreza



UPOZORENJE Informacije iz ovih uputa za upotrebu predstavljaju sveobuhvatni vodič za rad uređajem ProBP 3400. Kako biste dobili najbolje rezultate, temeljito pročitajte upute za upotrebu prije upotrebe uređaja.



UPOZORENJE Uređaj je namijenjen za medicinsku kliničku upotrebu. Iako u ovim uputama za upotrebu mogu biti ilustrirane i medicinske tehnike za provjeru na terenu, samo educirano kliničko osoblje koje zna izmjeriti i protumačiti vitalne znakove pacijenta smije upotrebljavati ovaj uređaj.



UPOZORENJE Uređaj je namijenjen za upotrebu samo u okruženjima pod nadzorom kliničara.



UPOZORENJE Uređaj nije namijenjen za neprekidno praćenje. Uređaj nemojte ostaviti bez nadzora dok izvodite mjerenja na pacijentu.



UPOZORENJE Uređaj nije namijenjen za upotrebu tijekom transporta pacijenta.



UPOZORENJE Opasnost od požara i eksplozije. Uređajem nemojte rukovati u prisutnosti zapaljive mješavine anestetika sa zrakom, kisikom ili dušikom(I) oksidom; u okolinama bogatima kisikom ili drugim potencijalno eksplozivnim okolinama.



UPOZORENJE Upotrebljavajte samo odobreni dodatni pribor Welch Allyn. Upotreba neodobrenog dodatnog pribora s uređajem može utjecati na sigurnost pacijenta i rukovatelja te može smanjiti radni učinak i preciznost uređaja. Kako biste se pobrinuli za sigurnost i optimalan rad proizvoda, upotrebljavajte samo preporučeni dodatni pribor i zalihe ili onaj koji je isporučen s uređajem, te dodatni pribor upotrebljavajte u skladu s uputama proizvođača.



UPOZORENJE Svaka tri mjeseca pregledajte ima li na manžeti za mjerenje krvnog tlaka i ostalom dodatnom priboru znakova habanja ili drugog oštećenja. Po potrebi ih zamijenite.



UPOZORENJE Rizik od netočnog mjerenja. Uređaj nemojte upotrebljavati na pacijentima koji su priključeni na kardiopulmonalnu prenosnicu.



UPOZORENJE Opasnost od strujnog udara. Nemojte otvarati uređaj niti ga pokušavati popraviti. U uređaju ProBP 3400 nema dijelova koje bi korisnik mogao sam popraviti osim baterije koju može zamijeniti. Izvodite samo postupke rutinskog čišćenja i održavanja koji su opisani u ovim uputama za upotrebu. Pregled i servisiranje unutarnjih dijelova smije vršiti samo ovlašteno servisno osoblje.



UPOZORENJE Ovaj je proizvod u skladu s važećim tuzemnim i međunarodnim standardima za elektromagnetske smetnje i ne bi trebao ometati rad druge opreme te drugi uređaji ne bi trebali ometati njegov rad. Kao mjera opreza, izbjegavajte upotrebu ovog uređaja u blizini druge opreme.



UPOZORENJE Tvrtka Hillrom nije odgovorna za cjelovitost ugrađenog nosača. Tvrtka Hillrom preporučuje da se kupci obrate pripadajućem odjelu za biomedicinski inženjering ili službi za održavanje kako bi se pobrinuli da je nosač ugrađen na profesionalan, siguran i pouzdan način.



UPOZORENJE Uređaj nije otporan na defibrilator.



UPOZORENJE Ako padne ili se ošteti, uređaj možda neće raditi pravilno. Uređaj nemojte upotrebljavati ako primijetite bilo kakve znakove oštećenja. Kvalificirano servisno osoblje mora za svaki uređaj koji je pao ili je oštećen provjeriti radi li pravilno prije njegovog ponovnog stavljanja u upotrebu.



UPOZORENJE Oštećene baterije mogu oštetiti uređaj. Ako baterija pokazuje znakove oštećenja, curenja ili pucanja, mora se odmah zamijeniti i to samo s preporučenom baterijom ili baterijom koja je isporučena s uređajem.



UPOZORENJE Nepropisno odlaganje baterija može stvoriti opasnost od eksplozije ili zaraze. Nemojte nikada odlagati baterije u kontejnere za smeće. Bateriju nemojte bacati u vatru. Baterije uvijek reciklirajte u skladu s lokalnim propisima.



UPOZORENJE Nepravilno rukovanje baterijom može dovesti do stvaranja topline, dima, rasprsnuća ili požara.



UPOZORENJE Nemojte ukloniti naljepnicu s baterije.



UPOZORENJE Nemojte rastaviti, izmijeniti ili lemiti bateriju.



UPOZORENJE Nemojte izravno povezivati ili izazivati kratki spoj pozitivnog (+) i negativnog (-) terminala baterije.



UPOZORENJE Kako biste spriječili kratki spoj, držite terminale baterije dalje od metalnih predmeta.



UPOZORENJE Bateriju nemojte izlagati temperaturama višima od 80 °C / 176 °F.



UPOZORENJE Ako se dovodi u pitanje točnost nekog mjerenja, provjerite vitalne znakove pacijenta nekom alternativnom metodom i zatim provjerite radi li uređaj pravilno.



UPOZORENJE Kako bi pacijent bio odgovarajuće električno izoliran i kako bi se baterija punila, upotrebljavajte samo isporučene vanjske izvore napajanja za punjenje uređaja.



UPOZORENJE Opasnost od strujnog udara. Upotrebljavajte samo USB priključak za priključivanje uređaja sukladnih sa standardom IEC 60601-1 ili drugim IEC standardima, već kako odgovara za uređaj. Korisnik je odgovoran da provjeri je li sustav sukladan sa zahtjevima standarda IEC 60601-1-1 ako se na uređaj ProBP 3400 priključuju dodatni uređaji.



UPOZORENJE Opasnost od strujnog udara. Prije čišćenja uređaja, iskopčajte kabel napajanja iz izvora napajanja i uređaja. Provjerite jesu li transformator napajanja i sklop zidnog utikača suhi prije nego što ih ukopčate u utičnicu.



UPOZORENJE Opasnost od strujnog udara. Ako čistite transformatore napajanja, poduzmite sljedeće mjere opreza:

- Provjerite je li transformator iskopčan iz utičnice.
- Uvjerite se da krpa za čišćenje nije jako namočena i da iz nje ne kapa.
- Primijenite minimalni pritisak na maramicu ili krpu tijekom čišćenja, izbjegavajte brisanje procjepa ili priključnih područja na transformatoru napajanja i zidnom utikaču.
- Provjerite jesu li transformator, zidni utikač i kabel suhi prije nego što ih ukopčate u utičnicu.



UPOZORENJE Vodite računa o tome da spriječite da voda ili druge tekućine uđu u priključke na uređaju, transformator napajanja i zidni utikač. Ako do toga dođe, priključke osušite toplim zrakom. Provjerite rade li sve funkcije ispravno.



Pozor Uređaj nije otporan na toplinu. Nemojte autoklavirati.



Pozor Ovaj uređaj upotrebljavajte unutar navedenih raspona radne temperature. Uređaj neće udovoljavati specifikacijama rada ako se upotrebljava izvan tih raspona temperature.



Pozor Uvijek iskopčajte vanjski izvor napajanja iz utičnice prije nego što uređaj premjestite na novu lokaciju.

Obavijest korisnicima i/ili pacijentima u EU-u – svaki ozbiljan štetni događaj do kojeg je došlo u vezi s uređajem treba prijaviti proizvođaču i nadležnom tijelu države članice u kojoj se korisnik i/ili pacijent nalaze.

Upozorenja i mjere opreza za NIBP



UPOZORENJE ProBP 3400 nije namijenjen za mjerenje krvnog tlaka u novorođenčadi. Standard AAMI SP10:2002 definira novorođenčad kao djecu starosti 28 dana ili manje ako su rođena u terminu (37 tjedana trudnoće ili više); inače do 44. tjedna trudnoće.



UPOZORENJE Ovaj uređaj nije namijenjen za primjenu na novorođenčadi, dojenčadi ili djeci mlađoj od 3 godine. Učinkovitost uređaja nije utvrđena za trudnice, uključujući pacijente s preeklampsijom.



UPOZORENJE Kako bi se jamčila točnost i sigurnost mjerenja krvnog tlaka u djece, najmanja odobrena manžeta za upotrebu s malom djecom je višekratna manžeta za malu djecu (REUSE-08).



UPOZORENJE Nemojte komprimirati manžetu ili crijevo za mjerenje krvnog tlaka. To može izazvati sistemske pogreške ili opasnost za sigurnost pacijenta.



UPOZORENJE Očitavanja NIBP-a mogu biti netočne za pacijente s umjerenom do teškom aritmijom.



UPOZORENJE Rizik od netočnog mjerenja. Uređaj nemojte upotrebljavati na pacijentima koji imaju grčeve ili tremore.



UPOZORENJE Upotrebljavajte samo one manžete i crijeva za mjerenje krvnog tlaka koji su navedeni kao odobreni pribor kako biste jamčili sigurna i precizna mjerenja NIBP-a.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Kada na istom pacijentu više puta mjerite krvni tlak, redovito provjeravajte mjesto na koje je postavljena manžeta i ekstremitet kako biste uočili moguće znakove ishemije, purpure i/ili neuropatije.



UPOZORENJE Nemojte dopustiti da manžeta za mjerenje krvnog tlaka ostane na pacijentu dulje od 3 minute kada je napuhana više od 15 mmHg. Pretjerana zategnutost manžete može izazvati začepljenje vena, ozljedu perifernog živca, blijedost ekstremiteta i bol pacijenta.



UPOZORENJE Rizik od netočnog mjerenja. Manžetu nemojte stavljati na mjesta na kojima može ometati pravilnu cirkulaciju. Manžetu nemojte stavljati na mjesta na kojima je cirkulacija ugrožena ili na ekstremitet koji se upotrebljava za intravensku infuziju.



UPOZORENJE Manžetu za mjerenje krvnog tlaka treba pravilno pozicionirati radi točnog mjerenja krvnog tlaka i sigurnosti pacijenta. Ako manžetu omotate prelabavo (sprječavajući pravilno napuhivanje), možete dobiti netočno očitavanje NIBP-a.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Nemojte nikada postaviti luer lock priključak na cijevi za mjerenje krvnog tlaka tvrtke Welch Allyn. Upotrebom tih priključaka na cijevima manžete za mjerenje krvnog tlaka stvara se opasnost od pogrešnog povezivanja tih cijevi na pacijentovu intravensku (IV) cijev i uvođenja zraka u pacijentov krvožilni sustav.



UPOZORENJE Mjerenje NIBP-a može biti netočno u prisutnosti artefakta radi pretjeranog pomicanja. Pomicanje ekstremiteta i manžete svedite na najmanju moguću mjeru tijekom očitavanja krvnog tlaka.



UPOZORENJE Položaj i fiziološko stanje pacijenta može utjecati na očitanje krvnog tlaka.



UPOZORENJE Ako se manžeta za mjerenje krvnog tlaka ne nalazi u razini srca, zabilježite razliku u očitanju zbog hidrostatskog učinka. Dodajte vrijednost od 0,2 kPa (1,80 mmHg) prikazanom očitanju za svaka 2,5 cm (inč) iznad razine srca. Oduzmite vrijednost od 0,2 kPa (1,80 mmHg) od prikazanog očitavanja za svaka 2,5 cm (inč) ispod razine srca.



UPOZORENJE Odgovarajuća veličina manžete za krvni tlak i njeno postavljanje ključni su za točno određivanje krvnog tlaka. Informacije o veličini pogledajte u odjeljku "Odabir manžete za mjerenje krvnog tlaka".



UPOZORENJE Neprekidan tlak manžete zbog savijene spojne cijevi može rezultirati ometanjem protoka krvi te može doći do ozljede pacijenta.



UPOZORENJE Česta mjerenja mogu izazvati ozljede pacijenta zbog ometanja protoka krvi.



UPOZORENJE Nemojte postaviti manžetu preko rane jer to može izazvati daljnje ozljede.



UPOZORENJE Ometanje protoka krvi može se javiti ako se manžeta postavi i napuše na ekstremitetu s intravaskularnim pristupom ili terapijom ili arteriovenskim šantom te to može rezultirati ozljedom pacijenta.



UPOZORENJE Izbjegavajte napuhivanje manžete na ruci na strani gdje je bila mastektomija.

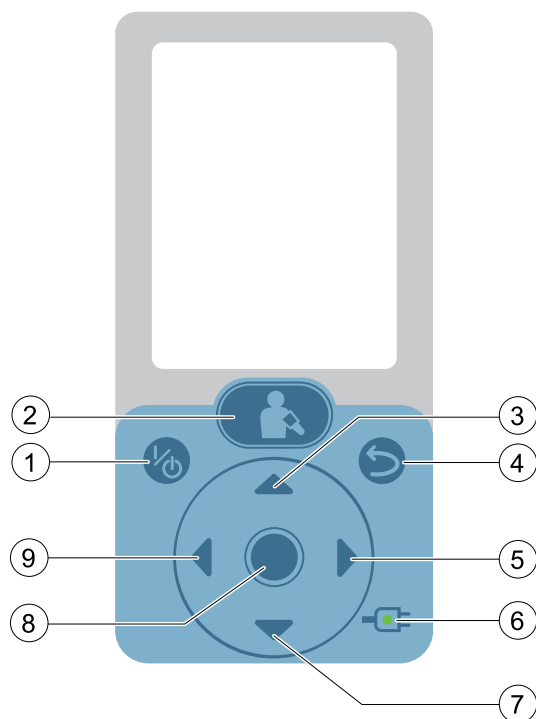


UPOZORENJE Napuhivanje manžete može rezultirati privremenim gubitkom funkcije opreme za praćenje koja se istovremeno upotrebljava i postavljena je na istom ekstremitetu kao i manžeta.



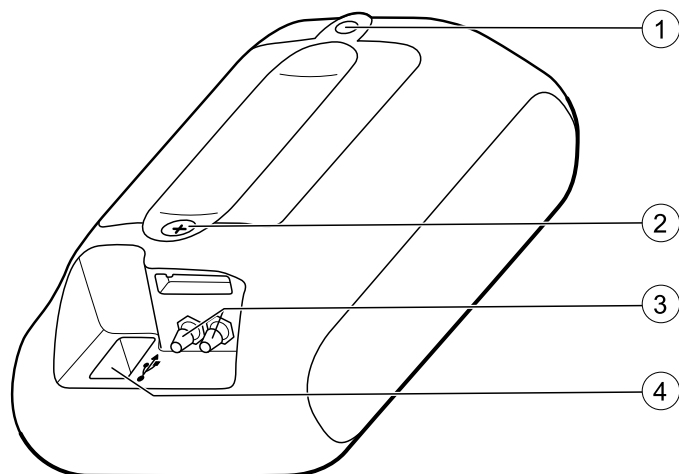
UPOZORENJE Automatizirani sfigmomanometar treba provjeravati kako bi se utvrdilo da njegov rad ne rezultira produljenim ometanjem protoka krvi kod pacijenta.

Kontrole, indikatori i priključci



1. **Power on/standby** gumb: kontrolira napajanje uređaja.
2. **Blood Pressure Start/Stop** gumb: pokreće novi ciklus mjerenja krvnog tlaka s početnog zaslona. Ponovnim pritiskom prekida se mjerenje krvnog tlaka. Ovaj gumb vraća korisnika na početni zaslon s bilo kojeg drugog zaslona na uređaju.
3. **Up navigation** gumb: označava prethodnu opciju u prozoru prikaza ili povećava numeričku vrijednost.
4. **Return** gumb: vraća korisnika na prethodni zaslon.
5. **Right navigation** gumb: ističe karticu Settings (Postavke) u prozoru prikaza ili ističe opcije s desne strane.
6. LED svjetlo **punjenja**: pokazuje da je uređaj povezan s vanjskim izvorom napajanja i stanje punjenja baterije.
7. **Down navigation** gumb: označava sljedeću opciju u prozoru prikaza ili smanjuje numeričku vrijednost.
8. **Select** gumb: bira stavku s popisa koja je istaknuta.
9. **Left navigation** gumb: ističe karticu Review (Pregled) u prozoru prikaza ili ističe opcije s lijeve strane.

Priključci



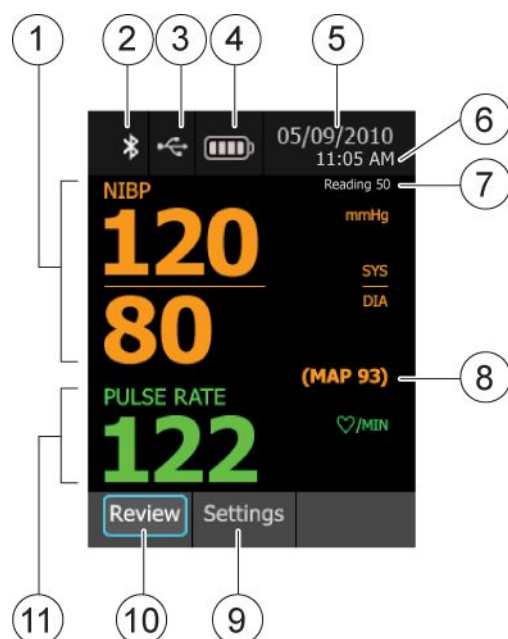
1. Priključak za montiranje
2. Vijak za poklopac baterije
3. Priključak za povezivanje crijeva za mjerenje krvnog tlaka
4. Priključak za povezivanje USB-a / vanjskog električnog kabela

Elementi zaslona

Na zaslonu se može prikazati bilo koja od sljedećih vrijednosti: sistolički krvni tlak (mmHg ili kPa), dijastolički krvni tlak (mmHg ili kPa), MAP (mmHg ili kPa), puls (bpm), datum, vrijeme, broj zapisa i razina napunjenosti baterije.



Bilješka Vaš model možda ne sadrži sve ove mogućnosti.



1. **Prikaz NIBP:** prikazuje sistoličku i dijastoličku vrijednost očitavanja NIBP-a.
2. **Bluetooth radio status (ako je opremljen):** pokazuje status Bluetooth radija.
3. **USB:** pokazuje je li USB povezan.
4. **Indikator napunjenosti baterije:** prikazuje razinu napunjenosti baterije.
5. **Datum:** prikazuje trenutni datum.
6. **Sat:** prikazuje trenutno vrijeme.
7. **Broj za Reading (Očitavanje):** prikazuje trenutni broj očitavanja uređaja. Uređaj ProBP 3400 čuva najviše 50 očitavanja u memoriji.
8. **MAP:** prikazuje vrijednost MAP-a.
9. **Settings (Postavke):** prikazuje izbornik Settings (Postavke) kada se odabere.
10. **Review (Pregled):** prikazuje izbornik Review (Pregled) kada se odabere.
11. **Prikaz Pulse rate (Puls):** prikazuje puls.

Postavljanje

Prije prve upotrebe uređaja ProBP 3400, završite sljedeće korake:

Baterija



UPOZORENJE Oštećene baterije mogu oštetiti uređaj. Ako baterija pokazuje znakove oštećenja, curenja ili pucanja, mora se odmah zamijeniti i to samo s preporučenom baterijom ili baterijom koja je isporučena s uređajem.



UPOZORENJE Nepropisno odlaganje baterija može stvoriti opasnost od eksplozije ili zaraze. Nemojte nikada odlagati baterije u kontejnere za smeće. Bateriju nemojte bacati u vatru. Baterije uvijek reciklirajte u skladu s lokalnim propisima.



UPOZORENJE Nepravilno rukovanje baterijom može dovesti do stvaranja topline, dima, rasprsnuća ili požara.



UPOZORENJE Nemojte ukloniti naljepnicu s baterije.



UPOZORENJE Nemojte rastaviti, izmijeniti ili lemiti bateriju.



UPOZORENJE Nemojte izravno povezivati ili izazivati kratki spoj pozitivnog (+) i negativnog (-) terminala baterije.



UPOZORENJE Kako biste spriječili kratki spoj, držite terminale baterije dalje od metalnih predmeta.



UPOZORENJE Bateriju nemojte izlagati temperaturama višima od 80 °C / 176 °F.



UPOZORENJE Opasnost od strujnog udara. Nemojte otvarati uređaj niti ga pokušavati popraviti. U uređaju ProBP 3400 nema dijelova koje bi korisnik mogao sam popraviti osim baterije koju može zamijeniti. Izvodite samo postupke rutinskog čišćenja i održavanja koji su opisani u ovim uputama za upotrebu. Pregled i servisiranje unutarnjih dijelova smije vršiti samo ovlašteno servisno osoblje.

Uređaj ProBP 3400 napaja punjiva litij-ionska baterija.

Baterija se šalje zasebno od uređaja ProBP 3400. Morate postaviti i puniti bateriju šest sati prije upotrebe uređaja.

Baterija se puni dok je uređaj ProBP 3400 priključen na vanjski izvor napajanja. Dok se uređaj ProBP

3400 puni, simbol  prikazuje žuti indikator, a indikator punjenja baterije, , prikazuje se na početnom zaslonu. Indikator punjena baterije vidljiv je samo kada je uređaj uključen. Kada je

baterija napunjena, simbol  prikazuje zeleni indikator, a indikator razine napunjenosti baterije je stalan i svi se segmenti neprekidno prikazuju na početnom zaslonu. Rukovatelj može upotrebljavati uređaj dok se baterija puni, međutim, baterija se puni brže kada uređaj ne radi.

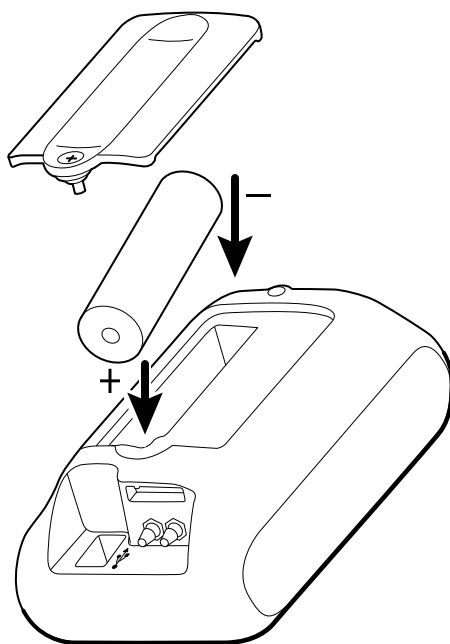
Baterija se može isprazniti ako se uređaj ProBP 3400 ne puni ili se ne upotrebljava dulje vrijeme. Ako do toga dođe, napunite bateriju priključivanjem uređaja ProBP 3400 na vanjski izvor napajanja. Punite bateriju najmanje šest sati prije nego što iskopčate uređaj iz napajanja.

Ako se uređaj ProBP 3400 neće upotrebljavati nekoliko mjeseci ili dulje, izvadite bateriju prije nego što spremite uređaj.

Umetanje baterije

Baterija se šalje zasebno od uređaja ProBP 3400. Morate postaviti i puniti bateriju šest sati prije upotrebe uređaja.

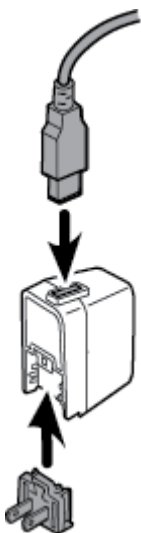
1. Uklonite vijak s poklopca odjeljka za bateriju s pomoću križnog odvijača.
2. Uklonite poklopac odjeljka za bateriju.
3. Izvadite bateriju iz otpremnog paketa.
4. Koristeći se polariziranim smjernicama na naljepnici baterije umetnite bateriju, najprije pozitivni (+) dio, u odjeljak za bateriju.
5. Vratite poklopac odjeljka za bateriju.
6. Pričvrstite vijak s pomoću odvijača.



Sastavite transformator napajanja i zidni utikač

Transformator napajanja i zidni utikač zapakirani su odvojeno i treba ih sastaviti prije upotrebe. Upute u nastavku odnose se na upotrebu transformatora napajanja s konfiguracijom zidne ili stolne montaže. Ako imate konfiguraciju s mobilnim stalkom, upute o povezivanju transformatora napajanja pogledajte u uputama za sastavljanje uključenima sa stalkom.

1. Poravnajte zidni utikač s kućištem na transformatoru.

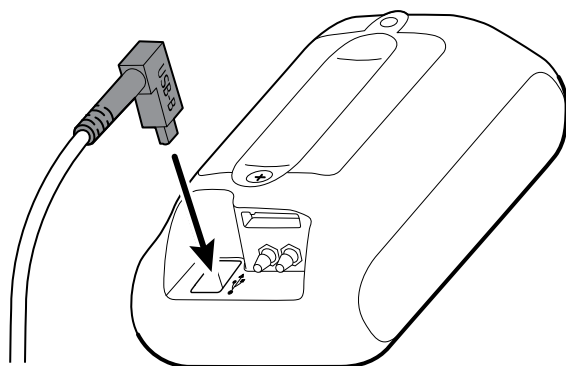


2. Zidni utikač uvodite u transformator dok čvrsto ne sjedne na mjesto.
3. Umetnite USB priključak.
4. Drugi kraj USB priključka umetnite u uređaj.
5. Transformator ukopčajte u utičnicu izmjenične struje.

Napunite uređaj ProBP 3400

Uređaj ProBP 3400 punite izvorom napajanja koji dostavlja tvrtka Welch Allyn.

Punjenje uređaja:



1. Priključak USB B umetnite u priključak za USB / vanjsko napajanje na stražnjem dijelu uređaja.
2. Drugi kraj USB kabela umetnite u USB priključak na transformatoru napajanja.
3. Transformator napajanja ukopčajte u utičnicu izmjenične struje.

Montiranje uređaja

Upute o montiranju pogledajte u uputama za upotrebu dodatnog pribora.

Mogućnosti montiranja pogledajte odjeljak o odobrenom dodatnom priboru za uređaj ProBP 3400 u Dodatku.

Početna konfiguracija

Kako biste dovršili početnu konfiguraciju, morate uključiti uređaj i odabrati jezik, datum i vrijeme.

1. Pritisnite gumb **Power on/power off** (Uključivanje/isključivanje napajanja). Nakon uključivanja uređaja, u prozoru se prikazuje zaslon Language (Jezik).
2. Gumbima **Up** (Gore) i **Down navigation** (Dolje) istaknite odgovarajuću mogućnost jezika.
3. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kao biste odabrali jezik. Prozor za potvrdu prikazuje vaš odabir jezika.

Postavljanje datuma i formata datuma

Nakon što odaberete jezik, postavite datum uređaja i format datuma:

1. Istaknuto je polje formata jezika. Pritisnite gumb **Up navigation** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) kako biste pristupili odgovarajućim mogućnostima formata.
2. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kako biste prihvatili format datuma kako je prikazano.
3. Pritisnite gumb **Down navigation** (Dolje) kako biste istaknuli datum.
4. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi). Prvo numeričko polje istaknuto je za uređivanje.
5. Gumbom **Up navigation** (Gore) povećajte bročanu vrijednost, a gumbom **Down navigation** (Dolje) smanjite bročanu vrijednost.
6. Pritisnite gumb **Right navigation** (Desno) da biste prešli na sljedeće polje.
7. Ponovite korake 5 i 6 kako biste uredili dodatne numeričke vrijednosti.
8. Pritisnite gumb **Right navigation** (Desno) kako biste istaknuli gumb **OK** (U redu).
9. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kao biste prihvatili prikazani datum.
10. Pritisnite gumb **Down navigation** (Dolje) kako biste istaknuli gumb **Next** (Dalje).
11. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kako biste prešli na zaslon vremena i formata vremena.

Postavljanje vremena i formata vremena

1. Istaknuto je polje formata vremena. Pritisnite gumb **Up navigation** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) kako biste pristupili odgovarajućim mogućnostima formata.
2. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kako biste prihvatili format vremena kako je prikazano.
3. Pritisnite gumb **Down navigation** (Dolje) kako biste istaknuli vrijeme.
4. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi). Prvo numeričko polje istaknuto je za uređivanje.
5. Gumbom **Up navigation** (Gore) povećajte bročanu vrijednost, a gumbom **Down navigation** (Dolje) smanjite bročanu vrijednost.
6. Pritisnite gumb **Right navigation** (Desno) da biste prešli na sljedeće polje.
7. Ponovite korake 5 i 6 kako biste uredili dodatne numeričke vrijednosti.
8. Pritisnite gumb **Right navigation** (Desno) kako biste istaknuli gumb **OK** (U redu).

9. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kao biste prihvatili unos.
10. Pritisnite gumb **Down navigation** (Dolje) kako biste istaknuli gumb **Next** (Dalje).
11. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kao biste dovršili postupak postavljanja. Uređaj će prikazati početni zaslon.

Pokretanje

Pritisnite gumb **Power on/power off** (Uključivanje/isključivanje napajanja) kako biste uključili ili isključili uređaj. Nakon svakog uključivanja, zaslon će se osvijetliti i uređaj ProBP 3400 će prikazati broj modela. Kada unutarnja samoprovjera završi, prikazat će se početni zaslon sa svim praznim vrijednostima i uređaj je spreman za rad.

Uređaj ProBP 3400 isključuje se kada se ne upotrebljava 2 minute, bez obzira na to je li na baterijskom napajanju ili je ukopčan u vanjski izvor napajanja.

Ako se otkrije sistemska pogreška, uređaj prikazuje poruku sistemske pogreške u kojoj se nalazi ikona ključa  i šifru sistemske pogreške koja serviserima i inženjerima pomaže u dijagnosticiranju problema.

Postavke koje može prilagođavati korisnik

Možete podesiti sljedeće zadane postavke isteka vremena tako da priključite ProBP 3400 na USB priključen na računalo koje servisni alat Welch Allyn Service Tool (WAST).

- Prikaz praznog isteka vremena dok je priključen na vanjsko napajanje
- Prikaz isteka vremena u mirovanju dok je priključen na vanjsko napajanje
- Prikaz praznog isteka vremena dok radi na baterijskom napajanju
- Prikaz isteka vremena u mirovanju dok radi na baterijskom napajanju

Softver WAST dostupan je za besplatno preuzimanje na adresi hillrom.com/en/services/welch-allyn-service-tool/.

Postupak za mjerenje krvnog tlaka

Mjerenje krvnog tlaka



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta i opasnost od netočnog mjerenja. Manžetu nemojte stavljati na mjesta na kojima može ometati pravilnu cirkulaciju. Manžetu nemojte stavljati na mjesta na kojima je cirkulacija ugrožena ili na ekstremitet koji se upotrebljava za intravensku infuziju.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Manžetu za mjerenje krvnog tlaka treba pravilno namjestiti kako bi mjerenje krvnog tlaka bilo pravilno i radi sigurnosti pacijenta. Ako manžetu omotate prelabavo (sprječavajući pravilno napuhivanje), možete dobiti netočna očitavanja NIBP-a.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Nemojte dopustiti da manžeta za mjerenje krvnog tlaka ostane na pacijentu dulje od 3 minute kada je napuhana više od 15 mmHg. Pretjerana zategnutost manžete može izazvati začepljenje vena, ozljedu perifernog živca, blijedost ekstremiteta i bol pacijenta.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. ProBP 3400 nije namijenjen za mjerenje krvnog tlaka u novorođenčadi. Standard AAMI SP10:2002 definira novorođenčad kao djecu starosti 28 dana ili manje ako su rođena u terminu (37 tjedana trudnoće ili više); inače do 44. tjedna trudnoće.



UPOZORENJE Opasnost od ozljede pacijenta. Ovaj uređaj nije namijenjen za primjenu na novorođenčadi, dojenčadi ili djeci mlađoj od 3 godine. Učinkovitost uređaja nije utvrđena za trudnice, uključujući pacijente s preeklampsijom.

Mjesto za mjerenje krvnog tlaka kod djece i odraslih kojemu se daje prednost je nadlaktica. Neka ruka pacijenta bude opuštena i nepomična tijekom mjerenja. Pacijent treba sjediti i biti opušten 5 minuta prije mjerenja krvnog tlaka. Pacijent također treba udobno sjediti, neprekriženih nogu, stopala ravno na podu s podrškom za leđa i ruku. Sredina manžete treba se nalaziti u razini srca pacijenta. Pacijent ne smije razgovarati tijekom mjerenja.

Crijevo i manžeta za mjerenje krvnog tlaka

Identificirajte i neka su vam dostupni ProBP 3400, manžeta za mjerenje krvnog tlaka i crijevo za mjerenje krvnog tlaka.

1. Pregledajte crijevo za mjerenje krvnog tlaka i primijetite ćete da jedan kraj ima jedan sivi priključak Welch Allyn FlexiPort, a drugi kraj je običan s dva otvora.
2. Običan kraj crijeva za mjerenje krvnog tlaka gurnite do kraja na dva srebrna priključka za mjerenje krvnog tlaka na uređaju. Uvjerite se da je crijevo u potpunosti sjelo na mjesto.
3. Priključak Welch Allyn FlexiPort smjestite na manžetu za mjerenje krvnog tlaka.

Odabir manžete za mjerenje krvnog tlaka

Pažljivo određivanje veličine manžete važno je za točno očitavanje krvnog tlaka. Ako je manžeta premala ili prevelika, možete dobiti lažno visoka ili niska očitavanja. Ako postoji preklapanje mjera za veću ili manju manžetu, upotrijebite veću manžetu.

Uređaj upotrebljava oscilometrijsku tehnologiju za određivanje krvnog tlaka; stoga, ako se manžeta proteže do antekubitalne jame (udubina u laktu), još uvijek možete dobiti točno očitavanje krvnog tlaka.

Izmjerite opseg ruke (u sredini između lakta i ramena) kako biste dobili odgovarajuću veličinu manžete.

Omotajte manžetu oko nadlaktice pacijenta i provjerite je li oznaka arterije unutar dva dijela koja predstavljaju „raspon“ na manžeti kojim se označava dobro pristajanje.

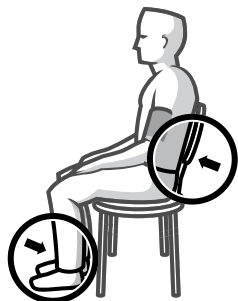
U sljedećoj su tablici navedene mjere manžeta za mjerenje krvnog tlaka Welch Allyn.

Veličina manžete	Jednodijelna manžeta za višekratnu uporabu (1 po paketu)	Opseg (cm)	Opseg (in)
Malo dijete (veličina 8)	Reuse-08	12,0 – 16,0	4,7 – 6,3
Dijete (veličina 9)	Reuse-09	15,0 – 21,0	5,9 – 8,3
Mala odrasla osoba (veličina 10)	Reuse-10	20,0 – 26,0	7,9 – 10,2
Odrasla osoba (veličina 11)	Reuse-11	25,0 – 34,0	9,8 – 13,4
Odrasla osoba, produženo (veličina 11L)	Reuse-11L	25,0 – 34,0	9,8 – 13,4
Velika odrasla osoba (veličina 12)	Reuse-12	32,0 – 43,0	12,6 – 16,9
Velika odrasla osoba, produženo (veličina 12L)	Reuse-12L	32,0 – 43,0	12,6 – 16,9
Usko (veličina 13)	Reuse-13	40,0 – 55,0	15,7 – 21,7

Informacije o naručivanju pogledajte u odjeljku Odobrena dodatna oprema za ProBP 3400 u Dodatku.

Mjerenje krvnog tlaka

Položaj pacijenta:



Preporučeni položaj rukovatelja:

1. Stanite ispred uređaja unutar 1 metra.
2. Okrenite se prema monitoru pod kutom koji vam omogućuje da lako vidite zaslon.

Početak mjerenja krvnog tlaka:

1. Pritisnite gumb **Power on/power off** (Uključivanje/isključivanje napajanja) kako biste uključili uređaj.
2. Uzmite manžetu za mjerenje krvnog tlaka odgovarajuće veličine i postavite je oko gole nadlaktice pacijenta s oznakom arterije preko brahijalne arterije. Između manžete i ruke ostavite najviše dva prsta prostora.
3. Na početnom zaslonu pritisnite gumb **Blood Pressure Start/Stop** (Pokreni/zaustavi mjerenje krvnog tlaka).

ProBP 3400 napuhuje manžetu za mjerenje krvnog tlaka na odgovarajući tlak i prikazuje tlak dok se manžeta za mjerenje krvnog tlaka ispuhuje.

Ako uređaj ima značajku SureBP (mjeri krvni tlak pri napuhivanju): na početnom zaslonu pritisnite gumb **Blood Pressure Start/Stop** (Pokreni/zaustavi mjerenje krvnog tlaka). Uređaj ProBP 3400 napuhuje manžetu na odgovarajuću razinu, mjereći krvni tlak dok se manžeta napuhuje. Prikaz sistoličkog tlaka prikazuje tlak u manžeti dok traje postupak određivanja krvnog tlaka. Ako zbog pomicanja pacijenta, pretjerane buke ili aritmije uređaj ne može odrediti krvni tlak dok se manžeta napuhuje, uređaj će upotrijebiti algoritam Step za napuhivanje manžete na viši tlak, a zatim će pokušati izmjeriti krvni tlak dok se manžeta ispuhuje.

Ako pritisnete gumb **Blood Pressure Start/Stop** (Pokreni/zaustavi mjerenje krvnog tlaka) u bilo kojem trenutku tijekom određivanja krvnog tlaka, prekida se mjerenje i manžeta se brzo ispuhuje.

Kada završite, uređaj ProBP 3400 prikazuje sistolički i dijastolički tlak, puls te, ako je omogućeno, izračun MAP-a.

Pregled podatka

Podacima se pristupa putem izbornika Review (Provjera). Podaci se mogu identificirati brojem, datumom, vremenom očitavanja, dijastoličkim/sistoličkim parametrima, MAP-om i podacima o puls dohvaćenima u vrijeme očitavanja.

Pregledavanje podataka

1. Na početnom zaslonu pritisnite gumb **Left navigation** (Lijevo). Istaknut je izbornik Review (Pregled).
2. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi). Prikazuje se izbornik Review (Pregled).
3. Gumbima **Up** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) pregledajte željeno očitavanje.

Brisanje podataka

1. Na početnom zaslonu pritisnite strelicu **Left navigation** (Lijevo). Istaknut je izbornik Review (Pregled).
2. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi). Prikazuju se krvni tlak, puls, MAP podaci (ako je omogućeno), datum i vrijeme.
3. Gumbima **Up** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) označite željeno očitavanje.
4. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kako biste izbrisali odabrano očitavanje. Prikazat će se skočni prozor s potvrdom. Gumbima **Up** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) istaknite da želite izbrisati odabrano očitavanje, izbrisati sva očitavanja ili izaći iz zaslona bez spremanja promjena.
5. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kako biste potvrdili brisanje odabranog očitavanja ili svih očitavanja ili pritisnite gumb **Blood Pressure Start/Stop** (Pokreni/zaustavi mjerenje krvnog tlaka) kako biste izašli bez spremanja promjena.

Settings (Postavke)

1. Na početnom zaslonu pritisnite gumb **Right navigation** (Desno). Postavka je istaknuta.
2. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi). Prikazuje se izbornik Settings (Postavke).
3. Gumbima **Up** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) istaknite izbornik Unit of measure (Mjerna jedinica), Pressure preset (Postavka tlaka), Bluetooth radio ili Advanced (Napredno).



Bilješka Opcija u izborniku za Bluetooth radio vidljiva je samo za uređaje koji imaju licenciranu značajku Bluetooth.



Bilješka Opcija u izborniku za algoritam NIBP vidljiva je samo za uređaje koji imaju licencirani značajku SureBP.

Matrica postavki

Settings > (Postavke)	Unit of measure (Mjerna jedinica)
	Pressure presets (Postavke tlaka)
	Bluetooth radio
Advanced > (Napredno)	Cycle count (Broj ciklusa)
	Data management (Upravljanje podacima)
	Date (Datum)
	Time (Vrijeme)
	MAP
	NIBP algorithm (Algoritam NIBP)
	Language (Jezik)

Unit of measure (Mjerna jedinica)

Za odabir mjerne jedinice:

1. Na zaslonu Settings (Postavke) gumbom **Up** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) istaknite Unit of measure (Mjerna jedinica).
2. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi). Prikazuje se izbornik Unit of measure (Mjerna jedinica).
3. Gumbom **Up** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) istaknite mmHg ili kPa.
4. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kao biste odabrali mjernu jedinicu.

Zadana mjerna jedinica je mmHg.

Pressure presets (Postavke tlaka)

Za odabir postavke tlaka:

1. Na zaslonu Settings (Postavke) gumbima **Up** ili **Down navigation** (Dolje) istaknite Pressure presets (Postavke tlaka).
2. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi). Prikazuje se izbornik Pressure presets (Postavke tlaka).
3. Gumbima **Up** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) istaknite željeni tlak.
4. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kao biste odabrali tlak.

Zadani tlak napuhivanja je 160 mmHg ili 21,3 kPa.

Bluetooth bežična tehnologija



Bilješka Bluetooth tehnologija radi samo u uređajima na kojima je prikazan radio simbol  na oznaci uređaja.

Kako biste bežično prenijeli podatke iz uređaja ProBP 3400 u drugi uređaj s pomoću tehnologije Bluetooth, morate omogućiti tehnologiju Bluetooth na oba uređaja i zatim upariti i povezati uređaje. Uparivanje će stvoriti jedinstvenu bežičnu vezu između ta dva uređaja na kojima je omogućena Bluetooth bežična tehnologija.

Zadana postavka za Bluetooth radio je Enable (Omogući).

Omogućavanje Bluetooth radija i uparivanje uređaja

Kada pokušate upariti uređaj ProBP 3400 s ciljnim uređajem, neka uređaji budu nekoliko metara jedan od drugoga.

Kako biste omogućili Bluetooth radio i uparili uređaje s omogućenom bežičnom tehnologijom Bluetooth:

1. U izborniku Settings (Postavke) gumbima **Up** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) istaknite **Bluetooth radio**.
2. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi).
3. Gumbima **Up** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) istaknite **Enable** (Omogući).
4. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kako biste potvrdili svoj odabir.
5. Pritisnite gumb **Down navigation** (Dolje) kako biste istaknuli gumb **Pair** (Upari).
6. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kako biste uređaj ProBP 3400 stavili u način rada za uparivanje.
7. Uključite značajku Bluetooth na ciljnom uređaju i potražite ProBP 3400.
Upute specifične za uređaj potražite u korisničkom priručniku ciljnog uređaja.
8. Na popisu uređaja koje je pronašao ciljni uređaj odaberite ProBP 3400.

- Unesite PIN (**1234**) kako biste uparili ProBP 3400 s ciljnim uređajem.

Uređaj ProBP 3400 podržava značajku jednostavnog sigurnog uparivanja (Secure Simple Pairing, SSP) koja omogućuje uparivanje uređaja s ciljnim uređajem bez PIN-a. Ova je značajka dostupna za ciljne uređaje koji su sukladni s Bluetooth verzijom 2.1 ili novijom.

- Kada je uparivanje završeno, ProBP 3400 će se automatski povezati s ciljnim uređajem i pokušat će se ponovno povezati s ciljnim uređajem svaki put kada se ProBP 3400 uključi.

Kada su uređaji povezani, simbol  prikazuje se u lijevom kutu zaslona na uređaju ProBP 3400.

Povezivanje uređaja ProBP 3400 s ciljnim uređajem

Kada se uređaj ProBP 3400 upari s ciljnim uređajem, pokušat će se automatski ponovno povezati svaki put kada uključite uređaj ProBP 3400. Ako se uređaji ne povežu u roku od 60 sekundi od kad je uključen uređaj ProBP 3400, Bluetooth radio će se isključiti radi uštede baterije.

Ako se uređaj ProBP 3400 ne poveže automatski,

- Pritisnite gumb **Power on/power off** (Uključivanje/isključivanje napajanja) kako biste isključili uređaj.
- Provjerite nalazite li se unutar nekoliko metara od ciljnog uređaja.
- Pritisnite gumb **Power on/power off** (Uključivanje/isključivanje napajanja) kako biste uključili uređaj.

Napredne postavke

Za prikaz ili izmjenu naprednih postavki:

- Na zaslonu Settings (Postavke) pritisnite gumb **Up** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) da istaknete izbornik Advanced (Napredno).
- Pritisnite gumb **Select** (Odaberi). Prikazuje se izbornik Advanced (Napredno).
- Gumbima **Up** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) istaknite zaslone Cycle count (Broj ciklusa), Data management (Upravljanje podacima), Date (Datum), Time (Vrijeme), MAP ili Language (Jezik).

Cycle count (Broj ciklusa)

Za prikaz broja ciklusa uređaja:

- U izborniku Advanced (Napredno) gumbima **Up** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) istaknite Cycle count (Broj ciklusa).
- Pritisnite gumb **Select** (Odaberi). Prikazuje se ukupan broj ciklusa ili očitavanja na uređaju.
- Gumbom **Down navigation** (Dolje) istaknite Close (Zatvori).

Data management (Upravljanje podacima)

Uređaj ProBP 3400 može pohraniti najviše 50 očitavanja u svoju internu memoriju. Funkcija Data management (Upravljanje podacima) omogućuje vam da upravljate načinom pohrane dodatnih očitavanja.

1. Na zaslonu Advanced (Napredno) gumbima **Up** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) istaknite Data management (Upravljanje podacima).
2. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi).
3. Gumbima **Up** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) istaknite Auto overwrite (Automatski piši preko) ili Ask overwrite (Pitaj prije pisanja preko).

Ako je odabrana mogućnost Auto overwrite (Automatski piši preko), uređaj će pisati preko prethodnih očitavanja, počevši od Reading 1 (Očitavanje 1), nakon što se memorija popuni. Ako je odabrana mogućnost Ask overwrite (Pitaj prije pisanja preko), korisnik treba potvrditi spremanje svakog dodatnog očitavanja nakon što se memorija popuni.

4. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kako biste potvrdili svoj izbor.

Zadana postavka upravljanja podacima je Auto overwrite (Automatski piši preko).

Odabir datuma

Za izmjenu datuma prikazanog na početnom zaslonu:

1. Na zaslonu Advanced (Napredno) gumbima **Up** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) istaknite Date (Datum).
2. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kao biste uredili unos.
3. Istaknuto je polje formata jezika. Pritisnite gumb **Up navigation** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) kako biste pristupili odgovarajućim mogućnostima formata.
4. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kako biste prihvatili format datuma kako je prikazano.
5. Pritisnite gumb **Down navigation** (Dolje) kako biste istaknuli datum.
6. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi). Prvo numeričko polje istaknuto je za uređivanje.
7. Gumbom **Up navigation** (Gore) povećajte broječanu vrijednost, a gumbom **Down navigation** (Dolje) smanjite broječanu vrijednost.
8. Pritisnite gumb **Right navigation** (Desno) da biste prešli na sljedeće polje.
9. Ponovite korake 7 i 8 kako biste uredili dodatne numeričke vrijednosti.
10. Pritisnite gumb **Right navigation** (Desno) kako biste istaknuli gumb **OK** (U redu).
11. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kao biste prihvatili unos.

Odabir vremena

Za izmjenu vremena prikazanog na početnom zaslonu:

1. Na zaslonu Advanced (Napredno) gumbima **Up** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) istaknite Time (Vrijeme).
2. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kao biste uredili unos.
3. Istaknuto je polje formata vremena. Pritisnite gumb **Up navigation** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) kako biste pristupili odgovarajućim mogućnostima formata.
4. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kako biste prihvatili format vremena kako je prikazano.
5. Pritisnite gumb **Down navigation** (Dolje) kako biste istaknuli vrijeme.
6. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi). Prvo numeričko polje istaknuto je za uređivanje.
7. Gumbom **Up navigation** (Gore) povećajte broječanu vrijednost, a gumbom **Down navigation** (Dolje) smanjite broječanu vrijednost.
8. Pritisnite gumb **Right navigation** (Desno) da biste prešli na sljedeće polje.

9. Ponovite korake 7 i 8 kako biste uredili dodatne numeričke vrijednosti.
10. Pritisnite gumb **Right navigation** (Desno) kako biste istaknuli gumb **OK** (U redu).
11. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kao biste prihvatili unos.

MAP

1. Na zaslonu Advanced (Napredno) gumbima **Up** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) istaknite MAP.
2. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi).
3. Gumbom **Up** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) istaknite On (Uključeno) ili Off (Isključeno).
4. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kako biste potvrdili svoj izbor.

Zadana postavka za MAP je On (Uključeno).

Language (Jezik)

Za promjenu jezika uređaja:

1. Na zaslonu Advanced (Napredno) gumbima **Up** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) istaknite Language (Jezik).
2. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi). Prikazuje se zaslon Language (Jezik).
3. Gumbima **Up** (Gore) ili **Down navigation** (Dolje) istaknite odgovarajuću mogućnost jezika.
4. Pritisnite gumb **Select** (Odaberi) kao biste odabrali jezik.

Skočni prozor s potvrdom prikazat će odabrani jezik.

Zadani jezik je engleski.

Održavanje i servis

Provjera

Redovito provjeravajte ProBP 3400 i dodatni pribor kako biste provjerili ima li istrošenosti, znakova habanja ili drugih oštećenja. Nemojte ga upotrebljavati ako primijetite znakove oštećenja, ako ne radi, izgleda da ne radi ispravno ili primijetite promjenu u radnom učinku. Zatražite pomoć od tehničke podrške tvrtke Hillrom.

Kalibracija uređaja

Welch Allyn preporučuje godišnju kalibraciju uređaja ProBP 3400.

Kalibracija uređaja ProBP 3400

- Upotrijebite servisni alat tvrtke Welch Allyn: hillrom.com/en/services/welch-allyn-service-tool/
- Pošaljite uređaj u servisni centar tvrtke Hillrom u vašoj blizini. Za servis i pomoć s proizvodima obratite se tehničkoj podršci tvrtke Hillrom: hillrom.com/en-us/about-us/locations/

Zamjena baterije



UPOZORENJE Oštećene baterije mogu oštetiti uređaj. Ako baterija pokazuje znakove oštećenja, curenja ili pucanja, mora se odmah zamijeniti i to samo s preporučenom baterijom ili baterijom koja je isporučena s uređajem.



UPOZORENJE Nepropisno odlaganje baterija može stvoriti opasnost od eksplozije ili zaraze. Nemojte nikada odlagati baterije u kontejnere za smeće. Bateriju nemojte bacati u vatru. Baterije uvijek reciklirajte u skladu s lokalnim propisima.



UPOZORENJE Nepravilno rukovanje baterijom može dovesti do stvaranja topline, dima, rasprsnuća ili požara.



UPOZORENJE Nemojte ukloniti naljepnicu s baterije.



UPOZORENJE Nemojte rastaviti, izmijeniti ili lemiti bateriju.



UPOZORENJE Nemojte izravno povezivati ili izazivati kratki spoj pozitivnog (+) i negativnog (-) terminala baterije.



UPOZORENJE Kako biste spriječili kratki spoj, držite terminale baterije dalje od metalnih predmeta.



UPOZORENJE Bateriju nemojte izlagati temperaturama višima od 80 °C / 176 °F.



UPOZORENJE Opasnost od strujnog udara. Nemojte otvarati uređaj niti ga pokušavati popraviti. U uređaju ProBP 3400 nema dijelova koje bi korisnik mogao sam popraviti osim baterije koju može zamijeniti. Izvodite samo postupke rutinskog čišćenja i održavanja koji su opisani u ovom priručniku. Pregled i servisiranje unutarnjih dijelova smije vršiti samo ovlašteno servisno osoblje.

Uređaj ProBP 3400 napaja punjiva litij-ionska baterija.

Uklanjanje baterije:

1. Uklonite vijak s poklopca odjeljka za bateriju s pomoću križnog odvijača.
2. Uklonite poklopac odjeljka za bateriju.
3. Izvadite bateriju iz odjeljka za bateriju.
4. Izvadite novu bateriju iz otpremnog paketa.
5. Koristeći se polariziranim smjernicama na naljepnici baterije umetnite bateriju, najprije pozitivni (+) dio, u odjeljak za bateriju.
6. Vratite poklopac odjeljka za bateriju.
7. Pričvrstite vijak s pomoću odvijača.

Ako se uređaj ProBP 3400 neće upotrebljavati dulje vrijeme, izvadite bateriju prije nego što spremite uređaj.

Čišćenje uređaja



UPOZORENJE Opasnost od strujnog udara. Prije čišćenja uređaja, iskopčajte kabel napajanja iz izvora napajanja i uređaja. Provjerite jesu li transformator napajanja i sklop zidnog utikača suhi prije nego što ih ukopčate u utičnicu.



UPOZORENJE Vodite računa o tome da spriječite da voda ili druge tekućine uđu u priključke na uređaju, transformator napajanja i zidni utikač. Ako do toga dođe, priključke osušite toplim zrakom. Provjerite rade li sve funkcije ispravno.



Pozor Uređaj nije otporan na toplinu. Nemojte autoklavirati.

Sljedeća su sredstva kompatibilna za upotrebu s uređajem:

- 70-postotni izopropilni alkohol
- Otopina 10 posto izbjeljivača na bazi klora i 90 posto vode



Bilješka Uređaj redovito čistite u skladu s protokolima i standardima vaše ustanove ili lokalnim propisima

70-postotni izopropilni alkohol

Uređaj obrišite čistom krpom koja je lagano navlažena 70-postotnim izopropilnim alkoholom.

Otopina 10 posto izbjeljivača na bazi klora i 90 posto vode

1. Uređaj obrišite čistom krpom koja je lagano navlažena otopinom od 10 posto izbjeljivača i 90 posto vode.
2. Isperite čistom krpom lagano navlaženom čistom vodom.
3. Pustite da se površina uređaja suši najmanje 10 minuta prije njegove upotrebe.

Čišćenje dodatnog pribora

Obrišite NIBP crijevo i manžete za višekratnu upotrebu vlažnom krpom navlaženom blagom otopinom deterdženta.

Za čišćenje stalka i pribora za montiranje mogu se upotrebljavati ista sredstva za čišćenje koja se upotrebljavaju na uređaju.



UPOZORENJE Opasnost od strujnog udara. Ako čistite transformatore napajanja, poduzmite sljedeće mjere opreza:

- Provjerite je li transformator iskopčan iz utičnice.
- Uvjerite se da krpa za čišćenje nije jako namočena i da iz nje ne kapa.
- Primijenite minimalni pritisak na maramicu ili krpu tijekom čišćenja, izbjegavajte brisanje procjepa ili priključnih područja na transformatoru napajanja i zidnom utikaču.
- Provjerite jesu li transformator, zidni utikač i kabel suhi prije nego što ih ukopčate u utičnicu.

Rješavanje problema

Netočno očitavanje krvnog tlaka

Mogući uzrok	Korektivna radnja i objašnjenje
Netočna veličina manžete	Upotrebjavajte samo manžete koje je odobrila tvrtka Welch Allyn. Izmjerite opseg ruke pacijenta u sredini između lakta i ramena (pogledajte odjeljak „Odabir manžete za mjerenje krvnog tlaka” kako biste odabrali odgovarajuću veličinu manžete).
Položaj ruke pacijenta	Provjerite je li ruka pacijenta u razini srca.
Pomicanje ruke tijekom ciklusa mjerenja krvnog tlaka	Neka ruka bude mirna tijekom ciklusa mjerenja krvnog tlaka. Pomicanje može izazvati netočnosti zbog artefakta.
Krvni tlak izmjeren preko odjeće	Krvni tlak mjerite na goloj ruci.
Aritmija	Provjerite urednost otkucaja srca (palpirajte puls ili provjerite uređaj). Umjerene do ozbiljne nepravilnosti otkucaja srca mogu otežati točno mjerenje krvnog tlaka.
Promjena u krvnom tlaku između auskultacijskog očitavanja i očitavanja putem uređaja ProBP 3400	Provjerite krvni tlak odmah nakon očitavanja putem uređaja ProBP 3400. Krvni tlak je dinamičan i mijenja se. Normalno je da krvni tlak varira od 5 do 10 mmHg.
Netočna referenca	Upotrijebite odgovarajući Korotkovljev šum kako biste odredili dijastolički krvni tlak. Mnogi slušatelji pogrešno izjednačavaju dijastolički krvni tlak samo s izostankom šuma (5. faza). Uređaj ProBP 3400 razvijen je prema preporukama Američkog kardiološkog udruženja (American Heart Association) u kojem se navodi da se 5. faza treba upotrijebiti osim ako se zvuk nastavlja na 0 mmHg, u kojem

Mogući uzrok	Korektivna radnja i objašnjenje
	slučaju treba upotrijebiti promjenu kvalitete zvuka (4. faza). Ispužite zrak iz manžete ne brže od 3 mmHg u sekundi. - Jedan od glavnih izvora pogreške u auskultacijskom mjerenju krvnog tlaka je prebrzo ispuhivanje manžete. Američko kardiološko udruženje preporučuje ispuhivanje brzinom ne većom od 3 mmHg u sekundi. Upotrebjavajte samo sfigmomanometar koji je kalibriran. - Nekalibrirani sfigmomanometar može dati netočno mjerenje krvnog tlaka.
Promatrač ne prepoznaje dobro auskultacijski zvuk	Upotrijebite stetoskop visoke kvalitete. Neka drugi promatrač provjeri krvni tlak pacijenta.

Napuhivanje i ispuhivanje manžete bez prikazanog očitavanja krvnog tlaka

Mogući uzrok	Korektivna radnja i objašnjenje
Curenje u pneumatskom sustavu	Može se prikazati poruka Inflation too quick; check NIBP cuff and tubing connections (Napuhivanje je prebrzo, provjerite spojeve NIBP manžete i cijevi). Prekoračena su ograničenja tlaka u manžeti. Može se prikazati poruka Powering down (Isključivanje u tijeku). Može se prikazati poruka NIBP air leak; check cuff and tubing connections (NIBP curenje zraka; provjerite spojeve manžete i cijevi). Može se prikazati poruka Unable to determine NIBP; check inflation settings (Nije moguće odrediti NIBP; provjerite postavke napuhivanja). Provjerite jesu li svi priključci manžete dobro zategnuti. Dobro provjerite ima li curenja u manžeti za mjerenje krvnog tlaka, cijevima i crijevu za mjerenje krvnog tlaka pričvršćenima na uređaj ProBP 3400.
Izmjereni krvni tlak pacijenta izvan je nazivnih ograničenja za uređaj	Određeni krvni tlak izvan je nazivnog raspona. Procijenite krvni tlak pacijenta ručnim metodama.
Pomicanje ruke tijekom ciklusa	Može se prikazati poruka Unable to determine NIBP; check connections; limit patient movement (Nije moguće odrediti NIBP; provjerite veze; ograničite pomicanje pacijenta).

Mogući uzrok	Korektivna radnja i objašnjenje
	Neka ruka bude mirna tijekom ciklusa mjerenja krvnog tlaka. Pomicanje može izazvati netočnosti kao što su artefakt, dugo trajanje ciklusa i poruka o pogrešci.
Artefakt zbog pomicanja cijevi manžete ili crijeva za tlak	Može se prikazati poruka Unable to determine NIBP; check connections and tubing for kinks (Nije moguće odrediti NIBP; provjerite veze i potvrdite da cijevi nisu savinute). Nemojte dodirivati cijevi manžete ili crijevo za tlak tijekom ciklusa mjerenja krvnog tlaka. Pomicanje može izazvati netočnosti zbog artefakta.
Korisnik je možda pritisnuo gumb Blood Pressure Start/Stop (Pokreni/zaustavi mjerenje krvnog tlaka)	Prikazat će se poruka User cancelled NIBP reading (Korisnik je otkazao NIBP očitavanje). Pritisnite gumb Blood Pressure Start/Stop (Pokreni/zaustavi mjerenje krvnog tlaka) kako biste pokrenuli mjerenje krvnog tlaka.

Manžeta se ne napuhuje

Mogući uzrok	Korektivna radnja i objašnjenje
Spojevi između uređaja i manžete su labavi	Provjerite sve spojeve.
Uređaj se upotrebljava u lošim vremenskim uvjetima	Ambient temperature is outside of operating range. Retry measurement (Sobna temperatura je izvan radnog raspona. Ponovite mjerenje) može se prikazati. Uređajem rukujte u rasponu temperature koji je naveden u odjeljku Specifikacije okoline.
Došlo je do interne pogreške ili pogreške poruka	Značajka NIBP ne radi. Call for service (Značajka NIBP ne radi. Nazovite servis) može se prikazati. Obratite se servisnom centru Hillrom.

Manžeta ispada

Mogući uzrok	Korektivna radnja i objašnjenje
Neodgovarajuća veličina manžete	Pogledajte odjeljak „Odabir manžete za mjerenje krvnog tlaka” kako biste odabrali odgovarajuću veličinu manžete. Ako manžeta i dalje ispada, obavijestite biomedicinski odjel ili tehničku podršku tvrtke Hillrom.
Manžeta nije dobro postavljena	Dobro izravnajte čičak traku prije nego što napuštete manžetu.

Mogući uzrok	Korektivna radnja i objašnjenje
Manžeta je postavljena preokrenuto	Ponovno postavite manžetu. Provjerite je li oznaka Welch Allyn usmjerena dalje od ruke.

Manžeta se presporo ispuhuje

Mogući uzrok	Korektivna radnja i objašnjenje
Pomicanje pacijenta	Neka pacijent mirno sjedi. Ruka ne smije biti čvrsto uz stijenku prsnog koša jer disanje može utjecati na brzinu i točnost mjerenja krvnog tlaka.
Aritmija	Provjerite urednost otkucaja srca (palpirajte puls ili provjerite uređaj). Umjerene do ozbiljne nepravilnosti otkucaja srca mogu otežati točno mjerenje krvnog tlaka.
Malo curenje u pneumatskom sustavu	Provjerite ima li curenja u cijevima manžete i cijevi za tlak.

Uređaj se ne uključuje

Mogući uzrok	Korektivna radnja i objašnjenje
Razina napunjenosti baterije je niska	Ukopčajte uređaj. Provjerite spojeve između uređaja ProBP 3400 i transformatora te između transformatora i zidne utičnice.
Baterija nije pravilno ugrađena	Koristeći se polariziranim smjernicama na naljepnici baterije umetnite bateriju, najprije pozitivni (+) dio, u odjeljak za bateriju.
Uređaj se ne uključuje	Iskopčajte uređaj iz zidne utičnice i provjerite je li kabel oštećen. Ako su spojevi dobro pričvršćeni, provjerite ima li napajanja u električnoj utičnici. Indikator punjenja je uključen ako su spojevi dobro pričvršćeni i uređaj je ukopčan u utičnicu koja radi. Ukopčajte uređaj u utičnicu za koju znate da radi. Uređaj se možda neće uključiti ako je baterija u potpunosti ispražnjena. Uređaj priključite na vanjski izvor napajanja u trajanju od najmanje 15 minuta prije nego što ga pokušate ponovno uključiti. Ako se uređaj uključi, puniti bateriju najmanje šest sati prije nego što iskopčate uređaj iz napajanja.

Mogući uzrok	Korektivna radnja i objašnjenje
	Zamijenite bateriju.
	Obavijestite biomedicinski odjel ili tehničku podršku tvrtke Welch Allyn.
Sistemska pogreška	Uređaj prikazuje poruku o sistemskoj pogrešci koja sadrži ikonu ključa  i šifru sistemske pogreške koja serviserima i inženjerima pomaže u dijagnosticiranju problema.

Rješavanje problema Bluetooth radio

ProBP 3400 i ciljni uređaj ne uparuju se

Mogući uzrok	Korektivna radnja i objašnjenje
Bluetooth radio nije omogućen na uređaju ProBP 3400.	Pogledajte odjeljak o bežičnoj tehnologiji Bluetooth za upute o omogućavanju funkcije Bluetooth na uređaju.
ProBP 3400 nije u načinu rada Pairing (Uparivanje).	Upute o omogućavanju uparivanja uređaja pogledajte u odjeljku o bežičnoj tehnologiji Bluetooth.
Uređaj ProBP 3400 nalazi se predaleko od ciljnog uređaja.	Premjestite uređaj ProBP 3400 bliže ciljnom uređaju.
Unesen je pogrešan PIN za povezivanje Bluetooth 2.0.	Ako je potreban PIN, unesite 1234 .
Postoji problem s ciljnim uređajem.	Pogledajte priručnik operacijskog sustava ili računalne opreme za rješavanje problema.

ProBP 3400 i ciljni uređaj nisu povezani

Mogući uzrok	Korektivna radnja i objašnjenje
ProBP 3400 i ciljni uređaj nisu upareni.	Slijedite upute za uparivanje uređaja ProBP 3400 s ciljnim uređajem. Ako je uparivanje pokušano: - Ponovno dovršite postupak uparivanja - Pogledajte odjeljak o rješavanju problema ako se uređaj ProBP 3400 i ciljni uređaj neće upariti.
Uređaj ProBP 3400 nalazi se predaleko od ciljnog uređaja	Premjestite uređaj ProBP 3400 bliže ciljnom uređaju.

Mogući uzrok	Korektivna radnja i objašnjenje
Ciljni uređaj i/ili softver nisu pokrenuti pravilnim redoslijedom	Postupak povezivanja nije dovršen pravilnim redoslijedom. 1. Zatvorite aplikaciju na računalu. 2. Isključite i zatim uključite ProBP 3400. 3. Ponovno pokrenite računalnu aplikaciju.
Postoji problem s ciljnim uređajem	Pogledajte priručnik operacijskog sustava ili računalne opreme za rješavanje problema.

ProBP 3400 i ciljni uređaj izgubili su vezu

Mogući uzrok	Korektivna radnja i objašnjenje
Neočekivan gubitak Bluetooth komunikacije Uređaj ProBP 3400 se isključio.	1. Zatvorite ciljnu aplikaciju. 2. Isključite ProBP 3400. 3. Ponovno pokrenite ProBP 3400. 4. Ponovno pokrenite ciljnu aplikaciju.
Uređaj ProBP 3400 nalazi se predaleko od ciljnog uređaja.	Premjestite uređaj ProBP 3400 bliže ciljnom uređaju.
Postoji problem s ciljnim uređajem.	Pogledajte priručnik operacijskog sustava ili računalne opreme za rješavanje problema.

Specifikacije

Fizičke specifikacije

Radne značajke

U ovom su odjeljku opisani normalni rasponi uređaja ProBP 3400.

Točnost krvnog tlaka

Točnost krvnog tlaka zadovoljava ili premašuje standarde ANSI/AAMI SP10:2002 za točnost neinvazivnog krvnog tlaka (± 5 mmHg srednja pogreška, 8 mmHg standardno odstupanje). Točnost krvnog tlaka provjerava se za mjerenje tlaka samo na nadlaktici.

Raspon tlaka manžete	od 0 do 300 mmHg
Sistolički raspon	od 60 do 250 mmHg
Dijastolički raspon	od 30 do 160 mmHg
Raspon srednjeg arterijskog tlaka (MAP)	od 40 do 190 mmHg
MAP se izračunava očitavanjem koje daje približnu vrijednost.	
Raspon pulsa	od 35 do 199 otk./min.
Točnost pulsa	$\pm 5,0$ %
Kritično previsok tlak	300 mmHg

Mehaničke specifikacije

Dimenzije	Visina: 15,0 cm (5,91 inča)
	Širina: 8,0 cm (3,15 inča)
	Dubina: 5,6 cm (2,20 inča)
Težina	450 g (0,99 lb)
Montaža	Prilagođeni mobilni stalak

Prilagođeni zidni nosač

Prilagođeni stolni nosač

Prenosivost

Može se upotrebljavati kao ručni uređaj

Električne specifikacije

Zahtjevi za napajanje:

Ulaz: 100 – 240 VAC, 0,18 A, 50 – 60 Hz

Izlaz: 5 VDC, 0,5 A

Stupanj zaštite:

Dio koji dolazi u dodir s pacijentom vrste BF

Klasifikacija sigurnosti:

Klasa II

S unutarnjim napajanjem:

Vlasnička litij-ionska baterija od 3,6 V

Zaštita od prodora vode:

IPX0

Sigurni način rada:

Neprekidan rad

Standardi:

Uređaj je sukladan sa sljedećim standardima:

EN/IEC 60601-1

EN/IEC 60601-1-2

EN/IEC 80601-2-30

Uređaj je klinički ispitan prema zahtjevima standarda ISO 81060-2:2013

IEC 62304

EN 1060-1:1996 Specifikacija za neinvazivne sfigmomanometre – 1. dio: Opći zahtjevi

EN 1060-3:1997 Specifikacija za neinvazivne sfigmomanometre – 3. dio: Dodatni zahtjevi za elektromehaničke sustave za mjerenje krvnog tlaka

FCC poddio 15C

FCC ID #PI4411B, IC 1931B-BTM411

Specifikacije okruženja



UPOZORENJE Opasnost od požara i eksplozije. Uređajem nemojte rukovati u prisutnosti zapaljive mješavine anestetika sa zrakom, kisikom ili dušikovim(I) oksidom; u okolinama bogatima kisikom ili drugim potencijalno eksplozivnim okolinama.



Pozor Ovaj uređaj upotrebljavajte unutar navedenih raspona radne temperature. Uređaj neće udovoljavati specifikacijama rada ako se upotrebljava izvan tih raspona temperature.

Radna temperatura	10 °C do 40 °C (od 50 °F do 104 °F)
Temperatura za pohranu	-20 °C do 50° C (-4° do 122° F)
Nadmorska visina za rad	-170 do 4877 m (-557 do 16.000 ft.)
Vlažnost pri radu	15 do 90 %
Nadmorska visina za pohranu	-170 do 4877 m (-557 do 16.000 ft.)
Vlažnost prilikom skladištenja	od 15 % do 95 % (nekondenzirajuće)

Odlaganje proizvoda

Korisnici se moraju pridržavati svih saveznih, državnih, regionalnih i/ili lokalnih zakona i propisa koji se odnose na sigurno odlaganje medicinskih proizvoda i dodatnog pribora. U slučaju nedoumica korisnik uređaja najprije se mora obratiti tehničkoj podršci tvrtke Hillrom radi uputa o protokolima za sigurno odlaganje.

Standardi i sukladnost

Opća sukladnost radio opreme

Bežična kartica Bluetooth mora se upotrebljavati uz strogo pridržavanje uputa proizvođača kako je opisano u korisničkoj dokumentaciji koja se isporučuje s proizvodom.

Ovaj je uređaj sukladan s člankom 15 propisa FCC-a i s pravilima kanadskog standarda ICES-003. Rad uređaja podložan je sljedećim dvama zahtjevima: (1) uređaj ne smije uzrokovati štetne smetnje i (2) uređaj mora prihvatiti bilo koje primljene smetnje, uključujući smetnje koje mogu uzrokovati neželjeni rad.

Savezno povjerenstvo za komunikacije (FCC)

Ovaj je uređaj u skladu s dijelom 15 pravila FCC-a. Rad je podložan sljedećim dvama uvjetima:

- Ovaj uređaj ne smije uzrokovati štetne interferencije.
- Ovaj uređaj mora prihvatiti sve primljene interferencije, uključujući interferencije koje mogu prouzročiti neželjeni rad.

Ova oprema je testirana i utvrđeno je da zadovoljava ograničenja za digitalne uređaje razreda B, sukladno s dijelom 15 pravila FCC-a. Ta su ograničenja postavljena na način da pružaju razumnu zaštitu od štetnih smetnji pri instalaciji u stambenim prostorima. Ova oprema stvara, upotrebljava i može zračiti energiju radijske frekvencije. Ako se ne postavi i ne upotrebljava u skladu s uputama, može prouzročiti štetne smetnje u radijskoj komunikaciji. Međutim, ne može se jamčiti da neće doći do smetnji u određenoj izvedbi. Ako ova oprema uzrokuje štetne smetnje u radijskom ili televizijskom prijem, što se može utvrditi isključivanjem i uključivanjem opreme, korisnik može pokušati ukloniti smetnje s pomoću jedne od sljedećih mjera ili više njih:

- preusmjerite ili premjestite antenu za prijem,
- povećajte razmak između opreme i prijemnika,
- priključite opremu u utičnicu na krugu različitom od onog na koji je priključen prijemnik,
- za pomoć se obratite prodavaču ili iskusnom radio/TV tehničaru.

Sljedeća knjižica koju je pripremio Savezno povjerenstvo za komunikacije može korisniku biti od pomoći:

The Interference Handbook (Priručnik o smetnjama)

Knjižicu nudi U.S. Government Printing Office (Vladin ured za tisak SAD-a), Washington, D.C. 20402. skl. br. 004-000-0034504.

Welch Allyn nije odgovoran za bilo kakve smetnje u radijskom ili televizijskom programu nastale neovlaštenim izmjenama uređaja isporučenih s ovim proizvodom tvrtke Welch Allyn, zamjenom

priključnih kabela ili priključivanjem kabela i opreme osim one koju je specificirala tvrtka Welch Allyn.

Korekcija smetnji uzrokovanih takvim neovlaštenim izmjenama, zamjenom ili priključivanjem bit će odgovornost korisnika.

Industry Canada (IC)

Ovaj je uređaj u skladu s RSS 210 Industrijskog standarda Kanade.

Rad uređaja podložan je sljedećim dvama zahtjevima: (1) uređaj ne smije uzrokovati štetne smetnje i (2) uređaj mora prihvatiti bilo koje primljene smetnje, uključujući smetnje koje mogu uzrokovati neželjeni rad.

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.

Ovaj digitalni uređaj razreda B u skladu je s kanadskim standardom ICES-003.

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

Europska unija

Bluetooth radio koji se nalazi u ovoj opremi usklađen je s bitnim zahtjevima Direktive za radijsku opremu R&TTE Europske unije (1999/5/EC).

Smjernice i deklaracija proizvođača

Elektromagnetska kompatibilnost

Potrebne su posebne mjere opreza u pogledu elektromagnetske kompatibilnosti (EMC) koje se primjenjuju za svu medicinsku opremu. Ovaj je uređaj usklađen s normom IEC 60601-1-2:2014.

- Sva medicinska električna oprema treba se instalirati i pustiti u pogon u skladu s informacijama o EMC-u koje su navedene u ovim *Uputama za upotrebu*.
- Prijenosna i mobilna RF komunikacijska oprema može utjecati na ponašanje medicinske električne opreme.

Monitor je usklađen sa svim primjenjivim i potrebnim normama za elektromagnetske smetnje.

- Obično ne utječe na opremu i uređaje u blizini.
- Na njega obično ne utječu oprema i uređaji u blizini.
- Nije sigurno upravljati monitorom u prisutnosti visokofrekventne kirurške opreme.
- Međutim, predlaže se izbjegavati korištenje monitora u neposrednoj blizini druge opreme.



UPOZORENJE Izbjegavajte upotrebljavati uređaj ProBP 3400 pored druge opreme ili medicinskih električnih sustava ili na njima jer to može rezultirati neispravnim radom. Ako je takva upotreba neizbježna, uređaj ProBP 3400 i ostalu opremu treba nadzirati kako bi se provjerilo rade li normalno.



UPOZORENJE Upotrebljavajte samo dodatnu opremu koju tvrtka Hillrom preporučuje za upotrebu s uređajem ProBP 3400. Pribor koji nije preporučila tvrtka Hillrom mogao bi utjecati na EMC emisije ili otpornost.



UPOZORENJE Održavajte minimalni razmak između uređaja ProBP 3400 i prijenosne radiofrekvencijske komunikacijske opreme. Radne značajke uređaja ProBP 3400 mogle bi se pogoršati ako ne održavate odgovarajući razmak između opreme.



UPOZORENJE Uporaba uređaja u kliničkom okruženju u kojemu se u neposrednoj blizini rabi visokofrekvencijska kirurška oprema i oprema za snimanje magnetskom rezonancijom nije ispitana. Nemojte upotrebljavati ovaj uređaj u okruženjima poput ovih gdje su elektromagnetske smetnje snažne.



Bilješka Uređaj ProBP 3400 ima zahtjeve u pogledu bitnih radnih značajki povezane s mjerenjem krvnog tlaka. U prisutnosti elektromagnetskih smetnji uređaj bi mogao prikazati šifru pogreške. Kada elektromagnetske smetnje prestanu, uređaj ProBP 3400 će se samostalno oporaviti i raditi kako je predviđeno.

Informacije o emisijama i otpornosti

Elektromagnetske emisije

Uređaj je namijenjen za uporabu u dolje navedenom elektromagnetskom okruženju. Kupac ili korisnik uređaja trebao bi se pobrinuti da se upotrebljava u takvom okruženju.

Test emisija	Sukladnost	Elektromagnetsko okruženje - smjernice
RF emisije CISPR 11	Skupina 1	Uređaj upotrebljava radiofrekvencijsku energiju samo za unutarnji rad. Stoga su njegove radiofrekvencijske emisije veoma niske i nije vjerojatno da će uzrokovati smetnje kod elektroničke opreme u blizini.
RF emisije CISPR 11	Klasa B	Ovaj je uređaj prikladan za upotrebu u svim ustanovama, osim u domaćinstvima i onima s izravnim napajanjem iz javne mreže niskog napona koja opskrbljuje stambene zgrade, samo ako se pridržava sljedećeg upozorenja:
Harmoničke emisije IEC 61000-3-2	Klasa A	 UPOZORENJE Ovu opremu/sustav smiju upotrebljavati samo zdravstveni djelatnici. Ova oprema/sustav može uzrokovati radijske smetnje ili može poremetiti rad obližnje opreme ^a . U tom će slučaju možda biti potrebno poduzeti određene mjere tj. promijeniti orijentaciju uređaja, premjestiti ga ili zaštititi lokaciju.
Emisije kolebanja/ treperenja napona IEC 61000-3-3	Sukladno	

^a Uređaj sadrži ortogonalni frekvencijski multipleks od 5 GHz ili odašiljač proširenog spektra s čestim mijenjanjem frekvencije (FHSS) od 2,4 GHz za bežičnu komunikaciju. Radio radi prema zahtjevima različitih agencija, uključujući FCC 47 CFR 15.247 i Direktivu o radijskoj opremi 2015/53/EU. Odašiljač je izuzet iz zahtjeva za EMC 60601-1-2, ali ga treba uzeti u obzir prilikom rješavanja mogućih problema smetnji između ovog i drugih uređaja.

EIRP (ekvivalentna izotropna snaga odašiljača): 0,4 dBm

ISM (industrijski, znanstveni i medicinski) pojas: 2,4 – 2,485 GHz

Elektromagnetska otpornost

Uređaj je namijenjen za uporabu u dolje navedenom elektromagnetskom okruženju. Kupac ili korisnik uređaja trebao bi se pobrinuti da se upotrebljava u takvom okruženju.

Test otpornosti	Razina testiranja IEC 60601	Razina sukladnosti	Elektromagnetsko okruženje - smjernice
Elektrostatički izboj (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontaktno ± 15 kV zrak	± 8 kV ± 15 kV	Podovi trebaju biti od drva, betona ili obloženi keramičkim pločicama. Ako su podovi prekriveni sintetičkim materijalom, relativna vlažnost zraka mora biti najmanje 30 %.
Električni brzi tranzijent/rafal IEC 61000-4-4	± 2 kV za vodove napajanja ± 1 kV za ulazne/izlazne vodove	± 2 kV ± 1 kV	Kvaliteta mrežnog električnog napajanja mora biti uobičajena za komercijalno ili bolničko okruženje.
Prenapon IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV Od voda do voda ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV Od voda do uzemljenja	± 1 kV ± 2 kV	Kvaliteta mrežnog električnog napajanja mora biti uobičajena za komercijalno ili bolničko okruženje.
Propadi napona, kratki prekidi i naponske promjene na ulaznim vodovima napajanja IEC 61000-4-11	0 % U_T ; 0,5 ciklusa Pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° 0 % U_T ; 1 ciklus i 70 % U_T ; 25/30 ciklusa 0 % U_T ; 300 ciklusa Jednofazno: pri 0°	0 % U_T ; 0,5 ciklusa 0 % U_T ; 1 ciklus i 70 % U_T ; 25/30 ciklusa 0 % U_T ; 300 ciklusa	Kvaliteta mrežnog električnog napajanja mora biti uobičajena za komercijalno ili bolničko okruženje. Ako je korisniku monitora potreban neprekinuti rad tijekom prekida u mrežnom napajanju, preporučuje se da se napajanje monitora ostvari s pomoću izvora besprekidnog napajanja ili s pomoću baterije.
Magnetsko polje s frekvencijom napajanja (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Frekvencija magnetskih polja električne energije mora biti na razinama karakterističnim za uobičajene lokacije u uobičajenim komercijalnim ili bolničkim okruženjima.

Napomena: U_T je napon napajanja izmjeničnom strujom prije primjene ispitne razine.

Elektromagnetska otpornost

Monitor je namijenjen uporabi u niže navedenim elektromagnetskim okruženjima. Kupac ili korisnik monitora trebao bi se pobrinuti da se koristi u takvom okruženju.

Test otpornosti	Razina testiranja IEC 60601	Razina sukladnosti	Elektromagnetsko okruženje - smjernice
			Mobilna oprema za RF komunikaciju, ne smije se približavati bilo kojem dijelu monitora, uključujući kabele, više nego što je preporučeno jednadžbom primjenjivom na frekvenciju odašiljača.
Preporučeni razmak			
Radijska frekvencija iz vodova IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz do 80 MHz	3 Vrms	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
	6 Vrms u ISM i amaterskim radijskim pojasevima između 150 kHz i 80 MHz	6 Vrms	$d = \left[\frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$
Zračena RF IEC 61000-4-3	10 V/M 80 MHz do 2,7 GHz	10 V/M	$d = \left[\frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz do 800 MHz $d = \left[\frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz do 2,7 GHz gdje je P maksimalna nazivna izlazna snaga odašiljača u vatima (W), a d je preporučeni razmak u metrima (m). Jakosti polja fiksnih RF odašiljača, određene elektromagnetskim ispitivanjem lokacije ^a trebale bi biti manje od razine sukladnosti u svakom rasponu frekvencija ^b . Može doći do smetnji u blizini opreme označene sljedećim simbolom:



Napomena 1: pri 80 MHz i 800 MHz primjenjuje se viši raspon frekvencija.

Napomena 2: ove se smjernice možda neće moći primijeniti u svim situacijama. Na širenje elektromagnetskih valova utječu apsorpcija i odbijanje od struktura, objekata i ljudi.

^aJakosti polja iz fiksnih odašiljača, kao što su bazne stanice za radijske telefone (mobilne/bežične) i zemaljske mobilne radio stanice, amaterski radio, srednji i ultrakratki val i TV-emitiranje ne mogu se teoretski precizno predvidjeti. Za procjenu elektromagnetskog okruženja s obzirom na fiksne RF odašiljače treba razmotriti elektromagnetsko ispitivanje lokacije. Ako izmjerena jakost polja na lokaciji postavljanja monitora prelazi iznad spomenutu razinu sukladnosti radiofrekvencijskog zračenja, potrebno je motriti monitor kako bi se potvrdilo normalno funkcioniranje. Primijetite li nepravilnosti u radu, možda će biti potrebne dodatne mjere poput promjene orijentacije ili premještanja opreme.

Elektromagnetska otpornost

^b Iznad frekvencijskog raspona od 150 kHz do 80 MHz, jakosti polja trebale bi biti manje od 10 V/m.

Preporučena udaljenost između prenosive i mobilne radiofrekventijske komunikacijske opreme i monitora

Monitor je namijenjen uporabi u elektromagnetskom okruženju u kojem su smetnje zbog zračene radiofrekventijske energije kontrolirane. Kupac ili korisnik monitora može spriječiti elektromagnetsku interferenciju održavanjem minimalne udaljenosti između prenosive i mobilne radiofrekventijske komunikacijske opreme (odašiljači) i monitora kao što je preporučeno u nastavku, prema maksimalnom izlaznom naponu komunikacijske opreme.

Razmak s obzirom na frekvenciju odašiljača (m)				
Nazivna maksimalna izlazna snaga odašiljača (W)	150 kHz do 80 MHz izvan ISM pojaseva $d = [\frac{3.5}{V_1}] \sqrt{P}$	150 kHz do 80 MHz u ISM pojasevima $d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$	80 MHz do 800 MHz $d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$	800 MHz do 2,7 GHz $d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$
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

Za odašiljače čija maksimalna izlazna snaga nije navedena u gornjoj tablici preporučeni razmak d u metrima (m) može se procijeniti putem jednadžbe primjenjive na frekvenciju odašiljača, gdje je P maksimalna nazivna izlazna snaga odašiljača u vatima (W) prema proizvođaču odašiljača.

Napomena 1: pri 80 MHz i 800 MHz primjenjuje se razmak za viši raspon frekvencija.

Napomena 2: ove se smjernice možda neće moći primijeniti u svim situacijama. Na širenje elektromagnetskih valova utječu apsorpcija i refleksija od struktura, predmeta i ljudi.

Specifikacije ispitivanja za otpornost prolaza preko kućišta za bežičnu radiofrekvencijsku telekomunikacijsku opremu

Ispitna frekvencija (MHz)	Pojas ^a MHz	Usluga ^a	Modulacija ^b	Maksimalna snaga (W)	Udaljenost (m)	Ispitna razina otpornosti (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Modulacija impulsa ^b 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM ^c ±5 kHz odstupanje 1 kHz sinus	2	0,3	28
710 745 780	704 – 787	LTE pojas 13, 17	Modulacija impulsa ^b 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE pojas 5	Modulacija impulsa ^b 18 Hz	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700 – 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE pojas 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulacija impulsa ^b 217 Hz	2	0,3	28
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE pojas 7	Modulacija impulsa ^b 217 Hz	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulacija impulsa ^b 217 Hz	0,2	0,3	9

NAPOMENA: ako je potrebno za postizanje ISPITNE RAZINE OTPORNOSTI, udaljenost između antene za odašiljanje i uređaja može se smanjiti na 1 m. Ispitna udaljenost od 1 m dopuštena je prema IEC 61000-4-3.

^a Za neke usluge uključene su samo uzlazne frekvencije.

^b Nosač mora biti moduliran s pomoću 50-postotnog kvadratnog valnog signala radnog ciklusa.

Specifikacije ispitivanja za otpornost prolaza preko kućišta za bežičnu radiofrekvencijsku telekomunikacijsku opremu

^c Kao alternativa FM modulaciji, 50-postotna modulacija impulsa na 18 Hz može se upotrebljavati jer, iako ne predstavlja stvarnu modulaciju, predstavlja najgori slučaj.

Jamstvo

Tvrtka Welch Allyn jamči da uređaj ProBP 3400 i baterija nemaju nedostataka u materijalu i izradi i da rade u skladu sa specifikacijama proizvođača za razdoblje od jedne godine od datuma kupnje od tvrtke Welch Allyn ili njenih ovlaštenih distributera ili zastupnika.

Jamstveno razdoblje počinje na dan kupnje. Datum kupnje je: 1) datum računa po otpremi ako je uređaj kupljen izravno od tvrtke Welch Allyn, 2) datum koji je naznačen tijekom registracije proizvoda, 3) datum kupnje proizvoda od ovlaštenog distributera tvrtke Welch Allyn, kako je dokumentirano na potvrdi navedenog distributera.

Ovo jamstvo ne pokriva štetu uzrokovanu: 1) rukovanjem tijekom transporta, 2) upotrebom ili održavanjem na način suprotan od onog u označenim uputama, 3) izmjenama ili popravkom koje je izvršila osoba koju nije ovlastila tvrtka Welch Allyn i 4) nezgodama.

Jamstvo za proizvod također podliježe sljedećim uvjetima i ograničenjima:

Dodatni pribor nije pokriven jamstvom. Pogledajte upute za upotrebu isporučene s pojedinačnim dodatnim priborom kako biste pročitali informacije o jamstvu.

Trošak dostave za vraćanje uređaja u servisni centar tvrtke Welch Allyn nije uključen.

Broj obavijesti o servisu mora se dobiti od tvrtke Welch Allyn prije vraćanja bilo kojeg proizvoda ili dodatnog pribora imenovanim servisnim centrima tvrtke Welch Allyn's radi popravka. Kako biste dobili broj obavijesti o servisu, obratite se tehničkoj podršci tvrtke Welch Allyn.

OVO JAMSTVO ZAMJENJUJE SVA OSTALA JAMSTVA, IZRIČITA ILI PODRAZUMIJEVANA, UKLJUČUJUĆI, IZMEĐU OSTALOGA, PODRAZUMIJEVANA JAMSTVA UTRŽIVOSTI I PRIKLADNOSTI ZA ODREĐENU NAMJENU. OBVEZE TVRTKE WELCH ALLYN PREMA OVIM JAMSTVU OGRANIČENE SU NA POPRAVAK ILI ZAMJENU PROIZVODA KOJI SADRŽI NEDOSTATAK. TVRTKA WELCH ALLYN NIJE ODGOVORNA ZA BILO KAKVE NEIZRAVNE ILI POSLJEDIČNE ŠTETE KOJE PROIZLAZE IZ KVARA PROIZVODA POKRIVENOG JAMSTVOM.

Dodatak

Odobren dodatni pribor za uređaj ProBP 3400

Manžete Flexiport® (ne sadrže prirodni gumeni lateks)

Broj dijela	Model	Opis
Reuse-08	Za višekratnu upotrebu	Manžeta, višekratna, MALO DIJETE, 2 cijevi
Reuse-08-ML	Za višekratnu upotrebu	Manžeta, višekratna, MALO DIJETE, ML
Reuse-09	Za višekratnu upotrebu	Manžeta, višekratna, DIJETE, 2 cijevi
Reuse-09-ML	Za višekratnu upotrebu	Manžeta, višekratna, DIJETE, ML
Reuse-10	Za višekratnu upotrebu	Manžeta, višekratna, MALI ODRASLI, 2 cijevi
Reuse-10-ML	Za višekratnu upotrebu	Manžeta, višekratna, MALI ODRASLI, ML
Reuse-11	Za višekratnu upotrebu	Manžeta, višekratna, ODRASLI, 2 cijevi
Reuse-11-ML	Za višekratnu upotrebu	Manžeta, višekratna, ODRASLI, ML
Reuse-11L	Za višekratnu upotrebu	Manžeta, višekratna, ODRASLI PRODULJENI, 2 cijevi
Reuse-11L-ML	Za višekratnu upotrebu	Manžeta, višekratna, ODRASLI PRODULJENI, ML
Reuse-12	Za višekratnu upotrebu	Manžeta, višekratna, VELIKI ODRASLI, 2 cijevi

Broj dijela	Model	Opis
Reuse-12-ML	Za višekratnu upotrebu	Manžeta, višekratna, VELIKI ODRASLI, ML
Reuse-12L	Za višekratnu upotrebu	Manžeta, višekratna, VELIKI ODRASLI PRODULJENI, 2 cijevi
Reuse-12L-ML	Za višekratnu upotrebu	Manžeta, višekratna, VELIKI ODRASLI PRODULJENI, ML
Reuse-13	Za višekratnu upotrebu	Manžeta, višekratna, USKA, 2 cijevi
Reuse-13-ML	Za višekratnu upotrebu	Manžeta, višekratna, USKA, ML

Dodatni pribor za mjerenje krvnog tlaka (ne sadrži prirodni gumeni lateks)

Broj dijela	Model	Opis
3400-30	ProBP 3400	Crijevo za mjerenje krvnog tlaka u dvije cijevi (1,5 m)
3400-31	ProBP 3400	Crijevo za mjerenje krvnog tlaka u dvije cijevi (3 m)

Opcije postavljanja

Broj dijela	Opis
4600-61-6W	Mobilni stalak s košarom i kompletom za montiranje za uređaj ProBP 3400
4601-61	Zidni nosač s košarom za uređaj ProBP 3400
4602-61	Stolni nosač za uređaj ProBP 3400

Dodatni pribor i zamjenski dijelovi

Broj dijela	Opis
BATT11	Litij-ionska baterija, 1 ćelija
3400-925-6W	ProBP 3400 USB kabel, 2,44 m (8 ft)
3400-926-6W	ProBP 3400 USB kabel, 0,30 m (16 inča)

Broj dijela	Opis
4600-100-6W	Komplet za montiranje napajanja (za upotrebu s mobilnim stalakom)
3400-561	Adapter za košaru s vijkom za ProBP 3400
3400-461	Zidni adapter s vijkom za ProBP 3400
PWCD-6WW-B	Sklop kabela za ručni, stolno ili zidno montiran uređaj ProBP 3400, Sjeverna Amerika
PWCD-6WT-B	Sklop kabela B za uređaj ProBP 3400 montiran na mobilni stalak, Sjeverna Amerika
PWCD-6WW-2	Sklop kabela 2 za ručni, stolno ili zidno montiran uređaj ProBP 3400, Europa
PWCD-6WT-2	Sklop kabela 2 za uređaj ProBP 3400 montiran na mobilni stalak, Europa
PWCD-6WW-4	Sklop kabela 4 za ručni, stolno ili zidno montiran uređaj ProBP 3400, Ujedinjeno Kraljevstvo
PWCD-6WT-4	Sklop kabela 4 za uređaj ProBP 3400 montiran na mobilni stalak, Ujedinjeno Kraljevstvo
PWCD-6WW-6	Sklop kabela 6 za ručni, stolno ili zidno montiran uređaj ProBP 3400, Australija / Novi Zeland – narančasto
PWCD-6WT-6	Sklop kabela 6 za uređaj ProBP 3400 montiran na mobilni stalak, Australija / Novi Zeland – narančasto
PWCD-6WW-C	Sklop kabela C za ručni, stolno ili zidno montiran uređaj ProBP 3400, Kina
PWCD-6WT-C	Sklop kabela C za uređaj ProBP 3400 montiran na mobilni stalak, Kina
PWCD-6WW-7	Sklop kabela 7 za ručni, stolno ili zidno montiran uređaj ProBP 3400, Južnoafrička Republika
PWCD-6WT-7	Sklop kabela 7 za uređaj ProBP 3400 montiran na mobilni stalak, Južnoafrička Republika
PWCD-6WT-J	Sklop kabela N za uređaj ProBP 3400 montiran na mobilni stalak, Japan
3400-100	Poklopac baterije

Servis

Broj dijela	Opis
S1-3400	Cjelovit program za partnere, ProBP 3400, 1 godina

Broj dijela	Opis
S2-3400	Program za biomedicinske partnere, ProBP 3400, 1 godina
S4-3400	Preventivni program za partnere, ProBP 3400, 1 godina

Licencirane značajke

Broj dijela	Opis
3400-SUREBP	Aktivacijski kod za SureBP
3400-BT*	Bluetooth aktivacijski kod

* Radi samo u uređajima na kojima je prikazan radio simbol  na oznaci uređaja.

Opcije konfiguracije

Model	Opis
34XFHT-B*	Uključuje tehnologiju Welch Allyn SureBP®, punjivu litij-ionsku bateriju, manžete FlexiPort® veličine 11 i 12, ručna konfiguracija
34XFWT-B*	Uključuje tehnologiju Welch Allyn SureBP, punjivu litij-ionsku bateriju, manžete FlexiPort veličine 11 i 12, zidna montaža
34XFST-B*	Uključuje tehnologiju Welch Allyn SureBP, punjivu litij-ionsku bateriju, manžete FlexiPort veličine 11 i 12, montaža na mobilni stalak
34XXHT-B*	Uključuje punjivu litij-ionsku bateriju, manžete FlexiPort veličine 11 i 12, ručna konfiguracija
34XXWT-B*	Uključuje punjivu litij-ionsku bateriju, manžete FlexiPort veličine 11 i 12, zidna montaža
34XXST-B*	Uključuje punjivu litij-ionsku bateriju, manžete FlexiPort veličine 11 i 12, montaža na mobilni stalak

*Zamijenite zadnju znamenku u broju modela s regionalnom šifrom navedenom u tablici u nastavku.

Dodatni pribor i zamjenski dijelovi

Šifra	Regija
6	Australija / Novi Zeland – narančasto
C	Kina

Šifra	Regija
2	Europa
J	Japan (samo verzija s mobilnim stalkom)
B	Sjeverna Amerika
7	Južnoafrička Republika
4	Ujedinjeno Kraljevstvo

