



Hillrom™

Welch Allyn® Connex® ProBP™ 3400 dijital kan basıncı cihazı



Kullanım talimatları

Yazılım sürümü 1.04.XX

© 2022 Welch Allyn . Tüm hakları saklıdır. Bu yayında belirtilen ürünün tanımlandığı şekilde kullanılmasını desteklemek amacıyla ürünü satın alan kişinin bu yayını Welch Allyn tarafından sağlanan ortamdan yalnızca dahili dağıtım amaçlı olarak kopyalamasına izin verilir. Bu yayının veya bu yayının herhangi bir kısmının Welch Allyn şirketinin yazılı izni olmaksızın başka hiçbir amaçla kullanılmasına, çoğaltılmasına ya da dağıtılmasına izin verilmez.

Yasal Beyan. Welch Allyn , Inc. ("Welch Allyn"); (i) ürünün bu kılavuzda yayımlanan kullanım talimatlarına, dikkat ibarelerine, uyarılara veya kullanım amacı beyanına uygun şekilde kullanılmamasından ya da (ii) ürünün yasa dışı veya uygunsuz kullanımından kaynaklanabilecek yaralanmalara ilişkin hiçbir sorumluluk kabul etmez.

Welch Allyn, SureBP Technology ve FlexiPort; Welch Allyn şirketinin tescilli ticari markalarıdır. *Bluetooth* marka adı ve logoları, *Bluetooth SIG, Inc.* şirketine ait tescilli ticari markalardır ve bu markaların Welch Allyn tarafından her türlü kullanımı lisans kapsamındadır.

Bu üründe kullanılan yazılımın Telif Hakkı 2022 Welch Allyn veya tedarikçilerine aittir. Tüm hakları saklıdır. Yazılım, Amerika Birleşik Devletleri telif hakkı yasalarıyla koruma altına alınmış olup dünya genelindeki uluslararası anlaşma hükümlerine tabidir. Bu tür kanunlar uyarınca lisans sahibi; bu cihazda bulunan yazılımın kopyasını, yazılımın gömülü bulunduğu ürünün kullanım amacına uygun şekilde kullanma hakkına sahiptir. Yazılım kopyalanamaz, yeniden derlenemez, tersine mühendislik işlemlerine tabi tutulamaz, parçalara ayrılamaz veya başka bir şekilde insanların algılayabileceği formatlara indirgenemez. Yazılımın satılması ya da kopyalanması söz konusu değildir; yazılımın ad ve mülkiyet hakları dahil tüm hakları Welch Allyn veya tedarikçilerine aittir.

PATENTLER hillrom.com/patents

Bir veya daha fazla patent kapsamında olabilir. Yukarıdaki internet adresine bakın. Avrupa ve ABD'deki patentlerin, diğer patentlerin ve bekleyen patent başvurularının sahibi Hill-Rom şirketleridir.

Herhangi bir Welch Allyn ürünü hakkında bilgi edinmek için Hillrom Teknik Destek ekibiyle iletişime geçin: hillrom.com/en/about-us/locations.html

REF 106914, 80029518 Ver. A
Revizyon tarihi: 2022-04

Bu kılavuz, **#** 901055 DİJİTAL KAN BASINCI CİHAZINA yöneliktir



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

Welch Allyn, Inc.; Hill-Rom Holdings, Inc. şirketinin bir yan kuruluşudur.

EC **REP** VE AB İTHALATÇISI

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

Kazakistan Yetkili Temsilcisi
TOO Orthodox Pharm
Uly Dala Avenue 7/4, apt 136, Nur-Sultan 010000, Kazakistan

Yetkili Avustralya Sponsoru
Welch Allyn Australia Pty. Ltd.
Unit 4.01, 2-4 Lyonpark Road
Macquarie Park, NSW 2113
Telefon 1800 650 083



İçindekiler

Giriş	1
Kullanım amacı	1
İçindekiler kontrol listesi	1
İlk cihaz kurulumu	2
Semboller	3
Genel uyarılar ve ikazlar	7
NIBP uyarıları ve ikazları	11
Kontroller, göstergeler ve bağlantılar	13
Bağlantılar	14
Ekran öğeleri	15
Kurulum	17
Pil	17
Pilin takılması	18
Güç dönüştürücü ve duvar fişini monte edin	18
ProBP 3400 cihazını şarj etme	19
Cihazı monte etme	20
İlk yapılandırma	20
Başlatma	23
Kan basıncı prosedürü	25
Kan basıncı ölçümü	25
Kan basıncı hortumu ve kafi	25
Kan basıncı ölçümü alma	27
Veri inceleme	27
Ayarlar	29
Ayarlar matrisi	29
Unit of measure (Ölçüm birimi)	29
Pressure presets (Basınç önayarları)	30
Bluetooth kablosuz teknolojisi	30
Gelişmiş ayarlar	31

Bakım ve servis	35
İnceleme	35
Cihazı kalibre etme	35
Pili değiştirme	35
Cihazı temizleme	36
Sorun Giderme	39
Yanlış kan basıncı değerleri	39
Görüntülenen kan basıncı değeri yokken kafı şişirme ve söndürme	40
Kaf şişmesi yok	41
Kaf ıkması	41
Kafın sönüşü çok yavaş	41
Cihaz açılmıyor	42
Bluetooth radyo sorunlarını giderme	43
Spesifikasyonlar	45
Fiziksel spesifikasyonlar	45
Mekanik spesifikasyonlar	45
Elektrik spesifikasyonları	46
Çevresel spesifikasyonlar	47
Ürünü imha etme	47
Standartlar ve uyumluluk	49
Genel telsiz uyumluluğu	49
Kılavuz ve üreticinin beyanı	51
EMC uyumluluğu	51
Emisyonlar ve korunma bilgileri	52
Garanti	59
Ek	61
ProBP 3400 onaylı aksesuarlar	61
Yapılandırma seçenekleri	64

Giriş

Bu Kullanım kılavuzu ProBP 3400 non-invazif kan basıncı cihazının işlevlerini ve çalışmasını anlamanıza yardımcı olmak için tasarlanmış kapsamlı bir rehberdir. Bu kılavuzdaki bilgiler cihaz ile kullanılabilen tüm seçenekleri içerir. Cihazı kurmadan, yapılandırmadan, kullanmadan, cihaza ilişkin sorunları gidermeden veya cihaza bakım uygulamadan önce bu kılavuzu baştan sona okuyun.

Kullanım amacı

ProBP 3400 sistolik ve diyastolik basıncı (neonatalar hariç) ve nabız oranını otomatik olarak ölçer ve Ortalama Arteriyel Basıncı (MAP) hesaplar.

Cihaz klinik tedavi uzmanı ve tıbbi olarak nitelikli personel tarafından kullanılmak için tasarlanmıştır. Yalnızca hekimin veya lisanslı sağlık hizmetleri sağlayıcısının talebi üzerine satılabilir.

Bu cihaz, neonatlar, bebekler veya 3 yaşından küçük çocuklarda kullanılmak için tasarlanmamıştır. Bu cihazın, preeklampatik de dahil olmak üzere, hamile hastalardaki etkinliği belirlenmemiştir.

İçindekiler kontrol listesi

ProBP 3400 cihazını ve geçerli tüm aksesuarları paketinden çıkarın ve eksik bir parça olup olmadığını kontrol edin. Sevkiyat hasarı durumunda veya gerekirse onarım ya da garanti servisi için Hillrom'a iade edilmesi amacıyla sevkiyat malzemelerini saklayın. Herhangi bir sevkiyat hasarı belirtisini kuryeye bildirin. Herhangi bir eksik veya hasarlı parçayı yakınınızdaki Hillrom Servis Merkezi'ne bildirin.

Tüm ProBP 3400 cihazları aşağıdaki bileşenleri içerir:

ProBP 3400 Cihazı. Bu cihaz, sistolik ve diyastolik basıncı (yenidoğanlar hariç) ve nabız hızını otomatik olarak ölçer ve Ortalama Arteriyel Basıncı (MAP) hesaplar.

Kullanım Talimatları CD'si. ProBP 3400 cihazını kullanmadan önce bu Kullanım talimatlarını dikkatli bir şekilde okuyun. İleride başvurmak üzere bu CD'yi saklayın.

Pil. Cihazı kullanmadan önce pili takın. Daha fazla bilgi için bkz. "Pil" .

Kan Basıncı Kafaları. Daha fazla bilgi için bkz. "Kan basıncı hortumu ve kafı" .

Kan Basıncı Hortumu. Farklı boyutlardaki kan basıncı kafalarını Welch Allyn ProBP 3400 cihazına bağlamak için konnektörlere sahip, doğal kauçuk lateksten üretilmemiş basınç hortumu.

USB Kablosu. ProBP 3400 cihazına güç sağlamak ve dahili pili şarj etmek için güç dönüştürücü ve cihaza bağlanır.

Güç Dönüştürücü ve Duvar Fişi/Hat Kablosu. Güç dönüştürücü ve duvar fişi (veya hat kablosu) monte edilerek ProBP 3400 cihazına güç sağlamak ve dahili pili şarj etmek için USB kablosuna bağlanır.

Başlangıç Kılavuzu. Cihazı ilk kullanım için ayarlamak üzere *Başlangıç Kılavuzunu* kullanın.

Garanti. ProBP 3400 garantisini www.welchallyn.com/warranty adresinde tamamlayın.

İlk cihaz kurulumu

ProBP 3400 dijital kan basıncı cihazını (ProBP 3400) ilk kez kullanıyorsanız kullanımdan önce cihazın yapılandırılması gerekir. Daha fazla bilgi için bkz. "Kurulum" .

Semboller

Dokümantasyon sembolleri

Bu sembollerin kaynağıyla ilgili bilgi için Welch Allyn sembol sözlüğüne bakın: welchallyn.com/symbolsglossary



UYARI Bu kılavuzdaki uyarı beyanları; hastalığa, yaralanmaya veya ölüme neden olabilecek durumları veya uygulamaları belirtmektedir.



DİKKAT Bu kılavuzda yer alan dikkat ibareleri; ekipman veya mal hasarına ya da veri kaybına neden olabilecek durumları veya uygulamaları belirtmektedir.



Kullanım talimatlarına uyun (zorunlu eylem). Kullanım talimatlarının bir kopyası bu web sitesinde mevcuttur. Kullanım talimatlarının basılı bir kopyası, 7 takvim günü içinde teslim edilmek üzere Hillrom'dan sipariş edilebilir.

Güç sembolleri



(yeşil gösterge) Harici güç kaynağı var, pil şarj edilmiş



Pil şarj ediliyor



(turuncu gösterge) Harici güç kaynağı var, pil şarj ediliyor



Rechargeable battery








Harici güç kaynağı yok












Pil şarj seviyesi



Düğme sembolleri

	Açık/beklemede		Önceki ekrana dönün
	Kan Basıncı Başlat/Durdur		Seç
	Navigasyon (Yukarı, Aşağı, Sol, Sağ)		

Gönderim, saklama sembolleri ve çevresel semboller

	Hassas; dikkatli kullanın		Nem sınırı
	Sıcaklık sınırları	Li-ion	Lityum iyon pil
	Kurtarma/Geri Döndürülebilir		Elektrikli ve Elektronik Ekipmanı ayrı toplayın. Ayrıştırılmamış belediye atığı olarak atmayın.
	Bu taraf üstte		Kuru ortamda saklayın
IPX0	Ekipman sıvıya maruz kalmaya karşı korumalı değildir		Global Ticari Ürün Numarası
	Sayıyla üst üste koyma sınırı		

Bağlantı sembolleri

	Bluetooth® kablosuz teknolojisi etkin		USB bağlantısı
---	---------------------------------------	---	----------------



Cihazlar Bluetooth kablosuz teknolojisini ile bağlanır

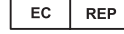


Bluetooth radyo devre dışı veya eşleştirilmemiş

Çeşitli semboller



93/42/EEC sayılı Avrupa Tıbbi Cihaz Direktifi'nde yer alan temel gereklilikleri karşılamaktadır.



Avrupa Topluluğu Yetkili Temsilcisi.



Ürün Tanımlayıcı



Tıbbi cihaz



Avrupa'daki kablosuz telsiz uyarısı. Avrupa Toplulukları Sınıf 1 telsiz ekipmanı.



Avustralya İletişim ve Medya Otoritesi (ACMA) Telsiz Uyumluluk İşareti (RCM).



Intertek Test Laboratuvarları Onaylı (ETL)



Tür BF uygulanan parçalar



Sınıf II ekipman

Rx ONLY

Reçeteye tabi veya "lisanslı sağlık uzmanı tarafından veya lisanslı sağlık uzmanı talebi üzerine kullanıma yönelik"



Seri numarası



Üretici



Yeniden sipariş numarası



Bakım çağırısı



İyonizan olmayan elektromanyetik radyasyon



Kilogram (kg) cinsinden kütle

Genel uyarılar ve ikazlar



UYARI Bu kullanım talimatlarındaki bilgiler ProBP 3400 cihazının çalışmasına dair kapsamlı bir rehberdir. En iyi sonuçlar için cihazı kullanmadan önce bu kullanım talimatlarını baştan sona okuyun.



UYARI Cihaz, klinik tedavi uzmanı tarafından kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bu kullanım talimatları tıbbi kısmi muayene tekniklerini gösteriyor olsa da bu cihaz, yalnızca bir hastanın yaşamsal belirtilerini ölçmeyi ve yorumlamayı bilen eğitimli bir klinik tedavi uzmanı tarafından kullanılmalıdır.



UYARI Cihaz, yalnızca klinik tedavi uzmanı gözetiminin olduğu ortamlarda kullanılmak için tasarlanmıştır.



UYARI Cihaz sürekli izleme için tasarlanmamıştır. Hasta üzerinde ölçümler alırken cihazı denetimsiz bırakmayın.



UYARI Cihaz, hasta nakli sırasında kullanılmak için tasarlanmamıştır.



UYARI Yangın ve patlama riski. Cihazı hava, oksijen veya nitröz oksit ile birlikte yanıcı anestetik bir karışım varken; oksijen açısından zengin ortamlarda veya potansiyel olarak patlayıcı başka herhangi bir ortamda çalıştırmayın.



UYARI Yalnızca Welch Allyn onaylı aksesuarları kullanın. Cihaz ile onaylanmayan aksesuarların kullanılması hasta ve operatör güvenliğini etkileyebilir, ayrıca ürün performansını ve doğruluğunu azaltabilir. Hasta güvenliğini ve optimum ürün performansını sağlamak amacıyla yalnızca cihaz için önerilen veya cihazla sağlanan aksesuarları ve malzemeleri aksesuar üreticisinin kullanım talimatları uyarınca kullanın.



UYARI Her üç ayda bir, kan basıncı kafında ve diğer aksesuarlarda yıpranma veya başka hasar olup olmadığını inceleyin. Gerekliğinde değiştirin.



UYARI Yanlış ölçüm riski. Cihazı kalp/akciğer makinelerine bağlı hastalarda kullanmayın.



UYARI Elektrik çarpma tehlikesi. Cihazı açmayın veya onarmaya çalışmayın. ProBP 3400 cihazının içinde pil değişimi dışında kullanıcı tarafından müdahale edilebilir parça yoktur. Yalnızca bu kullanım talimatlarında spesifik olarak açıklanan rutin temizlik ve bakım prosedürlerini gerçekleştirin. Dahili parçaların incelenmesi ve bakımı yalnızca yetkili servis personeli tarafından gerçekleştirilmelidir.



UYARI Cihaz, elektromanyetik girişim için geçerli yerel ve uluslararası standartlara uygundur ve diğer ekipmanlarda sorun oluşturmamalı veya diğer cihazlardan etkilenmemelidir. Bir önlem olarak, cihazı diğer ekipmanların yakınında kullanmaktan kaçının.



UYARI Hillrom, herhangi bir montaj kurulumunun bütünlüğünden sorumlu değildir. Hillrom herhangi bir montaj aksesuarının güvenliği ve güvenilirliği için profesyonel kurulum sağlamak üzere müşterilerin Biyomedikal Mühendislik Departmanı veya bakım servisi ile iletişim kurmalarını önerir.



UYARI Cihaz, defibrilatör korumalı değildir.



UYARI Düşürülürse veya hasarlıysa cihaz düzgün çalışmayabilir. Herhangi bir hasar işareti fark ederseniz cihazı kullanmayın. Nitelikli servis personeli, cihaz tekrar kullanıma geçirilmeden önce, düşürülen veya hasarlı herhangi bir cihazın düzgün çalıştığını kontrol etmelidir.



UYARI Kusurlu piller cihaza zarar verebilir. Pilde herhangi bir hasar, sızıntı veya çatlak görülürse, hemen ve yalnızca cihaz için önerilen veya cihazla sağlanan bir pil ile değiştirilmelidir.



UYARI Pillerin uygun şekilde imha edilmemesi patlama ve kontaminasyona yol açma tehlikesi oluşturabilir. Pilleri hiçbir zaman çöp kutusuna atmayın. Pili ateşe atmayın. Pilleri her zaman yerel yönetmeliklere uygun şekilde geri dönüştürün.



UYARI Pilin yanlış kullanımı ısı oluşumuna, dumana, patlamaya veya yangına neden olabilir.



UYARI Etiketini pilden çıkarmayın.



UYARI Pili parçalarına ayırmayın, değiştirmeyin veya lehimlemeyin.



UYARI Pozitif (+) ve negatif (-) pil uçlarını doğrudan bağlamayın veya kısa devre yaptırın.



UYARI Kısa devrelerden kaçınmak için, pil uçlarını metal nesnelere uzakta tutun.



UYARI Pili 80 °C/176 °F'den yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın.



UYARI Herhangi bir ölçümün doğruluğu şüpheliyse, alternatif bir yöntemle hastanın yaşamsal işaretlerini kontrol edin ve cihazın düzgün çalıştığını doğrulamak için kontrol edin.



UYARI Düzgün hasta elektrik yalıtımı ve pil şarjı için, yalnızca cihazı şarj etmek için sağlanan harici güç kaynağını kullanın.



UYARI Elektrik çarpma tehlikesi. USB konnektörünü yalnızca IEC 60601-1 veya cihaz için geçerli diğer IEC standartlarına uygun cihazlara bağlamak için kullanın. ProBP 3400 cihazına ek cihazlar bağlanırsa sistemin IEC 60601-1-1 sistem standardının gerekliliklerine uyduğunu doğrulamak kullanıcının sorumluluğundadır.



UYARI Elektrik çarpma tehlikesi. Cihazı temizlemeden önce güç kablosunu güç kaynağından ve cihazdan ayırın. Prize takmadan önce güç dönüştürücü ve duvar fişi tertibatının kurduğundan emin olun.



UYARI Elektrik Çarpma Tehlikesi. Güç dönüştürücüyü aşağıdaki önlemleri alarak temizleyin:

- Güç dönüştürücünün prize takılı olmadığından emin olun.
- Temizleme bezinin sıvıyı damlatmadığından ya da aşırı ıslak olmadığından emin olun.
- Temizlerken mendile ya da beze minimum baskı uygulayın; güç dönüştürücü ve duvar fişi üzerindeki boşlukları veya bağlantı bölgelerini silmekten kaçının.
- Prize takmadan önce güç dönüştürücü, duvar fişi ve kablunun kurduğundan emin olun.



UYARI Su veya diğer sıvıların cihaz, güç dönüştürücü ve duvar fişindeki herhangi bir konnektöre girmesini önlemeye dikkat edin. Sıvı girmesi halinde konnektörleri sıcak hava ile kurutun. Tüm çalışma işlevlerinin doğruluğunu kontrol edin.



DİKKAT Cihaz ısıya dirençli değildir. Otoklavlamayın.



DİKKAT Cihazı çalışma sıcaklığı aralıkları dahilinde kullanın. Bu sıcaklık aralıklarının dışında kullanılırsa cihaz performans spesifikasyonlarını karşılamaz.



DİKKAT Cihazı yeni bir konuma taşımadan önce mutlaka harici güç kaynağını prizden çıkarın.

AB'deki kullanıcılar ve/veya hastalar için bildirim Cihazla ilgili meydana gelen tüm ciddi olaylar; üreticiye ve kullanıcının ve/veya hastanın bulunduğu Üye Ülkenin yetkili makamına bildirilmelidir.

NIBP uyarıları ve ikazları



UYARI ProBP 3400 yenidoğan hastalarda kan basıncını ölçmek için tasarlanmamıştır. AAMI SP10:2002 standardı, zamanında doğan (37 haftalık veya daha uzun gebelik) 28 günlük veya daha küçük çocukları ya da en fazla 44 gebelik haftasındaki çocukları yenidoğan olarak tanımlar.



UYARI Bu cihaz, neonatlar, bebekler veya 3 yaşından küçük çocuklarda kullanılmak için tasarlanmamıştır. Bu cihazın, preeklampatik de dahil olmak üzere, hamile hastalardaki etkinliği belirlenmemiştir.



UYARI Pediyatrik kan basıncı doğruluğunu ve güvenliğini sağlamak için Tekrar Kullanılabilir Küçük Çocuk Kafi (REUSE-08) küçük çocuklarda kullanımı onaylanmış en küçük kafıdır.



UYARI Kan basıncı hortumunu veya kafı sıkıştırmayın. Bu, sistem hatalarının veya hasta güvenlik risklerinin meydana gelmesine neden olabilir.



UYARI Orta ila şiddetli aritmi yaşayan hastalar için NIBP ölçümleri hatalı olabilir.



UYARI Yanlış ölçüm riski. Cihazı konvülsiyon veya titreme yaşayan hastalarda kullanmayın.



UYARI Güvenli ve doğru NIBP ölçümlerini sağlamak için yalnızca onaylanan aksesuarlar olarak listelenen kan basıncı kafalarını ve hortumlarını kullanın.



UYARI Hasta yaralanması riski. Aynı hastada çeşitli kan basıncı ölçümleri alındığında, kaf alanını ve olası iskemi, purpura ve/veya nöropati açısından ekstremiteyi düzenli olarak kontrol edin.



UYARI 15 mmHg üzerinde basınçla şişirilmiş bir kan basıncı kafını hasta üzerinde 3 dakikadan daha uzun süre tutmayın. Kolluğun aşırı sıkı olması, venöz konjesyona, periferik sinir hasarına, uzuvda renk değişimine ve hastanın sıkıntı çekmesine neden olabilir.



UYARI Yanlış ölçüm riski. Kafı, düzgün sirkülasyonu bozabileceği bir yere yerleştirmeyin. Kafı, sirkülasyonun tehlikeye gireceği bir alana veya intravenöz infüzyonlar için kullanılan herhangi bir ekstremitede yerleştirmeyin.



UYARI Kan basıncı kafı kan basıncı doğruluğunu ve hasta güvenliğini sağlamak için düzgün şekilde konumlandırılmalıdır. Kafın çok gevşek (düzgün şişirmeyi önleyecek şekilde) sarılması yanlış NIBP değerleriyle sonuçlanabilir.



UYARI Hasta yaralanması riski. Lüer Kilidi konektörlerini Welch Allyn kan basıncı borusuna asla takmayın. Kan basıncı kafı borusundaki bu konektörlerin kullanılması bu borunun hastanın intravenöz hattına yanlışlıkla bağlanması ve hastanın dolaşım sistemine havanın girmesi riskini oluşturur.



UYARI Aşırı hareket artefaktı olduğunda NIBP ölçümleri yanlış olabilir. Kan basıncı değerleri sırasında ekstremiteyi ve kaf hareketini en aza indirin.



UYARI Hastanın konumu ve fizyolojik durumu kan basıncı değerine etki edebilir.



UYARI Kan basıncı kafı kalp seviyesinde değilse, hidrostatik etki nedeniyle değerdeki farkı not edin. Kalp seviyesinin her 2,5 cm (inç) üzeri için 0,2 kPa (1,80 mmHg) değerini görüntülenen değere ekleyin. Kalp seviyesinin her 2,5 cm (inç) altı için 0,2 kPa (1,80 mmHg) değerini görüntülenen değerden çıkarın.



UYARI Uygun kan basıncı kaf boyutu ve yerleşimi, kan basıncını belirleme doğruluğu açısından çok önemlidir. Boyut bilgileri için bkz. "Kan basıncı kafı seçimi"



UYARI Bağlantı borularının bükülmesinden dolayı sürekli kaf basıncının oluşması, kan akışını engelleyerek hastada kötü yaralanmalara yol açabilir.



UYARI Çok sık yapılan ölçümler, kan akışını engelleyerek hastanın yaralanmasına sebep olabilir.



UYARI Daha fazla yaralanmaya yol açabileceği için kafı, bir yaranın üzerine koymayın.



UYARI Kaf ve basınç uygulaması, intravasküler erişimin veya tedavinin yapıldığı ya da arteriyovenöz (A-V) şantın bulunduğu bir uzvun üzerindeyse kan akışı engellenebilir ve bu durum hastanın yaralanmasına sebep olabilir.



UYARI Mastektomi yapılan taraftaki kolda bulunan bir kafa basınç vermeyin.

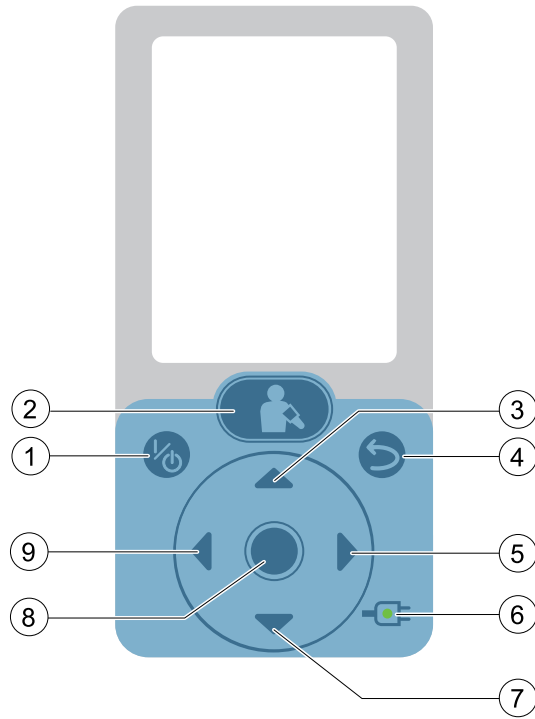


UYARI Kafa basınç uygulanması, kafın bulunduğu kolda eş zamanlı olarak çalışan izleme ekipmanlarının geçici olarak işlevlerini yitirmesine sebep olabilir.



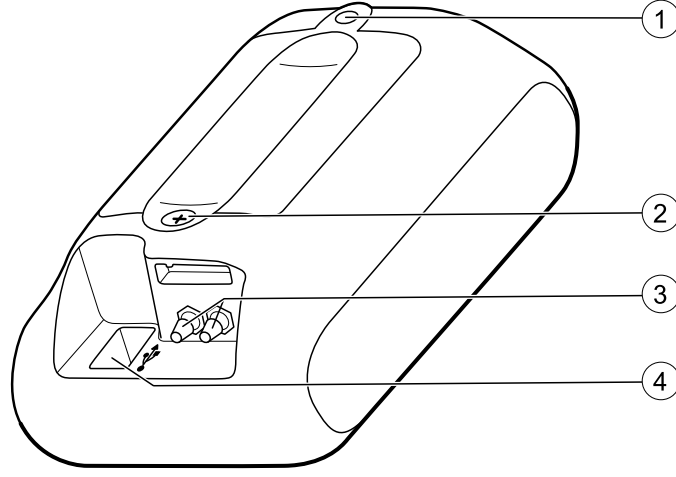
UYARI Otomatik tansiyon ölçüm aletinin, çalıştığı sırada hastanın kan dolaşımını uzun süreli engellemediğinden emin olmak için kontrol edilmesi gerekmektedir.

Kontroller, göstergeler ve bağlantılar



1. **Açma/bekleme** düğmesi: Cihaz gücünü kontrol eder.
2. **Kan Basıncı Başlat/Durdur** düğmesi: Home (Ana Sayfa) ekranından yeni kan basıncı döngüsünü başlatır. Tekrar basıldığında etkin kan basıncı ölçümü iptal edilir. Bu düğme, kullanıcıyı cihazdaki başka herhangi bir ekrandan Home (Ana Sayfa) ekranına getirir.
3. **Yukarı navigasyon** düğmesi: Display (Ekran) penceresinde önceki seçeneği vurgular veya sayısal değerleri artırır.
4. **Dön** düğmesi: Kullanıcıyı önceki ekrana döndürür.
5. **Sağ navigasyon** düğmesi: Display (Ekran) penceresinde Settings (Ayarlar) sekmesini vurgular veya sağdaki seçenekleri vurgular.
6. **Şarj LED'i**: Cihazın harici güce bağlı olduğunu ve pilin şarj edilen durumda olduğunu gösterir.
7. **Aşağı navigasyon** düğmesi: Display (Ekran) penceresinde sonraki seçeneği vurgular veya sayısal değerleri azaltır.
8. **Seç** düğmesi: Vurgulanmış olan liste öğesini seçer.
9. **Sol navigasyon** düğmesi: Display (Ekran) penceresindeki Review (İncele) sekmesini vurgular veya soldaki seçenekleri vurgular.

Bağlantılar



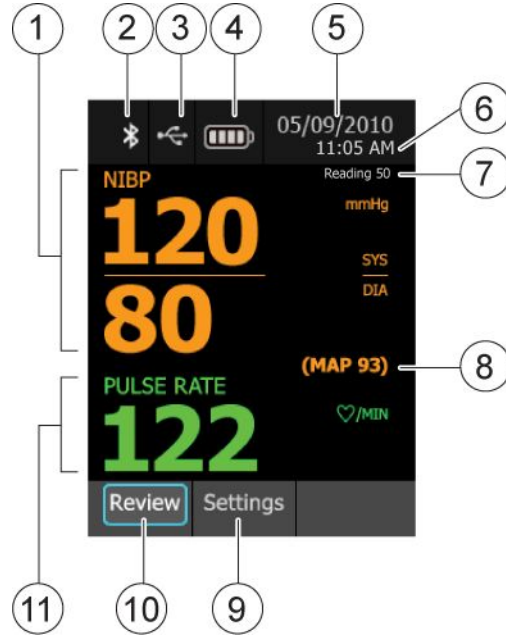
1. Montaj bağlantısı
2. Pil bölmesi vidası
3. Kan basıncı hortumu bağlantı portu
4. USB/harici güç kablosu bağlantı portu

Ekran öğeleri

Ekran aşağıdakilerden herhangi birini gösterebilir: sistolik kan basıncı (mmHg veya kPa), diyastolik kan basıncı (mmHg veya kPa), MAP (mmHg veya kPa), nabız oranı (bpm), tarih, zaman, kayıt numarası ve pil şarj seviyesi.



NOT Modeliniz bu seçeneklerin tümünü içermeyebilir.



1. **NIBP ekranı:** NIBP değerlerinin sistolik ve diyastolik değerlerini gösterir.
2. **Bluetooth radyo durumu (varsa):**Bluetooth radyo durumunu gösterir.
3. **USB:** USB'nin bağlı olduğunu gösterir.
4. **Pil seviyesi göstergesi:** pil şarj seviyesini görüntüler.
5. **Date (Tarih):** geçerli tarihi gösterir.
6. **Clock (Saat):** geçerli zamanı gösterir.
7. **Belirlenen ölçüm sayısı:** Cihazın kaçınıcı ölçümde olduğunu gösterir. ProBP 3400 cihazı belleğinde en fazla 50 ölçüm saklar.
8. **MAP:** MAP değerini gösterir.
9. **Settings (Ayarlar):** Seçildiğinde, Settings (Ayarlar) menüsünü gösterir.
10. **Review (İnceleme):** seçildiğinde Review (İnceleme) menüsünü gösterir.
11. **Pulse rate (Nabız oranı) ekranı:** nabız oranını gösterir.

Kurulum

ProBP 3400 cihazını ilk kez kullanmadan önce, aşağıdaki adımları tamamlayın:

Pil



UYARI Kusurlu piller cihaza zarar verebilir. Pilde herhangi bir hasar, sızıntı veya çatlak görülürse hemen ve yalnızca cihaz için önerilen veya cihazla sağlanan bir pil ile değiştirilmelidir.



UYARI Pillerin uygun şekilde imha edilmemesi, patlama veya kontaminasyon tehlikesi oluşturabilir. Pilleri asla çöp kutusuna atmayın. Pili ateşe atmayın. Pilleri her zaman yerel yönetmeliklere uygun şekilde geri dönüştürün.



UYARI Pilin yanlış kullanılması ısı oluşumuna, dumana, patlama veya yangına neden olabilir.



UYARI Etiketini pilden çıkarmayın.



UYARI Pili parçalarına ayırmayın, değiştirmeyin veya lehimlemeyin.



UYARI Pozitif (+) ve negatif (-) pil uçlarını doğrudan bağlamayın veya kısa devre yaptırın.



UYARI Kısa devrelerden kaçınmak için pil uçlarını metal nesnelere uzakta tutun.



UYARI Pili 80°C/176°F'den yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın.





UYARI Elektrik çarpma tehlikesi. Cihazı açmayın veya onarmaya çalışmayın. ProBP 3400 cihazının içinde pil değişimi dışında kullanıcı tarafından müdahale edilebilir parça yoktur. Yalnızca bu kullanım talimatlarında spesifik olarak açıklanan rutin temizlik ve bakım prosedürlerini gerçekleştirin. Dahili parçaların incelenmesi ve bakımı yalnızca yetkili servis personeli tarafından gerçekleştirilmelidir.

ProBP 3400 cihazı, lityum iyon şarj edilebilir pil ile çalışır.

Pil, ProBP 3400 cihazından ayrı gönderilir. Cihazı kullanmadan önce pili takmalı ve altı saat boyunca şarj etmelisiniz.

ProBP 3400 cihazı harici bir güç kaynağına bağlı olduğunda pil şarj olur. ProBP 3400 cihazı şarj

olurken  sembolü turuncu bir gösterge görüntüler ve Ana Sayfa ekranında pil şarj

göstergesi  görüntülenir. Pil şarj göstergesi yalnızca cihaz açıkken görünürdür. Pil şarj edildiğinde  sembolü yeşil bir gösterge görüntüler ve Ana Sayfa ekranındaki pil seviyesi göstergesi tüm segmentler kesintisiz olarak gösterilecek şekilde sabittir. Bir operatör pil şarj olurken cihazı kullanabilir ancak cihaz çalışmadığında pil daha hızlı şarj olur.

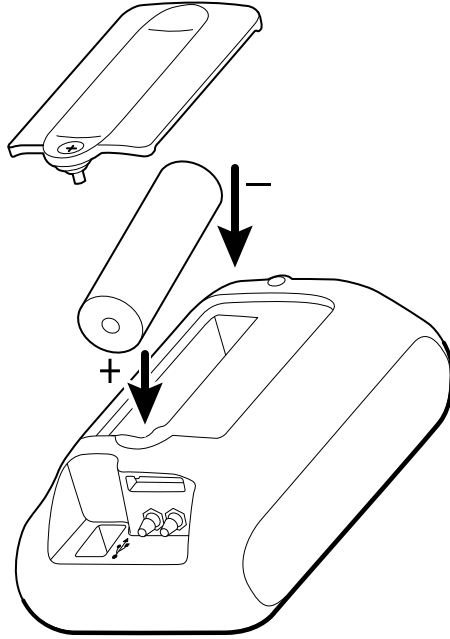
ProBP 3400 cihazı şarj edilmemiş şekilde bırakılırsa veya uzun süre kullanılmazsa pil tükenebilir. Bu durum meydana gelirse ProBP 3400 cihazını harici bir güç kaynağına bağlayarak pili şarj edin. Cihazı güç kaynağından ayırmadan önce en az altı saat boyunca pili şarj edin.

ProBP 3400 cihazı, birkaç ay veya daha uzun süre kullanılmayacaksa cihazı saklamadan önce pili çıkarın.

Pilin takılması

Pil, ProBP 3400 cihazından ayrı gönderilir. Cihaz kullanılmadan önce pili takmalı ve altı saat boyunca şarj etmelisiniz.

1. Phillips tornavida ile vidayı pil bölmesi kapağından çıkarın.
2. Pil bölmesi kapağını çıkarın.
3. Pili nakliye poşetinden çıkarın.
4. Pil etiketinin kutupsal ilkelerini kullanarak, pili önce artı (+) yanı olacak şekilde pil bölmesine takın.
5. Pil bölmesi kapağını değiştirin.
6. Vidayı tornavida ile sabitleyin.

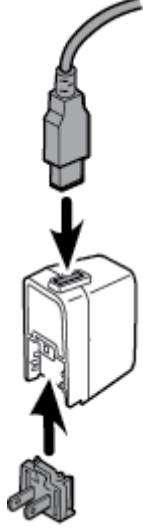


Güç dönüştürücü ve duvar fişini monte edin

Güç dönüştürücü ve duvar fişi ayrı olarak paketlenir ve kullanmadan önce monte edilmelidir. Aşağıdaki talimatlar, güç dönüştürücünün duvara veya masaya monte yapılandırılmasında kullanımı

içindir. Mobil stand yapılandırmanız varsa güç dönüştürücü bağlantısı için stand ile birlikte verilen montaj talimatlarına bakın.

1. Duvar fişini dönüştürücüde bulunan muhafazayla hizalayın.

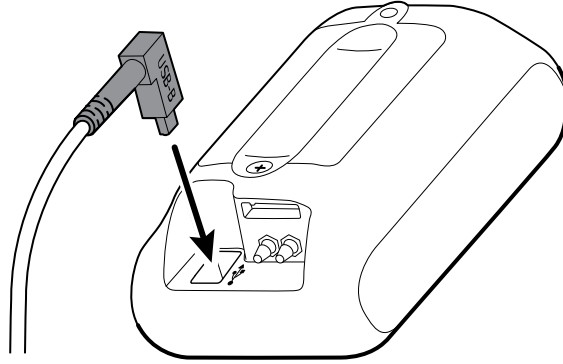


2. Duvar fişini iyice yerleşene kadar dönüştürücünün üzerine kaydırın.
3. USB konektörünü takın.
4. USB'nin diğer ucunu cihaza takın.
5. Dönüştürücüyü bir AC prizine takın.

ProBP 3400 cihazını şarj etme

ProBP 3400 cihazını Welch Allyn tarafından sağlanan güç kaynağı ile şarj edin.

Cihazı şarj etmek için:



1. USB B konektörünü cihazın arkasındaki USB/harici güç bağlantısı portuna takın.
2. USB kablosunun diğer ucunu güç dönüştürücüdeki USB portuna takın.
3. Güç dönüştürücüyü bir AC prizine takın.

Cihazı monte etme

Montaj talimatları için aksesuarın kullanım talimatlarına bakın.

Montaj seçenekleri için Ek'teki ProBP 3400 onaylı aksesuarlara bakın.

İlk yapılandırma

İlk yapılandırmayı tamamlamak için, cihazı açmalı ve bir işletim dili, tarihi ve zamanı seçmelisiniz.

1. **Power on/power off (Güç açma/güç kapatma)** düğmesine basın. Cihaza güç verildikten sonra ekran Language (Dil) ekranını gösterir.
2. Doğru seçeneği vurgulamak için **Yukarı** ve **Down navigation** (Aşağı navigasyon) düğmelerini kullanın.
3. Dil seçmek için **Select** (Seç) düğmesine basın. Bir doğrulama penceresi dil seçiminizi görüntüler.

Tarih ve tarih biçimini ayarlama

Dili seçtikten sonra, cihazın Tarih ve Tarih biçimini ayarlayın:

1. Date format (Tarih biçimi) alanı vurgulanır. Doğru biçim seçeneğine erişmek için **Yukarı navigasyon** veya **Aşağı navigasyon** düğmelerine basın.
2. Tarih biçimini gösterildiği gibi kabul etmek için **Select** (Seç) düğmesine basın.
3. Tarihi vurgulamak için **Aşağı navigasyon** düğmesine basın.
4. **Select** (Seç) düğmesine basın. İlk sayısal alan düzenlenilmek üzere vurgulanır.
5. Sayı değerini arttırmak için **Yukarı navigasyon** düğmesini kullanın; sayı değerini azaltmak için **Aşağı navigasyon** düğmesini kullanın.
6. Sonraki alana geçmek için **Sağ navigasyon** düğmesine basın.
7. Ek sayısal değerleri düzenlemek için adım 5 ve 6'yı tekrarlayın.
8. **OK** (Tamam) düğmesini vurgulamak için **Sağ navigasyon** düğmesine basın.
9. Tarihi gösterildiği gibi kabul etmek için **Select** (Seç) düğmesine basın.
10. **Next** (İleri) düğmesini vurgulamak için **Aşağı navigasyon** düğmesine basın.
11. Time (Zaman) ve Time format (Zaman biçimi) ekranına geçmek için **Select** (Seç) düğmesine basın.

Zamanı ve zaman biçimini ayarlama


1. Time format (Zaman biçimi) alanı vurgulanır. Doğru biçim seçeneğine erişmek için **Yukarı navigasyon** veya **Aşağı navigasyon** düğmelerine basın.
2. Zaman biçimini gösterildiği gibi kabul etmek için **Select** (Seç) düğmesine basın.
3. Zamanı vurgulamak için **Aşağı navigasyon** düğmesine basın.
4. **Select** (Seç) düğmesine basın. İlk sayısal alan düzenlenilmek üzere vurgulanır.
5. Sayı değerini arttırmak için **Yukarı navigasyon** düğmesini kullanın; sayı değerini azaltmak için **Aşağı navigasyon** düğmesini kullanın.
6. Sonraki alana geçmek için **Sağ navigasyon** düğmesine basın.
7. Ek sayısal değerleri düzenlemek için adım 5 ve 6'yı tekrarlayın.

8. **OK** (Tamam) düğmesini vurgulamak için **Sağ navigasyon** düğmesine basın.
9. Girdiyi kabul etmek için **Select** (Seç) düğmesine basın.
10. **Next** (İleri) düğmesini vurgulamak için **Aşağı navigasyon** düğmesine basın.
11. Kurulum sürecini tamamlamak için **Select** (Seç) düğmesine basın. Cihaz Ana Sayfa ekranını görüntüler.

Başlatma

Cihazı açmak veya kapatmak için **Power on/power off (Güç açma/güç kapatma)** (Güç açma/güç kapatma) düğmesine basın. Her açılışta ekran ışığı yanar ve ProBP 3400 ekranında model numarası görüntülenir. Dahili otomatik kontrol tamamlandığında ekranda, tüm değerler boş olacak şekilde Ana Sayfa ekranı görüntülenir ve cihaz çalıştırılmaya hazırdır.

ProBP 3400, pille veya harici bir güç kaynağına takılı olarak çalışırken 2 dakika boyunca kullanılmadığında kapanır.

Bir sistem hatası saptanırsa cihaz anahtar simgesini  içeren bir sistem arızası mesajı ve sorunu tanılamakta servise ve mühendislere yardımcı olan bir sistem arızası kodu görüntüler.

Kullanıcı tarafından değiştirilebilir ayarlar

ProBP 3400 cihazını, Welch Allyn Service Tool (WAST) yazılımının kullanıldığı bilgisayara bağlı bir USB'ye bağlayarak aşağıdaki varsayılan zaman aralığı ayarlarını yapabilirsiniz.

- Harici güç kaynağına bağlıyken Ekran Boş Zaman Aşımı
- Harici güç kaynağına bağlıyken Cihaz Uyku Zaman Aşımı
- Pille çalışırken Ekran Boş Zaman Aşımı
- Pille çalışırken Cihaz Uyku Zaman Aşımı

WAST yazılımı hillrom.com/en/services/welch-allyn-service-tool/ adresinden ücretsiz olarak indirilebilir.

Kan basıncı prosedürü

Kan basıncı ölçümü



UYARI Hastanın yaralanma riski ve yanlış ölçüm riski. Kafi düzgün bir şekilde dolaşım yapılmasını engelleyecek bir yere takmayın. Kafi dolaşımın tehlikeye girdiği bir bölgeye veya intravenöz infüzyonlar için kullanılan bir ekstremitenin üzerine takmayın.



UYARI Hastanın yaralanma riski. Kan basıncı kafı, kan basıncı doğruluğunu ve hasta güvenliğini sağlamak için doğru bir şekilde konumlandırılmalıdır. Kafın çok gevşek sarılması (düzgün bir şekilde şişirilmesini engelleyecek biçimde) yanlış NIBP değerlerinin alınmasına neden olabilir.



UYARI Hastanın yaralanma riski. 15 mmHg değerinden yüksek bir basınçla şişirilmiş kan basıncı kafını hasta üzerinde 3 dakikadan fazla tutmayın. Kafın aşırı gergin olması; venöz konjesyona, periferik sinir hasarına, uzuvda renk değişimine ve hastanın sıkıntı çekmesine neden olabilir.



UYARI Hastanın yaralanma riski. ProBP 3400 yenidoğan hastalarda kan basıncını ölçmek için tasarlanmamıştır. AAMI SP10:2002 standardı, zamanında doğan (37 haftalık veya daha uzun gebelik) 28 günlük veya daha küçük çocukları ya da en fazla 44 gebelik haftasındaki çocukları yenidoğan olarak tanımlar.



UYARI Hastanın yaralanma riski. Bu cihaz; yenidoğanlar, bebekler veya 3 yaşından küçük çocuklarda kullanılmak üzere tasarlanmamıştır. Bu cihazın, preeklampatik hastalar dahil olmak üzere hamile kadınlarda etkili olup olmadığı belirlenmemiştir.

Yetişkinler ve çocuklar için tercih edilen kan basıncı ölçümü bölgesi üst koldur. Ölçümler sırasında hastanın kolunu rahat ve hareketsiz tutun. Kan basıncı ölçümünden önce hasta 5 dakika boyunca oturmalı ve rahatlamalıdır. Ayrıca hasta rahat, bacakları açık, ayakları yere düz basacak, sırtı ve kolu destekli olacak şekilde oturmalıdır. Kafın ortası kalp seviyesinde olmalıdır. Hasta ölçüm sırasında konuşmamalıdır.

Kan basıncı hortumu ve kafi

ProBP 3400 cihazını, kan basıncı kafını ve kan basıncı hortumunu belirleyin ve hazır bulundurun.

1. Kan basıncı hortumunu inceleyin, bir ucun tek, gri Welch Allyn FlexiPort bağlantı parçasına sahip olduğunu ve diğer ucun girintili iki delikle düz olduğunu fark edin.
2. Kan basıncı hortumunun düz ucunu cihazdaki iki gümüş kan basıncı portuna tamamen itin. Hortumun tam olarak yerleştiğinden emin olun.
3. Welch Allyn FlexiPort konektörünü kan basıncı kafına geçirin.

Kan basıncı kafi seçimi

Kafın dikkatli boyutlandırılması doğru kan basıncı değerleri için önemlidir. Kaf çok küçükse veya çok büyükse, sırasıyla, yanlış yüksek veya düşük değerlere sahip olabilirsiniz. Daha küçük veya büyük kaf kullanımı için çıkışma alanı olduğunda, büyük boyutlu kafı kullanın.

Cihaz kan basıncını belirlemek için osilometrik teknolojiyi kullanır; bu nedenle, kaf antekubital fossayı (dirsekteki bükülme) aşarsa, hala doğru kan basıncı değeri edinebilirsiniz.

Doğru kaf boyutu için kol çevresini (dirsek ve omuz arasındaki ara yol) ölçün.

Hastanın üst kolu çevresine kafı sarın ve arter indeks markörünün düzgün bir yerleşimi göstermesi için kaf üzerindeki "aralığı" tanımlayan iki bölüm dahilinde olduğunu doğrulayın.

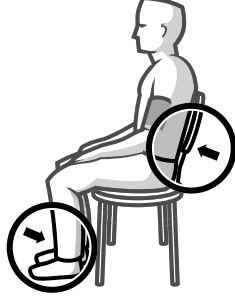
Aşağıdaki tablo Welch Allyn kan basıncı kafaları için ölçümleri sağlar.

Kolluk Boyutu	Yeniden Kullanılabilir Tek Parça Kaf (paket başına 1 adet)	Çevre (cm)	Çevre (inç)
Küçük çocuk (boyut 8)	Tekrar Kullanılabilir-08	12.0 – 16.0	4.7 – 6.3
Çocuk (boyut 9)	Tekrar Kullanılabilir-09	15.0 – 21.0	5.9 – 8.3
Küçük yetişkin (boyut 10)	Tekrar Kullanılabilir-10	20.0 – 26.0	7.9 – 10.2
Yetişkin (boyut 11)	Tekrar Kullanılabilir-11	25.0 – 34.0	9.8 – 13.4
Yetişkin uzun (boyut 11L)	Tekrar Kullanılabilir-11L	25.0 – 34.0	9.8 – 13.4
Büyük yetişkin (boyut 12)	Tekrar Kullanılabilir-12	32.0 – 43.0	12.6 – 16.9
Büyük yetişkin uzun (boyut 12L)	Tekrar Kullanılabilir-12L	32.0 – 43.0	12.6 – 16.9
Kalça (boyut 13)	Tekrar Kullanılabilir-13	40.0 – 55.0	15.7 – 21.7

Sipariş bilgileri için Ek'teki ProBP 3400 onaylı aksesuarlara bakın.

Kan basıncı ölçümü alma

Hasta konumu:



Önerilen operatör konumu:

1. Cihazın önünde 1 metre mesafede durun.
2. Monitör, ekranı kolayca görebileceğiniz bir açıda olacak şekilde cihaza bakın.

Kan basıncı ölçümlerini başlatmak için:

1. Cihazı açmak için **Power on/power off (Güç açma/güç kapatma)** (Güç açma/güç kapatma) düğmesine basın.
2. Kan basıncı kafını düzgün şekilde boyutlandırın ve arter gösterge markörü brakial arter üzerindeyken hastanın çıplak üst kolu çevresinde konumlandırın. Kaf ve kol arasında iki parmaktan çok olmayacak şekilde boşluk bırakın.
3. Ana Sayfa ekranından **Blood Pressure Start/Stop** (Kan Basıncı Başlat/Durdur) düğmesine basın.

ProBP 3400 cihazı kan basıncı kafını ilgili basınç değerine ulaşana kadar şişirir ve kan basıncı kafi söndükçe basıncı görüntüler.

Cihazınız SureBP özelliğine sahipse (şişirme sırasında kan basıncını yakalıyor): Ana Sayfa ekranından **Blood Pressure Start/Stop** (Kan Basıncı Başlat/Durdur) düğmesine basın. ProBP 3400 cihazı, kafi ilgili seviyeye ulaşana kadar şişirir ve kaf şiştikçe kan basıncını ölçer. Cihazın sistolik ekranı, kan basıncı tayini sürerken kaftaki basıncı görüntüler. Cihaz; hasta hareketi, aşırı gürültü ya da aritmi nedeniyle kaf şişerken kan basıncını belirleyemezse kafi daha yüksek bir basınca ulaşana kadar şişirmek için Adım algoritmasını kullanır ve ardından kaf sönerken kan basıncını ölçmeye çalışır.

Kan basıncı tayini sırasında **Blood Pressure Start/Stop** (Kan Basıncı Başlat/Durdur) düğmesine basılırsa cihaz, ölçümden çıkar ve kafi hızla söndürür.

İşlem tamamlandığında ProBP 3400 cihazı sistolik, diastolik, kalp atım hızı ölçümlerini ve varsa MAP hesaplamalarını görüntüler.

Veri inceleme

Veriye Review (İnceleme) menüsü ile erişilir. Veri numara, tarih, değer alındığı zaman, diastolik/sistolik parametreler, MAP ve değer alındığı zamanda yakalanan nabız oranı verisi ile tanımlanabilir.

Veriyi inceleme

1. Ana Sayfa ekranından, **Sol navigasyon** düğmesine basın. Review (İncele) menüsü seçeneği vurgulanır.
2. **Select** (Seç) düğmesine basın. Review (İncele) menüsü görüntülenir.
3. İstenen değeri incelemek için **Yukarı** veya **Aşağı navigasyon** düğmelerini kullanın.

Veriyi silme

1. Ana Sayfa ekranından, **Sol navigasyon** okuna basın. Review (İncele) menüsü seçeneği vurgulanır.
2. **Select** (Seç) düğmesine basın. Kan basıncı, kalp atım hızı, MAP verisi (varsa), tarih ve zaman görüntülenir.
3. İstenen değeri vurgulamak için **Yukarı** veya **Aşağı navigasyon** düğmelerini kullanın.
4. Seçilen değeri silmek için **Select** (Seç) düğmesine basın. Bir açılır onay ekranı belirir; seçilen değerlerin silinmesini, tüm değerlerin silinmesini vurgulamak veya değişiklikleri kaydetmeksizin ekrandan çıkmak için **Yukarı** veya **Aşağı navigasyon** düğmelerini kullanın.
5. Seçilen veya tüm değerlerin silinmesini onaylamak için **Select** (Seç) düğmesine basın veya değişikliklerinizi kaydetmeksizin çıkmak için **Blood Pressure Start/Stop** (Kan Basıncı Başlat/Durdur) düğmesine basın.

Ayarlar

1. Ana Sayfa ekranından **Sağ navigasyon** düğmesine basın. Ayarlar vurgulanır.
2. **Select** (Seç) düğmesine basın. Settings (Ayarlar) menüsü görüntülenir.
3. Unit of measure (Ölçüm birimi), Pressure preset (Basınç ön ayarı), Bluetooth radio (Bluetooth radyo) veya Advanced (Gelişmiş) menülerini vurgulamak için **Yukarı** veya **Down navigation** (Aşağı navigasyon) düğmelerini kullanın.



NOT Bluetooth radyo menü seçeneği yalnızca Bluetooth lisanslı özelliği içeren cihazlarda görünür.



NOT NIBP algoritması menü seçeneği yalnızca SureBP lisanslı özelliği içeren cihazlarda görünür.

Ayarlar matrisi

Settings (Ayarlar) >	Unit of measure (Ölçüm birimi)
	Pressure presets (Basınç önayarları)
	Bluetooth radyo
Advanced > (Gelişmiş)	Cycle count (Döngü sayısı)
	Data management (Veri yönetimi)
	Date (Tarih)
	Time (Zaman)
	MAP
	NIBP algorithm (NIBP algoritması)
	Language (Dil)

Unit of measure (Ölçüm birimi)

Bir ölçüm birimi seçmek için:

1. Settings (Ayarlar) ekranından, Unit of measure (Ölçüm birimi) ögesini vurgulamak için **Yukarı** veya **Aşağı navigasyon** düğmelerini kullanın.
2. **Select** (Seç) düğmesine basın. Unit of measure (Ölçüm birimi) menüsü görüntülenir.
3. mmHg veya kPa'yı vurgulamak için **Yukarı** veya **Aşağı navigasyon** düğmelerini kullanın.
4. Ölçüm birimini seçmek için **Select** (Seç) düğmesine basın.
Varsayılan ölçüm birimi mmHg'dir.


Pressure presets (Basınç önayarları)

Bir basınç önayarını seçmek için:

1. Settings (Ayarlar) ekranından, Pressure presets (Basınç önayarları) ögesini vurgulamak için **Yukarı** veya **Aşağı navigasyon** düğmelerini kullanın.
2. **Select** (Seç) düğmesine basın. Pressure presets (Basınç önayarları) menüsü görüntülenir.
3. İstenen basıncı vurgulamak için **Yukarı** veya **Aşağı navigasyon** düğmelerini kullanın.
4. Basıncı seçmek için **Select** (Seç) düğmesine basın.
Varsayılan şişirme basıncı 160 mmHg veya 21,3 kPa'dır.

Bluetooth kablosuz teknolojisi



NOT Bluetooth teknolojisi sadece cihaz etiketinde radyo sembolü  bulunan cihazlarda çalışır.

ProBP 3400 cihazından Bluetooth teknolojili başka bir cihaza kablosuz veri aktarmak için her iki cihazdaki Bluetooth teknolojisini etkinleştirmeli, ardından cihazları eşleştirmeli ve bağlamalısınız. Eşleştirme, Bluetooth kablosuz teknolojisi etkin iki cihaz arasında benzersiz bir kablosuz bağlantı oluşturur.

Bluetooth radyo için varsayılan ayar Enable (Etkinleştir) seçeneğidir.


Bluetooth radyoyu etkinleştirme ve cihazları eşleştirme

ProBP 3400 cihazını bir hedef cihazla eşleştirmeye çalışırken cihazları birbirinden birkaç metre veya fit mesafede tutun.

Bluetooth radyoyu etkinleştirmek ve Bluetooth kablosuz teknolojili cihazlarınızı eşleştirmek için:

1. **Bluetooth** radyoyu vurgulamak için Settings (Ayarlar) ekranında **Yukarı** veya **Down navigation** (Aşağı navigasyon) düğmelerini kullanın.
2. **Select** (Seç) düğmesine basın.
3. **Enable** (Etkinleştir) ögesini vurgulamak için **Yukarı** veya **Down navigation** (Aşağı navigasyon) düğmelerini kullanın.
4. Seçiminizi onaylamak için **Select** (Seç) düğmesine basın.
5. **Pair** (Eşleştir) düğmesini vurgulamak için **Down navigation** (Aşağı navigasyon) düğmesine basın.
6. ProBP 3400 cihazını Pairing (Eşleştirme) moduna geçirmek için **Select** (Seç) düğmesine basın.
7. Hedef cihazınızda Bluetooth özelliğini etkinleştirin ve ProBP 3400 cihazını arayın.
Cihaza özel talimatlar için hedef cihazınızın kullanıcı kılavuzuna bakın.

8. Hedef cihazınıza göre bulunan cihazlar listesinden ProBP 3400 cihazını seçin.
9. ProBP 3400 cihazını hedef cihazınızla eşleştirmek için PIN kodunu (**1234**) girin.
ProBP 3400, cihazın PIN kodu istemeksizin bir hedef cihazla eşleştirilmesini sağlayan Güvenli Basit Eşleştirme özelliğini destekler. Bu özellik, Bluetooth sürüm 2.1 veya sonraki sürümlerle uyumlu hedef cihazlarda kullanılabilir.
10. Eşleştirme tamamlandığında ProBP 3400, hedef cihazınıza otomatik olarak bağlanır ve ProBP 3400 cihazını her açtığınızda hedef cihazınıza tekrar bağlanmayı dener.

Cihazlar bağlandığında, ProBP 3400 ekranının sol köşesinde  sembolü görüntülenir.

ProBP 3400 cihazını bir hedef cihaza bağlayın

ProBP 3400 bir hedef cihazla eşleştirildiğinde ProBP 3400 cihazını her açtığınızda otomatik olarak tekrar bağlanmayı dener. Cihazlar ProBP 3400 açıldıktan sonra 60 saniye içinde bağlanmazsa Bluetooth radyo pil gücünü korumak için kapanır.

ProBP 3400 otomatik olarak yeniden bağlanmazsa:

1. Cihazı kapatmak için **Power on/power off (Güç açma/güç kapatma)** düğmesine basın.
2. Hedef cihazın birkaç metre veya fiti dahilinde olduğunuzdan emin olun.
3. Cihazı açmak için **Power on/power off (Güç açma/güç kapatma)** (Güç açma/güç kapatma) düğmesine basın.

Gelişmiş ayarlar

Gelişmiş ayarları görüntülemek veya değiştirmek için:

1. Settings (Ayarlar) ekranından, Advanced (Gelişmiş) menüsünü vurgulamak için **Yukarı** veya **Aşağı navigasyon** düğmelerine basın.
2. **Select** (Seç) düğmesine basın. Advanced (Gelişmiş) menüsü görüntülenir.
3. Cycle count (Döngü sayısı), Data management (Veri yönetimi), Date (Tarih), MAP veya Language (Dil) ekranlarını vurgulamak için **Yukarı** veya **Aşağı navigasyon** düğmelerini kullanın.

Cycle count (Döngü sayısı)

Döngü sayımını görüntülemek için:

1. Advanced (Gelişmiş) ekranından, Cycle count (Döngü sayısı) ögesini vurgulamak için **Yukarı** veya **Aşağı navigasyon** düğmelerini kullanın.
2. **Select** (Seç) düğmesine basın. Cihazda alınan toplam sayı veya değer görüntülenir.
3. Close'u (Kapat) vurgulamak için **Aşağı navigasyon** düğmesini kullanın.

Data management (Veri yönetimi)

ProBP 3400 dahili belleğinde en çok 50 değeri saklayabilir. Data management (Veri yönetimi) işlevi ek değerlerin nasıl saklanacağını yönetmenizi sağlar.

1. Advanced (Gelişmiş) ekranından, Data management (Veri yönetimi) ögesini vurgulamak için **Yukarı** veya **Aşağı navigasyon** düğmelerini kullanın.

2. **Select** (Seç) düğmesine basın.
3. Auto overwrite (Otomatik üzerine yaz) veya Ask overwrite (Üzerine yazmadan önce sor) öğelerini vurgulamak için **Yukarı** veya **Aşağı navigasyon** düğmelerini kullanın.
Auto overwrite (Otomatik üzerine yaz) seçilirse, cihaz, dahili bellek dolduğunda, Değer 1'den başlayarak önceki değerlerin üzerine yazar. Ask overwrite (Üzerine yazmadan önce sor) seçilirse, bellek dolduğunda, kullanıcının her bir ek değerini kaydedilmesini onaylaması gerekir.
4. Tercihinizi onaylamak için **Select** (Seç) düğmesine basın.
Varsayılan veri yönetimi ayarı Auto overwrite'tır (Otomatik üzerine yaz).

Tarihi seçme

Ana Sayfa ekranında gösterilen tarihi değiştirmek için:

1. Date (Tarih) öğesini vurgulamak için Advanced (Gelişmiş) ekranında **Yukarı** veya **Down navigation** (Aşağı navigasyon) düğmelerini kullanın.
2. Girdiyi düzenlemek için **Select** (Seç) düğmesine basın.
3. Date format (Tarih formatı) alanı vurgulanır. Doğru format seçeneğine erişmek için **Yukarı navigasyon** veya **Down navigation** (Aşağı navigasyon) düğmesine basın.
4. Tarih formatını gösterildiği gibi kabul etmek için **Select** (Seç) düğmesine basın.
5. Tarihi vurgulamak için **Down navigation** (Aşağı navigasyon) düğmesine basın.
6. **Select** (Seç) düğmesine basın. İlk sayısal alan düzenlenmek üzere vurgulanır.
7. Sayı değerini arttırmak için **Yukarı navigasyon** düğmesini, sayı değerini azaltmak için ise **Down navigation** (Aşağı navigasyon) düğmesini kullanın.
8. Sonraki alana geçmek için **Sağ navigasyon** düğmesine basın.
9. Ek sayısal değerleri düzenlemek için adım 7 ve 8'yi tekrarlayın.
10. **OK (Tamam)** düğmesini vurgulamak için **Sağ navigasyon** düğmesine basın.
11. Girdiyi kabul etmek için **Select** (Seç) düğmesine basın.

Zamanı seçme

Ana Sayfa ekranında gösterilen zamanı değiştirmek için:

1. Advanced (Gelişmiş) ekranından, Time (Zaman) öğesini vurgulamak için **Yukarı** veya **Aşağı navigasyon** düğmelerini kullanın.
2. Girdiyi düzenlemek için **Select** (Seç) düğmesine basın.
3. Time format (Zaman biçimi) alanı vurgulanır. Doğru biçim seçeneğine erişmek için **Yukarı navigasyon** veya **Aşağı navigasyon** düğmelerine basın.
4. Zaman biçimini gösterildiği gibi kabul etmek için **Select** (Seç) düğmesine basın.
5. Zamanı vurgulamak için **Aşağı navigasyon** düğmesine basın.
6. **Select** (Seç) düğmesine basın. İlk sayısal alan düzenlenilmek üzere vurgulanır.
7. Sayı değerini arttırmak için **Yukarı navigasyon** düğmesini kullanın; sayı değerini azaltmak için **Aşağı navigasyon** düğmesini kullanın.
8. Sonraki alana geçmek için **Sağ navigasyon** düğmesine basın.
9. Ek sayısal değerleri düzenlemek için adım 7 ve 8'yi tekrarlayın.
10. **OK (Tamam)** düğmesini vurgulamak için **Sağ navigasyon** düğmesine basın.
11. Girdiyi kabul etmek için **Select** (Seç) düğmesine basın.

MAP

1. Advanced (Gelişmiş) ekranından, MAP ögesini vurgulamak için **Yukarı** veya **Aşağı navigasyon** düğmelerini kullanın.
2. **Select** (Seç) düğmesine basın.
3. On (Açık) veya Off (Kapalı) ögesini vurgulamak için **Yukarı** veya **Aşağı navigasyon** düğmelerini kullanın.
4. Tercihinizi onaylamak için **Select** (Seç) düğmesine basın.
Varsayılan MAP ayarı On'dur (Açık).

Dil

Dili değiştirmek için:

1. Advanced (Gelişmiş) ekranından, Language (Dil) ögesini vurgulamak için **Yukarı** veya **Aşağı navigasyon** düğmelerini kullanın.
2. **Select** (Seç) düğmesine basın. Language (Dil) ekranı görüntülenir.
3. Doğru Language (Dil) seçeneğini vurgulamak için **Yukarı** veya **Aşağı navigasyon** düğmelerini kullanın.
4. Dil seçmek için **Select** (Seç) düğmesine basın.
Bir açılır onay ekranı dil seçiminizi görüntüler.
Varsayılan dil İngilizcedir.

Bakım ve servis

İnceleme

ProBP 3400 cihazını ve aksesuarları düzenli olarak inceleyerek aşınma, yıpranma veya başka bir hasar olup olmadığını kontrol edin. Hasar belirtileri görürseniz, cihaz hatalı çalışıyorsa, düzgün çalışmıyor gibi görünüyorsa veya performansta bir değişiklik fark ederseniz kullanmayın. Yardım için Hillrom Teknik Destek departmanı ile iletişime geçin.

Cihazı kalibre etme

Welch Allyn, ProBP 3400 cihazının her yıl kalibrasyonunun yapılmasını önerir.

ProBP 3400 cihazı kalibrasyonu için

- Welch Allyn Service Tool kullanın: hillrom.com/en/services/welch-allyn-service-tool/
- Cihazı yakınınızdaki bir Hillrom servis merkezine gönderin. Servis ve ürün desteği için lütfen Hillrom Teknik Destek ekibiyle iletişime geçin: hillrom.com/en-us/about-us/locations/

Pili değiştirme



UYARI Kusurlu piller cihaza zarar verebilir. Pilde herhangi bir hasar, sızıntı veya çatlak görülürse, derhal değiştirilmelidir ve yalnızca cihaz için önerilen veya cihazla sağlanan bir pil ile değiştirilmelidir.



UYARI Pillerin uygun şekilde imha edilmemesi patlama ve kontaminasyona yol açma tehlikesi oluşturabilir. Pilleri asla çöp kutusuna atmayın. Pili ateşe atmayın. Pilleri her zaman yerel yönetmeliklere uygun şekilde geri dönüştürün.



UYARI Pilin yanlış kullanımı ısı oluşumuna, dumana, patlamaya veya yangına neden olabilir.



UYARI Etiketini pilden çıkarmayın.



UYARI Pili parçalarına ayırmayın, değiştirmeyin veya lehimlemeyin.



UYARI Pozitif (+) ve negatif (-) pil uçlarını doğrudan bağlamayın veya kısa devre yaptırmayın.



UYARI Kısa devrelerden kaçınmak için, pil uçlarını metal nesnelere uzakta tutun.



UYARI Pili 80 °C/176 °F'den yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın.



UYARI Elektrik çarpması riski. Cihazı açmayın veya onarmaya çalışmayın. ProBP 3400 cihazının içinde pil değişimi dışında kullanıcı tarafından bakım yapılabilecek parça yoktur. Yalnızca bu kullanım talimatlarında spesifik olarak açıklanan rutin temizlik ve bakım prosedürlerini gerçekleştirin. Dahili parçaların incelenmesi ve bakımı yalnızca nitelikli servis personeli tarafından gerçekleştirilir.

ProBP 3400 cihazına lityum iyon şarj edilebilir pil ile güç verilir.

Pili çıkarmak için:

1. Phillips tornavida ile vidayı pil bölmesi kapağında çıkarın.
2. Pil bölmesi kapağını çıkarın.
3. Pili pil bölmesinden çıkarın.
4. Yeni pili nakliye poşetinden çıkarın.
5. Pil etiketinin kutupsal ilkelerini kullanarak, pili önce artı (+) yanı olacak şekilde pil bölmesine takın.
6. Pil bölmesi kapağını değiştirin.
7. Vidayı tornavida ile sabitleyin.

ProBP 3400 uzun süre kullanılmazsa, cihazı saklamadan önce pili çıkarın.

Cihazı temizleme



UYARI Elektrik çarpma tehlikesi. Cihazı temizlemeden önce güç kablosunu güç kaynağından ve cihazdan ayırın. Prize takmadan önce güç dönüştürücü ve duvar fişi tertibatının kurduğundan emin olun.



UYARI Su veya diğer sıvıların cihaz, güç dönüştürücü ve duvar fişindeki herhangi bir konnektöre girmesini önlemeye dikkat edin. Sıvı girmesi halinde konnektörleri sıcak hava ile kurutun. Tüm çalışma işlemlerinin doğruluğunu kontrol edin.



DİKKAT Cihaz ısıya dirençli değildir. Otoklavlamayın.

Aşağıdaki maddeler, cihazla uyumludur:

- Yüzde 70'lik izopropil alkol
- Yüzde 10 klorlu ağartıcı/yüzde 90 su çözeltisi



NOT Cihazı, tesisinizin protokollerine ve standartlarına ya da yerel düzenlemelere göre düzenli olarak temizleyin

Yüzde 70 izopropil alkol

Cihazı yüzde 70'lik izopropil alkol ile hafifçe ıslatılmış temiz bir bezle silin.

Yüzde 10 klorlu ağartıcı/yüzde doksan su çözeltisi

1. Cihazı yüzde 10'luk çamaşır suyu ve yüzde 90 su solüsyonuyla hafifçe ıslatılmış temiz bir bezle silin.
2. Temiz suyla hafifçe ıslatılmış temiz bir bezle silin.
3. Cihazı kullanmadan önce cihaz yüzeyinin en az 10 dakika boyunca kendi kendine kuruması için bekleyin.

Aksesuarların temizlenmesi

NIBP hortumunu ve herhangi bir tekrar kullanılabilir kafi yumuşak deterjan çözeltisinde ıslatılmış nemli bir bez ile silin.

Cihazı temizlemek için kullanılanlarla aynı temizleme maddeleri stantta ve montaj aksesuarlarında kullanılabilir.



UYARI Elektrik Çarpma Tehlikesi. Güç dönüştürücüyü aşağıdaki önlemleri alarak temizleyin:

- Güç dönüştürücünün prize takılı olmadığından emin olun.
- Temizleme bezinin sıvıyı damlatmadığından ya da aşırı ıslak olmadığından emin olun.
- Temizlerken mendile ya da beze minimum baskı uygulayın; güç dönüştürücü ve duvar fişi üzerindeki boşlukları veya bağlantı bölgelerini silmekten kaçının.
- Prize takmadan önce güç dönüştürücü, duvar fişi ve kablonun kurduğundan emin olun.

Sorun Giderme

Yanlış kan basıncı değerleri

Olası neden	Düzeltilici eylem ve açıklama
Yanlış kaf boyutu	Yalnızca Welch Allyn tarafından onaylanan kafaları kullanın. Doğru kaf boyutu için hastanın kol çevresini (dirsek ve omuz arasındaki ara yol) ölçün (doğru kaf boyutunu seçmek için "Kan basıncı kaf seçimi"ne bakın).
Hastanın kolunun konumu	Hastanın kolunun kalp seviyesinde olmasını sağlayın.
Kan basıncı döngüsü sırasında kol hareketi	Kan basıncı döngüsü sırasında kolu sabit tutun. Hareket artefakta yanlışlıklara neden olabilir.
Giysi üzerinden alınan kan basıncı	Kan basıncını çıplak kol üzerinde alın.
Aritmi	Kalp hızının düzenliliğini kontrol edin (nabza dokunup ve cihazı kontrol edin). Orta ila şiddetli kalp hızı düzensizlikleri kan basıncının doğru şekilde ölçülmesini zorlaştırabilir.
Oskültatuar değeri ve ProBP 3400 değeri arasında kan basıncındaki değişiklik	ProBP 3400 değerinden hemen önce kan basıncını kontrol edin. Kan basıncı dinamik ve değişiyor. Kan basıncının 5 ila 10 mmHg arasında dalgalanması normaldir.
Yanlış referans	Diyastolik kan basıncını belirlemek için doğru Korotkoff sesini kullanın. <ul style="list-style-type: none"> Pek çok dinleyen yalnızca sesin ortadan kaybolması ile diyastolik kan basıncını yanlış şekilde eşit tutar (faz 5). ProBP 3400, ses 0 mmHg'ye kadar devam etmedikçe faz 5'in kullanılmasını belirten, Amerikan Kalp Derneği önerileri kullanılarak geliştirilmiştir, aksi durumda sesin kalitesindeki değişiklik (faz 4) kullanılır. <p>Kafi saniyede 3 mmHg'den hızlı söndürmeyin.</p>

Olası neden	Düzeltilici eylem ve açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> Oskültatuar kan basıncı ölçümündeki ana hata kaynaklarından biri kafın çok hızlı söndürülmesidir. Amerikan Kalp Derneği saniyede 3 mmHg'den hızlı söndürmeyi önermez. <p>Yalnızca kalibre edilmiş bir tansiyon ölçüm cihazını kullanın.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kalibre edilmemiş bir tansiyon ölçüm cihazı, kan basıncı ölçümlerinin hatalı olmasına sebep olabilir.
Gözlemci tarafından zayıf oskültatuar sesi tanınması	Yüksek kaliteli stetoskop kullanın. Farklı bir gözlemcinin hastanın kan basıncını kontrol etmesini sağlayın.

Görüntülenen kan basıncı değeri yokken kafi şişirme ve söndürme

Olası neden	Düzeltilici eylem ve açıklama
PNömatik sistemde sızıntı	<p>Şişirme çok hızlı; NIBP kafını ve boru bağlantılarını kontrol edin görüntülenebilir.</p> <p>Kaf basıncı sınıfları aşılış. Güç kapatma görüntülenebilir.</p> <p>NIBP hava sızıntısı; kafi ve boru bağlantılarını kontrol edin görüntülenebilir.</p> <p>NIBP belirlenmiyor; şişirmeyi, ayarları kontrol edin görüntülenebilir.</p> <p>Tüm kaf ataşmanlarının sıkı olduğundan emin olun. ProBP 3400 cihazına takılı kan basıncı kafında, borusunda ve basınç hortumunda sızıntı olup olmadığını dikkatli bir şekilde kontrol edin.</p>
Hastanın ölçülen kan basıncı, cihazın nominal spesifikasyon sınırlarının dışındadır	Belirlenen kan basıncı nominal aralığın dışındadır. Hastanın durumunu manuel yöntemler kullanarak değerlendirin.
Döngü sırasında kol hareketi	<p>NIBP belirlenmiyor; bağlantıları kontrol edin; hasta hareketini sınırlayın görüntülenebilir.</p> <p>Kan basıncı döngüsü sırasında kolu sabit tutun. Hareket artefakt nedeniyle hatalı ölçüm sonuçlarına, uzun döngü sürelerine ve hata mesajına neden olabilir.</p>
Kaf borusu veya basınç hortumu hareketi artefaktı	NIBP belirlenmiyor; bağlantıları ve boruları bükülme açısından kontrol edin görüntülenebilir.

Olası neden	Düzeltilici eylem ve açıklama
	Kan basıncı döngüsü sırasında kaf borusunu ve basınç hortumunu temas ettirmeyin. Hareket artefakta yanlışlıklara neden olabilir.
Kullanıcı, Blood Pressure Start/Stop (Kan Basıncı Başlat/Durdur) düğmesine basmış olabilir	User cancelled NIBP reading (Kullanıcı NIBP değerini iptal etti) mesajı görüntülenir. Kan basıncı ölçümünü başlatmak için Blood Pressure Start/Stop (Kan Basıncı Başlat/Durdur) düğmesine basın.

Kaf şişmesi yok

Olası neden	Düzeltilici eylem ve açıklama
Cihaz ve kaf arasındaki bağlantılar gevşek	Tüm bağlantılarını kontrol edin.
Cihaz iklim içi ortamda kullanılıyor	Ortam sıcaklığı çalışma aralığının dışında. Retry measurement (Ölçümü tekrar deneyin) mesajı görüntülenebilir. Cihazı Çevresel spesifikasyonlar bölümündeki sıcaklık aralığı dahilinde çalıştırın.
Dahili hatalar veya mesaj hatası meydana geldi	NIBP özelliği çalışmıyor. Call for service (Servisi arayın) mesajı görüntülenebilir. Hillrom Servis Merkezi ile iletişime geçin.


Kaf çıkması

Olası neden	Düzeltilici eylem ve açıklama
Yanlış kaf boyutu	Uygun kaf boyutunu seçmek için bkz. "Kan basıncı kafi seçimi". Kaf yerinden çıkmaya devam ederse biyomedikal departmanına veya Hillrom Teknik Destek ekibine haber verin.
Kaf güvenli uygulanmamış	Kafi şişirmeden önce kancayı ve lupu sabit şekilde pürüzsüz hale getirin.
Kaf içten dışa uygulanmış	Kafi yeniden uygulayın. Welch Allyn etiketinin koldan uzağa baktığını doğrulayın.

Kafın sönüşü çok yavaş

Olası neden	Düzeltilici eylem ve açıklama
Hasta hareketi	Hastayı sabit oturtun. Göğüs kafesine doğru kolu sıkmayın, çünkü solunum kan basıncı ölçümünün hızına ve doğruluğuna etki edebilir.
Aritmi	Kalp hızının düzenliliğini kontrol edin (nabza dokunun ve cihazı kontrol edin). Orta ila şiddetli kalp hızı düzensizlikleri kan basıncının doğru şekilde ölçülmesini zorlaştırabilir.
PNömatik sistemde küçük sızıntı	Kaf borusunu ve basınç hortumunu sızıntılar açısından kontrol edin.

Cihaz açılmıyor

Olası neden	Düzeltilici eylem ve açıklama
Düşük pil	Cihazı fişe takın. ProBP 3400ve dönüştürücü arasındaki, ardından dönüştürücü ve duvar prizi arasındaki bağlantıları kontrol edin.
Pil yanlış takılmış	Pil etiketinin kutupsal ilkelerini kullanarak, pili önce artı (+) yanı olacak şekilde pil bölmesine takın.
Cihaza güç verilmiyor	Cihazı duvar prizinden çıkarın ve kabloyu kırılma açısından kontrol edin. Bağlantılar güvenliyse, elektrik çıkışını güç açısından kontrol edin. Bağlantılar iyiye ve cihaz çalışan bir çıkışa takılırsa, şarj göstergesi açılır. Cihazı bilinen bir çalışan elektrik çıkışına takın. Pil tamamen boşalmışsa cihaza güç verilmeyebilir. Tekrar güç vermeyi denemeden önce en az 15 dakika boyunca cihazı harici bir güç kaynağına bağlayın. Cihaza güç verilirse, cihazı güç kaynağından ayırmadan önce en az altı saat boyunca pili şarj edin. Pili değiştirin. Biyomedikal departmanı veya Welch Allyn Teknik Destek'i bilgilendirin.
Sistem hatası	Cihaz anahtar simgesini  içeren bir sistem arızası mesajını ve sorunu tanılamakta servise ve mühendislere yardımcı olan bir sistem arızası kodunu görüntüler.

Bluetooth radyo sorunlarını giderme

ProBP 3400 ve hedef cihaz eşleşmeyecektir

Olası neden	Düzeltilici eylem ve açıklama
Bluetooth radyo ProBP 3400. cihazında etkin değil.	Cihazda Bluetooth işlevselliğini etkinleştirmeye ilişkin talimatlar için Bluetooth kablosuz teknoloji bölümüne bakın.
ProBP 3400, Pairing (Eşleştirme) modunda değil.	Cihazda eşleştirmeyi etkinleştirmeye ilişkin talimatlar için Bluetooth kablosuz teknoloji bölümüne bakın.
ProBP 3400 ve hedef cihaz arasında çok fazla mesafe var.	ProBP 3400 cihazını hedef cihazın daha yakınına taşıyın.
Bluetooth 2.0 bağlantısı için yanlış PIN kodu girildi.	Bir PIN istenirse, 1234 girin.
Hedef cihazla ilgili bir sorun var.	Daha fazla sorun gidermek için işletim sistemi veya bilgisayar donanımı kılavuzlarına başvurun.

ProBP 3400 ve hedef cihaz bağlı değildir

Olası neden	Düzeltilici eylem ve açıklama
ProBP 3400 ve hedef cihaz eşleştirilmemiş.	ProBP 3400 cihazını bir hedef cihazla eşleştirmek için talimatları takip edin. Eşleştirmeye denendiyse: <ul style="list-style-type: none">Eşleştirme sürecini tekrar tamamlayınProBP 3400 ve hedef cihazın eşleşmemesi için sorun giderme bölümüne bakın.
ProBP 3400 ve hedef cihaz arasında çok fazla mesafe var	ProBP 3400 cihazını hedef cihazın daha yakınına taşıyın.
Hedef cihaz ve/veya yazılım doğru sırada başlatılmadı	Bağlantı süreci doğru sırada tamamlanmadı. <ol style="list-style-type: none">Bilgisayardaki uygulamadan çıkın.Gücü kapatın, ardından ProBP 3400 cihazının gücünü açın.Bilgisayar uygulamasını yeniden başlatın.
Hedef cihazla ilgili bir sorun var	Daha fazla sorun gidermek için işletim sistemi veya bilgisayar donanımı kılavuzlarına başvurun.

ProBP 3400 ve hedef cihaz bağlantı kaybı

Olası neden	Düzeltilici eylem ve açıklama
Bluetooth bağlantısında beklenmedik bir kesinti oldu ProBP 3400 cihazı kapandı.	<ol style="list-style-type: none">1. Hedef uygulamadan çıkın.2. ProBP 3400 cihazını kapatın.3. ProBP 3400 cihazını yeniden başlatın.4. Hedef uygulamayı yeniden başlatın.
ProBP 3400 ve hedef cihaz arasında çok fazla mesafe var.	ProBP 3400 cihazını hedef cihazın daha yakınına taşıyın.
Hedef cihazla ilgili bir sorun var.	Daha fazla sorun gidermek için işletim sistemi veya bilgisayar donanımı kılavuzlarına başvurun.

Spesifikasyonlar

Fiziksel spesifikasyonlar

Performans

Bu bölüm ProBP 3400 cihazı için normal aralıkları açıklar.

Kan Basıncı Doğruluğu

Kan basıncı doğruluğu, non-invazif kan basıncı doğruluğuna ilişkin ANSI.AAMI SP10:2002 standartlarını karşılar veya aşar (± 5 mmHg ortalama hata, 8 mmHg standart sapma). Kan basıncı doğruluğu, basınç ölçümü için yalnızca üst kol kullanılarak doğrulanır.

Kaf basıncı aralığı	0 ila 300 mmHg
Sistolik aralık	60 ila 250 mmHg
Diyastolik aralık	30 ila 160 mmHg
Ortalama Arteriyel Basınç (MAP) aralığı	40 ila 190 mmHg
MAP yaklaşık bir değer veren hesaplanmış bir değerdir.	
Nabız hızı aralığı	35 ila 199 bpm
Nabız hızı doğruluğu	$\pm 5,0$
Aşırı basınç kesimi	300 mmHg

Mekanik spesifikasyonlar

Boyutlar	Yükseklik: 15,0 cm (5,91 inç)
	Genişlik: 8,0 cm (3,15 inç)
	Derinlik: 5,6 cm (2,20 inç)
Ağırlık	450 g (0,99 lb)
Montaj	Özel mobil stant
	Özel duvar montajı

Özel masa montajı

Taşınabilirlik

Elle yürütülen bir cihaz olarak kullanılabilir

Elektrik spesifikasyonları

Güç gereklilikleri:

Giriş: 100-240VAC, 0.18A, 50-60Hz

Çıkış: 5VDC, 0.5A

Koruma derecesi:

BF tipi uygulanan parça

Güvenlik sınıflandırması:

Sınıf II

Dahili elektrikle çalışır:

Uyumlu 3,6 V lityum-iyon pil

Su girişine karşı koruma:

IPXØ

Güvenli çalışma modu:

Kesintisiz çalışma

Standartlar:

Bu cihaz aşağıdaki standartlarla uyumludur:

EN/IEC 60601-1

EN/IEC 60601-1-2

EN/IEC 80601-2-30

Bu cihazın ISO 81060-2:2013 gerekliliklerine uygunluğu klinik olarak araştırılmıştır

IEC 62304

EN 1060-1:1996 Non-invazif tansiyon aleti spesifikasyonu - Bölüm 1: Genel gereklilikler

EN 1060-3:1997 Non-invazif tansiyon aleti spesifikasyonu - Bölüm 3: Elektromekanik kan basıncı ölçüm sistemleri için ek gereklilikler

FCC Alt parçası 15C

FCC ID #PI4411B, IC 1931B-BTM411

Çevresel spesifikasyonlar



UYARI Yangın ve patlama riski. Cihazı hava, oksijen veya nitröz oksit ile birlikte yanıcı anestetik bir karışım varken; oksijen açısından zengin ortamlarda veya potansiyel olarak patlayıcı başka herhangi bir ortamda çalıştırmayın.



DİKKAT Cihazı çalışma sıcaklığı aralıkları dahilinde kullanın. Bu sıcaklık aralıklarının dışında kullanılırsa cihaz performans spesifikasyonlarını karşılamaz.

Çalışma sıcaklığı	10°C ila 40°C (50°F ila 104°F)
Saklama sıcaklığı	-20°C ila 50°C (-4°F ila 122°F)
Çalıştırma yüksekliği	-170 ila 4877 m (-557 ila 16.000 ft)
Çalışma nemi	%15 ila %90
Depolama yüksekliği	-170 ila 4877 m (-557 ila 16.000 ft)
Saklama nemi	15 ila %95 (yoğuşmasız)

Ürünü imha etme

Müşteriler tıbbi cihazların ve aksesuarların güvenli bir şekilde atılmasına ilişkin tüm federal, eyalet düzeyindeki, bölgesel ve/veya yerel yasa ve yönetmeliklere uymalıdır. Emin olunmadığı durumlarda cihaz kullanıcısı, güvenli atma protokolleriyle ilgili rehberlik için öncelikle Hillrom Teknik Destek birimiyle iletişime geçmelidir.

Standartlar ve uyumluluk

Genel telsiz uyumluluğu

Bluetooth Kablosuz Kart, ürünle birlikte gelen kullanıcı belgelerinde tanımlandığı şekilde ve üreticinin talimatlarına tamamen uygun şekilde kullanılmalıdır.

Bu cihaz FCC kuralları Bölüm 15'e ve Kanada ICES-00 kurallarına uygundur. Çalıştırma aşağıdaki iki koşula tabidir: (1) Bu cihaz zararlı girişime neden olamaz, ve (2) bu cihaz, istenmeyen çalışmasından kaynaklanabilecek girişim dahil, alınan herhangi bir girişimi kabul etmelidir.

Federal İletişim Komisyonu (FCC)

Bu cihaz FCC Kurallarının bölüm 15'i ile uyumludur. Çalıştırma aşağıdaki iki koşula tabidir:

- Bu cihaz zararlı girişime neden olamaz.
- Bu cihaz, istenmeyen çalıştırmadan kaynaklanabilecek girişim dahil, alınan herhangi bir girişimi kabul etmelidir.

Bu ekipman test edilmiştir ve ekipmanın FCC kuralları'nın Bölüm 15'ine ilişkin, Sınıf B dijital cihaz için sınırlar ile uyumlu olduğu bulunmuştur. Bu sınırlar mesken kurulumundaki zararlı girişim karşısında makul koruma sağlamak için tasarlanmıştır. Bu ekipman, radyo frekansı enerjisi oluşturur, kullanır ve yayabilir. Talimatlara göre kurulmazsa ve kullanılmazsa, telsiz iletişimlerine zararlı girişimlere neden olabilir. Ancak, belli bir kurulumda girişimin olmayacağını garantisi yoktur. Bu ekipman, ekipmanın kapatılıp açılması ile belirlenebilecek şekilde, telsiz veya televizyon alımı için zararlı girişime neden olursa, kullanıcının aşağıdaki önlemlerden birini veya daha fazlasını denemesi ve girişimi düzeltmesi desteklenir:

- Alıcı anteni yeniden yönlendirin veya yeniden konumlandırın
- Ekipman ve alıcı arasındaki mesafeyi arttırın
- Ekipmanı alıcının bağlı olduğundan farklı bir devredeki bir çıkışa bağlayın
- Yardım için satıcı veya deneyimli radyo/TV teknisyenine danışın

Kullanıcı Federal İletişim Komisyonu tarafından hazırlanmış aşağıdaki kitapçığı yararlı bulabilir:

The Interference Handbook

Bu kitapçık ABD Hükümeti Baskı Ofisi, Washington, D.C. 20402. Stok No. 004-000-0034504'ten temin edilmiştir.

Welch Allyn, bu Welch Allyn ürününe dahil olan cihazların yetkisiz değiştirilmesinden veya Welch Allyn tarafından belirtilenlerin dışındaki bağlantı kabloları ve ekipmanların ikame edilmesi veya takılmasından kaynaklanan herhangi bir telsiz veya televizyon girişiminden sorumlu değildir.

Bu gibi yetkisiz değiştirme, ikame veya takmadan kaynaklanan girişimin düzeltilmesi kullanıcının sorumluluğundadır.

Industry Canada (IC)

Bu cihaz Industry Canada RSS 210 ile uyumludur.

Çalıştırma aşağıdaki iki koşula tabidir: (1) bu cihaz girişime neden olamaz, ve (2) bu cihaz, cihazın istenmeyen çalışmasından kaynaklanabilecek girişim dahil, herhangi bir girişimi kabul etmelidir.

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 ętre pręt ę accepter tout brouillage radioélectrique reçu, męme si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Bu Sınıf B dijital aparatı Kanada ICES-003 ile uyumludur.

Cet appareil numrique de la classe B est conform ę la norme NMB-003 du Canada.

Avrupa Birliği

Bu cihazda bulunan Bluetooth radyo Avrupa Birliği R&TTE Direktifi'nin (1999/5/EC) temel gereklilikleri ile uyumludur.

Kılavuz ve üreticinin beyanı

EMC uyumluluğu

Tıbbi elektrikli ekipmanın tamamı için elektromanyetik uyumlulukla (EMC) ilgili özel önlemler alınmalıdır. Bu cihaz, IEC 60601-1-2:2014 ile uyumludur.

- Tüm elektrikli tıbbi ekipmanın kurulması ve çalıştırılması, bu *Kullanım talimatlarında* verilen EMC bilgilerine göre gerçekleştirilmelidir.
- Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı, tıbbi elektrikli ekipmanın davranışını etkileyebilir.

Monitör, elektromanyetik girişim için mevcut ve gerekli tüm standartlarla uyumludur.

- Normal şartlarda, yakınındaki ekipman ve cihazları etkilemez.
- Normal şartlarda, yakınındaki ekipman ve cihazlardan etkilenmez.
- Monitörün yüksek frekanslı cerrahi ekipmanın bulunduğu ortamda çalıştırılması güvenli değildir.
- Ancak monitörün diğer ekipmanlara çok yakın olarak kullanılmasından kaçınılması iyi olur.



UYARI ProBP 3400 ürününü diğer ekipmanların veya tıbbi elektrik sistemlerinin yanında veya üzerinde kullanmaktan kaçının. Bu durum, ürünün hatalı çalışmasına neden olabilir. Ürünün bu şekilde kullanılması gerekiyorsa ProBP 3400 ürününü ve diğer ekipmanı gözlemleyerek doğru çalıştıklarından emin olun.



UYARI ProBP 3400 cihazıyla yalnızca Hillrom tarafından önerilen aksesuarları kullanın. Hillrom tarafından önerilmeyen aksesuarlar, EMC emisyonlarını veya bağışıklığı etkileyebilir.



UYARI ProBP 3400 ve taşınabilir RF iletişim ekipmanı arasında minimum ayırım mesafesini koruyun. Ekipman ile ProBP 3400 arasında uygun bir mesafe bırakmazsanız ürünün performansı düşebilir.



UYARI Bu cihaz, yüksek frekanslı cerrahi ekipman ve manyetik rezonans görüntüleme sistemlerinin olduğu klinik ortamlarda kullanım açısından test edilmemiştir. Bu cihazı, bunun gibi elektromanyetik bozulmanın yüksek olduğu ortamlarda kullanmayın.




NOT ProBP 3400 ürünü, kan basıncı ölçümüyle ilgili temel performans gerekliliklerine sahiptir. EM bozulması olduğu durumlarda cihaz hata kodu verebilir. EM bozulması durduğunda ProBP 3400 ürünü normale döner ve gerektiği gibi çalışır.

Emisyonlar ve korunma bilgileri

Elektromanyetik emisyonlar

Cihaz, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak için tasarlanmıştır. Müşteri veya cihazın kullanıcısı böyle bir ortamda kullanıldığını garanti etmemelidir.

Emisyon testi	Uyumluluk	Elektromanyetik ortam - kılavuz
RF emisyonları CISPR 11	Grup 1	Cihaz yalnızca dahili işlevi için RF enerjisini kullanır. Bu nedenle, RF emisyonları çok düşüktür ve yakındaki elektronik ekipmanda herhangi bir girişime neden olma ihtimali pek yoktur.
RF emisyonları CISPR 11	Sınıf B	Cihaz, aşağıdaki uyarıya önem verilmesi şartıyla, domestik oluşumlarda ve domestik amaçlar için kullanılan binalara sağlanan genel düşük voltajlı güç beslemesi ağına bağlı olanlarda kullanım için uygundur.
Harmonik emisyonlar IEC 61000-3-2	Sınıf A	 <p>UYARI Bu ekipman/sistem yalnızca sağlık hizmetleri profesyonelleri tarafından kullanılmak için tasarlanmıştır. Bu ekipman/sistem radyo girişimine neden olabilir veya yakındaki ekipmanın çalışmasını kesintiye uğratabilir^a. Cihazın yeniden yönlendirilmesi veya yeniden konumlandırılması gibi veya konumun kılıflanması gibi hafifletme önlemleri almak gerekli olabilir.</p>
Voltaj dalgalanmaları/titretiler emisyonlar IEC 61000-3-3	Uyumludur	

^a Cihaz, kablosuz iletişim amacıyla 5 GHz ortogonal frekans bölümü çoğullayıcı iletici veya 2,4 GHz frekans atlamalı yayılım kapsama ileticisi içerir. Telsiz, FCC 47 CFR 15.247 ve RED Direktifi (2015/53/EU) dahil olmak üzere çeşitli kuruluşların gerekliliklerine göre çalıştırılır. İletici, 60601-1-2 EMC gerekliliklerinin dışında tutulmuştur ancak bu ve diğer cihazlar arasında olası girişim sorunları belirlendiğinde değerlendirilmelidir.

EIRP (Eşdeğer İzotropik Yayılım Gücü): 0,4 dBm

ISM (Endüstriyel, Bilimsel ve Tıbbi) bandı: 2,4 – 2,485 GHz

Elektromanyetik bağışıklık

Cihaz, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak için tasarlanmıştır. Müşteri veya cihazın kullanıcısı böyle bir ortamda kullanıldığını garanti etmemelidir.

Korunma testi	IEC 60601 test seviyesi	Uyumluluk seviyesi	Uyumluluk seviyesi
Elektrostatik deşarj (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontak ± 15 kV hava	± 8 kV ± 15 kV	Zeminler ahşap, beton veya seramik döşeme olmalıdır. Zeminler sentetik malzeme ile kaplıysa, bağıl nem en az %30 olmalıdır.
Elektrik hızlı geçişi/patlama IEC 61000-4-4	Güç besleme hatları için ±2 kV ±1 kV for input/output lines	±2 kV ±1 kV	Şebeke gücü kalitesi tipik ticari ve hastane ortamınıninki olmalıdır.
Taşma IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV Hattan hatta ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV Hattan toprağa	± 1 kV ± 2 kV	Şebeke gücü kalitesi tipik ticari ve hastane ortamınıninki olmalıdır.
Güç besleme giriş hatlarındaki voltaj düşmeleri, kısa kesintiler ve voltaj değişimleri IEC 61000-4-11	0,5 döngü için %0 U_T 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ve 315°'de 1 döngü için %0 U_T ve 25/30 döngü için %70 U_T 300 döngü için %0 U_T Tek faz: 0°'de	0,5 döngü için %0 U_T 1 döngü için %0 U_T ve 25/30 döngü için %70 U_T 300 döngü için %0 U_T	Şebeke gücü kalitesi, standart bir ticari ortam veya hastane ortamının şebeke gücü kalitesiyle aynı olmalıdır. Monitör kullanıcısının, şebekede yaşanan güç kesintileri sırasında kesintisiz çalışması gerekiyorsa monitöre kesintisiz güç kaynağından veya pilden güç verilmesi önerilir.
Güç frekansı (50/60 Hz) manyetik alan IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Güç frekansı manyetik alanları, tipik bir ticari ortamdaki veya hastane ortamındaki tipik bir yerin karakteristik seviyelerinde olmalıdır.

Not: U_T , test seviyesi uygulanmadan önceki AC şebeke voltajıdır.

Elektromanyetik bağışıklık

Monitör, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak için tasarlanmıştır. Müşteri veya monitörün kullanıcısı böyle bir ortamda kullanıldığını garanti etmemelidir.

Korunma testi	IEC 60601 test seviyesi	Uyumluluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - kılavuz
			Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı, monitöre, kablolar dahil, ileticinin frekansı için geçerli eşitlikten hesaplanan önerilen ayırım mesafesinden daha yakın olarak kullanılmaz.
Önerilen ayırım mesafesi			
İletilen RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	$d = \left[\frac{3.5}{V_1}\right]\sqrt{P}$
	150 kHz ve 80 MHz arasındaki ISM ve amatör radyo bantlarında 6 Vrms	6 Vrms	$d = \left[\frac{12}{V_2}\right]\sqrt{P}$
Yayılan RF IEC 61000-4-3	10 V/M 80 MHz ila 2,7 GHz	10 V/M	$d = \left[\frac{12}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 80 MHz ila 800 MHz $d = \left[\frac{23}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 800 MHz ila 2,7 GHz Burada P watt (W) cinsinden vericinin maksimum çıkış gücü derecesidir ve d metre (m) cinsinden önerilen ayırım mesafesidir. Bir elektromanyetik alan araştırması ^a ile belirlendiği üzere sabit RF ileticilerinden gelen alan kuvvetleri, her bir frekans aralığında ^b uyumluluk seviyesinden az olmalıdır. Aşağıdaki sembol ile işaretli ekipmanın çevresinde etkileşim oluşabilir:



Not 1: 80 MHz ve 800 MHz'de daha yüksek olan frekans aralığı geçerlidir.

Not 2: Bu yönergeler her durumda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım; yapılar, nesnelere ve insanlardaki absorpsiyon ve yansımadan etkilenir.

^aTelsiz (cep/kablosuz) telefonlar ve sabit mobil telsizler, amatör radyo, AM ve FM radyo yayını ve TV yayınına yönelik bazı istasyonları gibi sabit vericilerden gelen alan kuvvetleri teorik olarak doğru şekilde tahmin edilemez. Sabit RF vericilerinden kaynaklanan elektromanyetik ortamı değerlendirmek için elektromanyetik alan araştırması düşünülmelidir. Monitörün kullanıldığı konumda ölçülen alan kuvveti, yukarıdaki geçerli RF uyumluluk düzeyini aşarsa monitör, dikkatli bir şekilde gözlemlenerek cihazın normal çalıştığı doğrulanmalıdır. Anormal performans gözlemlenirse monitörün yeniden yönlendirilmesi veya yeniden konumlandırılması gibi ek önlemler alınması gerekebilir.

Elektromanyetik bağışıklık

^b150 kHz ila 80 MHz frekans aralığında alan kuvvetleri 10 V/m'den az olmalıdır.

Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı ve monitör arasındaki önerilen ayırım mesafeleri

Monitör, ışyan RF rahatsızlıklarının kontrol edildiği elektromanyetik ortamda kullanılmak için tasarlanmıştır. Müşteri veya monitörün kullanıcısı, iletişim ekipmanının maksimum çıkış gücüne göre, aşağıda önerildiği şekilde, taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı (ileticiler) ve monitör arasında minimum mesafeyi koruyarak elektromanyetik girişimi önlemeye yardımcı olabilir.

İleticinin frekansına göre ayırım mesafesi (m)				
İleticinin nominal maks. çıkış gücü (W)	ISM bantları dışında 150 kHz ila 80 MHz	ISM bantlarında 150 kHz ila 80 MHz	80 MHz ila 800 MHz	800 MHz ila 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

Yukarıda belirtilmeyen maksimum çıkış gücünde derecelendirilmiş vericiler için önerilen ayırım mesafesi d , vericinin frekansı için geçerli olan denklem kullanılarak metre (m) cinsinden tahmin edilebilir; burada P , verici üreticisine göre watt (W) cinsinden vericinin maksimum çıkış gücü derecesidir.

Not 1: 80 MHz ve 800 MHz'de, yüksek frekans aralığı için ayırım mesafesi geçerlidir.

Not 2: Bu ilkeler tüm durumlarda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım yapılar, nesnelere ve insanlardaki absorpsiyondan ve yansımadan etkilenir.

RF kablosuz iletişim ekipmanına karşı muhafaza portu korunması için test teknik özellikleri

Test frekansı (MHz)	Bant ^a (MHz)	Servis ^a	Modülasyon ^b	Maksimum güç (W)	Mesafe (m)	Korunma test seviyesi (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Puls modülasyonu ^b 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5 kHz sapma 1 kHz sine	2	0,3	28
710 745 780	704 - 787	LTE bandı 13, 17	Puls modülasyonu ^b 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Bandı 5	Puls modülasyonu ^b 18 Hz	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Puls modülasyonu ^b 217 Hz	2	0,3	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Bandı 7	Puls modülasyonu ^b 217 Hz	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Puls modülasyonu ^b 217 Hz	0,2	0,3	9

NOT: KORUNMA TEST SEVİYESİNE ulaşılması gerekiyorsa verici anten ile monitör arasındaki mesafe 1 m'ye düşürülebilir. IEC 61000-4-3 uyarınca 1 m'lik test mesafesine izin verilir.

^a Bazı servisler için yalnızca yukarı bağlantı frekansları verilir.

^b Taşıyıcı, yüzde 50 görev çevrimi kare dalga sinyali kullanılarak modüle edilecektir.

^c FM modülasyonuna alternatif olarak gerçek modülasyonu temsil etmese de en kötü durum olacağından dolayı 18 Hz'de yüzde 50 puls modülasyonu kullanılabilir.

Garanti

Welch AllynProBP 3400 cihazında ve pilinde materyal ve işçilik açısından bir kusuru bulunmayacağını ve Welch Allyn veya yetkili dağıtıcıları ve temsilcilerinden satın alma tarihinden itibaren bir yıl boyunca üreticinin spesifikasyonlarına uygun şekilde çalışacağını garanti eder.

Garanti süresi satın alma tarihinde başlayacaktır. Satın alma tarihi: 1) cihaz doğrudan Welch Allyn'den alınmışsa faturada belirtilen gönderim tarihi 2) ürünün kaydedilmesi sırasında belirtilen tarih, 3) ürünün Welch Allyn yetkili dağıtıcısından satın alınırken söz konusu dağıtıcı tarafından makbuza işlenen satın alma tarihi.

Aşağıdaki nedenlere bağlı olarak oluşan hasarlar garanti kapsamına dahil değildir: 1) gönderim sırasındaki paketleme şekli, 2) etikette yer alan talimatlara uygun olmayan kullanım veya bakım, 3) Welch Allyn tarafından yetkilendirilmemiş herhangi biri tarafından yapılan değişiklik veya tamirat ve 4) kazalar.

Ürün garantisi ayrıca, aşağıdaki hükümlere ve kısıtlamalara tabidir.

Aksesuarlar garanti kapsamına dahil değildir. Garanti bilgileri için, her bir aksesuarla birlikte sağlanan Kullanım Talimatlarına başvurun.

Cihazın Welch Allyn Servis merkezine geri gönderim masrafı dahil değildir.

Herhangi bir ürünü veya aksesuarı'nın tamirat için özel olarak tasarlanmış Welch Allyn servis merkezlerine göndermeden önce Welch Allyn's'den bir servis bildirim numarası alınmalıdır. Servis bildirim numarasını almak için Welch Allyn Teknik Destek birimiyle iletişime geçin.

BU GARANTİ, DOLAYLI TİCARİ GARANTİLER VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUN GARANTİLER DAHİL OLUP BUNLARLA SINIRLI OLMAMAK ÜZERE DİĞER TÜM AÇIK VEYA DOLAYLI GARANTİLERİN YERİNE GEÇER. WELCH ALLYN'S'İN BU GARANTİ KAPSAMINDAKİ SORUMLULUĞU KUSURLU ÜRÜNÜN TAMİRATI VE DEĞİŞTİRİLMESİYLE SINIRLIDIR. WELCH ALLYN GARANTİ KAPSAMINDA YER ALMAYAN BİR ÜRÜN KUSURUNDAN KAYNAKLI HERHANGİ BİR DOĞRUDAN VEYA DOLAYLI HASARDAN SORUMLU TUTULAMAZ.

Ek

ProBP 3400 onaylı aksesuarlar

Flexiport® kaflar (doğal kauçuk lateksle üretilmemiştir)

Parça Numarası	Model	Açıklama
Reuse-08	Tekrar Kullanılabilir	Kaf, tekrar kullanılabilir, SMALL ÇOCUK, 2 hortumlu
Reuse-08-ML	Tekrar Kullanılabilir	Kaf, tekrar kullanılabilir, SMALL ÇOCUK, ML
Reuse-09	Tekrar Kullanılabilir	Kaf, tekrar kullanılabilir, ÇOCUK, 2 hortumlu
Reuse-09-ML	Tekrar Kullanılabilir	Kaf, tekrar kullanılabilir, ÇOCUK, ML
Reuse-10	Tekrar Kullanılabilir	Kaf, tekrar kullanılabilir, SMALL YETİŞKİN, 2 hortumlu
Reuse-10-ML	Tekrar Kullanılabilir	Kaf, tekrar kullanılabilir, SMALL YETİŞKİN, ML
Reuse-11	Tekrar Kullanılabilir	Kaf, tekrar kullanılabilir, YETİŞKİN, 2 hortumlu
Reuse-11-ML	Tekrar Kullanılabilir	Kaf, tekrar kullanılabilir, YETİŞKİN, ML
Reuse-11L	Tekrar Kullanılabilir	Kaf, tekrar kullanılabilir, YETİŞKİN UZUN, 2 hortumlu
Reuse-11L-ML	Tekrar Kullanılabilir	Kaf, tekrar kullanılabilir, YETİŞKİN UZUN, ML
Reuse-12	Tekrar Kullanılabilir	Kaf, tekrar kullanılabilir, LARGE YETİŞKİN, 2 hortumlu
Reuse-12-ML	Tekrar Kullanılabilir	Kaf, tekrar kullanılabilir, LARGE YETİŞKİN, ML
Reuse-12L	Tekrar Kullanılabilir	Kaf, tekrar kullanılabilir, LARGE YETİŞKİN UZUN, 2 hortumlu
Reuse-12L-ML	Tekrar Kullanılabilir	Kaf, tekrar kullanılabilir, LARGE YETİŞKİN UZUN, ML
Reuse-13	Tekrar Kullanılabilir	Kaf, tekrar kullanılabilir, UYLUK, 2 hortumlu
Reuse-13-ML	Tekrar Kullanılabilir	Kaf, tekrar kullanılabilir, UYLUK, ML

Kan basıncı aksesuarları (doğal kauçuk lateksten üretilmemiştir)

Parça Numarası	Model	Açıklama
3400-30	ProBP 3400	Çift hortumlu kan basıncı hortumu (5 ft)
3400-31	ProBP 3400	Çift hortumlu kan basıncı hortumu (10 ft)

Montaj seçenekleri

Parça Numarası	Açıklama
4600-61-6W	ProBP 3400 için sepetli mobil stand ve montaj kiti
4601-61	ProBP 3400 için sepetli duvara montaj aparatı
4602-61	ProBP 3400 için masaya montaj aparatı

Aksesuarlar ve yedek parçalar

Parça Numarası	Açıklama
BATT11	Lityum İyon pil, 1 Hücre
3400-925-6W	ProBP 3400 USB kablosu, 2,44 m (8 ft)
3400-926-6W	ProBP 3400 USB kablo, 0,30 m (16 inç)
4600-100-6W	Güç kaynağı montaj kiti (mobil stand ile kullanım için)
3400-561	ProBP 3400 vidalı sepet adaptörü
3400-461	ProBP 3400 vidalı duvar adaptörü
PWCD-6WW-B	Elde taşınır ya da masa veya duvara monte edilmiş ProBP 3400 için güç kablosu tertibatı, Kuzey Amerika
PWCD-6WT-B	Mobil standda monte edilmiş ProBP 3400 için güç kablosu tertibatı B, Kuzey Amerika
PWCD-6WW-2	Elde taşınır ya da masa veya duvara monte edilmiş ProBP 3400 için güç kablosu tertibatı 2, Avrupa
PWCD-6WT-2	Mobil standda monte edilmiş ProBP 3400 için güç kablosu tertibatı 2, Avrupa
PWCD-6WW-4	Elde taşınır ya da masa veya duvara monte edilmiş ProBP 3400 için güç kablosu tertibatı 4, Birleşik Krallık
PWCD-6WT-4	Mobil standda monte edilmiş ProBP 3400 için güç kablosu tertibatı 4, Birleşik Krallık

Parça Numarası	Açıklama
PWCD-6WW-6	Elde taşınır ya da masa veya duvara monte edilmiş ProBP 3400 için güç kablosu tertibatı 6, Avustralya/Yeni Zelanda - Turuncu
PWCD-6WT-6	Mobil standa monte edilmiş ProBP 3400 için güç kablosu tertibatı 6, Avustralya/Yeni Zelanda - Turuncu
PWCD-6WW-C	Elde taşınır ya da masa veya duvara monte edilmiş ProBP 3400 için güç kablosu tertibatı C, Çin
PWCD-6WT-C	Mobil standa monte edilmiş ProBP 3400 için güç kablosu tertibatı C, Çin
PWCD-6WW-7	Elde taşınır ya da masa veya duvara monte edilmiş ProBP 3400 için güç kablosu tertibatı 7, Güney Afrika
PWCD-6WT-7	Mobil standa monte edilmiş ProBP 3400 için güç kablosu tertibatı 7, Güney Afrika
PWCD-6WT-J	Mobil standa monte edilmiş ProBP 3400 için güç kablosu tertibatı N, Japonya
3400-100	Pil bölmesi kapağı

Servis

Parça Numarası	Açıklama
S1-3400	Kapsamlı Ortaklık Programı, ProBP 3400, 1 yıl
S2-3400	Biomed Ortaklık Programı, ProBP 3400, 1 yıl
S4-3400	Koruyucu Ortaklık Programı, ProBP 3400, 1 yıl

Lisanslı özellikler

Parça Numarası	Açıklama
3400-SUREBP	SureBP etkinleştirme kodu
3400-BT*	Bluetooth etkinleştirme kodu

* Yalnızca cihaz etiketinde radyo sembolü  bulunan cihazlarda çalışır.

Yapılandırma seçenekleri

Model	Açıklama
34XFHT-B*	Welch Allyn SureBP® teknolojisi, şarj edilebilir lityum iyon pil, boyut 11 ve boyut 12 FlexiPort® kaflar, elde taşınır yapılandırma dahildir
34XFWT-B*	Welch Allyn SureBP teknolojisi, şarj edilebilir lityum iyon pil, boyut 11 ve boyut 12 FlexiPort kaflar, duvar montajı yapılandırması dahildir
34XFST-B*	Welch Allyn SureBP teknolojisi, şarj edilebilir lityum iyon pil, boyut 11 ve boyut 12 FlexiPort kaflar, mobil stand montajı yapılandırması dahildir
34XXHT-B*	Şarj edilebilir lityum iyon pil, boyut 11 ve boyut 12 FlexiPort kaflar, elde taşınır yapılandırma dahildir
34XXWT-B*	Şarj edilebilir lityum iyon pil, boyut 11 ve boyut 12 FlexiPort kaflar, duvar montajı yapılandırması dahildir
34XXST-B*	Şarj edilebilir lityum iyon pil, boyut 11 ve boyut 12 FlexiPort kaflar, mobil stand montajı yapılandırması dahildir

*Model numarasındaki son rakamı aşağıdaki tabloda listelenen bölgesel kodla değiştirin.

Aksesuarlar ve yedek parçalar

Kod	Bölge
6	Avustralya/Yeni Zelanda - Orange
C	Çin
2	Avrupa
J	Japonya (yalnızca mobil stand sürümü)
B	Kuzey Amerika
7	Güney Afrika
4	İngiltere

