

شرکت تجهیزات پزشکی آرمین درمان

نماینده انحصاری محصولات کمپانی beurer آلمان در ایران



دستگاه فشار سنج

مدل BC 40

* این دستگاه شامل دو سال گارانتی و ۱۰ سال خدمات پس از فروش می باشد.*

مشتری گرامی

از اینکه یکی از محصولات ما را برگزیدید، سپاسگزاریم. نام ما نشانه کیفیت بالای محصولاتمان در زمینه گرمایی، ترازو، فشارخون، درجه حرارت بدن، نبض، آرامش، ماساژ و مرطوب کننده هوا است که بارها به طور کامل مورد آزمایش و بررسی قرار گرفته‌اند. لطفاً این راهنما را به دقت مطالعه کرده و از دستورات آن پیروی نمایید و آنرا در دسترس دیگر کاربران قرار دهید.

گروه Beurer

۱- آشنایی با دستگاه

فشارسنج مچی برای اندازه‌گیری فشارخون غیرتهاجمی و تعیین فشارخون شریانی مناسب است. با کمک این فشارسنج می‌توانید سریع و آسان فشارخون خود را اندازه بگیرید. نتایج را ذخیره کنید و متوسط میزان فشارخون خود را ملاحظه نمایید. برای کسانی که مبتلا به آریتمی قلب هستند علامت هشدار تعبیه شده است.

۲- اطلاعات مهم



توصیه‌ها

- برای مقایسه میزان فشار خون بهتر است همیشه در یک زمان مشخص از روز فشار خود را اندازه بگیرید.
- پیش از هر بار اندازه‌گیری فشار خون تقریباً ۵ دقیقه استراحت نمایید.
- قبل از تکرار سنجش فشار باید ۵ دقیقه صبر کنید.

- میزان فشارخون اندازه‌گیری شده تنها به منظور آگاهی است و به هیچ عنوان جایگزین آزمایشات پزشکی نمی‌باشد. نتایج میزان فشارخون خود را در اختیار پزشک قرار داده و هرگز اقدام به خوددرمانی ننمایید.
- اگر گردش خون در دست به علت بیماریهای مزمن یا حاد وریدی (مانند انقباض عروق) محدود باشد، دقت اندازه‌گیری با هر نوع فشار سنج مچی پایین است. در چنین مواردی از فشارسنج بازویی استفاده نمایید.
- با فاصله زمانی ۳۰ دقیقه پس از خوردن، کشیدن سیگار، نوشیدن و فعالیت های فیزیکی شدید فشار خون را اندازه بگیرید.
- در صورت وجود بیماری‌های قلبی، فشارخون بسیار پایین، بی‌نظمی گردش خون، آریتمی قلب و دیگر بیماری‌ها ممکن است نتیجه اندازه‌گیری نادرست باشد.
- فشارسنج را فقط برای افرادی بکار ببرید که دور مچ آنها مناسب با سایز مچ بند فشارسنج باشد.
- این دستگاه با باتری کار می‌کند. توجه داشته باشید که فشارسنج فقط در صورت داشتن نیروی کافی می‌تواند اطلاعات را ذخیره نماید. به محض خالی شدن باتریها، زمان و تاریخ پاک می‌شود. با اینحال نتایج ذخیره شده محفوظ می‌مانند.
- در صورتی که در عرض یک دقیقه هیچ دکمه‌ای فشار داده نشود، به منظور حفظ نیروی باتری‌ها، دستگاه فشارسنج به صورت خودکار خاموش می‌شود.

نگهداری و مراقبت

- دستگاه فشارسنج از اجزاء ظریف الکترونیکی ساخته شده است. دقت اندازه‌گیری و عمر دستگاه به مراقبت دقیق از آن بستگی دارد.
- دستگاه را در مقابل ضربه، رطوبت، گرد و خاک، تغییرات شدید دما و نور مستقیم خورشید محافظت نمایید.
- هرگز فشارسنج را پرتاب نکنید.

- از دستگاه در مجاورت میدانهای مغناطیسی قوی استفاده نکنید و آنرا از تلفن موبایل و هر نوع سیستم رادیویی دور نگه دارید.
- فقط از مچ‌بند همراه با فشارسنج و یا مچ‌بند اصلی شرکت به عنوان جایگزین استفاده نمایید در غیر اینصورت نتایج نادرست خواهد بود.
- قبل از بستن مچ بند بدور مچ، هیچ دکمه‌ای را فشار ندهید.
- اگر برای مدت طولانی قصد استفاده از فشارسنج را ندارید، توصیه می‌شود باتریها را از داخل دستگاه بیرون آورید.



توصیه‌هایی در مورد باتریها

- باتری‌ها در صورت بلعیده شدن بسیار خطرآفرین هستند، بنابراین همیشه فشارسنج و باتریها را در محلی دور از دسترس اطفال قرار دهید. در صورت بلعیده شدن باتری، سریعاً به پزشک مراجعه نمایید.
- باتری‌ها نباید به هیچ صورتی شارژ یا دوباره فعال شوند. هرگز باتری را از هم باز نکرده و از پرتاب آن در داخل آتش و یا قراردادن آن در مدار کوتاه خوداری نمایید.
- اگر باتری ضعیف شده و یا برای مدت طولانی قصد استفاده از فشارسنج را ندارید، برای جلوگیری از نشت باتری و خسارت به دستگاه، باتریها را بیرون آورید. همیشه تمام باتریها را همزمان تعویض نمایید.
- همیشه از باتریهایی از یک نوع و نام تجاری و با یک قدرت استفاده کنید. بهتر است از باتریهای آلکالاین استفاده نمایید.

تعمیرات

- باتری‌های را پس از مصرف در زباله‌های خانگی دور نریزید.
- از باز کردن فشارسنج خودداری نمایید. در صورت اینکار گارانتی دستگاه بی‌اعتبار خواهد شد.

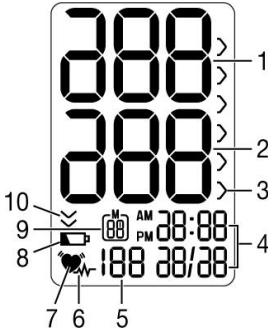
- هرگز خودتان اقدام به تعمیر و یا تنظیم فشارسنج نکنید در اینصورت عملکرد صحیح دستگاه را ضمانت نخواهیم کرد.
- اگر دستگاه نیاز به تعمیر داشت، با دفتر خدمات پس از فروش تماس بگیرید. در هر صورت قبل از هر تماس ابتدا باتریها را کنترل و در صورت نیاز تعویض نمایید.


۳- توصیف دستگاه



۱. صفحه نمایش
۲. درب باتری
۳. مچ بند
۴. دکمه خاموش / روشن
۵. دکمه حافظه

علائم قابل مشاهده بر روی صفحه نمایش




۱. فشار سیستولیک
۲. فشار دیاستولیک
۳. طبقه بندی WHO
۴. تاریخ و زمان
۵. میزان ضربان نبض
۶. علامت آریتمی قلب 
- ۷.
۸. نماد ضربان قلب
۹. تعداد اطلاعات ثبت شده در حافظه مانگین داده ها A، میانگین
- AM صبح، میانگین عصر PM
۱۰. علامت پمپ شدن / تخلیه

۴- آمادگی برای اندازه گیری فشار خون

قراردادن باتریها

- در قسمت چپ فشارسنج پوشش محفظه باتری را جدا کنید.
- دو باتری قلمی آلکالاین ۱/۵ ولت (نوع LR03) را با توجه به قطب صحیح باتری در جای خود قرار دهید. هرگز از باتری شارژی استفاده نکنید.
- با دقت درپوش را در جای خود قرار دهید.

اگر نشانگر تعویض باتری  نمایان گردید ، اندازه گیری دیگر ممکن نبوده و باید باتری را تعویض نمایید. پس از تعویض باتری باید زمان و تاریخ مجدداً تنظیم شوند اما اطلاعات ذخیره شده محفوظ میمانند.



تنظیم تاریخ و زمان


تنظیم تاریخ و زمان بسیار اهمیت دارد. تنها در اینصورت امکان ذخیره اطلاعات سنجش فشار و فراخوانی آن با تاریخ و زمان دقیق وجود دارد.

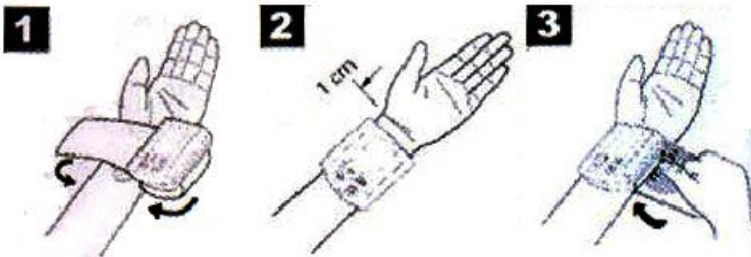
زمان به صورت زیر تنظیم می شود:

فرمت زمان----تاریخ-----ساعت

توجه: اگر دکمه M را در تحت فشار نگه دارید، تنظیمات سریعتر انجام می شوند.

هنگامیکه دستگاه خاموش است، دکمه  را برای ۵ ثانیه فشار دهید فرمت زمان را بین ۱۲ساعته و ۲۴ ساعته با دکمه M انتخاب نمایید و با دکمه خاموش / روشن تایید نمایید. سال شروع به چشمک زدن می کند. سال را با فشار M تنظیم کرده و با دکمه  تایید نمایید.

ماه، روز و ساعت و دقیقه را نیز تنظیم کرده و هرکدام را با دکمه  تایید نمایید.



۵- اندازه گیری فشار خون

بستن مچ بند

مچ بند را بر روی مچ برهنه سمت چپ ببندید. نباید با لباس تنگ یا هر چیز دیگر، گردش خون در دست مختل شده باشد.

مچ بند را در قسمت بالای مچ طوری ببندید که تقریباً ۱ سانت بالاتر از قوزک مچ دست قرار گیرد.

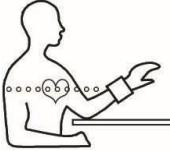
مچ بند باید دور مچ سفت بسته شود اما تنگ نباشد.

مهم: فشارسنج را فقط با مچ‌بند اصلی آن مورد استفاده قرار دهید.

وضعیت مناسب برای اندازه‌گیری فشار

قبل از هر بار اندازه‌گیری فشار تقریباً ۵ دقیقه استراحت نمایید. در غیر اینصورت اختلافاتی در

نتیجه سنجش فشار پیش می‌آید. می‌توانید هنگام سنجش



فشارخون بنشینید یا دراز بکشید. مهم اینست که دست خود را

بر روی سطحی به صورت زاویه‌دار قرار دهید. توجه کنید که

فشارسنج همسطح با قلب شما باشد. دست خود را آرام نگه

دارید و مشت نکنید.

برای اطمینان از نتیجه درست سنجش فشارخون، در زمان سنجش آرام باشید و

صحبت نکنید.

اندازه‌گیری فشار خون

فشارسنج را با فشار دکمه / روشن نمایید.
قبل از اندازه‌گیری نتایج ذخیره شده گذشته چند لحظه نمودار می‌شوند. دستگاه بعد از ۳ ثانیه اندازه‌گیری را به صورت اتوماتیک آغاز میکند.

به محض تشخیص ضربان قلب، علامت ♥ نمودار می‌شود.
سپس، میزان ضربان نبض، فشار خون سیستولیک و دیاستولیک مشاهده می‌شوند.
در هر زمان می‌توانید با فشار دکمه ⏻ اندازه‌گیری را متوقف نمایید.
اگر به هر دلیلی سنجش صحیح فشار مقدور نباشد علامت EE نمودار می‌شود. در صورت مشاهده این علامت به بخش پیام‌های اشتباه/رفع مشکل در این راهنما مراجعه کرده و اندازه‌گیری را تکرار نمایید.

ارزیابی نتایج

آریتمی قلبی:

این فشارسنج احتمال آریتمی و بی‌نظمی ضربان قلب را تشخیص داده و در صورت لزوم با علامت چشمک‌زن (♥) نشان می‌دهد. مشاهده این علامت ممکن است نشانه بیماری آریتمی قلب باشد. در نتیجه آسیب سیستم بیوالکتریک که تپش قلب را کنترل می‌کند قلب ضربان غیر طبیعی می‌یابد. علائم (ضربان نابهنگام یا حذف شده، کند یا خیلی تند قلب) ممکن است علاوه بر موارد دیگر به علت بیماری قلبی، سن، آمادگی فیزیکی قلبی، استفاده بیش از حد از مشروبات الکلی یا محرکها، استرس یا کم‌خوابی بوجود آید. بیماری آریتمی فقط از طریق انجام آزمایشات پزشکی معین می‌شود.

در صورت مشاهده علامت چشمک‌زن (♥)، اندازه‌گیری فشارخون را تکرار نمایید. لطفاً توجه داشته باشید که در فاصله تکرار آزمایش پنج دقیقه استراحت نمایید و در حین اندازه‌گیری فشار راه نروید و صحبت نکنید. اگر چندین بار علامت

چشمک‌زن (♥) نمودار شد با پزشک مشورت نمایید. هرگز اقدام به تشخیص و خوددرمانی بر اساس نتایج آزمایش نکنید. پیروی از دستورات پزشک حیاتی است.

طبقه‌بندی سازمان بهداشت جهانی WHO

بر اساس تعاریف/ رهنمودها و آخرین یافته‌های سازمان بهداشت جهانی WHO نتایج سنجش فشارخون مطابق جدول زیر طبقه‌بندی و ارزیابی می‌شود.

میزان فشارخون	سیستولیک mmHg	دیاستولیک mmHg	اقدام لازم
درجه ۳: پرفشاری شدید	≤ 180	≤ 110	به پزشک مراجعه نمایید
درجه ۲: پرفشاری متوسط	160-179	100-109	به پزشک مراجعه نمایید
درجه ۱: پرفشاری خفیف	140-159	90-99	به طور مرتب تحت نظر پزشک باشید
طبیعی - بالا	130-139	85-89	به طور مرتب تحت نظر پزشک باشید
طبیعی	120-129	80-84	فشارخون خود را کنترل نمایید
حد مطلوب	> 120	> 80	فشارخون خود را کنترل نمایید

منبع: سازمان بهداشت جهانی WHO، سال ۱۹۹۹

نمودار رنگی صفحه نمایش و مقادیر روی دستگاه نشانگر میزان فشارخون اندازه گرفته شده است. میزان فشارخون به صورت صوتی نیز پخش می‌شود.

اگر میزان فشار سیستولیک و دیاستولیک در ۲ ردیف مختلف طبقه بندی WHO باشند (مثلاً فشار سیستولیک در ردیف طبیعی - بالا و فشار دیاستولیک در ردیف طبیعی باشد) نمودار رنگی سازمان بهداشت جهانی WHO مورد بالاتر (در این مثال طبیعی - بالا) را نشان می‌دهد.

۶- ذخیره سازی، فراخوانی و حذف اطلاعات

نتایج هر بار آزمایش موفقیت آمیز فشارخون با تاریخ و زمان ذخیره می شود. وقتی تعداد نتایج ذخیره شده از مرز ۶۰ گذشت، قدیمی ترین اطلاعات پاک می شوند. برای فراخوانی نتایج اندازه گیری فشارخون، دکمه حافظه M را فشار دهید. آخرین نتیجه اندازه گیری نمایش داده می شود.

نمایش مقدار میانگین:

با فشار دکمه M علامت A بر روی نمایشگر چشمک میزند. میانگین داده ها قابل مشاهده می باشد.

با فشار دکمه M علامت AM بر روی نمایشگر چشمک میزند. میانگین داده های صبح (مقادیر اندازه گیری شده در ساعات ۵ تا ۹ صبح ۷ روز گذشته) قابل مشاهده می باشد.

با فشار دکمه M علامت PM بر روی نمایشگر چشمک میزند. میانگین داده های عصر (مقادیر اندازه گیری شده در ساعات ۶ تا ۸ عصر ۷ روز گذشته) قابل مشاهده می باشد. در هر مرحله با فشار دکمه خاموش/روشن از برنامه خارج شوید. پاک کردن حافظه به صورت موردی:

با در فشار نگهداشتن دکمه M برای تقریباً ۵ ثانیه اطلاعات موجود در حافظه مورد نظر پاک می شود. نمایشگر شروع به چشمک زدن میکند دکمه M را فشار دهید یا با دکمه خاموش/روشن دستگاه را خاموش کنید.

پاک کردن مقادیر اندازه گیری شده:

دوبار دکمه M را بزنید. با در فشار نگهداشتن دکمه M برای تقریباً ۵ ثانیه اطلاعات موجود در حافظه مورد نظر پاک می شود. نمایشگر شروع به چشمک زدن میکند دکمه M را فشار دهید یا با دکمه خاموش/روشن دستگاه را خاموش کنید.

۷- پیام‌های اشتباه/رفع مشکل

در صورت وجود مشکل دستگاه فشارسنج پیام‌های اشتباه "Er_" زیر را صادر میکند: اگر در حین فشار گرفتن صحبت یا حرکت کرده باشید. (EE1 بر روی صفحه دیده می‌شود).

مچ‌بند خیلی سفت یا خیلی شل بسته شده باشد (علامت EE2 بر روی صفحه مشاهده می‌شود).

فشار باد بیش از ۲۹۰ mmHg باشد (علامت EE8 بر روی صفحه نمودار می‌شود).

باتریها تقریباً خالی شده ، باید تعویض شوند. LO

در صورت مشاهده پیام‌های اشتباه، اندازه‌گیری را تکرار نمایید.

مطمئن شوید که مچ‌بند به طور صحیح قرار گرفته و همچنین هنگام اندازه‌گیری فشار راه نروید و صحبت نکنید. یکبار باتریها را درآورده و مجدداً در جای خود بگذارید و یا باتریها را تعویض نمایید.

۸- نگهداری و تمیز کردن

فشارسنج را با دستمال کمی مرطوب با دقت تمیز نمایید.

برای تمیز کردن دستگاه از مواد شوینده و حلالها استفاده نکنید.

به هیچ عنوان فشارسنج را در آب فرو نبرید در اینصورت آب وارد دستگاه شده و به آن صدمه خواهد زد.

هرگز شیء سنگین روی آن قرار ندهید.

۹- مشخصات فنی:

شماره مدل	BC 40
شیوه سنجش فشار خون	اندازه گیری نوسانات شریانی فشار خون غیر تهاجمی از مچ
دامنه اندازه گیری	فشار 290 mmHg-+ نبض 250-+50 نبض/دقیقه
دقت اطلاعات	فشار سیستولیک 3 mmHg ±/دیاستولیک 3 ±/نبض 5% ±
خطای اندازه گیری	حداکثر اختلاف مجاز استاندارد بر اساس آزمایشات کلینیکی: سیستولیک: mmHg 8/دیاستولیک mmHg 8
میزان حافظه	60 × 2 جایگاه حافظه
ابعاد	بلندی 23 × عرض 70 × طول 76 میلیمتر
وزن	تقریباً 105 گرم
اندازه مچ بند	تقریباً 12.5 تا 21.5 سانتیمتر
درجه حرارت مناسب برای عملکرد دستگاه	40°C + تا 10°C + ، رطوبت نسبی 85%-40
درجه حرارت مناسب نگهداری دستگاه	55°C + تا 20°C - ، رطوبت نسبی 95%-10
نیرو	2 باتری قلمی 1/5 ولت (آلکالاین نوع LR 03)
عمر باتری	تقریباً برای 300 بار سنجش
لوازم جانبی	کیف، دفترچه راهنما، 2 باتری قلمی
طبقه بندی	قسمتهای کاربردی از نوع B
نشانهگر علائم	مهم! به دفترچه راهنما مراجعه نمایید. قسمتهای کاربردی از نوع B  

به منظور بهبود کیفیت کالا ممکن است این مشخصات تغییر یابند.

این دستگاه با استانداردهای اروپایی EN60601-1-2 مطابقت دارد و باید در مقابل لوازم سازگار با الکترومغناطیس EMC محافظت گردد. لطفا توجه داشته باشید که سیستم‌های ارتباطی HF و موبایل ممکن است در کار دستگاه اختلال ایجاد نمایند. در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر با دفتر خدمات پس از فروش تماس بگیرید. این دستگاه با مقررات تجهیزات پزشکی اروپا 93/42/EC و قانون تجهیزات پزشکی آلمان و استانداردهای اروپایی EN1060-1 (فشارسنج‌های غیرتهاجمی، بخش اول: ملزومات کلی) و EN1060-3 (فشارسنج‌های غیرتهاجمی، بخش ۳: ملزومات تکمیلی برای سیستم‌های الکترومکانیک اندازه‌گیری فشارخون) مطابقت دارد. بر اساس مقررات مربوط به تجهیزات پزشکی، چنانچه دستگاه برای اهداف تجاری یا اقتصادی بکار رود، کنترل مرتب دقت اندازه‌گیری لازم است. حتی در مورد استفاده شخصی توصیه می‌شود هر دو سال یکبار برای کنترل دقت اندازه‌گیری دستگاه خود به تولیدکننده مراجعه فرمایید.

شرکت تجهیزات پزشکی آرمین درمان
نماینده انحصاری Beurer آلمان



تهران، خیابان کریمخان، خیابان میرزای شیرازی، کوچه ۱۵، شماره ۱۴
صندوق پستی ۱۸۱۸ - ۱۱۳۶۵
تلفن: ۶ - ۸۸۳۲۶۶۴۴ ، تلفکس: ۸۸۸۳۰۶۸۶
خدمات پس از فروش: ۸۸۸۶۵۱۵۹