



Hillrom™

Welch Allyn™ Blood Pressure Gauges

ENGLISH

Instructions for use

Intended use

Models D544, D545, D54A4, DS45A, D548, DS48A, D54, D55, D56, DS58, D65, and 767
REF 771393, DIR 80025959 Rev B Revision date: 2020-11
901041 GAUGE, HAND-HELD
901040 GAUGE, MOUNTED

© 2010 Welch Allyn, Inc. All rights reserved. No one is permitted to reproduce or distribute in any form, in whole or in part, any part thereof without permission from Welch Allyn. Welch Allyn® is a trademark of Welch Allyn, Inc. Hillrom™ is a trademark of Hill-Rom Services, Inc.

Welch Allyn, Inc. ("Welch Allyn") assumes no responsibility for any injury to anyone that may result if (I) failure to properly use the product in accordance with the instructions, cautions, warnings, or statement of intended use published in this manual; or (ii) any illegal or improper use of the product.

Welch Allyn, Inc.
500 Morris Avenue, Suite 300
Sparta, NJ 07871 USA
hillrom.com

and EU IMPORTER
Welch Allyn Limited
1000 Northgate Road
Navan, Co. Meath C15 AW2
Ireland

Authorized Australian Sponsor
Welch Allyn Medical Pty Ltd,
Unit 2, 24 Lynton Street
Mercuria Park, NSW 2113
Phone 1800 650 083

FlexPort Connection

Pocket Aneroid Connection

Residual risk

Some products may have relevant electro-magnetic interference, mechanical safety, performance and biocompatibility standards. However, the product cannot completely eliminate potential patient or user harm from the following:

• Harm or device damage caused with electro-magnetic hazards, environmental hazards.

• Harm from device function or parameter unavailability.

• Harm from device exposure to biological triggers that may result in a severe systemic allergic reaction.

Operation

Blood pressure measurements can be affected by the position of the patient and their physiologic condition. Before beginning a procedure, ensure that the patient rests for at least five minutes, has support of their back and feet, and does not cross their legs. Passively support the patient's lower arm and keep the upper arm at heart level. If necessary, take a quiet moment to review the recommendations can result in inaccurate blood pressure measurements.

1. Select a site appropriate for the patient's arm circumference, if applicable range, in centimeters as printed on each cuff.

NOTE The "Artery Index Marker" on the cuff should fall within the "Range" indicated on FlexPort cuffs. The "Index Edge" on the cuff should fall within the "Range" indicated on Two-Piece Reusable cuffs. If the artery index marker or index edge is past the range, use a smaller cuff to ensure accurate results.

2. Wrap the cuff around the arm with the artery index marker located over the brachial artery and the lower edge of the cuff 2.5 cm below the elbow.

3. Fully cap the cuff to 30 mm Hg above estimated or (palpatory) systolic pressure.

4. Partially open the valve to allow deflation at a rate of 2 to 3 mm Hg per second. As the pressure falls, note systolic pressure and record remaining pressure.

5. Rapidly release the remaining pressure and record measurements immediately. After a minimum of 30 seconds, repeat the above steps for a second reading.

Operational guidelines

The operator should have a direct view, and be within a meter, of the gauge during a blood pressure measurement. For pediatric patients age 3 to 12, for pregnant females, clinician should use K5, unless sounds are available with a deflated cuff in which case K4 should be used.

NOTE K5 is the point at which the Korotkoff sounds cannot be heard. K4 is the change in the tones heard from a clear sound to a muffled sound.

Cleaning, disinfection, and maintenance

With the exception of the inflation bulb and valve with a bleach-based germicidal wipe.

CAUTION When cleaning the device, avoid using cloths or solvents that include quaternary ammonium compounds (monomethyl chlorides) or glutaraldehyde-based disinfectants.

Inspection

Routinely inspect the gauge for wear or other damage. Do not use if you see signs of damage. If the instrument malfunctions, appears not to be working properly, or if you notice a change in performance. Contact Hillrom's Technical Support department for assistance.

Calibration check

Calibration check of Aneroid Sphygmomanometer

Quick check of calibration

At zero pressure, make certain the pointer is within the oval surrounding the zero-pressure graduation. If the pointer is not within the oval, the device may not calibrate. Although an unpressurized reading of zero does not guarantee accuracy at all scale points, failure of the pointer to indicate zero (± 3 mm Hg) is an obvious sign of error.

Full check of calibration

Welch Allyn recommends a full check of calibration at least every two years according to local law and after maintenance and repair. Use the following procedure:

1. Connect the instrument and test to a high quality, known pressure standard and a 150 to 300 cc test volume using a T-connector.

2. Pressure gauge to slightly above 300 mm Hg.

3. Bleed pressure faster than 10 mm Hg per second.

4. Determine the difference between the indicated pressure of the auto-sphygmomanometer being tested and the corresponding reading of the reference manometer.

5. The difference shall be less than or equal to ± 3 mm Hg (± 0.4 kPa).

NOTE Your ability to measure the accuracy of a gauge depends upon the sensitivity of the pressure standard you use for the calibration procedure.

Hillrom recommends using a calibration reference reader with a maximum error of 0.8 mmHg (0.1 kPa).

Disposal

Users must adhere to all federal, state, regional, and/or local laws and regulations as they pertain to the safe disposal of medical devices and accessories. If in doubt, the user of the device should contact Hillrom Technical Support for guidance on safe disposal protocols.

PATENT/PATENTS

Hillrom products are covered by one or more patents. See above internet address. The Hill-Rom companies are the proprietors of European, US, and other patent pending patent applications.

Hillrom Technical Support

For information about any Hillrom product, contact Hillrom Technical Support at hillrom.com/en-us/about-us-locations.

Notice to users and/or patients in the EU

If an incident has occurred in relation to the device, should be reported to the manufacturer and the competent authority of the Member State in which the user and/or patient is established.

Specifications

Technical specifications

These technical specifications are applicable to the device models listed in these instructions for use rely on bulb inflation and aneroid system in combination with 0, 1 or 2 tube cuff attachment systems.

Sphygmomanometers are accurate to ± 3 mm Hg.

Operational Range: 0 to 300 mmHg

Displayed Range: 0 to 300 mmHg

Indication: Red Scale

Scale graduation: Increments of 2 mmHg

Pointer movement: No stop

Tube adapter: Model 100, 1, 2 tube adapter

Pressure reference: Air release valve

Environmental specifications

Temperature limits:

• Operating: 10 °C to 40 °C (50 °F to 104 °F)

• Storage: -20 °C to 70 °C (-4 °F to 158 °F)

Humidity limitations:

• Operating: 15% to 90% (non-condensing)

• Storage: 15% to 95% (non-condensing)

Standards and compliance

The device complies with the following standards:

ISO 8160-1:2007 (R) 2013 Non-invasive sphygmomanometers - Part 1: Requirements and test methods

ISO 8160-2:2007 (R) 2013 Non-invasive sphygmomanometers - Part 2: Requisites and test methods

ISO 8160-3:2007 (R) 2013 Non-invasive sphygmomanometers - Part 3: Conformity of production

IEC 60601-1:2005 (R) 2013 Medical electrical equipment - General requirements

IEC 60601-2-29:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-29: Specific requirements for electronic medical equipment used in ambulatory medical care

IEC 60601-2-47:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-47: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-50:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-50: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-51:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-51: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-52:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-52: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-53:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-53: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-54:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-54: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-55:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-55: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-56:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-56: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-57:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-57: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-58:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-58: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-59:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-59: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-60:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-60: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-61:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-61: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-62:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-62: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-63:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-63: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-64:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-64: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-65:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-65: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-66:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-66: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-67:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-67: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-68:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-68: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-69:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-69: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-70:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-70: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-71:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-71: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-72:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-72: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-73:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-73: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-74:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-74: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-75:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-75: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-76:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-76: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-77:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-77: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-78:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-78: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-79:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-79: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-80:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-80: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-81:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-81: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-82:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-82: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 60601-2-83:2007 (R) 2013 Medical electrical equipment - Safety of medical electrical equipment - Part 2-83: Specific requirements for electronic medical equipment used in medical offices

IEC 606

medico deve utilizzare KS, a meno che non siano percepibili suoni con il bracciale sponfio, nel qual caso è opportuno utilizzare K4.

NOTA È il punto in cui non è possibile percepire i suoni Korotoff. K4 corrisponde alla variazione nei toni percepiti da un suono chiaro a uno attutito.

Pulizia, disinfezione e manutenzione

Pulizia
Strozzare la vita e il palloncino di gonfiaggio del manometro utilizzando un panno imbevuto di detergenti germicida a base di clorogena.

ATTENZIONE Durante la pulizia del dispositivo, non utilizzare panni, salviette o soluzioni che contengono composti di ammonio quaternario (cloruri di ammonio) o disinfettanti a base di glutaraldeide.

Ispettione
Ispezionare regolarmente il misuratore per verificare che non siano presenti segni di usura o danni. Non utilizzare se si notano segni di danni, se lo strumento non funziona correttamente o se si notano variazioni nelle prestazioni. Contattare l'assistenza tecnica Hillrom se si riscontrano anomalie.

Controllo della calibrazione

Controllo della calibrazione del sfigmomanometro oronero

Controllo rapido della calibrazione
A pressione zero, assicurarsi che il puntatore indica il valore zero. Se il puntatore è situato completamente all'esterno della zona di tolleranza, mostrare un messaggio di errore.

Controllo completo della calibrazione
Welch Allyn ha implementato un controllo completo della calibrazione a mano una volta ogni due anni, o conformità alle leggi locali, o dopo adeguata procedura di manutenzione e riparazione. Procedere come segue:

1. Collegare il dispositivo da testare a uno standard di pressione pari a 100 mmHg e estrarre la valvola di test compresa tra 150 e 600 cc, utilizzando un connettore a 1/4".

2. Pressurizzare il manometro fino a superare leggermente i 300 mmHg.

3. Mantenere la velocità di erogazione della pressione non superiore a 10 mmHg al secondo, utilizzando per controllare la pressione a 300, 250, 200, 150, 100, 50 da (0.4 kPa) a 0 mmHg .

4. Rilevare la valuta per la tensione di calibrazione del dispositivo da testare e confrontarlo con il testo e la lettura corrispondente del manometro.

5. La differenza deve risultare inferiore o uguale a $\pm 3 \text{ mmHg}$ ($\pm 0.4 \text{ kPa}$).

NOTA La capacità di misurare la pressione di un manometro è determinata dalla capacità di calibrazione di pressione utilizzata per la procedura di calibrazione.

Hillrom raccomanda di utilizzare un manometro di riferimento calibrato con un errore massimo di 0.8 mmHg (0.1 kPa).

Specifiche generali
Gli strumenti sono spartiti nelle 5 classi e le normative federali, statali, regionali e locali in quanto si riferiscono allo smaltimento sicuro di dispositivi e accessori medicali. Inoltre il dispositivo deve prima contattare il supporto tecnico Hillrom per indicazioni sui protocolli di smaltimento sicuri.

BREVETTO / BREVETTI

hillrom.com/patents

Puoi trovare i brevetti da uno o più brevetti. Vedere l'indirizzo Internet riportato di seguito. Le società Hill Rom sono proprietarie di brevetti europei e statunitensi nonché di altri brevetti e richieste di brevetto in corso di concessione.

Assistenza tecnica Hillrom
Per informazioni sul prodotto Hillrom, rivolgersi all'assistenza tecnica Hillrom all'indirizzo hillrom.com/en-us/about-us/locations.

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

Specifiche tecniche
Queste specifiche tecniche sono applicabili ai modelli di dispositivo elencati nella presente istruzione per l'uso.

I prodotti Welch Allyn elencati nelle presenti Istruzioni per l'uso riguardano esclusivamente il sistema di gonfiaggio del palloncino/gonfiaggio tramite valvola.

In combinazione con sistemi di connessione del bracciale a 0, 1 o 2 tubi.

Gli sfigmomanometri presentano una precisione pari a $\pm 3 \text{ mmHg}$. Intervallo operativo: da 0 a 300 mmHg.

Tipo di indicazione: scala numerica a 2 mmHg.

Gradazione scala: incrementi di 2 mmHg.

Movimento punzonti: perno per senza arresto.

Adattatore di tubo: per 1 o 2 tubi o per tubo integrato.

Generatore di tensione: 12 Vdc.

Riduzione di pressione: valvola di riacquisto dell'aria.

Specifiche ambientali

Limiti di temperatura

• In funzione: da 0°C a 40°C (30°F a 104°F)

• Storage/Transport: -20°C a 70°C (-4°F a 158°F)

• In funzione: da 15% a 90% (noncondensante)

• Storage/Transport: 15% a 95% (noncondensante)

Standard e conformità

Il dispositivo è conforme ai seguenti standard:

ISO 10100-1-2007 (2013) Sfigmomanometri non invasivi.

Parte 1: Requisiti e metodi di prova per il tipo a misurazione di pressione arteriosa.

GLI standard specifici per ciascuna classe sono inclusi nella Dichiarazione di conformità applicabile

Codice lotto e numero di serie

Sul prodotto

Ns misuratore DuraShock: AAMMGGOOOOOTTTL-TL

Sf misuratore da parete: 567-AAMMDDGGGOS-L

Dove AA = ultime 2 cifre dell'anno, MM = mese, JJ = giorno consecutivo dell'ultimo gennaio, GG = giorno del mese.

Direttive e dichiarazione del produttore
Per informazioni sulla compatibilità eletromagnetica (EMC), visitare il sito Web di Hillrom: welchallyn.com/en/service-support.html.

Una copia cartacea delle informazioni relative alle EMR (Emissions (EMC) e EM) e all'autorità può essere richiesta a Hillrom e verrà fornita entro 30 giorni di Calendario.

Garanzia

Si garantisce che il prodotto Welch Allyn è privo di difetti originali nei materiali e nella lavorazione e che le prestazioni sono conformi alle specifiche del produttore. Il periodo di garanzia è definito dalla data di acquisto da Welch Allyn o dai suoi rivenditori autorizzati. Gli obblighi di Welch Allyn sono limitati alla riparazione dei componenti che presentano un difetto, secondo i criteri stabiliti da Welch Allyn, entro il periodo di garanzia. Tali garanzie si estendono alle parti sostitutive e alle componenti sostitutive fornite da Welch Allyn, nonché a tutti i componenti che sono stati utilizzati per la produzione del prodotto che, secondo i criteri stabiliti da Welch Allyn, sono stati causati da uso imprudente, incidenza (compresi i danni di spedizione), negligenza, manutenzione impropria, modifica o riparazione effettuata da soggetti diversi da Welch Allyn o dai relativi rivenditori autorizzati.

Garanzie per il manometro

Qualora, durante il periodo di garanzia, il sfigmomanometro oronero DualShock Welch Allyn dovesse deviare dalla specifica di precisione pari a $\pm 3 \text{ mmHg}$, Welch Allyn eseguirà la ricalibrazione dello sfigmomanometro stesso. Il produttore si riserva il diritto di escludere le esclusioni e le limitazioni di garanzia telescopiche di Welch Allyn oppure al locale rappresentante autorizzato Welch Allyn.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS45, DS55, DS65: garanzia di calibrazione di tre anni.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS56, DS66: garanzia di calibrazione di due anni.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS48, DS58: garanzia di calibrazione di un anno.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS44, DS54: garanzia di calibrazione di un anno.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS67: garanzia di calibrazione a vita.

Garanzie degli accessori

Protezione di DuraShock Welch Allyn di un anno.

Vallone e palloncino di gonfiaggio Welch Allyn per il modello DS45: un anno.

Vallone e palloncino di gonfiaggio Welch Allyn per il modello DS45: due anni.

Tali garanzie esprimono sostanzialmente quella di garanzia di calibrazione di tre anni.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS45, DS55, DS65: garanzia di calibrazione di tre anni.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS56, DS66: garanzia di calibrazione di due anni.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS48, DS58: garanzia di calibrazione di un anno.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS67: garanzia di calibrazione a vita.

Garanzie degli accessori

Protezione di DuraShock Welch Allyn di un anno.

Vallone e palloncino di gonfiaggio Welch Allyn per il modello DS45: un anno.

Vallone e palloncino di gonfiaggio Welch Allyn per il modello DS45: due anni.

Tali garanzie esprimono sostanzialmente quella di garanzia di calibrazione di tre anni.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS45, DS55, DS65: garanzia di calibrazione di tre anni.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS56, DS66: garanzia di calibrazione di due anni.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS48, DS58: garanzia di calibrazione di un anno.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS67: garanzia di calibrazione a vita.

Garanzie per i manometri

Qualora, durante il periodo di garanzia, il sfigmomanometro oronero DualShock Welch Allyn dovesse deviare dalla specifica di precisione pari a $\pm 3 \text{ mmHg}$, Welch Allyn eseguirà la ricalibrazione dello sfigmomanometro stesso. Il produttore si riserva il diritto di escludere le esclusioni e le limitazioni di garanzia telescopiche di Welch Allyn oppure al locale rappresentante autorizzato Welch Allyn.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS44, DS54: garanzia di calibrazione di tre anni.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS67: garanzia di calibrazione a vita.

Garanzie per i manometri

Qualora, durante il periodo di garanzia, il sfigmomanometro oronero DualShock Welch Allyn dovesse deviare dalla specifica di precisione pari a $\pm 3 \text{ mmHg}$, Welch Allyn eseguirà la ricalibrazione dello sfigmomanometro stesso. Il produttore si riserva il diritto di escludere le esclusioni e le limitazioni di garanzia telescopiche di Welch Allyn oppure al locale rappresentante autorizzato Welch Allyn.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS45, DS55, DS65: garanzia di calibrazione di tre anni.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS56, DS66: garanzia di calibrazione di due anni.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS48, DS58: garanzia di calibrazione di un anno.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS67: garanzia di calibrazione a vita.

Garanzie per i manometri

Qualora, durante il periodo di garanzia, il sfigmomanometro oronero DualShock Welch Allyn dovesse deviare dalla specifica di precisione pari a $\pm 3 \text{ mmHg}$, Welch Allyn eseguirà la ricalibrazione dello sfigmomanometro stesso. Il produttore si riserva il diritto di escludere le esclusioni e le limitazioni di garanzia telescopiche di Welch Allyn oppure al locale rappresentante autorizzato Welch Allyn.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS44, DS54: garanzia di calibrazione di tre anni.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS67: garanzia di calibrazione a vita.

Garanzie per i manometri

Qualora, durante il periodo di garanzia, il sfigmomanometro oronero DualShock Welch Allyn dovesse deviare dalla specifica di precisione pari a $\pm 3 \text{ mmHg}$, Welch Allyn eseguirà la ricalibrazione dello sfigmomanometro stesso. Il produttore si riserva il diritto di escludere le esclusioni e le limitazioni di garanzia telescopiche di Welch Allyn oppure al locale rappresentante autorizzato Welch Allyn.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS45, DS55, DS65: garanzia di calibrazione di tre anni.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS56, DS66: garanzia di calibrazione di due anni.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS48, DS58: garanzia di calibrazione di un anno.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS67: garanzia di calibrazione a vita.

Garanzie per i manometri

Qualora, durante il periodo di garanzia, il sfigmomanometro oronero DualShock Welch Allyn dovesse deviare dalla specifica di precisione pari a $\pm 3 \text{ mmHg}$, Welch Allyn eseguirà la ricalibrazione dello sfigmomanometro stesso. Il produttore si riserva il diritto di escludere le esclusioni e le limitazioni di garanzia telescopiche di Welch Allyn oppure al locale rappresentante autorizzato Welch Allyn.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS44, DS54: garanzia di calibrazione di tre anni.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS67: garanzia di calibrazione a vita.

Garanzie per i manometri

Qualora, durante il periodo di garanzia, il sfigmomanometro oronero DualShock Welch Allyn dovesse deviare dalla specifica di precisione pari a $\pm 3 \text{ mmHg}$, Welch Allyn eseguirà la ricalibrazione dello sfigmomanometro stesso. Il produttore si riserva il diritto di escludere le esclusioni e le limitazioni di garanzia telescopiche di Welch Allyn oppure al locale rappresentante autorizzato Welch Allyn.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS45, DS55, DS65: garanzia di calibrazione di tre anni.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS56, DS66: garanzia di calibrazione di due anni.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS48, DS58: garanzia di calibrazione di un anno.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS67: garanzia di calibrazione a vita.

Garanzie per i manometri

Qualora, durante il periodo di garanzia, il sfigmomanometro oronero DualShock Welch Allyn dovesse deviare dalla specifica di precisione pari a $\pm 3 \text{ mmHg}$, Welch Allyn eseguirà la ricalibrazione dello sfigmomanometro stesso. Il produttore si riserva il diritto di escludere le esclusioni e le limitazioni di garanzia telescopiche di Welch Allyn oppure al locale rappresentante autorizzato Welch Allyn.

DuraShock Welch Allyn, modelli DS44, DS54: garanzia di calibrazione di tre anni.

