easyangle

GB – Instructions for Use
DE – Hinweise zum Gebrauch
DK – Brugsanvisning
ES – Instrucciones de uso
FI – Käyttöohje
FR – Manuel
IT – Istruzioni per l'uso
NL – Gebruiksaanwijzing
PT – Instruções de Utilização
SE – Manual
PL– Instrukcja użytkowania
CN – 使用说明书
TR– Kullanım Kılavuzu

Article Numbers Covered / Relevante Artikelnummern / Omfattede varenumre / Números de los artículos cubiertos / Kattaa seuraavat tuotenumerot / Configuration / Numeri di articolo inclusi / Voor de artikelnummers / Números de artigos referenciados / Avser artikelnummer / Numery artykułów objęte / 产品编码 / Kapsanan maddelerin numaraları

2001001, 2001006

GB, DE, DK, ES, FI, FR, IT, NL, PT, SE, CN, TR

Table of contents / Inhaltsverzeichnis / Indholdsfortegnelse / Índice / Sisällysluettelo / Table des matières / Indice / Inhoudsopgave / Índice / Innehållsförteckning / Spis treści / 简体中文 / İçindekiler

GB – English	1
DE – Deutch	5
DK – Dansk	9
ES – Español	13
FI – Suomalainen	17
FR – Français	21
IT – Italiano	25
NL – Nederlands	29
PT – Português	33
SE – Svenska	37
PL – Polski	41
CN – 使用说明书	44
TR – Türkçe	49

Manufacturer / Hersteller / Producent / Fabricante / Valmistaja / Fabricant / Produttore / Fabrikant / Fabricante / Tillverkare / Producent / 生产商 / İmalatçı

Meloq AB
Drottning Kristinas väg 53
114 28 Stockholm
Sweden

info@meloq.se
+46 734 133138

CE

meloq

Instructions for Use

Contents of the Box

- Sensor unit [1]
- Long alignment guide [2]
- USB-Charger [3]



[1]



[2]



[3]

First use

Remove plastic films from the screen and both sides of the alignment guides and charge the device according to instructions below for two hours before first use.

Charging the Device

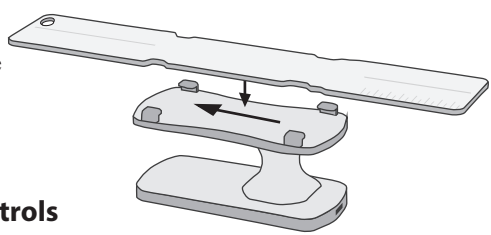
To charge the device connect the charger [3] to a power outlet and connect the USB cable to the sensor unit [1]. Only the supplied charger or a USB charger with markings shown on figure [4] may be used for charging. Charging the device makes you the operator of the device.



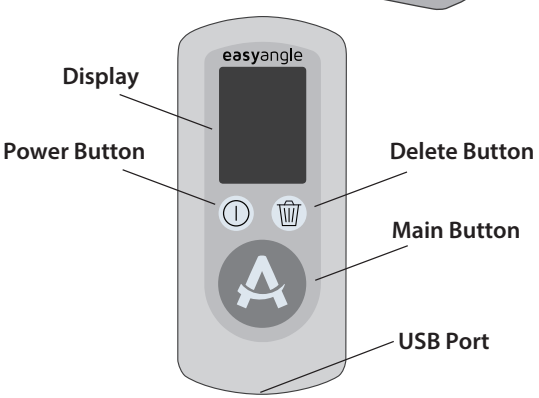
[4]

Attaching the Alignment Guide

Attach the alignment guide [2] by sliding it on the bottom of the sensor unit [1].

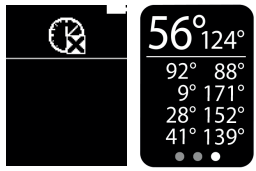


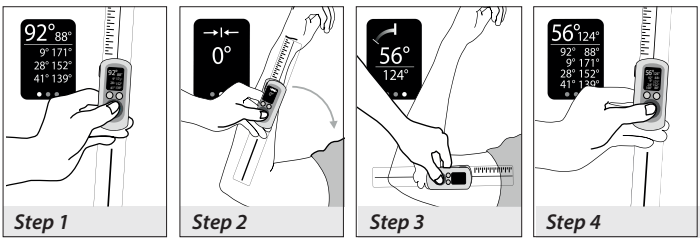
Buttons and Controls



Basic Operation

Power on the device by pressing the power button. The empty history view (left) or the latest measurements (right) are shown in the first view. Perform a measurement using the following steps:





Step 1 – Press the large turquoise button to enter measurement mode.

Step 2 – Align the device with the first limb and then press the button again to start measurement. Ensure that the patient does not move during measurement.

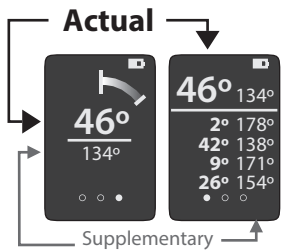
Step 3 – Align with the second limb and press the button to end measurement. The angle is calculated and shown on the display along with an arc that visualises the direction of the angle.

Step 4 – Press the button again to view the measured angle together with the last four measurements.

Press the power button to power off the device. If the device is not used for two minutes it will automatically shut down to save power.

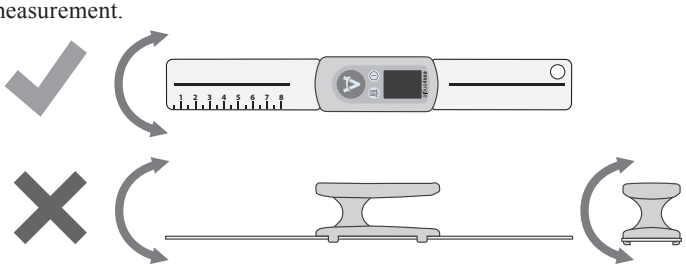
Angle Presentation

Two angles are displayed for each measurement, the actual angle the device has been moved and the supplementary angle, which is 180º minus the actual angle. The actual angle is shown with larger numbers both in the history view and in the measurement view.



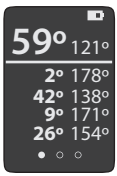
Measurement Guidelines

The EasyAngle measures rotations around the grip, as shown below. Only perform measurement where the device is rotated accordingly. Do not perform more than one full rotation of the device during measurement.

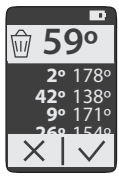


Delete measurement

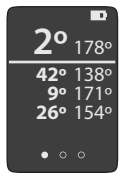
Previous measurements can be deleted in the history view. Pressing the delete button highlights the latest measurement, pressing the delete button again confirms deletion. Pressing any other button cancels the deletion.



History View



Delete Pressed



Delete Confirmed

Error Modes







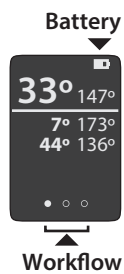
Invalid Rotation – During a measurement, it is possible for the device to be oriented in an invalid direction (see Measurement Guidelines). When this happens, the display shows a spirit level where the bubble indicates how the device should be redirected to get back to a valid direction. The measurement is resumed when the bubble gets close enough to the center circle.

Bump Warning – If the device is bumped or moved too fast during the measurement the acceleration error screen is shown and the measurement is aborted. Press the main button to restart the measurement.

Measurement Timeout – If a measurement takes more than one minute it is aborted and the timeout screen is shown. Press the main button to restart the measurement.

Indicators

There are two indicators on the display, the battery indicator and the workflow indicator. The battery indicator has four levels, please charge the battery when the last level is displayed. The workflow indicator shows which step in the workflow is currently active, see the figures in *Basic Operation*.



Audio Signals

Two Beeps – Invalid rotation during measurement.
Two Long Beeps – Measurement timeout or bump warning.
Single Beep – Powering on or returning from an invalid rotation.
Single Low Pitch Beep – Button press.
Single Long Beep – Powering off.

Hard Reset

Press and hold the power button for 30 seconds.

Care and Maintenance
If disinfection is required wipe the device with a cloth damped in 70% ethanol/isopropyl alcohol solution.

Additional Material
Examples of how to use the device are shown at: www.easyangle.com

Warnings
- Disconnect the USB cable before cleaning.
- *DO NOT* immerse in liquid, sterilize, or apply solvent, acids or oil to the device.
- *DO NOT* subject the device to extreme heat or cold.
- *DO NOT* use a broken unit.
- No modification of the equipment is allowed.



Intended Use and Purpose
The EasyAngle is intended to facilitate assessment of anatomical joint angles. The purpose of the EasyAngle is to facilitate assessments of the range of motion (ROM) and actual angle, for example maximum extension, flexion, adduction, abduction and rotation of any anatomical joints. This assessment can be used for e.g. tracking of progress in a rehabilitation program or investigation of severity of an injury.

Contraindications
The EasyAngle must *NOT* be used:
- Directly on injured skin.
- In oxygen-rich environments.
- Where increased levels of electromagnetic, ionizing or particle radiation are present.

Specifications

Product Name	EasyAngle
Operating Environment	Not for home use
Operating Temperature	10ºC/50ºF to 45ºC/113ºF
Enclosure	IP4X
Operating Time	2 weeks (12 min / day)
Stand-by Time / Charging Time	11 weeks / 2 hours
Sensor Accuracy (0º - 180º)	± 1º
Charger Specifications	5VDC, >0.2A, USB Micro
Manual Revision	2001-5MA003-07

Explanation of symbols
Please see page 53.

Service and Warranty
The EasyAngle has a twelve (12) month warranty from the date of purchase. The warranty is void if the device has been tampered with or used outside specifications.

Please contact your vendor for service and maintenance issues.

Hinweise zum Gebrauch

Contents of the Box

- Sensoreinheit [1]
- Ausrichthilfe lang [2]
- USB Kabel [3]



[1]



[2]



[3]

Erster Gebrauch

Ziehen Sie die Plastikfolie vom Bildschirm und von beiden Seiten der Ausrichthilfen ab und laden Sie das Gerät entsprechend den folgenden Anweisungen vor dem ersten Gebrauch zwei Stunden lang auf.

Aufladen des Geräts

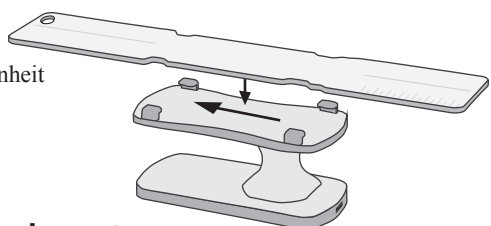
Für die Aufladung des Geräts verbinden Sie das Ladegerät [3] mit einer Steckdose und schließen das USB-Kabel an der Sensoreinheit an [1]. Verwenden Sie zum Aufladen nur das mitgelieferte Kabel oder ein USB-Ladegerät mit der in Abbildung [4] gezeigten Kennzeichnung. Derjenige, der das Gerät auflädt, ist die Bedienperson des Geräts.



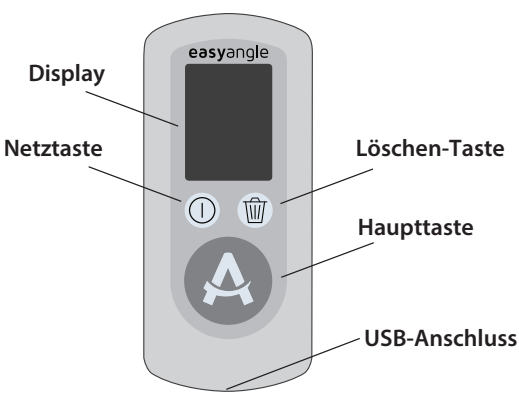
[4]

Befestigung der Ausrichthilfe

Befestigen Sie die Ausrichthilfe [2] an der Unterseite der Sensoreinheit schieben [1].

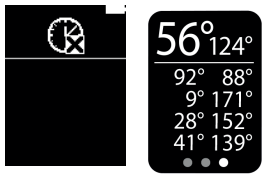


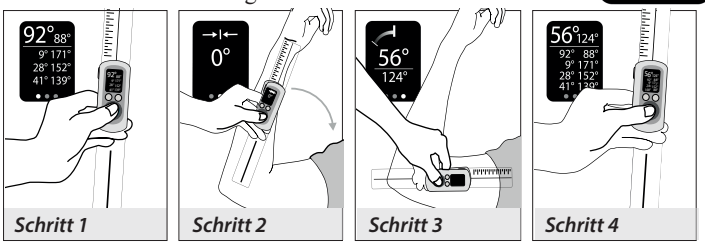
Tasten und Bedienelemente



Grundfunktionen

Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter ein. In der ersten Ansicht wird die leere History (links) oder die letzten Messungen (rechts) angezeigt. Führen Sie folgendermaßen eine neue Messung durch:





Schritt 1 – Drücken Sie auf die große türkisfarbene Taste, um den Messmodus zu öffnen.

Schritt 2 – Richten Sie das Gerät an der ersten Gliedmaße aus und starten Sie die Messung, indem Sie noch einmal auf die Taste drücken. Stellen Sie sicher, dass sich der Patient während des Messvorgangs nicht bewegt.

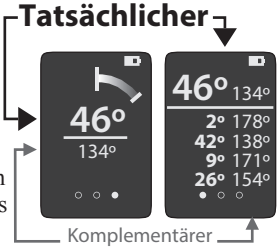
Schritt 3 – Richten Sie das Gerät an der nächsten Gliedmaße aus und beenden Sie die Messung durch Betätigung der Taste. Der Winkel wird berechnet und auf dem Bildschirm zusammen mit einem Bogen, der die Richtung des Winkels darstellt, angezeigt.

Schritt 4 – Drücken Sie noch einmal auf die Taste, um den gemessenen Winkel zusammen mit den letzten vier Messungen darzustellen.

Drücken Sie auf die Netztaste, um das Gerät auszuschalten. Wenn das Gerät zwei Minuten lang nicht verwendet wird, schaltet es automatisch ab, um Strom zu sparen.

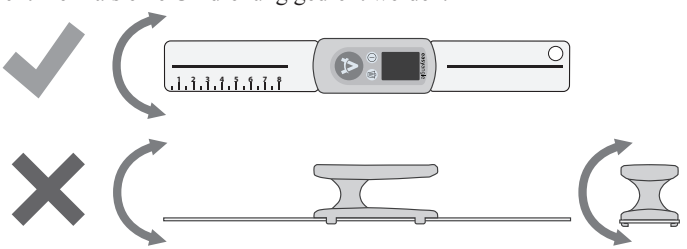
Winkeldarstellung

Zwei Winkel werden für jede Messung angezeigt, der tatsächliche Winkel, um den das Gerät gedreht wurde und der komplementäre Winkel, der sich aus 180° minus dem tatsächlichen Winkel ergibt. Der tatsächliche Winkel wird in größeren Ziffern angezeigt, sowohl in der Ansicht Historie als aush in der Messansicht.



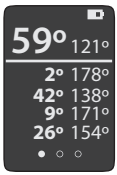
Hinweise zur Messung

Das EasyAngle erfasst Drehbewegungen um den Griff, siehe Abbildung unten. Messungen sollten nur durchgeführt werden, wenn das Gerät entsprechend gedreht wird. Das Gerät darf während eines Messvorgangs nicht mehr als eine Umdrehung gedreht werden.

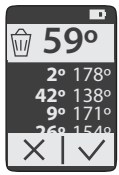


Messwert löschen

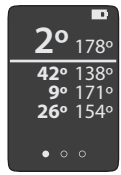
Frühere Messwerte können in der Ansicht Historie gelöscht werden. Drücken Sie einmal auf die Taste Löschen, um den letzten Messwert hervorzuheben und drücken Sie die Taste noch einmal, um den betreffenden Wert zu löschen Jede andere Taste bricht den Löschvorgang ab.



Ansicht History



Löschen gedrückt



Löschen bestätigt

Fehlermodi





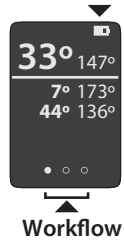


Ungültige Drehung – Während einer Messung kann es geschehen, dass das Gerät in eine ungültige Richtung gerichtet wird (*siehe Hinweise zur Messung*). In einem solchen Fall erscheint auf dem Display eine Wasserwaage, deren Luftblase anzeigt,wie das Gerät wieder in eine zulässige Richtung gebracht werden kann. Die Messung wird fortgesetzt, sobald die Luftblase sich in der Nähe des mittigen Kreises befindet.

Stoßwarnung – Wenn das Gerät während der Messung Erschütterungen ausgesetzt oder zu schnell bewegt wird, erscheint der Bildschirm Beschleunigungsfehler und die Messung wird abgebrochen. Drücken Sie die Haupttaste, um die Messung neu zu beginnen.

Zeitfehler Messung – Wenn ein Messvorgang länger als eine Minute dauert, wird er abgebrochen und der Bildschirm Zeitfehler erscheint. Drücken Sie die Haupttaste, um die Messung neu zu beginnen.

Anzeigen



Es gibt zwei Anzeigen auf dem Display: die Batterieanzeige und die Workflow-Anzeige. Die Batterieanzeige hat vier Stufen, wenn die letzte Stufe angezeigt wird, muss die Batterie geladen werden. Die Workflow-Anzeige zeigt den aktuellen Schritt im Workflow, siehe die Abbildungen in *Grundfunktion*.

Audio Signale

Zwei Signaltöne – Ungültige Drehung während der Messung.
Zwei lange Signaltöne – Zeitfehler oder Erschütterungswarnung.
Einfacher Signalton – Einschalten oder Rückkehr von einer ungültigen Drehung.
Einfacher leiser Signalton – Tastendruck.
Einfacher langer Signalton – Ausschalten.

Neustart

Halten Sie die Netztaste für 30 Sekunden gedrückt.

Pflege und Wartung
Desinfizieren Sie das Gerät bei Bedarf mit einer 70%igen Ethanol-/ Isopropyl-Desinfektionslösung.

Zusätzliches Material
Anwendungsbeispiele für das Gerät finden Sie unter: www.easyangle.com

Warnungen


- Trennen Sie das USB-Kabel vor der Reinigung.
- Tauchen Sie das Gerät NICHT in Flüssigkeit ein, sterilisieren Sie es nicht und wenden Sie weder Lösungsmittel, Säuren noch Öl auf das Gerät an.
- Setzen Sie das Gerät NICHT großer Hitze oder Kälte aus.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es defekt ist.
- Nehmen Sie keine Veränderungen an der Ausrüstung vor.

Bestimmungsgemäße Verwendung und Einsatzzweck
Das EasyAngle soll die Analyse anatomischer Gelenkwinkel erleichtern. Das EasyAngle wird verwendet, um den Bewegungsspielraum und den tatsächlichen Winkel zu beurteilen (z. B. maximale Extension, Flexion, Adduktion, Abduktion und Rotation beliebiger anatomischer Gelenke). Diese Beurteilung kann verwendet werden, um z. B. den Fortschritt einer Reha-Maßnahme zu verfolgen oder die Schwere einer Verletzung zu untersuchen.

Kontraindikationen
Das EasyAngle darf NICHT verwendet werden:
- direkt auf verletzter Haut
- in einer Umgebung mit erhöhtem Sauerstoffgehalt
- wo erhöhte Elektrosmog- oder ionisierende Strahlungspegel oder Partikelkonzentrationen vorhanden sind.

Spezifikationen

Produktbezeichnung	EasyAngle
Betriebsumgebung	Nicht für den Hausgebrauch
Betriebstemperatur	10ºC/50ºF bis 45ºC/113ºF
Gehäuse	IP4X
Betriebsdauer	2 Wochen (12 Min / Tag)
Standby-Zeit / Ladezeit	11 Wochen, 2 Stunden
Sensorpräzision (0º - 180º)	± 1º
Technische Daten des Ladegeräts	5VDC, >0.2A, USB Micro
Handbuch Version	2001-5MA003-07

Erklärung der Symbole
Siehe Seite 53.

Wartung und Garantie
Für das EasyAngle erhalten Sie eine Garantie von 12 Monaten ab Kaufdatum. Die Garantie erlischt, wenn das Gerät manipuliert oder außerhalb der Spezifikationen verwendet wurde.

Bitte kontaktieren Sie zwecks Wartung und etwaigen Problemen bei der Wartung Ihren Fachhändler.

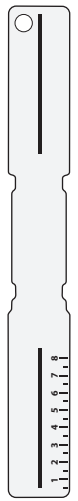
Brugsanvisning

Æsken indeholder

- Sensorenhed [1]
- Lang justeringsguide [2]
- USB-Charger [3]



[1]



[2]


[3]

Første anvendelse

Fjern plastikfilmen fra skærmen og begge sider af justeringsguiderne og oplad apparatet i to timer før den første anvendelse jævnfør anvisningerne nedenfor.

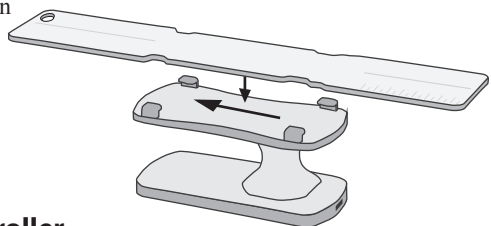
Opladning af apparatet

For at oplade apparatet sættes opladeren [3] til en strømkilde og USB-kablet sættes til sensorenheden [1]. Kun den medfølgende oplader eller en USB-oplader med mærkning, som vist på figur [4], må bruges til opladning. Opladning af apparatet gør dig til apparatets operatør.

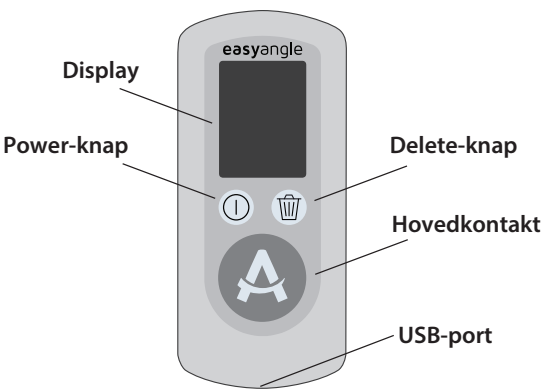

[4]

Sådan monteres justeringsguiden

Fastgør justeringsguiden [2] ved at glide det på bunden af sensor-enheden [1].

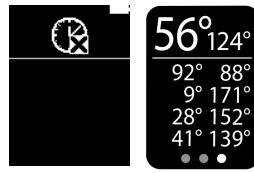


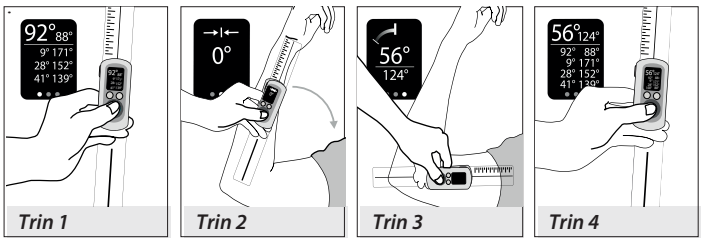
Knapper og kontroller



Grundlæggende betjening

Sæt strøm til apparatet ved at trykke på power-knappen. Den tomme historie (til venstre) eller de seneste målinger (til højre) ses i den første visning. Udfør en måling ved at bruge følgende trin:





Trin 1 – Tryk på den store turkise knap for at komme til måleindstillingen.

Trin 2 – Juster apparatet til det første led og tryk på knappen igen for at starte målingen. Sørg for, at patienten ikke bevæger sig under målingen.

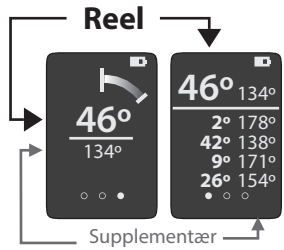
Trin 3 – Juster til det andet led og tryk på knappen for at afslutte målingen. Vinklen beregnes og vises på displayet sammen med en bue, som viser vinklens retning.

Trin 4 – Tryk på knappen igen for at se den målte vinkel sammen med de sidste fire målinger.

Tryk på power-knappen for at slukke for apparatet. Hvis apparatet ikke bruges i to minutter, vil det automatisk lukke ned for at spare på strømmen.

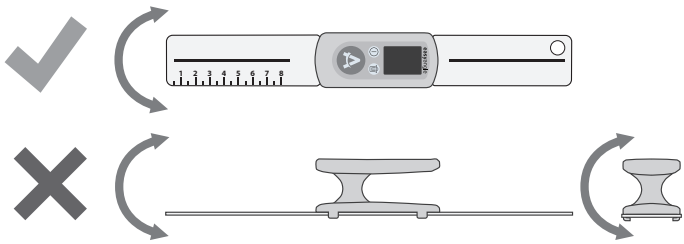
Vinkelpræsentation

Der vises to vinkler for hver måling: den vinkel, apparatet reelt er blevet flyttet med, og den supplementære vinkel, som er 180º minus den reelle vinkel. Den reelle vinkel vises med større tal, både i den historiske visning og i målevisningen.



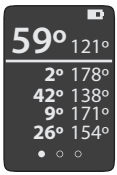
Retningslinjer for måling

EasyAngle måler rotationerne om grebet, som vist nedenfor. Udfør kun målingen, når apparatet bliver roteret i henhold hertil. Udfør ikke mere end en fuld rotation af apparatet under målingen.

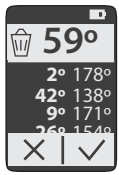


Sletning af målingen

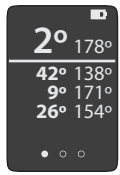
Tidligere målinger kan slettes i den historiske visning. Når der trykkes på delete-knappen, fremhæves den seneste måling. Hvis delete-knappen trykkes igen, bekræftes sletningen. Hvis der trykkes på andre knapper, brydes sletningen.



Historisk visning



Tryk på delete



Delete bekræftet

Fejlindstillinger



Ugyldig rotation – Under en måling er det muligt, at apparatet kan være vendt i en ugyldig retning (se Retnings-linjer for måling). Når det sker, viser displayet en libelle, hvor boblen indikerer, hvordan apparatet skal vendes for igen at indtage i en gyldig retning. Målingen genoptages, når boblen kommer tæt nok på midtercirklen.



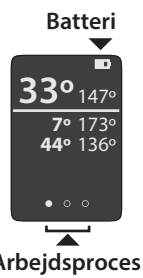
Advarsel mod stød – Hvis der stødes til apparatet eller det flyttes for hurtigt under målingen, vises skærmen med accelerationsfejl, og målingen afbrydes. Tryk på hovedkontakten for at genstarte målingen.



Måletimeout – Hvis en måling tager over et minut, afbrydes den, og timeout-skærmen vises. Tryk på hoved-kontakten for at genstarte målingen.

Indikatorer

Der er to indikatorer på displayet, batteriindikatoren og indikatoren for arbejdsprocessen. Batteriindikatoren har fire niveauer, batteriet skal oplades, når det sidste niveau vises. Indikatoren for arbejdsprocessen viser hvilket trin i arbejdsprocessen, der aktuelt er aktivt, se figurerne i *Grundlæggende betjening*.



Audiosignaler

To bips – Ugyldig rotation under målingen.
To lange bips – Måletimeout eller advarsel om stød.
Enkelt bip – Tænder for apparatet eller vender tilbage fra en ugyldig rotation.
Enkelt lavt bip – Tryk på knap.
Enkelt langt bip – Slukker.

Hård reset

Tryk og hold power-knappen nede i 30 sekunder.

Håndtering og vedligeholdelse
Hvis det er nødvendigt med desinfektion, tørres apparatet med en klud fugtet med en opløsning af 70 % ethanol/isopropylalkoho.

Yderligere materiale
Eksempler på, hvordan apparatet anvendes, vises på: www.easyangle.com

Advarsler


- Træk USB-stikket ud før rengøring.
- *MÅ IKKE* nedsænkes i vand, steriliseres og der må ikke bruges opløsningsmidler, syrer eller olie til apparatet.
- Apparatet *MÅ IKKE* udsættes for ekstrem varme eller kulde.
- ANVEND IKKE en defekt enhed.
- Ingen ændringer af udstyret er tilladt.

Tilsigtet anvendelse og formål
EasyAngle er beregnet til at gøre det nemmere at vurdere vinkler for anatomiske led. Formålet med EasyAngle er at gøre det nemmere at vurdere bevægeligheden (range of motion, ROM) og reel vinkel, for eksempel maksimal ekstension, fleksion, adduktion, abduktion og rotation af alle anatomiske led. Vurderingen kan f.eks.anvendes til at registrere forbedring i løbet af et genoptræningsprogram eller til at undersøge, hvor svær en skade er.

Kontraindikationer
EasyAngle må *IKKE* bruges:

- direkte på beskadiget hud,
- i iltrige omgivelser,
- hvor der er forhøjede niveauer af elektromagnetisk, ioniserende eller partikelstråling til stede.

Specifikationer

Produktnavn	EasyAngle
Betjeningsområde	Ikke i hjemmet
Betjeningstemperatur	10ºC/50ºF till 45ºC/113ºF
Indkapsling	IP4X
Betjeningstid:	2 uger (12 min / dag)
Stand-by-tid / Opladningstid	11 uger, 2 timer
Sensornøjagtighed (0º - 180º)	± 1º
Oplader specifikationer	5VDC, >0.2A, USB Micro
Manualrevision	2001-5MA003-07

Forklaring af symboler
Se venligst side 53.

Service og garanti
EasyAngle har tolv (12) måneders garanti fra købsdatoen. Garantien er ugyldig, hvis der er blevet pillet ved apparatet eller det ikke er blevet anvendt i henhold til specifikationerne.

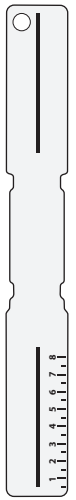
Kontakt venligst forhandleren, hvis du har problemer med service og vedligeholdelse.

Instrucciones de uso

Contenido de la caja



[1]


[2]


[3]

- Unidad del sensor [1]
- Guía de alineación larga [2].
- Cargador USB [3]

Primer uso

Quite las películas de plástico de la pantalla y de ambos lados de las guías de alineación y cargue el dispositivo siguiendo las instrucciones indicadas a continuación durante dos horas antes de utilizar el dispositivo por primera vez.

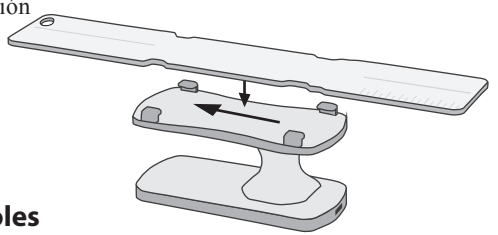
Carga del dispositivo

Para cargar el dispositivo, conecte el cargador [3] a una toma de corriente y conecte el cable USB a la unidad del sensor [1]. Para cargarlo, sólo puede utilizarse el cargador suministrado o un cargador USB con las marcas que se muestran en la imagen [4]. Cargar el dispositivo lo convierte en operario del dispositivo.

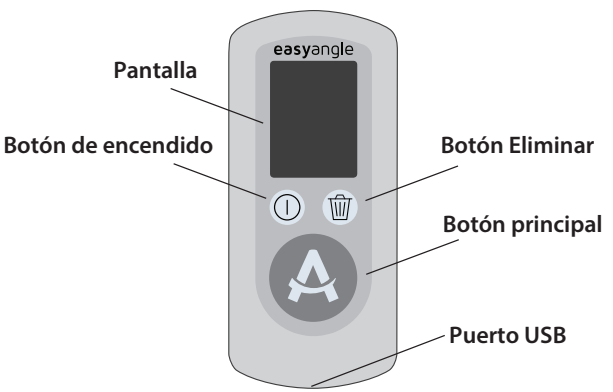

[4]

Fijar la guía de alineación

Fije la guía de alineación [2] deslizándola en la parte inferior de la unidad del sensor [1].

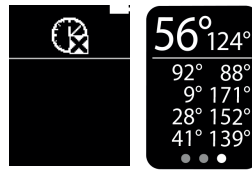


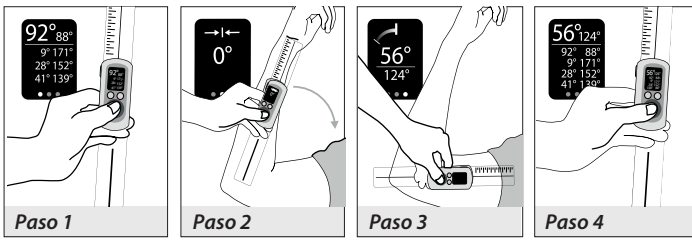
Botones y controles



Funcionamiento básico

Encienda el dispositivo pulsando el botón de encendido. La vista de historial vacío (izquierda) o las últimas mediciones (derecha) se muestran en la primera vista. Realice una medición siguiendo estos pasos:





Paso 1 – Presione el botón turquesa grande para entrar en modo de medición.

Paso 2 – Alinee el dispositivo con el primer brazo y, a continuación, vuelva a pulsar el botón para iniciar la medición. Asegúrese de que el paciente no se mueve durante la medición.

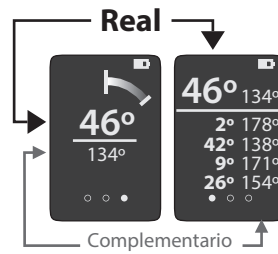
Paso 3 – Alinee con el segundo brazo y pulse el botón para finalizar la medición. El ángulo se calcula y se muestra en la pantalla junto con un arco que visualiza la dirección del ángulo.

Paso 4 – Pulse el botón de nuevo para ver el ángulo medido junto con las últimas cuatro mediciones.

Pulse el botón de encendido para apagar el dispositivo. Si el dispositivo no se usa durante 2 minutos, se apagará automáticamente para ahorrar energía.

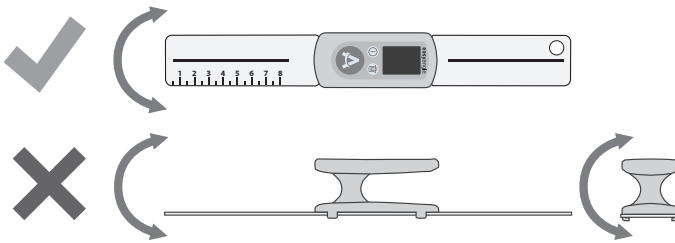
Presentación de ángulo

Se muestran dos ángulos para cada medición, el ángulo real que se ha movido el dispositivo y el ángulo complementario, que es 180º menos el ángulo real. El ángulo real se muestra en números más grandes en la vista del historial y en la vista de la medición.



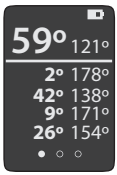
Pautas de medición

El EasyAngle mide las rotaciones alrededor de la empuñadura, como se muestra a continuación. Realice sólo mediciones cuando se gire el dispositivo debidamente. No realice más de una rotación completa del dispositivo durante la medición.

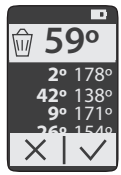


Borrar una medición

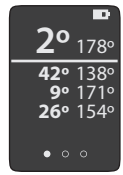
Las mediciones anteriores pueden borrarse en la vista del historial. Al pulsar el botón «Eliminar» se destaca la última medición, y al pulsar el botón de nuevo, se confirma la eliminación. Si se pulsa cualquier otro botón, se cancela la eliminación.



Vista de historial



Eliminación pulsada



Eliminación confirmada

Modos de error







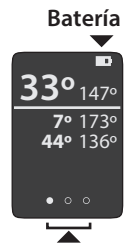
Rotación no válida: durante una medición, es posible que el dispositivo esté orientado en una dirección no válida (consulte las pautas de medición). Cuando esto sucede, la pantalla muestra un nivel de burbuja en que la burbuja indica cómo el dispositivo debe ser redirigido para volver a una dirección válida. La medición se reanuda cuando la burbuja se acerca lo suficiente al centro del círculo.

Advertencia de golpe: si el dispositivo se golpea o se mueve demasiado rápido durante la medición, se muestra la pantalla de error de aceleración y se cancela la medición. Presione el botón principal para reiniciar la medición.

Límite de tiempo de la medición: si se tarda más de un minuto en realizar una medición, esta se cancela y se muestra la pantalla de límite de tiempo. Presione el botón principal para reiniciar la medición.

Indicadores

Hay dos indicadores en la pantalla, el indicador de batería y el indicador de flujo de trabajo. El indicador de la batería tiene cuatro niveles; cargue la batería cuando aparezca el último nivel. El indicador de flujo de trabajo muestra qué paso está activo en ese momento en el flujo de trabajo; consulte las cifras en *Funcionamiento básico.*



Señales de audio

Dos pitidos: rotación no válida durante la medición.
Dos pitidos largos: límite de tiempo de la medición o advertencia de golpe.
*Pitido único: e*ncendido o regresando de una rotación no válida.
Pitido único grave: botón presionado.
Pitido único largo: apagándose.

Restablecimiento completo

Mantenga pulsado el botón de encendido durante 30 segundos.

Cuidado y mantenimiento
Si es necesario realizar una desinfección, limpie el dispositivo con un paño humedecido en una solución de etanol/alcohol isopropílico al 70%.

Material adicional
Encontrará ejemplos de cómo utilizar el dispositivo en: www.easyangle.com

Advertencias
- Desconecte el cable USB antes de limpiarlo.
- NO sumerja el dispositivo en líquidos, esterilice ni aplique disolventes, ácidos o aceite.
- NO exponga el dispositivo a temperaturas extremas de calor o frío.
- NO utilice un dispositivo roto.
- No se permite ninguna modificación del equipo.



Uso y finalidad previstos
El EasyAngle está diseñado para facilitar la evaluación de los ángulos anatómicos de las articulaciones. La finalidad del EasyAngle es facilitar la evaluación del rango de movimiento (ROM) y ángulo real, por ejemplo, la máxima extensión, flexión, aducción, abducción y rotación de cualquier articulación anatómica. Esta evaluación puede utilizarse, por ejemplo, para el seguimiento del progreso en un programa de rehabilitación o para investigar la gravedad de una lesión.

Contraindicaciones – El EasyAngle *NO* debe utilizarse:
- irectamente sobre piel dañada
- en un ambiente rico en oxígeno
- donde haya presentes niveles incrementados de radiación electro-magnética, ionizante o de partículas.

Especificaciones

Nombre del producto	EasyAngle
Entorno operativo	Inadecuado para uso doméstico
Temp. de funcionamiento	10ºC/50ºF a 45ºC/113ºF
Caja	IP4X
Tiempo de funcionamiento:	2 semanas (12 min/día)
Tiempo en espera / tiempo de carga	11 semanas/2 horas
Precisión del sensor (0°-180°)	± 1º
Especificaciones del cargador	5VDC, >0,2A, USB Micro B
Revisión manual	2001-5MA003-07

Explicación de los símbolos
Consulte la página 53.

Servicio y garantía
El EasyAngle tiene una garantía de doce (12) meses desde la fecha de compra. La garantía queda anulada si el dispositivo ha sido manipulado o utilizado sin tener en cuenta las especificaciones.

Póngase en contacto con su proveedor para cuestiones de servicio y mantenimiento.

Käyttöohje

Pakkauksen sisältö

- Anturiyksikkö [1]
- Pitkä kohdistusohjain [2]
- Ensimmäinen käyttökerta [3]



[1]



[2]



[3]

Laitteen lataaminen

Poista muovikalvot näytöltä ja kohdistusohjainten molemmilta puolilta. Lataa laitetta alla olevien ohjeiden mukaisesti kaksi tuntia ennen ensimmäistä käyttökertaa.

Kohdistusohjaimen liittäminen

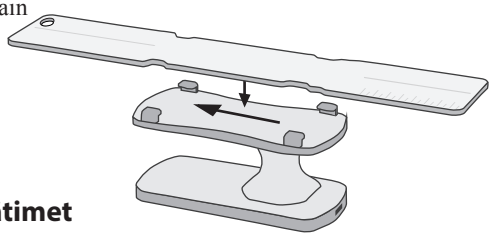
Lataa laite liittämällä laturi [3] pistorasiaan ja yhdistämällä USB-kaapeli anturiyksikköön [1]. Lataukseen tulee käyttää ainoastaan pakkauksen mukana toimitettua laturia tai USB-latauskaapelia, jossa on kuvan [4] mukaiset merkinnät. Kun lataat laitteen, sinusta tulee laitteen käyttäjä.



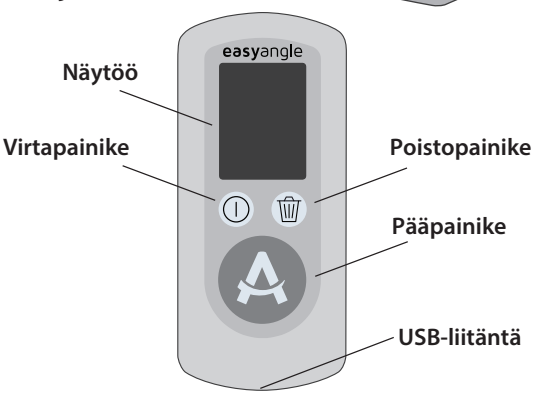
[4]

Kohdistusohjaimen liittäminen

Kiinnitä kohdistusohjain [2] liu'uttamalla sitä anturiyksikön [1] pohjaan.

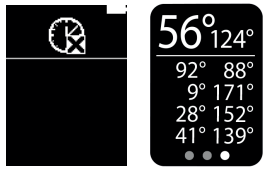


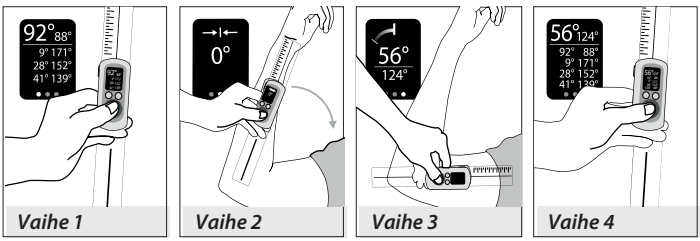
Painikkeet ja säätimet



Käyttö

Käynnistä laite virtapainiketta painamalla. Tyhjä historianäkymä (vasemmalla) tai viimeisimmät mittaustulokset (oikealla) näkyvät etusivulla. Suorita mittaus seuraavasti:





Vaihe 1 – Paina suurta turkoosia painiketta siirtyäksesi mittaustilaan.

Vaihe 2 – Kohdista laite ensimmäiseen raajaan ja paina painiketta uudelleen aloittaaksesi mittauksen. Varmista, ettei potilas liiku mittauksen aikana.

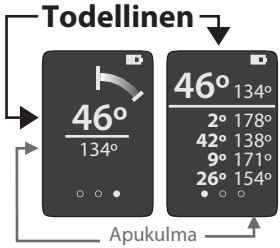
Vaihe 3 – Kohdista laite toiseen raajaan ja paina painiketta päättääksesi mittauksen. Kulma lasketaan ja näytetään näytöllä yhdessä kulman suuntaa esittävän kaaren kanssa.

Vaihe 4 – Paina painiketta uudelleen nähdäksesi mitatun kulman ja neljä viimeisintä mittaustulosta.

Sammuta laitteesta virta painamalla virtapainiketta. Jos laitetta ei käytetä kahteen minuuttiin, se sammuu automaattisesti, jotta se ei kuluta enää virtaa.

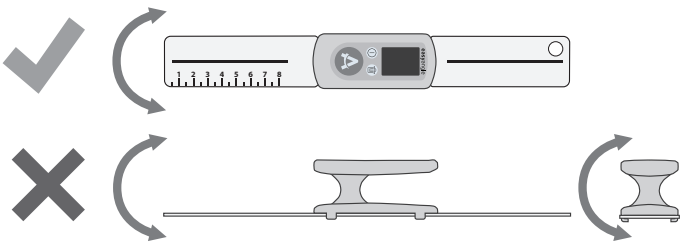
Kulman esitystapa

Kullekin mittaukselle näytetään kaksi kulmaa: todellinen kulma, jonka laite on siirtynyt, sekä apukulma, joka on 180º vähennettynä todellisella kulmalla. Todellinen kulma näytetään suuremmilla numeroilla sekä historianäkymässä että mittausnäkymässä.



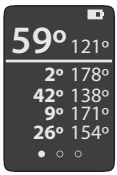
Mittausohjeet

EasyAngle mittaa kierrokset tartuntakohdan ympäri kuvan mukaisesti. Suorita mittaus vain, jos laite pyörii kuvan esittämällä tavalla. Suorita laitteella korkeintaan yksi kokonainen kierros mittauksen aikana.

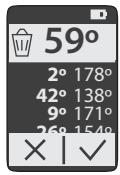


Mittaustuloksen poistaminen

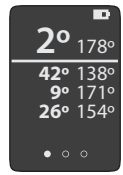
Aiemmat mittaukset voi poistaa historianäkymän kautta. Poistopainik-keen painaminen korostaa viimeisimmän mittaustuloksen, ja poistetta-van tuloksen poistamisen voi vahvistaa painamalla poistopainiketta uudelleen. Tuloksen poistamisen voi peruuttaa painamalla mitä tahansa muuta painiketta.



Historianäkymä



Poistopainiketta on painettu



Poisto vahvistettu

Virhetilat







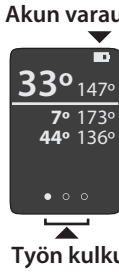
Virheellinen pyöriminen – On mahdollista, että laite on suunnattuna mittauksen aikana väärään suuntaan (katso Mittausohjeet-kohta). Jos näin käy, laitteen näyttöön tulee vesivaaka, joka osoittaa, miten laitteen asentoa on muutettava, jotta se osoittaa oikeaan suuntaan. Mittausta jatketaan, kun näytössä näkyvä vesivaa'an kupla on riittävän lähellä ympyrän keskikohtaa.

Törmäysvaroitus – Jos laite törmää johonkin tai sitä siirretään liian nopeasti mittauksen aikana, kiihtymis-virhenäkymä tulee näyttöön ja mittaus keskeytetään. Käynnistä mittaus uudelleen painamalla pääpainiketta.

Mittauksen aikakatkaisu – Jos mittaus kestää yli minuutin, se keskeytetään ja näyttöön tulee aikakatkai-sunäkymä. Käynnistä mittaus uudelleen painamalla pääpainiketta.

Ilmaisimet

Näytössä on kaksi ilmaisinta: akun varauksen ilmaisin ja työnkulun ilmaisin. Akun ilmaisimessa on neljä tasoa. Kun viimeinen taso on jäljellä, lataa akku. Työnkulun ilmaisin näyttää, mikä työvaihe on meneillään. Katso kuvat kohdasta Käyttö.



Äänet

Kaksi piippausta – Virheellinen pyöriminen mittauksen aikana.
Kaksi pitkää piippausta - Mittauksen aikakatkaisu tai törmäysvaroitus.
Yksi piippaus - Virran päälle kytkentä tai palautuminen virheellisen pyörimisen jälkeen.
Yksi matala piippaus – Painikkeen painallus.
Yksi pitkä piippaus – Virran katkaisu.

Tehdasasetusten palautus

Paina ja pidä virtapainike painettuna vähintään 30 sekunnin ajan.

Huolto jo puhdistus

Jos laite on desinfioitava, pyyhi laite 70-prosenttiseen etanolin/iso-pro-pyylialkoholin liuokseen kostutetulla liinalla.

Lisämateriaali

Esimerkkejä laitteen käytöstä on seuraavassa verkko-osoitteessa: www.easyangle.com

Varoitukset



- Irrota USB-johto ennen puhdistamista.
- *ÄLÄ* upota laitetta nesteeseen, steriloi tai käytä siihen liuottimia, happoja tai öljyjä.
- *ÄLÄ* altista laitetta voimakkaalle kuumuudelle tai kylmyydelle.
- ÄLÄ käytä yksikköä, mikäli se on vaurioitunut.
- Laitteen muokkaaminen on kielletty.

Käyttötapa ja -tarkoitus

EasyAngle on tarkoitettu anatomisten nivelkulmien arvioinnin helpot-tamiseen.

EasyAngle helpottaa liikelaajuuden ja todellisen kulman arviointia esimerkiksi nivelten suurinta koukistusta, koukistusta, lähentymistä, loitonnusta ja kiertoa arvioitaessa. Arvioinnin avulla voidaan esimerkiksi seurata kuntoutuksen edistymistä tai tutkia vamman vakavuutta.

Käytön vasta-aiheet

EasyAngle-laitetta EI saa käyttää seuraavissa tilanteissa:

- Suoraan vaurioituneelle iholle.
- Paljon happea sisältävässä ympäristössä.
- Jos ympäristössä on paljon sähkömagneettista, ionisoivaa tai hiukkassäteilyä.

Tuotetiedot

Tuotenimi	EasyAngle
Käyttöympäristö	Ei kotikäyttöön
Käyttölämpötila	10ºC/50ºF – 45ºC/113ºF
Suojausluokka	IP4X
Käyttöaika	2 viikkoa (12 min / päivä)
Valmiustilan aika / Latausaika	11 viikkoa, 2 tuntia
Anturin tarkkuus (0º - 180º)	± 1º
Laturin tiedot	5VDC, >0.2A, USB Micro B
Käyttöohjeen versio	2001-5MA003-07

Symbolien selitys

Katso sivu 53.

Huolto ja takuu

EasyAngle-laitteessa on kaksitoista (12) kuukauden takuu ostopäivästä lukien. Takuu mitätöityy, jos laitetta on muokattu tai sitä on käytetty sen tuotetietojen vastaisissa olosuhteissa.

Ota yhteys jälleenmyyjään, jos tarvitset lisätietoja laitteen huollosta ja kunnossapidosta.

Manuel

Contenu de la boîte

- Unité de capteur [1]
- Guide d'alignement long [2]
- Chargeur [3]







Première utilisation

Retirez le film plastique de l'écran et des deux côtés des guides d'alignement et chargez l'appareil conformément aux instructions ci-dessous pendant deux heures avant la première utilisation.

Charger l'unité

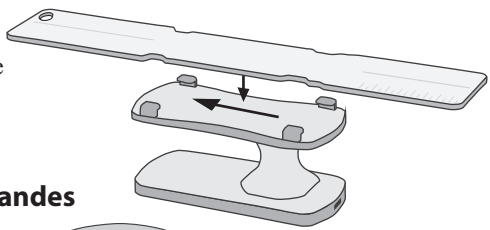
Pour charger l'appareil, branchez le chargeur [3] à une prise de courant et branchez le câble USB à l'unité de capteur [1]. Seul le chargeur fourni ou un chargeur USB avec marquages comme indiqué sur la figure [4] peut être utilisé. Lorsque vous chargez l'appareil, vous devenez l'opérateur de l'appareil.



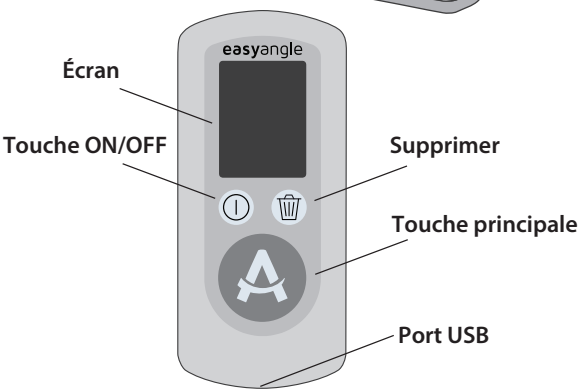
[4]

Placer le guide d'alignement

Fixez le guide d'alignement [2] sur l'unité de capteur [1] en le faisant glisser sur le dessous de l'unité de capteur.

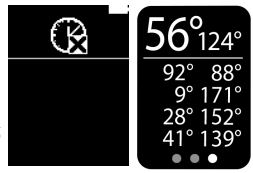


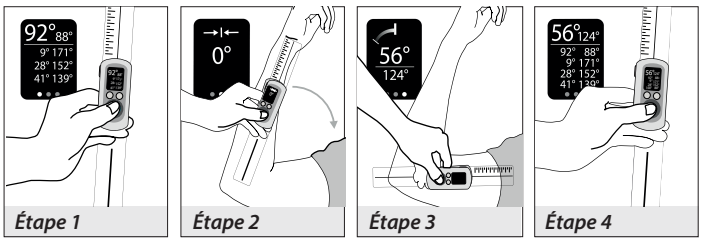
Touches et commandes



Effectuer une mesure

Allumez l'appareil en appuyant sur le bouton d'alimentation. La vue vide de l'historique (à gauche) ou les dernières mesures (à droite) sont indiquées dans la première vue. Effectuez une mesure en suivant les étapes ci-dessous :





Étape 1 *Étape 2* *Étape 3* *Étape 4*

Étape 1 – Appuyez sur le gros bouton turquoise pour entrer le mode de mesure.

Étape 2 – Alignez l'appareil avec le premier membre et puis appuyez sur le bouton pour démarrer la mesure. Assurez-vous que le patient ne bouge pas pendant la mesure.

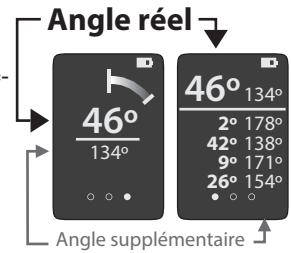
Étape 3 – Alignez avec le second membre et appuyez sur le bouton pour terminer la mesure. L'angle est calculé et affiché à l'écran avec un arc qui visualise la direction de l'angle.

Étape 4 – Appuyez de nouveau sur le bouton pour afficher l'angle mesuré avec les quatre dernières mesures.

Éteindre l'unité en appuyant sur la touche ON/OFF. Si l'appareil n'est pas utilisé pendant 2 minutes, il s'éteint automatiquement.

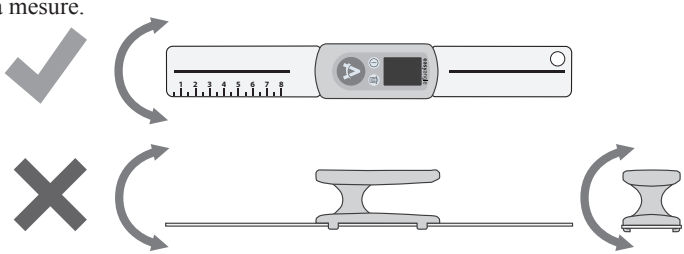
Présentation d'angles

Deux angles sont affichés pour chaque mesure, l'angle réel d'inclinaison de déplacement del'unité et l'angle supplémentaire qui est de 180˚ moins l'angle réel.
L'angle réel de déplacement est affiché en chiffre plus grands à la fois dans la vue de mesures et dans l'historique.



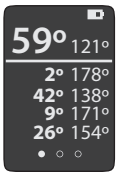
Lignes directrices de mesure

EasyAngle mesure les rotations autour de la poignée, voir l'illustration ci-dessous. Faites pivoter l'unité de cette manière uniquement pendant une mesure. N'effectuez pas plus d'un tour complet de l'appareil pendant la mesure.

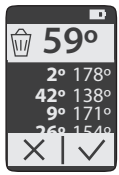


Supprimer des mesures

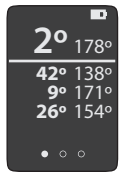
Les mesures antérieures peuvent être effacées dans l'historique. Appuyez sur Supprimer pour marquer la dernière mesure. Appuyez de nouveau sur Supprimer pour confirmer la suppression; toutes les autres touches interrompent la suppression.



Historique



Supprimer



Suppression Confirmée

Manipulation incorrecte



Rotation non valide – Si l'unité tourne de mauvaise manière pendant la mesure (voir lignes directrices de mesure), un indicateur s'affiche et montre comment l'unité devrait être déplacée pour une mesure correcte. Lorsque la bulle est assez proche du centre, la mesure reprend.



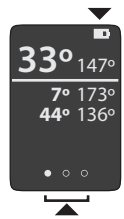
Avertissement de chocs – Si l'unité est déplacée trop rapidement ou subit des chocs lors de la mesure, la mesure est interrompue et un écran d'erreur s'affiche. Appuyer sur la touche principale pour redémarrer la mesure.



Time-out – Si une mesure dure plus d'une minute, elle est interrompue et un écran d'erreur s'affiche. Appuyer sur la touche principale pour redémarrer la mesure.

Indicateurs

Il y a deux indicateurs sur l'écran, l'indicateur de batterie et l'indicateur de débit. L'indicateur de batterie a quatre niveaux. Rechargez l'unité lorsqu'ill' ne reste plus qu'une marque. L'indicateur de flux montre l'étape du flux de travail qui est active à ce moment précis, voir les illustrations so*us Effectuer une mesure.*



Signaux audio

Deux bips courts – Rotation incorrecte pendant la mesure.
Deux bips longs – Time-out ou avertissement de chocs.
Bip haut et court – L'unité est mise en marche ou retourne en mode de mesure après une rotation incorrecte.
Bip bas et court – Pression de touche.
Bip long – L'unité se ferme.

Réinitialisation

Maintenir la touche ON/OFF appuyée pendant au moins 30 secondes.

Nettoyage et entretien

Si une désinfection est nécessaire, l'unité peut être nettoyée avec un chiffon humidifié d'une solution d'alcool 70 % éthanol/isopropanol.

Matériel supplémentaire

Exemples d'utilisation de l'unité sur: www.easyangle.com

Avertissements

- Débrancher le câble USB avant tout nettoyage.
- NE PAS exposer l'unité à une immersion dans un liquide, une stérilisation, une solution, des acides ou de l'huile.
- NE PAS exposer l'unité à des températures trop basses ou trop élevées.
- N'UTILISEZ PAS un appareil endommagé.
- Aucune modification de l'équipement n'est autorisée.



Utilisation prévue

EasyAngle est destiné à être utilisé pour simplifier l'évaluation des angles articulaires anatomiques par exemple extension, flexion, adduction, abduction maximales et rotation de toutes les articulations anatomiques.

L'évaluation peut être utilisée pour surveiller les progrès ou pour évaluer l'état d'une blessure.

Contre-indications

EasyAngle *NE* doit *PAS* être utilisé:

- Directement sur une peau endommagée.
- Dans des environnements avec des niveaux élevés d'oxygène.
- Dans des environnements avec des niveaux élevés de radiation électromagnétique, ionisante ou de particules.

Spécifications

Nom de produit	EasyAngle
Environnement d'exploitation	Pas pour un usage domestique
Température d'exploitation	10ºC/50ºF à 45ºC/113ºF
Gainage	IP4X
Temps de fonctionnement sur une seule charge	2 semaine (12 min / jour)
Temps d'attente / Temps de charge	11 semaines, 2 heures
Précision du capteur (0º - 180º)	± 1º
Caractéristiques du chargeur	5VDC, >0.2A, USB Micro
Révision du manuel	2001-5MA003-07

Explication des symboles

Voir page 53.

Service et garantie

EasyAngle a une garantie qui est valide pour douze (12) mois à compter de la date d'achat. Cette garantie ne s'applique pas si l'unité est ouverte, modifiée ou utilisée en dehors de son utilisation prévue.

Contacter le lieu d'origine d'achat pour les questions liées au service au cours de la période de garantie.

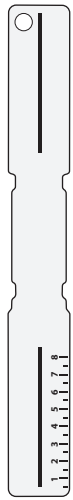
Istruzioni per l'uso

Contenuto della scatola

[1]



[2]



[3]



- Unità sensore [1]
- Guida di allineamento lunga [2]
- Cavo USB [3]

Primo utilizzo

Rimuovere le pellicole in plastica dallo schermo e da entrambi i lati delle guide di allineamento e caricare il dispositivo in base alle istruzioni riportate sotto per due ore prima del primo utilizzo.

Ricarica del dispositivo

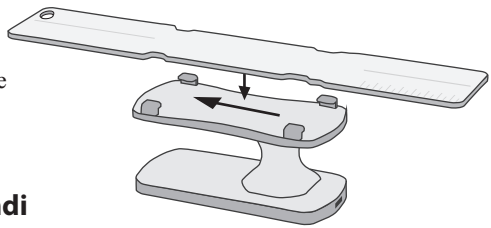
Per caricare il dispositivo, collegare il caricabatterie [3] a una presa di corrente e collegare il cavo USB all'unità del sensore [1]. Utilizzare esclusivamente il caricabatterie fornito in dotazione o un caricabatterie USB con i contrassegni mostrati nella figura [4]. Una volta in carica, il dispositivo può essere azionato.



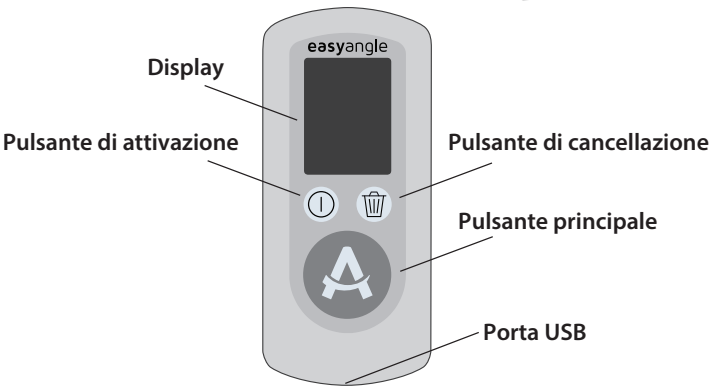
[4]

Fissaggio della guida di allineamento

Collegare la guida di allineamento [2] facendola scorrere sul fondo dell'unità sensore [1].

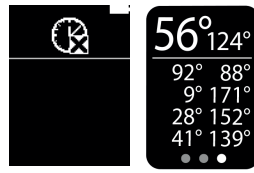


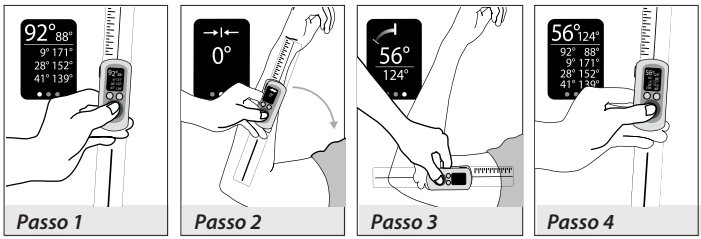
Pulsanti e comandi



Funzionamento di base

Attivare il dispositivo premendo il pulsante di attivazione Nella prima schermata sono mostrati lo storico con le ultime misurazioni (a sinistra) o vouto (a destra). Eseguire una misurazione effettuando i passi seguenti:





Passo 1 *Passo 2* *Passo 3* *Passo 4*

Passo 1 – Premere il pulsante grande olor turchese per accedere alla modalità di misurazione.

Passo 2 – Allineare il dispositivo alla prima parte anatomica, quindi premere nuovamente il pulsante per iniziare la misurazione. Accertarsi che il paziente non si muova durante la misurazione.

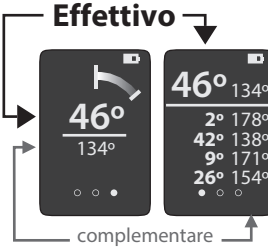
Passo 3 – Allineare il dispositivo alla seconda parte anatomica, quindi premere nuovamente il pulsante per terminare la misurazione. Questo permette di calcolare l'angolo e di visualizzarlo sullo schermo unitamente a un arco che permette di visualizzare la direzione dell'angolo.

Passo 4 – Premere nuovamente il pulsante per visualizzare l'angolo misurato insieme alle ultime quattro misurazioni.

Non eseguire più di una rotazione completa del dispositivo durante la misurazione.

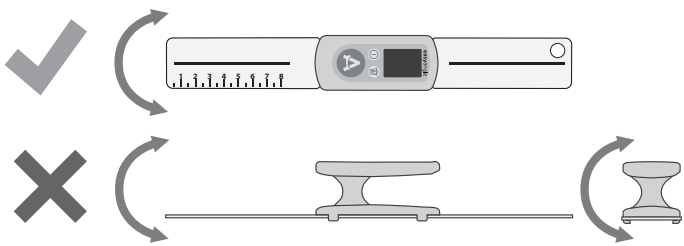
Presentazione dell'angolazione

Per ciascuna misurazione vengono visualizzati due angoli: l'angolo effettivo su cui si è spostato il dispositivo e l'angolo complementare, vale a dire 180° meno l'angolo effettivo. L'angolo effettivo è indicato con le cifre più grandi sia nella visualizzazione della storia, sia nella visualizzazione della misurazione.



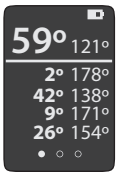
Linee guida per la misurazione

Il dispositivo EasyAngle misura le rotazioni intorno all'impugnatura, come mostrato sotto. Eseguire le misurazioni soltanto quando il dispositivo è ruotato correttamente. Non eseguire più di una rotazione completa del dispositivo durante la misurazione.

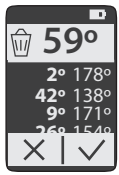


Cancellazione delle misurazioni

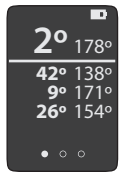
Le misurazioni precedenti possono essere cancellate dallo storico delle misurazioni. Premendo il pulsante cancella, l'ultima misura viene evidenziata; premendolo una seconda volta, la cancellazione viene confermata. Premendo qualunque altro pulsante, la cancellazione è annullata.



Visualizzazione della o storico



Cancellazione evidenziata



Cancellazione confermata

Modalità di errore





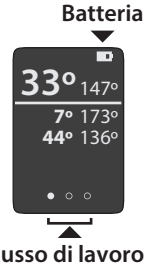


Rotazione non valida – Durante una misurazione è possibile che il dispositivo venga orientato in una direzione non valida (*vedere le linee guida per la misurazione*). In questo caso, sul display viene visualizzata una livella con una bolla che indica come correggere la direzione del dispositivo per ottenere una direzione valida. La misurazione riprende quando la bolla è sufficientemente vicina al cerchio centrale.

Avvertimento di urto – Se il dispositivo viene urtato o spostato troppo rapidamente durante la misurazione, viene visualizzata la schermata di errore di accelerazione, e la misurazione viene annullata. Premere il pulsante principale per iniziare nuovamente la misurazione.

Fine tempo di misurazione – Se una misurazione richiede più di un minuto, essa viene annullata, e viene visualizzata la schermata di tempo scaduto. Premere il pulsante principale per iniziare nuovamente la misurazione.

Indicatori



Sul display vi sono due indicatori: l'indicatore del livello batteria e l'indicatore del flusso di lavoro. L'indicatore del livello batteria ha quattro livelli; quando viene visualizzato l'ultimo livello occorre ricaricare la batteria.L'indicatore del flusso di lavoro mostra lo stadio attivo del flusso di lavoro; vedere le cifre in *Funzionamento di base.*

Segnali acustici

Due toni – Rotazione non valida durante la misurazione.
Due toni lunghi – Tempo di misurazione terminato o avvertimento di urto.
Un solo tono – Attivazione o ritorno da una rotazione non valida.
Un solo tono breve – Pressione del pulsante.
Un solo tono lungo – Disattivazione.

Resettare il dispositivo

Tenere premuto il pulsante di attivazione per 30 secondi.

Assistenza e manutenzione
Se occorre disinfettare il dispositivo, utilizzare un panno inumidito con una soluzione al 70% di etanolo/alcool isopropilico.

Materiale aggiuntivo
Per degli esempi di utilizzo del dispositivo, consultare il sito: www.easyangle.com

Avvertimenti


- Scollegare il cavo USB prima della pulizia.
- NON immergere in un liquido, non sterilizzare e non applicare solventi, acidi o olio sul dispositivo.
- NON esporre il dispositivo a temperature estreme.
- NON utilizzare un'unità guasta.
- Non è consentito modificare il dispositivo.

Uso previsto e scopo
Il dispositivo EasyAngle è progettato per agevolare la valutazione degli angoli delle articolazioni anatomiche.

Lo scopo del dispositivo EasyAngle consiste nel facilitare la valutazione dell'arco di movimento (range of motion, ROM) e dell'angolo effettivo, ad esempio l'estensione, la flessione, l'adduzione, l'abduzione e la rotazione massima delle articolazioni anatomiche. Questa valutazione può essere utilizzata ad esempio per tracciare i progressi in un program-ma di riabilitazione o per stabilire la gravità di una lesione.

Controindicazioni
Il dispositivo EasyAngle NON deve essere utilizzato:

- direttamente sulla pelle con lesioni
- in un ambiente ricco di ossigeno
- in presenza di livelli aumentati di radiazioni elettromagnetiche, ionizzanti o di particelle.

Specifiche

Nome del prodotto	EasyAngle
Ambiente di funzionamento	Non per uso domestico
Temperatura di esercizio	10ºC/50ºF – 45ºC/113ºF
Involucro	IP4X
Tempo di funzionamento	2 settimane (12 min. / giorno)
Tempo di non utilizzo/ tempo di ricarica	11 settimane, 2 ore
Precisione del sensore (0°-180°)	± 1º
Specifiche del caricabatterie	5VDC, >0.2A, USB Micro
Revisione del manuale	2001-5MA003-07

Spiegazione dei simboli
Vedere a pagina 53.

Assistenza e garanzia
Il dispositivo EasyAngle è coperto da garanzia per dodici (12) mesi dalla data di acquisto. La garanzia non è valida qualora il dispositivo sia stato manomesso o utilizzato fuori dalle specifiche.

Si prega di mettersi in contatto con il venditore per problemi di assistenza e manutenzione.

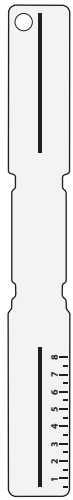
Gebruiksaanwijzing

Inhoud van de doos

[1]



[2]



[3]



- Sensorunit [1]
- Lange geleider [2]
- USB-Charger [3]

Eerste gebruik

Verwijder de plastic laagjes van het scherm en van de beide zijkanten van de geleiders, en laad het apparaat voor het eerste gebruik twee uur op volgens de instructies.

Het apparaat opladen

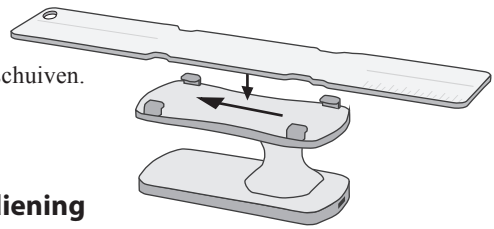
Om het apparaat op te laden steekt u de oplader [3] in het stopcontact en sluit u de USB-kabel aan op de sensorunit [1]. Gebruik voor het opladen alleen de meegeleverde oplader, of een USB-oplader met de kenmerken in afbeelding [4]. Door het apparaat op te laden, wordt u de gebruiker van het apparaat.



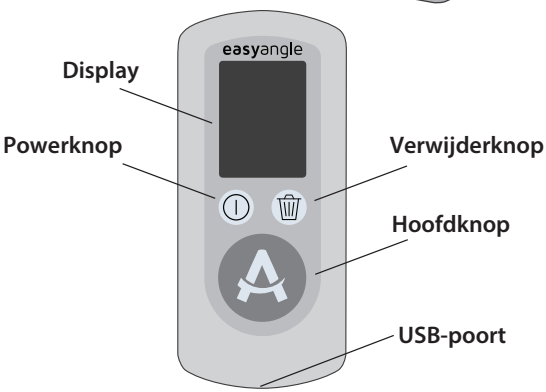
[4]

De geleider vastmaken

Bevestig de uitlijngeleider [2] door deze aan de onderkant van de sensoreenheid [1] te schuiven.

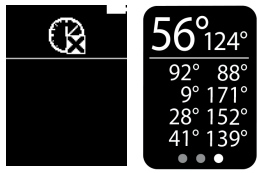


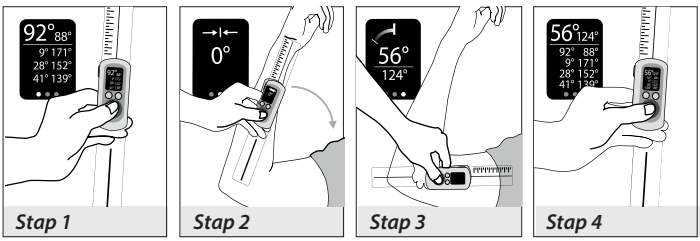
Knoppen en bediening



Basisgebruik

Zet het apparaat aan door op de powerknop te drukken. Op het eerste scherm ziet u de lege geschiedenisweergave (links) of de meest recente metingen (rechts). Voor een meting voert u de volgende stappen uit:





Stap 1 – Druk op de grote turquoise knop om de meetmodus te openen.

Stap 2 – Lijn het apparaat uit met de eerste ledemaat en druk nog een keer op de knop om te beginnen met meten. Zorg dat de patiënt tijdens het meten niet beweegt.

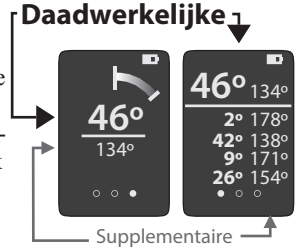
Stap 3 – Lijn het apparaat uit met de tweede ledemaat en druk op de knop om de meting te beëindigen. De hoek wordt berekend en weergegeven op het scherm, samen met een boog die de richting van de hoek aangeeft.

Stap 4 – Druk nog en keer om de knop om de gemeten hoek te bekijken, samen met de afgelopen vier metingen.

Druk op de powerknop om het apparaat uit te zetten. Als het apparaat twee minuten niet wordt gebruikt, gaat het automatisch uit om stroom te sparen.

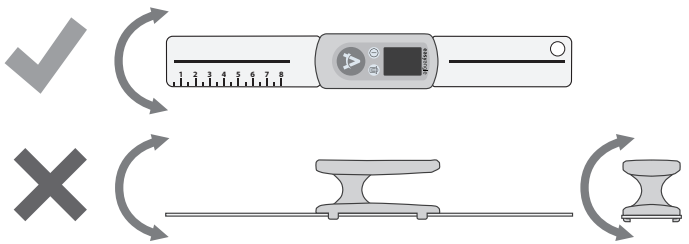
Hoekweergave

Bij elke meting worden er twee hoeken weergegeven: de daadwerkelijke hoek die het apparaat heeft gemaakt en de supplementaire hoek, oftewel 180° min de daadwerkelijke hoek. De daadwerkelijke hoek wordt met grotere cijfers weergegeven, zowel in de geschiedenisweergave als in de meetweergave.



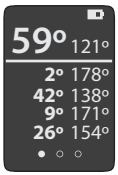
Richtlijnen voor het meten

De EasyAngle meet de rotaties rond de handgreep, zoals hieronder weergegeven. Zorg dat het apparaat tijdens het meten niet meer dan één volledige rotatie maakt.

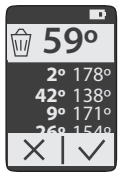


Metingen verwijderen

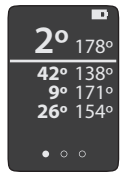
In de geschiedenisweergave kunt u eerdere metingen ook verwijderen. Druk op de verwijderknop om de meest recente meting te markeren. Druk nogmaals op de verwijderknop om de meting te verwijderen. Druk op een andere knop om het verwijderen te annuleren.



Geschiedenis



Verwijderknop ingedrukt



Verwijderen bevestigd

Foutmodi



Ongeldige rotatien – Tijdens het meten kan het gebeuren dat het apparaat in een verkeerde richting staat (zie de Richtlijnen voor het meten). Als dit gebeurt, geeft het scherm een waterpas weer, waarbij de bel aangeeft in welke richting het apparaat moet staan om weer goed te kunnen meten. Het meten gaat verder als de bel weer dicht genoeg bij de middelste cirkel is.



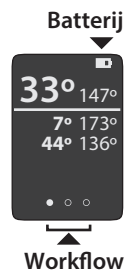
Schokwaarschuwing – Als het apparaat tijdens het meten een schok krijgt of te snel beweegt, wordt het versnellings-fout-scherm weergegeven en wordt de meting afgebroken. Druk op de hoofdknop om opnieuw te beginnen met meten.



Time-out – Als een meting meer dan een minuut duurt, wordt deze afgebroken en krijgt u het time-outscherm te zien. Druk op de hoofdknop om opnieuw te beginnen met meten.

Indicatoren

Het scherm bevat twee indicatoren: de batterij-indicator en de workflow-indicator. De batterij-indicator heeft vier niveaus. Laad de batterij op als hij op het laagste niveau staat. De workflow-indicator geeft aan bij welke stap in de workflow u momenteel bent. Zie de stappen onder *Basisgebruik*.



Audiosignalen

Twee piepjes – Ongeldige rotatie tijdens het meten.
Twee lange piepjes – Time-out tijdens het meten of schokwaarschuwing.
Eén piepje – Apparaat gaat aan of komt terug vanuit ongeldige rotatiepositie.
Eén laag piepje – Bij het indrukken van een knop.
Eén lang piepje – Apparaat gaat uit.

Harde reset

Houd de powerknop 30 seconden ingedrukt.

Verzorging en onderhoud
Moet u het apparaat desinfecteren, neem het dan af met een doek die is natgemaakt met een 70%-ethanol-/isopropylalcoholoplossing.

Aanvullend materiaal
Kijk voor voorbeelden voor het gebruik van het apparaat op: www.easyangle.com

Waarschuwingen


- Maak voor het schoonmaken de USB-kabel los.
- Dompel het apparaat NIET onder in vloeistof, steriliseer het NIET en breng er GEEN oplosmiddelen, zuren of olie op aan.
- Stel het apparaat NIET bloot aan extreme hitte of kou.
- Is het apparaat beschadigd, gebruik het dan NIET.
- Er mogen geen aanpassingen worden gedaan aan het apparaat.

Beoogd gebruik en doel
De EasyAngle is bedoeld om het meten van de hoeken van lichaamsgewrichten mogelijk te maken. Het doel van de EasyAngle is om het bewegingsbereik (ROM) en de daadwerkelijke hoek te kunnen meten van lichaamsgewrichten, bijvoorbeeld de maximale extensie, flexie, adductie, abductie en rotatie. Deze beoordeling kan bijvoorbeeld worden gebruikt om de voortgang te meten bij een revalidatieprogramma, of om de ernst van bepaald letsel te onderzoeken.

Contra-indicaties
De EasyAngle mag NIET worden gebruikt:

- op beschadigde huid;
- in een zuurstofrijke omgeving;
- bij verhoogde elektromagnetische, ioniserende of deeltjesstraling.

Specificaties

Productnaam	EasyAngle
Gebruiksomgeving	Niet voor thuisgebruik
Gebruikstemperatuur	10ºC/50ºF tot 45ºC/113ºF
Behuizing	IP4X
Gebruikstijd:	2 weken (12 min / dag)
Stand-bytijd / Oplaadtijd	11 weken, 2 uur
Sensornauwkeurigheid (0º - 180º)	± 1º
Specificaties oplader	5VDC, >0.2A, USB Micro
Revisie handleiding	2001-5MA003-07

Uitleg van symbolen
Zie pagina 53.

Service en garantie
De EasyAngle heeft vanaf de aankoop een garantie van twaalf (12) maanden. De garantie vervalt wanneer er onwettige wijzigingen aan het apparaat zijn uitgevoerd, of wanneer het niet is gebruikt zoals in de specificaties is omschreven.

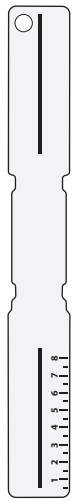
Neem voor service- en onderhoudskwesties contact op met uw leverancier.

Instruções de Utilização

Conteúdo da caixa

- Unidade de sensor [1]
- Guia de alinhamento longo [2]
- Carregador USB [3]







Primeira utilização

Retire as películas de plástico do ecrã e de ambos os lados das guias de alinhamento e carregue o aparelho durante duas horas antes da primeira utilização, de acordo com as instruções abaixo.

Carregar o aparelho

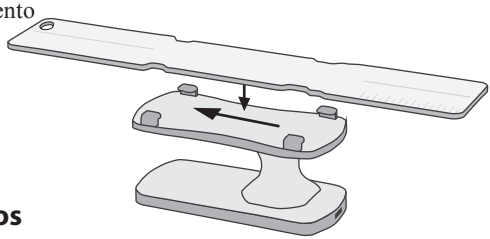
Para carregar o aparelho ligue o carregador [3] a uma tomada elétrica e ligue o cabo USB à unidade do sensor [1]. Para carregar só deve usar o carregador fornecido com o aparelho ou um carregador USB com as marcações indicadas na figura [4]. Carregar o aparelho significa que você é o operador do aparelho.



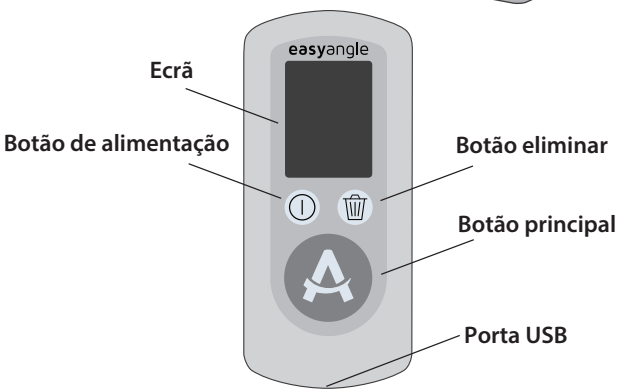
[4]

Fixação da guia de alinhamento

Fixe a guia de alinhamento [2] deslizando-a na parte inferior da unidade de sensor [1].

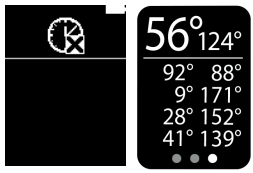


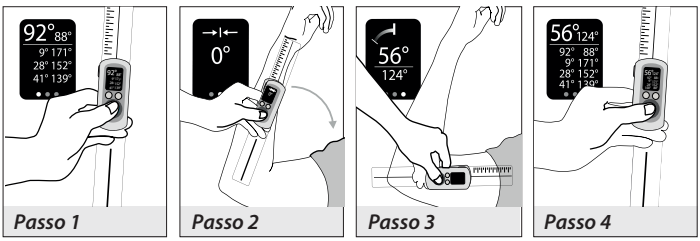
Botões e comandos



Funcionamento básico

Ligue o aparelho premindo o botão de alimentação. A vista de histórico vazia (à esquerda) ou as últimas medições (à direita) são exibidas quando se liga o aparelho.
Faça uma medição seguindo estes passos:





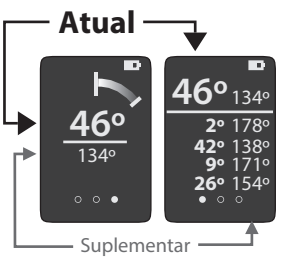
Passo 1 *Passo 2* *Passo 3* *Passo 4*

Passo 1 – Prima o botão turquesa grande para entrar no modo de medição.
Passo 2 – Alinhe o aparelho com o primeiro membro e depois prima de novo o botão para iniciar a medição. O doente não se deve mexer durante a medição.
Passo 3 – Alinhe com o segundo membro e prima de o botão para terminar a medição. O ângulo é calculado e mostrado no ecrã juntamente com um arco que visualiza a direção do ângulo.
Passo 4 – Prima de novoo botão para ver o ângulo medido juntamente com as últimas quatro medições.

Prima o botão de alimentação para desligar o aparelho. SSe não utilizar o aparelho durante dois minutos ele desligar-se-á automaticamente para poupar energia.

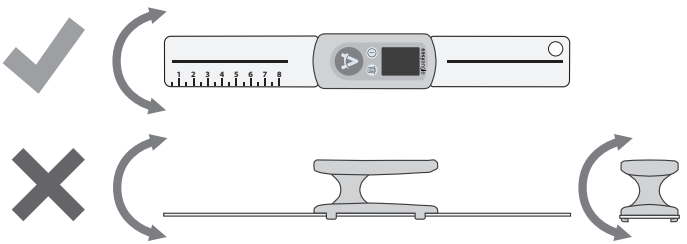
Apresentação do ângulo

São mostrados dois ângulos para cada medição, o ângulo real de que o aparelho foi movido e o ângulo suplementar, que é 180º menos o ângulo real. O ângulo real é mostrado com números maiores tanto na vista de histórico como na vista de medições.



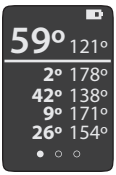
Orientações de medição

O EasyAngle mede rotações em torno do punho, como se mostra abaixo. Faça medições apenas quando o aparelho é rodado em conformidade. Não faça mais do que uma rotação completa do aparelho durante a medição.

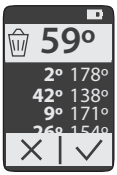


Eliminar a medição

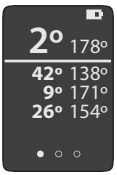
As medições anteriores podem ser eliminadas na vista do histórico. Premindo o botão Eliminar aparece a última medição, premindo o botão Eliminar novamente confirma que quer eliminar. Premindo qualquer outro botão, anula o pedido de eliminação.



Visualizar histórico



Premiu eliminar



Confirmou eliminar

Modos de erro



Invalid Rotation – Durante uma medição é possível orientar o aparelho de maneira inválida (ver Orientações de medição). Quando isso acontece, o ecrã mostra um nível de bolha em que a bolha indica como o aparelho deve ser reorientado para voltar à direção válida.

A medição é retomada quando a bolha se aproxima o suficiente do círculo central.



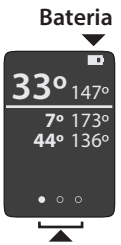
Aviso de pancada – Se o aparelho sofrer uma pancada ou se for movimentado muito rapidamente durante a medição aparece o ecrã de erro de aceleração e a medição é abortada. Prima o botão principal para reiniciar a medição.



Tempo de medição esgotado – Se a medição demora mais de um minuto é abortada e aparece o ecrã de tempo esgotado. Prima o botão principal para reiniciar a medição.

Indicadores

Há dois indicadores no ecrã: o indicador da bateria e o indicador de fluxo de trabalho. O indicador da bateria tem quatro níveis, por favor carregue a bateria quando esta se encontrar no último nível. O indicador de fluxo de trabalho mostra em que fase está atualmente ativo, ver figuras em *Funcionamento básico*.



Sinais sonoros

Dois Bips – Rotação inválida durante a medição.
Dois Bips Longos – Tempo de medição esgotado ou aviso de pancada.
Um Único Bip – Está a ligar ou a voltar de uma rotação inválida.
Um Único Bip com Som Baixo – Botão pressionado
*Um Único Bip Long*o – A desligar.

Forçar o Reinício

Prima e mantenha pressionado o botão de alimentação durante 30 segundos.

Cuidados e manutenção
Se for necessário desinfetar, passe um pano húmido no aparelho com solução de álcool etanol/isopropílico 70%.

Outro material
Exemplo de como usar o aparelho são mostrados em: www.easyangle.com

Avisos


- Desligue o aparelho antes de o limpar.
- NÃO meta o aparelho em líquidos, não esterilize nem aplique diluentes, ácidos ou óleo.
- NÃO exponha o aparelho a temperaturas excessivamente quentes ou frias.
- NÃO use o aparelho se estiver danificado.
- É proibida qualquer modificação do aparelho.

Utilização e finalidade do aparelho
O EasyAngle foi concebido para facilitar a avaliação de ângulos de articulações anatómicas.

A finalidade do EasyAngle é facilitar as avaliações do alcance do movimento (ROM, range of motion) e o ângulo real, por exemplo a máxima extensão, flexão, adução, abdução e rotação de qualquer articulação anatómica. Esta avaliação pode servir, por exemplo, para detetar os progressos de um programa de reabilitação ou investigação de uma lesão grave.

Contraindicações
O EasyAngle NÃO deve ser usado:
- Diretamente em pele ferida.
- Em ambiente rico em oxigénio.
- Em ambientes com níveis elevados de radiação eletromagnética, ionização ou partículas radioativas.

Specifications

Nome do produto	EasyAngle
Ambiente de funcionamento	Não se destina a uso doméstico
Temperatura de funcionamento	10ºC/50ºF a 45ºC/113ºF
Invólucro	IP4X
Tempo de funcionamento	2 semanas (12 min/dia)
Tempo em standby / para carregar	11 semanas / 2 horas
Precisão do sensor (0°-180°)	± 1°
Especificações do carregador	5VDC, >0.2A, USB Micro B
Revisão manual	2001-5MA003-07

Explicação dos símbolos
Consultar página 53.

Assistência e garantia
O EasyAngle tem uma garantia de doze (12) meses após a data efetiva de compra. A garantia é nula se o aparelho tiver sido indevidamente manipulado ou utilizado fora do âmbito das especificações.

Contacte o seu fornecedor para assistência e manutenção.

Manual

Lådans innehåll

- Sensorenhet [1]
- Lång linjeringsguide [2]
- USB-laddare [3]



[1]



[2]



[3]

Första användning

Ta bort plastfilmen från skärmen och båda sidorna av linjeringsguiderna och ladda enheten enligt instruktionerna nedan i två timmar före första användning.

Ladda enheten

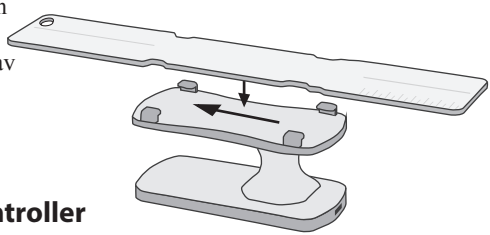
För att ladda enheten koppla laddaren [3] till ett eluttag och koppla USB sladden till sensorenheten [1]. Endast den medföljande laddaren eller en USB laddare med symbolerna som visas på figur [4] får användas för laddning. Att ladda enheten gör dig till operatören av enheten.



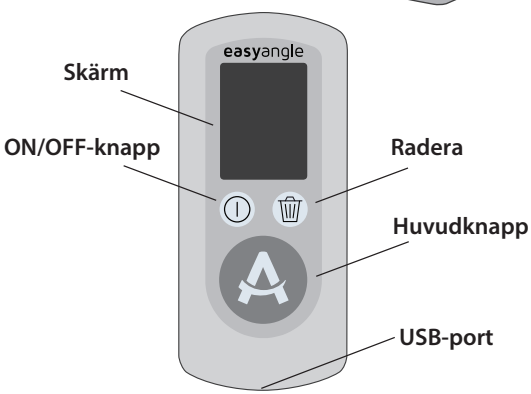
[4]

Sätta på linjeringsguiden

Fixera linjeringsguiden [2] genom att skjuta den längs undersidan av sensorenheten [1].

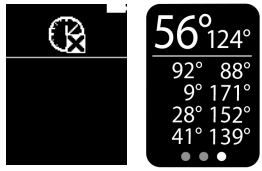


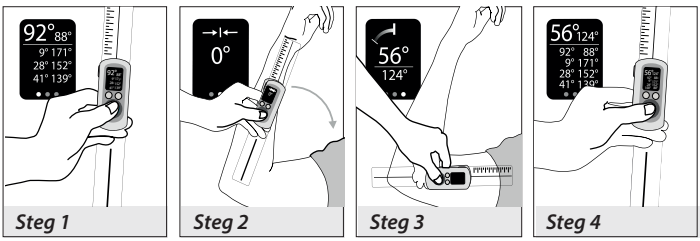
Knappar och kontroller



Göra en mätning

Slå på enheten genom trycka på ON/OFF knappen. Tom-historik-vyn (vänster) eller vyn som visar de senaste mätningarna (höger) visas i den första vyn. Gör en mätning med följande steg:





Steg 1 – Tryck på den stora turkosa knappen för att till mätläget.

Steg 2 – Linjera enheten med den första kroppsdelen och tryck sedan på knappen igen för att starta mätningen. Se till att patienten inte rör sig under mätningen.

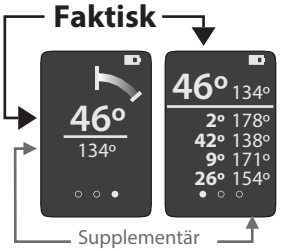
Steg 3 – Linjera med den andra kroppsdelen och tryck på knappen igen för att avsluta mätningen. Vinkeln beräknas och visas på displayen tillsammans med en båge som visualiserar vinkelns riktning.

Steg 4 – Tryck på knappen igen för att visa den uppmätta vinkeln tillsammans med de senaste fyra mätningarna.

Stäng av enheten genom att trycka på ON/OFF-knappen. Om enheten inte använts på två minuter stängs den av automatiskt.

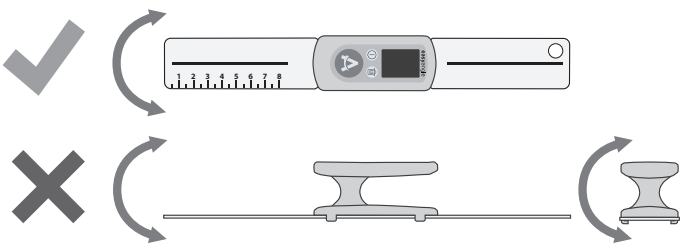
Presentation av vinklar

Två vinklar visas för varje mätning, den faktiska vinkeln apparaten har förflyttats och supplementvinkeln som är 180 minus förflyttad vinkel. Förflyttad vinkel visas med större siffror i både historik- och mätvyn.



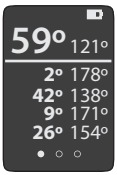
Riktlinjer för mätning

EasyAngle mäter rotationer runt handtaget, se figur nedan. Rotera enheten endast på detta sätt under en mätning. Rotera inte enheten mer än ett fullt varv under en mätning.

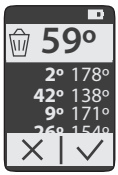


Radera mätning

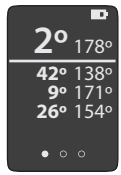
Tidigare mätningar kan raderas i historikvyn. Tryck på radera för att markera den senaste mätningen. Genom att trycka på radera igen bekräftas borttagning, alla andra knappar avbryter raderingen.



Historikvy



Radera



Borttagning bekräftad

Felhantering



Ogiltig rotation – Om enheten roteras på fel sätt under en mätning (se Riktlinjer för mätning) visas en libell som visar hur enheten ska föras för att en korrekt mätning ska kunna genomföras. När bubblan är tillräckligt nära mitten återupptas mätningen.



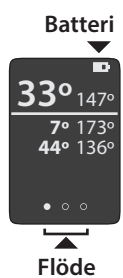
Stötvarning – Om enheten flyttas för snabbt eller råkar ut för stötar under mätningen avbryts den och en felskärm visas. Tryck på huvudknappen för att starta mätningen på nytt.



Time out – Om en mätning tar mer än en minut avbryts den och en felskärm visas. Tryck på huvudknappen för att starta mätningen på nytt.

Indikatorer

Det finns två indikatorer på displayen, batteriindikatorn och flödesindikatorn. Batteriindikatorn har fyra nivåer. Ladda enheten när endast en stapel återstår. Flödesindikatorn visar vilket steg i arbetsflödet som är aktivt just nu, se figurer i *Göra en mätning*.



Ljudsignaler

Två korta pip – Ogiltig rotation under mätning.
Två långa pip – Time-out eller stötvarning.
Högt kort pip – Enheten sätts på eller återgår efter ogiltig rotation.
Lågt kort pip – Knapptryckning.
Långt pip – Enheten stängs av.

Återställning

Håll ON/OFF-knappen intryckt i minst 30 sekunder.

Rengöring och underhåll
Om desinfektion behövs kan enheten tvättas med en duk fuktad med 70% etanol/isopropanol alkohollösning.

Extramaterial
Exempel på hur enheten kan användas finns på: www.easyangle.eu

Varningar
- Koppla ur USB-sladden innan rengöring.
- Utsätt INTE apparaten för nedsänkning i vätska, sterilisering, lösningsmedel, syror eller olja.
- Utsätt INTE apparaten för extrem värme eller kyla.
- Använd inte en trasig enhet.
- Det är inte tillåtet att modifiera utrustningen.



Avsedd användning
EasyAngle är avsedd att användas för att förenkla bedömning av anatomiska ledvinklar t.ex. maximal extension, flexion, adduktion, abduktion och rotation hos alla anatomiska leder.
Bedömningen kan användas för att följa progress över tid eller för att bedöma status av en skada.

Kontraindikationer
EasyAngle ska *INTE* användas:
- direkt på skadad hud.
- i miljöer med förhöjda syrehalter.
- i miljöer med förhöjda nivåer av elektromagnetisk-, joniserande- eller partikelstrålning.

Specifikationer

Produktnamn	EasyAngle
Driftmiljö	Ej för hemmabruk
Drifttemperatur	10ºC/50ºF till 45ºC/113ºF
Kapsling	IP4X
Drifttid på en laddning	2 veckor (12 min / dag)
Stand-by-tid / Laddtid	11 veckor, 2 timmar
Sensorns noggrannhet (0º - 180º)	± 1º
Laddarspecifikation	5VDC, >0.2A, USB Micro B
Manualrevision	2001-5MA003-07

Förklaring av symboler
Se sidan 53.

Service och garanti
EasyAngle har en garanti som gäller i tolv (12) månader från inköpstillfället. Garantin gäller inte om apparaten öppnats, modifierats eller använts utanför avsedd användning.

Kontakta det ursprungliga inköpsstället vid serviceärenden under garantiperioden.

Instrukcja użytkowania

Instrukcja użytkowania







- Zespół czujnika [1]
- Prowadnica kierunkowa ustawienia wzdłużnego [2]
- Ładowarka USB [3]

Użycie po raz pierwszy

Na dwie godziny przed użyciem przyrządu po raz pierwszy, należy zgodnie z poniższą instrukcją zdjąć folie ochronne z ekranu wyświetlacza, z obu stron prowadnic kierunkowych oraz z portu USB.

Ładowanie przyrządu

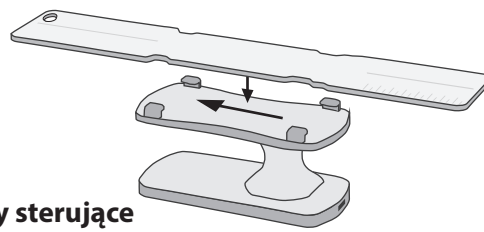
Aby przyrząd naładować, ładowarkę [3] należy podłączyć do gniazdka ściennego, a następnie kabel USB należy umieścić w gnieździe zespołu czujnika [1]. Do ładowania wolno używać wyłącznie ładowarki dostarczonej wraz z przyrządem lub ładowarki USB oznaczonej w sposób podany na il. [4]. Ładowanie przyrządu sprawia, że są Państwo jego operatorami.



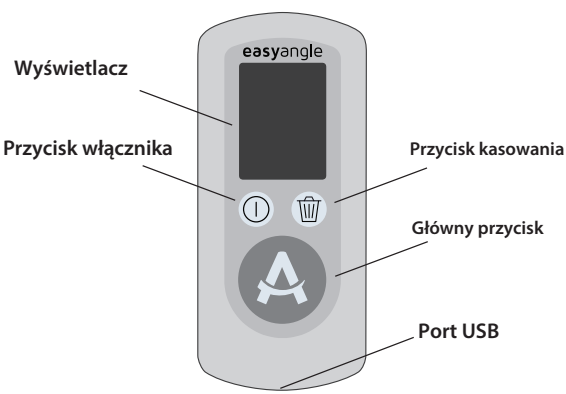
[4]

Umocowanie prowadnicy kierunkowej

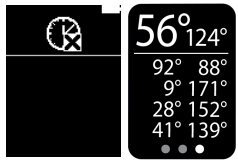
Prowadnicę kierunkową [2] należy umocować poprzez wsunięcie jej wzdłuż spodniej części zespołu czujnika [1].



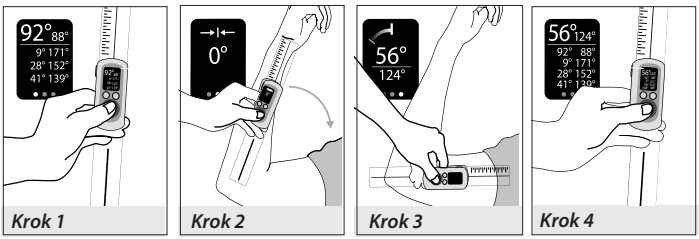
Przyciski i elementy sterujące



Obsługa podstawowa



Przyrząd włącza się poprzez naciśnięcie przycisku włącznika. Jako pierwszy widok na ekranie ukazuje się pusta historia pomiarów (po lewej) lub ostatnio wykonane pomiary (po prawej). Pomiar należy wykonać za pomocą następujących kroków:



Krok 1 – Aby przejść w tryb pomiarowy, należy nacisnąć duży turkusowy przycisk.

Krok 2– Następnie, aby rozpocząć pomiar, należy ustawić przyrząd wzdłuż pierwszej części kończyny i ponownie nacisnąć przycisk. Należy zadbać o to, aby pacjent w czasie pomiaru nie poruszył się.

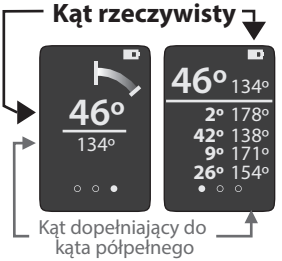
Krok 3 – Aby rozpocząć pomiar końcowy, należy ustawić przyrząd wzdłuż drugiej części kończyny i nacisnąć przycisk. Kąt zostanie przeliczony i ukazany na wyświetlaczu w postaci łuku wizualizującego jego kierunek.

Krok 4 – Aby ukazać pomierzony kąt oraz cztery pomiary poprzednie, należy przycisk nacisnąć ponownie.

Aby wyłączyć przyrząd należy ponownie nacisnąć przycisk włącznika. Jeżeli przyrząd nie będzie wykorzystywany przez czas dłuższy niż dwie minuty, wówczas w celu oszczędności energii wyłączy się on w sposób automatyczny.

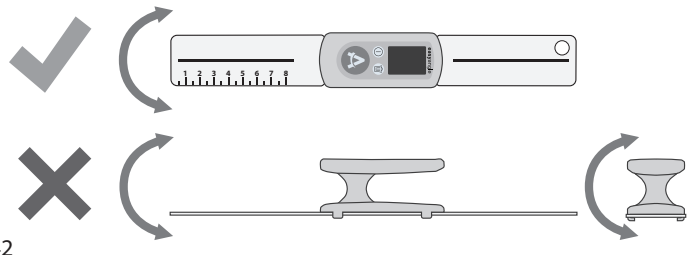
Przedstawienie kąta

Dla każdego pomiaru przedstawiane są dwa kąty: kąt rzeczywisty, o który przemieszczony został przyrząd oraz kąt dopełniający do kąta półpełnego (180° minus kąt rzeczywisty). Zarówno w historii pomiarów jak i w widoku pomiaru, kąt rzeczywisty jest przedstawiony za pomocą większych cyfr.



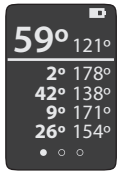
Wskazówki dokonywania pomiarów

Przyrząd EasyAngle mierzy rotację kończyny wokół uchwytu, tak jak to zostało przedstawione na poniższej ilustracji. Pomiarów należy dokonywać tylko wtedy, gdy przyrząd jest obracany w odpowiedni sposób. Nie wolno dokonywać pomiaru o kąt przekraczający jeden pełny obrót przyrządu.

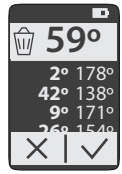


Kasowanie pomiaru

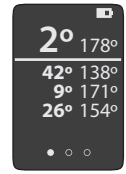
Poprzednie pomiary mogą zostać usunięte z historii pomiarów. Naciśnięcie na przycisk kasowania powoduje podświetlenie ostatniego pomiaru, ponowne naciśnięcie na ten przycisk potwierdza usunięcie. Naciśnięcie na każdy inny przycisk powoduje anulowanie usunięcia.



Widok historii



Naciśnięty przycisk kasowania



Kasowanie potwierdzone

Błędne tryby postępowania

Nieprawidłowa rotacja – Podczas pomiaru może się tak zdarzyć, że przyrząd zostanie zorientowany w niewłaściwym kierunku (patrz: Wskazówki dokonywania pomiarów). W takim przypadku na wyświetlaczu ukaże się wizerunek poziomnicy, na którym ikonka pęcherzyka powietrza będzie wskazywać w jaką stronę przyrząd powinien zostać skierowany, aby uzyskać prawidłowy pomiar.



Pomiar zostanie wznowiony w momencie, gdy pęcherzyk powietrza znajdzie się wystarczająco blisko środka okręgu.

Ostrzeżenie przed uderzeniem – Jeżeli przyrząd podczas pomiaru zostanie uderzony lub będzie przemieszczany zbyt szybkim ruchem, wówczas zostanie wyświetlony ekran błędu przyspieszenia i pomiar zostanie przerwany. Aby zrestartować pomiar należy ponownie nacisnąć główny przycisk przyrządu.

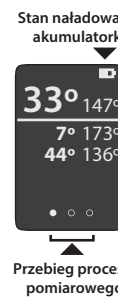


Błąd przeterminowania pomiaru – Jeżeli dokonywanie pomiaru trwać będzie dłużej niż przez jedną minutę, wówczas zostanie on przerwany i na ekranie wyświetlacza ukaże się symbol błędu przeterminowania. Aby pomiar zrestartować, należy ponownie nacisnąć główny przycisk przyrządu.



Wskaźniki

Na wyświetlaczu występują dwa wskaźniki: wskaźnik naładowania akumulatorka oraz wskaźnik przebiegu procesu pomiarowego. Wskaźnik naładowania akumulatorka ma cztery poziomy. W momencie, gdy wyświetlany jest ostatni pasek wskaźnika, wówczas akumulatorek przyrządu należy naładować. Wskaźnik przebiegu czynności przedstawia, który krok roboczy tego procesu pomiarowego jest aktualnie aktywny, patrz ilustracje w sekcji Obsługa podstawowa.



Sygnały audio

*Dwa krótkie sygnały dźwiękowe – B*łędny kierunek rotacji podczas pomiaru. *Dwa długie sygnały dźwiękowe* – Błąd przeterminowania lub ostrzeżenie przed uderzeniem.*Pojedynczy krótki sygnał dźwiękowy* – Włączenie zasilania lub powrót z błędnego kierunku rotacji. *Pojedynczy sygnał dźwiękowy o niskiej częstotliwości* – Naciśnięcie przycisku. *Pojedynczy długi sygnał dźwiękowy* – Wyłączenie zasilania.

Twardy reset

Aby wymusić zresetowanie przyrządu, należy wcisnąć przycisk włącznika i przytrzymać go w stanie wciśniętym przez 30 sekund.

Konserwacja i pielęgnacja

W przypadku, gdy wymagana będzie dezynfekcja przyrządu, należy go przetrzeć szmatką nasączoną 70% roztworem alkoholu etylowego lub izopropylowego.

Dodatkowe informacje

Przykłady posługiwania się przyrządem można znaleźć na stronie internetowej: www.easyangle.com .

Ostrzeżenia

- Przed przystąpieniem do czyszczenia przyrządu należy odłączyć kabel USB.
- NIE WOLNO zanurzać przyrządu w żadnej cieczy, sterylizować go ani przecierać go jakimikolwiek rozpuszczalnikami, kwasami ani olejami
- NIE WOLNO narażać przyrządu na działanie ekstremalnie niskich lub wysokich temperatur
- NIE WOLNO korzystać z uszkodzonego przyrządu.
- Wykonywanie jakichkolwiek modyfikacji tego przyrządu nie jest dozwolone.



Użytkowanie zgodne z celem zastosowania oraz z przeznaczeniem

Zadaniem przyrządu EasyAngle jest ułatwienie oceny anatomicznych kątów zgięcia stawów.Celem zastosowania przyrządu EasyAngle jest ułatwienie oceny zakresu ruchomości oraz rzeczywistego kąta zgięcia, np. maksymalnego możliwego do osiągnięcia stopnia wysuwania, zginania, przywodzenia, odwodzenia oraz obrotu stawów anatomicznych. Taka ocena może być wykorzystywana do śledzenia postępów w rehabilitacji lub badania stopnia ostrości uszczerbku na zdrowiu.

Przeciwskazania

Przyrządu EasyAngle NIE wolno używać:

- bezpośrednio na zranionej skórze
- w środowisku bogatym w tlen.
- W środowisku, w którym obecne są podwyższone poziomy promieniowania elektromagnetycznego, jonizującego lub korpuskularnego

Specyfikacje

Nazwa produktu	EasyAngle
Środowisko użytkowania	Produkt nie jest przeznaczony do użytku domowego
Temperatura robocza	10ºC/50ºF till 45ºC/113ºF
Klasa ochronności obudowy	IP4X
Czas pracy:	2 tygodnie (12 minut/ dzień)
Czas czuwania/ czas ładowania	11 tygodni /2 godziny
Dokładność wskazań czujnika (0°–180°)	± 1º
Specyfikacje ładowarki	5VDC, >0.2A, USB Micro B
Nowelizacja instrukcji	2001-5MA003-07

Objaśnienie symboli *Patrz: strona* 53.

Serwis i gwarancja

Gwarancja producenta na prawidłowe działanie przyrządu EasyAngle wynosi dwanaście (12) miesięcy od daty zakupu. W przypadku, gdy przyrząd będzie przedmiotem manipulacji lub będzie użytkowany w warunkach wykraczających poza zakres przewidziany w specyfikacji, gwarancja zostanie unieważniona. W przypadku potrzeby serwisowania lub problemów z konserwacją prosimy zwrócić się do punktu sprzedaży.

使用说明书

内件总览

- 传感器配件［1］
- 准直轨［2］
- USB 充电器［3］



[1]



[2]


[3]

第一次使用

撕去传感器屏幕和准直轨上的塑料薄膜后，根据以下指示给设备充电。首次使用前请充足两个小时。

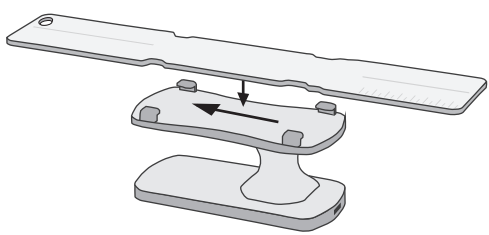
设备充电

在给本设备充电时，将充电器插入插座，然后将USB线接入传感器【1】。
请仅使用提供的充电器，或者有如图【4】标志的USB充电器为本设备充电。为本设备充电使你成为该设备的使用者。

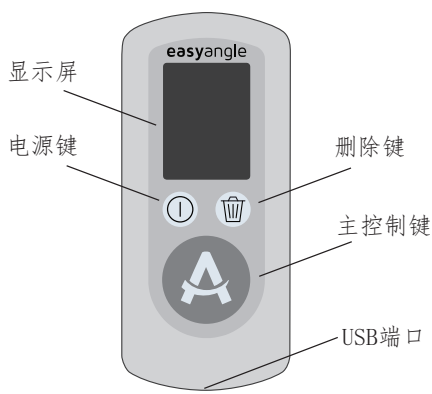
CE
[4]

安装准直轨

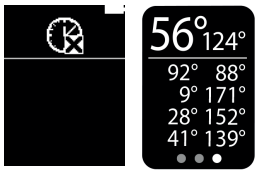
在传感器的底部，将准直轨向后滑入凹槽以安装。



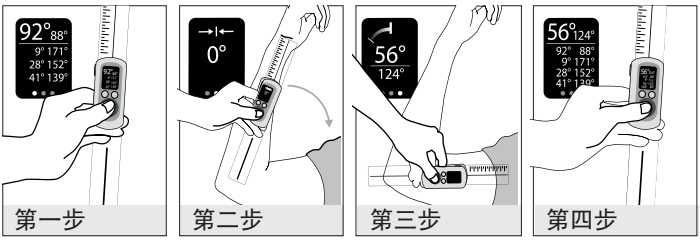
按键和操作说明



基本操作



按下电源键开机。开机画面将显示空白历史界面（左）和最新测量记录 （右）。



第一步：按下青色大按钮（主控制键），进入测量模式。

第二步：将设备与前臂（小臂）对准，然后再次按主控制键开始测量。确保病人在测量期间保持不动。

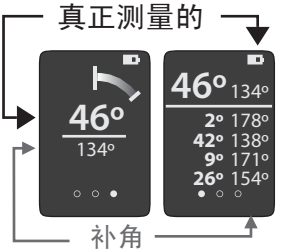
第三步：将设备与上臂（大臂）对准，然后按主控制键停止测量。屏幕上将显示测量出的角度，并由一条弧线表示角度的方向。

第四步：再次按下主控制键查看已测量的角度和前四次测量记录

按下电源键以关闭设备电源。如果超过两分钟没有使用，设备将自动关机以节省电源。

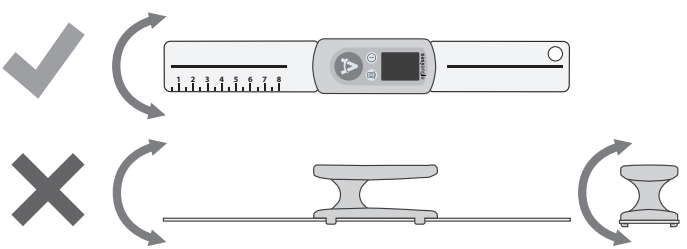
角度显示

每一次测量将会显示两种角度，一种是设备转动的真实角度，一种是转动角度的补角（180度减去真实角度）。在记录显示和测量显示时，真实转动角度的显示更大。



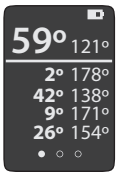
测量指南

如下图所示，EasyAngle 只可在与设备握柄同一水平线上测量旋转角度。只可在如图所示的正确旋转方法下进行测量。请勿在测量时将设备旋转超过一圈。

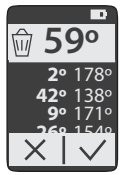


记录删除

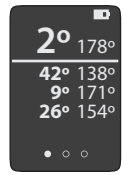
前期测量记录可以在历史浏览里删除。在按下删除键时，最近一次测量记录会被标注出来。再次按下删除键，以确认删除该记录。按下其他任意按键来取消删除。



历史记录



按下删除键



确认删除

错误模式



无效旋转 ： 在测量期间，设备可能向无效方向旋转（参见测量指南）。发生这种情况时，屏幕将会显示一个水平仪；其中，泡沫指示设备应如何旋转至正确的方向。当泡沫足够接近圆圈中心时，恢复测量。



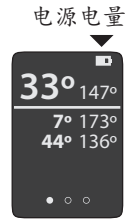
碰撞警告 ： 如果设备在测量过程中遭遇碰撞或移动速度过快，屏幕将会显示加速错误警告，且测量将会终止。按下主控制键来重新开始测量。



测量超时 ： 如果测量时间超过一分钟，测量将会终止且屏幕将会显示超时警告。按下主控制键来重新开始测量。

图标

屏幕上有两个图标，电源图标和工作流程图标。电池共有四格，请在最后一格电池显示时及时充电。工作流程图标显示当前步骤，详情请参考基本操作示意图。



音效

短“哔哔”声 ： 测量期间出现无效旋转

长 “哔哔”声 ： 测量超时或碰撞警告

单“哔” 声 ： 开机或者从无效旋转中重新启动

单低频 “哔” 声 ： 按键音

单长 “哔” 声 ： 关机

强制重启

按住电源键并保持30秒。

维护与保养

如果需要消毒，请用蘸有70％乙醇或异丙醇溶液的布擦拭设备。

附加资料

更多示例请参考我们的网站：www.easyangle.com

警告

- 清洗之前请拔出USB线。
- 请勿将设备浸入液体，消毒，或涂抹溶剂，酸或油。
- 请勿将设备置于极热或极冷的环境中。
- 不要使用破损的设备。
- 禁止对设备进行改装。



用法用途

EasyAngle 设备是用来协助关节角度测量.

其目的在于估测移动范围和角度，比如任何关节的最大伸展，弯曲，内收，外展和旋转。该测量可以被用于例如监测康复进展和检查受伤严重程度。

禁忌

不得用EasyAngle ：

- 直接在受伤的皮肤上。
- 在富氧环境中。
- 在高电磁，电离或粒子辐射的环境中。

规格

产品名称	EasyAngle
工作环境	非家用
工作温度	10℃/50F 至 45℃/113F
附件	IP4X
操作时长	两周（十二分钟/天）
续航时间/充电时间	十一周/两小时
传感器精准度	(0° -180°)± 1°
充电器规格	5VDC, >0.2A, USB Micro B
手动修订	2001-5MA003-07

符号说明

请参考第53页。

售后服务与保修

EasyAngle 自购买之日起享有十二（12）个月的保修期。如果设备已被篡改或在规格外使用，保修则无效。

与服务和维护有关的问题，请与供应商联系。

Kullanım Kılavuzu

Kutunun İçeriği

- Sensör Başlığı [1]
- Uzun hizalama parçası [2]
- USB-şarj aleti [3]



[1]



[2]


[3]

İlk Kullanım

Ekranın üzerindeki ve hizalama parçasının iki tarafındaki plastik koruyucuyu çıkarın ve ilk kullanımdan önce aşağıdaki talimatları takip ederek cihazı 2 saat şarj ediniz.

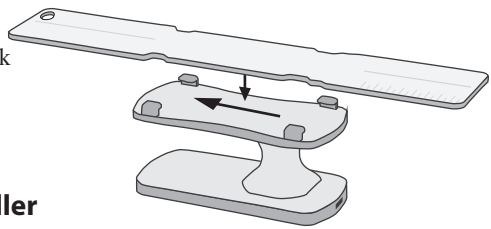
Cihazı şarj etme

Cihazı şarj etmek için USB kablosunu [3] şarj aletine ve cihaza [1] bağlayın. Şarj aletini sadece aşağıdaki figür [4] de görüldüğü gibi kullanın. Cihazı şarj etmek sizin cihazı kullanmanızı sağlayacaktır.

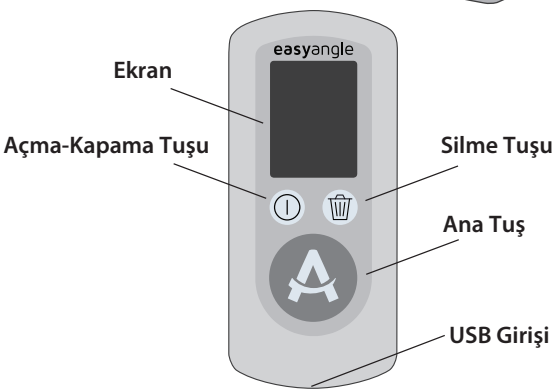

[4]

Hizalama Parçasının Eklenmesi

Hizalama parçasını [2] sensör başlığının arka tarafına kaydırarak ekleyin. [1].

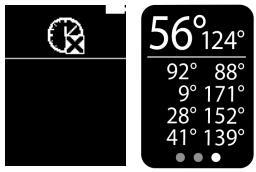


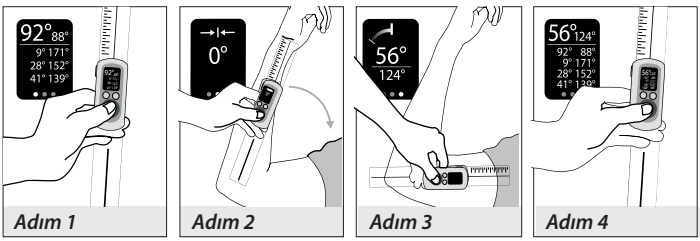
Tuşlar ve Kontroller



Basit İşlemler

Açma-Kapama tuşuna basarak cihazı açabilirsiniz. İlk görüntüde geçmiş kayıtlar (sol) veya son ölçümler (sağ) görüntülenebilir. Ölçümü sırasıyla aşağıdaki adımları takip ederek gerçekleştiriniz:





Adım 1 – Cihazı ölçüm moduna getirmek için ortadaki büyük turkuaz (ana tuş) tuşa basınız.

Adım 2 – Cihazı ilk bacakla hizalayın ve ana tuşa tekrar basın ve ölçüme başlayın. Hastanın bu esnada hareket etmediğinden emin olunuz.

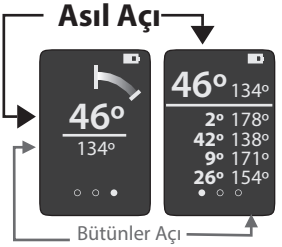
Adım 3 – Cihazı ikinci bacakla hizalayın ve ana tuşa tekrar basıp ölçümü tamamlayın. Açı hesaplanıp kavis göstergesiyle beraber ekranda belirecektir.

Adım 4 – Ana tuşa tekrar bastığınızda ölçülen açı ondan önce ölçülen 4 açı ile beraber ekranda belirecektir.

Cihazı kapatmak için Açma-Kapama tuşuna basın. Eğer cihaz 2 dakika boyunca kullanılmazsa enerji tasarrufu için otomatik olarak kapanacaktır.

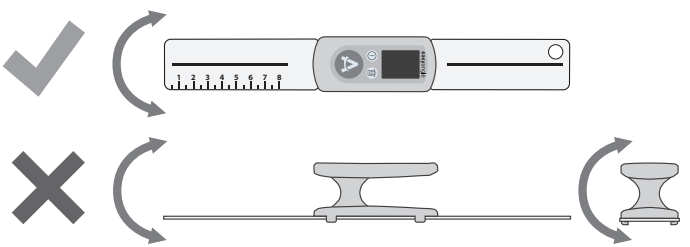
Açı Gösterimi

Her ölçüm için iki açı gösterilir: cihazın asıl ölçtüğü açı ve onun 180'den çıkarılmasıyla elde edilen bütünler açı. Asıl açı hem ölçüm ekranı hem de geçmiş kayıtlar sayfasında büyük puntolarla gösterilir.



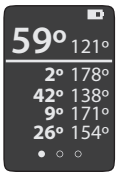
Ölçüm Kılavuzları

Aşağıda gösterildiği gibi, EasyAngle sadece cihazın kulpunun etrafındaki açıyı ölçer. Cihaz sadece aşağıdaki gibi çevrilerek kullanılırsa ölçüm yapar. Ölçüm sırasında birden fazla tam tur çevirmeyiniz.

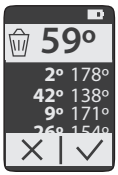


Silme işlemi

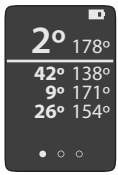
Geçmiş ölçümler geçmiş kayıtlar sayfasından silinebilir. Silme tuşuna bir kere basınca en son ölçümü seçebilir ve bir kere daha aynı tuşa basınca o ölçümü silebilirsiniz. Bu esnada herhangi başka bir tuşa basılınca silme işlemi iptal olur.



Geçmiş ölçümler gösterimi



Silme tuşuna basılması



Silme işleminin tamamlanması

Hata Bildirimleri



Geçersiz Rotasyon – Ölçüm sırasında cihazın yanlış rotasyonu mümkündür ve bu ölçümü geçersiz kılar (Bknz. Ölçüm Kılavuzları). Bu gerçekleşirse, ekran cihazın nasıl tutulmasını gösteren kabarcıklı bir düzey gösterir. Kabarcıkların cihazı hareket ettirerek birbirine yakınlaştırılması ile ölçüme devam ettirilebilir.



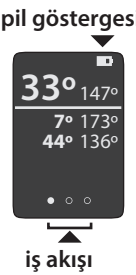
Sarsılma Uyarısı – Eğer cihaz ölçüm sırasında çok sarsılır veya fazla hareket ettirilirse, yaşanan ivme ölçümü durdurur ve hata ekranı gösterilir. Ölçümü tekrar başlatmak için ana tuşa bir daha basınız.



Ölçüm Zaman Aşımı – Eğer ölçüm 1 dakikadan fazla sürerse zaman aşımı ekranı gösterilir. Ölçümü tekrar başlatmak için ana tuşa basınız.

Göstergeler

Ekranda iki tane gösterge vardır: pil göstergesi ve iş akışı göstergesi. Pil göstergesinin 4 seviyesi vardır, lütfen son seviyeye inince cihazı şarj ediniz. İş akışı göstergesi ölçümün o an hangi adımda olduğunu gösterir. *Basit işlemlerde* görebilirsiniz.



İşitsel Sinyaller

İki Uyarı Sesi – Yanlış çevirmeden dolayı geçersiz ölçüm.
İki Uzun Uyarı Sesi – Zaman aşımı veya sarsıntı uyarısı.
Tek Uyarı Sesi – Cihazı açmak veya geçersiz bir ölçümden geri dönmek.
Tek Pek Uyarı Sesi – Tuşa basmak.
Tek Uzun Uyarı Sesi – Cihazı kapatmak.

Cihazı Sıfırlamak

Ana tuşa 30 saniye boyunca basılı tutun.

Bakım ve Muhafaza
Dezenfeksiyon gerekliliği halinde 70% etanol/isopropil alkol solüsyonlu bir bezle siliniz.

Ek Materyaller
Cihazın kullanımına dair örnekleri www.easyangle.com adresinde bulabilirsiniz

Uyarılar


- Cihazı temizlemeden önce USB kablosunu çıkarınız.
- Cihazı sterilizan bir likit içine sokmayınız veya üzerine asitte veya çözücü bir madde dökmeyiniz.
- Çok soğuk ve çok sıcak bir ortama maruz bırakmayınız.
- Kırık bir cihazı kullanmayınız.
- Ürüne herhangi bir modifikasyonun yapılmasına izin yoktur.

Kullanım Amacı
EasyAngle, anatomik eklemlerin açılarının değerlendirilmesini kolaylaştırmayı amaçlamaktadır. EasyAngle'ın amacı eklem hareket açıklığı ve gerçek açının ölçümünü kolaylaştırmaktır, maksimum eklem ekstansiyonu, fleksiyonu, addüksiyonu, abdüksiyonu ve rotasyonu gibi tüm eklemlerin hareket açıklığını ölçebilir. Bu değerlendirme rehabilitasyon takibi veya eklemsel bir hasarın ciddiyetini anlamada kullanılabilir.

Kontraendikasyonlar
EasyAngle aşağıdaki koşullarda kullanılmamalıdır:
- Direkt olarak yaralı deriye.
- Oksijen yönünden zengin bir ortamla.
- Yüksek miktarda elektromanyetik, iyonize veya parçacık şeklinde radyasyon bulunan ortamlarda.

Özellikler

Özellikler	EasyAngle
Faaliyet Alanı	Ev içinde kullanım için uygun değildir.
Faaliyet Sıcaklığı	10ºC/50ºF ile 45ºC/113ºF arası
Kapsam	IP4X
Faaliyet Zamanı	2 hafta (12 dakika / gün)
Bekleme Süresi / Şarj Olma Süresi	11 hafta / 2 saat
Sensör Hassasiyeti (0º - 180º)	± 1º
Şarj Aleti Spesifikasyonları	5VDC, >0.2A, USB Micro 2001-5MA003-07
Kılavuz Revizyonu	

Sembollerin Tanımlamaları
Lütfen sayfa 53'e bakınız.

Servis ve Garanti
EasyAngle'ın satın alındığı tarih itibaren 12 ay garantisi vardır. Eğer cihaz kurcalanmış veya amacı dışında kullanılmışsa garanti kapsamına alınmaz.

Servis ve muhafaza sorunları için lütfen satın aldığınız yerle iletişime geçinizs.

Explanation of Symbols / Clarification des Symboles / Symbolforklaring / Explicação dos símbolos / Merkkien Selitykset / Spiegazione dei simboli / Explicación de los símbolos / Erläuterung der Symbole / Explicação dos símbolos / Förklaring av Symboler / Objaśnienie symboli /符号说明 / Sembollerin Anlamları



Consult instructions for use / Anleitung lesen / Se brugsanvisningen / Explicación de los símbolos / Katso lisätietoja käyttöohjeesta / Voir le manuel d'utilisation / Consultare le istruzioni per l'uso / Raadpleeg de gebruiksaanwijzing / Consultar as instruções de utilização / Se manual /Prosimy zapoznać się z instrukcją użytkowania/参阅使用说明 / Kullanım talimatları için bakınız



Serial Number / Seriennummer / Serienummer / Número de serie / Sarjanumero / Numéro de série / Numero di serie / Serienummer / Nº de série / Serienummer / Numer seryjny / 产品序列号 / Seri Numarası



Article Number / Artikelnummer / Varenummer / Número de artículo / Tuotenumero / Numéro d'article / Numero di articolo / Artikelnummer / Número do artigo / Artikelnummer / Numer katalogowy/产品编码 / Parça Numarası



Type B applied part according to EN60601-1
Angewendetes Teil Typ B nach EN60601-1
Type B applied part i henhold til EN60601-1
Tipo B parte aplicada conforme a norma EN60601-1
Tyypin B osa standardin EN60601-1 mukaisesti
Classe BF selon IEC 601-1- 1
Pieza de tipo B según EN60601-1
Type B-onderdeel conform EN60601-1
Componente applicato del tipo B in base alla norma EN60601-1
Anlagd del typ B enligt EN60601-1
Część aplikacyjna typu B wg normy EN60601-1
符合EN60601−1标准的B型应用部件
EN-60601-1'e göre B tipi cihaz



Product must be collected separately.
Produkt muss getrennt gesammelt werden.
Produkt skal indsamles separat.
El producto debe desecharse por separado. Utilice instalaciones autorizadas para la recogida de este tipo de residuos.
Tuote on toimitettava erilliseen jätteenkeräyspisteeseen.
Le produit doit être jeté dans un tri séparé.
Il prodotto deve essere smaltito separatamente.
Product moet afzonderlijk worden ingezameld.
O produto deve ser recolhido separadamente. Para a sua eliminação, recorra aos centros de eliminação de resíduos aprovados.
Produkty zużyte muszą być zbierane oddzielnie. Produkt należy przekazać do utylizacji w instytucji upoważnionej do odbierania tego rodzaju odpadów.
Produkten måste sopsorteras separat.
Produkty zużyte muszą być zbierane oddzielnie. Produkt należy przekazać do utylizacji w instytucji upoważnionej do odbierania tego rodzaju odpadów.
产品必须单独收纳。请用专门的设施来收集废弃的设备。
Cihaz ayrı bir şekilde toplanmalıdır.

Technical Description / Technische omschrijving / Tekniset tiedot / Descripción técnica / Tekninen Kuvaus / Technische Beschreibung / Descripción técnica / Teknisk beskrivelse / Descrição técnica / Teknisk Beskrivning / Opis techniczny/技术说明/ Teknik Açıklama

The EasyAngle device calculates the angle between two positions using inertial sensing technology.

Das EasyAngle-Gerät berechnet den Winkel zwischen zwei Positionen mithilfe von Inertialmesstechnologie.

EasyAngle-apparatet beregner vinklen mellem to positioner ved hjælp af inertial sensingteknologi.

El dispositivo EasyAngle calcula el ángulo entre dos posiciones utilizando la tecnología de detección inercial. El dispositivo conectado a un cargador constituye un sistema eléctrico médico.

EasyAngle-laite laskee kahden asennon välisen kulman käyttämällä inertiatunnistustekniikkaa.

EasyAngle calcule l'angle entre deux positions fondées sur des mesures avec un capteur inertiel.

De EasyAngle is een apparaat dat de hoek tussen twee posities berekent via inertiedetectie.

Il dispositivo EasyAngle calcola l'angolo fra due posizioni utilizzando la tecnologia dei sensori inerziali.

O EasyAngle calcula o ângulo entre duas posições utilizando a tecnologia de sensor inercial. O aparelho ligado a um carregador constitui um sistema elétrico médico.

EasyAngle beräknar vinkeln mellan två positioner baserat på mätningar med en tröghetssensor.
Przyrząd EasyAngle przelicza kąt zawarty pomiędzy dwiema pozycjami kończyny w oparciu o technologię detekcji bezwładności. Przyrząd podłączony do ładowarki stanowi medyczny system elektryczny.
EasyAngle 通过惯性传感技术计算两个位置之间的角度。连接到充电器的设备构成一个完整的医用电气设备
EasyAngle cihazı, algılama teknolojisi kullanarak iki konum arasındaki açıyı hesaplar.


easyangle