

JAMAR[®]

Hydraulic Pinch Gauge Owner's Manual

English(EN)

1

INTRODUCTION

The JAMAR Hydraulic Pinch Gauge is designed for use in hand strength testing applications — specifically the measurement of tip, key and palmar pinch.

The Hydraulic Pinch Gauge can be used effectively as a diagnostic tool or as a means of monitoring progress of rehabilitation of the hand.

OPERATION

Pinch force is measured on a dual scale, in pounds and kilograms (50 lbs. or 22.5 kg. maximum reading). The instrument was designed to be held by the therapist, so that the weight of the pinch gauge is not supported by the patient being tested.

The unique pinch block has been specifically designed for even, comfortable pressure application by the finger pads or finger tips. The pinch button is pressed by the thumb during the various pinch maneuvers, causing the force reading to appear on the gauge.

2

SERVICE/CALIBRATION

Call toll free 1-800-323-5547 to receive a repair request and authorization (RA) number and shipping instructions.

REFERENCES

Mathiowetz, VV., Kashman N., Volland G., Weber K., Dowe M., Rogers, S. "Grip and Pinch Strength: Normative Data for Adults." *Arch Phys Med Rehabil* 66:69-72, 1985.

Mathiowetz VV., Woody R. "Effect of Forearm Position on Pinch Strength Measurements." *Journal of Hand Therapy* 1:124-126.

Fess E.E., Moran C. "Clinical Assessment Recommendations." Indianapolis, *American Society of Hand Therapists*, 1981.

3

APPLICATIONS

Ideal Testing Position

Research indicates that the position of the upper extremities significantly affects pinch strength measurement. Findings suggest that for optimal and consistent results, a standardized test position should be used. The American Society of Hand Therapists recommends the following testing position:

1. Patient should be seated.
2. Shoulders adducted and neutrally rotated.
3. Elbow flexed at 90 degrees.
4. Forearm and wrist in neutral position.

Variations in Pinch Styles

1. Tip Pinch — thumb tip to index fingertip.
2. Key Pinch — thumb pad to lateral aspect of middle phalanx of index finger.
3. Palmar Pinch — thumb pad to pads of index of middle fingers.

Note: The pinch gauge is designed to be used with the *thumb*; however, accurate readings will be obtained whether the *thumb or finger(s)* is placed on the pinch button. It is important that the digit be *centered* on the button.

4

OPERATION (continued)

NOTE: Due to temperature extremes during shipping, the gauge needle on your new JAMAR Hydraulic Pinch Gauge may not be resting on zero when you receive the instrument.

If this is the case, the gauge needle can be easily repositioned by following these steps:

1. Unscrew the crystal and locate the center screw that holds the gauge needle.
2. Carefully hold the needle between your thumb and first finger.
3. Using a screwdriver, turn the screw clockwise to move the needle lower or counterclockwise to move the needle higher.
4. Check the needle to make sure it is not bent before replacing the crystal.

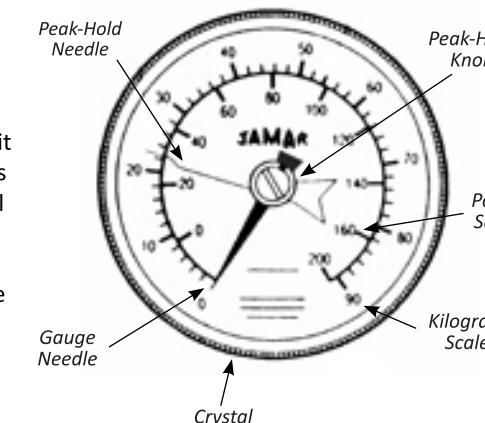
5

SERVICE TIPS

Peak-Hold Needle

Check for excessive friction in the peak-hold assembly by turning the peak-hold knob counter-clockwise. If the peak-hold needle deflects the gauge needle, return the gauge for service.

If the peak-hold needle is knocked off its support pin, it can easily be repositioned. Unscrew the crystal and turn it upside down. Locate the brass pin in the center of the crystal (the pin is part of the chrome knob on the outside of the crystal). Locate the slot on the brass pin and place the peak-hold needle into this slot.



6

CALIBRATION

The instrument is calibrated at the factory by applying a known force and making appropriate adjustments in the gauge. It is not recommended that the user perform this operation, but rather that the instrument be returned to Performance Health for calibration. The calibration should be checked yearly and Performance Health offers service plans that assure annual calibrations are performed in a timely manner at an economical price. See our catalog for details. Of course, if the instrument has been dropped or there is some particular reason to suspect that the calibration is in error, the instrument should be serviced immediately.

Limited One-Year Warranty

Performance Health warrants the JAMAR 7498-05 Pinch Gauge to be free from defects in workmanship and materials for one year from the date of purchase. Performance Health will repair or replace, at its discretion, any gauge found defective during this period. If failure occurs after the one-year warranty period, repairs will be made for the prevailing service charge. This warranty gives you specific legal rights. You may also have other rights which vary from state to state.

7

JAMAR[®]

Hydraulische knijpkrachtmeter Gebruikershandleiding

Dutch(NL)

1

INLEIDING

De JAMAR hydraulische knijpkrachtmeter is bedoeld voor het testen van handkracht – met name de meting van de tip-pinch, key-pinch, en palmar pinch.

De hydraulische knijpkrachtmeter kan effectief worden gebruikt als diagnostisch hulpmiddel of om de voortgang van handrevalidatie te controleren.

BEDIENING

De knijpkracht wordt gemeten op een dubbele schaal, in pond en kilogram (maximale waarde 50 lbs. of 22,5 kg). Het instrument is bedoeld om door de therapeut te worden vastgehouden, zodat het gewicht van de knijpkrachtmeter niet wordt gedragen door de patiënt die de test ondergaat.

Het unieke knijpblok is speciaal ontworpen voor het uitvoeren van gelijkmatige, comfortabele druk met de vingerkussens of de vingertoppen. De knijpknop wordt tijdens de diverse knijpmanoeuvres met de duim ingedrukt, zodat de kracht op de meter kan worden afgelezen.

2

SERVICE/KALIBRATIE

Bel gratis 1-800-323-5547 om een RA-nummer (reparatieverzoek en goedkeuring) en verzendinstructies te ontvangen.

LITERATUURLIJST

Mathiowetz, V.V., Kashman N., Volland G., Weber K., Dowe M., Rogers, S. "Grip and Pinch Strength: Normative Data for Adults." *Arch Phys Med Rehabil* 66:69-72, 1985.

Mathiowetz V.V., Woody R. "Effect of Forearm Position on Pinch Strength Measurements." *Journal of Hand Therapy* 1:124-126.

Fess E.E., Moran C. "Clinical Assessment Recommendations." Indianapolis, *American Society of Hand Therapists*, 1981.

3

TOEPASSINGEN

Ideale positie voor testen
Onderzoek wijst uit dat de positie van de bovenste extremiteiten de meting van de knijpkracht aanzienlijk beïnvloedt. Het is gebleken dat voor optimale en consistente resultaten een gestandaardiseerde testpositie moet worden gebruikt.

De American Society of Hand Therapists beveelt de volgende testpositie aan:

1. De patiënt moet zitten.
2. De schouders geadduceerd en neutraal gedraaid.
3. De elleboog 90 graden gebogen.
4. Onderarm en pols in neutrale stand

Variaties in knijpstijlen

1. Tip-pinch — duimtop tegen wijsvingertop.
2. Key-pinch — duimtop tegen lateraal aspect van middelste falanx van wijsvinger.
3. Palmar pinch — duimkussens tegen kussens van wijs- en middelvinger.

NB: De knijpkrachtmeter is bedoeld voor gebruik met de duim; er kunnen echter accurate waarden worden verkregen, ongeacht of de duim of vinger(s) op de knijpknop wordt/worden geplaatst. Het is belangrijk dat de vinger/duim op het midden van de knop wordt gezet.

4

BEDIENING (vervolg)

NB: Het is mogelijk dat door extreme temperaturen tijdens de verzending de meetnaald op uw nieuwe JAMAR[®] hydraulische knijpkrachtmeter niet op nul staat wanneer u het instrument ontvangt.

Als dit het geval is, kan de meetnaald eenvoudig worden teruggesteld via de volgende stappen:

1. Schroef het glas los en zoek de schroef in het midden op waarmee de meetnaald bevestigd is.
2. Houd de naald voorzichtig tussen uw duim en wijsvinger.
3. Draai de schroef met een schroevendraaier naar rechts om de naald lager te zetten of naar links om de naald hoger te zetten.
4. Controleer of de naald niet verbogen is voordat u het glas terugplaatst.

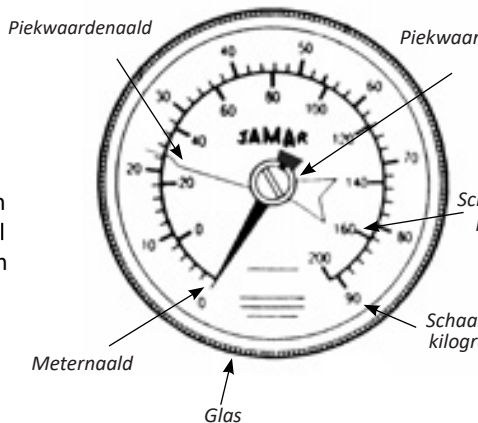
5

SERVICETIPS

Piekwaardenaald

Controleer op overmatige wrijving in de piekwaardeconstructie door de piekwaardeknop naar links te draaien. Als de piekwaardenaald de meetnaald doet afbuigen, moet u de meter retourneren voor service.

Als de piekwaardenaald van de steunpen is afgestoten, kan hij er eenvoudig weer op worden gezet. Schroef het glas los en keer het om. Zoek de koperen pen in het midden van het glas op (de pen is deel van de verchroomde knop aan de buitenkant van het glas). Zoek de sleuf op de koperen pen op en plaats de piekwaardenaald in deze sleuf.



6

CALIBRATION

Het instrument is in de fabriek gekalibreerd door een bekende kracht uit te oefenen en de juiste bijstellingen aan de meter aan te brengen. De gebruiker wordt aangeraden deze bewerking niet zelf uit te voeren, maar om het instrument naar Performance Health te retourneren voor kalibratie. De kalibratie moet jaarlijks worden gecontroleerd, en Performance Health biedt serviceplannen aan die garanderen dat de jaarlijkse kalibraties tijdig en tegen een economische prijs worden uitgevoerd. Zie onze catalogus voor details. Als het instrument is gevallen of als er een speciale reden is om te vermoeden dat de kalibratie fout is, moet er uiteraard onmiddellijk service aan het instrument worden uitgevoerd.

Beperkte garantie van één jaar

Performance Health garandeert dat de JAMAR 7498-05 knijpkrachtmeter vrij is van materiaal- en constructiefouten gedurende één jaar vanaf de aankoopdatum. Performance Health zal iedere meter die gedurende deze tijd gebreken blijkt te vertonen naar eigen goeddunken repareren of vervangen. Als een gebrek optreedt na de garantieperiode van één jaar, worden reparaties uitgevoerd tegen de geldende servicekosten. Deze garantie geeft u specifieke wettelijke rechten. U kunt ook andere rechten hebben die van staat tot staat verschillen.

7

JAMAR[®]

Hüdraulilise täppishaarde dünamomeetri kasutusjuhend

Estonian(ET)

1

SISSEJUHATUS

Hüdrauliline täppishaarde dünamomeeter JAMAR on mõeldud käe pigistusjõu mõõtmiseks – ennekõike pintsettvõtte, lateraalse ja palmaarse haarde pigistusjõu mõõtmiseks.

Hüdraulilist täppishaarde dünamomeetrit saab kasutada tõhusa diagnostikavahendina või abivahendina käe taastumise jälgimisel.

KASUTAMINE

Pigistusjõudu näidatakse kahes mõõdustikus skaalal, kus on nii naelad kui ka kilogrammid (max näit 22,5 kg / 50 lb). Terapeut peaks hoidma seadet mõõtmise ajal enda käes, et patsient ei peaks toetama ise täppishaarde dünamomeetri raskust.

Ainulaadne mõõteplaat on spetsiaalselt sellise kujuga, et seda oleks mugav pigistada sõrmeplatjade või -otste vahel. Mõõteplaati pigistatakse erinevate haarete ajal pöidlaga, mis paneb näidiku osuti liikuma.

2

TEENINDUS JA KALIBREERIMINE

Helistage tasuta numbril 1-800-323-5547, et leppida kokku remont ning saada tagastusnumber ja -juhiseid.

VIITED

Mathiowetz, VV., Kashman N., Volland G., Weber K., Dowe M., Rogers, S. "Grip and Pinch Strength: Normative Data for Adults." *Arch Phys Med Rehabil* 66:69-72, 1985.

Mathiowetz VV., Woody R. "Effect of Forearm Position on Pinch Strength Measurements." *Journal of Hand Therapy* 1:124-126.

Fess E.E., Moran C. "Clinical Assessment Recommendations." Indianapolis, *American Society of Hand Therapists*, 1981.

3

KASUTUSOTSTARVE

Ideaalne kehaasend mõõtmisel
Uuringud on näidanud, et ülajäsemete asend mõjutab oluliselt täppishaarde pigistusjõu mõõtetulemusi. Leiud viitavad sellele, et optimaalsete ja korratavate tulemuste saamiseks tuleks mõõtmisel kasutada standardiseeritud kehaasendit. Ameerika käeterapeutide liit (American Society of Hand Therapists) soovib kasutada mõõtmisel järgmist kehaasendit:

1. Patsient peaks istuma.
2. Õlavars keha vastas ja õlg neutraalses asendis.
3. Künarnukk painutatud 90°.
4. Künarvars ja ranne neutraalses asendis

Erinevad täppishaarded:

1. Pintsettvõte – pöidla ots nimetissõrme otsa vastas.
2. Lateraalne haare – pöidla padi nimetissõrme keskmise lüli külje vastas.
3. Palmaarne haare – pöidla padi nimetis- või keskmise sõrme padja vastas.

Märkus. Täppishaarde dünamomeeter on loodud kasutamiseks pöidlaga, kuid tulemused on täpsed olenemata sellest, kas mõõteplaati pigistatakse pöidla või sõrme(de)ga. Sõrm peab olema kindlasti plaadi keskel.

4

KASUTAMINE (jätkub)

MÄRKUS. Kuna temperatuur võib transpordi ajal ühest äärmusest teise kõikuda, ei pruugi teie uue hüdraulilise täppishaarde dünamomeetri JAMAR mõõteosuti olla seadme kättesaamisel nullis.

Sellisel juhul saab järgmiselt toimides mõõteosuti hõlpsalt tagasi õigesse asendisse seada.

1. Keerake klaas ära ning leidke üles keskmine kruvi mis hoiab paigal mõõteosuti.
2. Hoidke osuti ettevaatlikult pöidla ja nimetissõrme vahel.
3. Keerake kruvikeerajaga kruvi päripäeva, et liigutada osuti allapoole või vastupäeva, et liigutada osuti ülespoole.
4. Kontrollige enne klaasi tagasi paigaldamist, et osuti ei ole paindunud.

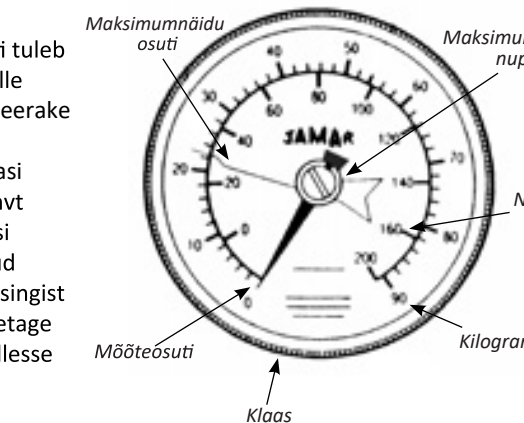
5

HOOLDUSNÕUANDED

Maksimumnäidu osuti

Keerake maksimumnäidu nuppu vastupäeva, et kontrollida maksimumnäidu hoidmise koostu liigse hõõrdumise suhtes. Kui maksimumnäidu osuti käib mõõteosuti vastu, tuleb seade hooldusse saata.

Kui maksimumnäidu osuti tuleb tugitihvtilt maha, saab selle hõlpsalt tagasi asetada. Keerake klaas lahti ja pöörake see tagurpidi. Leidke üles klaasi keskel asuv messingist tihvt (tihvt on ühendatud klaasi välisküljel oleva kroonitud nupuga). Leidke üles messingist tihvtist olev soon ning asetage maksimumnäidu osuti sellesse soonde.



6

KALIBREERIMINE

Seade on tehases kalibreeritud, rakendades teadaolevat jõudu ning kohandades vastavalt sellele näitu. Kasutajal pole soovitatav seda ise teha, vaid saata seade kalibreerimiseks Performance Healthile. Kalibreeringut tuleks kontrollida kord aastas ning Performance Health pakub erinevaid hoolduslepinguid, mis aitavad tagada iga-aastase kalibreerimise õigeaegselt ja soodsas hinnas. Üksikasju vt meie kataloogist. Kui seade on maha kukkunud või on põhjust kahtlustada, et see vajab kalibreerimist, tuleks seade loomulikult viivitamatult hooldusse saata.

Üheaastane piiratud garantii

Performance Health garanteerib, et täppishaarde dünamomeetrit JAMAR 7498-05 ei esine ühe aasta jooksul alates ostukuupäevast materjali- ja tootmisdefekte. Kui seadmel esineb garantiiperioodil defekte, otsustab Performance Health omal äranägemisel, kas see parandada või uuega asendada. Selliste rikete korral, mis ilmnevad pärast garantiiperioodi, on kliendil võimalik tellida tasuta hooldus. Käesolev garantii annab teile konkreetsed seaduslikud õigused. Teil võib olla ka muid õigusi, mis sõltuvad konkreetses riigis.

7

JAMAR[®]

Jauge hydraulique de pincement : Manuel de l'utilisateur

French(FR)

INTRODUCTION

La jauge hydraulique de pincement de JAMAR est conçue pour être utilisée pour des tests de force de la main (tip, key et palmar pinch).

La jauge hydraulique de pincement peut être utilisée efficacement pour établir un diagnostic ou pour suivre la guérison de la main.

FONCTIONNEMENT

La force de pincement est mesurée sur une double échelle, en livres et en kilogrammes (lecture maximale de 50 livres ou 22,5 kg). L'instrument a été conçu pour être tenu par le thérapeute, de sorte que le patient ne supporte pas le poids de la jauge de pincement.

Le bloc de pincement unique a été spécifiquement conçu pour que les pouces et les doigts exercent une pression uniforme et confortable. Le pouce presse le bouton de pincement pendant les différentes manœuvres de pincement, ce qui fait apparaître la valeur de la force sur le cadran.

ENTRETIEN ET ÉTALONNAGE

Appelez gratuitement le 1-800-323-5547 pour recevoir un formulaire de réparation, un numéro d'autorisation (RA) et des instructions d'expédition

RÉFÉRENCES

Mathiowetz, VV., Kashman N., Volland G., Weber K., Dowe M., Rogers, S. "Grip and Pinch Strength: Normative Data for Adults." *Arch Phys Med Rehabil* 66:69-72, 1985.

Mathiowetz VV., Woody R. "Effect of Forearm Position on Pinch Strength Measurements." *Journal of Hand Therapy* 1:124-126.

Fess E.E., Moran C. "Clinical Assessment Recommendations." Indianapolis, *American Society of Hand Therapists*, 1981.

APPLICATIONS

Position idéale de test

La recherche indique que la position des extrémités supérieures affecte de manière significative la mesure de la force de pincement. Les résultats suggèrent que pour des résultats optimaux et fiables, une position de test normalisée doit être utilisée.

L'American Society of Hand Therapists recommande la position de test suivante :

1. Le patient doit être assis.
2. Épaules en adduction et en rotation neutre.
3. Coude fléchi à 90 degrés.
4. Avant-bras et poignet en position neutre.

Variations dans les modes de pincement

1. Tip pinch : la pulpe du pouce contre la pulpe de l'index.
2. Key pinch : la phalange distale du pouce contre la face latérale de la phalange moyenne de l'index.
3. Palmar pinch : la pulpe du pouce contre la pulpe de l'index et du majeur.

Remarque : La jauge de pincement a été conçue pour être utilisée avec le pouce. Cependant, on obtiendra des résultats fiables que ce soit le pouce ou un(des) doigt(s) qui est(sont) placé(s) sur le bouton de pincement. Il est important de positionner le doigt au centre du bouton.

FONCTIONNEMENT (suite)

REMARQUE : En raison de températures extrêmes pendant l'expédition, il se peut que l'aiguille de votre nouvelle jauge de pincement hydraulique JAMAR ne soit pas positionnée sur zéro à réception de l'instrument.

Si tel est le cas, l'aiguille peut être facilement repositionnée en suivant ces étapes :

1. Dévissez le verre et repérez la vis centrale qui retient l'aiguille.
2. Saisissez délicatement l'aiguille entre votre pouce et votre index.
3. À l'aide d'un tournevis, tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour abaisser l'aiguille ou dans le sens contraire pour la soulever.
4. Vérifiez que l'aiguille n'est pas pliée avant de replacer le verre.

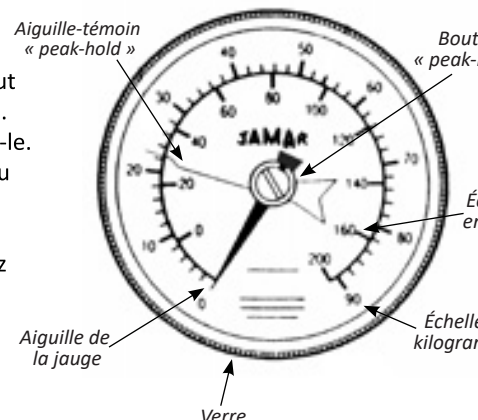
CONSEILS D'ENTRETIEN

Aiguille-témoin « peak-hold »

Vérifiez qu'il n'y a pas de friction excessive dans le mécanisme « peak-hold » en tournant le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Si l'aiguille-témoin fait dévier l'aiguille de mesure, renvoyez l'appareil pour réparation

Si l'aiguille « peak-hold » est sortie de son support, elle peut être facilement repositionnée.

Dévissez le verre et renversez-le. Repérez l'encoche en laiton au centre (elle se trouve sur le bouton chromé sur la face extérieure du verre) et insérez l'aiguille-témoin.



ÉTALONNAGE

L'instrument est étalonné en usine en appliquant une force déterminée et en apportant des réglages à la jauge. Il n'est pas recommandé que l'utilisateur effectue cette opération ; il est préférable que l'instrument soit renvoyé à Performance Health pour étalonnage. L'étalonnage doit être vérifié une fois par an et Performance Health propose un programme d'entretien pour s'assurer que les étalonnages annuels sont réalisés en temps et en heure à un tarif économique. Consultez notre catalogue pour plus d'informations. Bien entendu, si l'appareil est tombé ou s'il y a une quelconque raison de soupçonner une erreur d'étalonnage, l'instrument doit être réparé immédiatement.

Garantie limitée d'un an

Performance Health garantit la jauge de pincement 7498-05 JAMAR pièces et main d'œuvre pendant un an à partir de la date d'achat. Pendant cette période, Performance Health réparera ou remplacera, à sa seule discrétion, tout instrument qui présenterait un défaut. Si un problème survient après la garantie d'un an, les réparations seront facturées au tarif en vigueur. La garantie vous donne des droits juridiques spécifiques. Vous pouvez également bénéficier d'autres droits, qui varient selon le pays

JAMAR[®]

Hydraulisches Kneif-Messgerät Benutzerhandbuch

German(DE)

1

EINFÜHRUNG

Das hydraulische Kneif-Messgerät von JAMAR wurde für Handkrafttests entwickelt - speziell für die Messung der Spitz-, Lateral- und Dreipunktgriffstärke.

Das hydraulische Kneif-Messgerät kann effektiv zur Diagnose und Überwachung des Fortschritts bei der Rehabilitation der Hand eingesetzt werden.

BEDIENUNG

Die Kneifkraft wird auf der Doppelskala in Pfund und Kilogramm angezeigt (50 lbs. oder 22,5 kg als maximaler Messwert). Das Gerät wurde so konzipiert, dass es vom Therapeuten gehalten wird, damit das Gewicht des Geräts nicht vom Patienten getragen wird.

Der einzigartige Kneif-Block wurde speziell für eine gleichmäßige, bequeme Druckausübung durch die Fingerkuppen oder Fingerspitzen entwickelt. Die Kneiftaste wird bei den verschiedenen Kneifmanövern mit dem Daumen gedrückt, was die Anzeige des Kraftwerts auf dem Messgerät auslöst.

2

WARTUNG/KALIBRIERUNG

Rufen Sie die gebührenfreie Nummer 1-800-323-5547, um eine Reparaturanforderungs- und Autorisierungsnummer sowie Versandanweisungen zu erhalten.

QUELLENANGABEN

Mathiowetz, VV., Kashman N., Volland G., Weber K., Dowe M., Rogers, S. "Grip and Pinch Strength: Normative Data for Adults." *Arch Phys Med Rehabil* 66:69-72, 1985.

Mathiowetz VV., Woody R. "Effect of Forearm Position on Pinch Strength Measurements." *Journal of Hand Therapy* 1:124-126.

Fess E.E., Moran C. "Clinical Assessment Recommendations." Indianapolis, *American Society of Hand Therapists*, 1981.

3

EINSATZBEREICHE

Ideale Testposition
Untersuchungen zeigen, dass die Position der oberen Extremitäten die Messung der Kneifkraft erheblich beeinflusst. Die Ergebnisse legen nahe, dass eine standardisierte Testmethode verwendet werden sollte, um optimale und konsistente Ergebnisse zu erzielen. Die American Society of Hand Therapists empfiehlt die folgende Testposition:

1. Der Patient sollte sitzend sein.
2. Schultern adduziert und neutral rotiert.
3. Ellenbogen auf 90 Grad angewinkelt.
4. Unterarm und Handgelenk in neutraler Position.

Variationen der Kneifstile

1. Spitzgriff — Daumenspitze zu Zeigefingerspitze
2. Lateralgriff — Daumenballen zur lateralen Seite des mittleren Gliedes des Zeigefingers.
3. Dreipunktgriff — Daumenballen zum Ballen des Zeige- oder Mittelfingers.

Hinweis: Das Kneif-Messgerät ist für die Verwendung mit dem Daumen vorgesehen. Es werden genaue Messwerte erzielt, ganz gleich, ob der Daumen oder Finger auf die Kneiftaste gelegt werden. Es ist wichtig, dass der Finger auf der Taste zentriert wird.

4

BEDIENUNG (Forts.)

Hinweis: Aufgrund von extremen Temperaturen während des Transports kann es vorkommen, dass die Messnadel Ihres neuen hydraulischen JAMAR[®]-Kneif-Messgeräts bei Erhalt des Geräts nicht auf Null steht.

Sollte dies der Fall sein, kann die Messnadel mit folgenden Schritten leicht neu positioniert werden:

1. Das Deckglas abnehmen und die mittige Schraube ausfindig machen, die die Messnadel hält.
2. Die Nadel vorsichtig zwischen dem Daumen und Zeigefinger halten.
3. Die Schraube mit einem Schraubendreher im Uhrzeigersinn drehen, um die Nadel nach unten zu bewegen, oder gegen den Uhrzeigersinn, um die Nadel nach oben zu bewegen
4. Sicherstellen, dass die Nadel nicht verbogen ist, bevor das Deckglas wieder aufgesetzt wird.

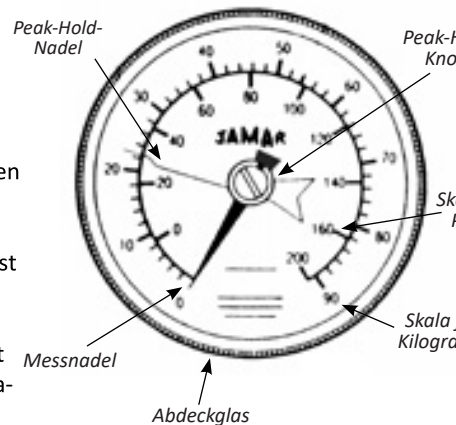
5

WARTUNGSTIPPS

Peak-Hold-Nadel

Auf übermäßige Reibung in der Peak-Hold-Vorrichtung durch Drehen des Peak-Hold-Knopfes gegen den Uhrzeigersinn prüfen. Wenn die Peak-Hold-Nadel die Nadel des Messgeräts auslenkt, senden Sie das Messgerät zur Wartung ein.

Wenn die Peak-Hold-Nadel von ihrem Stützstift abgeschlagen wurde, kann sie leicht wieder positioniert werden. Schrauben Sie den Glasdeckel ab und drehen Sie ihn um. Machen Sie den Messingstift in der Mitte des Glasdeckels ausfindig (der Stift ist Teil des Chromknopfes in der Mitte des Deckels). Suchen Sie den Schlitz auf dem Messingstift und setzen Sie die Peak-Hold-Nadel in diesen Schlitz.



6

KALIBRIERUNG

Das Gerät wird werkseitig kalibriert, indem eine bekannte Kraft ausgeübt und entsprechende Einstellungen im Messgerät vorgenommen werden. Dieser Vorgang sollte nicht vom Benutzer durchgeführt, sondern das Gerät an Performance Health zur Kalibrierung zurückgeschickt werden. Die Kalibrierung sollte jährlich überprüft werden. Performance Health bietet Wartungspläne an, die sicherstellen, dass die jährlichen Kalibrierungen rechtzeitig und kostengünstig durchgeführt werden. Siehe unseren Katalog für Details. Wenn das Gerät fallen gelassen wird oder es irgendeinen Grund gibt, anzunehmen, dass die Kalibrierung fehlerhaft ist, sollte es sofort gewartet werden.

Begrenzte einjährige Garantie

Performance Health garantiert, dass die JAMAR[®] 7498-05-Klemmlehre für ein Jahr ab Kaufdatum frei von Verarbeitungs- und Materialfehlern ist. Performance Health repariert oder ersetzt nach eigenem Ermessen jedes Gerät, das sich während dieses Zeitraums als defekt erweist. Tritt der Defekt nach Ablauf der einjährigen Garantie auf, wird die Reparatur zum gültigen Wartungspreis durchgeführt. Diese Garantie verleiht Ihnen bestimmte Rechte. Möglicherweise besitzen Sie noch weitere Rechtsansprüche, die von Bundesstaat zu Bundesstaat variieren.

7

JAMAR®

Manual del propietario del pinzómetro hidráulico

Spanish(ES)

INTRODUCCIÓN

El pinzómetro hidráulico JAMAR está diseñado para su uso en aplicaciones de prueba de fuerza manual, específicamente la medición del agarre de pinza con la punta del dedo, de llave y palmar.

El pinzómetro hidráulico se puede utilizar de forma eficaz como herramienta de diagnóstico o como medio para supervisar el progreso de rehabilitación de una mano.

FUNCIONAMIENTO

La fuerza del agarre de pinza se mide en una escala doble, en libras y kilogramos (lectura máxima de 50 libras o 22,5 kilogramos). El instrumento fue diseñado para ser sostenido por el terapeuta, de modo que el peso del pinzómetro no lo soporte el paciente que está siendo evaluado.

El exclusivo bloque de agarre de pinza ha sido diseñado de forma específica para una aplicación de presión cómoda y uniforme con las yemas o puntas de los dedos. El botón de agarre de pinza se presiona con el pulgar durante las diversas maniobras de agarre de pinza, lo que hace que la lectura de fuerza aparezca en el medidor.

SERVICIO/CALIBRACIÓN

Llame sin cargo al 1-800-323-5547 para recibir una solicitud de reparación y un número de autorización (RA) e instrucciones de envío.

REFERENCIAS

Mathiowetz, VV., Kashman N., Volland G., Weber K., Dowe M., Rogers, S. "Grip and Pinch Strength: Normative Data for Adults." *Arch Phys Med Rehabil* 66:69-72, 1985.

Mathiowetz VV., Woody R. "Effect of Forearm Position on Pinch Strength Measurements." *Journal of Hand Therapy* 1:124-126.

Fess E.E., Moran C. "Clinical Assessment Recommendations." Indianapolis, *American Society of Hand Therapists*, 1981.

APLICACIONES

Posición de prueba ideal

Las investigaciones indican que la posición de las extremidades superiores afecta significativamente la medición de la fuerza del agarre de pinza. Los hallazgos sugieren que para obtener resultados óptimos y consistentes, se debe utilizar una posición de prueba estandarizada. La American Society of Hand Therapists recomienda la siguiente posición de prueba:

1. El paciente debe estar sentado.
2. Los hombros deben estar en aducción y rotación neutra.
3. El codo debe estar flexionado a 90 grados.
4. El antebrazo y muñeca deben estar en posición neutral.

Variaciones en los estilos de agarre de pinza

1. Agarre de pinza con la punta del dedo: la punta del pulgar se une con la yema del dedo índice.
2. Agarre de pinza de llave: la yema del pulgar se junta con la cara lateral de la falange media del dedo índice.
3. Agarre de pinza palmar: la yema del pulgar se junta con las yemas de los dedos índice y medio.

Note: The pinch gauge is designed to be used with the *thumb*; however, accurate readings will be obtained whether the thumb *or finger(s)* is placed on the pinch button. It is important that the digit be *centered* on the button.

FUNCIONAMIENTO (continuación)

NOTA: Debido a las temperaturas extremas durante el envío, es posible que la aguja de su nuevo pinzómetro hidráulico JAMAR no esté en cero cuando reciba el instrumento.

Si este es el caso, la aguja del medidor se puede reposicionar fácilmente siguiendo estos pasos:

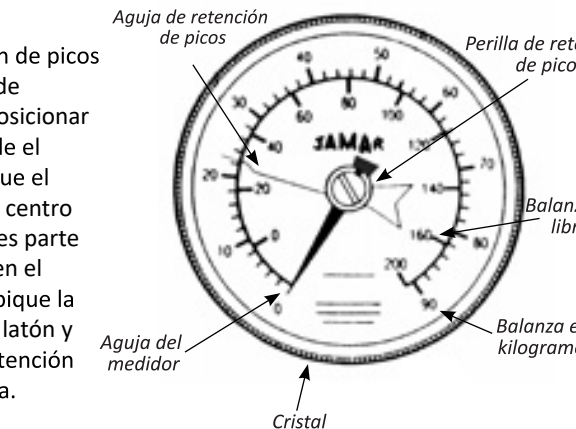
1. Desatornille el cristal y ubique el tornillo central que sujeta la aguja del medidor.
2. Sujete con cuidado la aguja entre el pulgar y el índice.
3. Con un destornillador, gire el tornillo hacia la derecha para mover la aguja hacia abajo o hacia la izquierda para mover la aguja hacia arriba.
4. Revise la aguja para asegurarse de que no esté doblada antes de reemplazar el cristal.

CONSEJOS DE SERVICIO

Aguja de retención de picos

Compruebe si hay fricción excesiva en el conjunto de retención de picos al girar la perilla de retención de picos en sentido antihorario. Si la aguja de retención de picos desvía la aguja del medidor, devuélvalo para su reparación.

Si la aguja de retención de picos se sale de su pasador de soporte, se puede reposicionar fácilmente. Desatornille el cristal y voltéelo. Ubique el pasador de latón en el centro del cristal (el pasador es parte de la ranura del cristal). Ubique la ranura del pasador de latón y coloque la aguja de retención de picos en esta ranura.



CALIBRACIÓN

El instrumento se calibra en la fábrica aplicando una fuerza conocida y haciendo los ajustes apropiados en el medidor. No se recomienda que el usuario realice esta operación, sino que el instrumento se devuelva a Performance Health para su calibración. La calibración debe comprobarse cada año y Performance Health ofrece planes de servicio que garantizan que las calibraciones anuales se realicen de manera oportuna a un precio económico. Consulte nuestro catálogo para obtener más detalles. Por supuesto, si el instrumento se ha caído o existe alguna razón en particular para sospechar que la calibración es errónea, el instrumento debe repararse de inmediato.

Garantía limitada de 1 año

Performance Health garantiza que el pinzómetro 7498-05 JAMAR está libre de defectos de mano de obra en la fabricación y materiales durante 1 año a partir de la fecha de compra. Performance Health reparará o reemplazará, a su discreción, cualquier medidor que se encuentre defectuoso durante este período. Si el fallo ocurre después del período de garantía de 1 año, se realizarán reparaciones por el cargo de servicio vigente. Esta garantía le otorga derechos legales específicos. También puede tener otros derechos que varían de un estado a otro.



Användarhandbok för hydraulisk klämmätare

Swedish(SV)

INLEDNING

JAMAR hydraulisk klämmätare är utformad för användning vid testning av handstyrka – särskilt för mätning av klämning med fingerspets, lateral klämning och palmar klämning.

Hydraulisk klämmätare kan användas effektivt som diagnostiskt verktyg eller som medel för övervakning av framstegen i rehabiliteringen av handen

ANVÄNDNING

Klämkraften mäts med avläsning i pund och kilogram (max. 50 lbs eller 22,5 kg). Instrumentet är utformat att hållas av sjukgymnasten, så att klämmätarens vikt inte bärs av patienten som testas.

Det unika klämblocket har utformats speciellt för att ge ett jämnt och bekvämt tryck från fingerdynor eller fingerspetsar. Under de olika klämmanövrerna trycker tummen på klämknappen, vilket gör att kraftmätningen visas på mätaren.

SERVICE/ KALIBRERING

Ring 1-800-323-5547 kostnadsfritt för att erhålla ett auktoriseringsnummer för returnering (RA) och fraktinstruktioner.

REFERENSER

Mathiowetz, VV., Kashman N., Volland G., Weber K., Dowe M., Rogers, S. "Grip and Pinch Strength: Normative Data for Adults." *Arch Phys Med Rehabil* 66:69-72, 1985.

Mathiowetz VV., Woody R. "Effect of Forearm Position on Pinch Strength Measurements." *Journal of Hand Therapy* 1:124-126.

Fess E.E., Moran C. "Clinical Assessment Recommendations." Indianapolis, *American Society of Hand Therapists*, 1981.

TILLÄMPNINGAR

Idealiskt testläge

Forskning har visat att de övre extremiteternas position har stor betydelse för mätningen av klämstyrka. Resultaten tyder på att för optimala och konsekventa resultat bör en standardiserad testposition användas. American Society of Hand Therapists rekommenderar följande testposition:

1. Patienten bör sitta ner.
2. Axlarna är adducerade och neutralt roterade.
3. Armbågen är böjd 90 grader.
4. Underarm och handled är neutrala

Variationer i klämmetoder

1. Klämning med fingerspets – från ttumspets till pekfingerspets.
2. Lateral klämning – tumdyna till laterala delen av pekfingrets phalanges mediae.
3. Palmar klämning – tumdyna till dynorna på pek- och mittfinger.

Observera: Klämmätaren är utformad att användas med tummen, men korrekta avläsningar erhålls oavsett om tummen eller finger placeras på klämknappen. Det är viktigt att siffran är centrerad på knappen.

ANVÄNDNING (forts.)

OBS! På grund av extrema temperaturer under transporten är det möjligt att nålen på JAMAR hydraulisk klämmätare inte står på noll när du får instrumentet.

I så fall kan du enkelt flytta nålen genom att göra så här:

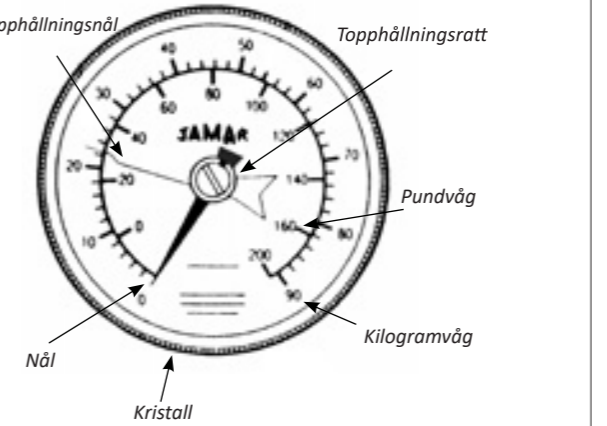
1. Skruva loss kristallen och leta reda på mitskruven som håller fast nålen.
2. Håll nålen försiktigt mellan tummen och pekfingret.
3. Vrid skruven medurs med en skruvmejsel för att flytta ner nålen eller moturs för att flytta upp den.
4. Kontrollera att nålen inte är böjd innan du byter kristallen.

SERVICETIPS

Toppåhållningsnål

Kontrollera om det finns för kraftig friktion i toppåhållningsenheten genom att vrida toppåhållarens vred moturs. Om toppåhållningsnålen avleder mätnålen ska mätaren returneras för service.

Om toppåhållningsnålen slås av sitt stödstift kan den lätt flyttas tillbaka. Skruva loss kristallen och vänd den upp och ner. Hitta mässingsstiftet i mitten av kristallen (stiftet är en del av den kromade ratten på utsidan av kristallen). Hitta skåran på mässingsstiftet och placera toppåhållningsnålen i denna skåra.



KALIBRERING

Instrumentet kalibreras på fabriken genom att tillämpa en känd kraft och göra lämpliga justeringar i mätaren. Användaren bör inte utföra denna åtgärd; istället ska instrumentet returneras till Performance Health för kalibrering. Kalibreringen bör kontrolleras årligen, och Performance Health erbjuder serviceplaner som säkerställer att de årliga kalibreringarna utförs i tid och till ett förmånligt pris. Se vår katalog för mer information. Om instrumentet har tappats eller om det finns någon anledning att misstänka att kalibreringen är felaktig ska instrumentet naturligtvis repareras omedelbart.

Begränsad garanti på ett år
Performance Health garanterar att JAMAR 7498-05 klämmätare är fri från fabriktions- och materialfel i ett år från inköpsdatum. Performance Health reparerar eller ersätter, efter eget gottfinnande, alla mätare som visar sig vara defekta under denna period. Om ett fel inträffar efter den ettåriga garantiperioden, kommer reparationer att göras mot gällande serviceavgift. Denna garanti ger innehavaren specifika juridiska rättigheter. Du kan också ha andra rättigheter som varierar från plats till plats.

ASP Global, LLC
7800 Third Flag Parkway,
Austell, GA 30168, USA
www.aspglobal.com
1-404-696-6999
Made in China

EC REP Authorized Representative:
CEpartner4U BV,
ESDOORNLAAN 13, 3951 DB MAARN,
THE NETHERLANDS
www.CEpartner4U.com

Distributed in the USA by:
Performance Health Supply, LLC
W68 N158 Evergreen Blvd.
Cedarburg, WI 53012 USA
Phone: 800-323-5547
www.performancehealth.com

Distributed in the UK by:
Performance Health International Ltd.
Nunn Brook Road
Huthwaite, Sutton-in-Ashfield
Nottinghamshire, NG17 2HU, UK
Phone: 03448 730 035
www.performancehealth.co.uk

Distributed in the EU by:
Performance Health International Ltd.
Nunn Brook Road
Huthwaite, Sutton-in-Ashfield
Nottinghamshire, NG17 2HU, UK
Phone: 03448 730 035
www.performancehealth.co.uk



Language	Report any serious incident associated with the medical device to the manufacturer or its Authorized Representative and to the National Authority
Dutch	Meld elk ernstig incident in verband met het medisch hulpmiddel aan de fabrikant of zijn gemachtigde en aan de nationale instantie
Estonian	Teatage igasugusest meditsiiniseadmega seotud ohuohutulist tootjale või tootja volitatud esindajale ja oma riigi pädevale asutusele
French	Signaler tout incident grave associé au dispositif médical au fabricant ou à son représentant autorisé et à l'autorité nationale
German	Melden Sie jeden schwerwiegenden Vorfall im Zusammenhang mit dem Medizinprodukt dem Hersteller oder seinem Bevollmächtigten und der nationalen Behörde
Spanish	Comunique cualquier incidente grave asociado con el dispositivo médico al fabricante o su representante autorizado y a la Autoridad Nacional
Swedish	Alla eventuella allvariga incidenter förknippade med den medicinska produkten ska rapporteras till tillverkaren eller dennes auktoriserade representant samt till den nationella myndigheten