

13

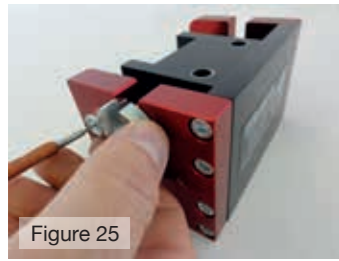


Figure 25

14

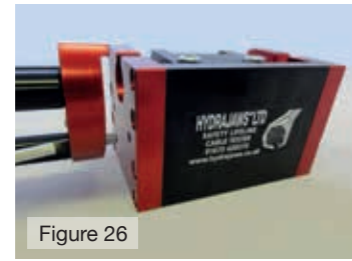


Figure 26



Hydrajaws Safety Lifeline Tester

Testeur de ligne de Sécurité Mode d'emploi Universel

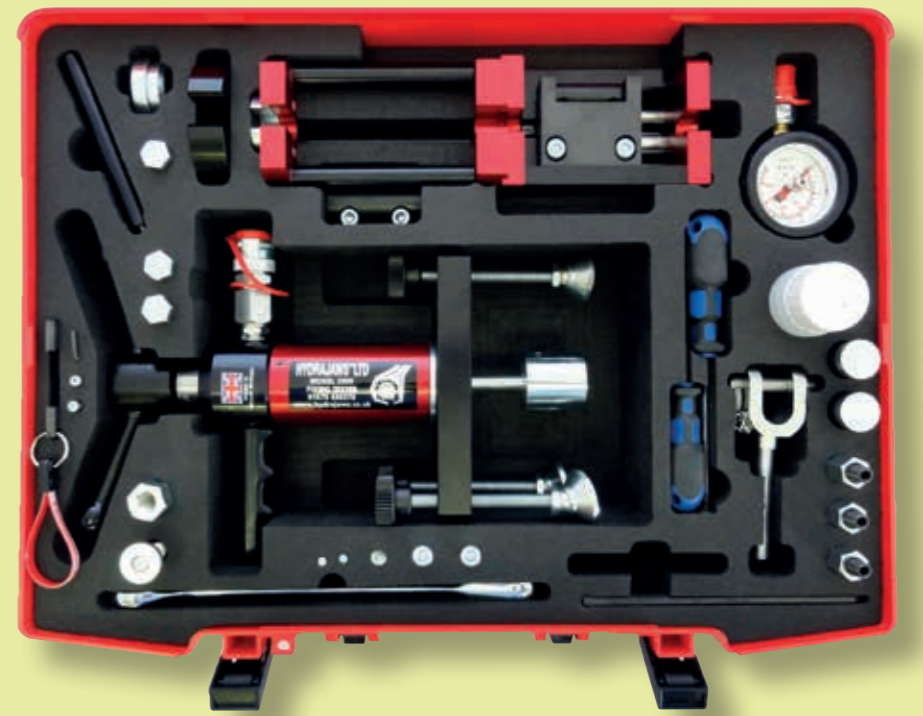
Universal-Sicherheits-Lifeline Tester Betriebsanleitung

Universali di Sicurezza Tester Linee Vita Istruzioni di Servizio

Universal de seguridad Verificador de líneas de vida Instrucciones de uso



Operating Instruction



15



Figure 27

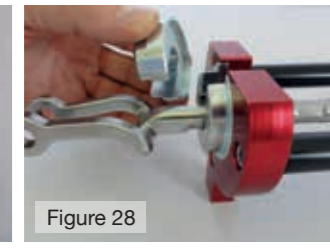


Figure 28



Figure 29

16

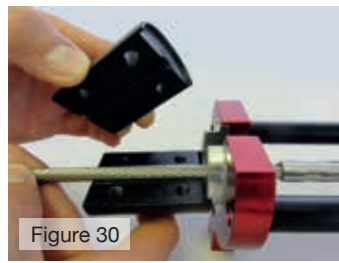


Figure 30



Figure 31



Figure 32

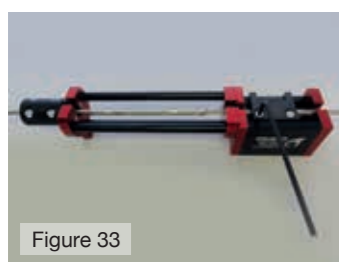


Figure 33



Figure 34

Hydrajaws® Limited
1 The Courtyard
Roman Way
Coleshill
Birmingham
B46 1HQ

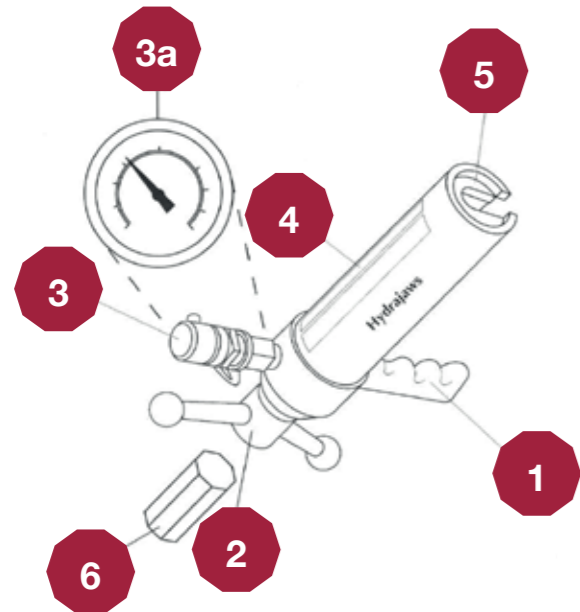
Telephone +44 (0)1675 430370
Fax +44 (0)1675 465950
email: tester@hydrajaws.co.uk
www.hydrajaws.co.uk

September 2013



Hydrajaws® Model 2000 Tester

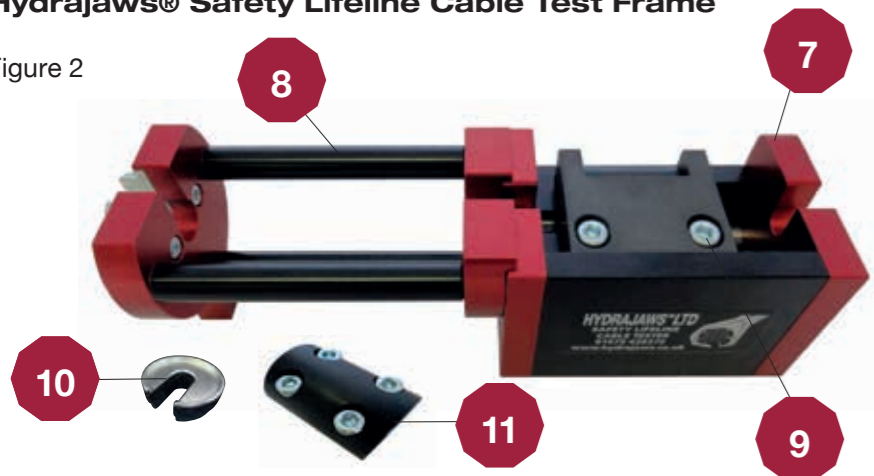
Figure 1



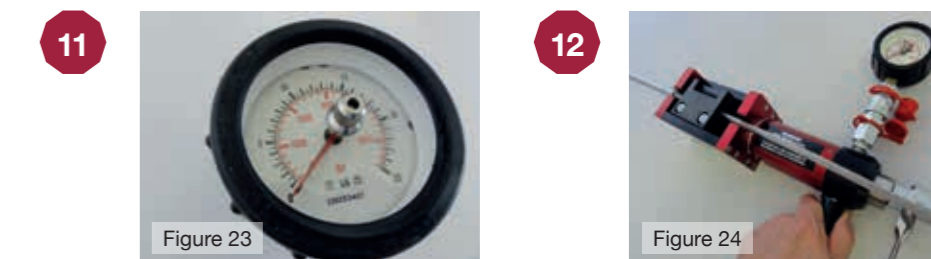
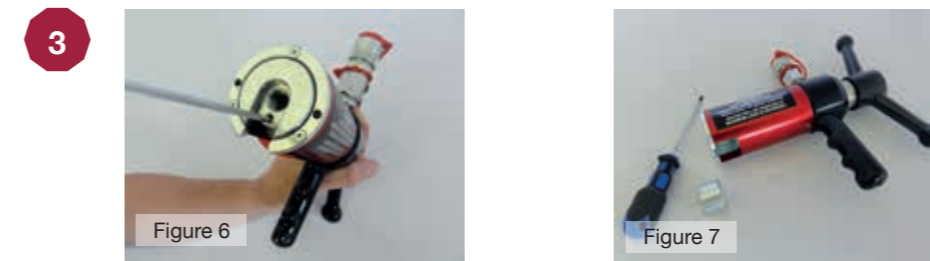
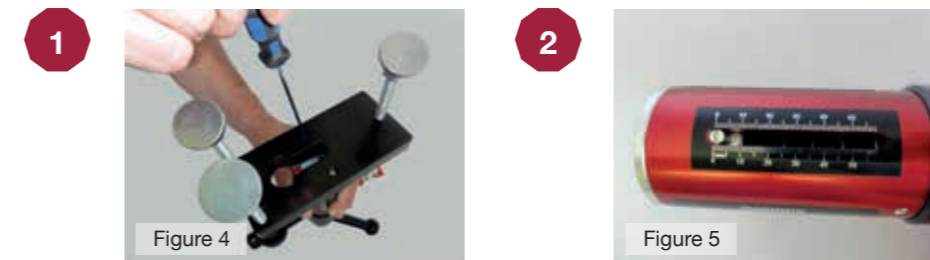
1. Handle grip
2. Operating handle
3. Quick release coupling when fitted or gauge (3a)
4. Movement or displacement indicator scale
5. Load Jaw
6. Hexagon operating nut

Hydrajaws® Safety Lifeline Cable Test Frame

Figure 2



7. Sliding Test Frame featuring hinged lifeline cable clamp
8. Test Frame Extensions Bars
9. Two Clamp Screws (M8 x 25)
10. Slotted Collar Adaptor
11. Cable Clamp bolts and Screws



It is essential that the operating instructions are read before the tester is operated for the first time.

Always keep these operating instructions together with the tester.

Ensure that the operating instructions are with the tester when it is given to other persons.

GB

Pull out tester (Figure 1)

1. Handle grip
2. Operating handle
3. Quick release coupling when fitted or gauge (3)
4. Movement or displacement indicator scale
5. Load Jaw
6. Hexagon operating nut

Warning! Read the instructions before use!

The numbers refer to the pictures which can be found on the foldout cover pages. Keep these pages open while you read the operating instructions.

CONTENTS

Description	1
General Operating Instructions	3
General Guidelines for testing	4
600mm Load Spreading Bridge	5
Care of Tester	5

USE OF THE TESTER AS DIRECTED

The tester is intended for use by skilled personnel with the appropriate training and knowledge of the applicable safety precautions.

DESCRIPTION

The Safety Lifeline tester is a purpose made system for testing 8mm, 10mm, 12mm 3/8", 1/2" cable connections. It consists of a mechanical screw arrangement acting through a hydraulic load cell, which measures the load applied to the cable connection directly.

The cable test frame requires the model 2000 tester meter with minimum 20kN gauge to operate it.

A comprehensive range of accessories is also available, further increasing the scope of possible testing applications.

SAFETY RULES

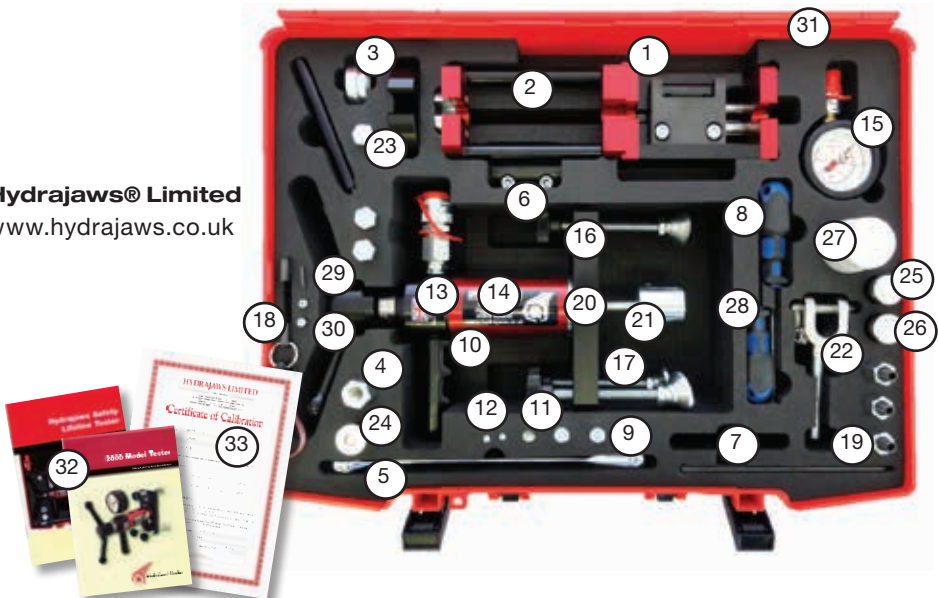
- Modification of the tester or tampering with its parts is not permissible.
- Observe the information printed in the operating instructions applicable to operation care and maintenance.
- The tester and its accessories may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or not as directed.
- Use only the genuine Hydrajaws accessories or ancillary equipment listed in the operating instructions.

TESTER & ACCESSORIES

KIT CONTENTS:

1. Test Frame
2. Test Frame Extension Bars
3. Slotted Adaptor
4. 22mm Operating Nut
5. 22mm Operating Spanner
6. Cable Clamp bolts and Screws
7. 6mm Long series Allen Key
8. 5mm Ball Driver
9. 2 x clamp Screws (spare M8 x 25)
10. Knurled Cable Adaptor 8mm, 10mm, 12mm Rope (sited securely under the tester body)
11. Pin Collar
12. Collar Pins (Spare)
13. Model 2000 Medium Duty Tester with coupler (Export only)
14. 50mm Stroke Tester Body
15. 25kN Gauge (Detachable with hydraulic coupler - Export only)
16. 150 Load Spreading Bridge with level bubbles
17. Adjustable Threaded Legs (3)
18. Swivel Feet (3)
19. 100mm Hexagon Extension Legs (3)
20. M12 Locking Adaptor (shipped securely in tester jaw)
21. Bolt Test Adaptor
22. M12 Ringbolt Adaptor Clevis
23. Wall Tie Spacer Bridge with 100mm legs
24. M12 Threaded Stud Adaptor Coupler
25. M12 Threaded Stud Adaptor
26. M16 Threaded Stud Adaptor
27. Oil bottle with coupler & Piston key (Export only)
28. 3mm Ball Driver
29. Allan Keys
30. Spare screws
31. Carry Case with Filler
32. Operating Instructions
33. Calibration Certificate

Hydrajaws® Limited
www.hydrajaws.co.uk



Note: Kit illustrated is our Export Tester Kit which features a body coupler, detachable gauge and oil replenisher bottle. UK specification kits feature a fixed gauge.

LOAD GAUGE:

- 0-25kN (5600 lbf)
- Accurate to +/-2.5% FSD
- Indication of pull-out load
- Calibration in kN
- Traceable Calibration Certificate supplied with each gauge
- Protective rubber cover
- Impact resistant glass. Protection against sudden load relief i.e. sudden failure of fixing/connection.

GENERAL OPERATING INSTRUCTIONS

1. Remove the 150 load spreading bridge with adjustable feet by unscrewing the two M4 cap screws on the underside of the unit (figure 4).
2. Make sure that the jaw on the tester is fully closed. Check this by looking at the mm scale on the main body of the tester which should be near the zero indicator (figure 5).
3. Remove the M12 round locking adaptor from the inside slot on the bottom of the portable tensioner by first unlocking/slackening the allen screw (figure 6 & 7).
4. Remove the operating ball handle from the tester by unscrewing anti-clockwise taking care not to remove the bearing and pressure washers (figures 8, 9 & 10).
5. Fit the M22/AF hexagon operating nut in place of the handle (figure 11 & 12).
6. Attach the gauge to the model 2000/C tester by pulling back on the body coupler and clicking into place. Turning the gauge will allow for easy reading (gauge only removable with coupler system fitted) (figure 13 & 14).

TESTING PROCEDURE OF NON “SLIP INDICATOR” SWAGES

7. Place the knurled adaptor into the end of the block and fix with the 3mm countersunk screw and collar. Do not over tighten the 3mm screw as the knurled adaptor should be free to rotate (figure 15 & 16).
8. With the cable tester clamp side up, remove the 2 cap head screws using the 6mm allen key. Pull and hinge the clamp open into its vertical position (figures 17 & 18).
9. Slide the cable through the slots, close the clamp and replace the 2 cap head screws and tighten up using the 6mm Allen Key (maximum torque setting 35Nm).

Note the position of the clamp (figure 19 & 20).

10. The model 2000 tester should be located over the button adaptor on the opposite end to the swage under test (figure 21).
Turn the operating nut clockwise by hand to apply enough tension to secure tester (figure 22).
11. Check that the red needle is against the stop in line with the black one (o) (figure 23).
12. Apply the load to the cable by using the 22mm ratchet spanner in a clockwise motion and progressively increase to the desired load (figure 24).

At this stage if desired load is not achieved re-tighten the clamp bolts (35Nm).

TESTING PROCEDURE USING SLIP INDICATOR

13. Remove the 3mm screw and collar and then take off the knurled adaptor (figure 25)
14. Hold and line up the extension bar frame and screw in the x2 6mm cap head screws using the 5mm ball driver (figure 26)
15. Set up and clamp the cable either using the supplied collar or without, this depends on the type of fitting (figure 27, 28 & 29)

TEST SWAGE AS DESCRIBED USING MODEL 2000

16. Swage Joiner: Use of the extra cable clamp is required and also the 3 extra extension bars. To fit the bars, remove the 3 6mm screws and thread on each bar until tight. Replace the 3 6mm screws and tighten (figures 30, 31, 32, 33 & 34). Please note the difference of the ends of the clamp as it is designed to locate slightly over the end block.

REMOVAL / REPLACEMENT OF CABLE CLAMP

17. With the clamp in the open position, remove the 3 M6 bolts. The complete clamp can now be interchanged with the same size or larger. (10mm, 12mm, 3/8", 1/2") supplied separately. When using sizes other than 8mm the larger C washer and knurled adapter are to be replaced. Sizes are stamped on each item.

REMOVAL / REPLACEMENT OF CABLE ASSEMBLY

18. The unit is supplied as standard with an 8mm clamp but this can be interchanged with different sizes. (10mm, 12mm, 3/8" & 1/2"). To remove the clamp, unscrew the x2 M8 cap head screws and open the top clamp, then remove the x3 M6 cap head screws using the 5mm Allen key. Remove the complete clamp assembly and reverse the procedure to replace, making sure the x3 M6 cap head screws are fully tightened up. Also removal and replacement of the C washer in the end of the extension assembly is required by unscrewing the x2 M6 cap head screws using the 5mm ball driver. To replace, reverse the procedure and tighten up using the 5mm ball driver. (Do not over tighten). The Knurled adaptor would also be required to be used with the correct sized clamp and C washer supplied with the clamp.

GENERAL GUIDELINES FOR TESTING

For systems supplied in kit form with the swage components ready swaged and marked with an "L" the swaged connections between the absorber and termination and cable has been proof loaded to 15kN.

Therefore, the system can be directly installed on to the structure without the need for proof testing onsite provided the maximum predicted end load is no greater than 15kN. If the predicted end load is greater than 15kN then a proof test to the maximum predicted end load shall be carried out as described below.

For systems supplied as individual parts the swage connection will need to be completed on site using the recommended hexagonal dies with a minimum of 3 swage bites. The connection shall be proof tested to the maximum predicated end load before installation of the system. After swaging it is recommended that the across flats dimension is 11.2mm. Any swages greater than 11.2mm must be rejected.

It is recommended that the Hydrajaws test kit is used to perform all proof test described below.

For swage testing, apply the recommended test load and hold for 3 minutes, checking for any slipping of the cable from the swage. This will be indicated by the gauge not holding load and separation of the swage slip indicator away from the end of the swage termination. If any signs of slippage are detected the swage joint must be rejected and replaced. For end anchors secured using resin/chemically fixed anchor bolts, the fixing shall be subjected to an axial pull tester of 10kN. This load shall be held for 3minutes. End anchor fixings not sustaining the test load must be rejected and replaced for intermediate anchors using resin/chemically fixed anchor bolt(s), the fixing shall be subjected to an axial pull test of 5kN. This load shall be held for 3 minutes. Intermediate anchors not sustaining the test load must be rejected and replaced.

For mechanically fixed end and intermediate anchors secured to structural steelwork the fixing bolts shall be subjected to a torque check to the recommended values. If tightening torque value is not achieved the fixing bolts should be replaced.

For end anchors secured using expansion anchor bolts the fixing shall be subjected to an axial pull test to 10kN. This load shall be held for 3 minutes. For intermediate anchors secured using expansion anchor bolts the fixing shall be subjected to an axial pull test to 5kN. This load shall be held for 3 minutes.

All single point anchors, push lock safety ring etc should be subjected to an axial pull test of 6kN this load shall be held for 3 minutes.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS OF 600mm LOAD SPREADING BRIDGE TO MODEL 2000/C

1. Hold the bridge horizontal with the top plate visible (2000 tester mounting plate)
2. Slide the legs through the block with the round foot toward the ground.
3. Align the holes at the desired height and place the pin through until the ball bearing releases.
4. To mount the Model 2000 tester to the bridge remove the existing bridge and make sure the M12 locking adaptor is located in the operating jaw.
5. Turn the bridge upside down with the round feet in the air.
6. By using the same screws you removed from the other bridge line up the holes and use the 3mm ball driver.
7. Use the M12 coupler supplied with the bridge and screw this fully into the locking adaptor. The other end will then except the M12 Ringbolt Adaptor Clevis (figure 34).

CARE OF TESTER

Unscrew and remove operating handle. Take care to avoid moving the washer and bearing below. Grease surfaces and threads before re-assembly. Some Testers have a removable gauge connected via a hydraulic coupler. Frequent removal and reconnection to the gauge will cause the oil reservoir level to drop and will eventually affect the amount of oil available to operate the gauge. When this occurs, the oil piston between the operating handle and the black tester body will have retracted within the body.

TO FILL THE TESTER WITH OIL

(Model with removable gauge pre September 2011 only)

Clamp the Tester in a vice with the oil coupler in the vertical position. Connect the oil bottle containing light hydraulic oil to the coupler on the Tester. Force any air out of the system by pushing the piston in fully. Pull on the turning handle until the front of the stainless piston is 10mm from the end of the body. Push this piston back in fully, using thumbs, pull out again and repeat until all air bubbles are expelled into the oil bottle. The piston should be set 10mm from the face of the body to give maximum oil capacity. Remove oil bottle to complete filling operation.

A TESTER WITH A FIXED GAUGE CANNOT BE FILLED WITH OIL BY THE OPERATOR.

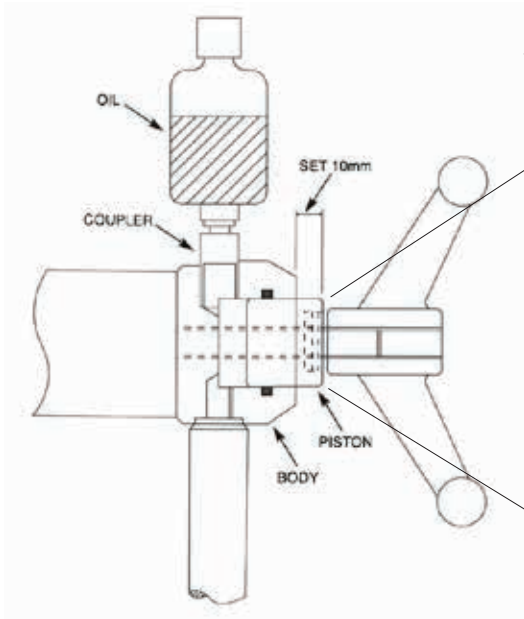
Recommended oil: Light mineral type DTE.

Illustrated filling instructions are on our website: www.hydrajaws.co.uk

CALIBRATION

From the date of your purchase, your tester is calibrated for one year.

After this time, the Tester gauge should be returned for calibration.



TESTERS PURCHASED AFTER SEPTEMBER 2011 ARE SUPPLIED WITH A PISTON KEY FOR PUSHING & PULLING THE PISTON. CHECK FOR GROOVE IN PISTON

Il est essentiel de bien lire le mode d'emploi avant d'utiliser le testeur pour la première fois.

Veillez toujours à bien conserver ce mode d'emploi avec le testeur.

Veillez à ce que le mode d'emploi se trouve bien avec le testeur lorsqu'il est donné à d'autres personnes.

Testeur d'arrachement (figure 1)

1. Poignée
2. Poignée de fonctionnement
3. Raccord rapide le cas échéant ou jauge (3)
4. Indicateur gradué de mouvement ou de déplacement
5. Mâchoire de chargement
6. Écrou hexagonal de manœuvre

Attention ! Lisez bien le mode d'emploi avant l'utilisation !

Les chiffres font référence aux illustrations que vous trouverez sur les pages de couverture à déplier. Gardez ces pages ouvertes pour lire le mode d'emploi.

TABLE DES MATIÈRES

Description	1
Instructions générales d'exploitation	3
Recommandations d'essai générales	4
Pont de répartition de charge de 600 mm	5
Entretien du testeur	5

DESCRIPTION

Le testeur de câble de sécurité est un système spécialement conçu pour tester les raccords de câble de 8 mm, 10 mm et 12 mm (3/8" et 1/2"). Il est composé d'une disposition à vis mécanique agissant à travers une cellule de mesure hydraulique qui mesure la charge appliquée directement au raccord de câble

Le cadre d'essai du câble nécessite l'utilisation du modèle de testeur à compteur 2000 avec une jauge minimum de 20 kN pour le faire fonctionner.

Une gamme d'accessoires complète est également disponible, ce qui permet d'augmenter l'éventail des applications d'essai possibles.

UTILISER LE TESTEUR COMME INDIQUÉ

Le testeur doit être utilisé par des personnes compétentes disposant des connaissances et de la formation appropriées concernant les précautions de sécurité applicables.

RÈGLES DE SÉCURITÉ

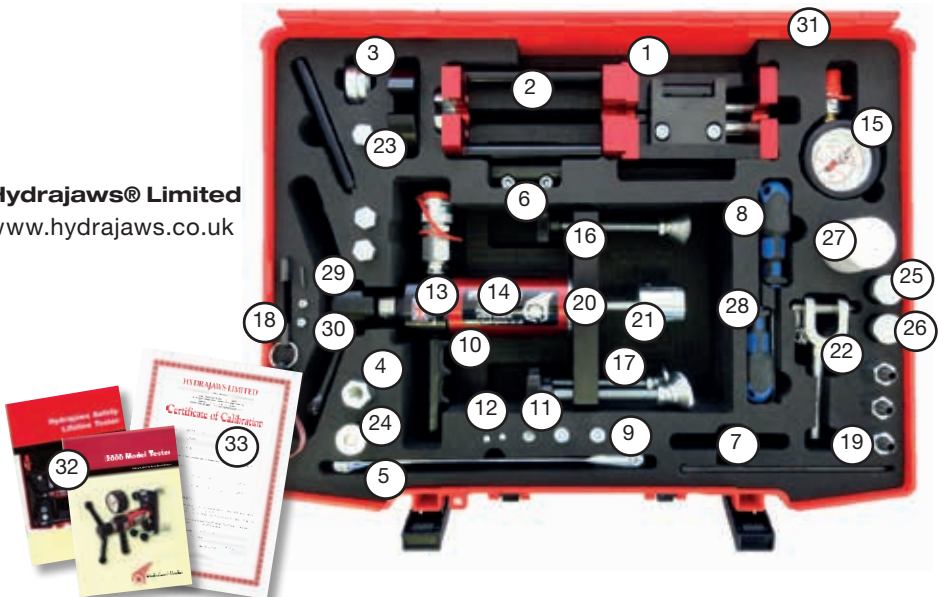
- Il est interdit de modifier le testeur ou de toucher aux pièces.
- Respectez les informations imprimées dans le mode d'emploi applicables au fonctionnement, à l'entretien et à la maintenance.
- Le testeur et ses accessoires peuvent être dangereux en cas d'utilisation incorrecte par du personnel non formé ou en cas d'utilisation incorrecte par du personnel non formé ou en cas d'utilisation ne respectant pas les instructions.
- N'utilisez que les accessoires Hydrajaws authentiques figurant dans le mode d'emploi.

TESTEUR ET ACCESSOIRES

CONTENU DU KIT :

1. Cadre d'essai
2. Barres d'extension du cadre d'essai
3. Adaptateur à fentes
4. Écrou de manœuvre de 22 mm
5. Clef de manœuvre de 22 mm
6. Serre-câble, boulons et vis
7. Clef Allen série longue de 6 mm
8. Tournevis à tête sphérique de 5 mm
9. 2 vis de blocage (rechange M8 x 25)
10. Adaptateur de câble moleté pour corde de 8 mm, 10 mm, 12 mm (situé en toute sécurité sous le corps du testeur)
11. Collet de tige
12. Goupilles (rechange)
13. Testeur de gamme moyenne modèle 2000 avec raccord (pour exportation uniquement)
14. Corps du testeur de course de 50 mm
15. Jauge de 25 kN (détachable avec raccord hydraulique – pour exportation uniquement)
16. Pont de répartition de charge 150 avec niveau à bulles
17. Pieds filetés réglables (3)
18. Pieds orientables (3)
19. Pieds d'extension hexagonaux de 100 mm (3)
20. Adaptateur de verrouillage M12 (expédié en toute sécurité dans la mâchoire du testeur)
21. Adaptateur d'essai à boulon
22. Manille d'adaptateur à anneau M12
23. Pont à entretoise et attache murale avec pieds de 100 mm
24. Raccord d'adaptateur à goujon fileté M12
25. Adaptateur à goujon fileté M12
26. Adaptateur à goujon fileté M16
27. Bouteille d'huile avec raccord et clef à piston (pour exportation uniquement)
28. Tournevis à tête sphérique de 3 mm
29. Clefs Allen
30. Vis de rechange
31. Mallette de transport avec garniture
32. Instructions de fonctionnement
33. Certificat d'étalonnage

Hydrajaws® Limited
www.hydrajaws.co.uk



Remarque: Le kit illustré est notre kit d'essai pour l'exportation, qui est muni d'un raccord de corps, d'une jauge détachable et d'un flacon de remplissage d'huile. Les kits conformes aux spécifications du Royaume-Uni sont munis d'une jauge fixe.

JAUGE DE CHARGE :

- 0-25 kN (5600 lbf)
- Précision à +/- 2,5 % FSD
- Indication de force d'arrachement
- Étalonnage en kN
- Certificat d'étalonnage vérifiable, fourni avec chaque jauge
- Protection en caoutchouc
- Verre résistant aux chocs. Protection contre les décharges soudaines de charge, c.-à-d. défaillance soudaine de la fixation/du raccord.

INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT GÉNÉRALES

1. Enlevez le pont de répartition de charge 150 à pieds réglables en dévissant les deux vis de blocage M4 situées sous l'unité (figure 4).
2. Veillez à ce que la mâchoire du testeur soit complètement fermée. Vérifiez ceci en examinant l'échelle en mm sur le corps principal du testeur qui doit être proche de l'indicateur zéro (figure 5).
3. Enlevez l'adaptateur de verrouillage rond M12 de la fente interne dans le bas du tendeur portable en déverrouillant/desserrant tout d'abord la vis Allen (figure 6 et 7).
4. Enlevez la poignée sphérique de fonctionnement du testeur en la dévissant dans le sens antihoraire et en veillant à ne pas enlever le roulement et les rondelles de pression (figures 8, 9 et 10).
5. Mettez l'écrou de manœuvre hexagonal M22/AF à la place de la poignée (figures 11 et 12).
6. Fixez la jauge au modèle de testeur 2000/C en tirant sur le raccord du corps, afin qu'il se mette en place en cliquant. Tourner la jauge permet de lire les mesures facilement (la jauge est uniquement amovible avec le système de coupleur installé) (figures 13 et 14).

PROCÉDURE D'ESSAI DES MATRICES NON "INDICATRICE DE DÉRAPAGE"

7. Placez l'adaptateur moleté dans l'extrémité du bloc et fixez avec la vis à tête fraisée et la collerette de 3 mm. Ne serrez pas trop la vis de 3 mm car l'adaptateur moleté doit être libre de tourner (figures 15 et 16).
8. Avec le serre-câble de testeur orienté vers le haut, enlevez les 2 vis de blocage à l'aide de la clef Allen de 6 mm. Tirez et ouvrez le serre-câble dans sa position verticale (figures 17 et 18).
9. Faites glisser le câble à travers les fentes, fermez le serre-câble et remettez les 2 vis de blocage, puis serrez à l'aide de la clef Allen de 6 mm (réglage de couple maximum de 35 Nm).

Notez la position du serre-câble (figures 19 et 20).

10. Le modèle de testeur 2000 doit être situé sur l'adaptateur bombé sur l'extrémité opposée à la matrice testée (figure 21).
Tournez à la main l'écrou de manœuvre dans le sens horaire pour appliquer suffisamment de tension et sécuriser le testeur (figure 22).
11. Vérifiez que l'aiguille rouge se trouve contre la butée et est alignée avec l'aiguille noire (o) (figure 23).
12. Appliquez la charge au câble en utilisant la clef à rochet de 22 mm dans un mouvement horaire et augmentez progressivement à la charge souhaitée (figure 24).
Si vous n'obtenez pas la charge souhaitée à cette étape, resserrez les boulons de blocage (35 Nm).

PROCÉDURE D'ESSAI À L'AIDE DE L'INDICATEUR DE DÉRAPAGE

13. Enlevez la vis et la collerette de 3 mm, puis enlevez l'adaptateur moleté (figure 25).
14. Tenez et alignez le cadre à barre d'extension et vissez les 2 vis de blocage de 6 mm à l'aide du tournevis à tête sphérique de 5 mm (figure 26).
15. Réglez et serrez le câble en utilisant la collerette fournie ou non, en fonction du type de fixation (figures 27, 28 et 29).

TESTER LA MATRICE COMME DÉCRIT À L'AIDE DU MODÈLE 2000

16. Raccord de matrice : il est nécessaire d'utiliser le serre-câble supplémentaire, ainsi que les 3 barres d'extension supplémentaires. Pour fixer les barres, enlevez les vis de 36 mm et enfitez-les sur chaque barre jusqu'à ce qu'elles soient serrées. Remettez les vis de 36 mm et serrez (figures 30, 31, 32, 33 et 34). Veuillez noter la différence des extrémités du serre-câble étant donné qu'il est conçu pour se placer légèrement sur le bloc d'extrémité.

DEMONTAGE / REMPLACEMENT DU SERRE-CÂBLE

17. Avec le serre-câble en position ouverte, enlevez les 3 boulons M6. Vous pouvez désormais échanger le serre-câble complet avec un serre-câble de même taille ou de plus grande taille (10 mm, 12 mm, 3/8", 1/2") fournis séparément. Lorsque vous utilisez des tailles autres que 8 mm, il faut alors remplacer la plus grande rondelle en C et l'adaptateur moleté. Les tailles sont estampillées sur chaque élément.

DEMONTAGE / REMPLACEMENT DE L'ENSEMBLE DE CÂBLE

18. L'unité est fournie en série avec un serre-câble de 8 mm, mais celui-ci peut être échangé avec d'autres tailles (10 mm, 12 mm, 3/8", 1/2"). Pour enlever le serre-câble, dévissez les 2 vis de blocage M8 et ouvrez le serre-câble supérieur, puis enlevez les 3 vis de blocage à l'aide de la clef Allen de 5 mm. Enlevez l'ensemble de serre-câble complet et inversez la procédure pour le remplacer, en veillant à ce que les 3 vis de blocage M6 soient totalement serrées. Il est également nécessaire d'enlever et de remplacer la rondelle en C à l'extrémité de l'ensemble d'extension en dévissant les 2 vis de blocage M6 à l'aide du tournevis à tête sphérique de 5 mm. Pour le remplacement, inversez la procédure et serrez à l'aide du tournevis à tête sphérique de 5 mm. (Ne serrez pas trop). Vous devez également utiliser l'adaptateur moleté avec le serre-câble à la taille correcte et la rondelle en C fournie avec le serre-câble.

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES D'ESSAI

Pour les systèmes fournis sous forme de kit avec les composantes de matrice déjà matricées et marquées d'un « L », les raccords emboutis entre l'absorbeur et les terminaisons et le câble ont fait l'objet d'un essai probatoire avec une charge de 15 kN.

Par conséquent, le système peut être directement installé sur la structure sans avoir besoin d'essai probatoire sur le site à condition que la charge finale prévue maximum ne soit pas supérieure à 15 kN. Si la charge finale prévue est supérieure à 15 kN, alors un essai probatoire conforme à la charge finale prévue doit être réalisé, tel que décrit ci-dessus.

Pour les systèmes fournis sous forme de pièces individuelles, le raccord de matrice devra être réalisé sur le site à l'aide des matrices hexagonales recommandées avec un minimum de 3 mors de matrice. Le raccord fera l'objet d'un essai probatoire conformément à la charge finale prévue avant l'installation du système. Après le

matriçage, il est recommandé que la dimension des angles plats transversaux soit de 11,2 mm. Il convient de rejeter tout matriçage supérieur à 11,2 mm.

Il est recommandé d'utiliser le kit d'essai Hydrajaws pour réaliser tous les essais probatoires décrits ci-dessous.

Pour l'essai de matriçage, appliquez la charge d'essai recommandée et maintenez pendant 3 minutes, en vérifiant si le câble a glissé de la matrice. Ceci sera indiqué par la jauge qui ne tiendra pas la charge et par la séparation de l'indicateur de glissement de la matrice de l'extrémité de la terminaison de la matrice. Si vous détectez des signes de glissement, le raccord de matrice doit être rejeté et remplacé. Pour les pièces d'ancrage d'extrémité sécurisées à l'aide de boulons d'ancrage fixés à la résine/chimiquement, la fixation fera l'objet d'un test d'arrachement axial de 10 kN. Cette charge sera maintenue pendant 3 minutes. Les pièces d'ancrage d'extrémité ne supportant pas la charge d'essai doivent être rejetées et remplacées par des fixations intermédiaires utilisant un/ des boulons d'ancrage fixés à la résine/chimiquement, la fixation fera l'objet d'un test d'arrachement axial de 5 kN. Cette charge sera maintenue pendant 3 minutes. Il convient de rejeter et de remplacer les pièces d'ancrage ne supportant pas la charge d'essai.

Pour les pièces d'ancrage d'extrémité et intermédiaires à fixation mécanique sécurisées à une structure métallique, les boulons de fixation seront soumis à une vérification du coupleur en fonction des valeurs recommandées. Si la valeur de couple de serrage n'est pas accomplie, il convient de remplacer les boulons de fixation.

Pour les pièces d'ancrage d'extrémité sécurisées à l'aide de boulons d'ancrage d'expansion, la fixation fera l'objet d'un test d'arrachement axial de 10 kN. Cette charge sera maintenue pendant 3 minutes. Pour les pièces d'ancrage intermédiaires sécurisées à l'aide de boulons d'ancrage d'expansion, la fixation fera l'objet d'un test d'arrachement axial de 5 kN. Cette charge sera maintenue pendant 3 minutes.

Tous les points d'ancrage, anneaux de sécurité à poussoir individuels, etc. doivent être soumis à un essai d'arrachement axial de 6 kN et cette charge doit être maintenue pendant 3 minutes.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE DU PONT D'ÉTALEMENT DE 600 mm POUR LE MODÈLE 2000/C

1. Tenez le pont à l'horizontal avec la plaque supérieure visible (plaque de montage du testeur 2000).
2. Faites glisser les pieds à travers le bloc, le pied rond tourné vers le sol.
3. Alignez les orifices à la hauteur souhaitée et placez la tige à travers jusqu'au déclenchement du roulement à billes.
4. Pour monter le testeur de modèle 2000 sur le pont, enlevez le pont existant et veillez à ce que l'adaptateur de blocage M12 soit situé dans la mâchoire de manœuvre.
5. Tournez le pont vers le bas, les pieds ronds étant en l'air.
6. En utilisant les mêmes vis que vous avez enlevées de l'autre pont, alignez les orifices et utilisez le tournevis à tête sphérique de 3 mm.
7. Utilisez le coupleur M12 fourni avec le pont et vissez ceci à fond dans l'adaptateur de verrouillage. L'autre extrémité acceptera alors la manille d'adaptateur de la vis à anneau M12 (figure 34).

ENTRETIEN DU TESTEUR

Dévissez et enlevez la poignée de manœuvre. Prenez soin d'éviter de déplacer la rondelle et le roulement ci-dessous. Graissez les surfaces et les filetages avant le remontage. Certains testeurs disposent d'une jauge amovible connectée par le biais d'un raccord hydraulique. Le démontage et le raccordement fréquents de la jauge causeront la baisse du niveau de réservoir d'huile et finiront par affecter la quantité d'huile disponible pour utiliser la jauge. Lorsque ceci a lieu, le piston d'huile entre la poignée de manœuvre et le corps du testeur noir se sera rétracté dans le corps

F **REEMPLIR LE TESTEUR D'HUILE**

(Modèle avec jauge amovible pré-septembre 2011 uniquement)

Fixez le testeur dans un étau, le raccord d'huile étant en position verticale. Connectez la bouteille d'huile, contenant l'huile hydraulique légère, au raccord sur le testeur. Forcez l'air du système en enfonçant complètement le piston. Insérez la poignée rotative jusqu'à ce que le piston en acier inoxydable se trouve à 100 mm de l'extrémité du corps. Enfoncez à nouveau ce piston complètement avec les pouces, retirez à nouveau et recommencez jusqu'à ce que les bulles d'air soient expulsées dans la bouteille d'huile. Le piston doit être réglé à 10 mm de la face du corps pour donner une capacité d'huile maximum. Enlevez la bouteille d'huile pour terminer l'opération de remplissage.

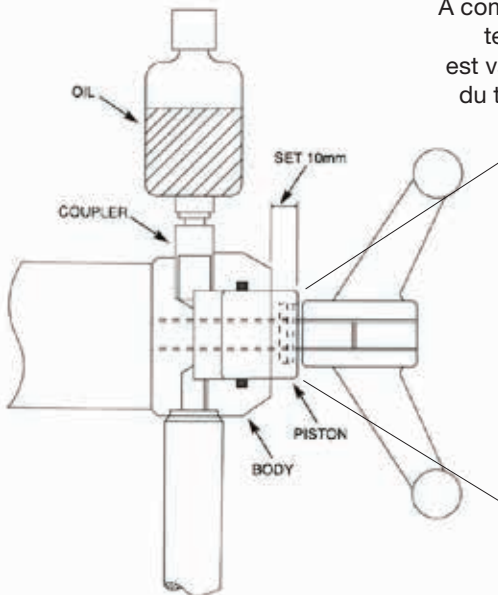
UN TESTEUR AVEC UNE JAUGE FIXE NE PEUT PAS ÊTRE REMPLI D'HUILE PAR L'OPÉRATEUR.

Huile recommandée : minérale légère de type DTE.

Les instructions de remplissage illustrées se trouvent sur notre site Web : www.hydrajaws.co.uk

ÉTALONNAGE

À compter de la date de votre achat, votre testeur est étalonné et cet étalonnage est valable un an. Après ce délai, la jauge du testeur doit être renvoyée pour être à nouveau étalonnée.



LES TESTEURS ACHETÉS APRÈS SEPTEMBRE 2011 SONT FOURNIS AVEC UNE CLEF À PISTON POUR POUSSER ET TIRER LE PISTON. VÉRIFIER LES RAINURES DANS LE PISTON

Bitte lesen Sie vor erstmaligem Gebrauch des Prüfgerätes unbedingt die Bedienungsanleitung.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung bitte stets zusammen mit dem Prüfgerät auf.

Stellen Sie sicher, dass die Bedienungsanleitung vorhanden ist, wenn Sie das Prüfgerät an Dritte weitergeben.

Zugprüfgerät (Abbildung 1)

1. Haltegriff
2. Bedienhebel
3. Schnelllösekupplung, bei Einsatz oder Anzeige (3)
4. Anzeigeskala für Bewegung bzw. Abweichung
5. Last-Klemmbacke
6. Sechskant-Betätigungsmutter

Warnung! Lesen Sie vor Gebrauch die Bedienungsanleitung!

Die Nummern beziehen sich auf jene Bilder, die sich auf den ausfaltbaren Umschlagsseiten befinden. Lassen Sie diese Seiten aufgeschlagen, während Sie die Betriebsanleitung lesen.

INHALT

Beschreibung	1
Allgemeine Bedienungsanleitung	3
Allgemeine Prüfrichtlinien	4
600 mm Lastverteilungsbrücke	5
Pflege des Prüfgeräts	5

BESCHREIBUNG

Das Rettungsleinen-Prüfgerät ist ein System, das speziell für das Prüfen von 8 mm, 10 mm, 12 mm, 3/8", 1/2" Kabelverbindungen vorgesehen ist. Es besteht aus einer mechanischen Schraubvorrichtung, die über eine hydraulische Kraftmessdose wirkt, welche die direkt auf die Kabelverbindung übertragene Zuglast misst.

Zum Betrieb des Kabelprüfrahmens wird ein Prüfgerät Modell 2000 mit mindestens 20 kN Anzeige benötigt.

Es ist umfangreiches Zubehör erhältlich, mit welchem sich der Umfang an möglichen Prüfscenarien deutlich erweitern lässt.

VERWENDUNG DES PRÜFGERÄTES GEMÄSS ANLEITUNG

Das Prüfgerät ist für die Verwendung durch qualifiziertes Personal vorgesehen, das angemessen ausgebildet und mit den nötigen Sicherheitsvorkehrungen vertraut ist.

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

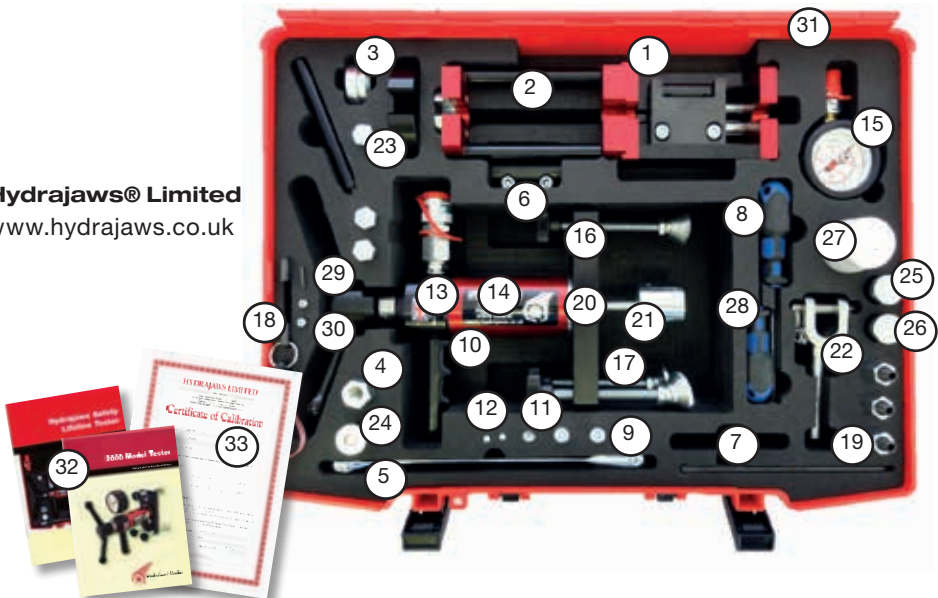
- Änderungen am Prüfgerät oder an dessen Teilen, sind nicht gestattet.
- Bitte halten Sie sich an die in der Betriebsanleitung abgedruckten Informationen zu Betrieb, Pflege und Wartung.
- Das Prüfgerät und dessen Zubehör können eine Gefahrenquelle darstellen, wenn diese unsachgemäß von Laien oder anders als beschrieben verwendet werden.
- Verwenden Sie ausschließlich original Hydrajaws-Zubehör oder die in der Betriebsanleitung aufgelisteten Zusatzgeräte.

PRÜFGERÄT & ZUBEHÖR

IM SATZ ENTHALTEN:

1. Prüfrahmen
2. Prüfrahmen-Verlängerungsstangen
3. Schlitzadapter
4. 22 mm Betätigungsmutter
5. 22 mm Bedienschlüssel
6. Kabelklemmschrauben
7. 6 mm Inbusschlüssel, lange Ausführung
8. 5 mm Kugelkopfdreher
9. 2 Klemmschrauben (Ersatz M8 x 25)
10. Gerändelter Kabeladapter 8 mm, 10 mm, 12 mm Seil (sicher unter dem Prüfgerätegehäuse angebracht)
11. Bolzenmanschette
12. Manschettenbolzen (Ersatz)
13. Modell 2000 Mittleres Zugprüfgerät mit Verbindungsstück (nur Export)
14. 50 mm Hub Prüfgerätehaupteinheit
15. 25 kN Anzeige (abnehmbar mit Hydraulikkoppler - nur Export)
16. Lastverteilungsbrücke 150 mit Nivellieranzeige
17. Verstellbare Gewindebeine(3)
18. Gelenkfüße (3)
19. 100 mm Sechskant-Verlängerungsstangen (3)
20. M12 Spannadapter (Auslieferung gesichert in Prüfgeräteklemmbacke)
21. Bolzenprüfadapter
22. M12 Ringschrauben-Adapterbügel
23. Maueranker-Abstandsbrücke mit 100 mm Beinen
24. M12 Stiftschraubenadapterkupplung
25. M12 Stiftschraubenadapter
26. M16 Stiftschraubenadapter
27. Ölflasche mit Verbindungsstück und Kolben-Schlüssel (nur Export)
28. 3 mm Kugelkopfdreher
29. Inbusschlüssel
30. Ersatzschrauben
31. Transportkoffer mit Einsatz
32. Bedienungsanleitungen
33. Kalibrierzertifikat

Hydrajaws® Limited
www.hydrajaws.co.uk



Hinweis: Das dargestellte Set ist unser Prüfgeräte-Set für den Export, das u.a. eine Gehäusekupplung, eine abnehmbare Anzeige und ein Ölnachfüllfläschchen enthält. Die GB-Ausführung dieses Sets ist mit einer festen Anzeige ausgestattet.

LASTANZEIGE:

- 0-25kN (5600 lbf)
- Exakt bis auf +/-2,5 % FSD
- Anzeige der Ausreiblast
- Kalibrierung in kN
- Rckverfolgbares Kalibrierzertifikat liegt jeder Anzeige bei
- Gummischutzhlle
- Schlagfestes Glas. Schutz gegen plötzliche Entlastung, z.B. plötzliches Nachgeben einer Befestigung oder Verbindung.

ALLGEMEINE BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Entfernen Sie die Lastverteilungsbrücke 150 mit justierbaren Füßen, indem Sie die zwei (2) M4 Kopfschrauben an der Unterseite der Einheit lösen (Abbildung 4).
2. Stellen Sie sicher, dass die Klemmbacken des Prüfgerätes vollständig geschlossen sind. Überprüfen Sie dies, indem Sie einen Blick auf die mm-Skala am Hauptgehäuse des Prüfgerätes werfen, die nahe Null anzeigen sollte (Abbildung 5).
3. Entnehmen Sie den M12 Spannadapter aus dem Innenschlitz am Boden des tragbaren Spanners, nachdem Sie zuerst die Inbusschraube entriegeln/lösen (Abbildungen 6 & 7).
4. Entfernen Sie den Kugelbediengriff des Prüfgerätes, indem Sie diesen durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn lösen. Achten Sie darauf, nicht das Kugellager und die Unterlegscheibe zu entfernen (Abbildungen 8, 9 & 10).
5. Setzen Sie die M22/AF Sechskant-Betätigungsmutter anstelle des Griffs ein (Abbildungen 11 & 12).
6. Befestigen Sie die Anzeige am Prüfgerät Modell 2000/C, indem Sie die Gehusekupplung zurückziehen und diese einrasten lassen. Das Drehen der Anzeige erlaubt ein einfacheres Ablesen (Die Anzeige ist nur bei eingesetztem Kupplungssystem abnehmbar) (Abbildungen 13 & 14).

PRÜFVERFAHREN FÜR PRESSVERBINDUNGEN OHNE "SCHLUPFANZEIGE"

7. Setzen Sie den gerändelten Adapter in das Ende des Blocks ein und befestigen Sie diesen mittels 3 mm Senkkopfschraube und Manschette. Ziehen Sie die 3 mm Schraube nicht zu fest an, da der gerändelte Adapter sich frei drehen können muss (Abbildungen 15 & 16).
8. Drehen Sie die Seite mit der Kabelprfklemme nach oben und entfernen Sie die zwei (2) Kopfschrauben. Verwenden Sie dazu den 6 mm Inbusschlüssel. Ziehen und haken Sie die Klemme aus, so dass diese in senkrechter Position geöffnet ist (Abbildungen 17 & 18).
9. Führen Sie das Kabel durch die Schlitze, schließen Sie die Klemme und setzen Sie die zwei (2) Kopfschrauben wieder ein. Ziehen Sie diese mit dem 6 mm Inbusschlüssel fest (maximale Drehmomenteinstellung 35 Nm).
Beachten Sie die Stellung der Klemme (Abbildungen 19 & 20).
10. Das Prüfgerät Modell 2000 sollte sich über dem Adapterknopf auf der Gegenseite zur zu prüfenden Pressverbindung befinden (Abbildung 21). Drehen Sie die Betätigungsmutter von Hand im Uhrzeigersinn, um das Prüfgerät über ausreichenden Zug zu sichern (Abbildung 22).
11. Überprüfen Sie, ob der rote Schleppzeiger auf einer Linie mit dem schwarzen Zeiger am Stopp (0) anliegt (Abbildung 23).
12. Geben Sie Last auf das Kabel, indem Sie mit dem 22 mm Ratschenschlüssel eine Bewegung im Uhrzeigersinn ausführen und die Last fortschreitend bis zum gewünschten Wert erhöhen (Abbildung 24).

Wird in dieser Phase die gewünschte Last nicht erreicht, so ziehen Sie die Klemmschrauben erneut fest (35 Nm).

PRÜFVERFAHREN MIT SCHLUPFANZEIGE

13. Entfernen Sie die 3 mm Schraube und Manschette und nehmen Sie dann den gerändelten Adapter ab (Abbildung 25).
14. Halten Sie den Verlängerungsstangenrahmen fest, richten Sie diesen aus und ziehen Sie die zwei (2) 6 mm Kopfschrauben mithilfe des 5 mm Kugelkopfdrehers fest (Abbildung 26).
15. Bereiten Sie das Kabel vor und klemmen Sie dieses fest – entweder mithilfe der mitgelieferten Manschette oder ohne. Dies ist von der Art der Befestigung abhängig (Abbildungen 27, 28 & 29).

PRÜFEN SIE DIE PRESSVERBINDUNG, WIE BESCHRIEBEN, MIT MODELL 2000

16. Pressverbinder: Die Verwendung der zusätzlichen Kabelklemme, sowie der 3 zusätzlichen Verlängerungsstangen ist erforderlich. Um die Stangen zu montieren, entfernen Sie die drei (3) 6 mm Schrauben und setzen Sie jede einzelne Stange bis zum Anschlag ein. Setzen Sie die drei (3) 6 mm Schrauben wieder ein und ziehen Sie diese fest (Abbildungen 30, 31, 32, 33 & 34). Bitte beachten Sie, dass der Unterschied der Klemmenden, wie vorgesehen, leicht über das Endstück hinaussteht.

ENTFERNEN / ERSETZEN DER KABELKLEMME

17. 17. Entfernen Sie bei geöffneter Klemme die drei (3) M6 Schrauben. Die gesamte Klemme kann nun gegen eine Vorrichtung gleicher Größe oder eine größere ausgetauscht werden. (10 mm, 12 mm, 3/8", 1/2" werden getrennt geliefert). Wenn andere Größen als 8 mm verwendet werden, müssen die größere C Unterlegscheibe und der gerändelte Adapter ausgewechselt werden. Die Größen sind in das jeweilige Teil eingestanzt.

ENTFERNEN / ERSETZEN DER KABELLEINHEIT

18. Das Gerät wird standardmäßig mit einer 8 mm Klemme ausgeliefert, die jedoch gegen andere Größen ausgetauscht werden kann. (10 mm, 12 mm, 3/8" & 1/2"). Um die Klemme zu entfernen, lösen Sie die zwei (2) M8 Kopfschrauben und öffnen Sie die oberste Klemme. Anschließend entfernen Sie die drei (3) M6 Kopfschrauben mithilfe des 5 mm Inbusschlüssels. Entfernen Sie die komplette Klemmvorrichtung und verfahren Sie nach dem Austausch in umgekehrter Reihenfolge. Stellen Sie sicher, dass die drei (3) M6 Schrauben vollständig festgezogen sind. Außerdem ist das Entfernen und Austauschen der C Unterlegscheibe am Ende der Verlängerungsvorrichtung erforderlich. Lösen Sie dazu die zwei (2) M6 Kopfschrauben mithilfe des 5 mm Kugelkopfdrehers. Nach erfolgtem Austausch verfahren Sie umgekehrt und ziehen die Schrauben mithilfe des Kugelkopfdrehers wieder fest. (Nicht zu fest ziehen). Der gerändelte Adapter muss ebenfalls mit einer Klemme korrekter Größe und der damit ausgelieferten C Unterlegscheibe verwendet werden.

ALLGEMEINE PRÜFRICHTLINIEN

Für Systeme im Set, bei denen die Komponenten der Pressverbindung bereits verpresst und mit einem „L“ markiert sind, wurden die Pressverbindungen zwischen Aufnahme und Ende und dem Kabel für eine Prüflast von 15 kN vorgesehen.

Daher kann das System direkt an der Struktur installiert werden, ohne dass vor Ort eine Lastprüfung vorgenommen werden muss; vorausgesetzt, dass die voraussichtliche Maximallast nicht größer als 15 kN ist. Falls die voraussichtliche Endlast größer als 15 kN ist, sollte – wie unten beschrieben – eine Lastprüfung bis zur maximalen voraussichtlichen Endlast durchgeführt werden.

Bei einzeln ausgelieferten Systemen muss die Pressverbindung vor Ort mithilfe der empfohlenen Sechskanteinsätze und mindestens drei (3) Pressungen montiert werden. Vor dem Anbringen des Systems, sollte die Verbindung mit der voraussichtlichen

maximalen Endlast geprüft werden. Nach dem Verpressen ist es empfehlenswert, dass der Flächenquerschnitt bei etwa 11,2 mm liegt. Pressverbindungen mit mehr als 11,2 mm sind nicht zulässig.

Es wird empfohlen zum Durchführen aller unten beschriebenen Prüftests das Hydrjaw Prüfset zu verwenden.

Zum Prüfen einer Pressverbindung bauen Sie die empfohlene Prüflast auf und behalten diese für drei (3) Minuten bei. Dabei prüfen Sie das Kabel auf Schlupf aus der Pressverbindung. Dies ist daran erkennbar, dass die Lastanzeige nicht stabil bleibt und sich die Schlupfanzeige der Pressverbindung vom Ende der Pressverbindung wegbewegt. Falls Anzeichen von Schlupf erkennbar sind, muss die Pressverbindung abgelehnt und ausgewechselt werden.

Bei mittels Harz befestigten Endverankerungen/chemisch befestigten Ankerschrauben sollte die Befestigung mit einem axialen Zugprüfgerät mit 10 kN überprüft werden. Diese Last sollte für drei (3) Minuten aufrecht erhalten werden. Endverankerungen, welche diese Prüflast nicht überstehen, sind abzulehnen und auszutauschen. Die Befestigung von Zwischenverankerungen mit Harz/chemisch fixierten Ankerschrauben sollte einer axialen Zugprüfung von 5 kN unterzogen werden. Diese Last sollte für drei (3) Minuten aufrecht erhalten werden. Zwischenverankerungen, welche die Prüflast nicht überstehen, sind abzulehnen und auszutauschen.

Bei mechanisch fixierten End- und Zwischenverankerungen von Stahlstrukturen, sollten die Fixierschrauben einer Drehmomentprüfung mit den empfohlenen Werten unterzogen werden. Falls das Befestigungsdrehmoment nicht erreicht wird, sollten die Fixierschrauben ausgewechselt werden.

Bei Endverankerungen mittels Dehnankerschrauben sollte die Befestigung einer axialen Zugprüfung von 10 kN unterzogen werden. Diese Last sollte für drei (3) Minuten aufrecht erhalten werden. Bei Zwischenverankerungen mittels Dehnankerschrauben sollte die Befestigung einer axialen Zugprüfung von 5 kN unterzogen werden. Diese Last sollte für drei (3) Minuten aufrecht erhalten werden.

Alle Einzelpunktverankerungen, Schiebeverschluss-Sicherungsringe usw. sollten einer axialen Zugprüfung von 6 kN und drei (3) Minuten Dauer unterzogen werden.

MONTAGEANLEITUNG FÜR 600 mm LASTVERTEILUNGSBRÜCKE FÜR MODELL 2000/C

1. Halten Sie die Brücke horizontal zur oberen sichtbaren Platte (Montageplatte Prüfgerät 2000)
2. Schieben Sie die Stangen durch den Block, so dass der runde Fuß in Richtung Boden zeigt.
3. Richten Sie die Öffnungen in der gewünschten Höhe aus und schieben Sie den Bolzen durch, bis das Kugellager sich löst.
4. Um das Prüfgerät Modell 2000 an der Brücke zu montieren, entfernen Sie die vorhandene Brücke und stellen Sie sicher, dass sich der M12 Spannadapter in der Bedienklemmbacke befindet.
5. Stellen Sie die Brücke auf den Kopf, so dass die Rundfüße nach oben zeigen.
6. Unter Verwendung derselben Schrauben, die Sie zuvor bei der anderen Brücke entfernt haben, richten Sie die Öffnungen aus und benutzen den 3 mm Kugelkopfdreher.
7. Verwenden Sie die mit der Brücke mitgelieferte M12 Kupplung und schrauben Sie diese komplett in den Spannadapter. Das andere Ende nimmt dann den Ringschrauben-Adapterbügel auf (Abbildung 34).

PFLEGE DES PRÜFGERÄTES

Schrauben Sie den Bedienhebel los und entfernen Sie diesen. Vermeiden Sie dabei, dass sich die darunter liegende Unterlegscheibe und das Kugellager bewegen. Fetten Sie vor dem erneuten Zusammensetzen die Oberflächen und Gewinde. Einige Prüfgeräte verfügen über eine abnehmbare Anzeige, die über eine hydraulische Kupplung angeschlossen wird. Häufiges Entfernen und Einsetzen dieser Anzeige führt zu einem Absinken des Pegels im Ölbehälter und kann unter Umständen Auswirkungen auf die Ölmenge haben, die für den Betrieb der Anzeige zur Verfügung stehen muss. Wenn dies geschieht, zieht sich der Ölkolben zwischen dem Bedienhebel und dem schwarzen Prüfgerätegehäuse in das Gehäuse ein.

BEFÜLLEN DES PRÜFGERÄTES MIT ÖL

(Nur Modelle mit abnehmbarer Anzeige vor September 2011)

Spannen Sie das Prüfgerät in einen Schraubstock ein, so dass die Ölkupplung in aufrechter Position ist. Verbinden Sie die Ölflasche, die ein leichtes Hydrauliköl enthält, mit der Kupplung des Prüfgeräts. Entlüften Sie das System vollständig, indem Sie den Kolben vollständig nach innen schieben. Ziehen Sie an dem Drehgriff, bis die Vorderseite des rostfreien Kolbens 10 mm über das Ende des Gehäuses hinaussteht. Drücken Sie mithilfe der Daumen den Kolben wieder zurück und wiederholen Sie dies, bis alle Luftblasen in die Ölflasche gewandert sind. Der Kolben sollte 10 mm aus dem Gehäuse ragen, um die maximale Ölfüllmenge zu erreichen. Um den Füllvorgang abzuschließen, entfernen Sie die Ölflasche.

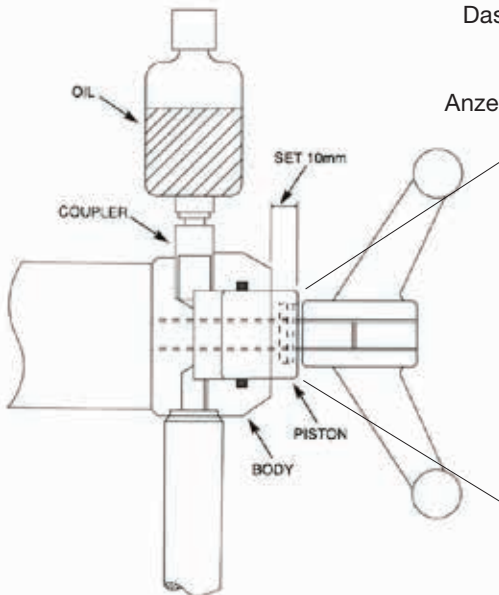
A TESTER WITH A FIXED GAUGE CANNOT BE FILLED WITH OIL BY THE OPERATOR.

Empfohlenes Öl: Leichtes Mineralöl, Typ DTE.

Eine bebilderte Füllanleitung finden Sie auf unserer Website: www.hydrajaws.co.uk

KALIBRIERUNG

Das Prüfgerät ist für einen Zeitraum von einem Jahr ab Kaufdatum kalibriert. Nach dieser Zeitspanne sollte die Anzeige des Prüfgerätes zur Kalibrierung eingeschickt werden.



NACH SEPTEMBER 2011 GEKAUFTE PRÜFGERÄTE WERDEN MIT EINEM KOLBENSCHLÜSSEL ZUM EINSCHIEBEN & AUSZIEHEN DES KOLBENS AUSGELIEFERT. PRÜFEN SIE, OB DER KOLBEN EINE ENTSPRECHENDE KERBE HAT

È necessario leggere le istruzioni operative prima di utilizzare il tester per la prima volta.

Conservare sempre le istruzioni operative vicino al tester.

Assicurarsi che le istruzioni operative accompagnino sempre il tester quando questo viene consegnato ad altre persone.

Estrarre il tester (Figura 1)

1. Impugnatura
2. Maniglia di manovra
3. Raccordo a rilascio rapido (quando previsto) o manometro (3)
4. Scala dell'indicatore di movimento o spostamento
5. Ganascia di carico
6. Dado di manovra esagonale

IT

Attenzione! Leggere le istruzioni prima dell'uso!

I numeri si riferiscono alle immagini che si trovano sulle pagine della copertina pieghevole. Tenere aperte queste pagine durante la lettura delle istruzioni.

INDICE

Descrizione	1
Istruzioni operative generali	3
Linee guida per le operazioni di test	4
Ponticello ripartizione carico da 600 mm	5
Cura del tester	5

USO DEL TESTER COME DA ISTRUZIONI

L'uso del tester è riservato a personale specializzato, preparato e formato sulle misure di sicurezza appropriate.

DESCRIZIONE

Il tester per Linee Vita è realizzato appositamente per verificare le connessioni di funi da 8 mm, 10 mm, 12 mm, 3/8", 1/2". Esso consiste di un sistema di avvitaamento meccanico che agisce tramite una cella a carico idraulico, che misura direttamente il carico applicato alla connessione della fune.

Per poter operare, il telaio di prova funi richiede il tester modello 2000 e un manometro con portata minima di 20 kN.

È disponibile una vasta gamma di accessori che permette di aumentare ulteriormente la gamma di prove possibili.

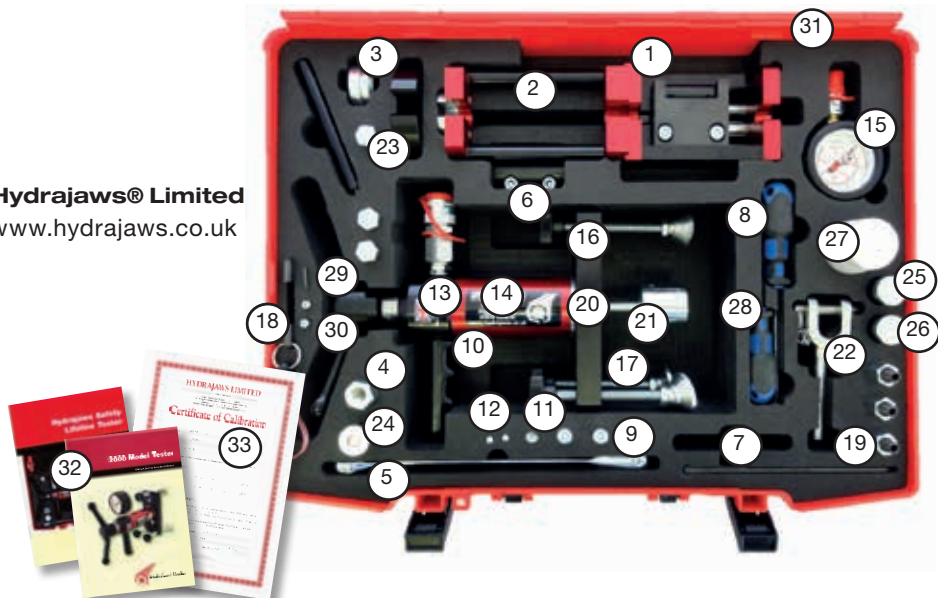
REGOLE DI SICUREZZA

- Non è permesso modificare il tester o manomettere le sue parti.
- Attenersi alle informazioni stampate sulle istruzioni operative in merito a cura e manutenzione.
- Il tester e i suoi accessori possono comportare rischi se usati scorrettamente da personale non qualificato o non informato.
- Usare solo accessori originali Hydrajaws o elementi ausiliari elencati nelle istruzioni operative.

CONTENUTI DEL KIT:

1. Telaio di prova
2. Barre di estensione del telaio di prova
3. Adattatore scanalato
4. Dado di manovra da 22 mm
5. Chiave di manovra da 22 mm
6. Viti e bulloni di fissaggio cavo .
7. Chiave a brugola lunga da 6 mm.
8. Cacciavite a testa sferica da 5 mm
9. 2 viti per morsetto (ricambi M8x25)
10. Adattatore zigrinato per funi da 8 mm, 10 mm, 12 mm (collocato in modo sicuro sotto il corpo del tester)
11. Collare del perno
12. Perni del collare (di ricambio)
13. Tester modello 2000 per carichi medi con raccordo (solo per export)
14. Corpo del tester con corsa di 50 mm
15. Manometro da 25 kN (staccabile, con raccordo idraulico, solo per export)
16. Ponticello di ripartizione carico da 150 con livella a bolla
17. Gambe filettate regolabili (3)
18. Piedini snodati (3)
19. Gambe esagonali estensibili da 100 mm (3)
20. Adattatore di bloccaggio M12 (trasportato in modo sicuro nella ganascia del tester)
21. Adattatore per viti a testa esagonale
22. Staffa di attacco golfari M12
23. Distanziatore a ponte per tiranti muro con gambe da 100 mm
24. Giunto adattatore per viti prigioniera M12
25. Adattatore per viti prigioniera M12
26. Adattatore per viti prigioniera M16
27. Boccetta d'olio con accoppiatore e chiave del pistone (solo per export)
28. Cacciavite a testa sferica da 3 mm
29. Chiavi a brugola
30. Viti di ricambio
31. Valigetta da trasporto con filler
32. Istruzioni operative
33. Certificato di taratura

Hydrajaws® Limited
www.hydrajaws.co.uk



Nota: Quello illustrato è il nostro kit per tester da export che include raccordo per corpo, manometro staccabile e boccetta rifornimento olio. I kit con specifiche per il Regno Unito prevedono un manometro fisso.

DATI TECNICI

MANOMETRO DI CARICO:

- 0-25 kN (5600 lbf)
- Precisione +/-2.5% FSD
- Indicazione carico di estrazione
- Taratura in kN
- Certificato di taratura tracciabile fornito con ogni manometro
- Coperchio protettivo in gomma
- Vetro antiurto. Protezione contro il rilascio improvviso del carico, ad es. in caso di mancato fissaggio /connessione.

ISTRUZIONI OPERATIVE GENERALI

1. Rimuovere il ponticello di ripartizione carico da 150 con piedini regolabili svitando le due viti a brugola M4 situate nella parte inferiore dell'unità (figura 4) .
2. Assicurarsi che la ganascia sul tester sia completamente chiusa. Per farlo, controllare che la scala in mm sul corpo principale del tester si trovi in prossimità dell'indicatore dello zero (figura 5).
3. Rimuovere l'adattatore di bloccaggio circolare M12 dalla sede interna sul fondo del tenditore portatile sbloccando/allentando innanzitutto la vite a brugola (figure 6 e 7).
4. Rimuovere la maniglia di manovra dal tester svitandola in senso antiorario, assicurandosi di non rimuovere il cuscinetto e le rondelle di pressione (figure 8, 9 e 10).
5. Collocare il dado di manovra esagonale M22/AF al posto della maniglia (figure 11 e 12).
6. Collegare il manometro al tester modello 2000/C inserendolo nel raccordo sul corpo e facendolo scattare nella propria sede. Girando il manometro si potrà ottenere una facile lettura (il manometro è mobile esclusivamente se è installato sul raccordo - figure 13 e 14).

PROCEDURA DI TEST PER BOCCOLE SENZA "INDICATORE DI SLITTAMENTO"

7. Montare l'adattatore zigrinato all'estremità del blocco e fissare con una vite a testa conica e un collare. Non stringere eccessivamente la vite da 3 mm poiché l'adattatore zigrinato deve poter ruotare liberamente (figure 15 e 16).
8. Con il morsetto per tester per funi rivolto verso l'alto, rimuovere le 2 viti usando la chiave a brugola da 6 mm. Tirare e lasciare il morsetto aperto nella sua posizione verticale (figure 17 e 18).
9. Fare scorrere la fune lungo le scanalature, chiudere il morsetto, rimettere le 2 viti e serrare usando la chiave a brugola da 6 mm (massima regolazione di coppia 35 Nm).

Prendere nota della posizione del morsetto (figure 19 e 20).

10. Il tester modello 2000 dovrebbe essere collocato sopra l'adattatore sull'estremità opposta della boccola sotto test (figura 21).
Girare il dado di manovra in senso orario a mano per applicare la tensione necessaria a fissare il tester (figura 22).
11. Controllare che la lancetta rossa sia sullo stop, in linea con quella nera (o) (figura 23)
12. Applicare il carico alla fune usando una chiave a cricchetto da 22 mm con movimento in senso orario e aumentare progressivamente fino al carico desiderato (figura 24).
Se non si è raggiunto il carico desiderato, stringere i bulloni del morsetto (35 Nm).

PROCEDURA DI TEST UTILIZZANDO L'INDICATORE DI SLITTAMENTO

13. Rimuovere il collare e la vite da 3 mm e poi estrarre l'adattatore zigrinato (figura 25)
14. Fissare e allineare il telaio della barra di estensione e avvitare le 2 viti a brugola da 6 mm usando il cacciavite a testa sferica da 5 mm (figura 26)
15. Innestare e bloccare la fune con o senza il collare fornito: ciò dipende dal tipo di regolazione (figure 27, 28 e 29)

BOCCOLA TEST COME DA DESCRIZIONE PER IL MODELLO 2000

16. Giunto a boccola: si richiede l'uso del morsetto per fune extra e delle tre barre di estensione extra. Per collocare le barre, rimuovere le 3 viti da 6 mm e inserire fino al punto di tenuta. Rimettere le 3 viti da 6 mm e stringere (figure 30, 31, 32, 33 e 34).
Notare la differenza tra le estremità del morsetto poiché è progettato per essere rimanere leggermente al di sopra del blocco finale.

RIMOZIONE / SOSTITUZIONE DEL MORSETTO PER FUNE

17. Col morsetto in posizione aperta, rimuovere i 3 bulloni M6. Ora il morsetto può essere sostituito con un altro della stessa misura o più grande (10 mm, 12 mm, 3/8", 1/2") fornito separatamente. Quando si usano dimensioni che non siano di 8 mm, la rondella C più grande e l'adattatore zigrinato devono essere sostituiti. Le dimensioni sono stampate su ogni articolo.

RIMOZIONE / SOSTITUZIONE DELLA FUNE

18. La fornitura standard dell'unità prevede un morsetto da 8 mm, che può essere sostituito con altri di dimensioni diverse (10 mm, 12 mm, 3/8" e 1/2"). Per rimuovere il morsetto, svitare le 2 viti a brugola M8 e aprire il morsetto superiore, poi rimuovere le 3 viti a brugola M6 usando una chiave a brugola. Rimuovere l'intero gruppo del morsetto e invertire la procedura per la sostituzione, assicurandosi che le 3 viti a brugola M6 siano totalmente serrate. È inoltre richiesta la rimozione e la sostituzione della rondella C posta alla fine del gruppo di estensione, svitando le 2 viti a brugola M6 con cacciavite a testa sferica da 5 mm. Per la sostituzione, invertire la procedura e stringere usando il cacciavite a testa sferica da 5 mm (non stringere troppo).
L'adattatore zigrinato deve essere usato con il morsetto e la rondella C a corredo di dimensioni corrette.

LINEE GUIDA GENERALI PER LA PROCEDURA DI TEST

Nei sistemi forniti in kit con le boccole già serrate e marcate con una "L", le connessioni fra l'assorbitore, la terminazione e la fune sono state testate con un carico di prova fino a 15 kN.

Perciò, il sistema può essere installato direttamente sulla struttura senza bisogno di prove in situ, a patto che il carico finale massimo previsto non sia maggiore di 15 kN. Se il carico finale previsto è maggiore di 15 kN, allora sarà necessario effettuare un test sul carico finale massimo previsto come descritto di seguito.

Per sistemi forniti come parti singole, la connessione a boccola dovrà essere completata in situ usando gli stampi esagonali consigliati, con un minimo di 3 dentature di stampa. La connessione dovrà essere testata al massimo del carico finale previsto prima dell'installazione del sistema. Dopo il serraggio, si consiglia una distanza massima tra i due lati paralleli dell'esagono di 11,2 mm. Qualsiasi serraggio con distanza tra i due lati paralleli dell'esagono superiore a 11,2 mm deve essere scartato.

Si consiglia di usare il kit di test Hydrajaws per effettuare tutti i tipi di prove elencate di seguito.

Per i test sul serraggio applicare il carico di prova consigliato e mantenere per 3 minuti, controllando che non ci siano slittamenti della fune dalla boccola. Ciò verrà indicato dall'incapacità di reggere il carico da parte del manometro e dalla separazione dell'indicatore di slittamento della boccola dalla parte finale della terminazione. Se vengono identificati segni di slittamento, il giunto di serraggio dovrà essere rifiutato e sostituito. Per ancoraggi finali fissati con bulloni di ancoraggio fissati a resina o chimicamente, il fissaggio dovrà essere sottoposto a una prova di estrazione assiale di 10 kN. Questo carico dovrà essere mantenuto per 3 minuti. I fissaggi degli ancoraggi finali non in grado di sostenere il carico di prova devono essere scartati e sostituiti con ancoraggi intermedi usando uno o più bulloni di ancoraggio fissati a resina o chimicamente. Il fissaggio deve essere sottoposto a una prova di estrazione assiale di 5 kN. Questo carico dovrà essere mantenuto per 3 minuti. Gli ancoraggi intermedi non in grado di sostenere il carico di prova devono essere scartati e sostituiti.

Per gli ancoraggi finali e intermedi fissati meccanicamente e assicurati a una struttura metallica, i bulloni di fissaggio dovranno essere sottoposti a un controllo della coppia secondo i valori consigliati. Se il valore della coppia di serraggio non viene raggiunto, i bulloni di fissaggio dovranno essere sostituiti.

Per gli ancoraggi terminali fissati usando bulloni di ancoraggio ad espansione, il fissaggio deve essere sottoposto a una prova di estrazione assiale di 10 kN. Questo carico dovrà essere mantenuto per 3 minuti. Per gli ancoraggi intermedi fissati usando bulloni di ancoraggio ad espansione, il fissaggio deve essere sottoposto a una prova di estrazione assiale di 5 kN. Questo carico dovrà essere mantenuto per 3 minuti.

Tutti i singoli punti di ancoraggio, gli anelli di blocco di sicurezza a spinta, ecc. devono essere sottoposti a una prova di estrazione assiale di 6 kN. Questo carico dovrà essere mantenuto per 3 minuti.

ASSEMBLAGGIO PONTICELLO DI RIPARTIZIONE CARICO DA 600mm SUL MODELLO 2000/C

1. Fissare il ponticello in orizzontale con la piastra superiore ben visibile (piastra di montaggio tester 2000)
2. Far scorrere le gambe attraverso il blocco, con il piedino rotondo verso terra.
3. Allineare i fori all'altezza desiderata e far passare il perno fino a quando il cuscinetto a sfera non si sgancia.
4. Per montare il tester Modello 2000 sul ponticello, rimuovere il ponticello esistente e assicurarsi che l'adattatore di bloccaggio sia situato nella ganascia di manovra.
5. Girare il ponticello al contrario lasciandolo con i piedini rotondi verso l'alto.
6. Usando le stesse viti rimosse dall'altro ponticello, allineare i fori e usare il cacciavite a testa sferica da 3 mm.
7. Usare l'accoppiatore M12 fornito col ponticello e avvitarlo completamente nell'adattatore di bloccaggio. L'altra estremità escluderà poi la staffa di attacco golfari M12 (figura 34).

CURA DEL TESTER

Svitare e rimuovere la maniglia di manovra. Fare attenzione a non muovere la rondella e il cuscinetto sottostanti. Lubrificare le superfici e le filettature prima del riassetto. Alcuni tester hanno un manometro rimovibile connesso tramite un raccordo idraulico. Frequenti rimozioni e riconessioni del manometro causeranno l'abbassamento del livello d'olio nel serbatoio e ridurranno la quantità disponibile per fare funzionare il manometro. In questo caso, il pistone oleodinamico tra la maniglia di manovra e il corpo nero del tester arretrerà all'interno del corpo.

RIEMPIRE IL TESTER CON OLIO

(modello con manometro staccabile, solo precedente al settembre 2011)

Fissare il tester in una morsa con l'accoppiatore dell'olio in posizione verticale. Collegare al tester la boccetta contenente olio idraulico leggero. Forzare l'uscita di tutta l'aria dal sistema spingendo totalmente il pistone. Tirare la maniglia fino a quando la parte anteriore del pistone in acciaio inossidabile non si trovi a 10 mm dall'estremità del corpo. Spingere completamente indietro il pistone con la mano; estrarlo di nuovo e ripetere l'operazione fino a quando ogni bolla d'aria non sia stata espulsa nella boccetta dell'olio. Il pistone dovrebbe essere portato a 10 mm dall'estremità del corpo per ottenere la massima capacità d'olio. Rimuovere la boccetta dell'olio per completare l'operazione di riempimento.

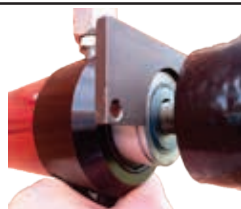
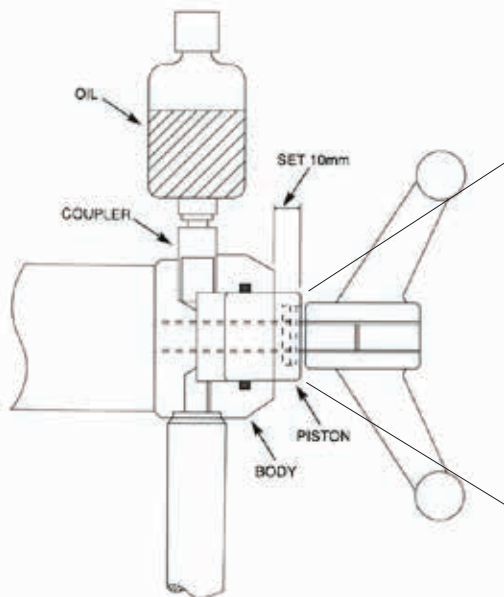
UN TESTER CON UN MANOMETRO FISSO NON PUÒ ESSERE RIEMPITO D'OLIO DALL'OPERATORE

Olio consigliato: Minerale leggero tipo DTE.

Le istruzioni di riempimento sono illustrate sul nostro sito: www.hydrajaws.co.uk

TARATURA

Dalla data di acquisto, il tester è calibrato per un anno. Dopo questo periodo, il manometro del tester dovrebbe essere restituito per la taratura.



I TESTER ACQUISTATI DOPO SETTEMBRE 2011 SONO FORNITI CON UNA CHIAVE PER PISTONE PER SPINGERE ED ESTRARRE IL PISTONE. CONTROLLARE LA PRESENZA DI EVENTUALI RIGATURE NEL PISTONE

Lea las instrucciones antes de utilizar el verificador por primera vez.

Guarde estas instrucciones con el verificador.

Si entrega el verificador a otra persona, asegúrese de que también reciba las instrucciones.

Verificador de resistencia al arranque (ilustración 1)

1. Mango de agarre
2. Mango de accionamiento
3. Acoplamiento de liberación rápida (cuando se incluya) o indicador (3)
4. Escala del indicador de movimiento o desplazamiento
5. Garra de carga
6. Tuerca hexagonal de accionamiento

Advertencia: Lea las instrucciones antes de utilizar el aparato.

Los números hacen referencia a las ilustraciones de las páginas de la cubierta desplegable. Mantenga dichas páginas abiertas mientras lee las instrucciones.

ES

ÍNDICE

Descripción	1
Instrucciones generales de uso	3
Directrices generales de verificación	4
Puente de reparto de carga de 600 mm	5
Mantenimiento del verificador	5

DESCRIPCIÓN

El verificador de líneas de vida es un sistema diseñado para verificar uniones de cables de 8 mm, 10 mm, 12 mm, 3/8 de pulgada y 1/2 pulgada. Consiste en un conjunto roscado mecánico que, a través de una célula de carga hidráulica, mide directamente la carga aplicada a la unión del cable.

Para usar el armazón de verificación de cables debe utilizarse un verificador del modelo 2000 con un indicador de 20 kN como mínimo.

También se dispone de una amplia gama de accesorios, lo que incrementa el alcance de las posibles aplicaciones de prueba.

USO INDICADO DEL VERIFICADOR

El verificador está pensado para que lo utilice personal cualificado que posea una formación y un conocimiento de las medidas de seguridad aplicables adecuados.

NORMAS DE SEGURIDAD

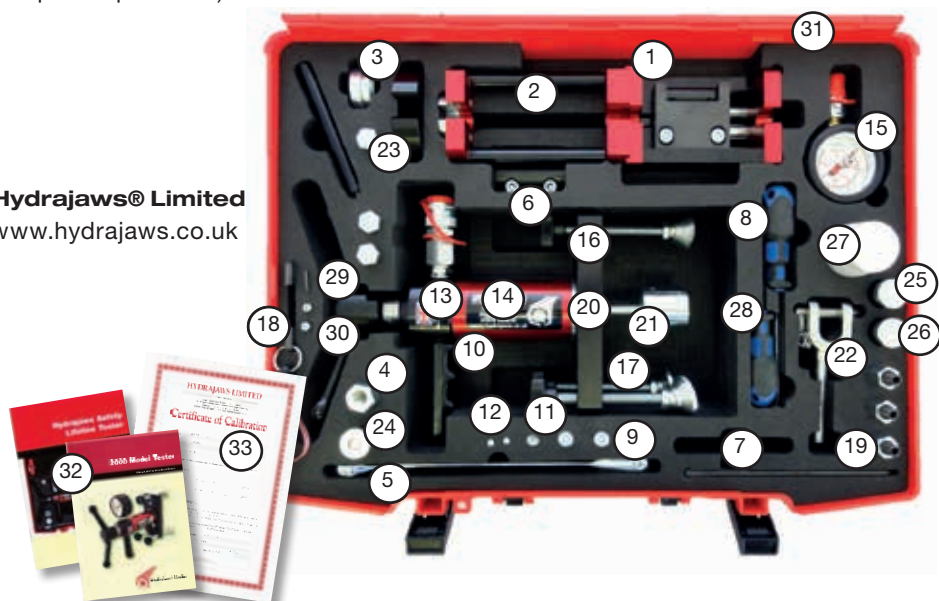
- Está prohibido modificar el verificador y manipular indebidamente sus piezas.
- Consulte la información impresa en el manual de instrucciones acerca del uso y mantenimiento del aparato.
- El verificador y sus accesorios pueden generar riesgos si los utiliza incorrectamente personal no cualificado o se usan de manera distinta a la indicada.
- Utilice solamente los accesorios o el equipo auxiliar Hydrajaws originales que figuran en las instrucciones de uso.

VERIFICADOR Y ACCESORIOS

CONTENIDO DEL KIT:

1. Armazón de verificación
2. Barras de extensión del armazón de verificación
3. Adaptador ranurado
4. Tuerca de 22 mm
5. Llave de 22 mm
6. Pernos y tornillos de sujeción para cables
7. Llave Allen larga de 6 mm
8. Destornillador de bola de 5 mm
9. Dos tornillos de sujeción (M8x25, de repuesto)
10. Adaptador moleteado para cables de 8, 10 y 12 mm (sujeto debajo del cuerpo del verificador)
11. Aro con pasador
12. Pasadores de aro (de repuesto)
13. Verificador de capacidad media del modelo 2000 con acoplamiento (solo para exportación)
14. Cuerpo del verificador de 50 mm de carrera
15. Indicador de 25 kN (desmontable, con acoplamiento hidráulico; solo para exportación)
16. Puente de reparto de carga 150 con indicador de nivel de burbuja
17. Patas roscadas ajustables (3)
18. Patas giratorias (3)
19. Patas de extensión hexagonales de 100 mm (3)
20. Adaptador de bloqueo M12 (se suministra asegurado a la garra del verificador)
21. Adaptador de prueba con perno
22. Adaptador de cáncamo con tornillo M12
23. Puente separador de la unión con la pared con patas de 100 mm
24. Acoplamiento de adaptador roscado M12
25. Adaptador de unión roscado M12
26. Adaptador de unión roscado M16
27. Botella de aceite con acoplamiento y llave de pistón (solo para exportación)
28. Destornillador de bola de 3 mm
29. Llaves Allen
30. Tornillos de repuesto
31. Maletín de transporte
32. Manual de instrucciones
33. Certificado de calibración

Hydrajaws® Limited
www.hydrajaws.co.uk



Nota: En la ilustración aparece nuestro kit de verificador para exportación, el cual incorpora un acoplamiento para el cuerpo, un indicador desmontable y una botella de aceite. Los kits comercializados en el Reino Unido incorporan un indicador fijo.

DATOS TÉCNICOS

- Rango: 0-25 kN (5.600 lbf)
- Desviación máxima en toda la escala (FSD) de $\pm 2,5$ %
- Indicación de carga de arranque
- Calibración en kN
- Certificado de calibración con trazabilidad adjunto a cada indicador
- Cubierta de goma de protección
- Cristal resistente a los golpes. Protección contra la pérdida repentina de carga, por ejemplo, debido al fallo repentino de la fijación o conexión.

INSTRUCCIONES GENERALES DE USO

1. Desmonte el puente de reparto de carga 150 con patas ajustables desenroscando los dos tornillos de cabeza hueca M4 situados en la parte inferior del aparato (ilustración 4).
2. Asegúrese de que la garra del verificador esté totalmente cerrada. Para ello, consulte la escala en mm existente en el cuerpo principal del verificador, que debería estar cerca del “cero” (ilustración 5).
3. Desmonte el adaptador de bloqueo redondo M12 de la ranura interior de la parte inferior del tensor portátil soltando o aflojando los tornillos Allen en primer lugar (ilustraciones 6 y 7).
4. Desmonte el mango de bolas de accionamiento del verificador desenroscándolo en sentido contrario al de las agujas del reloj. Tenga cuidado de no desmontar ni el rodamiento ni las arandelas de presión (ilustraciones 8, 9 y 10).
5. Coloque la tuerca hexagonal de accionamiento M22/AF donde antes estaba el mango (ilustraciones 11 y 12).
6. Acople el indicador al verificador del modelo 2000/C; para ello, tire hacia atrás del acoplamiento del cuerpo y encájelo en su sitio. Puede girar el indicador para leer mejor los datos (el indicador solamente puede desmontarse si está montado el sistema de acoplamiento) (ilustraciones 13 y 14).

PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DE RECALCADO SIN “INDICADOR DE DESLIZAMIENTO”

7. Coloque el adaptador moleteado en el extremo del bloque y sujételo con el aro y el tornillo avellanado de 3 mm. No apriete en exceso el tornillo de 3 mm dado que el adaptador moleteado debería poder girar libremente (ilustraciones 15 y 16).
8. Con la abrazadera del verificador de cables hacia arriba, desmonte los dos tornillos de cabeza hueca con la llave Allen de 6 mm. Tire de la abrazadera y ábrala en su posición vertical (ilustraciones 17 y 18).
9. Deslice el cable a través de las ranuras, cierre la abrazadera y vuelva a colocar los dos tornillos de cabeza hueca con la llave Allen de 6 mm (aplique un par de apriete máximo de 35 N•m).

Observe la posición de la abrazadera (ilustraciones 19 y 20)

10. El verificador del modelo 2000 debe colocarse sobre el adaptador de botón situado en el extremo opuesto del recalcado que se esté verificando (ilustración 21). Gire a mano la tuerca de accionamiento en el sentido de las agujas del reloj hasta obtener la tensión suficiente para fijar el verificador (ilustración 22).
11. Compruebe que la aguja roja quede contra el tope y alineada con la negra (o) (ilustración 23).
12. Aplique la carga en el cable girando la llave de trinquete de 22 mm en el sentido de las agujas del reloj e incremente paulatinamente la carga hasta alcanzar el valor deseado (ilustración 24).

Si no consigue la carga deseada, vuelva a apretar los pernos de la abrazadera (par de apriete: 35 N•m).

PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN CON INDICADOR DE DESLIZAMIENTO

13. Desmonte el tornillo de 3 mm y el aro y, a continuación, el adaptador moleteado (ilustración 25).
14. Sujete y alinee el armazón de la barra de extensión y apriete los dos tornillos de cabeza hueca de 6 mm con el destornillador de bola de 5 mm (ilustración 26).
15. Ajuste y sujete el cable con el aro suministrado o sin él, en función del tipo de conexión (ilustraciones 27, 28 y 29).

VERIFICACIÓN DE RECALCADOS SEGÚN LO DESCRITO CON EL MODELO 2000

16. Unión del recalcao: Deben utilizarse la abrazadera de cables adicional y las tres barras de extensión adicionales. Para colocar las barras, desmonte los tres tornillos de 6 mm y enrosque las barras hasta que queden sujetas. Vuelva a colocar los tres tornillos de 6 mm y apriételos (ilustraciones 30, 31, 32, 33 y 34). Tenga en cuenta la diferencia en los extremos de la abrazadera, pues está diseñada para que quede situada ligeramente sobre el bloque del extremo.

DESMONTAJE/SUSTITUCIÓN DE LA ABRAZADERA DE CABLES

17. Con la abrazadera abierta, desmonte los tres pernos M6 para cambiar toda la abrazadera por otra suministrada aparte de tamaño idéntico o mayor (10 mm, 12 mm, 3/8 de pulgada o 1/2 pulgada). Cuando se utilicen tamaños distintos de 8 mm, será necesario sustituir la arandela C grande y el adaptador moleteado. Los tamaños aparecen estampados en las piezas.

DESMONTAJE/SUSTITUCIÓN DEL CONJUNTO DEL CABLE

18. La unidad incluye de serie una abrazadera de 8 mm, que se puede reemplazar por otra de distinto tamaño (10 mm, 12 mm, 3/8 de pulgada o 1/2 pulgada). Para desmontar la abrazadera, desenrosque los dos tornillos de cabeza hueca M8 y abra la parte superior de la abrazadera. A continuación, desmonte los tres tornillos de cabeza hueca M6 con la llave Allen de 5 mm. Desmonte el conjunto de la abrazadera y realice el procedimiento a la inversa para colocar el nuevo conjunto, asegurándose de apretar por completo los tres tornillos de cabeza hueca. Asimismo, debe desmontarse y sustituirse la arandela C del extremo del conjunto de la extensión. Para ello, desmonte los dos tornillos de cabeza hueca con el destornillador de bola de 5 mm. Para volverlos a colocar, realice el procedimiento a la inversa y apriételos con el destornillador de bola de 5 mm (no los apriete en exceso). También habrá que utilizar el adaptador moleteado con la abrazadera del tamaño correcto y la arandela C que se suministra con la abrazadera.

DIRECTRICES GENERALES DE VERIFICACIÓN

En los sistemas suministrados como kit, con los elementos del recalcao ya recalcados y marcados con una “L”, las uniones recalcadas entre el absorbedor y la terminación y el cable ya se habrán probado para una carga de 15 kN.

Así pues, se puede instalar el sistema directamente en la estructura sin necesidad de realizar pruebas in situ, siempre que la carga máxima prevista en el extremo no sea mayor de 15 kN. Si fuera mayor de 15 kN, habrá que hacer una prueba con la carga máxima prevista en el extremo, tal como se describe a continuación.

En los sistemas suministrados como piezas individuales, habrá que realizar el recalcao in situ utilizando los troqueles hexagonales recomendados con tres puntos de recalcao como mínimo. Antes de instalar el sistema, habrá que probar la unión de acuerdo con la carga máxima prevista en el extremo. Se deberán rechazar los recalcados de más de 11,2 mm.

Le recomendamos que utilice el kit de verificación Hydrajaws para realizar todas las pruebas descritas a continuación.

Para someter a prueba el recalado, aplique la carga de verificación recomendada y manténgala durante tres minutos. Compruebe si el cable se desliza del recalado. Observe si el indicador no mantiene la carga y si el indicador de deslizamiento del recalado se separa del extremo de la terminación del recalado. Si detecta deslizamiento, deseche y sustituya la unión recalada. Cuando los anclajes estén sujetos con pernos de anclaje fijados con resina u otro producto químico, someta la unión a una prueba de tracción con una carga de 10 kN. Mantenga la carga aplicada durante 3 minutos. Deseche las sujeciones de anclaje finales que no soporten la carga de prueba y sustitúyalas por anclajes intermedios con pernos fijados con resina u otro producto químico. Someta la unión a una prueba de tracción con una carga de 5 kN. Mantenga la carga aplicada durante tres minutos. Deseche y sustituya los anclajes intermedios que no soporten la carga de prueba.

En el caso de los anclajes intermedios y finales fijados mecánicamente y sujetos a una estructura de acero, compruebe si el par de apriete de los pernos de fijación se ajusta a los valores recomendados. Si no se alcanza el valor de par de apriete adecuado, sustituya los pernos de fijación.

Si se trata de anclajes finales fijados con pernos de anclaje de expansión, someta la fijación a una prueba de tracción con una carga de 10 kN. Mantenga la carga aplicada durante tres minutos. Para los anclajes intermedios fijados con pernos de anclaje de expansión, someta los pernos a una prueba de tracción con una carga de 5 kN. Mantenga la carga aplicada durante tres minutos.

Someta todos los anclajes de un único punto de sujeción, los aros de seguridad de bloqueo, etc., a una prueba de tracción con una carga de 6 kN. Mantenga la carga aplicada durante tres minutos.

ES

INSTRUCCIONES DE MONTAJE DE UN PUENTE DE REPARTO DE CARGA DE 600 mm EN EL MODELO 2000/C

1. Coloque el puente en sentido horizontal con la placa superior a la vista (placa de montaje del verificador del modelo 2000).
2. Deslice las patas a través del bloque con la pata redonda orientada hacia el suelo.
3. Alinee los orificios a la altura necesaria e introduzca el pasador hasta que se suelte el rodamiento de bolas.
4. Para acoplar el verificador del modelo 2000 al puente, desmonte el puente existente y asegúrese de que el adaptador de bloqueo M12 se encuentre en la garra de accionamiento.
5. Gire el puente del revés de forma que las patas redondas queden suspendidas en el aire.
6. Utilizando los mismos tornillos que se desmontaron del otro puente, alinee los orificios y móntelos con el destornillador de bola de 3 mm.
7. Utilice el acoplamiento M12 que se suministra con el puente y atorníllelo a tope en el adaptador de bloqueo. En el otro extremo podrá colocarse el adaptador de cáncamo con tornillo M12 (ilustración 34).

MANTENIMIENTO DEL VERIFICADOR

Desatornille y desmonte el mango de accionamiento. Evite mover la arandela y el rodamiento situados debajo de él. Lubrique las superficies y las roscas antes de volver a montarlo. Algunos verificadores incluyen un indicador desmontable unido mediante un acoplamiento hidráulico. Si desmonta y monta frecuentemente el indicador, el nivel del depósito de aceite descenderá y, en última instancia, podría afectar a la cantidad de aceite disponible para el funcionamiento del indicador. Si esto sucede, el pistón hidráulico situado entre el mango de accionamiento y el cuerpo negro del verificador quedará retraído hacia el interior del cuerpo.

LLENADO DE ACEITE DEL VERIFICADOR

(Únicamente para el modelo con indicador desmontable anterior a septiembre de 2011)

Sujete el verificador con un tornillo de banco con el acoplamiento hidráulico en posición vertical. Acople la botella de aceite hidráulico ligero al verificador. Purgue el aire que pueda haber en el sistema empujando por completo el pistón. Tire del mango giratorio hasta que la parte delantera del pistón de acero inoxidable sobresalga 10 mm del extremo del cuerpo. Vuelva a empujar por completo el pistón con la mano, sáquele de nuevo hacia fuera y repita este movimiento hasta que todas las burbujas de aire entren en la botella de aceite. Coloque el pistón a 10 mm de la cara frontal del cuerpo para conseguir una capacidad de llenado de aceite máxima. Retire la botella de aceite para terminar el llenado.

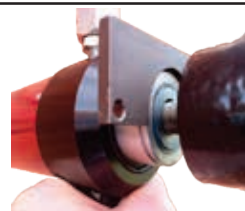
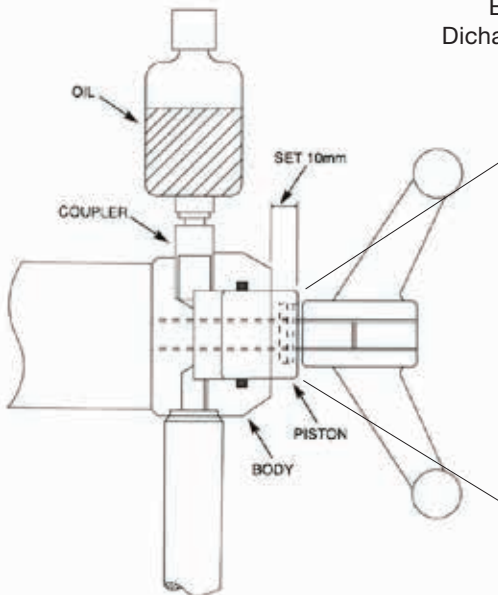
EL OPERARIO NO PUEDE LLENAR CON ACEITE UN VERIFICADOR CON INDICADOR FIJO

Aceite recomendado: Aceite mineral ligero de tipo DTE.

Consulte las instrucciones de llenado en nuestro sitio web: www.hydr jaws.co.uk.

CALIBRACIÓN

El verificador se suministra calibrado. Dicha calibración tiene validez durante un año a partir de la fecha de compra. Posteriormente, debería enviarse al fabricante para calibrarlo de nuevo



LOS VERIFICADORES COMPRADOS A PARTIR DE SEPTIEMBRE DE 2011 SE SUMINISTRAN CON UNA LLAVE QUE PERMITE EMPUJAR Y TIRAR DEL PISTÓN. BUSQUE LA RANURA DEL PISTÓN.