

TRU-TEST®



GP SERIES

USER GUIDE

Contents

ENGLISH	1	ESPAÑOL	25
Objectives of this manual	1	Objetivos de este manual	25
GP Series load bars	1	Barras de carga de la serie GP	25
Installing load bars	3	Instalación de las barras de carga	27
Testing	4	Verificación	28
Operating notes and maintenance	5	Operación y mantenimiento	29
Troubleshooting	6	Solución de problemas	30
Specifications	7	Especificaciones	31
FRANÇAIS	9	PORTUGUÊS	33
Objectifs du présent manuel	9	Objetivos do presente manual	33
Barres de charge de la série GP	9	Barras de carga da série GP	33
Installer les barres de charge	11	Instalação das barras de carga	35
Tester les barres de charge	12	Testes	36
Instructions d'utilisation et d'entretien	13	Instruções de operação e manutenção	37
Problèmes et solutions	14	Detecção de Problemas	38
Spécifications	15	Especificações	39
DEUTSCH	17		
Ziele des Handbuchs	17		
Wiegebalken der GP Serie	17		
Wiegebalken installieren	19		
Testen	20		
Hinweise zur Bedienung und Wartung	21		
Problemlösungen	22		
Technische Daten	23		

© Tru-Test Limited, 2000. All rights reserved.

GP600 and GP430 are trademarks of Tru-Test Corporation Limited.

No part of this publication may be photocopied, reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without the prior written permission of Tru-Test Limited. Product specifications may change without prior notice.

For more information about the Tru-Test range of quality products, see www.tru-test.com.

809271 issue 2 6/06

Objectives of this manual

The intention of this manual is to assist the installer and user of the Tru-Test weighing system to obtain maximum reliability, accuracy and life from this equipment.

GP Series load bars

These load bars are designed for applications where large side loads will not occur. GP Series load bars are ideal for platforms, wool presses, and small animal crates. Where appropriate anchoring is used, these load bars are also suitable for cattle crates, providing that the load capacity of the load bars is not exceeded. They are portable and are therefore easily transported from site to site.

Features

- Load bars are interchangeable within a Tru-Test weighing system with no special configuration changes required.
- When connected to a Tru-Test indicator, no calibration in the field is necessary. Standard calibration feature automatically selects pre-programmed load bar calibration.
- Span calibration can be performed by your Service Centre when applicable.

Important

The installation must be tested before first use and should be checked periodically thereafter.

The platform or crate must have mounting holes to match the load bars.

The width of the platform or crate where the animal can stand must be no wider than the length of the load bars.

The load bars should be mounted as near to the ends of the platform or crate as practical – within 200 mm (8").

To prevent your weighing system from sliding the load bars may be pegged or pinned by fitting mounting studs into the foundation. This allows the load bars to be easily lifted out.

GP430 load bars can tip over and should only be used with platforms and installations designed to use these short load bars.

Do NOT weld any installation attached to the load bars. The load bars contain calibrated electronic circuitry that is easily damaged by stray currents and voltages induced by welding.

The total weight of the platform or crate must rest upon the load bars. If the load bars are not supporting the full weight then inaccurate and inconsistent readings will result. Ensure that the load bars and platform or crate are clear of any obstruction, and that the installation is level.

If the load bars are permanently installed, choose a location for the load bars that drains well and can be easily cleaned. Although the load bars are coated to prevent corrosion, prolonged exposure to moisture or manure will reduce the life of the load bars.

The cables should be protected from being walked on, chewed, pinched, crushed or otherwise damaged by animals or operators.

Service Information

For repair or service information, contact the supplier of your load bars or visit our website at www.tru-test.com.

For online registration of warranties go to www.tru-test.com.

Installing load bars

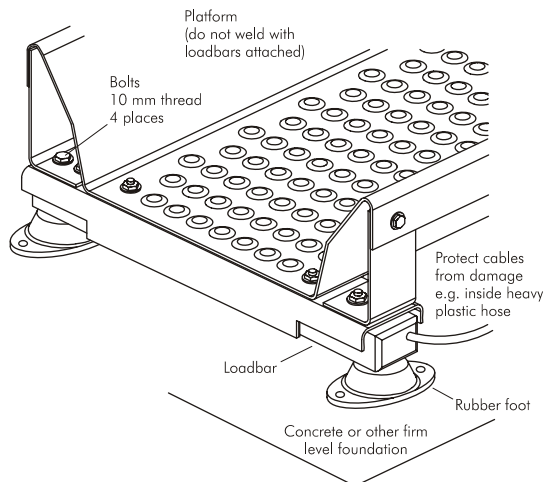
WARNING: Dropping the platform or crate with load bars fitted, or dropping the platform onto the load bars, can damage the load bars.

WARNING: Do not weld the platform or crate while the load bars are attached.

Select a convenient position for the platform in a race or alleyway which is only slightly wider approximately 50 mm (2") than the platform and which has suitable entry and exit gates. Or select a convenient position for the crate.

Select a firm and level site free of any obstacles, which may come into contact with the load bar assembly and cause binding. It should be cleared of stones and dung if possible prior to installation. A concrete pad is ideal.

1. Carefully position each load bar under the platform or crate and ensure that the mounting holes in the platform line up with those in the load bars.
2. Bolt the platform or crate to the load bars using the four M10x40 bolts supplied with your system. If required, fit packing under the rubber feet to ensure that the installation is level and to prevent the platform from rocking. Do not attempt to eliminate rocking by removing or loosening any of the rubber feet.
3. Cables should be placed so that they will not be walked on, chewed by animals or squashed in any way. Placing the cables inside heavy plastic hose, under timber, underground, or attached to posts will help prevent damage. See Testing on page 4.



Testing

Once the load bar assembly is installed, the installation should be tested.

1. Connect the load bars to the indicator.
2. Turn on and zero the indicator.
3. Put a test weight (which may be yourself or another person) at one end of the platform/crate and note the stable reading on the indicator.
4. Put the test weight at the other end of the platform or crate and note the stable reading on the indicator.
5. Remove the test weight and note whether the reading returns to zero.
6. If the two readings differ by more than 1 kg (2 lb), OR the reading does not return to zero, see Troubleshooting on page 6.
7. Periodically repeat the above tests during use and also before first use if the equipment has not been used for some time.

Operating notes and maintenance

- During weighing check that the animals are fully on the platform.
- Ensure that the underside of the platform or crate is kept free of dirt and stones.
- Do not leave the indicator, load bars or plugs in water. Store the indicator in a cool, dry place.
- Cables should be placed so that they will not be chewed by animals, walked on or squashed in any way. Placing the cables inside heavy plastic hose, under timber, underground, or attached to posts will help prevent damage.
- Dust caps must be replaced on the load bar plugs whenever the cables are detached from the connectors on the indicator. The dust caps help prevent damage from dust and moisture, which can have a detrimental effect on accuracy. When the load bars are connected to the indicator, screw the two dust caps together.
- Dust and moisture can be removed from the plugs and caps using methylated spirits, ethyl alcohol, or a suitable electrical contact cleaner. Stronger spirits should not be used, as they react with the plastic.
- For maximum life the load bars should not be exposed to moisture or animal manure for extended periods. Although coated to prevent corrosion, prolonged exposure to moisture will cause damage.
- When any method is used to restrain the platform or crate there must be no tension or binding in the system during weighing, otherwise weighing errors will result.
- If the load bars are not permanently installed then store in a clean state in a dry sheltered place.

Troubleshooting

Fault	Remedy
Reading does not return to zero between animals. OR Difference in readings at each end of the platform. OR Under reading (readings lighter than expected).	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="425 239 1001 367">☑ Check for binding or tight chains. Ensure that the platform/crate is not touching any other part of the race work or concrete pad (there may be a build up of dung, mud or stones).<li data-bbox="425 383 1001 510">☑ Check that the load bar feet are sitting evenly on the pad. There should be no stones or dung under the rubber feet. All 4 load bar feet should be firmly in contact with the ground.<li data-bbox="425 526 1001 686">☑ Check pinning/anchoring. Bolt holes that are misaligned will put a residual load on the load bars. It may be necessary to enlarge the mounting holes in the platform or crate to improve the alignment.
Reading unstable.	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="425 702 1001 893">☑ Moisture in the load bar connectors. Moisture can be removed from the plugs and caps using methylated spirits, ethyl alcohol, or a suitable electrical contact cleaner. Stronger spirits should not be used, as they react with the plastic.<li data-bbox="425 909 1001 941">☑ Damaged cable. Repair or replace.<li data-bbox="425 957 1001 989">☑ Moisture in load bars. Return for service.
Reading moves, display shows underload or overload then displays a reading if cable moved.	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="425 1005 1001 1037">☑ Damaged cable. Repair or replace.

Specifications

Accuracy

System accuracy (with Tru-Test indicator): $\pm 1\%$ or two resolution steps, whichever is greater, when installed as recommended.

Environmental specifications

Operating temperature -10 to +40 °C (+15 to +105 °F)

Storage temperature -20 to +60 °C (-5 to +140 °F)

Humidity 95% relative humidity

Physical dimensions

	GP600		GP430	
Nominal length	600 mm	(23")	430 mm	(17")
Bar section width	75 mm	(3")	75 mm	(3")
Overall height	94 mm	(3 3/4")	94 mm	(3 3/4")
Platform fixing centres	561 mm	(22 1/8")	391 mm	(15 3/8")
Foot dimensions	102x170 mm	(4x6 3/4")	102x170 mm	(4x6 3/4")
Cable length	5 m	(16 1/2')	5 m	(16 1/2')
Weight (pair)	15 kg	(33 lb)	12 kg	(26 lb)

Capacities

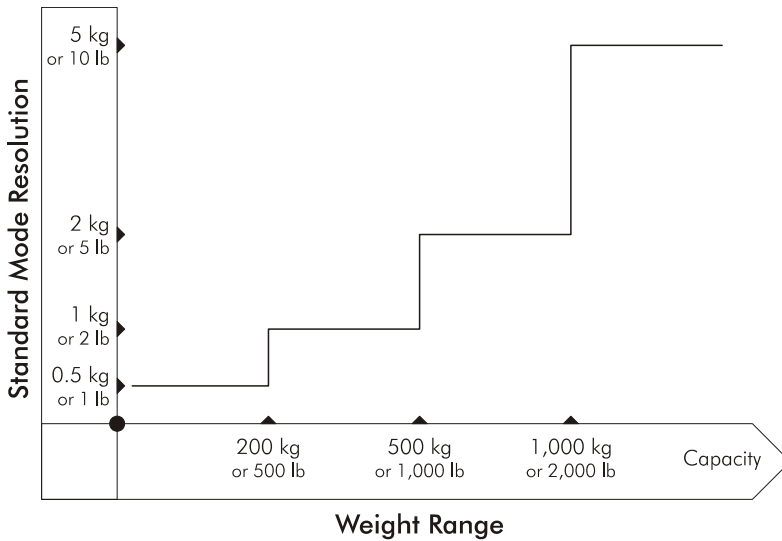
Cell Code	Type	Capacity
44	GP600 (pair)	1500 kg (3300 lb)
66	GP600 (single)	750 kg (1650 lb)
44	GP430 (pair)	1500 kg (3300 lb)
66	GP430 (single)	750 kg (1650 lb)

Autoranging

Tru-Test indicators are usually set to autorange. Autoranging means that the indicator displays different resolutions for different weight ranges, as shown in the table below. An autoranging resolution better reflects the actual accuracy of the scale.

The weight is still displayed in pounds or kilograms, it is only the resolution (precision) which changes at higher loads.

Weight range kg	Resolution (with loadbar pair)	Weight range lb	Resolution (with loadbar pair)
0 to 50 kg	0.1 kg fine mode	0 to 100 lb	0.2 lb fine mode
50 to 100 kg	0.2 kg fine mode	100 to 200 lb	0.5 lb fine mode
0 to 200 kg	0.5 kg	0 to 500 lb	1 lb
200 to 500 kg	1 kg	500 to 1,000 lb	2 lb
500 to 1,000 kg	2 kg	1,000 to 2,000 lb	5 lb
1,000 kg to capacity	5 kg	2,000 lb to capacity	10 lb



Objectifs du présent manuel

Le présent manuel a pour but de fournir une aide pratique pour l'installation et l'utilisation du système de pesage Tru-Test pour garantir une fiabilité, précision et longévité maximale de l'équipement.

Barres de charge de la série GP

Les barres de charge de la série GP sont conçues pour répondre aux applications caractérisées par l'absence de grands efforts latéraux. Elles sont idéales au-dessous de plates-formes, de presses à laine ou de petites cages de contention. A condition d'une fixation appropriée, ces barres de charge peuvent également être utilisées avec des cages de contention pour bovins, pourvu que la capacité maximale des barres de charge ne soit pas dépassée. Elles sont portables et ainsi facilement transportables d'un site à l'autre.

Caractéristiques

- Les barres de charge sont interchangeables au sein d'un système de pesage Tru-Test sans qu'il soit nécessaire de faire des changements de configuration.
- Lorsque les barres sont connectées à un indicateur Tru-Test, aucun étalonnage sur le terrain n'est nécessaire. Le mode étalonnage standard sélectionne automatiquement l'étalonnage pré-réglé pour les barres de charge connectées.
- Un étalonnage système peut être effectué par votre centre SAV le cas échéant.

Important

Il est nécessaire de tester l'installation avant son premier emploi et par la suite à des intervalles réguliers.

La plate-forme ou la cage doit être munie de trous de montage qui s'alignent avec les trous des barres de charge.

La largeur de la plate-forme ou de la cage sur laquelle l'animal peut poser ses pieds ne doit pas dépasser la longueur des barres de charge.

Les barres de charge doivent être montées aussi près des extrémités de la plate-forme ou de la cage que possible – à moins de 200 mm.

Pour empêcher votre système de pesage de glisser, les barres de charge peuvent être boulonnées ou chevillées au sol à l'aide de tenons de retenue. Cela permet de lever les barres de charge facilement.

Les barres de charge GP430 peuvent basculer et doivent uniquement être utilisées avec des plates-formes et installations conçues pour l'utilisation de telles barres de charge courtes.

Ne JAMAIS souder une installation quelconque attachée aux barres de charge. Les barres de charge contiennent des circuits électroniques étalonnés qui peuvent facilement être endommagés par le courant de fuite ou les tensions induites par le soudage.

Le poids total de la plate-forme ou de la cage doit reposer sur les barres de charge. Si les barres de charge ne portent pas le poids total, ceci entraînera des affichages de poids imprécis et non fiables. Veillez à ce que les barres de charge et la plate-forme ou la cage ne soient coincées nulle part et que l'installation soit plane.

Si vous installez les barres de charge de façon permanente, choisissez un endroit où l'eau peut facilement s'écouler et qui est facile à nettoyer. Malgré le traitement anti-corrosion spécial des barres de charge, une exposition prolongée à l'humidité ou aux excréments réduira leur durée de vie.

Placez les câbles de telle manière à éviter que l'on marche dessus, que les animaux les mordent ou qu'ils soient coincés ou endommagés d'une façon ou d'une autre par les animaux et les utilisateurs.

Pour le service après vente

Pour toute question de réparation ou de service, contactez votre distributeur barres de charge ou visitez notre site web www.tru-test.com.

Pour enregistrer en ligne la garantie de votre produit, allez sur le site Web www.tru-test.com.

Installer les barres de charge

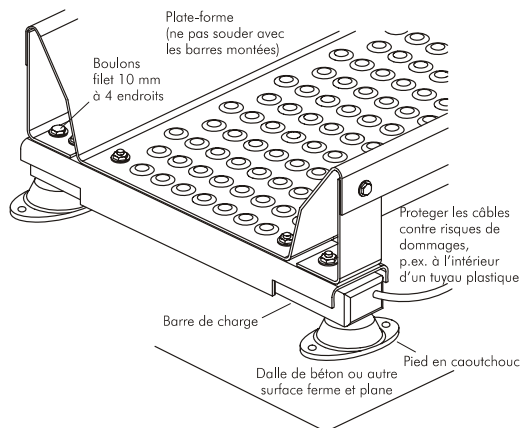
ATTENTION: La chute de la plate-forme avec les barres de charge montées ou la chute de la plate-forme sur les barres de charge peut endommager les barres de charge.

ATTENTION: Ne soudez pas sur la plate-forme ou la cage avec les barres de charge fixées.

Choisissez un emplacement convenable pour la plate-forme dans un couloir légèrement plus large que la plate-forme (environ 50 mm) et comportant des portillons d'entrée et de sortie ou choisissez une place appropriée pour la cage.

Choisissez une surface ferme et plane, libre de toute sorte d'obstacles qui pourraient toucher et coincer les barres de charge. Nettoyez la surface avant l'installation en éliminant d'éventuels cailloux et excréments. Une dalle de béton est une surface idéale.

1. Positionnez avec précaution chaque barre de charge au-dessous de la plate-forme ou de la cage et veillez à ce que les trous de montage des barres de charge s'alignent avec ceux de la plate-forme.
2. Boulonnez la plate-forme ou la cage aux barres de charge en utilisant les quatre boulons M10x40 fournis avec votre système. Au besoin, placez des cales sous les pieds en caoutchouc pour assurer que l'installation est plane et pour empêcher la plate-forme de bouger. **Ne jamais enlever ou desserrer un des pieds en caoutchouc pour empêcher la plate-forme de bouger.**
3. Placez les câbles de manière à éviter que l'on ne marche dessus, qu'ils ne soient mordus par les animaux ou qu'ils ne soient écrasés. Pour prévenir leur endommagement, vous pouvez les positionner à l'intérieur de tuyaux en caoutchouc, au-dessous de morceaux de bois, sous la terre ou bien les fixer à des poteaux. Voir Tester les barres de charge sur la page 12.



Tester les barres de charge

Une fois les barres de charge installées, l'installation doit être testée.

1. Connectez les barres de charge à l'indicateur.
2. Allumez l'indicateur et mettez-le à zéro.
3. Mettez un poids de test (ça peut être vous-même ou une autre personne) à une extrémité de la plate-forme/cage et notez le poids stable indiqué par l'indicateur.
4. Mettez le poids de test à l'autre extrémité de la plate-forme/cage et notez le poids stable indiqué par l'indicateur.
5. Enlevez le poids de test et vérifiez si l'indicateur se remet à zéro.
6. Si la différence entre les deux poids est supérieure à 1 kg OU si l'indicateur ne se met pas à zéro, voir Problèmes et solutions sur la page 14.
7. Répétez le test décrit ci-dessus à des intervalles réguliers et avant chaque premier emploi lorsque l'équipement n'a pas été utilisé pendant plus longtemps.

Instructions d'utilisation et d'entretien

- Pendant la pesée, vérifiez que les animaux se trouvent complètement sur la plate-forme.
- Contrôlez que la face inférieure de la plate-forme/cage est libre de saletés ou cailloux.
- Ne laissez pas l'indicateur, les barres de charge ou les connecteurs dans l'eau. Stockez l'indicateur à un endroit frais et sec.
- Placez les câbles de manière à éviter que l'on ne marche dessus, qu'ils ne soient mordus par les animaux ou qu'ils ne soient écrasés. Pour prévenir leur endommagement, vous pouvez les positionner à l'intérieur de tuyaux en caoutchouc, au-dessous de morceaux de bois, sous la terre ou bien les fixer à des poteaux.
- Remplacez les capuchons de protection sur les connecteurs des barres de charge lorsque les câbles ne sont pas raccordés à l'indicateur. Ils protègent les connecteurs en évitant la pénétration de poussière et d'humidité qui peuvent facilement affecter la précision. Lorsque les barres de charge sont connectées à l'indicateur, vissez les deux capuchons ensemble.
- Pour enlever la poussière et l'humidité des connecteurs et des capuchons, vous pouvez utiliser de l'alcool ordinaire, de l'alcool éthylique ou un produit de nettoyage pour contacts électriques. N'utilisez pas des produits plus puissants qui pourraient réagir avec le plastique.
- Pour assurer une durée de vie maximale, n'exposez pas les barres de charge à l'humidité ou aux excréments pendant des périodes prolongées. Malgré leur traitement spécial anti-corrosion, une exposition prolongée à l'humidité pourrait les endommager.
- Si vous utilisez une des méthodes décrites pour fixer la plate-forme ou la cage pendant la pesée, il est essentiel qu'il n'y ait aucune tension ou coincement dans le système. Sinon, vous risquez d'obtenir de faux résultats.
- Si les barres de charge ne sont pas installées de façon permanente, rangez-les propres dans un endroit sec et abrité.

Problèmes et solutions

Problème	Solution
<p>L'indicateur ne se remet pas à zéro entre deux pesées.</p> <p>OU</p> <p>De chaque côté de la plate-forme, le poids pesé est différent.</p> <p>OU</p> <p>Le poids affiché est trop faible (le poids est inférieur à ce que l'on pourrait attendre).</p>	<ul style="list-style-type: none">☑ Vérifiez s'il y a des éléments coincés ou des chaînes tendues. Assurez-vous que la plate-forme/cage n'est pas en contact avec quelconque autre élément du couloir ou de la dalle de béton (peut-être y a-t-il des accumulations d'excréments, de boue ou de cailloux).☑ Vérifiez que les pieds des barres de charge reposent à plat sur la dalle. Vérifiez l'absence de cailloux et d'excréments sous les pieds en caoutchouc. Tous les 4 pieds des barres de charge doivent fermement reposer sur le sol.☑ Vérifiez les chevilles ou les boulons. Les trous de montage mal alignés conduiront à une charge résiduelle sur les barres de charge. Il peut être nécessaire d'élargir les trous de montage de la plate-forme ou de la cage pour améliorer l'alignement.
<p>Poids affiché instable.</p>	<ul style="list-style-type: none">☑ Humidité dans les connecteurs des barres de charge. Pour éliminer l'humidité des connecteurs et capuchons, vous pouvez utiliser de l'alcool ordinaire, de l'alcool éthylique ou un produit de nettoyage pour contacts électriques. N'utilisez pas des produits plus puissants qui pourraient réagir avec le plastique.☑ Câble défectueux. Réparez-le ou remplacez-le.☑ Humidité dans les barres de charge. Renvoyez-les à votre centre SAV.
<p>Poids indiqué change en permanence, l'indicateur affiche une sur- ou sous-charge et ensuite lorsque le câble est agité, il affiche un poids.</p>	<ul style="list-style-type: none">☑ Câble défectueux. Réparez-le ou remplacez-le.

Spécifications

Précision

Précision de système (avec indicateur Tru-Test): $\pm 1\%$ ou deux résolutions (la plus élevée de ces deux valeurs), si le système a été installé comme recommandé.

Environnement

Température de fonctionnement -10 à +40 °C

Température de stockage -20 à +60 °C

Humidité 95% d'humidité relative

Dimensions physiques

	GP600	GP430
Longueur nominale	600 mm	430 mm
Largeur de la barre	75 mm	75 mm
Hauteur totale	94 mm	94 mm
Centre de montage de plate-forme	561 mm	391 mm
Dimensions des pieds	102x170 mm	102x170 mm
Longueur du câble	5 m	5 m
Poids (de la paire)	15 kg	12 kg

Capacités

Code capteur	Type	Capacité
44	GP600 (paire)	1500 kg
66	GP600 (seul)	750 kg
44	GP430 (paire)	1500 kg
66	GP430 (seul)	750 kg

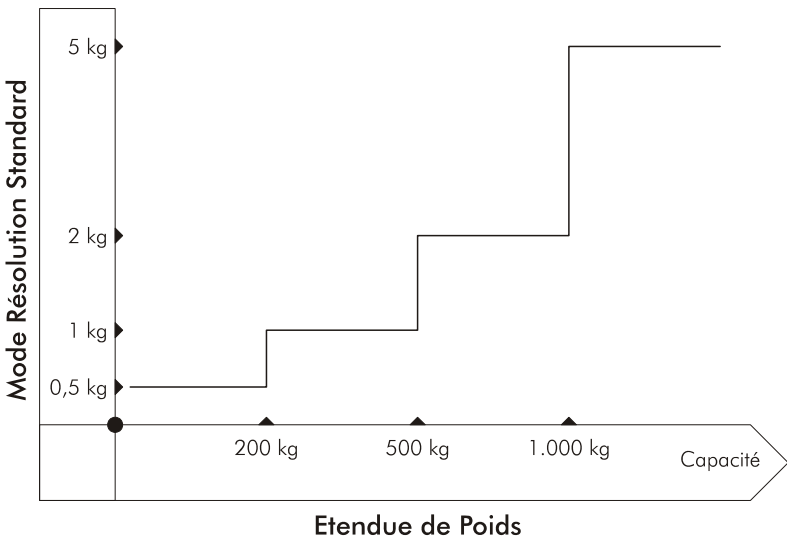
Sélection automatique de la résolution

Les indicateurs Tru-Test sont normalement réglés à telle manière qu'ils sélectionnent automatiquement la résolution. C'est-à-dire que l'indicateur affiche différentes résolutions pour différentes étendues de poids, comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Ceci permet de mieux refléter la précision de la bascule.

Le poids est toujours affiché en kilogrammes, uniquement la résolution (incréments de poids affichés) change en cas de charges plus élevés.

Etendue de poids en kg	Résolution (avec 2 barres de charge)
------------------------	--------------------------------------

0 à 50 kg	0,1 kg mode toison
50 à 100 kg	0,2 kg mode toison
0 à 200 kg	0,5 kg
200 à 500 kg	1 kg
500 à 1.000 kg	2 kg
1.000 kg jusqu'à la capacité maximale	5 kg



Ziele des Handbuchs

Das Handbuch ist als Hilfe für die Installation und Bedienung eines Tru-Test Wiegesystems gedacht, um maximale Zuverlässigkeit, Genauigkeit und Lebensdauer der Geräte zu gewährleisten.

Wiegebalken der GP Serie

GP Wiegebalken wurden entwickelt für Anwendungen ohne große Querbelastungen. Sie sind ideal für Plattformen, Wollpressen und kleine Viehstände. Bei angemessener Befestigung eignen sich die Balken auch für größere Viehstände, sofern die maximal zulässige Last (Kapazität) nicht überschritten wird. Sie sind tragbar und können problemlos von einem Einsatzort zum nächsten transportiert werden.

Eigenschaften

- Wiegebalken sind innerhalb eines Tru-Test Wiegesystems ohne Konfigurationsänderung beliebig austauschbar.
- Sind die Balken an ein Tru-Test Terminal angeschlossen, ist eine Kalibrierung vor Ort durch den Anwender nicht notwendig. Die Funktion Standardkalibrierung wählt automatisch die vorprogrammierte Kalibrierung für die entsprechenden Wiegebalken aus.
- Gegebenenfalls kann Ihr Kundendienst eine Systemkalibrierung durchführen.

Wichtig

Die Installation muss vor dem ersten Einsatz sowie in der Folge in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

Die Befestigungslöcher der Plattform bzw. des Stands müssen zu denen der Wiegebalken passen.

Die Breite der Fläche der Plattform bzw. des Stands, auf der die Tiere stehen können, darf die Länge der Wiegebalken nicht übersteigen.

Die Wiegebalken müssen möglichst nahe an den Rändern der Plattform bzw. der Stands montiert werden – maximal 200 mm entfernt.

Um ein Verrutschen des Wiegesystems zu vermeiden, können die Wiegebalken mit Bolzen oder Dübeln fixiert werden. Dieser Methode ermöglicht ein problemloses hochheben der Wiegebalken.

GP430 Wiegebalken können kippen und dürfen nur mit Plattformen und Installationen verwendet werden, die für den Einsatz von kurzen Wiegebalken geeignet sind.

Nehmen Sie keine Schweißarbeiten an Geräten vor, die mit den Wiegebalken in Berührung sind. Die Wiegebalken enthalten kalibrierte elektronische Schaltkreise, die leicht durch die beim Schweißen entstehenden Streuströme und Spannungen beschädigt werden können.

Das gesamte Gewicht der Plattform bzw. des Viehstands muss auf den Wiegebalken lasten. Tragen die Wiegebalken nicht die ganze Last, kommt es zu ungenauen und unzuverlässigen Gewichtsanzeigen. Achten Sie darauf, dass die Wiegebalken und die Plattform bzw. der Viehstand nirgends eingeklemmt sind und dass die Installation eben ist.

Für eine permanente Installation der Wiegebalken wählen Sie eine Stelle, an der das Wasser gut abläuft und die gut gereinigt werden kann. Obwohl die Wiegebalken mit einer Korrosionsschutzbeschichtung überzogen sind, wird ihre Lebensdauer durch anhaltenden Kontakt mit Feuchtigkeit und Dung verkürzt.

Die Kabel müssen so verlegt werden, dass sie nicht durch Tritte gequetscht, von Tieren angebissen oder anderweitig von Tieren oder den Benutzern der Waage beschädigt werden können.

Kundendienstadressen

Für Informationen zum Thema Reparatur und Kundendienst wenden Sie sich an den Lieferanten Ihres Wiegebalken Geräts oder besuchen Sie unsere Website unter www.tru-test.com.

Für eine Online-Garantieregistrierung besuchen Sie die Tru-Test Webseite www.tru-test.com.

Wiegebalken installieren

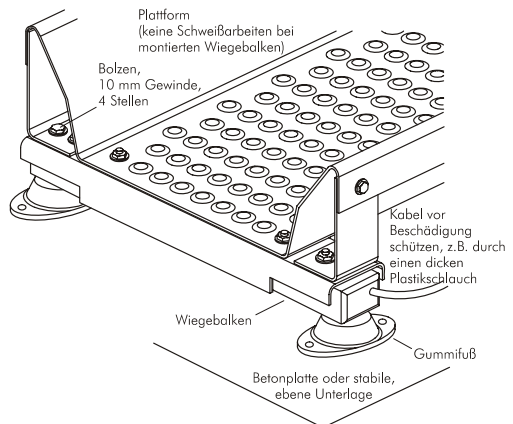
WARNUNG: Das Fallenlassen der Plattform bzw. des Stands mit den montierten Wiegebalken oder das Fallen der Plattform auf die Wiegebalken kann zu einer Beschädigung der Balken führen.

WARNUNG: Keine Schweißarbeiten an der Plattform bzw. dem Stand durchführen, solange die Wiegebalken montiert sind.

Wählen Sie eine geeignete Stelle in einem Treibgang, der nur geringfügig breiter ist als die Plattform – ca. 50 mm – und der mit angemessenen Ein- und Ausgangstoren versehen ist, oder wählen Sie einen geeigneten Ort für den Stand.

Wählen Sie eine feste und ebene Unterlage ohne Hindernisse, die mit der Wiegebalkenkonstruktion in Berührung kommen und Sie einklemmen könnten. Vor der Installation sollten nach Möglichkeit Steine und Dung von der Unterlage entfernt werden. Eine ideale Unterlage ist eine Betonplatte.

1. Legen Sie jeden Wiegebalken sorgfältig unter die Plattform bzw. den Viehstand und achten Sie darauf, dass die Befestigungslöcher der Plattform mit denen der Wiegebalken zusammenfallen.
2. Befestigen Sie die Plattform bzw. den Stand auf den Wiegebalken. Verwenden Sie hierzu die vier im Lieferumfang enthaltenen M10x40 Bolzen. Legen Sie nötigenfalls einen Keil unter die GummifüÙe, um sicherzustellen, dass die Installation eben ist, und ein Wackeln der Plattform zu vermeiden. Versuchen Sie nicht, das Wackeln durch Entfernen oder Lockern eines der GummifüÙe zu beheben.
3. Kabel müssen so verlegt werden, dass sie nicht den Tritten oder Bissen der Tiere ausgesetzt, oder sonst irgendwie gequetscht werden können. Um die Gefahr von Schäden zu verringern, können die Kabel in dicken Plastikrohren, unter Holz, unterirdisch oder entlang von Pfosten verlegt werden. Siehe Testen auf Seite 20.



Testen

Wenn die Installation abgeschlossen ist, sollten die Wiegebalken getestet werden.

1. Schließen Sie die Wiegebalken an das Terminal an.
2. Schalten Sie das Terminal ein und stellen Sie es auf null.
3. Stellen Sie ein Testgewicht (z.B. Sie selbst oder eine andere Person) auf eine Seite der Plattform bzw. des Stands und notieren Sie die stabile Gewichtsanzeige des Terminals.
4. Stellen Sie das Testgewicht auf die andere Seite der Plattform bzw. des Stands und notieren Sie die stabile Gewichtsanzeige des Terminals.
5. Entfernen Sie das Gewicht und überprüfen Sie, ob die Gewichtsanzeige auf null zurückgeht.
6. Falls die beiden Gewichtsanzeigen um mehr als 1 kg voneinander abweichen, ODER die Anzeige nicht auf null zurückgeht, siehe Problemlösungen auf 22.
7. Wiederholen Sie den oben beschriebenen Test in regelmäßigen Abständen und vor der ersten erneuten Verwendung, wenn das Wiegesystem über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wurde.

Hinweise zur Bedienung und Wartung

- Sorgen Sie dafür, dass die Tiere während des Wiegens mit ihrem ganzen Gewicht auf der Plattform stehen.
- Vergewissern Sie sich regelmäßig, dass sich weder Schmutz noch Steine unter der Plattform angesammelt haben.
- Lassen Sie Terminal, Wiegebalken und Stecker nicht im Wasser. Bewahren Sie das Terminal an einem kühlen, trockenen Ort auf.
- Die Kabel müssen so verlegt werden, dass sie nicht durch Tritte oder Bisse beschädigt oder gequetscht werden können. Um die Gefahr von Schäden zu verringern, können die Kabel in dicken Plastikschräuchen, unter Holz, unterirdisch oder entlang von Pfosten verlegt werden.
- Die Schutzkappen müssen auf die Wiegebalkenanschlüsse gesteckt werden, wenn die Balken nicht an das Terminal angeschlossen sind. Auf diese Weise kann die Beeinträchtigung der Genauigkeit durch Staub und Feuchtigkeit verhindert werden. Wenn die Wiegebalken an das Terminal angeschlossen sind, müssen die beiden Schutzkappen zusammengeschraubt werden.
- Staub und Feuchtigkeit können mit Methylalkohol, Ethylalkohol oder einem geeigneten Elektroanschlussreiniger von den Anschlüssen und den Schutzkappen entfernt werden. Stärkere Mittel dürfen nicht verwendet werden, da sie mit dem Kunststoff reagieren könnten.
- Um eine maximale Lebensdauer zu gewährleisten, sollten die Wiegebalken nie über einen längeren Zeitraum hinweg Feuchtigkeit oder Gülle ausgesetzt sein. Trotz der Rostschutzbeschichtung könnte Feuchtigkeit langfristig Schaden anrichten.
- Wird die Plattform bzw. der Stand auf irgendeine Art befestigt, dürfen die einzelnen Teile des Systems beim Wiegen weder gespannt noch eingeklemmt sein. Anderenfalls werden falsche Gewichte angezeigt.
- Falls die Wiegebalken nicht fest installiert sind, sollten sie in sauberem Zustand an einem trockenen, geschützten Ort aufbewahrt werden.

Problemlösungen

Fehler	Lösung
Die Anzeige geht zwischen 2 Tieren nicht zurück auf null. ODER Unterschiedliche Gewichte an den verschiedenen Seiten der Plattform ODER Zu niedrige Anzeige (Gewichte leichter als erwartet)	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Konstruktion auf eingeklemmte Teile oder gespannte Ketten überprüfen. Sorgen Sie dafür, dass die Plattform/der Stand keine Teile des Treibgangs oder der Betonplatte berührt (möglicherweise haben sich Dung, Schlamm oder Steine angesammelt.).<input checked="" type="checkbox"/> Überprüfen Sie, ob die Füße der Balken eben auf der Unterlage aufliegen. Unter den Gummifüßen dürfen keine Steine oder Dung liegen. Alle 4 Füße müssen fest auf dem Boden aufliegen.<input checked="" type="checkbox"/> Überprüfen Sie die Dübel bzw. Bolzen. Versetzte Befestigungslöcher führen zu einer Restlast auf den Wiegebalken. Möglicherweise müssen die Befestigungslöcher in der Plattform bzw. im Viehstand größer gebohrt werden, um ihre Ausrichtung zu verbessern.
Instabile Gewichtsanzeige.	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Feuchtigkeit in den Wiegebalkensteckern. Feuchtigkeit kann mit Methylalkohol, Ethylalkohol oder einem geeigneten Elektroanschlussreiniger aus den Anschlüssen und den Schutzkappen entfernt werden. Stärkere Mittel dürfen nicht verwendet werden, da sie mit dem Kunststoff reagieren könnten.<input checked="" type="checkbox"/> Kabel beschädigt, reparieren oder austauschen.<input checked="" type="checkbox"/> Feuchtigkeit in den Balken. Kundendienst kontaktieren.
Angezeigtes Gewicht läuft, Display zeigt Unter- oder Überlast, bei Bewegung des Kabels wird ein Gewicht angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Kabel beschädigt, reparieren oder austauschen.

Technische Daten

Genauigkeit

Systemgenauigkeit (mit Tru-Test Terminals): $\pm 1\%$ oder zwei Auflösungen, der jeweils größere der beiden Werte, bei sachgemäßer Installation.

Umfeld

Betriebstemperatur	-10 to +40 °C
Lagertemperatur	-20 to +60 °C
Feuchtigkeit	95% relative Feuchtigkeit

Abmessungen und Gewicht

	GP600	GP430
Nominallänge	600 mm	430 mm
Balkenquerschnitts- breite	75 mm	75 mm
Gesamthöhe	94 mm	94 mm
Abstand der Plattformlöcher	561 mm	391 mm
Fußabmessungen	102x170 mm	102x170 mm
Kabellänge	5 m	5 m
Gewicht (Paar)	15 kg	12 kg

Kapazitäten

Zellcode	Typ	Kapazität
44	GP600 (Paar)	1500 kg
66	GP600 (einzeln)	750 kg
44	GP430 (Paar)	1500 kg
66	GP430 (einzeln)	750 kg

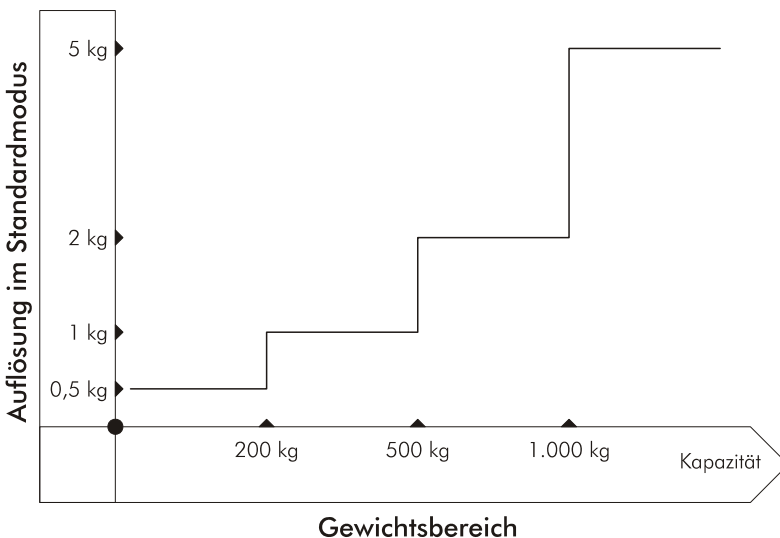
Automatische Wahl der Gewichtsschritte

Tru-Test Terminals sind üblicherweise so eingestellt, dass die Auflösung automatisch gewählt wird. Diese automatische Wahl bedeutet, dass das Terminal in unterschiedlichen Gewichtsbereichen unterschiedliche Gewichtsschritte anzeigt, siehe Tabelle unten. Dadurch wird der tatsächlichen Genauigkeit der Waage besser Rechnung getragen.

Das Gewicht wird nach wie vor in der gleichen Einheit angezeigt (kg oder Pfund), aber die Auflösung (angezeigte Gewichtsschritte) ändert sich bei höheren Lasten.

Gewichtsbereich (kg)	Auflösung (bei 2 Balken)
----------------------	--------------------------

0 bis 50 kg	0,1 kg Feinwiegemodus
50 bis 100 kg	0,2 kg Feinwiegemodus
0 bis 200 kg	0,5 kg
200 bis 500 kg	1 kg
500 bis 1.000 kg	2 kg
1.000 kg bis Höchstlast (Kapazität)	5 kg



Objetivos de este manual

Este manual está concebido como ayuda para la instalación y el uso de sistemas de pesaje Tru-Test a fin de obtener máxima fiabilidad, exactitud y duración de vida del equipo.

Barras de carga de la serie GP

Estas barras de carga están diseñadas para ser utilizadas cuando no hayan cargas laterales. Son ideales ej. para plataformas, prensas de lana o grandes o pequeños cajones. Si estas barras de carga se fijan apropiadamente, pueden usarse igualmente con cajones para vacunos siempre que no se supere la capacidad de carga de las barras. Son portátiles y pueden transportarse de un sitio a otro sin problemas.

Características

- Dentro de un sistema de pesaje Tru-Test las barras de carga son intercambiables y no requieren ningún cambio de la configuración.
- Si están conectadas a un indicador Tru-Test, no se precisa de una calibración en el campo. La función 'calibración estándar' selecciona automáticamente la calibración pre-programada en las barras de carga.
- Su Centro de Servicio puede efectuar una 'calibración especial' si se lo requiere.

Importante

La instalación ha de ser verificada antes de usarla por primera vez y debería ser chequeada después con regularidad.

Los agujeros de fijación de la plataforma o del cajón tienen que corresponder a las barras de carga.

El ancho de pisada (ancho sobre el cual el animal puede pararse) de la plataforma o del cajón no debe superar el largo de las barras de carga.

Las barras de carga deben fijarse lo más cerca posible de los extremos de la plataforma o del cajón – no más de 200 mm del borde.

Para evitar que su sistema de pesaje se deslice o se corra, puede sujetar las barras de carga instalando unos pernos cortos sin cabeza en el piso. Esto permite levantar las barras sin problemas.

Las barras de carga GP430 pueden inclinarse y deberían ser utilizadas sólo con plataformas o instalaciones que estén diseñadas para el uso con barras de carga cortas.

NO soldar nunca una instalación que esté en contacto con las barras de carga. Las barras de carga contienen circuitos eléctricos calibrados que se dañan fácilmente por corrientes o voltajes de dispersión durante los trabajos de soldadura.

El peso total de la plataforma o del cajón tiene que descansar en las barras de carga. Si las barras de carga no soportan el peso total, se provocarán lecturas incorrectas e inestables. Asegúrese que las barras de carga, la plataforma o el cajón no estén bloqueados en ningún lugar, y que la instalación esté nivelada.

Si las barras de carga están instaladas de modo fijo, seleccione un lugar para las barras de carga donde el agua puede escurrir sin problemas y que puede ser limpiado fácilmente. Aunque las barras de carga están revestidas para evitar corrosión, una exposición prolongada a la humedad puede causar daños.

Los cables deben colocarse en un lugar donde no puedan ser dañados ni por los operadores ni por los animales. Se debe evitar que se los apriete, pise, muerda, retuerza o cualquier otro daño.

Para asistencia técnica contacte a

Para informaciones acerca de reparaciones y servicio, contacte al vendedor de su barras de carga o visite nuestra página web www.tru-test.com.

Para el registro de garantía en línea vaya a www.tru-test.com.

Instalación de las barras de carga

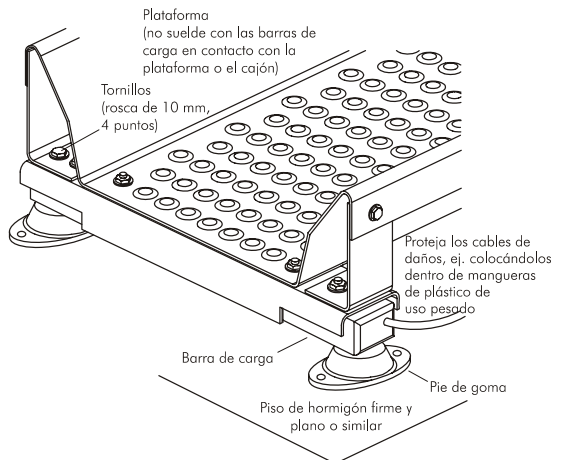
ADVERTENCIA: El dejar caer la plataforma o el cajón con las barras de carga conectadas, o el dejar caer la plataforma sobre las barras de carga puede dañar las barras de carga.

ADVERTENCIA: No soldar nunca nada a la plataforma o el cajón mientras que las barras de carga estén en contacto con éste.

Seleccione un lugar conveniente para la plataforma ya sea en un paso o corredor que sea un poco más ancho que la plataforma (de aproximadamente 50 mm), y que tenga puertas de entrada y salida apropiadas. ○ seleccione una posición conveniente para el cajón.

Asegúrese que el sitio donde instalará la plataforma o el cajón con las barras de carga sea firme y plano, exento de todo tipo de obstáculos que puedan trabar el conjunto barras / plataforma o cajón. Quite piedras y excrementos antes de la instalación. Un piso de hormigón es ideal.

1. Posicione con cuidado cada barra de carga debajo de la plataforma o del cajón asegurando que los agujeros de fijación de la plataforma coincidan exactamente con aquellos de las barras de carga.
2. Atornille la plataforma o el cajón a las barras de carga utilizando los cuatro tornillos M10x40 suministrados con su sistema. De ser necesario, ponga calzas o espaciadores debajo de los pies de goma para garantizar una instalación plana y para evitar que la plataforma se tambalee o quede desnivelada. No intente eliminar el tambaleo o desnivel quitando o aflojando uno de los pies de goma.
3. Los cables deben colocarse en un lugar donde no sean pisados, ni mordidos o estén apretados de ninguna forma. Colocar los cables dentro de una manguera de plástico de uso rudo, debajo de una madera, enterrados o fijados a postes ayudará a evitar daños. Véase Verificación en la página 28.



Verificación

Después de haber instalado el sistema con las barras de carga, la instalación deberá ser chequeada.

1. Conecte las barras de carga al indicador.
2. Coloque en cero el indicador.
3. Coloque un peso conocido (que puede ser usted mismo u otra persona) en un extremo de la plataforma o del cajón y anote el peso estable indicado en el indicador.
4. Coloque el peso conocido en el otro extremo de la plataforma o del cajón y anote igualmente este peso estable.
5. Quite la carga y observe si el peso leído en la pantalla del indicador vuelve a colocarse en cero.
6. Si entre las dos lecturas hay una diferencia de más de 1 kg \varnothing el peso leído no vuelve a colocarse en cero, véase Solución de problemas en la página 30.
7. Repita con regularidad el test descrito durante el uso y antes de volver a utilizar el equipo después de un periodo prolongado de inactividad.

Operación y mantenimiento

- Durante el pesaje observe que los animales estén completamente sobre la plataforma.
- Asegúrese que debajo de la plataforma o del cajón esté limpio y sin piedras.
- El indicador, las barras de carga o los enchufes no deben dejarse en agua. Guarde el indicador en un lugar seco y fresco.
- Los cables deben colocarse en un lugar donde no se los pisen ni estén apretados de ninguna forma. Colocar los cables dentro de una manguera de plástico de uso rudo, debajo de una madera, enterrados o fijados a postes ayudará a evitar daños.
- Los tapones protectores deben de volverse a enroscar a los enchufes de las barras de carga al desconectar las barras del indicador. Estos tapones ayudan a evitar daños causados por polvo o humedad que pueden afectar la precisión. Cuando las barras de carga están conectadas al indicador, atornille los dos tapones protectores entre sí.
- Se puede quitar el polvo y la humedad de los enchufes y tapones utilizando alcohol desnaturalizado, alcohol etílico u otro detergente apropiado para contactos eléctricos. No deben usarse limpiadores más fuertes puesto que pueden reaccionar con el plástico.
- Para una máxima duración de las barras de carga, las mismas no deben exponerse a la humedad o a los excrementos para un período prolongado. Aunque están revestidas para evitar corrosión, una exposición prolongada a la humedad puede causar daños.
- Cuando se utiliza un método para asegurar la plataforma o el cajón, es importante que no haya ninguna tensión ni bloqueo o que algo entre en contacto con el sistema durante el pesaje. En caso contrario, pueden ocurrir errores en los resultados de pesaje.
- Si las barras de carga no están instaladas de modo fijo, deben guardarse limpias en un lugar seco y protegido.

Solución de problemas

Falla	Remedio
La lectura no vuelve a cero entre dos animales. ○	<input checked="" type="checkbox"/> Verifique si hay contacto en algún punto o si las cadenas están tensas. Asegúrese que la plataforma o el cajón no esté en contacto con los laterales o con el piso de hormigón (Puede haber una acumulación de excrementos, de fango o de piedras).
Diferentes lecturas de peso en los dos extremos de la plataforma. ○	<input checked="" type="checkbox"/> Controle si los pies de las barras de carga descansan nivelados sobre el piso. No debe haber piedras o excrementos debajo de los pies de goma. Las 4 barras de carga deben estar en contacto estable con el suelo. <input checked="" type="checkbox"/> Chequee la fijación (tornillos o pernos para hormigón). Agujeros de fijación mal alineados producen una carga residual en las barras de carga. Puede ser necesario ensanchar los agujeros de fijación en la plataforma o en el cajón para mejorar la alineación.
Lectura inestable.	<input checked="" type="checkbox"/> Humedad en los conectores de las barras de carga. Se puede quitar la humedad de los enchufes y tapones mediante alcoholes metílico o etílico u otro detergente apropiado para contactos eléctricos. No deben usarse limpiadores más fuertes puesto que pueden reaccionar con el plástico. <input checked="" type="checkbox"/> Cable dañado. Devolver para servicio. <input checked="" type="checkbox"/> Humedad en las barras de carga. Devolverlas para servicio.
Lectura que varía, la pantalla muestra sub-carga o sobrecarga e indica una lectura después de haber movido el cable.	<input checked="" type="checkbox"/> Cable dañado. Devolver para servicio.

Especificaciones

Precisión

Precisión del sistema (con un indicador Tru-Test): $\pm 1\%$ o dos incrementos de resolución (el mayor de los dos valores) cuando el sistema está debidamente instalado.

Especificaciones ambientales

Temperatura de operación de -10 a +40 °C

Temperatura de almacenamiento de -20 a +60 °C

Humedad 95% de humedad relativa

Dimensiones físicas

	GP600	GP430
Largo nominal	600 mm	430 mm
Ancho de sección de barra	75 mm	75 mm
Altura total	94 mm	94 mm
Centros de montaje de plataforma	561 mm	391 mm
Dimensiones del pie	102 x 170 mm	102 x 170 mm
Largo del cable	5 m	5 m
Peso (ambas)	15 kg	12 kg

Capacidades

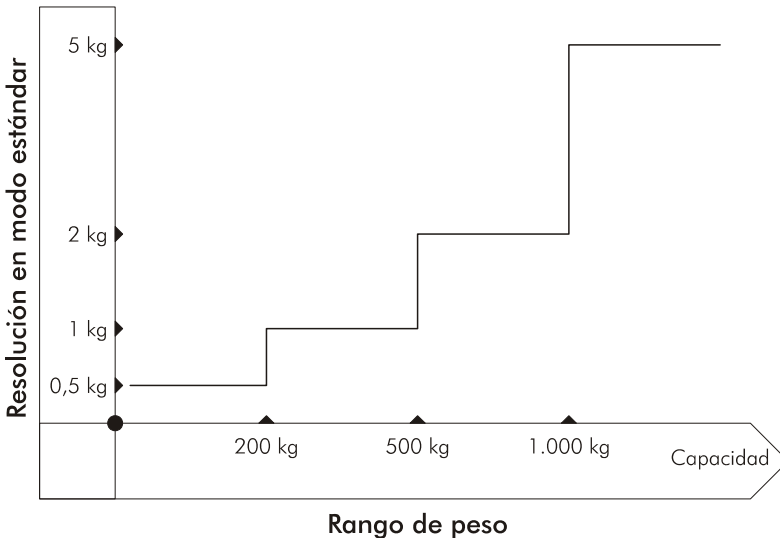
Código de celda	Tipo	Capacidad
44	GP600 (ambas)	1500 kg
66	GP600 (individual)	750 kg
44	GP430 (ambas)	1500 kg
66	GP430 (individual)	750 kg

Autoajuste

En general, los indicadores Tru-Test están ajustados en autoajuste, es decir, el indicador visualiza diferentes resoluciones para diferentes rangos de peso (véase tabla abajo). Una resolución ajustándose automáticamente refleja mejor la precisión de la báscula.

Se sigue indicando el peso en kilogramos, sólo que la resolución (precisión) cambia con cargas mayores.

Rango de peso	Resolución (con ambas barras de carga)
De 0 a 50 kg	0,1 kg (modo fino)
De 50 a 100 kg	0,2 kg (modo fino)
De 0 a 200 kg	0,5 kg
De 200 a 500 kg	1 kg
De 500 a 1.000 kg	2 kg
De 1.000 kg a capacidad máxima	5 kg



Objetivos do presente manual

O objetivo do presente manual é ajudar o instalador e usuário do sistema de pesagem da Tru-Test a obter uma confiabilidade, precisão e vida útil máxima deste equipamento.

Barras de carga da série GP

Estas barras de carga foram projetadas para aplicações, onde não temos cargas laterais. As barras de carga da série GP são ideais para plataformas, prensas de lã e pequenas estruturas que contém animais. Quando um aparafusamento apropriado for usado, estas barras de carga também são apropriadas para gradis de gado, contanto que a capacidade de carga das barras de carga não seja excedida. Elas são portáteis e poderão ser transportadas facilmente de um lugar de pesagem para outro.

Características

- Dentro de um sistema de pesagem da Tru-Test, as barras de carga são intercambiáveis, sem a necessidade de troca da configuração.
- Quando conetadas a um indicador da Tru-Test, não será necessária uma calibração a campo. A característica da calibração padrão selecionará automaticamente a calibração das barras pré-programada.
- O seu Centro de Assistência Técnica poderá fazer uma calibração span, se o usuário desejar.

Importante

A instalação deverá ser testada antes de usá-la pela primeira vez, a seguir devendo ser checada periodicamente.

A plataforma ou a estrutura que contém o animal deverá ter orifícios de montagem que correspondam às barras de carga.

A largura da plataforma ou da estrutura que contém o animal não deverá ser maior que o comprimento das barras de carga.

As barras de carga deverão ser fixadas o mais próximo possível das extremidades da plataforma ou da estrutura que contém o animal – dentro de 200 mm.

Para evitar que o seu sistema de pesagem se mova, as barras de carga deverão ser fixadas com pequenas estacas como limitadores. Isso permitirá ao usuário removê-las com facilidade após a pesagem.

As barras de carga GP430 podem bascular, por isso só devendo ser usadas com plataformas e instalações projetadas para o uso com estas barras de carga curtas.

NÃO fazer nenhum tipo de soldagem nas instalações fixadas nas barras de carga. As barras de carga contém circuitos eletrônicos calibrados que poderão ser danificados facilmente por correntes e tensões de dispersão induzidas pelos trabalhos de soldagem.

O peso total da plataforma ou da estrutura que contém o animal deverá se encontrar em cima das barras de carga. Se as barras de carga não suportarem o peso completo, haverá leituras inexatas e inconsistentes. Assegure-se que as barras de carga e a plataforma ou estrutura que contém o animal estejam livres de qualquer obstrução e que a instalação seja nivelada.

Se as barras de carga forem instaladas permanentemente, escolha um lugar com um escoamento de água bom para as barras de carga e que pode ser limpado facilmente. Embora as barras de carga sejam revestidas para evitar corrosão, a exposição prolongada à umidade ou ao esterco reduzirá a vida útil das barras de carga.

Os cabos deverão ser posicionados de modo que não sejam pisados em cima e que não sejam estragados.

Para informações sobre a rede de assistência técnica

Para informações sobre a reparação ou o serviço é favor contatar o fornecedor do seu barras de carga ou visitar o website da www.tru-test.com.

Para registrar as garantias online, vá a www.tru-test.com.

Instalação das barras de carga

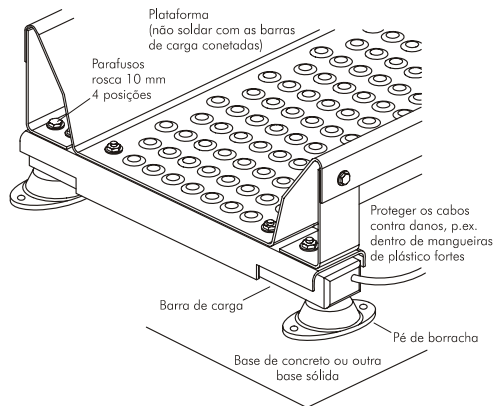
CUIDADO: Se a plataforma ou a estrutura com as barras de carga fixadas cair, ou se a plataforma cair sobre as barras de carga, estas poderão ser danificadas.

CUIDADO: Não fazer nenhum tipo de soldagem na plataforma ou na estrutura, quando as barras de carga estiverem fixadas a esta.

Selecionar o lugar conveniente para a plataforma em um local ou em um brete que seja um pouco mais largo, isso é cerca de 50 mm maior que a plataforma e que tenha portas de entrada e de saída apropriadas. Ou selecionar uma posição conveniente para a estrutura que contém o animal.

Selecione um lugar firme, nivelado e limpo de pedras e esterco para que a plataforma ou estrutura nunca esteja calçada em alguma das paredes do brete, ou que alguma porta ou outra coisa, possa estar fazendo qualquer tipo de pressão na estrutura. As bases de concreto fornecem a firmeza necessária e facilitam o nivelamento.

1. Posicionar cada barra de carga cuidadosamente abaixo da plataforma ou da estrutura e assegurar-se que os orifícios de montagem na plataforma coincidam com os orifícios das barras de carga.
2. Aparafusar a plataforma ou a estrutura às barras de carga. Utilizar os quatros parafusos M10x40 fornecidos com o seu sistema. Se for necessário, colocar espaçadores debaixo dos pés para evitar que a plataforma oscile (cambaleie). Não tentar eliminar a oscilação, retirando ou soltando um pé.
3. Os cabos deverão ser posicionados, de modo que não sejam pisados em cima ou estragados. Posicionando os cabos por dentro de uma mangueira de plástico forte, por baixo de um estrato de madeira, fixando-os em pilares ou em outras estruturas altas para que não sofram dano de qualquer natureza. Vide Testes na página 36.



Testes

Após a instalação das barras de carga, elas deverão ser testadas.

1. Conectar as barras de carga ao indicador.
2. Ligar e zerar o indicador.
3. Colocar uma carga de teste (que poderá ser você ou outra pessoa) em um dos extremos da plataforma/estrutura e verificar a leitura estável no indicador.
4. Colocar a carga de teste no outro extremo da plataforma ou da estrutura e verificar a leitura estável no indicador.
5. Remover a carga e verificar se a leitura volta a zero.
6. Se as duas leituras divergirem por mais de 1 kg, OU a leitura não voltar a zero, vide Detecção de Problemas na página 38.
7. Repetir o teste acima periodicamente durante a utilização e também antes da primeira utilização se o equipamento não tiver sido usado durante algum tempo.

Instruções de operação e manutenção

- Durante a pesagem, checar se o animal se encontra inteiramente sobre a plataforma.
- Assegurar-se que o lado inferior da plataforma ou estrutura seja mantido livre de sujeira e pedras.
- Não deixar o indicador, as barras de carga, os cabos das barras ou os plugues na água. Guardar o indicador num lugar fresco e seco.
- Os cabos deverão ser posicionados, de modo que não sejam pisados em cima e que não sejam estragados. Posicionando os cabos por dentro de uma mangueira de plástico forte, por baixo de um estrado de madeira, fixando-os em pilares, ou em outras estruturas altas para que não sofram dano de qualquer natureza.
- Os tampões protetores contra pó deverão ser trocados nos plugues das barras de carga, sempre que forem retirados do indicador. Os tampões protetores contra pó evitam problemas decorrentes da entrada de sujeira e umidade que poderão ter um efeito negativo sobre a precisão. Quando as barras de carga forem conectadas ao indicador, os dois tampões protetores contra pó deverão ser enroscados, uns aos outros.
- Pó e umidade poderão ser removidos dos plugues e dos tampões, usando álcool etílico ou um agente de limpeza de contatos elétricos apropriado. Álcoois mais fortes não deverão ser usados, uma vez que reagem com plástico.
- Para uma vida útil máxima, as barras de carga não deverão ser expostas à umidade ou ao esterco durante grandes períodos de tempo. Embora elas sejam revestidas para evitar a corrosão, uma exposição prolongada à umidade poderá causar danos.
- Quando algum método for usado para limitar o deslocamento da plataforma ou da estrutura, durante a pesagem o sistema não deverá estar sujeito à pressão ou bloqueio de qualquer natureza, pois poderá resultar em erros de pesagem.
- Se as barras de carga não estiverem instaladas permanentemente, elas deverão ser guardadas limpas em um lugar seco e protegido contra as intempéries.

Detecção de Problemas

Problema	Solução
A leitura não volta a zero entre a pesagem de animais. OU Leitura diferente em cada extremidade da plataforma OU Leitura muito leve (as leituras são mais leves do que esperado)	<ul style="list-style-type: none">☑ Checar se existe um bloqueio ou correntes tensas. Assegurar-se que a plataforma/estrutura não esteja tocando numa parte do brete ou da base de concreto (é possível que exista um acúmulo de esterco, poeira ou pedras).☑ Checar que os pés da barra de carga estejam nivelados na base. Abaixo dos pés de borracha não deverá haver pedras ou esterco. Todos os 4 pés da barra de carga deverão ter um contato firme com o fundo.☑ Checar o aparafusamento. Furos de parafusos desalinhados aplicam uma carga residual nas barras de carga. Poderá ser necessário alargar os furos de montagem na plataforma ou na estrutura para melhorar o alinhamento.
Leitura instável, com alterações	<ul style="list-style-type: none">☑ Umidade nas barras. A umidade poderá ser eliminada dos plugues e dos tampões, usando álcool etílico ou um agente de limpeza de contatos elétricos apropriado. Álcoois mais fortes não deverão ser usados, uma vez que reagem com plástico.☑ Cabo danificado. Levar até uma assistência técnica.☑ Umidade nas barras. Levar até uma assistência técnica.
A leitura oscila, o display mostra falta ou excesso de carga e mostra uma leitura quando se mexe no cabo.	<ul style="list-style-type: none">☑ Cabo danificado. Levar até uma assistência técnica.

Especificações

Precisão

Precisão do sistema (com indicador): $\pm 1\%$ ou duas divisões, o que for maior, quando instalado como recomendado.

Especificações ambientais

Temperatura de serviço	-10 a +40 °C
Temperatura de armazenamento	-20 a +60 °C
Umidade	95% de umidade relativa

Dimensões físicas

	GP600	GP430
Comprimento nominal	600 mm	430 mm
Largura da seção da barra	75 mm	75 mm
Altura sobre tudo	94 mm	94 mm
Centros de fixação da plataforma	561 mm	391 mm
Dimensões do pé	102x170 mm	102x170 mm
Comprimento do cabo	5 m	5 m
Peso (par)	15 kg	12 kg

Capacidades

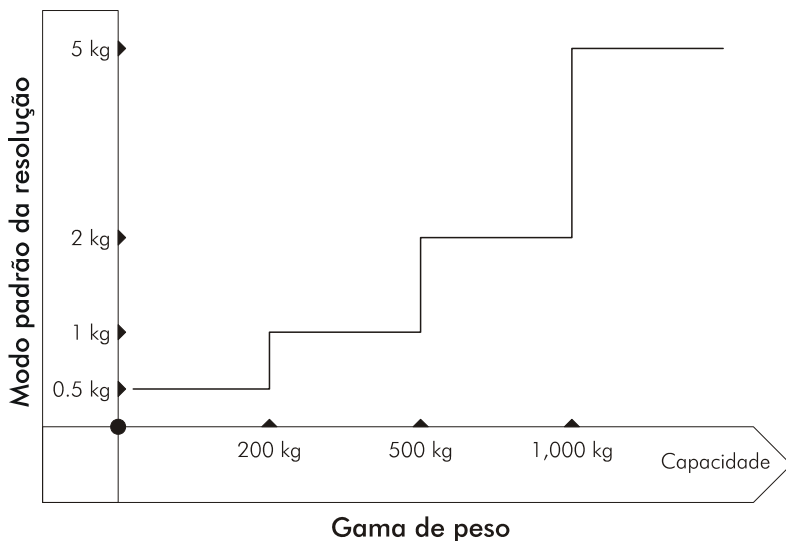
Código da célula	Tipo	Capacidade
44	GP600 (par)	1500 kg
66	GP600 (individual)	750 kg
44	GP430 (par)	1500 kg
66	GP430 (individual)	750 kg

Resolução automática

Os indicadores da Tru-Test normalmente têm uma resolução automática. Isso significa que o indicador mostra resoluções diferentes para gamas de peso diferentes, como indicado na tabela abaixo. Uma resolução automática reflete melhor a precisão atual da balança.

O peso é indicado em libras ou quilogramas, só a resolução (precisão) muda com pesos maiores.

Gama de peso (kg)	Resolução (com par de barras de carga)
0 a 50 kg	0.1 kg modo fino
50 a 100 kg	0.2 kg modo fino
0 a 200 kg	0.5 kg
200 a 500 kg	1 kg
500 a 1,000 kg	2 kg
1,000 kg até a capacidade	5 kg





Tru-Test Limited, Auckland, New Zealand, www.tru-test.com