

TIGRIP®



TBL/TBLplus

DE - Original Betriebsanleitung (gilt auch für Sonderausführungen)

EN - Translated Operating Instructions (Also applicable for special versions)

FR - Traduction de mode d'emploi (Cela s'applique aussi aux autres versions)

ES - Instrucciones de Servicio Traducida (También valido para diseños especiales)

IT - Traduzione delle istruzioni per l'uso originali (valide anche per versioni speciali)

NL - Originele gebruiksaanwijzing (geldt ook voor speciale modellen)

HU - Fordított üzemeltetési útmutató (a speciális kivitelre is érvényes)

RO - Instrucțiuni de utilizare (sunt valabile și pentru versiunile speciale)

SK - Originálna prevádzková príručka (platná aj pre špeciálne vybavenia)

TR - Orijinal Kullanım Kilavuzu (özel tipler için de geçerlidir)

PL - Instrukcja obsługi tłumaczona z języka niemieckiego (dotyczy także wersji specjalnych)

RU - Перевод руководства по эксплуатации (действительно также для специальных исполнений)

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH
Yale-Allee 30
42329 Wuppertal
Deutschland

CACO
COLUMBUS MCKINNON

EN - Translated Operating Instructions (Also applicable for special versions)

INTRODUCTION

Products of CMCO Industrial Products GmbH have been built in accordance with the established national and international engineering standards. However, incorrect handling when using these products may cause damages to life and limb of the user or third parties and/or damage to the tool or other property.

The operating instructions must be read before starting work. For this purpose, all operators must read these operating instructions carefully prior to the initial operation.

These operating instructions are intended to acquaint the user with the product and enable him to use it to the full extent of its intended capabilities. The operating instructions contain important information on how to operate the product in a safe, correct and reliable manner. They also contain information on how to prevent damages, reduce repair costs and downtime, and to increase the reliability and lifetime of the product. The instructions must always be available at the place where the product is operated. The instructions must be read by all operators and translated and adapted for the respective country and area where the product is used, the commonly accepted regulations for sale and professional work must also be adhered to.

The person responsible for the maintenance and repair of the product must read, understand and follow these operating instructions.

The indicated protective measures will only provide the necessary safety if the product is operated correctly and installed and maintained according to the instructions. The operating company is committed to ensure safe and trouble-free operation of the product.

CORRECT OPERATION

The load lifting attachment is used for transporting individual upright sheet metal and steel plates. The jaw capacity indicated on the identity plate (Tab. 1) and for rotating the load through 180°.

Any different or excessive use is considered incorrect. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH will not accept any liability for damage resulting from such use. The risk is entirely with the operator.

The load lifting attachment is suitable for all loads of steel that can be fully entered into the mouth of the clamp and have a surface hardness of up to max. HRC 30.

The load lifting attachment is not suitable for loads of steel that have a width (WU) that may be exceeded:

- the min. 10% of the specified load capacity, as otherwise the clamping force required for safe transport will not be reached (TBL 1.5 plus = 10kg).

Do not allow personnel to stand or pass under a suspended load.

A lift or clamp load must not be left unattended or remain lifted or clamped for a longer period than necessary.

The operator may start moving the load unit only after it has been attached correctly and all persons are clear of the load unit.

When using the load lifting attachment, the operator must ensure that neither the load lifting attachment, the suspension (e.g. hook, shackle, etc.) nor the load pose a danger to other persons or objects.

Prior to operating the load lifting attachment in static atmospheres (high humidity, salty, caustic, alkaline) or handling hazardous goods (e.g. molten compounds, radioactive materials) consult the manufacturer for advice.

The load lifting attachment may be used at ambient temperatures between -40 °C and +100 °C. Consult the manufacturer in the case of extreme working conditions.

If a larger number of parts or pieces are to be transported, we recommend that two or more load lifting attachments be connected with a spring jaw to be used to prevent load sway and lateral tensile forces.

Always use the correct technique, carefully and close to the ground.

Make sure that when depositing the load, the crane hook does not press against the load lifting attachment. The weight of the crane hook could lead to opening of the load lifting attachment.

Only use crane hooks with a safety latch.

The suspension eye of the load lifting attachment must have sufficient space in the crane hook and be freely articulable.

In the case of malfunctions, stop using the load lifting attachment immediately.

INCORRECT OPERATION

(not listed)

Do not exceed the rated load capacity (WLL) of the unit.

Only loads within the specified load capacity must be picked up. The load unit must not be less than 10% of the specified load capacity, as otherwise the clamping force required for safe transport will not be reached (TBL 1.5 plus = 10kg).

Any modifications of the load lifting attachment are prohibited.

It is forbidden to use the load lifting attachment for the transportation of persons.

When transporting loads ensure that the load does not swing or come into contact with other objects.

Only one sheet metal plate may be transported at a time with the load lifting attachment.

It is forbidden to apply tensile forces acting at right angles to the slewing level of the suspension eye to the load lifting attachment.

Always insert the load fully into the mouth of the clamp.

Do not use the load lifting attachment for lifting loads.

Do not allow the load lifting attachment to fall from a large height.

The unit must not be used in potentially explosive atmospheres.

INSPECTION BEFORE INITIAL OPERATION

According to national and international accident prevention and safety regulations load lifting attachment must be inspected:

- in accordance with the assessment of the operating company,
- prior to initial operation,
- before the unit is put into service again following a shut down
- after major modifications,

- however, at least once per year, by a competent person.

Attention: Actual operating conditions (e.g. operation in galvanizing facilities) can dictate shorter inspection intervals.

Please note: never try to contact out by specialist workshops that use original TIGRIP spare parts. The inspection (mainly consisting of a visual inspection and a function check) must determine that all safety devices are complete and fully operational and cover the condition of the unit, suspension, equipment and supporting structure with regard to damage, wear, corrosion or any other alterations.

Initial operation and recurring inspections must be documented (e.g. in the CMCO works certificate of competence).

If initial operation and recurring inspections are not carried out, the unit must be certified.

Paint damage should be touched up in order to avoid corrosion. All joints and sliding surfaces should be slightly lubricated. In the case of heavy contamination, the unit must be cleaned.

INSPECTIONS BEFORE STARTING WORK

Ensure that the load lifting attachment is in the position where the load lifting attachment is secured and from which paint, corrosion and/or dirt is not coated, so that the teeth can make good contact with the surface of the load.

Check the fixed jaw and the clamping jaw for wear and defects. Both jaws must have clean sharp edges.

Check the complete load lifting attachment for damage, cracks or deformations.

The load lifting attachment must open and close easily and freely.

Check the spring: When the lever is in the "Close" position, the spring must have a noticeable spring pressure force when the suspension eye is depressed.

USAGE OF THE LOAD LIFTING ATTACHMENT

TBL 0.5 (500 kg)

Push the load lifting attachment onto the load until the load has fully entered the mouth of the clamp. The clamping jaw is firmly pressed against the load's sprung pressure force. The load lifting attachment must be held in place until the load is secured to the load precisely as a result of the spring pressure force also without any pulling force. The load can now be lifted and transported.

At the end of the transport operation, the suspension (e.g. hook, shackle, etc.) must be lowered until the load lifting attachment can be removed from the load.

In **TBL 0.5 plus (1.500 kg)** In the "OPEN" position of the lever, the clamping jaw is locked in the open position. In this position, the load lifting attachment onto the load until the load has fully entered the mouth of the clamp. By switching the lever to the "CLOSE" position, the clamping jaw is released. The clamping jaw is firmly pressed against the load by sprung pressure force. The load lifting attachment must be held in place until the load is secured to the load precisely as a result of the spring pressure force also without any pulling force. The load can now be lifted and transported. At the end of the transport operation, the suspension (e.g. hook, shackle, etc.) must be lowered until the load lifting attachment is completely freed from the load. Then you can switch the lever back to the "OPEN" position. The lever can now be switched to the "OPEN" position again and the load lifting attachment can be removed from the load.

NOTE: If the lever cannot be switched over, a light tap on the suspension eye with a hammer should release the load lifting attachment.

INSPECTION / SERVICE

According to national and international accident prevention and safety regulations load lifting equipment must be inspected:

- in accordance with the risk assessment of the operating company,
- prior to use,
- before the unit is put into service again following a shut down
- after substantial changes,
- however, at least once per year, by a competent person.

Attention: Actual operating conditions (e.g. operation in galvanizing facilities) can dictate shorter inspection intervals.

Repair work may only be carried out by specialist workshops that use original TIGRIP spare parts. The inspection (mainly consisting of a visual inspection and a function check) must determine that all safety devices are complete and fully operational and cover the condition of the unit, suspension, equipment and supporting structure with regard to damage, wear, corrosion or any other alterations.

Initial operation and recurring inspections must be documented (e.g. in the CMCO works certificate of competence).

Paint damage should be touched up in order to avoid corrosion. All joints and sliding surfaces should be slightly lubricated. In the case of heavy contamination, the unit must be cleaned.

Repair may only be carried out by specialist workshops that use original TIGRIP spare parts.

After repairs have been carried out and after extended periods of non-use, the load lifting attachment must be inspected again before it is put into service again.

The inspections have to be initiated by the operating company.

TRANSPORT, STORAGE, DЕCOMMISSIONING AND DISPOSAL

Observe the following for transporting the unit:

- Do not drop or throw the unit; always deposit it carefully.
- Use suitable transport means.

The inspections depend on the local conditions.

Observe the following for storing or temporarily keeping the unit out of service:

- Store the unit at a dry and clean place where there is no frost.
- Protect the unit against contamination, humidity and damage by means of a suitable cover.
- If the unit is to be used again after it has been taken out of service, it must first be inspected again by a competent person.

Disposal:

After taking the unit out of service, recycle or dispose the parts of the unit and, if applicable, the operating material (oil, grease, etc.) in accordance with the legal regulations.

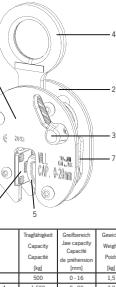
Further information and operating instructions for download can be found at [www.cmco.eu!](http://www.cmco.eu)

Beschreibung

1	Sicherheitshebel
2	Sicherheitsschild
3	Hebeleinsatz (entfällt bei TBL 0.5)
4	Aufnahmeschraube
5	Klemmbacke
6	Feststellzacke
7	Zugfeder

Beschreibung

1	Side plate, lever
2	Side plate
3	Lever (not for TBL 0.5)
4	Suspension eye
5	Clamping jaw
6	Spring jaw
7	Spring



Modell Model Modèle	Traglast Capacity Capacité	Grenzlast Jaw capacity Capacité de serrage	Gewicht Weight Poids [kg]
TBL 0.5	1.500	0...20	5
TBL 1.5 plus	1.500	0...20	5,2
TBL 2.0 plus	2.000	0...32	9,4
TBL 2.5 plus	2.500	0...40	12,4
TBL 4,0 plus	4.000	0...52	11,2
TBL 4,0 L	4.000	30...60	11,9
TBL 5,0 plus	5.000	0...50	20,0
TBL 6,0 plus	6.000	50...100	23,2
TBL 12,0 S	12.000	0...50	24,2
TBL 12,0 L	12.000	0...50	50,2
TBL 15,0 S	15.000	0...50	45,0
TBL 15,0 L	15.000	0...50	74,0
TBL 20,0 S	20.000	50...100	51,0
TBL 20,0 L	20.000	65...130	13,0
TBL 25,0 L	25.000	65...130	23,0
TBL 30,0 L	30.000	65...130	256,0

Tab. 1

FR - Traduction de mode d'emploi (Cela s'applique aussi aux autres versions)

INTRODUCTION

Les produits de CMCO Industrial Products GmbH ont été conçus en respectant l'état de l'art des réglementations nationales et internationales relatives à la prévention des accidents et à la sécurité. Néanmoins, une utilisation incorrecte du produit peut entraîner des dommages corporels irréversibles à l'utilisateur ou des dommages au plateau ou à un tiers. L'entreprise utilisatrice du produit est seule responsable de la tenue et de la sécurité du produit. L'entreprise utilisatrice doit faire respecter les instructions et lire attentivement les instructions de mise en service avant la toute première utilisation.

Ces instructions doivent permettre à l'utilisateur de se familiariser avec le produit et de l'utiliser correctement. Elles doivent également aider l'utilisateur à prendre des informations importantes sur la manière d'utiliser le plateau de façon sûre, correcte et économique.

Agir conformément à ces instructions permet d'éviter les dangers, réduire les coûts de réparation, réduire les temps d'arrêt et augmenter la fiabilité et la durée de vie du plateau.

Le manuel d'instructions doit toujours être disponible sur le lieu d'utilisation du plateau. En cas de malentendus ou d'erreurs dans le manuel, il convient de faire référence à la version originale. Les instructions doivent être adaptées aux conditions de travail et professionnelles dans chaque pays.

Le plateau de levage et les instructions de maintenance et de réparation doivent avoir leur compréhension et leur application correctes.

La capacité de charge (WLL) indiquée sur l'appareil est le poids de charge maximal autorisé.

La charge minimale doit correspondre à 10 % de la capacité de charge indiquée. Dans le cas contraire, la force de serrage permettant un transport en toute sécurité ne sera pas atteinte.

Il est nécessaire d'assurer la sécurité du plateau de levage sous une surveillance.

Les charges ne doivent pas être suspendues, accrochées ou laissées sans surveillance trop longtemps.

L'utilisateur doit déclencher le déplacement de la charge uniquement après s'être assuré que la charge est bien fixée et que personne ne se trouve dans la zone de travail.

L'utilisateur doit s'assurer que l'appareil de levage est adapté à toutes les charges pour lesquelles il a été fabriqué, d'autant plus qu'il utilise l'appareil de levage pour l'application de forces.

L'appareil de levage doit être utilisé dans une température ambiante comprise entre -40 °C et +100 °C. En cas de conditions extrêmes, contacter le fabricant.

Si vous nécessitez une utilisation de l'appareil de levage dans des conditions de température ou d'environnement très humide, salé, corrosif, acide ou pour la manipulation de matières dangereuses, nous recommandons l'utilisation de deux appareils de levage et d'un parapluie afin d'empêcher le balancement de la charge et les forces de traction lors de l'utilisation.

Les deux appareils doivent être placés de telle manière que la charge soit équilibrée et stable.

Lors du déplacement, vérifier que le plateau de levage n'a pas cassé sur l'appareil de levage.

Le plateau de levage doit être déplacé à l'aide des manches de serrage.

Ne pas déplacer l'appareil de levage à la main.

Ne pas laisser tomber l'appareil de levage.

L'appareil ne doit pas être utilisé dans une atmosphère explosive.

INSPECTION AVANT MISE EN SERVICE

En concordance avec les réglementations nationales et internationales relatives à la prévention des accidents et des règles de sécurité, les appareils de levage doivent être inspectés:

- conformément à l'évaluation des risques en fonction de l'entreprise utilisatrice.
- à l'avis de l'entreprise utilisatrice.
- à l'avertissement en place sur l'appareil après un arrêt d'utilisation.
- après des modifications substantielles.
- Au moins une fois par an par une personne compétente.

ATTENTION! Si les conditions d'utilisation (ex : utilisation en atmosphère agressive) sont plus difficiles, les inspections doivent être plus fréquentes.

Les inspections doivent être effectuées par un atelier agréé, qui utilise des pièces détachées TIGRIP d'origine. Les composants de l'appareil doivent être vérifiés (généralement la vérification consiste en une inspection visuelle et fonctionnelle) quant à leur état et leur fonctionnalité, et tous les dispositifs de sécurité doivent être testés quant à leur bon état et efficacité.

Les inspections initiales et suivantes doivent être enregistrées (ex : sur la documentation technique de l'appareil). Si une assurance d'entreprise la demande, les résultats des inspections et des réparations doivent être vérifiés.

Les inspections doivent être effectuées pour déterminer si l'appareil de levage est défectueux. Contrôler l'usure et la décoloration des manches fixes et des manches de serrage. Des profils doivent être proposés.

Contrôler l'usure et la décoloration des mâchoires fixes et des mâchoires de serrage. L'appareil de levage doit s'ouvrir et se fermer facilement et librement.

Vérifier le ressort. Si le levier est en position "femelle", le ressort doit exercer une certaine pression lorsque l'œillet de suspension est enfonce.

INSPECTION AVANT DE COMMENCER À TRAVAILLER

Vérifier que la surface de la charge sur laquelle l'appareil de levage est fixé ne présente pas de trace de graisse, de pétrole, de salissure, de cracquage et n'est pas enduite d'huile. Vérifier que l'œillet de levage est correctement maintenu et que l'assise de serrage est correctement fixée.

Contrôler l'usure et la décoloration des mâchoires fixes et des mâchoires de serrage. Des profils doivent être proposés.

Contrôler l'usure et la décoloration des mâchoires fixes et des mâchoires de serrage. L'appareil de levage doit s'ouvrir et se fermer facilement et librement. Vérifier que l'œillet de levage est en position "femelle".

Vérifier complètement la charge dans les mâchoires de la pince. Les mâchoires de serrage doivent être fermement maintenues la charge sous l'effet du ressort. Grâce à ce dispositif, la charge est fermement maintenue sur l'appareil de levage grâce à la pression exercée par le ressort. La charge ne doit pas être déplacée ou déplacée de manière douce et sûre.

Après le transport, abaisser la suspension (crochet, manille, etc.) jusqu'à ce que l'appareil de levage échappe de l'œillet de levage. La charge peut également être soulevée et transportée.

Après l'arrêt de transport, abaisser la suspension (crochet, manille, etc.) jusqu'à ce que l'appareil de levage échappe de l'œillet de levage. La charge peut également être soulevée et transportée.

A partir de TBL 1.5 plus (1.000 kg)
 Lorsque le levier est en position "OPEN" (ouverte), la mâchoire de serrage est verrouillée en position ouverte. Insérer complètement la charge dans les mâchoires de la pince. Ensuite déplacer le levier sur la position "CLOSED" (fermée). La mâchoire se déverrouille et libère la charge. Si la pince est fermement maintenue sur la charge, la pression de serrage est dépassée. Grâce à ce dispositif, la charge est fermement maintenue sur l'appareil de levage, grâce à la pression exercée par le ressort, sans force supplémentaire de serrage nécessaire pour la charge. Après le transport, abaisser la suspension (crochet, manille, etc.) jusqu'à ce que l'appareil de levage et/ou l'outil de suspension soient complètement libérés. Le levier peut alors être remis en position "ouverte" et la charge peut être dégagée de l'appareil de levage.

REMARQUE: Si le levier ne peut pas être déplacé, un coup léger sur l'œillet de suspension à l'aide d'un marteau devrait libérer l'appareil de levage.

INSPECTION / MAINTENANCE

En conformité avec les réglementations nationales et internationales relatives à la prévention des accidents et des règles de sécurité, les appareils de levage doivent être inspectés :

- conformément aux instructions techniques risques en fonction de l'entreprise utilisatrice.
- Avant la première utilisation.
- Avant la mise en service de l'appareil après un arrêt d'utilisation.
- Après des modifications substantielles.
- Au moins une fois par un par une personne compétente.

ATTENTION: *Si les conditions d'utilisation réelles / utilisation en atmosphère aggressive sont plus difficiles, les inspections doivent être plus fréquentes.*

Les réparations doivent être effectuées par un atelier spécialisé, qui utilise des pièces détachées TIGRIP d'origine. Les composants de l'appareil doivent être vérifiés (généralement la vérification consiste à vérifier si le produit fonctionne) et tous les dispositifs de sécurité doivent être testés quant à leur bon état et efficacité.

Les inspections régulières et suivantes doivent être enregistrées (ex : sur la documentation technique de l'appareil de levage).

Si une assurance d'entreprise la demande, les résultats des inspections et des réparations doivent être fournis.

Les endroits où la charge est déterminée ou abîmée doivent être repérés afin d'éviter les risques de corrosion. Tous les joints et les points de liaison doivent être légèrement lubrifiés. En cas de contamination, l'appareil doit être entièrement décontaminé.

Les réparations doivent être effectuées seulement par des ateliers spécialisés utilisant des pièces de rechange TIGRIP d'origine.

Après avoir effectué des réparations ou après ne pas avoir utilisé le produit pendant une longue période, le panier doit être inspecté encore une fois avant de s'en servir à nouveau.

Les vérifications doivent être effectuées à l'initiative de l'entreprise d'exploitation.

TRANSPORT, STOCKAGE ET MISE HORS SERVICE

Respecter les points suivants lors du transport de l'appareil :

- Ne pas faire tomber ou taper l'appareil, toujours le poser avec précaution.
- Utiliser un moyen de transport adapté en fonction des conditions d'utilisation sur site.

Respecter les points suivants lors du stockage ou de la mise hors service temporaire de l'appareil :

- Stocker l'appareil dans un endroit propre, sec et non gelé.
- Protéger l'appareil de la pollution, de l'humidité et d'autres dégâts au moyen d'une couverture étanche.
- Si l'appareil a été mis hors service après une longue période de non utilisation, il doit tout d'abord être inspecté par une personne compétente.

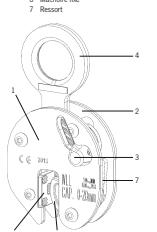
Mise au repos :

Après la mise hors service de l'appareil, recycler ou éliminer les pièces de l'appareil et, le cas échéant, les matériaux utilisés (lubrifiant, graisse, etc.) conformément aux dispositions légales.

Pour obtenir de plus amples informations et télécharger d'autres manuels, consulter notre site www.cmc.eu !

DESCRIPTION
 1 Schenckheide, Hebelsetz
 2 Schenckheide
 3 Hebel (entfällt bei TBL 0,5)
 4 Aufhängung
 5 Klemmablage
 6 Festdäcke
 7 Zieglider

Description
 1 Plaque mobile, levier
 2 Poignée latérale
 3 Levier (échappoir TBL 0,5)
 4 Suspension eye
 5 Clamp jaw
 6 Clamp paw
 7 Spring



Modell	Traglasten	Gewicht
TBL 0,5	0,50 - 1,00 t	0,16 - 1,5
TBL 1,5 plus	1,000 - 2,000	0,32 - 3,2
TBL 2,0 plus	2,000 - 3,000	0,40 - 4,8
TBL 3,0 plus	3,000 - 4,000	0,50 - 5,5
TBL 4,0 plus	4,000 - 5,000	0,32 - 11,2
TBL 4,0 plus	4,000 - 5,000	30 - 60 11,9
TBL 4,0 plus	4,000 - 5,000	60 - 80 23,8
TBL 4,0 plus	5,000 - 10,000	50 - 100 23,2
TBL 12,0 plus	12,000 - 15,000	0,40 - 16,0
TBL 12,0 plus	8,000 - 12,000	50 - 100 52,1
TBL 12,0 plus	10,000 - 12,000	0,50 - 100 53,0
TBL 12,0 plus	12,000 - 15,000	50 - 100 53,0
TBL 12,0 plus	12,000 - 15,000	50 - 100 74,0
TBL 20,0 plus	20,000 - 25,000	65 - 130 135,0
TBL 20,0 plus	30,000 - 35,000	65 - 130 196,0
TBL 20,0 plus	30,000 - 35,000	65 - 130 256,0

Tab. 1

ES - Instrucciones de Servicio Traducida *(También valido para diseños especiales)*

INTRODUCCIÓN

Los productos de CMCA Industrial Products GmbH han sido fabricados de acuerdo con las normas y las legislaciones nacionales e internacionales más avanzadas. Sin embargo, un mayor incremento de los productos nos permite originar peligro de muerte o de lesiones en los miembros en el usuario y en terceros personas así como dañar el producto o otra propiedad.

Para ello, se han establecido las siguientes instrucciones de funcionamiento del personal usuario. Para este propósito, todos los operarios deben leer deteniéndose estas instrucciones de funcionamiento antes del primer uso.

Estas instrucciones de funcionamiento están destinadas al usuario con el producto y permitirle usarlo al máximo de su capacidad. Las instrucciones de funcionamiento contienen información importante sobre cómo manejar el producto de forma segura, conectarse y desconectarse, así como las instrucciones de mantenimiento y reparación que reduce costos de reparación y tiempos de parada e incrementa la fiabilidad y la vida útil del producto. Las instrucciones de funcionamiento deben estar siempre disponibles en el lugar de trabajo y deben ser leídas y comprendidas por el personal de funcionamiento y las regulaciones para prevención de accidentes válidas en el país o zona respectiva en la que ese está usando el producto, deben ser respetadas las normas de seguridad y las regulaciones de funcionamiento.

El personal responsable del manejo, y el mantenimiento o reparación del producto debe leer y comprender estas instrucciones de funcionamiento.

Las mejoras y cambios realizados en el producto sin la autorización necesaria; si el producto es operado, instalado y mantenido de acuerdo a estas instrucciones. La compañía usaria deberá comprometerse a asegurar un manejo seguro y sin problemas del producto.

NOTA: Si la palanca no puede ser liberada, un ligero golpe en la anilla de suspensión con un martillo debe liberar la garra.

Datos TBL 1,5 plus (1.000 kg)

En la posición de la palanca "ABIERTO", la mordaza de apriete queda bloqueada en la posición abierta. En esta posición, empuje la garra en la cara hasta que ésta haya entrado completamente en la boca del dispositivo. Cambiando la posición de la palanca "CERRADO", la mordaza se libera y se libera. La función de apriete queda libremente sujeta contra la garra por la fuerza de presión que ejerce el muelle. Esto asegura que la garra permanecerá sujeta a la garra como resultado de la fuerza de presión del muelle. La función de apriete se libera cuando la garra entra en la boca del dispositivo. Al final de la operación de transporte, el sistema de suspensión (por ejemplo el gancho, grillete, etc.) debe ser bajado porque la garra aún permanece en la boca del dispositivo. Yo la garra se libera de la boca del dispositivo en la posición "ABIERTO" y la garra puede reirse de la cara.

NOTA: Si la palanca no puede ser liberada, un ligero golpe en la anilla de suspensión con un martillo debe liberar la garra.

INSPECCION / SERVICIO

De acuerdo a las normativas nacionales e internacionales de prevención de accidentes de trabajo, las inspecciones se deben inspeccionar:

- de acuerdo con la evaluación de riesgo de la empresa usuaria;
- antes de los primeros usos;
- antes de que la unidad sea puesta en servicio otra vez después de una parada
- después de cambios sustanciales;
- de todas formas, por lo menos una vez al año, por una persona cualificada.

ATENCION: Las condiciones de funcionamiento reales (por ejemplo, uso en zonas de salinización) pueden determinar intervalos más breves entre las inspecciones.

Los trabajos de reparación solo pueden ser llevados a cabo por un taller especializado que utilice piezas de repuesto originales TIGRIP. La inspección (principalmente en una comprobación visual y funcional) debe determinar que todos los dispositivos de seguridad funcionan plenamente y debe comprobar el estado de la unidad, la función de apriete y la función de liberación de la garra. La función de liberación de la garra debe ser revisada y la estructura de soporte con respecto a daños, desgaste, corrosión y otras alteraciones.

El funcionamiento inicial y las inspecciones regulares deben ser documentadas (por escrito) en el informe de inspección.

Los trabajos en la pintura deben ser reparados para evitar la corrosión. Todas las articulaciones móviles y superficies de rozamiento deben estar ligeramente aceitadas. En caso de contaminación fuerte, la unidad debe ser limpia.

Las reparaciones solo pueden ser llevadas a cabo por taller especializado que use piezas de repuesto TIGRIP originales.

Después de cada reparación, las inspecciones y revisiones y después de períodos de tiempo prolongados sin uso, el dispositivo de elevación debe ser inspeccionado otra vez antes de ser puesto en servicio de nuevo.

Las inspecciones deben ser iniciadas por la empresa usuaria.

TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO, RETIRADA DEL SERVICIO Y DESHECHO

Respetar lo siguiente para el transporte de la unidad:

- No debe tirar o tirar la unidad, desplazarse siempre con cuidado.
- Use medios de transporte adecuados. Esto depende de las condiciones locales.

Respetar lo siguiente para el almacenamiento o la retirada temporal del servicio de la unidad:

- Almacene la unidad en un sitio limpio y seco donde no haya helada.
- Proteja la unidad contra la contaminación, humedad y daños con una cubierta o funda apropiada en el caso de lluvia.
- En caso de utilizar la garra después de retirar el servicio, se debe inspeccionar otra vez antes de ser puesto en servicio por una persona cualificada.

Deshacerse:

Después de retirar la unidad del servicio, recicle o deseche las piezas de la unidad y, si es aplicable, el material de funcionamiento (aceite, grasa, etc.) de acuerdo a la normativa legal.

Junto con encontrar más información e instrucciones de funcionamiento para su descarga en [www.cmc.eu!](http://www.cmc.eu)

Beschreibung
 1 Schenckheide, Hebelsetz
 2 Schenckheide
 3 Hebel (entfällt bei TBL 0,5)
 4 Aufhängung
 5 Klemmablage
 6 Festdäcke
 7 Zieglider

Description
 1 Plaque mobile, levier
 2 Poignée latérale
 3 Levier (échappoir TBL 0,5)
 4 Suspension eye
 5 Clamp jaw
 6 Clamp paw
 7 Spring

Description
 1 Plaque mobile, levier
 2 Poignée latérale
 3 Levier (échappoir TBL 0,5)
 4 Suspension eye
 5 Clamp jaw
 6 Clamp paw
 7 Spring



USO INCORRECTO

(Este apartado no es aplicable para el modelo TBL 0,5)

No se accede la carga nominal (CMU) de la unidad.

El peso de la carga no se alcanzará ni se alcanzará la fuerza mínima de apriete para un transporte seguro (TBL 1,5 plus = 100kg).

Este peso excede el peso de la carga para el transporte de personas.

Cuando se transporten cargas asimétricas que no se balancean o que no entran en contacto directo con la garra.

Solo se puede transportar una plancha de metal cada vez con esta garra.

Este prohibido aplicar fuerzas de tracción en los tornillos de rotación de la anilla de suspensión.

Inserir la garra cuando la cinta hasta la boca de la garra.

No use la palanca de clavir para amarrar o elevar cargas.

No permita que la unidad cruce desde una gran altura.

La unidad no debe ser utilizada en atmósferas potencialmente explosivas.

INSPECCION ANTES DEL PRIMER USO

De acuerdo a las normativas nacionales e internacionales de prevención de accidentes

los dispositivos de elevación se deben inspeccionar:

- de acuerdo con la evaluación de riesgo de la empresa usuaria,
- antes de los primeros usos;

- antes de que la unidad sea puesta en servicio otra vez después de una parada

- después de cambios sustanciales;

- de todas formas, por lo menos una vez al año, por una persona cualificada.

ATENCION: Las condiciones de funcionamiento reales (por ejemplo, uso en zonas de salinización) pueden determinar intervalos más breves entre las inspecciones.

Los trabajos de reparación solo pueden ser llevados a cabo por un taller especializado que utilice piezas de repuesto originales TIGRIP. La inspección (principalmente en una comprobación visual y funcional) debe determinar que todos los dispositivos de seguridad funcionan plenamente y debe comprobar el estado de la unidad, la función de apriete y la función de liberación de la garra. La función de liberación de la garra debe ser revisada y la estructura de soporte con respecto a daños, desgaste, corrosión y otras alteraciones.

El funcionamiento inicial y las inspecciones regulares deben ser documentadas (por escrito) en el informe de inspección.

Los trabajos en la pintura deben ser reparados para evitar la corrosión. Todas las articulaciones móviles y superficies de rozamiento deben estar ligeramente aceitadas.

En caso de contaminación fuerte, la unidad debe ser limpia.

USO DEL DISPOSITIVO DE ELEVACION

Asegúrese que la superficie de la carga, en el punto en que se va a aplicar el agarre, esté seca y limpia. El agarre no debe aplicarse en la superficie de la carga que no sea resistente, de forma que los dientes de la mordaza pueden ejercer una fuerza de desgaste contra la superficie de la carga.

Compruebe la mordaza fija y la mordaza de apriete en busca de desgaste o defectos.

Compruebe que las perillas de ambas mordazas deben estar limpias.

Compruebe toda la garra en busca de daños, rasas o deformaciones.

La garra no debe ser utilizada si tiene daños.

Compruebe el muelle. Cuando la garra está en la posición "Cerrado", el muelle debe ejercer presión cuando la anilla de suspensión es presionada.

TBL 0,5 (500 kg)

Empuje la garra en la cara hasta que ésta haya entrado completamente en la boca de la unidad.

La mordaza de apriete permanecerá sujeta a la garra como resultado de la fuerza del muelle.

Así asegura que la garra se mantenga sujetada a la garra como resultado de la fuerza de presión ejercida por el muelle incluso sin aplicar una fuerza de tracción en la anilla de suspensión.

Al final de la operación de transporte, el sistema de suspensión (por ejemplo el gancho, grillete, etc.) debe ser bajado hasta que la garra esté en carpa completamente a la anilla de suspensión para mover con total libertad. La garra puede ser retirada de la garra.

Modell Model Modèle	Tragfähigkeit Capacity Capacité	Gewicht Weight Poids
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4

Controllare la molla (Fig.6). Quando la leva è sulla posizione "Close", la molla deve avere una forza di pressione elastica di una certa entità quando l'occhiello di sospensione viene premuto.

REGN

TBL 0,5 (500 kg)

Spingere l'apparecchio per sollevamento verso il carico fino a sentire i click e sentire complicito nell'apertura della piastra. Le ampolle di serraggio si è evidentemente ancorata al carico grazie alla forza di pressione a molla. Questo assicura che l'apparecchio di sollevamento rimanga ancorato al carico come conseguenza della forza di tensione della molla. Il carico può essere sollevato e trasportato per essere sollevato e riportato. Al termine del trasporto, la sospensione (ancio, grillo ecc) deve essere abbassata sino a che l'apparecchio di sollevamento sia scarico e/o l'occhiello di sospensione possa muoversi in movimento libero. L'apparecchio di sollevamento può essere sganciato dal carico.

Da TBL 1,5 plus (1.500 kg)

Se la leva è nella posizione "OPEN", la garanzia di presa è bloccata in posizione aperta. In questa posizione, stendendo la leva, si sente un clic quando si chiude sul carico sino a che l'ampolla di serraggio si è completamente rimbombato dalla piastra. Quando si chiude la leva nella posizione "CLOSE", la garanzia di presa è aperta. La garanzia di presa è premuta al carico attraverso la forza di pressione elastica. Questo assicura che l'apparecchio di sollevamento rimanga ancorato al carico come conseguenza della forza di tensione della molla. Il carico può essere sollevato e trasportato per essere sollevato e riportato. Al termine del trasporto, la sospensione (es. gancio, grillo ecc) deve essere abbassata sino a che l'apparecchio di sollevamento sia scarico e/o l'occhiello di carico e/o che l'occhiello della sospensione possa essere movimento liberamente. La leva può essere ora sistemata nuovamente nella posizione "OPEN" e l'apparecchio per il sollevamento può essere rimesso dal carico.

NOTE: Se la leva non può essere spostata, un piccolo colpo sull'occhiello della sospensione con un martello dovrebbe sbloccare l'apparecchio per il sollevamento carichi.

IT - Traduzione delle istruzioni per l'uso originali (valide anche per versioni speciali)

PREMessa

I prodotti della CMCO Industrial Products GmbH sono stati costruiti in conformità con gli standard tecnici meccanici dell'unione generazione generalmente accettati. Tuttavia, un uso non corretto può utilizzarli i prodotti può causare pericoli per l'incolumità e la vita dei lavoratori. Per questo motivo, è necessario seguire le istruzioni.

Il personale operativo deve essere stato istruito prima di iniziare il lavoro. Al fine, tutti gli operatori devono leggere attentamente queste istruzioni prima di ogni operazione iniziale.

Queste istruzioni per l'uso hanno lo scopo di far familiarizzare l'utente con il prodotto e ne permettere un utilizzo corretto secondo i criteri della sicurezza e della prevenzione degli infortuni. Le istruzioni per l'utilizzazione interne provvedono ai controlli sui quali i prodotti sono sicuri, corretto ed economico. Seguendo queste istruzioni si possono evitare pericoli, ridurre i costi di riparazione e tempi morti e allo stesso tempo aumentare l'affidabilità dell'apparecchio. Le istruzioni per l'utilizzazione nel luogo dove è funzionante il prodotto. Oltre alle istruzioni d'uso e alla norma per la prevenzione degli infortuni in vigore nei paesi in cui viene utilizzato prodotto, devono essere rispettate le norme specifiche per la sicurezza del luogo di lavoro.

Il personale responsabile per il funzionamento, la manutenzione o la riparazione del prodotto deve essere informato sulle norme per la sicurezza queste istruzioni. Le misure di sicurezza indicate garantiscono la sicurezza, solo se il prodotto viene utilizzato correttamente e installato e/o sottoposto a manutenzione e controllo da parte di persone competenti.

Le istruzioni per l'utilizzazione sono state redatte per garantire un utilizzo sicuro e senza pericoli.

UTILIZZO CONFORME

Questo apparecchio per il sollevamento di carichi è utilizzato per il trasporto in vetrina di lastre di metallo e piatti di acciaio entro l'apertura della garanzia come indicato sulla targhetta di identificazione (Tab. 1) e per la rotazione del carino a 180°.

Questa è la funzione principale dell'apparecchio. L'apparecchio per il sollevamento di carichi non è pensato per essere utilizzato per altri scopi. Il prodotto della CMCO Industrial Products GmbH non accetterà nessuna responsabilità per danni dovuti a tale uso. Il rischio è a carico del singolo utilizzatore/scelto.

Questo apparecchio per il sollevamento di carichi è indicato per carichi di acciaio che possono essere entrare nell'apertura della garanzia e che hanno una resistenza superiore a una misura di HRC 30.

La capacità di carico indicata sull'apparecchio è la portata massima (WLL) che può essere sollevata.

Il carico minimo deve corrispondere al 10% della capacità di carico indicata. In caso contrario, non è possibile una presa di trazione sicura non sarà raggiunta (TBL 1,5 plus = 100kg).

Non è permesso restare o passare al di sotto di un carico secco.

Un carico deve essere sollevato e non deve essere lasciato senza sorveglianza o rimanere bloccato a lungo.

L'operatore deve iniziare a muovere il carico solo dopo che sia stato appoggiato correttamente e sia stato controllato che non ci sono pericoli.

Consultare la casa produttrice prima dell'utilizzazione se l'apparecchio per il sollevamento di carichi viene impiegato in ambienti particolari (allo tasso di umidità, corrosione, salinità, alcuni liquidi, per esempio, acido, solventi, temperature e radiazioni).

L'apparecchio per il sollevamento di carichi può essere impiegato con temperature tra -40°C e +100°C. Consultare la casa produttrice in caso di condizioni di lavoro estreme.

Se occorre trasportare profili o lastre metalliche di lunghezza maggiore, si raccomanda di usare due o più attacchi unitamente al bilanciamento per impedire uno scostamento eccessivo del carico.

Trasportare il carico lentamente, prestando attenzione e nei pressi del suolo.

Assicurarsi che il momento di distanziarsi il carico, il gancio della gru non eserciti nessuna pressione sull'apparecchio per il sollevamento e del gancio della gru potrebbe causare un'apertura dell'apparecchio per il sollevamento.

Usare solo i ganci muniti di chiusura di sicurezza.

L'utente deve assicurarsi che il carico per sollevamento carichi deve avere spazio sufficiente nel gancio e potersi muovere libamente.

In caso di malfunzionamento, interrompere l'uso dell'apparecchio per il sollevamento carichi immediatamente.

UTILIZZO NON CONFORME

(esempi non comuni)

Si devono sollevare solo i carichi che possono essere afferrati dall'apertura massima della garanzia.

Il peso minimo del carico non deve essere inferiore del 10% della portata di carico indicata, perché in tal caso non si avrebbe la forza di presa necessaria per un trasporto in sicurezza (TBL 1,5 plus = 100kg).

E' proibito usare l'apparecchio per sollevamento carichi per trasportare persone.

Quando si trasportano carichi, è necessario assicurarsi che il carico non oscilli (Fig. 1) o versa in corrispondenza con l'apertura della garanzia.

Con l'apparecchio di sollevamento carichi si può trasportare solo una lama di acciaio alla volta.

E' proibito applicare forze di trazione a angolo retto al punto di rotazione dell'occhiello di sospensione dell'apparecchio di sollevamento carichi.

Insistere di non utilizzare il carico per sollevamento carichi.

Non usare la leva di chiusura per ancora e sollevare carichi.

Non permettere che l'apparecchio cada da grandi altezze.

L'apparecchio non deve essere usato in ambienti con rischio elevato di esplosioni.

COLLAUDO PRIMA DELLA PRIMA MESSA IN FUNZIONE

Nel rispetto delle regole nazionali e internazionali per la sicurezza e la prevenzione degli infortuni, è necessario eseguire i controlli e i test di controllo per il sollevamento carichi:

- in conformità con la valutazione del rischio della ditta utilizzatrice
- prima di ogni operazione iniziale.

- prima di ogni trasporto in servizio di nuovo dopo una interruzione

- dopo modifiche sostanziali

- tuttavia, almeno una volta all'anno, da una persona competente.

Attenzione: A seconda delle condizioni d'uso (ad esempio l'impiego in ambienti aggressivi) possono essere necessari controlli a intervalli il tempo più brevi.

Le riparazioni possono essere fatte solo da officine specializzate che usano ricambi TIGRIP. Il controllo il più delle volte consistente in osservazione e verifica della funzionalità deve stabilire che tutti gli apparati di sicurezza sono completi e funzionanti. Il controllo deve riunire la verifica dell'apparecchio, della sospensione, della struttura di supporto e dell'attaccatura dai punti di vista di densità, usura, corrosione o altre alterazioni. L'operazione iniziale e le ispezioni successive devono essere documentate (ad esempio nel certificato di comunità dell'operatività CMCO). Se necessario, i ricambi e i pezzi di ricambio devono essere approvati e controllati da una persona competente.

Le parti dove sono presenti danni alla vetrinatura devono essere riparate per evitare la corrosione. Tutte le articolazioni e le superfici a scorrimento devono essere leggermente lubrificate. In caso di spacco eccessivo, l'apparecchio deve essere pulito.

COLLAUDO PRIMA DELL'INIZIO DEL LAVORO

Assicurarsi che la superficie di carico, nella parte dove viene applicato l'apparecchio per il sollevamento carichi, sia priva di grasso, vernice, sporco e inrostature e non sia coperto da rivestimenti in modo che la morsa possa fare presa sulla superficie del carico.

Controllare l'apertura e i difetti delle garanzie fisse e di presa. Devono avere profili intatti.

Verificare danni, rotture e deformazioni dell'apparecchio di sollevamento carichi.

L'apparecchio per il sollevamento carichi deve aprire e chiudere facilmente e liberamente.

Beschreibung							
1	Sicherheitszahn, Hebelelement	2	Sicherheitszahn	3	Hebel (entfällt bei TBL 0,5)		
4	Kugelkopf	5	Kugelkopf	6	Festschraube	7	Zugfeder
8	Platte, Stahl, leer	9	Platte, leer	10	Arretierseil (für TBL 0,5)		
11	Leiter (elevator TBL 0,5)	12	Arrestus di suspension	13	Garantieplatte		
14	Garantieplatte	15	Garantieplatte	16	Freigangswelle		
17	Spring	18	Spring	19	Spring		

Description	
1	Platte laterale, lever
2	Platte laterale
3	Leiter (elevator TBL 0,5)
4	Arrestus di suspension
5	Mutter, arretier
6	Mutter, arretier
7	Ressort



Modell Model Modèle	Tragfähigkeit Capacity Capacité	Ge wicht Weight Poids	Durchmesser bei Kapazität Capacity diameter (mm) (mm)	Gewicht Weight Poids
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—
TBL 2,0 plus	2.000 0 - 32	4,4	—	—
TBL 3,0 plus	3.000 0 - 32	9,4	—	—
TBL 0,5	500 0 - 16	1,5	—	—
TBL 1,5 plus	1.500 0 - 20	3,2	—	—</