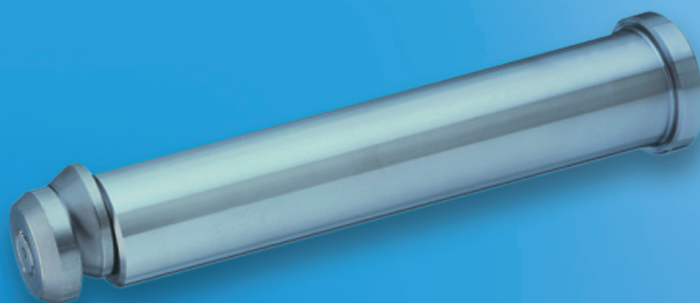


Betriebs- und Instandhaltungsanleitung
mit CE-Konformitätserklärung

TRAGBOLZEN MIT FALLRINGSICHERUNG



Artikelnummern:
B02.95

Inhaltsverzeichnis:

1.	Risikobeurteilung	Seite 3
2.	Zeichenerklärung	Seite 3
3.	Anwendung	Seite 4
4.	Transport und Lagerung	Seite 10
5.	Instandhaltung	Seite 10
6.	EG-Konformitätserklärung	Seite 11

1. RISIKOBEURTEILUNG

Der Inhalt der folgenden Seiten bezieht sich auf die klassische Anwendung der Tragwange und kann unspezifische Anwendungen nicht vorhersehen. Aus diesem Grund muss jeder Anwender eine eigene Risikobeurteilung vornehmen und diese Betriebsanleitung als allgemeine Richtlinie berücksichtigen, unter Berücksichtigung der Notwendigkeit der Synthese bei der Abhandlung der Argumente. Es bleibt die Aufgabe des Anwenders, unter seiner Verantwortung, die Anwendungsverfahren zur Durchführung der Arbeitsgänge für die Mitarbeiter zu definieren, darüber zu informieren und deren Einhaltung zu überprüfen.

Die Tragwangen dienen als Haken für Seile oder Ketten und gestatten eine sichere Durchführung folgender Arbeitsgänge: HEBEN, BEWEGEN und WENDEN. Das Material, die Herstellung und die Kontrolle aller **OMCR** Tragwangen entspricht den Anforderungen der Richtlinie **2006/42/EG**. Alle Tragelemente von **OMCR** sind mit einem statischen Prüfungskoeffizienten von mindestens 1,5 geprüft, an allen Materialien wurden Analysen gemäß **UNI EN 10204** durchgeführt, stichprobenmäßig werden konventionelle Zugprüfungen gemäß **UNI EN 10002** durchgeführt. **Die Berechnung und die Risikobeurteilung erfolgt gemäß der Normen von VDI3366.**

WARNUNG

Vor dem Einsatz der Tragbolzen die Betriebs- und Instandhaltungsanleitung aufmerksam lesen. Ein unsachgemäße oder gegenteilige Anwendung ggü. den in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Punkten enthebt OMCR von jeglicher Verantwortung hinsichtlich der Sicherheit der hier zitierten Elemente.

2. ZEICHENERKLÄRUNG

Die folgenden Sicherheitshinweise und Symbole der vorliegenden Betriebs- und Instandhaltungsanleitung sind gemäß den Normen ISO 3864-2 und ANSI Z535.6 klassifiziert worden:

 WARNUNG	Zeigt eine potentiell gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Unfällen oder zum Tod führen kann.
 VORSICHT	Zeigt eine potentiell gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann.
ANMERKUNG	Weist auf Anregungen oder andere Informationen von besonderer Wichtigkeit hin.
	Allgemeine Gefahr.
	Quetschgefahr mit daraus folgendem Fallen oder Umkippen der Ladung.
	Schergefahr mit daraus folgendem Fallen oder Umkippen der Ladung.
	Schergefahr mit daraus folgendem Fallen oder Umkippen der Ladung.
	Verbotene Tätigkeit bzw. Anwendungsart.
	Tätigkeiten, die auszuführen sind, um Risiken zu vermeiden.
	Es ist verboten sich aufzuhalten oder durchzugehen.

3. ANWENDUNG

3.1

WARNUNG



Jedes Heben / Bewegen muss von qualifiziertem und entsprechend ausgebildetem Personal ausgeführt werden. Den für das Heben / Bewegen / Wenden zuständigen Personen müssen individuelle Schutzeinrichtungen zur Verfügung gestellt werden, die sie verwenden müssen.

3.2

WARNUNG

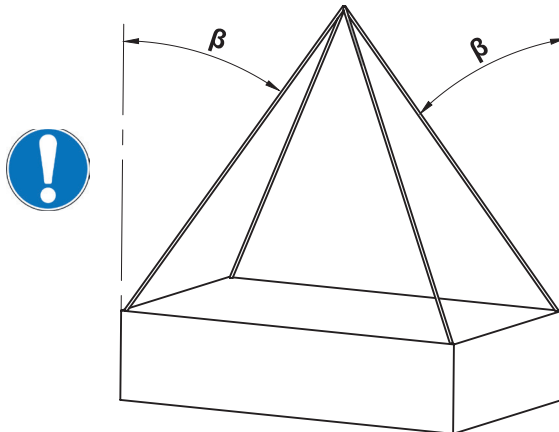


Vor jedem Heben/Bewegen müssen die hierfür Zuständigen die am besten geeignete Anschlagart wählen, um eine sicheres Aufhängen mit einem korrekten Gleichgewicht der Ladung zu gewährleisten. Die effektive Tragkraft der Seile/Ketten und des Hebezubehörs kann durch eine nicht korrekte Anschlagart verändert werden. In der folgenden Tabelle kann man die Reduzierung der Nominaltragkraft in Funktion des Neigungswinkels beurteilen, um den Sicherheitsfaktor konstant zu halten.

ANMERKUNG

Zur Definition des symmetrischen oder asymmetrischen Anschlags siehe Norm EN 818-06: Im Falle eines asymmetrischen Anschlags wird angenommen, dass das zu hebende Gewicht nur von zwei Strängen des Seils bzw. der Kette getragen wird.

3.2.1 - HEBEN



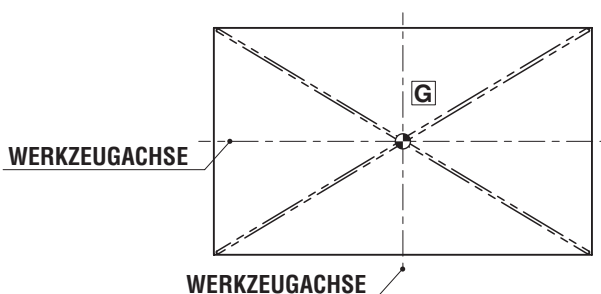
Beispiel: SYMMETRISCHER ANSCHLAG (empfohlen)

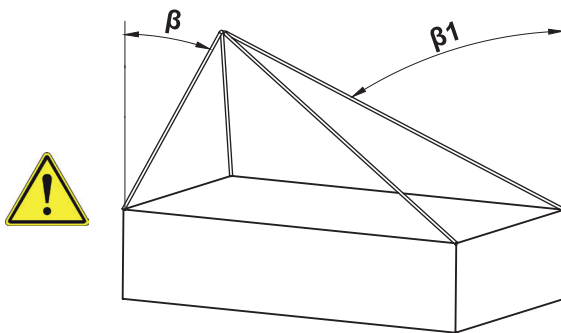
Neigungswinkel	Reduktionsfaktor der Nominaltragkraft
$0^\circ \leq \beta \leq 40^\circ$	1
$40^\circ < \beta \leq 50^\circ$	0.84
$50^\circ < \beta \leq 60^\circ$	0.65

G = Schwerpunkt Werkzeug

β = Neigungswinkel

Anmerkung: Das Heben mit $\beta > 60^\circ$ ist nicht vorgesehen





Beispiel: ASYMMETRISCHER ANSCHLAG

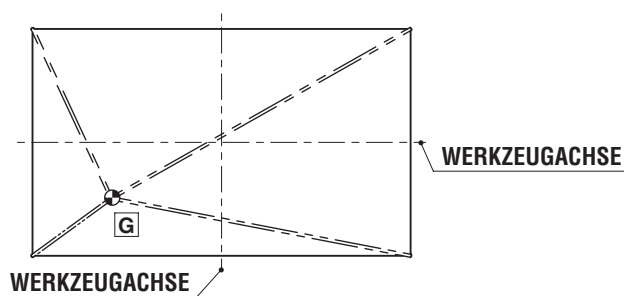
Reduktionsfaktor der Nominaltragkraft

0.5

G = Schwerpunkt Werkzeug

β = min. Neigungswinkel

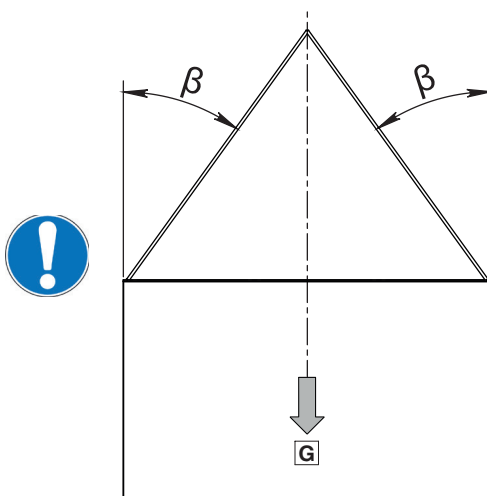
β1 = max. Neigungswinkel



WARNUNG

Das Nichtbeachten der in dieser Anleitung enthaltenen Vorschriften kann ein Herabfallen der Ladung hervorrufen.

3.2.2 - WENDEN



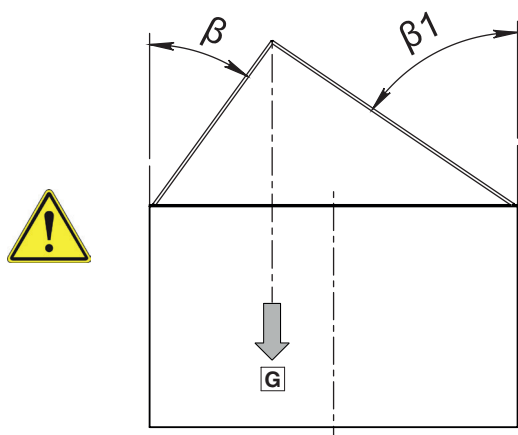
Beispiel: SYMMETRISCHER ANSCHLAG (empfohlen)

Neigungswinkel	Reduktionsfaktor der Nominaltragkraft
$0^\circ \leq \beta \leq 40^\circ$	1
$40^\circ < \beta \leq 50^\circ$	0.84
$50^\circ < \beta \leq 60^\circ$	0.65

G = Schwerpunkt Werkzeug

β = Neigungswinkel

Anmerkung: Das Heben mit $\beta > 60^\circ$ ist nicht vorgesehen



Beispiel: ASYMMETRISCHER ANSCHLAG
($\beta_1 > \beta$)

Neigungswinkel	Reduktionsfaktor der Nominaltragkraft
$\beta < 15^\circ$ $\beta > 40^\circ$ $\beta_1 - \beta > 15^\circ$	0.5

G = Schwerpunkt Werkzeug

β = min. Neigungswinkel

β_1 = max. Neigungswinkel

! WARNUNG

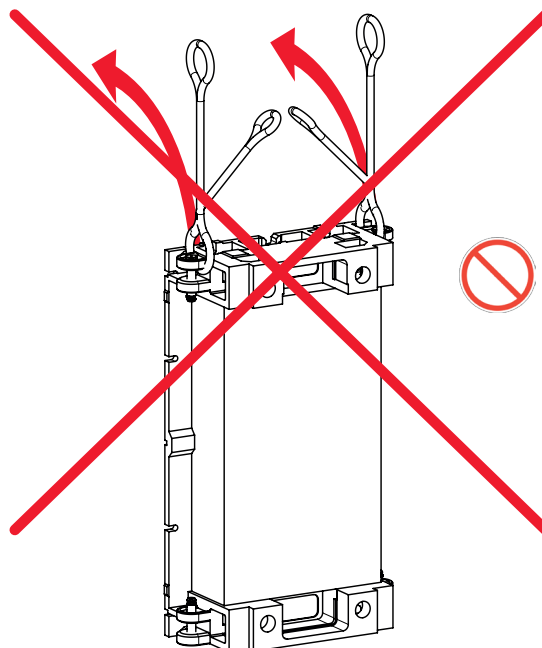
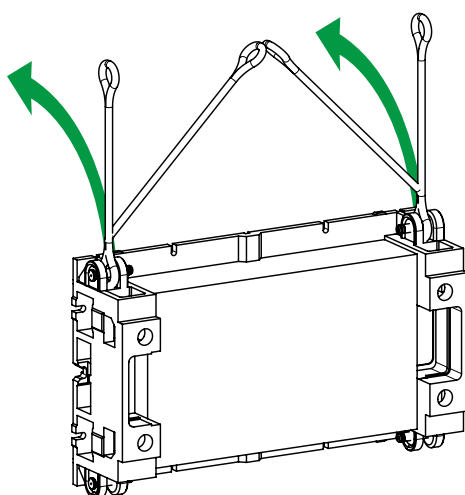
Das Nichtbeachten der in dieser Anleitung enthaltenen Vorschriften kann ein Herabfallen der Ladung hervorrufen.

3.2.3

! WARNUNG



Das Wenden des Werkzeugs kann nur parallel zu den Achsen des Tragbolzens erfolgen.



3.3

WARNUNG



Vor jedem Heben / Bewegen / Wenden prüfen, dass die Tragkraft der Tragbolzen gemäß dem Werkzeuggewicht ist (**ausgewiesen auf entsprechendem Schild**). Die maximale Tragkraft, das Produktionslos, das Herstellerlogo, das CE-Zeichen, die Art.-Nr. und das Material sind unauslöschlich auf Tragbolzen markiert (siehe **Fig.1**).

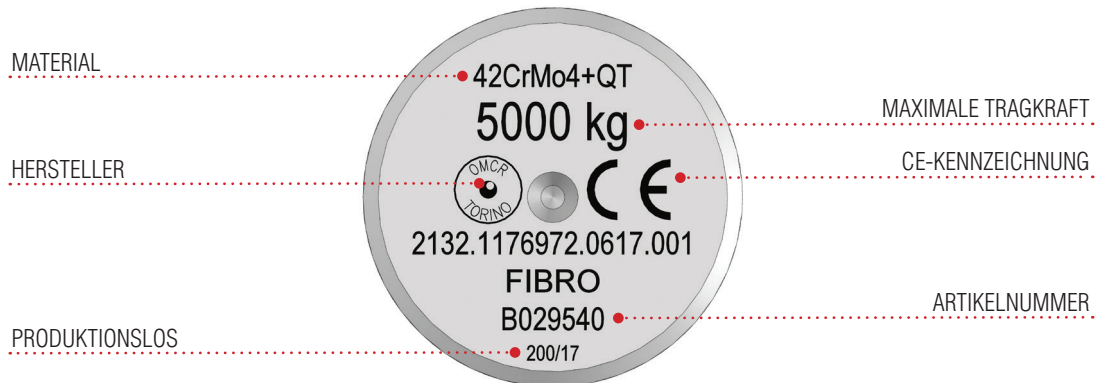


Fig.1

Beim Heben und Bewegen muss die Tragkraft der Tragbolzen mindestens gleich der Hälfte des Gesamtgewichts des Werkzeugs sein (oberen Werkzeughälfte + untere Werkzeughälfte).

Beispiel: Gewicht Werkzeug 10.000 kg - Mindesttragkraft der Tragbolzen: $10.000/2 = 5.000$ kg

Beim Wenden einer Werkzeughälfte muss die Tragkraft der Tragbolzen mindestens gleich der Hälfte des Gewichts der Werkzeughälfte sein.

Beispiel: Gewicht Werkzeughälfte 10.000 kg - Mindesttragkraft der Tragbolzen: $10.000/2 = 5.000$ kg

3.4

WARNUNG



Vor jedem Heben / Bewegen / Wenden des Werkzeugs prüfen, dass die gewählte Anschlagart (Seil/Kette, Haken, etc.) keinen Fehler oder Deformationen aufweist, die sie unsicher machen. In diesem Fall **sofort die defekten Teile entfernen**.

3.5

WARNUNG



Vor jedem Heben / Bewegen / Wenden des Werkzeugs prüfen, dass der Tragbolzen korrekt montiert ist. Der Tragbolzen muss **UNBEDINGT** mit dem **Sicherheitsring** in Richtung der Werkzeugachse gerichtet montiert sein: Nach dem Einbringen muss sichergestellt werden, dass der Sicherheitsring ggü. dem Loch außermittig sitzt und der Tragbolzen nicht herausrutschen kann. Prüfen, ob sich der **Sicherheitsring bewegt und die Außermittigkeit "E" gegenüber dem Tragbolzen prüfen** (siehe Fig.2).

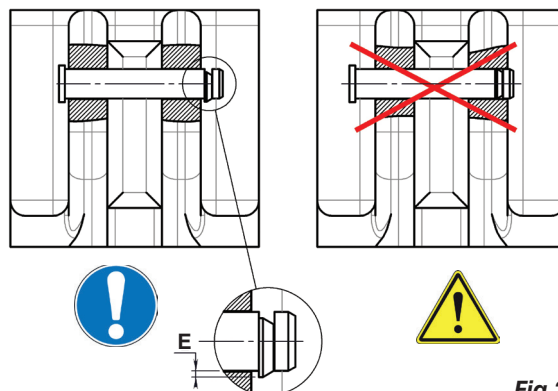


Fig.2

3.6

WARNUNG



Es wird die Verwendung von Sperren empfohlen, um eine nicht korrekte Einbringung der Tragbolzen zu verhindern (siehe Fig.3).

SPERRE GEGEN DAS NICHT KORREKTE
EINBRINGEN DES TRAGBOLZENS

WERKZEUGACHSE

EINBRING-RICHTUNG TRAGBOLZEN

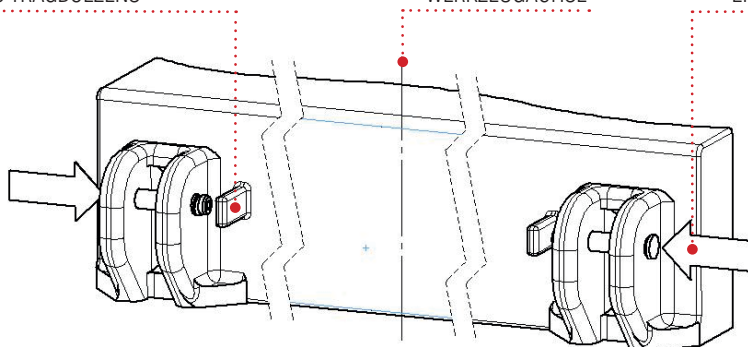


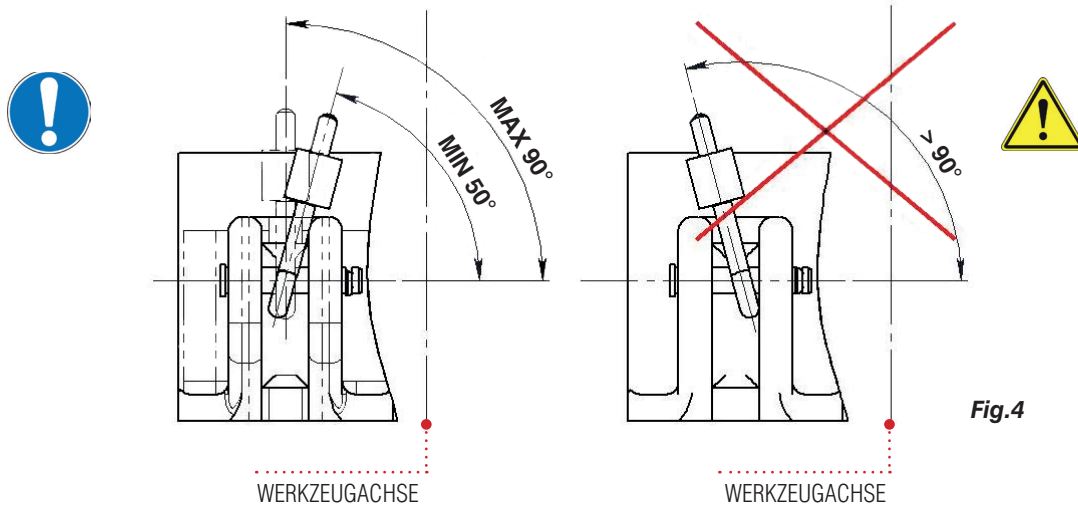
Fig.3

3.8

⚠️ WARNUNG



Das Heben / Bewegen / Wenden nicht mit Anschlägen, die Winkel größer 90° ggü. der Horizontalen formen, durchführen, da ansonsten der Tragbolzen herausrutschen kann und das Risiko besteht, dass die Ladung fällt (siehe **Fig.4**).



3.9

⚠️ WARNUNG



Sich vor jedem Heben / Bewegen / Wenden des Werkzeugs versichern, dass:

- die Seile / Ketten korrekt gesichert sind;
- die Seile / Ketten nicht in Kontakt mit schneidenden Kanten sind und;
- die Seile / Ketten nicht in Kanten des Werkzeugs verhakt sind.

3.10

⚠️ WARNUNG



Während dem Heben / Bewegen / Wenden (siehe **Fig.5**) darf man sich nicht in der Nähe der Ladung aufhalten bzw.



Fig.5

4. TRANSPORT UND LAGERUNG

- 4.1** Alle Tragbolzen der Fa. OMCR wiegen pro Stück weniger als 15 kg und können von Hand bewegt werden.
- 4.2** Die Tragbolzen müssen an einem vor Feuchtigkeit geschützten Ort gelagert werden, wenn sie nicht in Gebrauch sind, und durch das Aufbringen von Schutzöl vor Oxidation geschützt werden.

5. INSTANDHALTUNG

- 5.1** Alle 6 Monate Sichtkontrollen durchführen, um das Vorhandensein von sichtbaren Anomalien oder das Auftreten einer Oxidation zu prüfen: In diesem Fall den Originalzustand wieder herstellen oder die Tragbolzen austauschen.
- 5.2** Mindestens alle 12 Monate eine Prüfung der Zylindrizität durchführen, um eventuelle permanente Deformationen (siehe **Fig.6**) auszuschließen: Bei Abweichungen, die größer als 0,3 mm sind, die jeweiligen Tragbolzen austauschen.
- 5.3** Sollten die tragenden Seile / Ketten plötzlich reißen, mit daraus folgender Überbelastung der Tragbolzen, müssen diese auf Ihre Zylindrizität (siehe **Fig.6**) geprüft werden, um evtl. Deformationen auszuschließen. Bei Abweichungen, die größer als 0,3 mm sind, die jeweiligen Tragbolzen austauschen, die Befestigungsschrauben austauschen und prüfen, ob sie korrekt gemäß der Tabelle in dieser Betriebs- und Instandhaltungsanleitung angezogen sind.
- 5.4** Nach unvorhergesehenen Stößen in den Anschlagbereichen während des Hebens/Bewegens/Wendens müssen die Tragbolzen auf Ihre Zylindrizität geprüft werden, um evtl. Deformationen auszuschließen. Bei Abweichungen, die größer als 0,3 mm (siehe **Fig.6**) sind, die jeweiligen Tragbolzen austauschen. Die Tragwangen einer Sichtkontrolle unterziehen, um eventuelle Deformationen auszuschließen bzw. sie bei Bedarf austauschen, die Befestigungsschrauben austauschen und prüfen ob sie korrekt, gemäß der Tabelle in dieser Betriebs- und Instandhaltungsanleitung, angezogen sind.

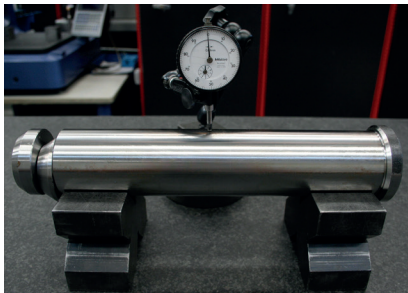


Fig.6

EC-Konformitätserklärung

(Maschinenrichtlinie 2006/42/CE)

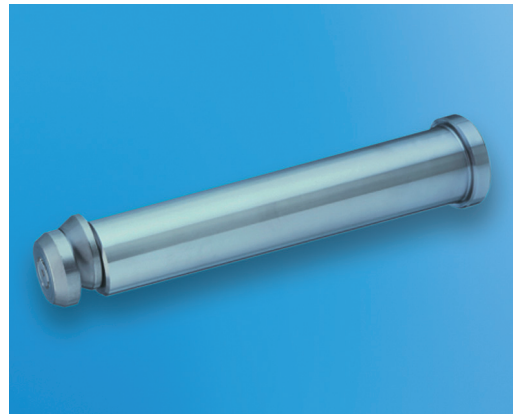
Die Firma OMCR S.r.l. mit Sitz in Via Quarantelli, 8 – 10077 S. Maurizio C.se – (Turin -Italien) erklärt in Person seines gesetzlichen Vertreters, dass die

BOLZEN MIT FALLRINGSICHERUNG

mit der Artikelnummer: B02.95

auf jedem einzelnen Teil eine Produktionslos-Nummer geprägt haben, anhand der man jederzeit auf die in der technischen Abteilung archivierten Unterlagen zurückgreifen kann und somit jede Eigenschaft und jedes Produktions- und Prüfelement identifizieren kann.

Alle Qualitäts- und Sicherheitsverfahren wurden zusammengestellt von Herrn Bertorello, verantwortlich für die technischen Unterlagen, tätig bei OMCR Srl., Via Quarantelli 8, I-10077 San Maurizio C.se (TO). Sie wurden korrekt durchgeführt und dadurch wurde die Berechtigung erlangt, das Schriftbild **CE** aufzuprägen, um zu garantieren, dass diese Teile:



- den in der Maschinenrichtlinie 2006/42/CE vom 09.06.2006 festgelegten Bedingungen entsprechen und
- Kontrollen und Prüfungen unterzogen worden sind, die belegen dass diese Produkte auch den harmonisierten und nationalen UNI Normen, den europäischen Richtlinien und den italienischen Vorschriften hinsichtlich der Arbeitssicherheit entsprechen.

Vor dem Einsatz der Tragbolzen die Betriebs- und Instandhaltungsanleitung aufmerksam lesen. Ein unsachgemäßer oder gegenteiliger Einsatz ggü. dem in der Anweisung beschriebenen Inhalt setzt die Gültigkeit dieser EG-Konformitätserklärung außer Kraft und enthebt die Firma OMCR von jeglicher Verantwortung diesbezüglich.

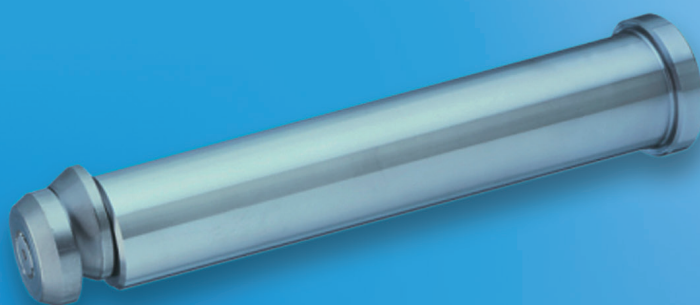
Diese Betriebs- und Instandhaltungsanleitung mit EG-Konformitätserklärung wurde aus dem Italienischen übersetzt, im Falle von Beanstandungen hat die italienische Version rechtliche Gültigkeit.

OMCR S.r.l.
der gesetzliche Vertreter
Domenico Zentilin



Use and maintenance manual complete of
EC conformity declaration

LIFTING PINS



Article numbers:
B02.95

INDEX

1.	Risks Evaluation	page 14
2.	Symbols and warnings classification	page 14
3.	Use	page 15
4.	Handling and storage	page 21
5.	Maintenance	page 21
6.	EC conformity declaration	page 22

1. RISKS EVALUATION

The matters of following pages refer to a classic use of lifting brackets and they can't forecast unspecified applications. For this reason each user must provide to his own risks evaluation and he must consider this manual as general reference support and as a summary of possible matters. To define the employ-procedures, to spread information and to check the compliance of these ones it's a duty and a responsibility of the user.

The lifting brackets have to be used as couplets for ropes and chains and they allow users to make on safety the following actions: LIFTING, HANDLING; the material, the production and the quality-check of all OMCR lifting pins comply with the Directive **2006/42/EC** requirements; all OMCR lifting elements have been tested with a static safety factor even to a minimum 1.5, all materials have been analyzed according to **UNI EN 10204**, samples of all materials have been subjected to tensile stress test according to **UNI EN 10002**. **Calculations and Risks valuations are in compliance with VDI3366 norms.**

WARNING

Before using the lifting pins read this manual of use and maintenance with attention.

An improper or opposed use in reference to the prescriptions treated in this manual, deletes this EC conformity declaration and relieves OMCR from any responsibility.

2. SYMBOLS AND WARNINGS CLASSIFICATION

According to ISO 3864-2, ANSI Z535.6, ANSI Z535.4 norms, in this manual are classified the following safety messages and symbols:

 WARNING	It indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
 WARNING	It indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.
NOTE	It indicates advices on use or other especially helpful informations.
	It indicates general warning symbol.
	It indicates hazard of crushing consequent to an accidental fall or overturning of the load.
	It indicates hazard of crushing.
	It indicates musculoskeletal disorders for the handling of the loads.
	It indicates forbidden actions or uses.
	It indicates mandatory actions to avoid hazards.
	It indicates that it is forbidden to stop or to transit.

3. USE

3.1

WARNING



Each lifting, handling or overturning operations must be executed by qualified and instructed worker; the lifting, handling or turnover' officers must use individual guard equipment.

3.2

WARNING

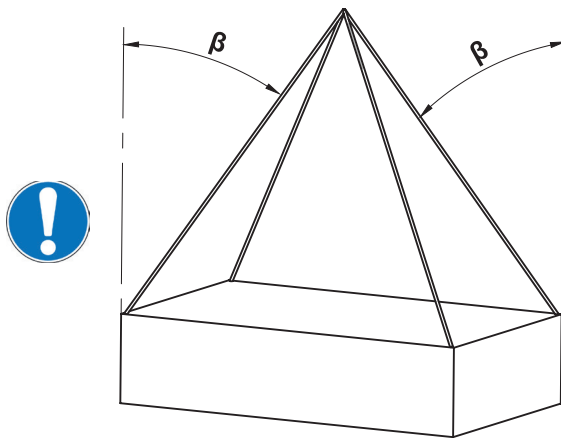


Before each lifting, handling or overturning officers have to choose the most suitable sling to ensure a safe suspension with a correct load balance. A wrong sling method can modify the real capacity load of the ropes/chains and lifting accessories. In the following table you can verify the reduction of the nominal capacity load related to the sling angles in order to preserve the minimum safety factor.

NOTE

Refer to EN818-06 norm to define symmetric and asymmetric sling method: for asymmetric sling, the whole load should be supported by only two rope/chain wings.

3.2.1 - LIFTING



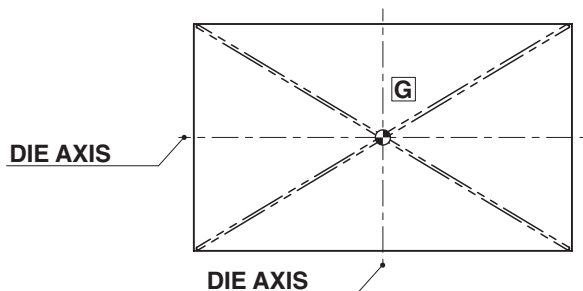
SYMMETRIC SLING EXAMPLE (RECOMMENDED CONDITION)

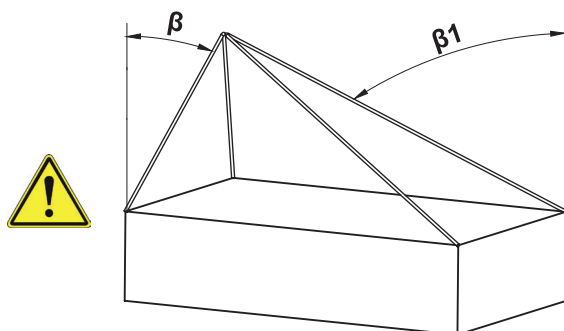
ANGLE	REDUCTION FACTOR OF THE NOMINAL CAPACITY LOAD
$0^\circ \leq \beta \leq 40^\circ$	1
$40^\circ < \beta \leq 50^\circ$	0.84
$50^\circ < \beta \leq 60^\circ$	0.65

G = Die load center

β = Rope angle from vertical

NOTE: lifting with $\beta > 60^\circ$ is not provided





ASYMMETRIC SLING EXAMPLE ($\beta_1 > \beta$)

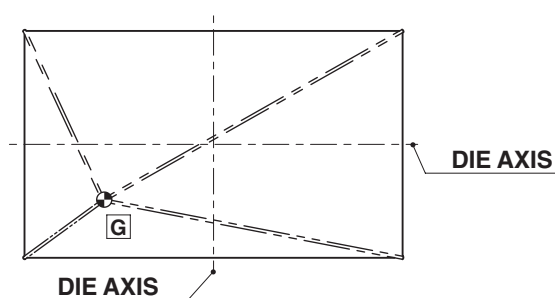
REDUCTION FACTOR OF THE NOMINAL CAPACITY LOAD

0.5

G = Die load center

β = Minimum rope angle from vertical

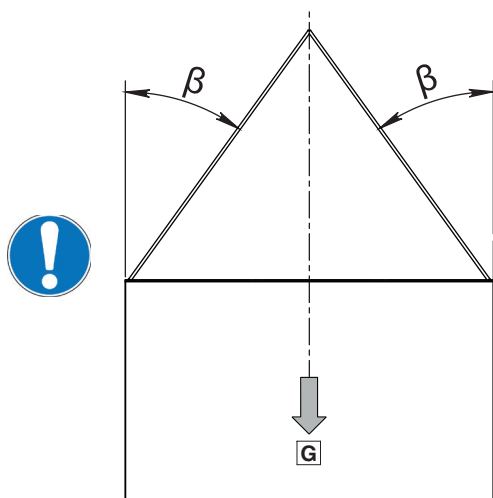
β1 = Maximum rope angle from vertical



WARNING

The missing respect of the prescriptions included in this manual may cause the accidental fall of the load.

3.2.2 - OVERTURNING



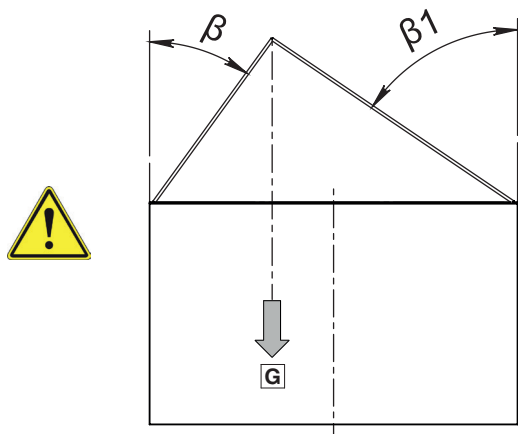
SYMMETRIC SLING EXAMPLE (RECOMMENDED CONDITION)

ANGLE	REDUCTION FACTOR OF THE NOMINAL CAPACITY LOAD
$0^\circ \leq \beta \leq 40^\circ$	1
$40^\circ < \beta \leq 50^\circ$	0.84
$50^\circ < \beta \leq 60^\circ$	0.65

G = Die load center

β = Rope angle from vertical

NOTE: overturning with $\beta > 60^\circ$ is not provided



ASYMMETRIC SLING EXAMPLE ($\beta_1 > \beta$)

ANGLE	REDUCTION FACTOR OF THE NOMINAL CAPACITY LOAD
$\beta < 15^\circ$ $\beta > 40^\circ$ $\beta_1 - \beta > 15^\circ$	0.5

G = Die load center

β = Minimum rope angle from vertical

β1 = Maximum rope angle from vertical

WARNING

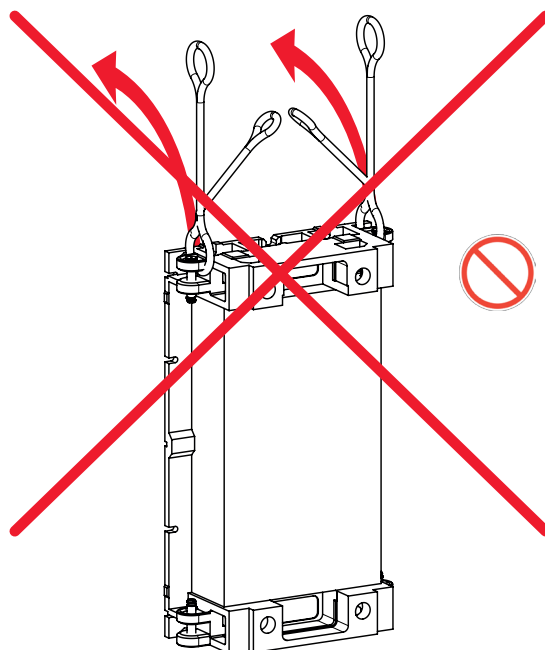
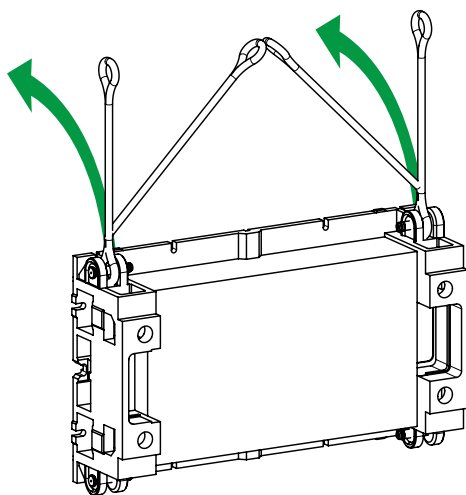
The missing respect of the prescriptions included in this manual may cause the accidental fall of the load.

3.2.3

WARNING



The die overturning is allowed only parallel with lifting pin axis.

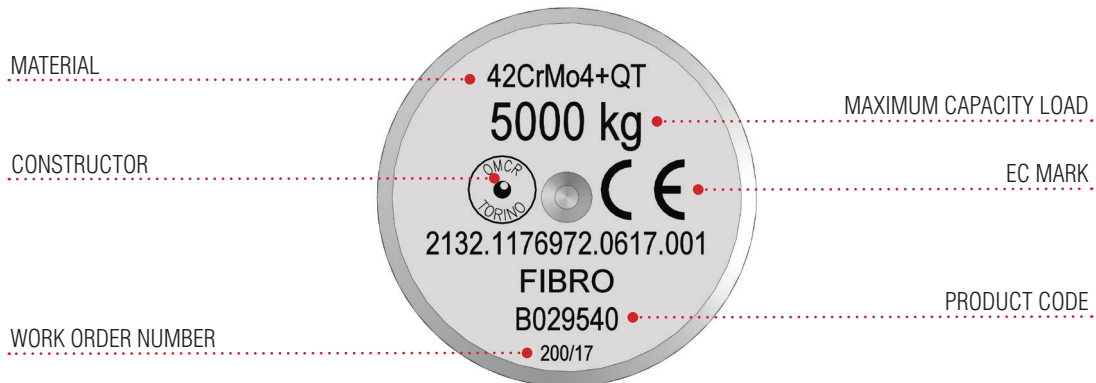


3.3

WARNING



Before each lifting, handling or turnover check that the lifting pin capacity load is in compliance with the die weight; the maximum capacity load, the work order number, the constructor label and the **EC conformity mark** are indelibly marked on the lifting pins (see **Pic.1**).



Pic.1

In case of lifting and handling, the lifting pin capacity load should be at least **1/2** of the whole die weight (upper half-die + lower half-die).

Example: die weight 10.000 kg - minimum lifting pin capacity load: $10.000 / 2 = 5.000$ kg

In case of half-die overturning the lifting pin capacity load should be at least **1/2** of the half-die weight.

Example: Half-die weight 10.000 kg - minimum lifting pin capacity load: $10.000 / 2 = 5.000$ kg

3.4

WARNING



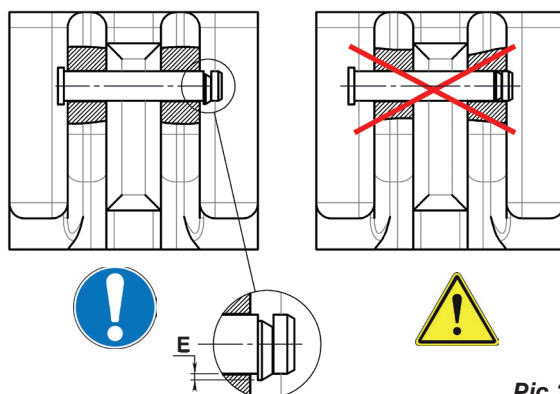
Before each lifting, handling or overturning of the die, check that the chosen sling system (rope/chain, hook, etc.) doesn't present any defect or deformation to make it unsafe; **otherwise replace immediately the damaged parts.**

3.5

WARNING



Before each lifting, handling or overturning of the die be sure about the correct insertion of the lifting pin that has to be **ABSOLUTELY** assembled **with the safety ring** positioned in direction of the die axis: after inserting it, be sure that the **safety ring** is misaligned in reference to the hole so that the pin accidental extraction is avoided; check the movement of the **safety ring** by verifying the eccentricity "E" in reference to the pin (see **Pic.2**).



Pic.2

3.6

WARNING

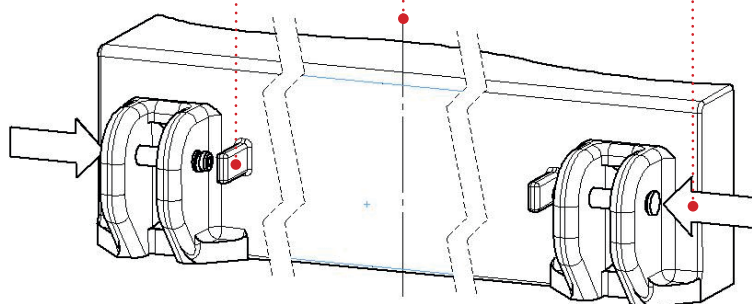


It is recommended to provide barriers to avoid the wrong pins insertion (see **Pic.3**).

BARRIER TO AVOID
THE WRONG PINS INSERTION

DIE AXIS

PIN INSERTION DIRECTION



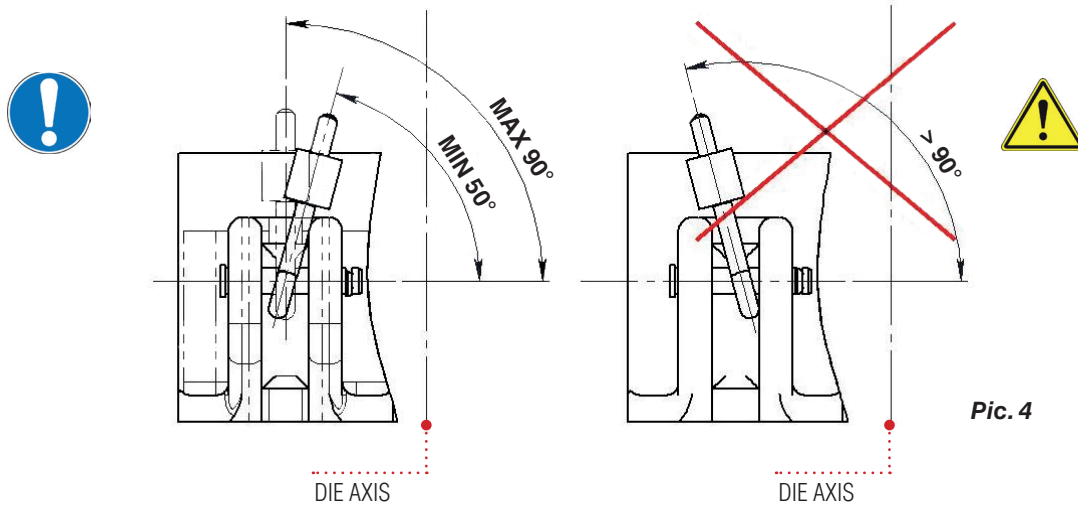
Pic.3

3.8

WARNING



To prevent the pin accidental extraction, don't make lifting, handling or overturning with sling angle bigger than 90° from the horizontal level (see **Pic.4**).



3.9

WARNING



Before each lifting, handling or overturning of the die be sure that:

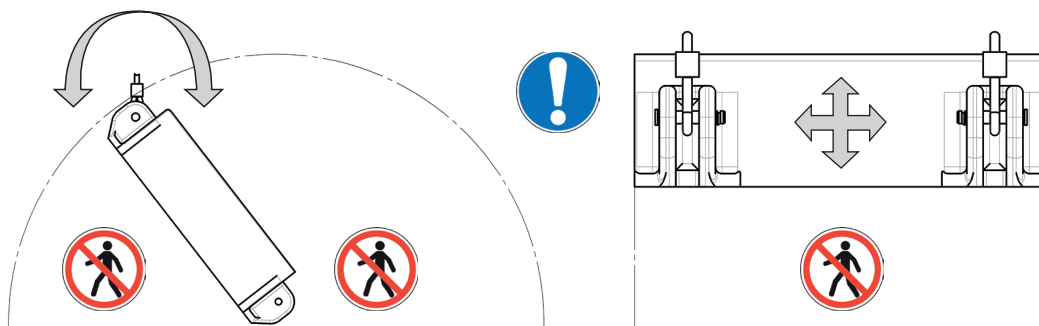
- the ropes / chains are secured in correct way;
- the ropes / chains are not in contact with cutting edge;
- the ropes / chains are not hooked to the die corners.

3.10

WARNING



Don't stand or transit nearby the load during lifting, handling or overturning operations (see **Pic.5**).

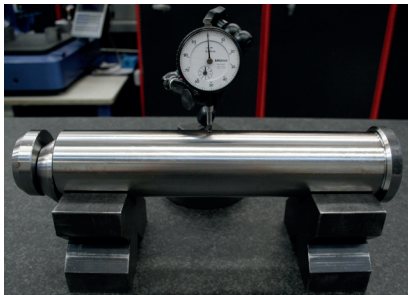


4. HANDLING AND STORAGE

- 4.1** All OMCR lifting pins have a unit weight lower than 15 kg and they can be moved by hand.
- 4.2** If not used the lifting pins must be stored far from wet and preserved from oxidation by applying protective oil.

5. MAINTENANCE

- 5.1** Once every 6 months check the presence of anomalies or oxidations by visual tests: in that case restore or replace the lifting pins.
- 5.2** Once every 12 months check the cilindricity of the pins to notice eventual permanent deformations (see **Pic.6**): in case of deformation over 0,25 mm replace the pins.
- 5.3** In case of unexpected failure of lifting ropes/chains with a consequent overload on the lifting pins, check their cilindricity (see **Pic.6**) to notice eventual deformations; in case of deformation over 0,25 mm replace the pins.
- 5.4** In case of accidental impacts on the lifting elements during the lifting, handling and overturning operations, check the cilindricity of the pins (see **Pic.6**); in case of deformation over 0,25 mm replace the pins.



Pic.6

EC CONFORMITY DECLARATION

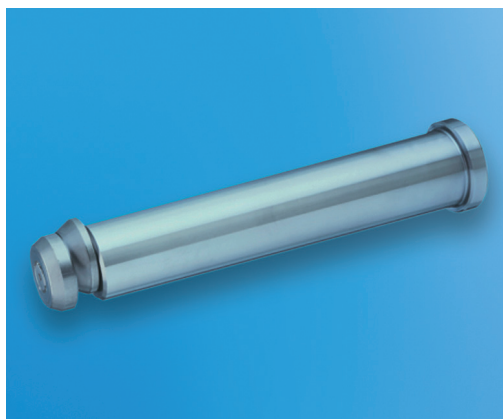
(Directive 2006/42/CE)

OMCR S.r.l. seated in Via Quarantelli, 8 – 10077 S.Maurizio C.se – (Torino-Italy) through its legal representative manager, declares that:

LIFTING PIN

OMCR article: B02.95

Have a work order number indelibly marked on every model, it is possible to find out the documents filed in the Technical Office, to identify each manufacturing and inspective feature of the product. All the quality and safety procedures are arranged by Mr. Bertorello, responsible of the “technical file”, acting in OMCR, Via Quarantelli 8, 10077 San Maurizio C.se. These procedures have been exactly issued to allow OMCR mark with **EC symbol** to ensure that these products:



- are in compliance with the established conditions from Directive 2006/42/EC of 9.6.2006
- are tested and controlled, to be suitable also with the harmonized and national UNI Norms, the European Directives and the italian safety dispositions on work.

Before using lifting pins and lifting brackets, please read carefully the “Use and maintenance manual”.

*An improper or opposed use in reference to the prescriptions treated in this manual, deletes this **EC conformity** declaration and relieves OMCR from any responsibility.*

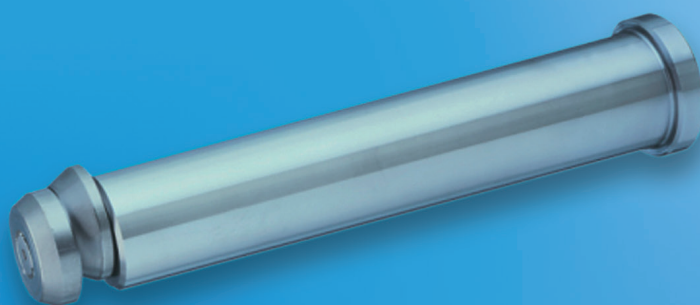
Translation of the original Use and Maintenance Manual and Conformity Declaration.

In case of doubts or misunderstandings, the Italian version is decisive.

OMCR S.r.l.
Il legale rappresentante
Domenico Zentilin

Notice d'entretien et d'usage
avec déclaration **CE** de conformité.

BROCHE DE MANUTENTION



Code de l'article:
B02.95

INDEX

1.	Évaluation des risques	page 25
2.	Symbolique et classification des avvertissements	page 25
3.	Usage	page 26
4.	Mouvementation et stockage	page 32
5.	Entretien	page 32
6.	Déclaration de conformité CE	page 33

1. ÉVALUATION DES RISQUES

Les contenus des pages suivantes se réfèrent au usage classiques des chapes de manutention et ils peuvent pas prévoir emplois pas-spécifiques. Pour cette raison, chacun utilisateur doit pourvoir une propre évaluation des risques et il doit prendre en compte cette notice comme référence générale en considérant la nécessité de synthèse dans le traiter les sujets. C'est à l'utilisateur de définir les procédures d'emploi concernant les opérations à suivre pour le personnel préposé, il doit aussi diffuser les informations et vérifier en le respect. Les chapes de manutention servissent comme crochet pour cordes ou chaînes et ils permettent d'effectuer en sécurité les opérations de: SOULÈVEMENT, MOUVEMENTATION, RENVERSEMENT; le matériel, la production et l'essai de tous les chapes de manutention OMCR sont conformes aux requêtes de la Directive **2006/42/CE**; tous les éléments de manutention OMCR viennent vérifiés avec un coefficient d'épreuve statique égal au minimum 1.5, sur tous les matériels viennent effectuées analyses selon l'**UNI EN 10204**, sur échantillons viennent effectuées épreuves à traction conventionnelle conformes au **UNI EN 10002**. **Les calculs et les évaluations des risques sont conformes aux normes VDI336.**

AVVERTISSEMENT

Avant l'usage des broches de manutention, lire attentivement la notice d'usage et d'entretien.
Un usage impropre ou contraire en référence à ceci qu' est écrit dans la notice, décharge l'OMCR de quelconque responsabilités concernant la sécurité des sujets cités.

2. SYMBOLIQUE ET CLASSIFICATION DES AVVERTISSEMENTS

Dans cette documentation la classification des dangers a été fait en référence aux normes ISO 3864-2, ANSI Z535.6, ANSI Z535.4, comme suit:

 AVVERTISSEMENT	Désigne une situation potentiellement dangereuse. Si cette situation dangereuse ne peut pas être évitée, la mort ou des blessures graves (mutilations) peuvent en être la conséquence.
 ATTENTION	Désigne une situation potentiellement dangereuse. Si cette situation dangereuse ne peut pas être évitée, des blessures légères ou minimales peuvent en être la conséquence.
NOTE	Conseils ou autres informations d'une importance particulière.
	Danger générique.
	Risque d' écrasement suite la chute ou le renversement du charge.
	Risque de cisaillement suite la chute ou le renversement du charge.
	Risque des troubles musculo-squelettiques pour la mouvementation manuelle des charges.
	Opérations ou emplois pour un usage interdit.
	Mesures à prendre pour éviter les risques.
	Stationnement ou passage interdit.

3. USAGE

3.1

AVERTISSEMENT



Chaque opérations de soulèvement / mouvementation / renversement doit être exécutées par un personnel qualifié et appropriément instruit; les personnes préposées au soulèvement, mouvementation, renversement doivent utiliser moyens de protection en dotation.

3.2

AVERTISSEMENT

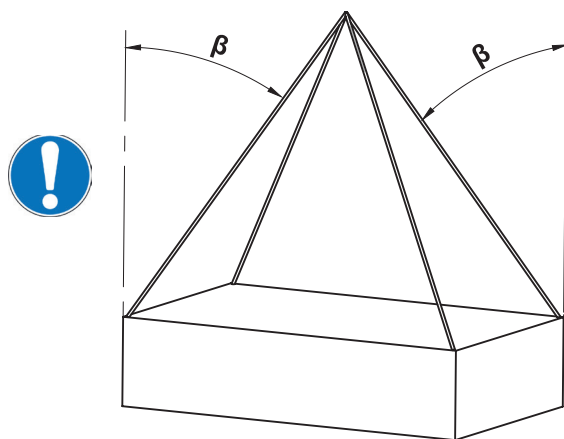


Avant chaque soulèvement / mouvementation / renversement les personnes préposées doivent choisir l'élingue plus appropriée à garantir une suspension en sécurité avec un correct équilibre du charge. L'effective portée des cordes / chaînes et des accessoires de manutention peut être modifié par un élingue incorrecte. Dans le tableau suivant on peut évaluer la réduction de la portée nominale en fonction de l'angle de l'élingue au but de maintenir constant le facteur de sécurité.

NOTE

Pour la définition des élingues symétriques et asymétriques vous devez voir la norme EN818-06: en cas des élingues asymétriques, on considère que le charge à soulever est supporté par seulement deux bras de corde/chaîne.

3.2.1 - SOULÈVEMENT



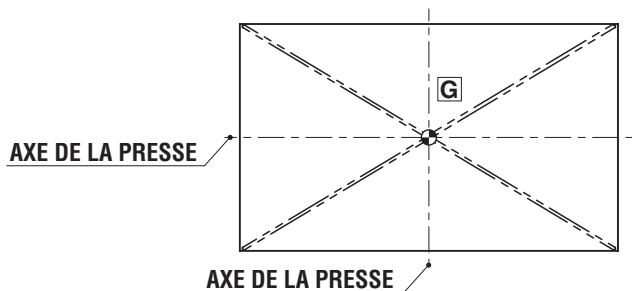
EXEMPLE DES ÉLINGUES SYMÉTRIQUES (CONDITION RECOMMANDÉE)

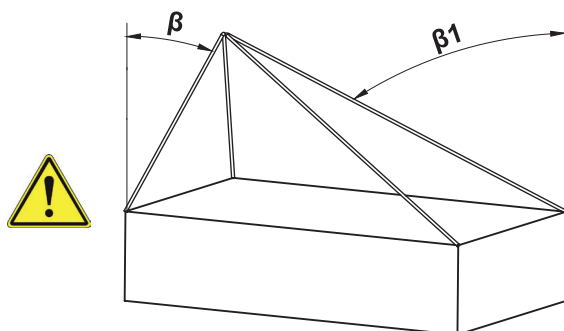
ANGLE	FACTEUR DE RÉDUCTION DE LA PORTÉE DU BROCHE
$0^\circ \leq \beta \leq 40^\circ$	1
$40^\circ < \beta \leq 50^\circ$	0.84
$50^\circ < \beta \leq 60^\circ$	0.65

G = Barycentre moule

β = Angle des cordes à partir de la verticale

NOTE: le soulèvement avec $\beta > 60^\circ$ il est pas prévu





EXEMPLE DES ÉLINGUES ASYMÉTRIQUES

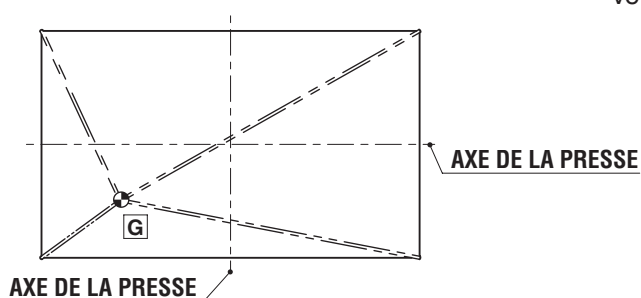
FACTEUR DE RÉDUCTION DE LA PORTÉE DU BROCHE

0.5

G = Barycentre moule

β = Angle minimal des cordes à partir de la verticale

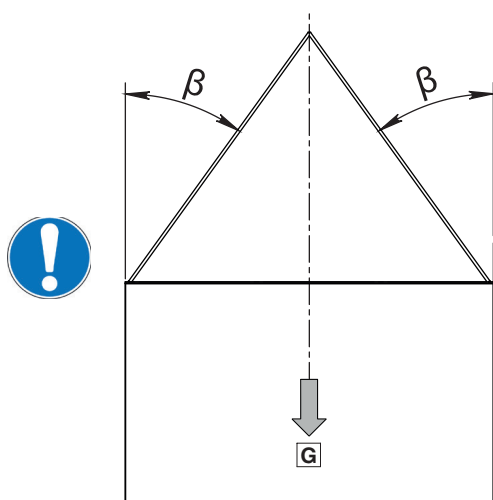
β1 = Angle maximal des cordes à partir de la verticale



AVERTISSEMENT

L'absent respect des prescriptions contenues dans la présente notice peut provoquer la chute ou le renversement du charge.

3.2.2 - RENVERSEMENT



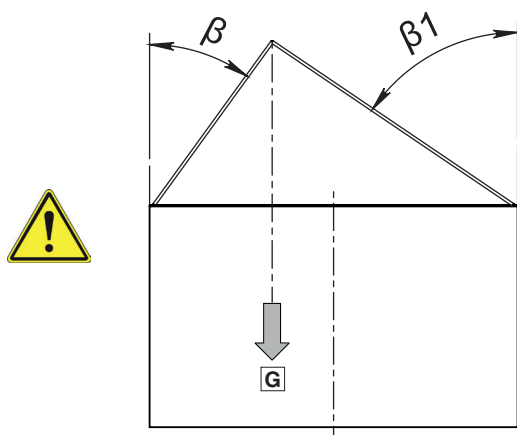
EXEMPLE DES ÉLINGUES SYMÉTRIQUES (CONDITION RECOMMANDÉE)

ANGLE	FACTEUR DE RÉDUCTION DE LA PORTÉE DU BROCHE
$0^\circ \leq \beta \leq 40^\circ$	1
$40^\circ < \beta \leq 50^\circ$	0.84
$50^\circ < \beta \leq 60^\circ$	0.65

G = Barycentre moule

β = Angle des cordes à partir de la verticale

NOTE: le soulèvement avec $\beta > 60^\circ$ il est pas prévu



EXEMPLE DES ÉLINGUES ASYMÉTRIQUES ($\beta_1 > \beta$)

ANGLE	FACTEUR DE RÉDUCTION DE LA PORTÉE DU BROCHE
$\beta < 15^\circ$	0.5
$\beta > 40^\circ$	
$\beta_1 - \beta > 15^\circ$	

G = Barycentre moule

β = Angle minimal des cordes à partir de la verticale

β₁ = Angle maximal des cordes à partir de la verticale

⚠ AVERTISSEMENT

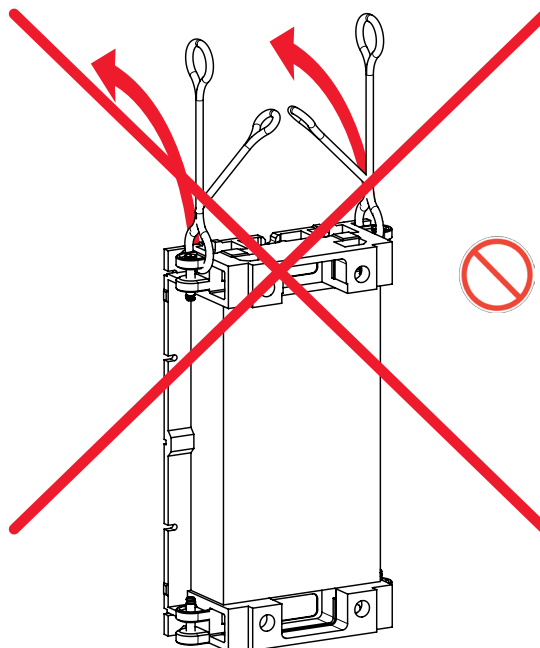
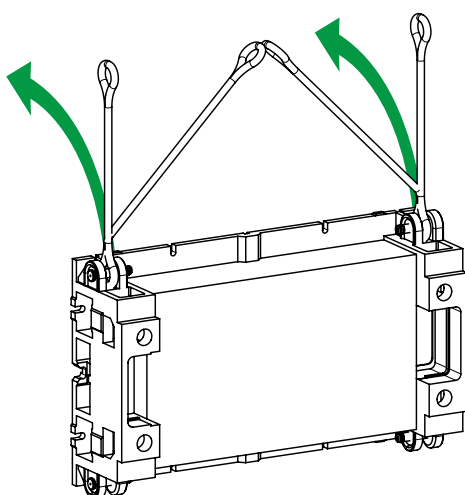
L'absent respect des prescriptions contenues dans la présente notice peut provoquer la chute ou le renversement du charge.

3.2.3

⚠ AVERTISSEMENT



Le renversement du moule peut être exécuté seulement parallèlement à l'axe de la broche de manutention.



3.3

AVVERTISSEMENT



Avant chaque soulèvement / mouvementation / renversement vérifier que la portée des chapes de manutention est conforme au poids de la presse la portée maximal, la commande de fabrication, le logo du constructeur et le marque de conformité CE, sont marqués sur la chape de manutention et sur le broche (**Fig.1**)

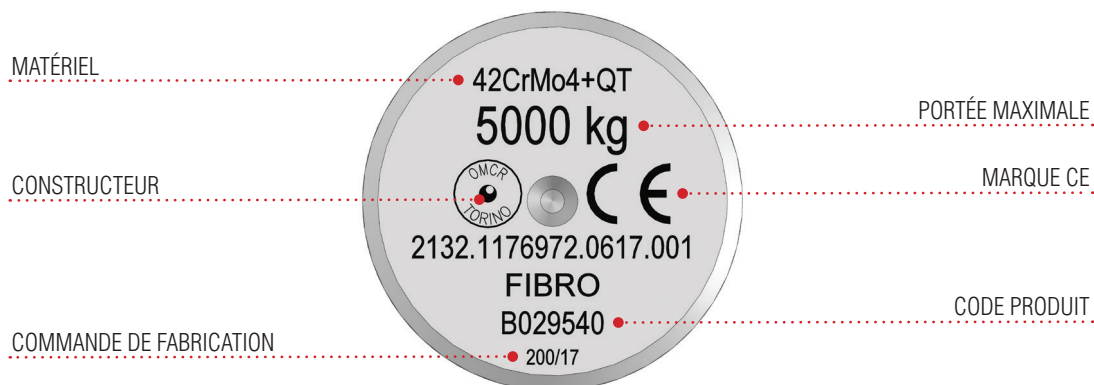


Fig.1

En cas de soulèvement et manipulation la portée du broche de manutention doit être au moins égal à **1/2** du poids total du moule (demi-moule supérieur + demi-moule inférieur)

Exemple: poids moule 10.000 kg - portée minimale du broche: $10.000/2 = 5.000$ kg

En cas de renversement d'un demi-moule, la portée du broche de manutention doit être au moins égal à **1/2** du poids du demi-moule.

Exemple: poids demi-moule 10.000 kg - portée minimale du broche = 5.000 kg

3.4

AVVERTISSEMENT



Avant chaque soulèvement / mouvementation / renversement vérifier que l' élingue choisi (corde / chaîne, crichets, etc.) n'a pas défauts ou malformations qui lui rendent pas en sécurité; dans le cas **eliminer tout de suite les parties défectueuses**.

3.5

AVVERTISSEMENT



Avant chaque soulèvement / mouvementation / renversement de la presse s'assurer de la correct insertion du broche du manutention que doit **FORMELLEMENT** être monté avec la **bague de sécurité** vers l'axe de la presse: après l'avoir inséré, s'assurer que la **bague de sécurité** est pas en axe en respect au trou et elle empêche le désenfillement du broche; vérifier le mouvement de la **bague de sécurité** en vérifiant l'excentricité "E" respect au broche (voir **Fig.2**)

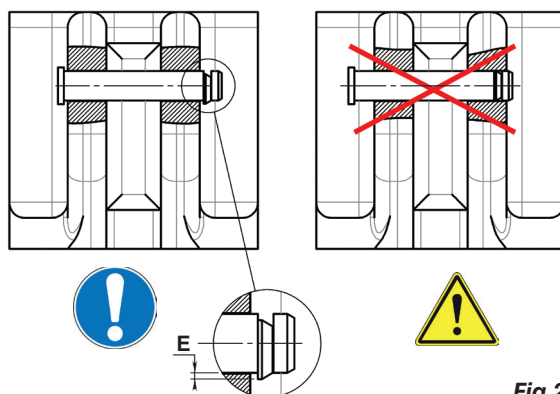


Fig.2

3.6

AVVERTISSEMENT



On conseille l'usage des barrières à éviter l'insertion incorrecte des broches (voir **Fig.3**)

BARRIÈRE CONTRE L'INSERTION
INCORRECTE DES BROCHES

AXE DE LA PRESSE

DIRECTION D'INSERTION DU BROCHE

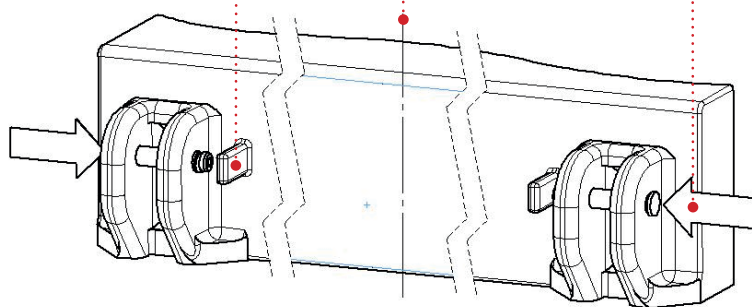


Fig.3

3.8

AVVERTISSEMENT



*Pas effectuer soulèvement / mouvementation / renversement avec élingue que forme angles supérieurs à 90° en respect au plan horizontal , en cas contraire on peut se vérifier désenfillement du broche avec le risque de la chute du charge (voir **Fig.4**).*

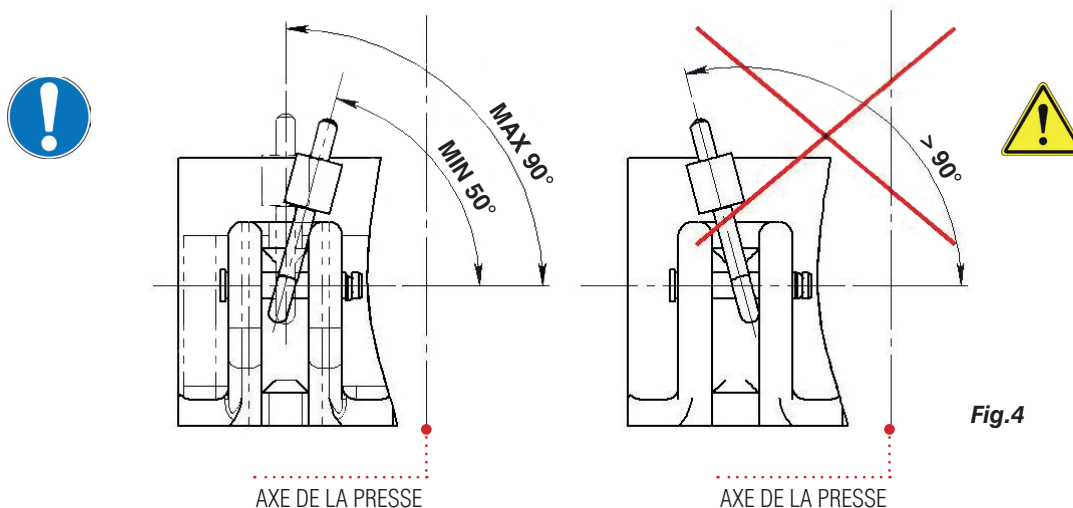


Fig.4

3.9

AVVERTISSEMENT



Avant chaque soulèvement / mouvementation / renversement du moule s'assurer que :

- les cordes/chaînes sont assurées dans une correcte façon;
- les cordes/chaînes sont pas en contact avec bords tranchants;
- les cordes/chaînes sont pas accrochées dans les coins de la presse.

3.10

AVVERTISSEMENT



*Pas s'arrêter ou transiter près du charge pendant les opérations de soulèvement / mouvementation / renversement (voir **Fig.5**).*

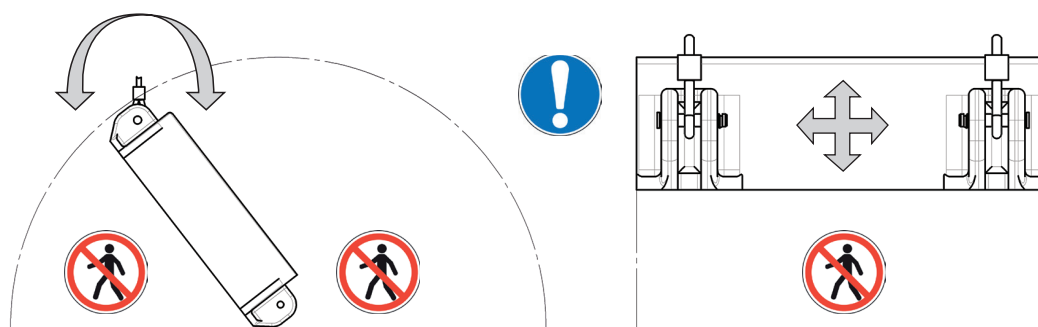


Fig.5

4. MOUVEMENTATION ET STOCKAGE

4.1 Tous les broches de manutention OMCR ont un poids unitaire inférieur à 15 kg et ils peuvent être movimentés à main.

4.2 Les broches de manutention doivent être stockées dans lieux loins de l'humidité, si pas utilisées, et protégées de l'oxydation en appliquant huile protectif.

5. ENTRETIEN

5.1 Effectuer tous les 6 mois contrôles visuels pour vérifier la présence des anomalies visibles ou apparition d'oxydation: en cas rétablir ou remplacer les broches intéressées.

5.2 Effectuer au moins tous les 12 mois un contrôle de cylindricité pour vérifier eventuelles déformations permanentes (voir **Fig.6**): en cas des erreurs supérieurs à 0.25 mm remplacer les broches intéressés.

5.3 En cas des imprévus effondrements des cordes / chaînes de levage avec un conséquent surcharge sur les broches de manutention, soumettre ceux-ci au contrôle de cylindricité (voir **Fig.6**) pour vérifier eventuelles déformations; en cas des erreurs supérieurs à 0.25 mm remplacer les broches intéressés.

5.4 En cas de collisions accidentelles dans le zones d' élingue pendant les opérations de soulèvement / movimentation / renversement, soumettre ceux-ci au contrôle de cylindricité pour vérifier eventuelles déformations; en cas des erreurs supérieurs à 0.25 mm (voir **Fig.6**) remplacer les broches intéressés;

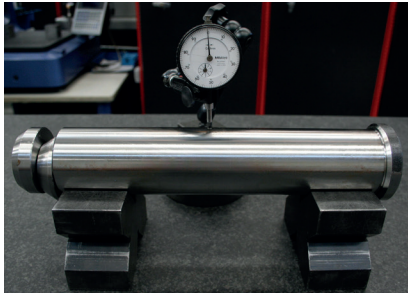


Fig.6

DÉCLARATION CÉ DE CONFORMITÉ

(Directive Machine 2006/42/CE)

L'OMCR S.r.l. avec siège en Via Quarantelli, 8 – 10077 S.Maurizio C.se – (Torino-Italia) dans la personne de son représentant juridique, déclare que, les:

BROCHE DE MANUTENTION

Code de l'article: B02.95

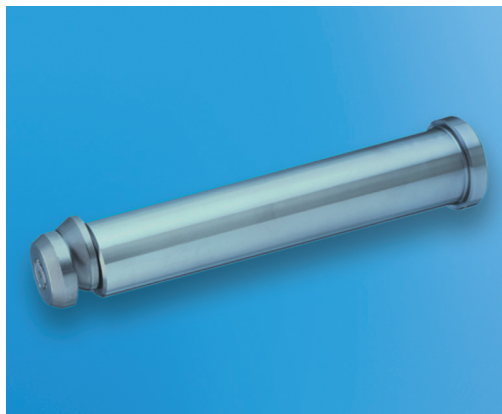
Ils ont un nombre du commande de fabrication marqué sur chacun exemplaire dont, en quelconque moment, on peut remonter à la documentation archivée près le Bureau Technique et donc identifier chaque caractéristique et élément de production et essai.

Toutes les procédures, de qualité et de sécurité, préparées par Mounsier Bertorello, responsable du dossier technique, en action dans la siège de OMCR, Via Quarantelli, 8 10077 San Maurizio C.se, ont été correctement exécutées et ce-ci a permit l'estampillage du symbole **CÉ** à garantir que ces pièces:

- sont conformes aux conditions fixées par la Directive Machine 2006/42/CE du 9.6.2006
- Sont soumis aux contrôles et vérifications, tels à considérer ceux aptes aussi pour le normes UNI harmonisées et nationales, les directives Européennes et les dispositions italiennes sur la sécurité du travail.

Avant l'usage des chapes de manutention, lire attentivement la notice d'usage et d'entretien. Un usage impropre ou contraire en référence à ceci qu' est écrit dans la notice, révoque la validité de cette présente déclaration CE de conformité et décharge l' OMCR de quelconque responsabilités à propos.

Traduction de l'originelle Notice d'Usage et Entretien et de la Déclaration de Conformité. En cas de doutes ou incompréhensions, la version Italienne est décisive.



OMCR S.r.l.
Le représentant légal
Domenico Zentilin

