

Betriebs- und Instandhaltungsanleitung
mit EG-Konformitätserklärung

TRAGWANGEN MIT BOLZEN MIT FALLRINGSICHERUNG



Artikelnummern: **B01.83 - B02.40**

Inhaltsverzeichnis:

1.	Risikobeurteilung	Seite 3
2.	Zeichenerklärung	Seite 3
3.	Anwendung	Seite 4
4.	Transport und Lagerung	Seite 10
5.	Instandhaltung	Seite 11
6.	EG-Konformitätserklärung	Seite 14

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 BMW.**

ANMERKUNG

Vor dem Einsatz der Tragwangen 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.
NOTE	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

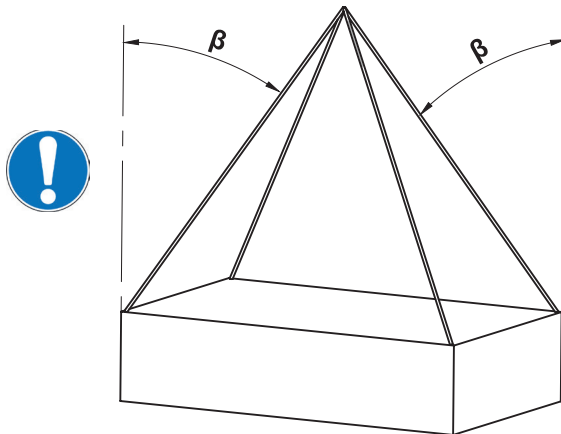


Vor jedem Heben / Bewegen müssen die hierfür Zuständigen die am besten geeignete Anschlagart wählen, um eine sicheres Aufhängen mit einem korrekten Gleichgewicht der Ladung zu gewährleisten. Die effektive Tragkraft der Seile / Ketten und des Hebezubehörs kann durch eine nicht korrekte Anschlagart verändert 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



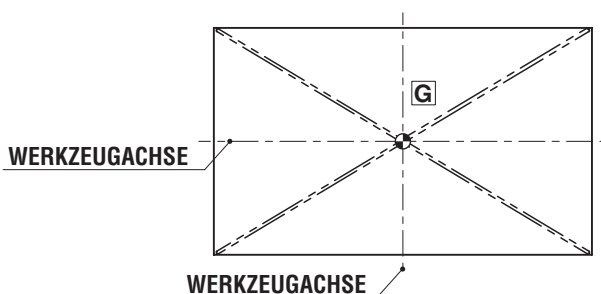
Beispiel: SYMMETRISCHER ANSCHLAG (empfohlen)

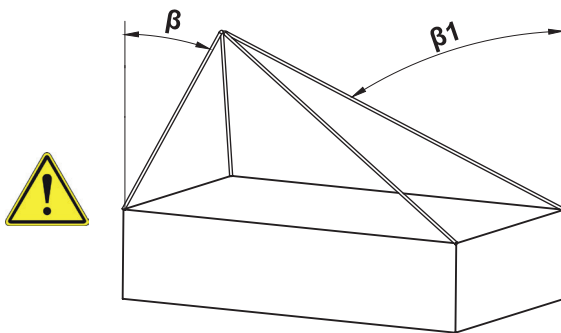
Neigungswinkel	Reduktionsfaktor der Nominaltragkraft
$0^\circ \leq \beta \leq 40^\circ$	1
$40^\circ < \beta \leq 50^\circ$	0.84
$50^\circ < \beta \leq 60^\circ$	0.65

G = Schwerpunkt Werkzeug

β = Neigungswinkel

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





Beispiel: ASYMMETRISCHER ANSCHLAG

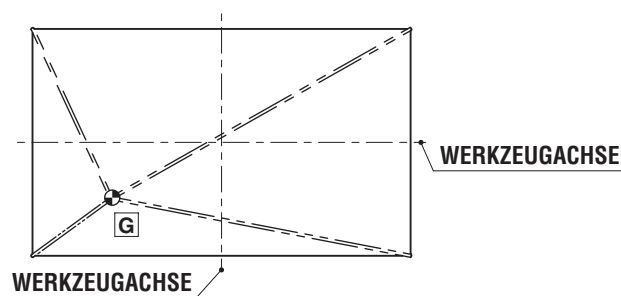
Reduktionsfaktor der Nominaltragkraft

0.5

G = Schwerpunkt Werkzeug

β = min. Neigungswinkel

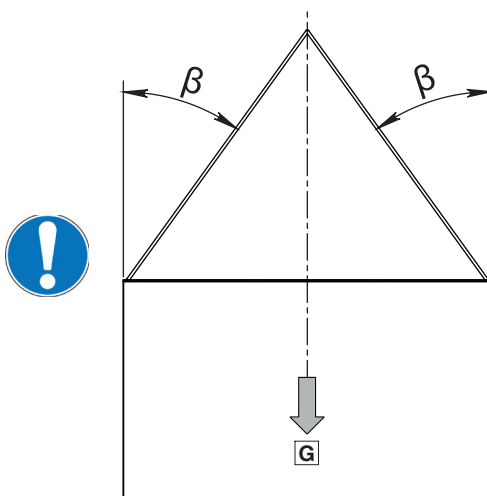
β1 = max. Neigungswinkel



WARNUNG

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

3.2.2 - WENDEN



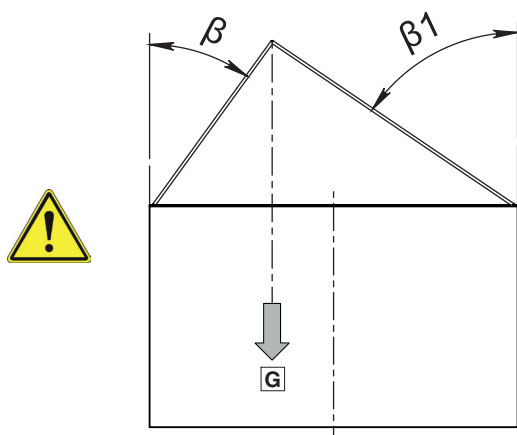
Beispiel: SYMMETRISCHER ANSCHLAG (empfohlen)

Neigungswinkel	Reduktionsfaktor der Nominaltragkraft
$0^\circ \leq \beta \leq 40^\circ$	0.6
$40^\circ < \beta \leq 50^\circ$	0.5
$50^\circ < \beta \leq 60^\circ$	0.4

G = Schwerpunkt Werkzeug

β = Neigungswinkel

Anmerkung: Eine Tragwange kann ein Gewicht von bis zu 60 % ihrer Nennkraft wenden; das Heben mit $\beta > 60^\circ$ ist nicht vorgesehen.



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

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

G = Schwerpunkt Werkzeug

β = min. Neigungswinkel

β_1 = max. Neigungswinkel

! WARNUNG

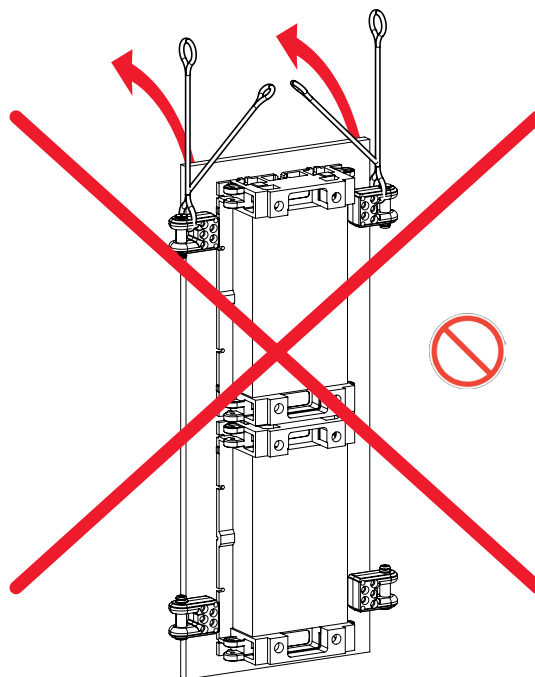
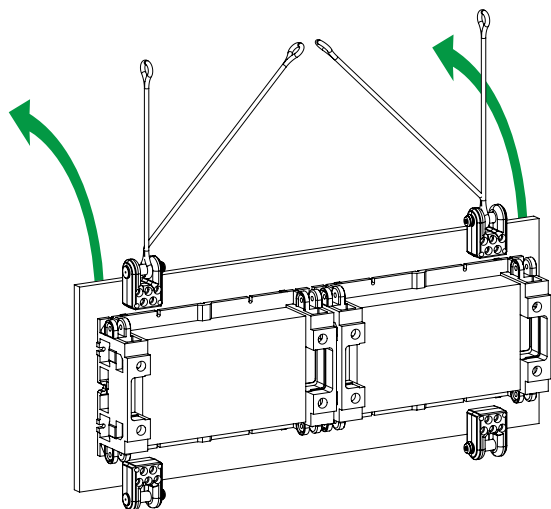
Das Nichtbeachten der in dieser Anleitung enthaltenen Vorschriften kann ein Herabfallen der Ladung hervorrufen.

3.2.3

! WARNUNG



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



3.3

WARNUNG



Bei der Montage prüfen, ob die Schrauben korrekt angezogen sind. In der Tabelle unten sind Schraubentyp und Anziehdrehmoment zur Befestigung der jeweiligen Tragwange aufgeführt. **Es empfiehlt sich Kleber LOCTITE 243 oder Sicherheitsbeilagscheiben zum Sichern der Schrauben zu verwenden. Es muss unbedingt eine Einschraubtiefe von mindestens 1 x Ø der Schraube gewährleistet sein, wobei die Tragwange auf Stahl verschraubt werden muss (Mindestqualität Fe360, S235). Beispiel: bei M30 Schrauben benutzen Sie ein Einspannen von mindestens 30 mm.**

Tragwange Art.-Nr.	Anzahl schrauben	Schraube DIN 912 cl 8.8	Anziehdrehmoment [Nm]
B01.83.12500	5	M30x140	1422

WARNUNG

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

3.4

WARNUNG



müssen auf Stahlplatten montiert werden (Mindestqualität Fe360, S235). Die Tragwangen **B01.83.12500** müssen mit Zentrierstiften **C11.20.2245** montiert werden. Es wird die Verwendung von Sperren empfohlen, um eine nicht korrekte Einbringung der Tragbolzen zu verhindern (siehe **Fig.1**).

MONTAGE MIT ZENTRIERSTIFTE

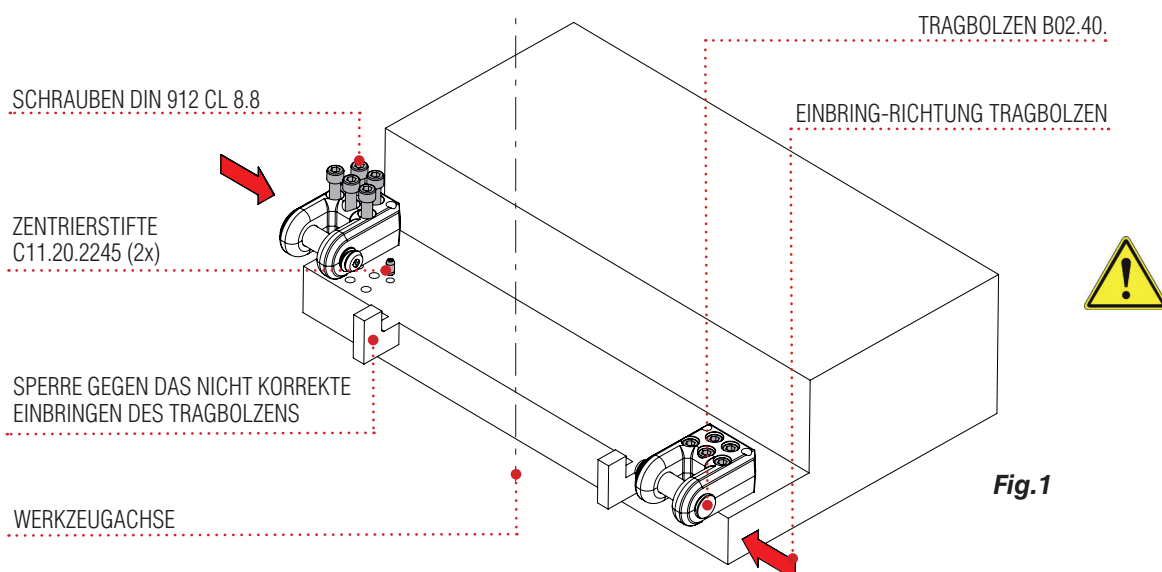


Fig.1

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.4).

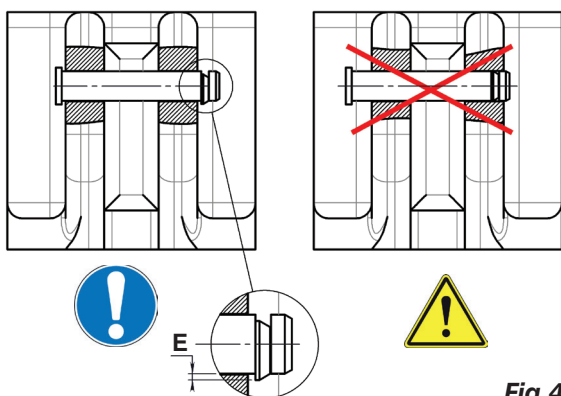


Fig.4

Tragwange Art.-Nr.	Tragbolzen Art.-Nr.
B01.83.12500	B02.40.60

3.6

⚠️ WARNUNG



Vor jedem Heben / Bewegen / Wenden prüfen, dass die Tragkraft der Tragwangen 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 und Tragwange markiert.

ANMERKUNG: es besteht keine Verbindung zwischen den Produktionslosen der Tragwangen und der Tragbolzen.



Fig.5

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

Beispiel: Gewicht Werkzeug 25.000 kg - Mindesttragkraft der Tragwange: $25.000 / 2 = 12.500$ kg

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

Eine Tragwange kann ein Gewicht von bis zu 60% ihrer Nennkraft wenden.

Beispiel: 2 Tragwangen mit Nennkraft 12.500 kg wenden ein Gewicht von $2 \times 12.500 \times 0,6 = 15.000$ kg

3.7

⚠️ 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**.

3.8

⚠️ 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.6**).

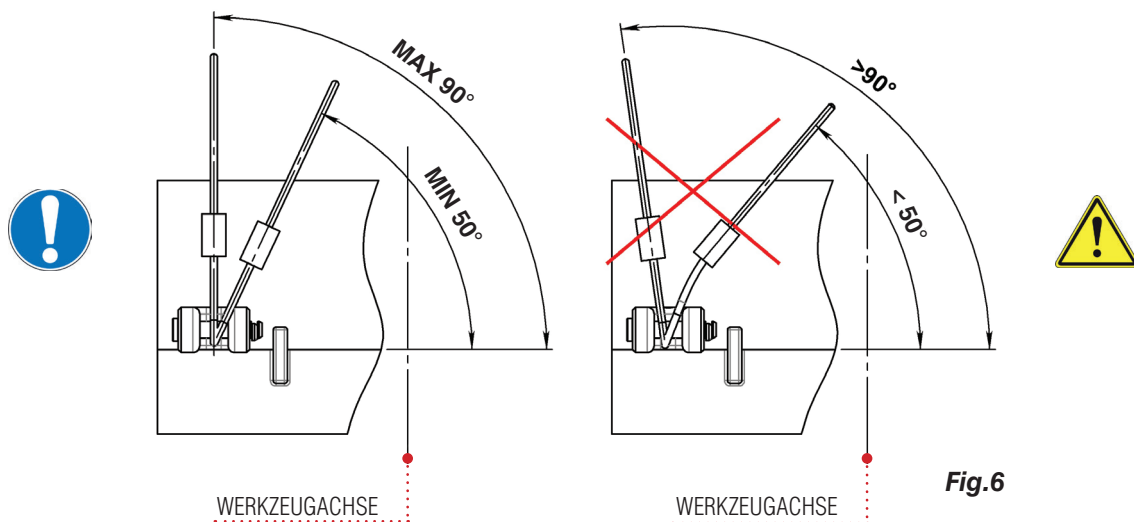


Fig.6

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.7**) darf man sich nicht in der Nähe der Ladung aufhalten bzw.



Fig.7

4. TRANSPORT UND LAGERUNG

4.1

WARNUNG



Im Folgenden sind die Gewichte der Tragwangen OMCR Art. B01.83 aufgeführt. **Die Tragwangen müssen gemäß den geltenden Normen zum manuellen Transport von Lasten transportiert werden.**

Tragwange Art.-Nr.	Gewicht (kg) inkl. Tragbolzen
B01.83.12500	43

4.2 Die Tragwangen 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.

4.2.1

WARNUNG



Bei der Montage die Kontaktflächen zwischen Tragwange und Werkzeuggrundplatte säubern. Das Vorhandensein von Öl oder Verunreinigungen zwischen der Auflagefläche der Tragwange und der Oberfläche der Grundplatte kann ein korrektes Funktionieren der Tragwange beeinträchtigen.

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 Tragwangen oder Tragbolzen austauschen.

5.2 Mindestens alle 12 Monate eine Prüfung der Zylindrizität durchführen, um eventuelle permanente Deformationen (siehe **Fig.8**). Es ist ausreichend zu prüfen, ob der Tragbolzen im Inneren der Tragwange frei um seine Achse drehen kann.

5.3 Sollten die tragenden Seile / Ketten plötzlich reißen, mit daraus folgender Überbelastung der Tragbolzen und der Tragwangen, müssen diese auf Ihre Zylindrizität (siehe **Fig.8**) 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.8**) 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.

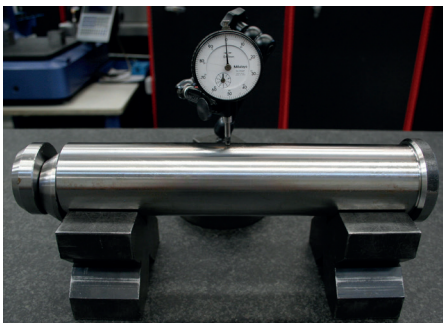


Fig.8

EG-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

TRAGWANGEN MIT BOLZEN MIT FALLRINGSICHERUNG

mit der Artikelnummer: B01.83 – B02.40

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
- 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 Tragwangen 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 BRACKET WITH LIFTING PIN



Article numbers: **B01.83 - B02.40**

INDEX

1.	Risks Evaluation	page 17
2.	Symbols and warnings classification	page 17
3.	Use	page 18
4.	Handling and storage	page 24
5.	Maintenance	page 25
6.	EC conformity declaration	page 26

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 BMW norm.

WARNING

Before using the lifting brackets 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

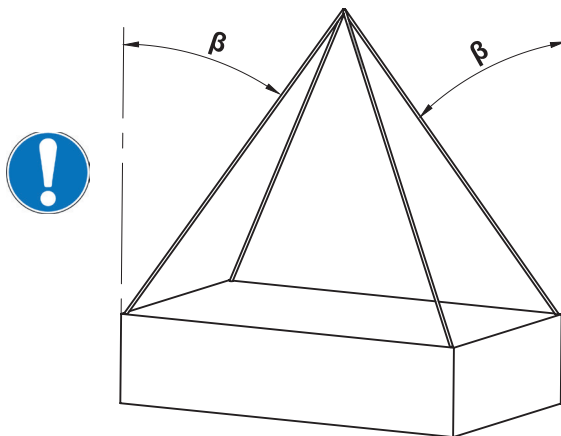


Before each lifting, handling or overturning officers have to choose the most suitable sling to ensure a safe suspension with a correct load balance. A wrong sling method can modify the real capacity load of the ropes/chains and lifting accessories. In the following table you can verify the reduction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



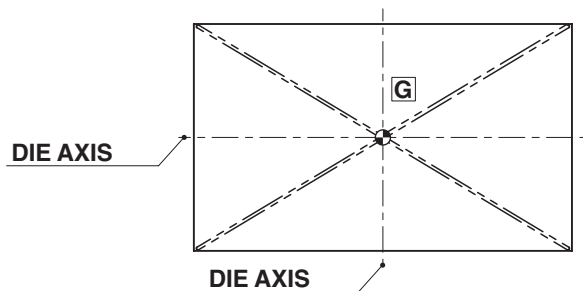
SYMMETRIC SLING EXAMPLE (RECOMMENDED CONDITION)

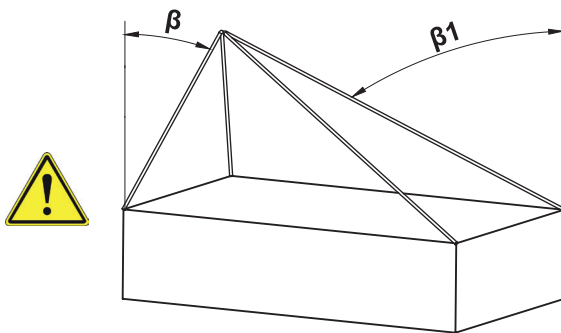
ANGLE	REDUCTION FACTOR OF THE NOMINAL CAPACITY LOAD
$0^\circ \leq \beta \leq 40^\circ$	1
$40^\circ < \beta \leq 50^\circ$	0.84
$50^\circ < \beta \leq 60^\circ$	0.65

G = Die load center

β = Rope angle from vertical

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





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

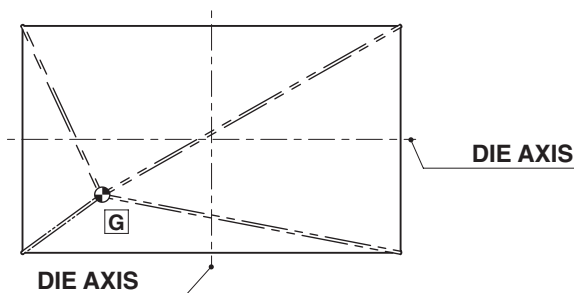
REDUCTION FACTOR OF THE NOMINAL CAPACITY LOAD

0.5

G = Die load center

β = Minimum rope angle from vertical

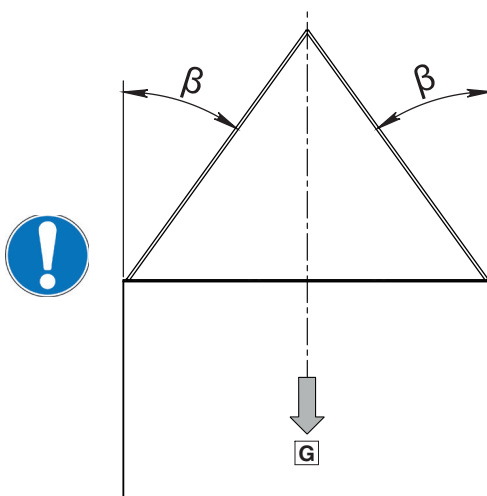
β1 = Maximum rope angle from vertical



WARNING

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

3.2.2 - OVERTURNING



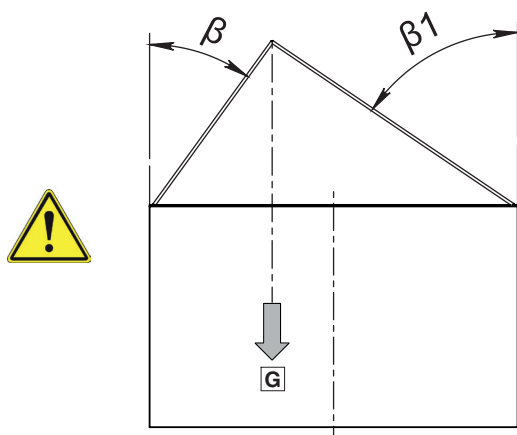
SYMMETRIC SLING EXAMPLE (RECOMMENDED CONDITION)

ANGLE	REDUCTION FACTOR OF THE NOMINAL CAPACITY LOAD
$0^\circ \leq \beta \leq 40^\circ$	0.6
$40^\circ < \beta \leq 50^\circ$	0.5
$50^\circ < \beta \leq 60^\circ$	0.4

G = Die load center

β = Rope angle from vertical

NOTE: in case of overturning the max capacity load for each lifting bracket is the 60% of the nominal load; *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

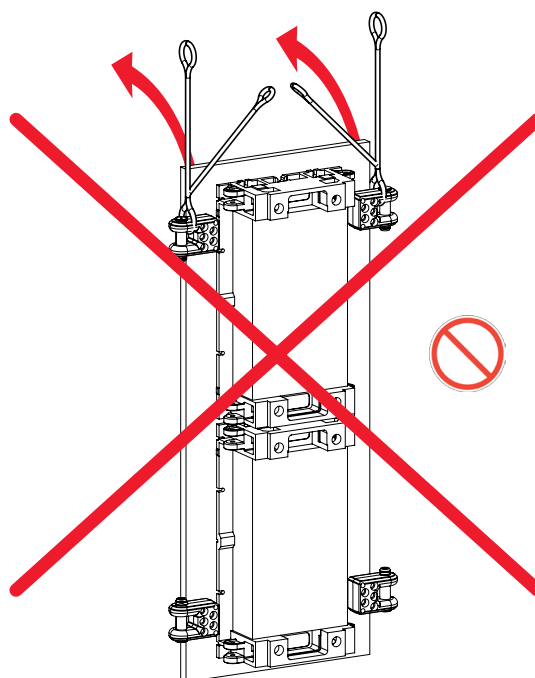
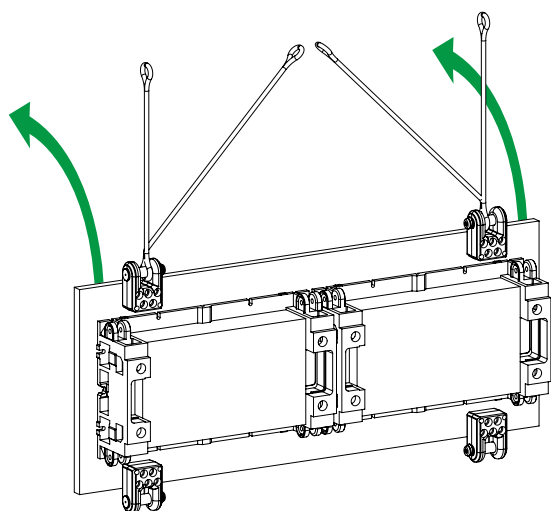
The missing respect of the prescriptions included in this manual may cause the accidental fall of the load.

3.2.3

WARNING



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



3.3

WARNING



At the moment of the use, check the correct screws clamping; in the following table are written down screws and clamping couples for the fixing of the lifting brackets; **it is required to use threadlocker LOCTITE 243 or lock washers. Absolutely ensure a minimum screws clamping of 1 x Ø screw if you are screwing the bracket on steel (minimum quality Fe360, S235). Example: for M30 screws use a minimum clamping of 30 mm.**

LIFTING BRACKET ART. NUM.	NR. SCREWS	SCREWS DIN 912 CL. 8.8	CLAMPING COUPLE [Nm]
B01.83.12500	5	M30 x 140	1422

WARNING

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

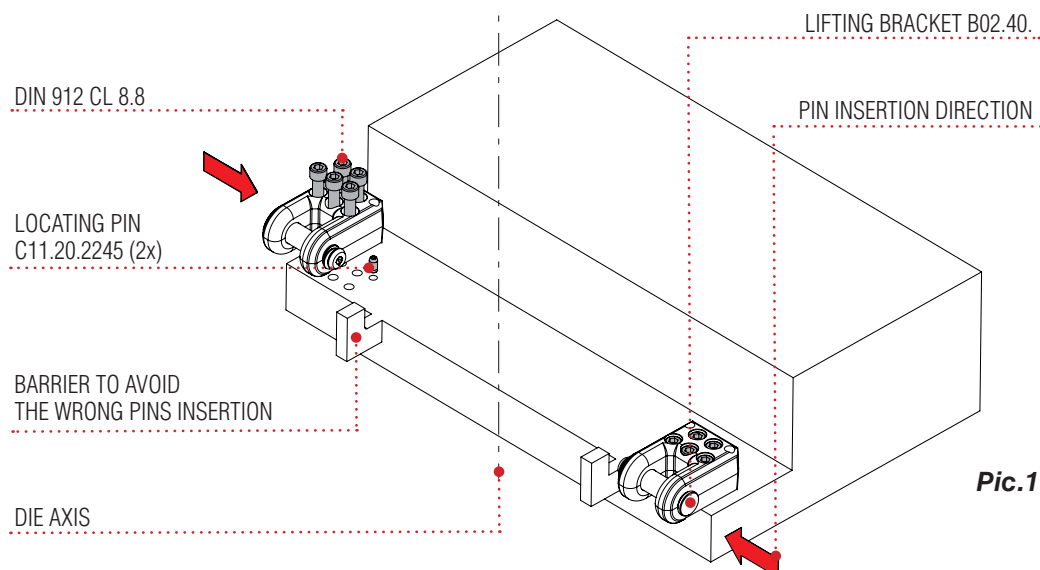
3.4

WARNING



B01.83.12500 lifting brackets should be mounted on steel plates (minimum quality Fe360, S235), with C11.20.2245 locating pins. It is recommended to provide barriers to avoid the wrong pins insertion (see Pic.1).

APPLICATION WITH LOCATING PINS



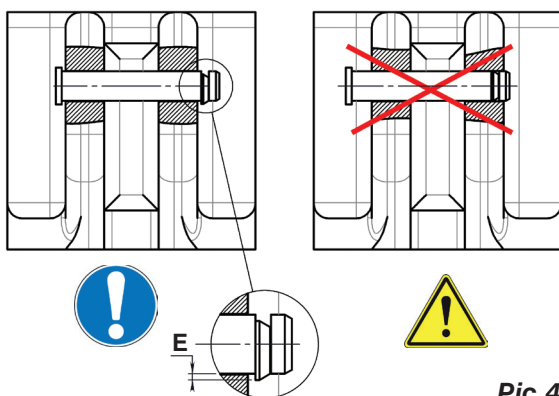
Pic.1

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.4**).



Pic.4

LIFTING BRACKET ART. NUM.	LIFTING PIN ART. NUM.
B01.83.12500	B02.40.60

3.6

⚠ WARNING



Before each lifting, handling or turnover check that the lifting brackets 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 and over the lifting brackets.

NOTE: the work order numbers of lifting brackets and pins are not necessarily corresponding (see **Pic.5**).



Pic.5

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

Example: die weight 25.000 kg - minimum lifting bracket capacity load: $25.000 / 2 = 12.500$ kg

In case of overturning the max capacity load for each lifting bracket is the 60% of the nominal load.

Example: two 12.500 kg lifting bracket can overturn $2 \times 12.500 \times 0,6 = 15.000$ kg

3.7

WARNING



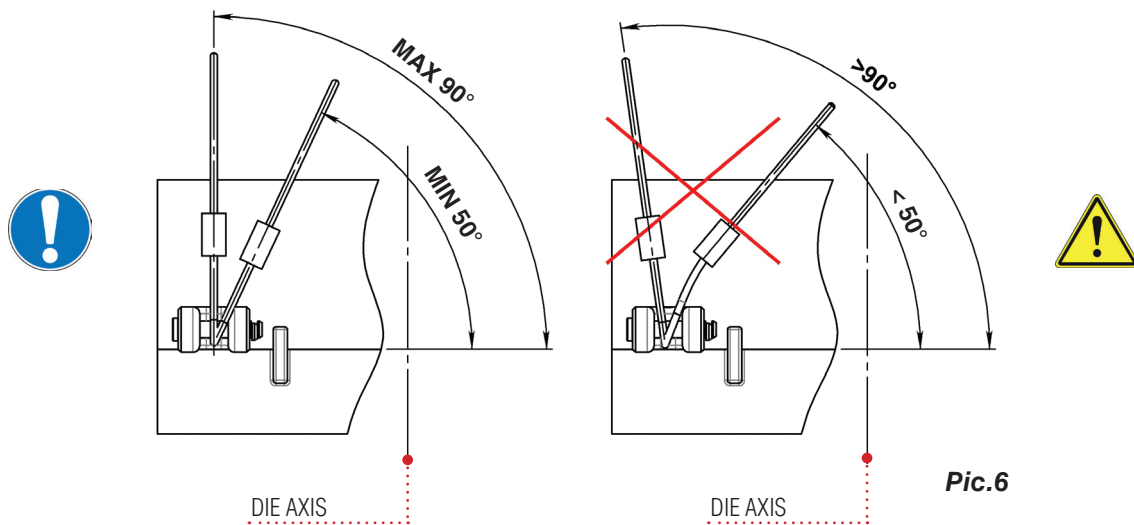
Before each lifting, handling or overturning of the die, check that the chosen sling system (rope/chain, hook, etc.) doesn't present any defect or deformation to make it unsafe; **otherwise replace immediately the damaged parts.**

3.8

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.6**).



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.7).



Pic.7

4. HANDLING AND STORAGE

4.1

WARNING



In the following table are written OMCR B01.83. lifting brackets weights; **the lifting brackets must be handled in compliance with the current norms concerning the movement by hand of the loads.**

LIFTING BRACKET ART. NUM.	WEIGHT (kg) <i>lifting pin included</i>
B01.83.12500	43

4.2 If not used the lifting brackets must be stored far from wet and preserved from oxidation by applying protective oil.

4.2.1

WARNING



At the moment of the assembling, carefully clean the contact surfaces between lifting brackets and steel plates.

Oil and impurities on contact surfaces can prejudice the correct lifting brackets functioning.

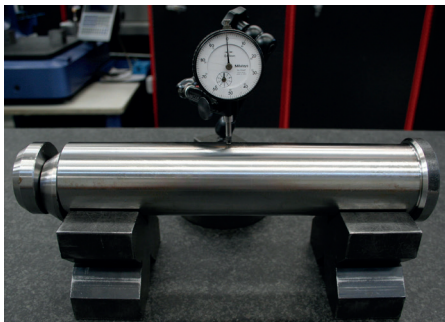
5. MAINTENANCE

5.1 Once every 6 months check the presence of anomalies or oxidations by visual tests: in that case restore or replace the lifting brackets or pins.

5.2 Once every 12 months check the cilindricity of the pins to notice eventual permanent deformations (see **Pic.8**); it is sufficient to verify that the pin rotate freely on its axis inside the bracket.

5.3 In case of unexpected failure of lifting ropes/chains with a consequent overload on the lifting pins, check their cilindricity (see **Pic.8**) to notice eventual deformations; in case of deformation over 0,3 mm replace the pins; substitute the fixing screws and check the correct clamping couple of the screws according to values indicated on the table.

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.8**); in case of deformation over 0,3 mm replace the pins; check eventual deformations on the lifting brackets and, if noticed, replace them; substitute the fixing screws and check the correct clamping couple of the screws according to values indicated on the table.



Pic.8

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 BRACKET WITH LIFTING PIN

OMCR ARTICLES: B01.83 – B02.40

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.
The legal representative
Domenico Zentilin

Handwritten signature of Domenico Zentilin.

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

CHAPE DE MANUTENTION AVEC LE BROCHE



Codes de article: **B01.83 - B02.40**

INDEX

1.	Évaluation des risques	page 31
2.	Symbolique et classification des avertissements	page 31
3.	Usage	page 32
4.	Mouvementation et stockage	page 38
5.	Entretien	page 39
6.	Déclaration CE de conformité	page 40

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, RENVÈRSEMENT; 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 BMW.**



AVVERTISSEMENT

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, décharge l'OMCR de quelconque responsabilités concernant la sécurité des sujets cités.

2. SYMBOLIQUE ET CLASSIFICATION DES AVERTISSEMENTS

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

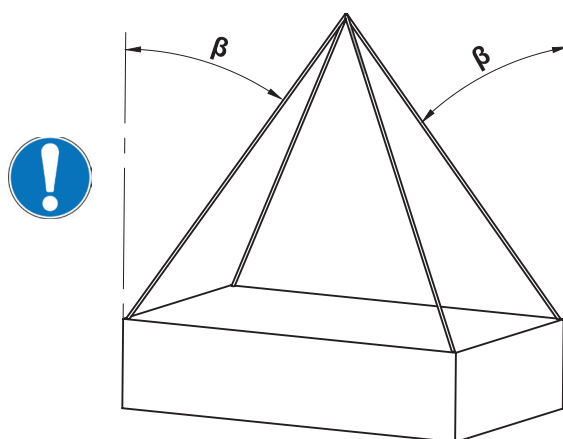


Avant chaque soulèvement / mouvementation / renversement les personnes préposées doivent choisir l'élingue plus appropriée à garantir une suspension en sécurité avec un correct équilibre du charge. L'effective portée des cordes / chaînes et des accessoires de manutention peut être modifié par un élingue 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



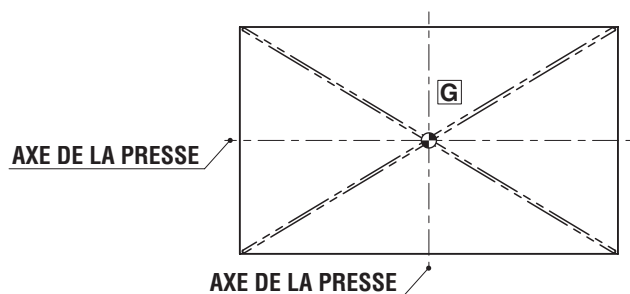
EXEMPLE DES ÉLINGUES SYMÉTRIQUES (CONDITION RECOMMANDÉE)

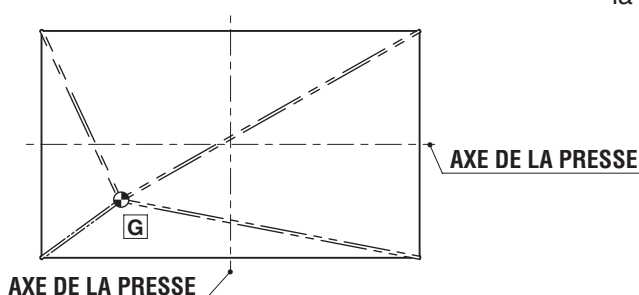
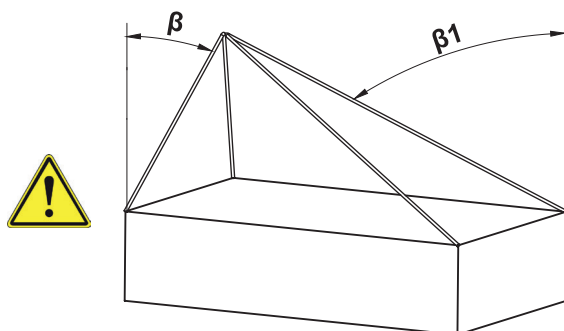
ANGLE	FACTEUR DE RÉDUCTION DE LA PORTÉE DE LA CHAPES
$0^\circ \leq \beta \leq 40^\circ$	1
$40^\circ < \beta \leq 50^\circ$	0.84
$50^\circ < \beta \leq 60^\circ$	0.65

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 DE LA CHAPES

0.5

G = Barycentre moule

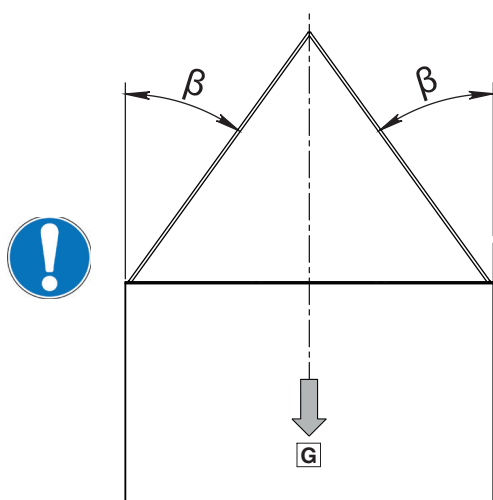
β = Angle minimal des cordes à partir de la verticale

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



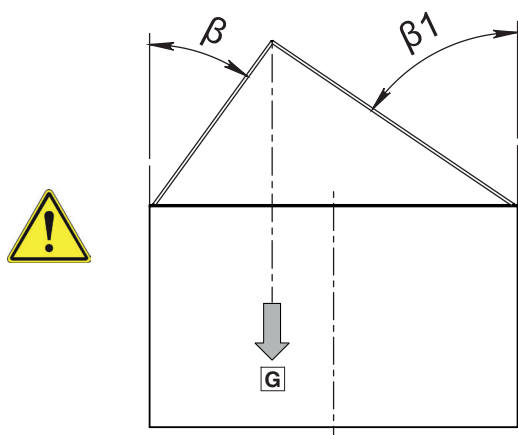
EXEMPLE DES ÉLINGUES SYMÉTRIQUES (CONDITION RECOMMANDÉE)

ANGLE	FACTEUR DE RÉDUCTION DE LA PORTÉE DE LA CHAPES
$0^\circ \leq \beta \leq 40^\circ$	0.6
$40^\circ < \beta \leq 50^\circ$	0.5
$50^\circ < \beta \leq 60^\circ$	0.4

G = Barycentre moule

β = Angle des cordes à partir de la verticale

NOTE: la poids maximum renversable pour chaque support est de 60% de la charge nominale; le soulèvement avec $\beta > 60^\circ$ il est pas prévu.



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

ANGLE	FACTEUR DE RÉDUCTION DE LA PORTÉE DE LA CHAPES
$\beta < 15^\circ$	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

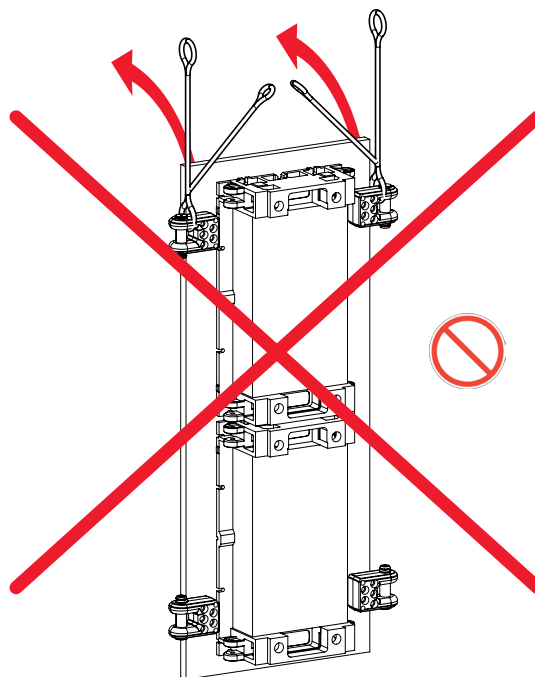
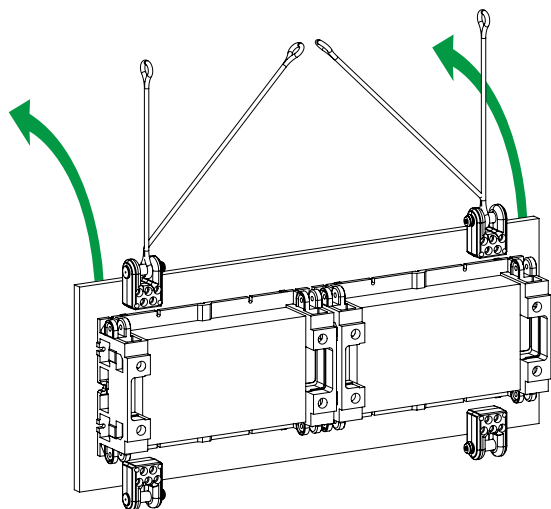
L'absent respect des prescriptions contenues dans la présente notice peut provoquer la chute ou le renversement du charge.

3.2.3

⚠ AVERTISSEMENT



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



3.3

AVVERTISSEMENT



Au moment de l'opération, vérifier la correcte fermeture des vis; dans le tableau suivant vous trouvez les vis et les couples de fermeture pour le fixage des chapes de manutention; **il est obligatoire d'utiliser des colle frein filet LOCTITE 243 ou rondelles antidesserrage. Garantir formellement la prise minimale filets 1x Ø vis, si vous vissez le support sur l'acier (qualité minimale Fe360, S235). Exemple: pour vis M30, prise minimale filets 30mm.**

CODE DE LA CHAPE DE MANUTENTION	NR. VIS	VIS DIN 912 CL. 8.8	COUPLE DE SERRAGE [Nm]
B01.83.12500	5	M30x140	1422

AVVERTISSEMENT

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

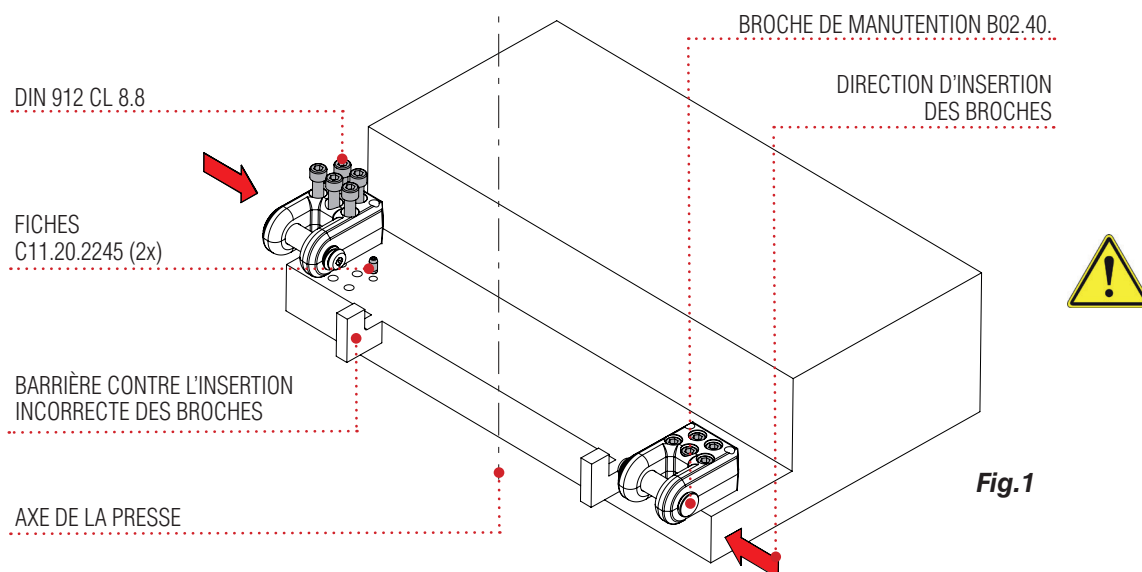
3.4

AVVERTISSEMENT



Les chapes B01.83.12500 doivent être montées sur plaques en acier (qualité minimale Fe360, S235) avec les fiches C11.20.2245; on conseille l'usage des barrières à éviter l'insertion incorrecte des broches (voir Fig.1).

APPLICATION AVEC FICHES



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 désenfilement du broche; vérifier le mouvement de la **bague de sécurité** en vérifiant l'excentricité "E" respect au broche (voir **Fig.4**)

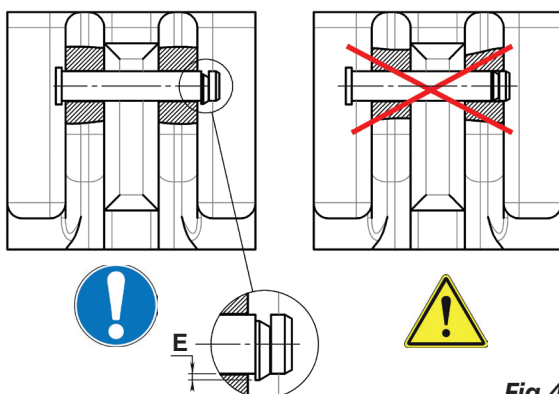


Fig.4

CODE DE LA CHAPE DE MANUTENTION	CODE DU BROCHE
B01.83.12500	B02.40.60

3.6

⚠ AVVERTISSEMENT



Avant chaque soulèvement / mouvementation / renversement vérifier que la portée des chapes de manutention est conforme au poids de la presse la portée maximale, 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.5**)

NOTE: il n'y a pas une correspondance entre les commandes de fabrication des chapes et des broches de manutention.



Fig.5

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

Exemple: poids moule 25.000 kg - portée minimale de la chape : $25.000 / 2 = 12.500$ kg

Le poids maximum en cas de renversement est de 60% de la charge nominal.

Exemple: deux chapes de 12.500 kg peuvent renverser $2 \times 12.500 \times 0,6 = 15.000$ kg

3.7

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.**

3.8

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.6**).

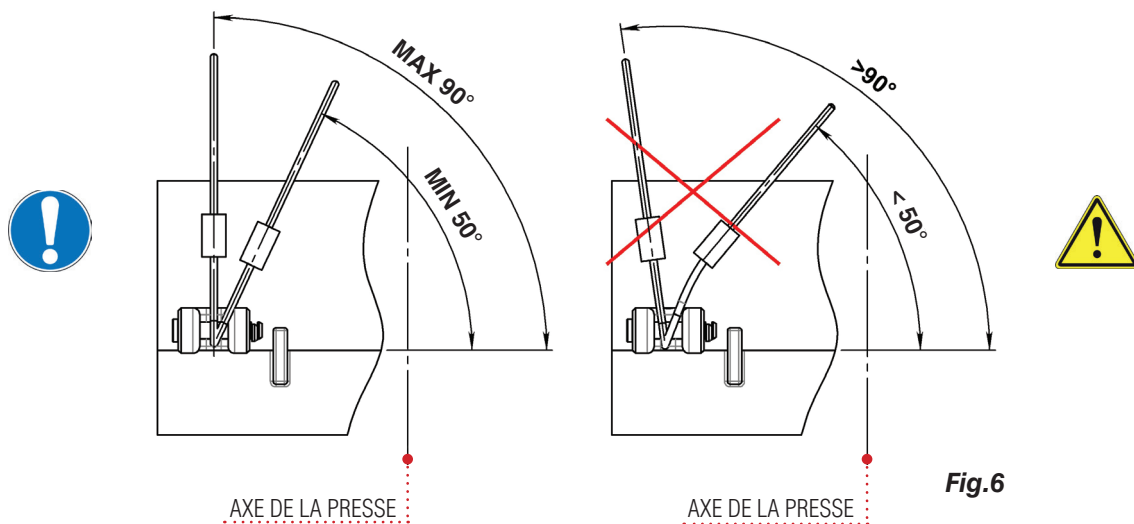


Fig.6

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.7**).*



Fig.7

4. MOUVEMENTATION ET STOCKAGE

4.1

AVVERTISSEMENT



Suite les poids des chapes OMCR cod. B01.83; **les chapes doivent être mouvementées en conformité aux normes en vigueur concernant la mouvementation manuelle des charges.**

CODE DE LA CHAPE DE MANUTENTION	POIDS (kg) <i>y compris les broches de manutention</i>
B01.83.12500	43

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

4.2.1

AVVERTISSEMENT



Au moment du montage, nettoyer les surfaces de contact entre la chape de manutention et les plaques porte-moules.

La présence d'huile ou d'impuretés entre la surface d'appui de la chape de manutention et la surface des plaques porte-moules peut compromettre le fonctionnement correct de la chape de manutention.

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 chapes intéressées.

5.2 Effectuer au moins tous les 12 mois un contrôle de cylindricité pour vérifier eventuelles déformations permanentes (voir **Fig.8**): il est suffisant de vérifier que la broche tourner librement sur son axe à l'intérieur du support.

5.4 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.8**) pour vérifier eventuelles déformations; en cas des erreurs supérieurs à 0,3 mm remplacer les broches intéressées; remplacer les vis de fixation et vérifier la correcte fermeture selon la tableau mentionné dans la notice.

5.5 En cas de collisions accidentelles dans le zones d' élingue pendant les opérations de soulèvement / mouvementation / renversement, soumettre ceux-ci au contrôle de cylindricité pour vérifier eventuelles déformations; en cas des erreurs supérieurs à 0,3 mm (voir **Fig.8**) remplacer les broches intéressées; soumettre les chapes de manutention au contrôle visuel pour vérifier eventuelles déformations et si nécessaire remplacer eux; remplacer les vis de fixation et vérifier la correcte fermeture selon la tableau mentionné dans la notice.

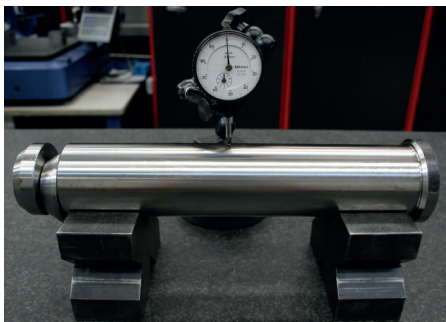


Fig.8

DÉCLARATION C€ 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:

CHAPE DE MANUTENTION AVEC LE BROCHE

Code de l'article: B01.83 – B02.40

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 C€ 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 considerer 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