

HÜNNEBECK

BY BRAND SAFWAY

Rehecke 80 · 40885 RATINGEN, GERMANY
T +49 (0) 2102 937-1 · F +49 (0) 2102 37651
info_de@huennebeck.com · www.huennebeck.com

Betriebsanleitung

Version 2020-10

MANTO® Transporthaken

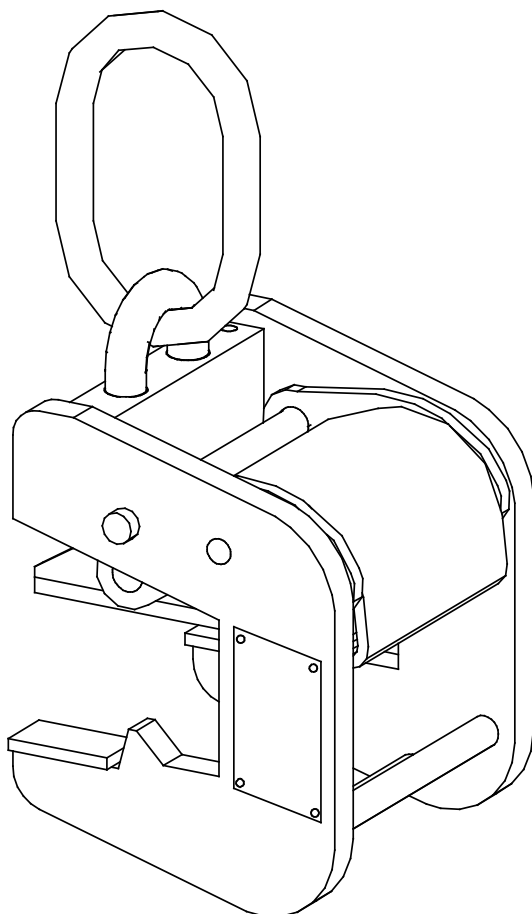
Art.- Nr.: 446 710

Operating Instructions

Edition 2020-10

MANTO® crane adapter

Prod. code 446 710





1 Produktbeschreibung

Der MANTO Transporthaken ist ein Lastaufnahmemittel und wird zum Transport einzelner MANTO Tafeln, sowie zum Umsetzen von großflächigen Schalungsverbänden, die aus einzelnen MANTO Tafeln zusammengesetzt worden sind, eingesetzt. Eine andere Verwendung ist nicht zulässig!

Die maximale Tragfähigkeit eines MANTO Transporthakens beträgt 1.000 kg (10 kN).

HINWEIS



Die Betriebsanleitung des MANTO Transporthakens und die Aufbau- und Verwendungsanleitung der MANTO Wandschalung müssen immer am Einsatzort verfügbar sein und sind zu beachten.

1 Product description

The MANTO crane adapter is a load-lifting device and is used for the transport of single MANTO elements as well as large-area formwork systems which are made from single MANTO panels.

Another application is not permitted!

The maximum load-bearing capacity of the MANTO crane adapter is 1,000 kg (10 kN).

NOTE



The operating instructions of the MANTO crane adapter and the instructions for assembly and use of the MANTO wall formwork must always be available at the point of use and must be followed.

Aufhängeglied
Rigging link

Gehäuse
Housing

Sicherungsfaller
Safety catch

Typenschild
Type plate

Prägung: Baujahr/Seriennummer
Embossing: YOM & S/N

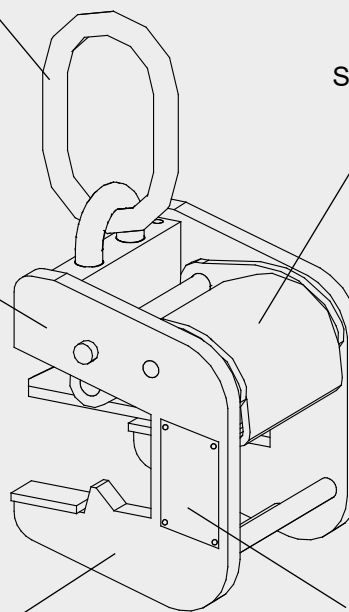


Fig. 1

2 Sicherheitshinweise

1. Der Unternehmer darf mit der Benutzung von Lastaufnahmemitteln nur solche Personen beauftragen, die auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung und der Betriebsanleitung mit diesen Aufgaben vertraut und angemessen unterwiesen sind. Die Betriebsanleitung muss ihnen ständig zur Verfügung stehen.
2. Der Aufenthalt von Personen unter schwebenden Lasten ist nicht erlaubt. Der MANTO Transporthaken ist so anzuwenden, dass Personen im Schwenkbereich des Kranes nicht gefährdet werden.
3. Der MANTO Transporthaken darf nicht über die max. zulässige Tragfähigkeit hinaus belastet werden.
4. Schalelemente müssen symmetrisch zu ihrem Schwerpunkt aufgenommen werden.
5. Schalelemente, auf denen lose Teile liegen, dürfen nicht angehoben oder transportiert werden.
6. Für das Aufrichten der MANTO Elemente sind die Hinweise der MANTO Aufbau- und Verwendungsanleitung zu beachten.
7. Vor dem Transport von zusammengesetzten Schalelementen muss sichergestellt werden, dass die Schalelemente mit den geeigneten Verbindungsmitteln sicher verbunden sind.
8. Beim Aufrichten sind die Schalelemente vor unkontrollierten Bewegungen zu sichern.
9. Die Anschlagstellen der MANTO Transporthaken an den MANTO Schalelementen müssen frei von Verschmutzungen und Beschädigungen sein.
10. Der MANTO Transporthaken ist nicht für den Transport loser oder fest umschnürter, waagrecht liegender Elementstapel zugelassen. Verwenden Sie hierzu den MANTO Verladehaken (Art.- Nr.: 461 033).
11. Lasten sind so aufzunehmen, zu transportieren und abzusetzen, dass ein unbeabsichtigtes Umfallen, Auseinanderfallen oder Abgleiten der Last verhindert wird.
12. Nach dem Betonieren haftet die Schalung am Beton. Beim Ausschalen nicht mit dem Kran losreißen! Gefahr der Überlastung des Krans und/oder des Lastaufnahmemittels.
13. Lasten dürfen nur bis zu einer Windgeschwindigkeit von **15 m/s bzw. 54 km/h (Bft 7)** umgesetzt werden. Ein gefahrloses Führen der Last muss möglich sein.
14. Lasten dürfen nur so aufgenommen, transportiert und abgesetzt werden, dass der MANTO Transporthaken dadurch nicht beschädigt wird.
15. Der MANTO Transporthaken darf nur mit geeigneten Anschlagmitteln nach DIN EN 818-4, Güteklasse 8 (Zweistrang-Gehänge, Länge mindestens 6,00m) an dem dafür vorgesehenen integrierten Aufhängeglied angeschlagen werden.

2 Safety instructions

1. The contractor must only authorize personnel to use load-lifting devices that has been thoroughly instructed and trained based on the risk evaluation, and that is instructed and trained for the operation of load-lifting devices. The operating instructions must be available at all times.
2. The presence of persons under suspended loads is prohibited. The MANTO crane adapter must only be used in such a way that no person in the swivel range of the crane is endangered.
3. The load-bearing capacity of the MANTO crane adapter must never be exceeded.
4. Pick up the formwork elements symmetrically to its center of gravity.
5. Do not lift or transport formwork elements with loose parts on them.
6. When raising MANTO elements the descriptions stated in the MANTO instructions for assembly and use must be noted and followed.
7. Before moving connected formwork elements be sure, the formwork elements are connected correctly and safely with proper connection elements.
8. The elements must be secured against uncontrolled movements during lifting.
9. The slinging points for the MANTO crane adapter at the MANTO elements have to be free of dirt and damage.
10. It is not allowed to use the MANTO crane adapter for any moving of formwork stacks which are loose or lying tightly strapped in a horizontal position. For these operations use the MANTO loading adapter (prod. code 461 033).
11. Pick up the loads safely to ensure a safe handling of all loads in all operating conditions. All loads must be placed, transported and unloaded in such a way that unintended falling, tipping and slipping are prevented.
12. After pouring the formwork sticks to the concrete. Do not break free with the crane when stripping! Danger of overloading the crane and/or the load-lifting device.
13. It is not permitted to transport loads at wind speeds above **15 m/s or 54 km/h (Bft 7)**. The safe guidance of the load must be possible.
14. All loads must be picked up, transported and unloaded without damaging the MANTO crane adapter.
15. The MANTO crane adapter must only be operated with an appropriate lifting gear according to DIN EN 818-4, quality class 8 (two-string lifting gear, length minimum 6.00 m) which must be attached to the integrated rigging link.

Betriebsanleitung

Operating Instructions


16. Der Kranhaken darf nicht unmittelbar am integrierten Aufhängeglied des MANTO Transporthaken angeschlossen werden.
 17. Der Haken des Anschlagmittels muss im Aufhängeglied des MANTO Transporthakens frei beweglich sein.
 18. Beim Absetzen und Wiederanheben der Schalung ist der korrekte Sitz des MANTO Transporthakens entsprechend Kapitel 3.6 „Bedienung“ zu überprüfen.
 19. Den MANTO Transporthaken erst dann von der aufgestellten Last lösen, wenn diese ausreichend gegen Umstürzen gesichert ist.
 20. Der Spreizwinkel der Anschlagmittel darf nicht größer als 60° sein.
Stahldrahtseile und Stahlketten dürfen nicht geknotet werden. Verdrehte Ketten sind vor dem Anschlagen auszdrehen.
 21. Der MANTO Transporthaken muss vor jedem Einsatz und während des Gebrauchs auf augenfällige Mängel wie Verformungen, Risse, Brüche, unvollständige Kennzeichnung, etc. hin geprüft werden.
 22. Der MANTO Transporthaken muss vor Witterungseinflüssen und aggressiven Stoffen geschützt gelagert werden.
 23. Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass ein MANTO Transporthaken mit Mängeln, welche die Sicherheit beeinträchtigen, der weiteren Benutzung entzogen wird.
 24. Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandsetzungsarbeiten an einem Lastaufnahmemittel nur durch den Hersteller ausgeführt werden.
Nur originale Ersatzteile verwenden. Nach einer Instandsetzung ist das Lastaufnahmemittel einer außerordentlichen Prüfung durch einen Sachkundigen zu unterziehen.
 25. Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass das Lastaufnahmemittel nur in Betrieb genommen wird, wenn dieses durch eine befähigte Person geprüft wurde und keine Mängel festgestellt worden sind.
 26. Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass das Lastaufnahmemittel in Abständen von längstens einem Jahr durch eine befähigte Person geprüft wird.
 27. Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass das Lastaufnahmemittel nach Schadensfällen oder besonderen Vorkommnissen, welche die Tragfähigkeit beeinflussen können, einer außerordentlichen Prüfung durch einen Sachkundigen unterzogen wird.
16. It is not permitted to attach the crane hook directly to the integrated rigging link of the MANTO crane adapter.
 17. The hooks of the lifting gear must be freely moveable in the rigging link of the MANTO crane adapter.
 18. When dropping and relifting the formwork check the proper fitting of the MANTO crane adapter according to chapter 3.6 “Operation”.
 19. Only release the MANTO crane adapter from the load when the formwork is sufficiently secured against falling over.
 20. The spreading angle of the lifting gear must not exceed 60°.
Do not node steel wire ropes and steel chains. Twisted chains must be untwisted prior to usage.
 21. The MANTO crane adapter must be visually inspected prior and during its use for obvious deformation, cracks, fractures, insufficient identification, etc.
 22. When storing the MANTO crane adapter must be protected from the influences of the surrounding environment or any aggressive substances.
 23. The contractor of the equipment is responsible to make sure that any MANTO crane adapter with safety relevant defects is detracted from any further usage.
 24. The contractor of the equipment has to make sure that maintenance of a load-lifting device is carried out by the manufacturer only.
Only use original spare parts. After maintenance work the load-lifting device has to pass an extraordinary inspection carried out by a skilled person.
 25. The contractor of the equipment must operate the load-lifting device only when it is inspected by a qualified person and no safety relevant defects have been detected.
 26. The contractor has to ensure that the load-lifting device is inspected by a qualified person in regular time intervals, at the latest after one year.
 27. The contractor has to ensure that the load-lifting device passes an extraordinary inspection carried out by a skilled person after damages or unusual events, which may affect the load-bearing capacity.

Warnhinweise, Hinweise (ANSI Z535.6) und Sichtprüfung

Die individuellen Warnhinweise, Hinweise und Sichtprüfungen sind zu beachten.


Beispiele:

GEFAHR




GEFAHR weist auf eine gefährliche Situation hin, welche, falls nicht umgangen, Tod oder ernsthafte Verletzungen zur Folge hat.

WARNUNG




WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, welche, falls nicht umgangen, Tod oder ernsthafte Verletzungen zur Folge haben kann.

VORSICHT




VORSICHT, verwendet mit dem Warnzeichen, weist auf eine gefährliche Situation hin, welche, falls nicht umgangen, geringfügige oder mäßige Verletzungen zur Folge haben kann.

HINWEIS



HINWEIS weist den Anwender auf Besonderheiten hin, es ist jedoch kein Hinweis auf eine mögliche Gefährdung.

SICHTPRÜFUNG




SICHTPRÜFUNG weist den Anwender auf eine visuelle Prüfung hin. Es ist jedoch kein Hinweis auf eine mögliche Gefährdung.

Warnings, notes (ANSI Z535.6) and visual check

The individual warnings, notes and the visual checks must be observed.


Examples:

DANGER




DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING




WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION




CAUTION used with the safety alert symbol indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

NOTE



NOTE points the user to specialties but it does not refer to a possible danger.

VISUAL CHECK



VISUAL CHECK refers to a visual check and is not related to personal injury.

3 Bedienung

3.1 Typenschild [Fig. 2a]
Kennzeichnung nach
DIN 15428, Abschnitt 5

HINWEIS

→ Der MANTO Transporthaken darf bei fehlendem oder unlesbarem Typenschild nicht eingesetzt werden. Eine Prüfung und Neuplakettierung erfolgt nur durch den Hersteller oder von autorisierten Einrichtungen.

3.2 Prüfplakette

[Fig. 2b]

HINWEIS

→ Fehlt die Prüfplakette, darf der MANTO Transporthaken nicht eingesetzt werden. Eine Prüfung und Neuplakettierung muss veranlasst werden.

Gilt nur für HÜNNEBECK Mietmaterial gemäß Prüfnachweis nach DGUV Regel 100-500*.

Für die Benutzung von nicht gemieteten Arbeitsmitteln gelten in Deutschland die Festlegungen der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).

HINWEIS

→ * Prüfnachweis nach DGUV Regel nur für Deutschland gültig!



Fig. 2a

Prüfplakette
Inspection tag



Fig. 2b

3 Operation

3.1 Type plate [Fig. 2a]
Identification per
DIN 15428, Sect. 5

NOTE

→ It is not permitted to use the MANTO crane adapter when the type plate is missing or unreadable. Inspection and relabeling are carried out by the manufacturer or authorized repair facilities only.

3.2 Inspection tag

[Fig. 2b]

NOTE

→ It is not permitted to use the MANTO crane adapter when the inspection tag is missing or unreadable. Inspection and relabeling must be initiated.

Only valid for HÜNNEBECK rental equipment according to DGUV standard 100-500*.

When using not rented working equipment in Germany the Industrial Safety Regulation applies (Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV).

NOTE

→ * Inspection certificate acc. to DGUV standard only valid for Germany!

3.3 Anschlagstellen

Einzelne, stehende Tafeln können mit einem einzelnen MANTO Transporthaken umgesetzt werden [Fig. 3a]. Dabei wird der MANTO Transporthaken mittig am Rahmenprofil eingehakt.

Beim Transport einzelner MANTO Ecken wird der MANTO Transporthaken oben seitlich an einem Schenkel angeschlagen [Fig. 3b].

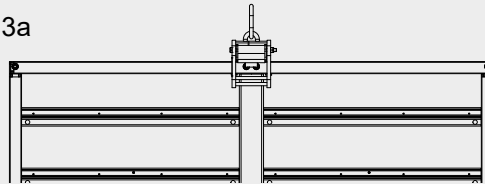
Liegend angeordnete Tafeln müssen mit je zwei MANTO Transporthaken umgesetzt werden [Fig. 3c]. Die MANTO Transporthaken werden am oberen Rahmenprofil der Tafel immer über einem Vertikal- oder Horizontalprofil angeschlagen.

Einzeltafeln

Single panels

Großtafel 240 cm, stehend
Giant panel 240 cm, vertical

Fig. 3a



Innenecke
Inner corner

Fig. 3b

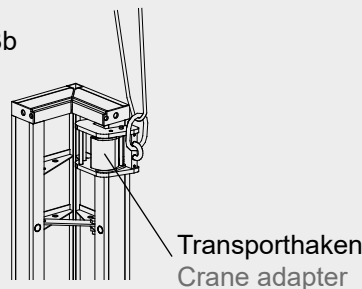
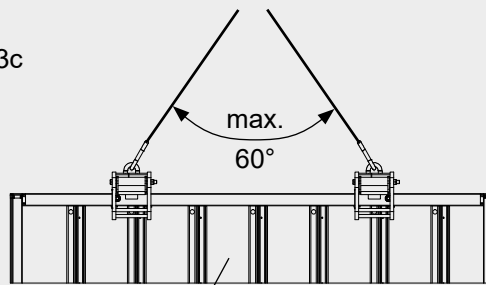


Fig. 3c



Aufstocktafel 240 cm
Extension panel 240 cm

3.3 Slings points

Single vertical panels can be transported with a single MANTO crane adapter [Fig. 3a and 3b]. The MANTO crane adapter has to be attached in the middle of the frame profile.

When transporting MANTO corners the MANTO crane adapter is attached sideways at the top to a leg of the corner panel [Fig. 3b].

Horizontally arranged panels must be lifted with two MANTO crane adapters [Fig. 3c]. Attach the MANTO crane adapters to the upper frame profile of the panels always over a vertical or horizontal profile.

Betriebsanleitung

Operating Instructions

Die folgenden Illustrationen zeigen die verschiedenen Anschlagstellen, wenn 2 MANTO Transporthaken verwendet werden. Tafelverbände und liegend orientierte Tafeln sind generell mit 2 MANTO Transporthaken zu versetzen [Fig. 4a, 4b und 4c].

Dabei darf der Tafelverband ein maximales Gewicht von 2.000 kg nicht überschreiten. Andernfalls wird die Tragfähigkeit des MANTO Transporthakens überschritten.

Bei angebautem Zubehör wie z.B. Stützen und Bühnen ist die Größe des Tafelverbandes in Abhängigkeit zur max. Tragfähigkeit des MANTO Transporthakens abzumindern.

HINWEIS

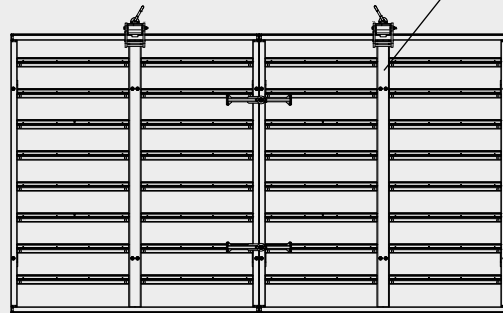
Die MANTO Transporthaken sind immer über einem Tafelstoß oder einem Profil (bei liegenden Tafeln) anzubringen.

Tafelverbände

Panel combinations

Zwei Tafeln 240 cm, stehend
Two panels 240 cm, vertical

Vertikalprofil
Vertical profile

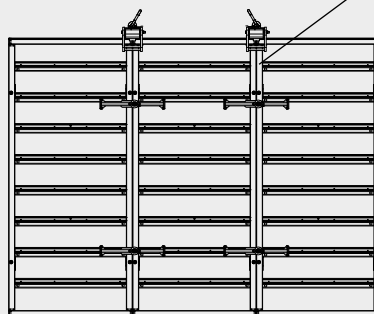


$G \leq 2.000 \text{ kg}$

Fig. 4a

Drei Tafeln 120 cm stehend
Three panels 120 cm, vertical

Tafelstoß
Panel joint

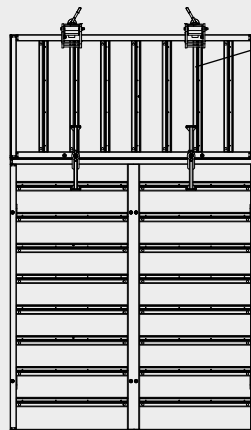


$G \leq 2.000 \text{ kg}$

Fig. 4b

Aufstockung mit liegender Tafel
Extension with horizontal panel

Horizontalprofil
Horizontal profile



$G \leq 2.000 \text{ kg}$

Fig. 4c

The following illustrations show the different slinging points when using 2 MANTO crane adapters. Combined panels and horizontally arranged panels must always be lifted with 2 MANTO crane adapters [Fig 4a, 4b and 4c].

The maximum weight of the combined panels must not exceed 2,000 kg. Otherwise the load-bearing capacity of the MANTO crane adapter is exceeded.

With attached accessories like struts and platforms, the size of the panel combination has to be reduced according to the max. load-bearing capacity of the MANTO crane adapter.

NOTE

Always place the MANTO crane adapters over a panel joint or a profile (at horizontal panels).

3.4 Umsetzen von Einzeltafeln

Beim vertikalen Umsetzen von einzelnen Tafeln wird ein MANTO Transporthaken mittig am Rahmenprofil angebracht [Fig. 5a, Detail 1].

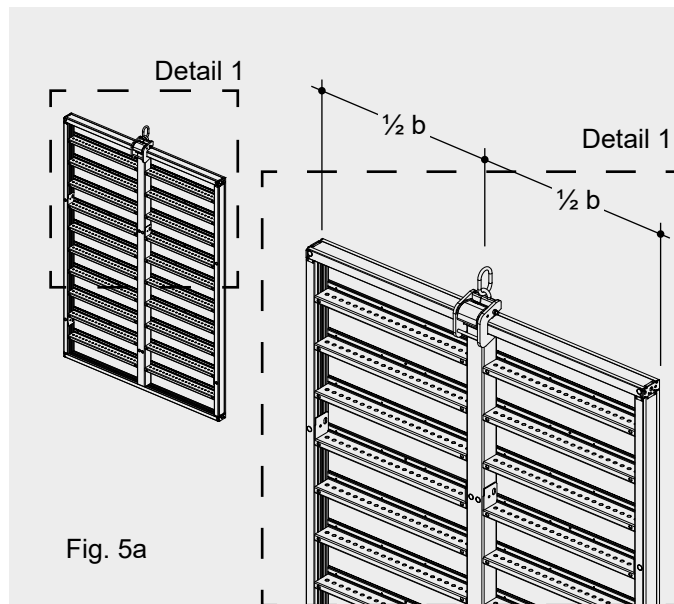


Fig. 5a

3.4 Transfer of single panels

For the vertical transport of single panels the MANTO crane adapter is placed on the middle of the frame profile [Fig. 5a, Detail 1].

3.5 Umsetzen von Tafelverbänden bis max. 2.000 kg

Beim Umsetzen von Tafelverbänden bis zu einem Gewicht von max. 2.000 kg sind die MANTO Transporthaken grundsätzlich paarweise einzusetzen. Sie sind immer so anzuordnen, dass sich ein Tafelstoß oder ein Profil senkrecht zwischen den beiden Schenkeln des MANTO Transporthakens befindet. Die MANTO Transporthaken sind symmetrisch zur Achse des Lastschwerpunktes anzuschlagen [Fig. 4a - 4c]. Es ist darauf zu achten, dass der Spreizwinkel der Anschlagmittel 60° nicht überschreitet [Fig. 5b, Detail 2].

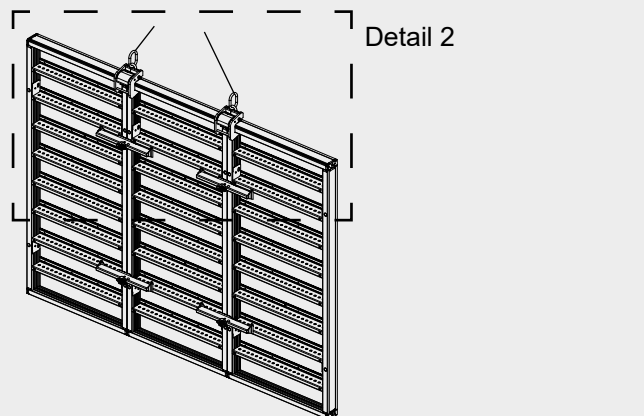
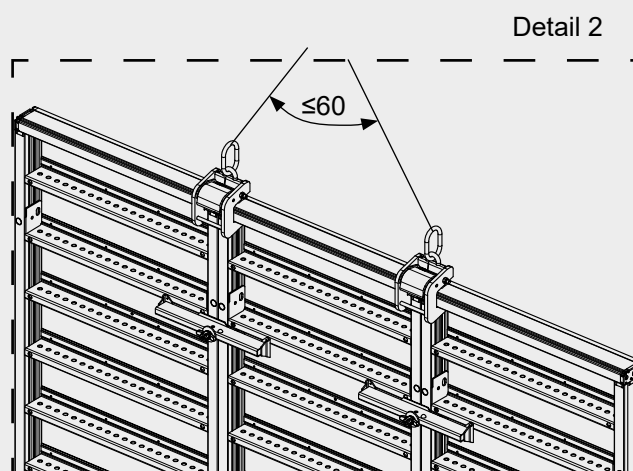


Fig. 5b

3.5 Transport of panels combinations up to max. 2,000 kg

When transporting panel combinations up to a weight of max. 2,000 kg the MANTO crane adapters have to be used in pairs. The MANTO crane adapter must always be placed in a way that either a panel joint or a profile is located vertically between the flanks of the MANTO crane adapter. Attach the MANTO crane adapter symmetrically to the axis of the center of gravity [Fig. 4a - 4c]. Make sure that the spreading angle of the lifting gear does not exceed 60° [Fig. 5b, Detail 2].



Detail 2

3.6 Bedienung

Verriegeln

- MANTO Transporthaken bis zum Anschlag über das Rahmenprofil der Tafel schieben [Fig. 6a].
- Sicherungsfalle komplett schließen. Die rote Markierung darf nicht mehr sichtbar sein [Fig. 6b].

Der MANTO Transporthaken ist nun verriegelt.

WARNUNG



Der MANTO Transporthaken muss immer ganz auf das Randprofil der Schalung aufgeschoben werden.

Die rote Verriegelungsanzeige des MANTO Transporthakens darf vor dem Anziehen mit dem Kran nicht mehr sichtbar sein [Fig. 6c]!

Andernfalls die Last nicht anheben und den Sitz des MANTO Transporthakens überprüfen!

HINWEIS



Sollte eine Verriegelung nicht oder nur unter großem Kraftaufwand möglich sein [Fig. 6c], sind etwaige Betonanhafungen an der Schalung zu entfernen. Sollte der MANTO Transporthaken sich nun immer noch nicht verriegeln lassen, darf dieser nicht weiter verwendet werden.

3.6 Operation

Locking

- Completely place the MANTO crane adapter over the edge profile of the panel [Fig. 6a].
- Fully close the safety catch. The red lock indicator is no longer visible [Fig. 6b].

Now the MANTO crane adapter is locked.

WARNUNG

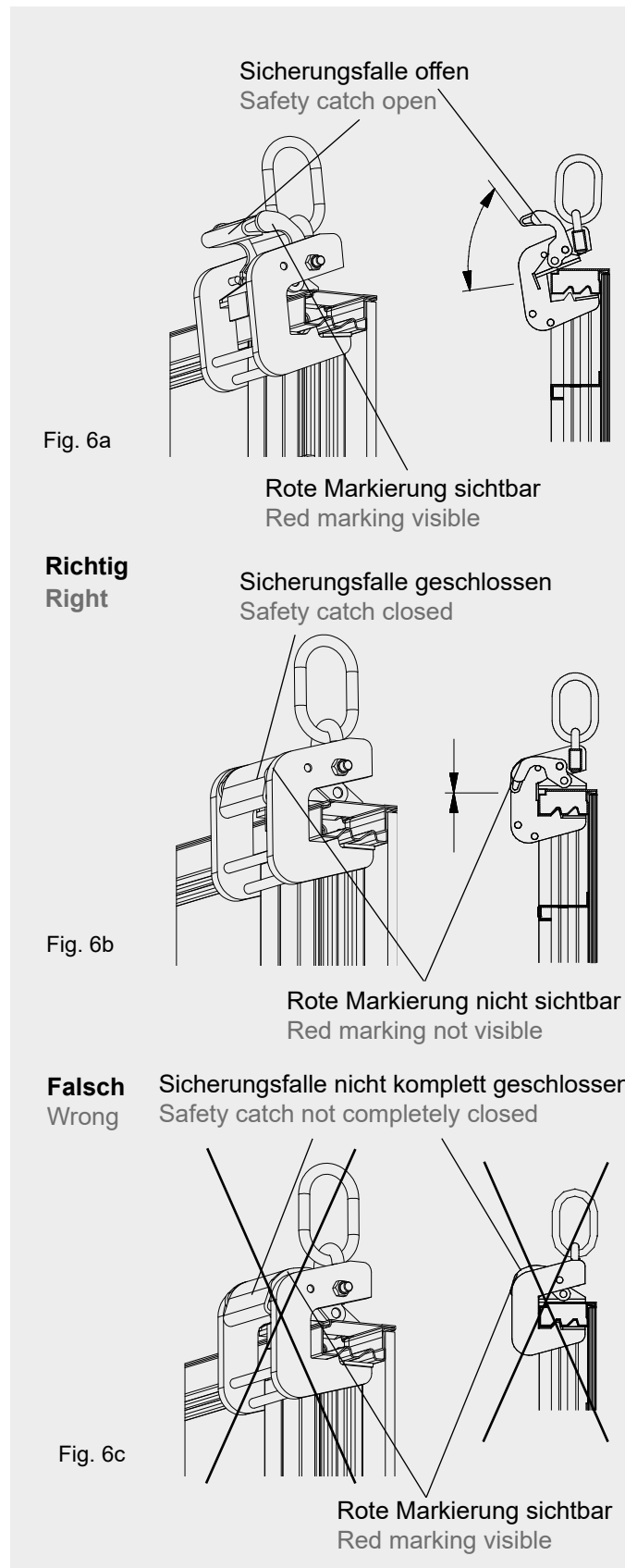


Ensure that the MANTO crane adapter is completely placed over the edge profile of the formwork. The red lock indicator of the MANTO crane adapter must not be visible before lifting with the crane [Fig. 6c]! Otherwise do not lift the load and check the seating of the MANTO crane adapter!

NOTE



If it is not or only with high force possible to lock the MANTO crane adapter [Fig. 6c] remove all possible concrete residues from the formwork. If it is still not possible to lock the MANTO crane adapter it is not permitted to use it any longer.



Der MANTO Transporthaken kann nun am Kran angeschlagen werden.

Für das Anschlagen an den Kran muss immer ein geeignetes Anschlagmittel, z. B. ein Kettengehänge verwendet werden.

Ein Kranhaken darf nicht direkt in den MANTO Transporthaken eingehängt werden.

Lösen

HINWEIS

→ Zum Entriegeln des Transporthakens ist dieser zu entlasten.

Zum Lösen des MANTO Transporthakens wird die Sicherungsfalle von Hand hochgezogen [Fig. 6d].

WARNUNG

⚠ Bei stehenden Tafeln ist hierzu ein sicherer Zugang zu schaffen!

Sicherungsfalle öffnen
Opening of safety catch

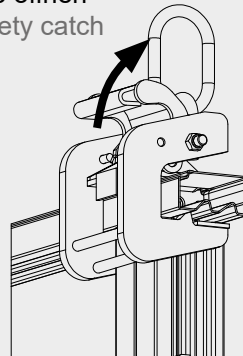


Fig. 6d

The MANTO crane adapter can now be attached to the crane.

A suitable crane sling must always be used for attaching to the crane.

A crane hook must not be hooked directly into the MANTO crane adapter.

Release

NOTE

→ To unlock the crane adapter release the load.

To release the MANTO crane adapter lift the safety catch by hand [Fig. 6d].

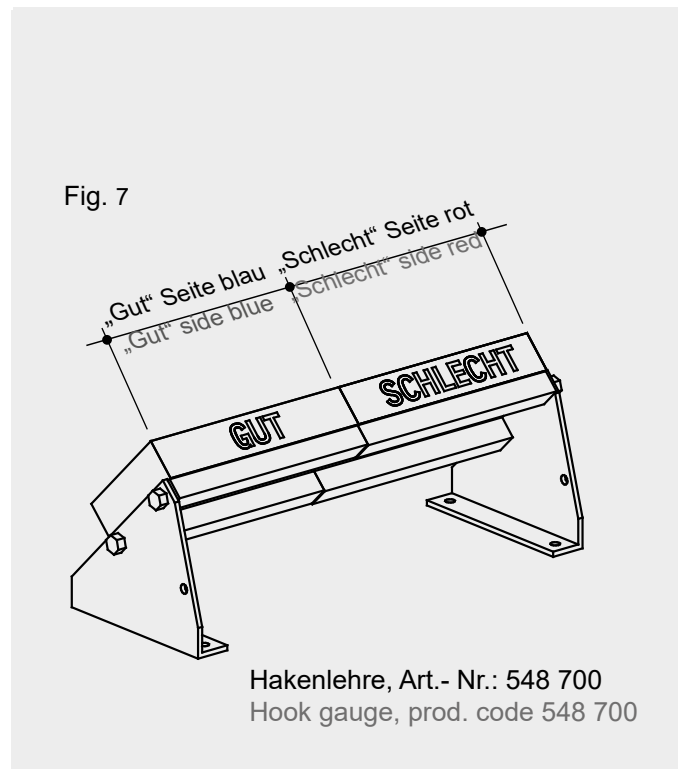
WARNING

⚠ When the panels are in an upright position create a safe access!

4 Funktionsprüfung des Transporthakens mit der Hakenlehre

4.1 Montage der Hakenlehre

Die Hakenlehre [Fig. 7] dient als Prüflehre für den MANTO Transporthaken. Die Hakenlehre wird auf einer Werkbank oder einem stabilen Untergestell montiert. Die Befestigung erfolgt über 4 Schraubverbindungen (wahlweise je nach Unterbau mit Holzschrauben 8 mm oder Maschinenbauschrauben M8 mit Federring und Mutter) oder alternativ mit 2 Schraubzwingen.



4 Functional check of the crane adapter with the hook gauge

4.1 Installation of the hook gauge

The hook gauge [Fig. 7] is used as testing gauge for the MANTO crane adapter. Install the hook gauge onto a workbench or on a similar stable base frame. Fix the hook gauge with four bolts (optionally, depending on the base frame, with woodscrews 8 mm or machine screws M8 with spring washer and nut) or alternatively with 2 screw clamps.

4.2 Prüfen des MANTO Transporthakens mit der Hakenlehre

Der Prüfbalken der Hakenlehre ist in zwei Seiten unterteilt:

- Die linke Seite ist mit blauer Farbe gekennzeichnet und hat die Wortprägung „GUT“
- Die rechte Seite ist mit roter Farbe gekennzeichnet und hat die Wortprägung „SCHLECHT“

4.2 Checking the MANTO crane adapter with the hook gauge

The control bar of the hook gauge is divided into two sides:

- The left side is marked with blue color and the embossing „GUT“
- The right side is marked with red color and the embossing „SCHLECHT“

HINWEIS



Der MANTO Transporthaken ist funktionsfähig, wenn die Prüfungen auf der „GUT“ Seite und der „SCHLECHT“ Seite bestanden wurden.

NOTE



The MANTO crane adapter is functional when the check is passed on the “GUT” side and the “SCHLECHT” side.

1. Schritt: Prüfung an der „Gut“ Seite

Sicherheitsfalle des MANTO Transporthakens öffnen. Den Transporthaken auf die „GUT“ Seite der Hakenlehre anlegen. Dann die Sicherungsfalle schließen [Fig. 8]. Wenn die Sicherungsfalle gemäß Fig. 6b schließt: → Prüfung auf der „GUT“ Seite bestanden.

2. Schritt: Prüfung an der „Schlecht“ Seite

Sicherheitsfalle des MANTO Transporthakens öffnen, den Transporthaken auf die „SCHLECHT“ Seite der Hakenlehre anlegen [Fig. 9] und Sicherungsfalle schließen. Wenn die Sicherungsfalle nicht schließt wie in Fig. 6c: → Prüfung auf der „SCHLECHT“ Seite bestanden.

Bei der Prüfung darf der Transporthaken nicht auf der Hakenlehre von der „GUT“ auf die „SCHLECHT“ Seite geschoben werden, sondern muss von der Hakenlehre entfernt und wieder angelegt werden.

Fig. 8

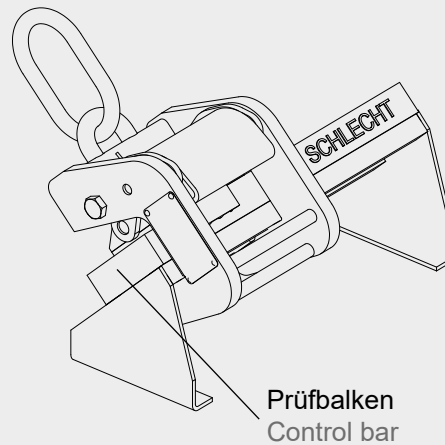
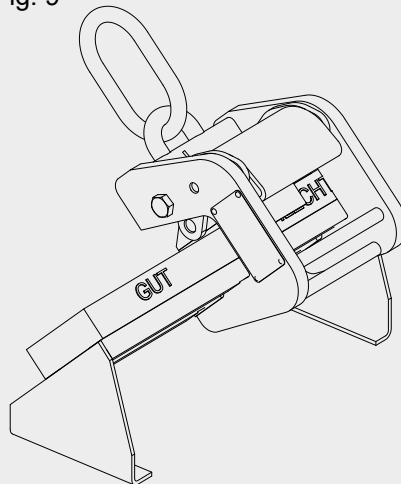


Fig. 9



Step 1: Check at the „Gut“ side

Open the safety catch of the MANTO crane adapter. Place the crane adapter onto the „GUT“ side of the hook gauge. Then close the safety catch [Fig. 8]. When the safety catch closes according to Fig. 6b: → Test passed at „GUT“ side.

Step 2: Check at the „Schlecht“ side

Open the safety catch of the MANTO crane adapter and place the crane adapter onto the „SCHLECHT“ side of the hook gauge [Fig. 9]. Then close the safety catch. When the safety catch cannot be closed as shown in Fig. 6c: → Check passed on the „SCHLECHT“ side.

The transport hook must not be moved on the hook gauge by sliding it from the „GUT“ side to the „SCHLECHT“ side. The transport hook must be removed and placed again on the hook gauge.

5 Prüfanleitung

5.1 Geltungsbereich

Für Art, Umfang und Fristen der erforderlichen Prüfungen und die Festlegung der Voraussetzungen für die mit der Prüfung beauftragten Personen gelten in Deutschland grundsätzlich die Festlegungen nach BetrSichV §3 Abs. 3 und §10.

Die im Folgenden genannten Punkte des Punkte des Prüfzeugnisses dienen als Leitfaden für die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme und der regelmäßigen Prüfung der MANTO Transporthaken.

5.2 Zweck

Die Überprüfung des Lastaufnahmemittels dient der Sicherstellung der Betriebs- und Funktionssicherheit. Bei diesen Prüfungen sollen sicherheitstechnische Mängel systematisch erkannt und abgestellt werden.

Die Prüfintervalle sind in regelmäßigen Abständen von längstens einem Jahr durchzuführen. Je nach Einsatzbedingungen können Prüfungen auch in kürzeren Abständen als einem Jahr erforderlich sein. Dies gilt z.B. bei besonders häufigem Einsatz, erhöhtem Verschleiß oder Einsatz in korrosionsfördernder Umgebung.

5.3 Verantwortlichkeit

Die Veranlassung regelmäßiger Sicherheitsüberprüfungen des Lastaufnahmemittels liegt beim Nutzer. Sicherheitsüberprüfungen an diesem Lastaufnahmemittel dürfen nur von befähigten Personen (Sachkundiger gem. DGUV Regel 100-500) durchgeführt werden.

5 Instructions for inspection

5.1 Scope of application

Concerning the type, scope and period of the required tests and the definition of the conditions for the appointed persons who are responsible for performing the test, the regulations according to BetrSichV §3 Section 3 and §10, apply principally in Germany.

The inspection instructions mentioned below serve as guidelines for the tests prior to the first use as well as regular testing of the MANTO crane adapter.

5.2 Purpose

The inspection of the load-lifting device serves to secure the operational and functional reliability. With these tests safety-related defects should be detected systematically and eliminated.

The inspection intervals have to be carried out at regular intervals at least once a year. Depending on the operating conditions, tests may be required at shorter intervals less than one year. This applies, e.g. at particularly frequent usage, increased wear or usage in corrosive environments.

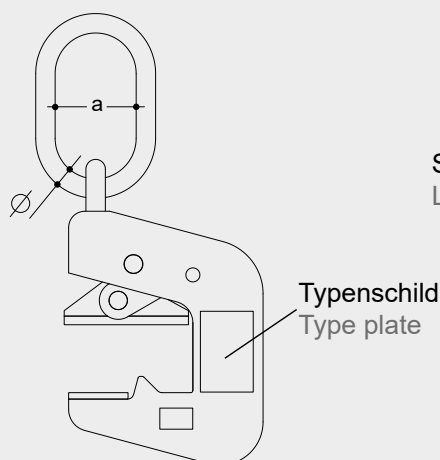
5.3 Responsibility

The user is responsible to induce regularly safety checks of the load-lifting device.

The safety checks of these load-lifting devices may be carried out by qualified persons only (professional experts according to DGUV rule 100-500).

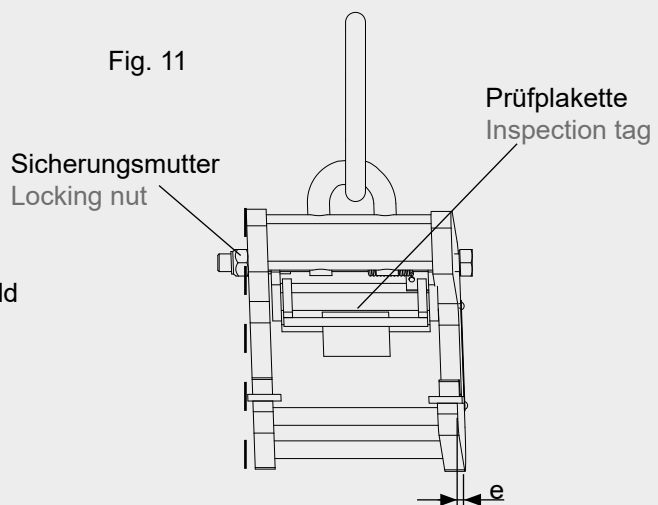
MANTO Transporthaken Prüfmaße

Fig. 10



MANTO crane adapter inspection dimensions

Fig. 11



5.4 Prüfzeugnis MANTO Transporthaken

Art.- Nr.: 446 710

Seriennummer:
Serial number:

5.4 Inspection certificate MANTO crane adapter

Prod. code 446 710

Herstellungsjahr:
Year of manufacture:

Prüfung an Hakenlehre (Art.- Nr.: 548 700) nach Kapitel 4 bestanden, Leichtgängigkeit der Sicherheitsfalle:
Test with hook gauge (Prod. code 548 700) passed acc. to chapter 4, easy of movement of safety catch:

Stirnseiten des Sicherungsbügels rot gekennzeichnet, ggf. mit Rot nachlackieren (RAL 3020):
Front sides of safety catch are marked red, repaint with red if necessary (RAL 3020):

Schweißnähte vorhanden und ohne erkennbare äußere Risse oder Beschädigungen:
Weldings present and without apparent external cracks or damages:

Typenschild vorhanden und lesbar:
Type plate present and readable:

Keine Korrosionsbeschädigungen vorhanden, welche die Funktion oder Sicherheit beeinflussen:
No corrosion present that has an impact on the function or safety:

Der Bolzen der Sicherungsbügel ist gesichert mit Sicherungsmutter oder Sicherungssplint [Fig.11]:
Bolt of safety catch secured by locking nut or safety splint [Fig. 11]:

Horizontale Verdrehung des Seitenbleches $e \leq 4$ mm [Fig. 11]:
Horizontal torsion of side plates $e \leq 4$ mm [Fig. 11]:

Keine weiteren Verformungen vorhanden:
No additional deformations present:

Datentasche inkl. Betriebsanleitung angebracht:
Data bag incl. operating instructions attached:

Lastaufnahmemittel frei von Betonresten; Prägung Tragfähigkeit/Hersteller/CE-Zeichen sichtbar:
Load-lifting device free from concrete residuals; embossing load-bearing capacity/manufacturer/CE sign OK:

Prüfung durch Prüfplakette mit Monat/Jahr entsprechend Prüfjahr dokumentiert:
Test documented by inspection tag with month/year according to year of test:

Prüfung des Aufhängegliedes [Fig. 10]:

Inspection of rigging link [Fig. 10]:

Lichtes Maß/clear dimension $a = 75 \pm 3,6$ mm Ist Maß/actual size:

\varnothing im kl. Radius/in small radius $18 \pm 1,5$ mm Ist Maß/actual size:

Reparaturen dürfen nur vom Hersteller und mit Originalersatzteilen durchgeführt werden.

Repairs may only be carried out by the manufacturer using original spare parts.

Eine Sichtprüfung ist von der Berufsgenossenschaft vorgeschrieben und ausreichend.

A visual inspection is prescribed by the professional association and sufficient.

.....
Datum
Date

.....
Prüfer
Inspector

EU-Konformitätserklärung für Maschinen und Lastaufnahmemittel
gemäß der Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II A
EU Declaration of conformity for machinery and load-lifting devices
in accordance to the directive 2006/42/EC, attachment II A

Hersteller: HÜNNEBECK GmbH
Manufacturer: Rehhecke 80
D-40885 Ratingen
Tel: +49 (0) 2102 937-1
Fax: +49 (0) 2102 37651



erklärt hiermit, dass das nachfolgende Produkt:
hereby declares that the following product:

Produktbezeichnung: MANTO Transporthaken
Product name: MANTO crane adapter
Art.- Nr.: 446 710
Prod. code 446 710

Funktion: Lastaufnahmemittel für den Krantransport von einzelnen und aufgestockten
HÜNNEBECK MANTO Schalungselementen
Function: Load-lifting accessory for the transport by crane of single and extended
HÜNNEBECK MANTO formwork elements

aufgrund seiner Bauart und in der von HÜNNEBECK in Verkehr gebrachten Ausführung allen einschlägigen Bestimmungen dieser Richtlinie und der nachfolgend aufgeführten Normen und technischen Spezifikationen entspricht. Bei einer Änderung des Produkts ohne unsere Zustimmung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
based on its method of construction and its design introduced by HÜNNEBECK fully complies with the relevant regulations of this directive, as well as the standards and technical specifications listed hereafter. Any modifications introduced to the product without our explicit approval shall make this declaration null and void.

Richtlinien: 2006/42/EG
Guidelines: 2006/42/EC

Harmonisierte Normen: DIN EN 1677-1:2000+A1:2008 und 1677-4:2000+A1:2008
Harmonized standards: DIN EN ISO 12100:2010
DIN EN 13155:2003+A2:2009
DIN EN 13889:2003+A1:2008
DIN EN 818-1:1996+A1:2008 und 818-4:1996+A1:2008
DIN EN ISO 13857:2008

Nationale Normen: DGUV 100-500
National standards: DIN 15428:1978
DIN 15429:1978
DIN EN 1993-1-1:2010 und 1993-1-8:2010
DIN EN 1090-1:2012
DIN ISO/TR 14121-2:2013

Ratingen, den 20.09.2017
HÜNNEBECK GmbH

Unterzeichner:
Signed by:

i.v. J. Gaudian

Mario Ariyoshi
Technischer Direktor
Technical Director

i.v. V. Klehr

Volker Klehr
Leiter Produktentwicklung Schalung
Head of product development formwork

Dokumentationsverantwortlicher im Sinne des Anhang II Nr.1. A. Nr.2, 2006/42/EG
Name: Jörg Gaudian - Leiter Qualitätssicherung
Person in charge for documentation as defined by attachment II No 1. A. No 2, 2006/42/EC
Name: Jörg Gaudian - Head of Quality Assurance