

RAPTOR

INSTRUCTION



1.0 TECHNICAL INFORMATION

1.1

Product code

RAP220100

1.2

WLL
[kg]

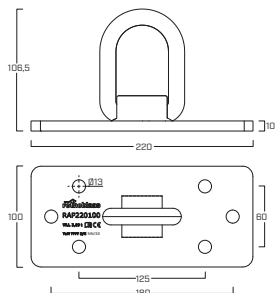
≤ 3150

1.3



1

1.4



2.0 PRODUCT MARKINGS

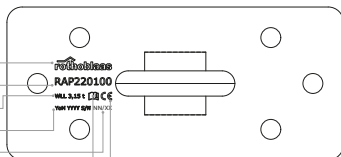
2.1

2.2

2.3

2.4

2.5



2.6

2.7

3.0 GENERAL SAFETY CONSIDERATIONS

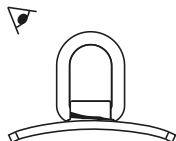


MANUALS

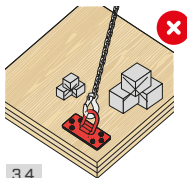
3.1



3.2



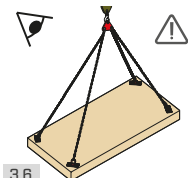
3.3



3.4



3.5



3.6

4.0 SUITABLE SCREWS

4.1 HBS PLATE Ø 10 mm

CE
ETA-11/0030

4.2



4.3

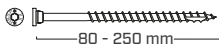
SUITABLE LINE (mm)	SIZES HBS PLATE (x x x) (mm)	N, NPS	B = 2"	Minimum $R_{w,L}$ (kg)			
				0° < β ≤ 30°	30° < β ≤ 45°	45° < β ≤ 60°	60° < β ≤ 90°
 HBS	HBSPLATE 30 x 60	2	270	225	180	140	
		4	370	300	240	190	
		6	470	380	300	240	
	HBSPLATE 30 x 90	2	380	310	250	200	
		4	530	430	350	280	
		6	680	550	450	360	
	HBSPLATE 30 x 120	2	490	400	320	260	
		4	690	560	460	380	
		6	890	720	580	480	
	30 x 180 HBSPLATE	2	790	640	520	430	
		4	1140	930	760	630	
		6	1490	1220	1000	840	
HBSPLATE 30 x 300	2	1490	1220	1000	840		
	4	2140	1750	1440	1200		
	6	2790	2280	1870	1560		

 HBS

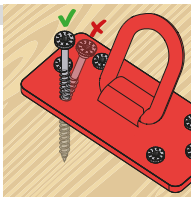


see Technical
Datasheet

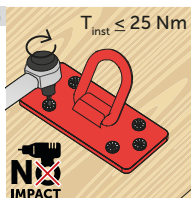
see Technical
Datasheet



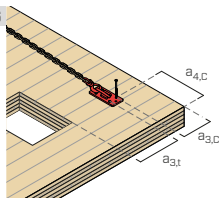
4.4



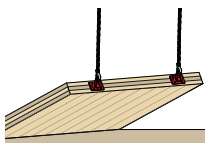
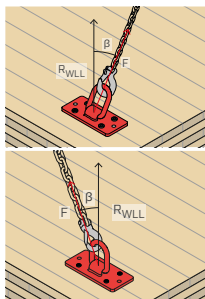
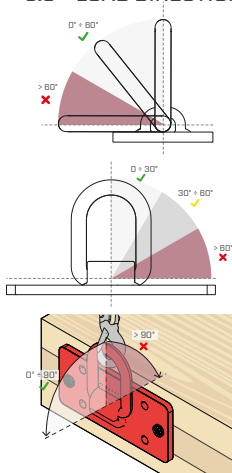
4.5



4.6



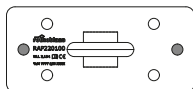
5.0 LOAD DIRECTIONS



6.0 INSTALLATION MODE

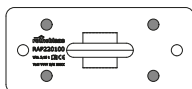
6.1

x2 HBS P



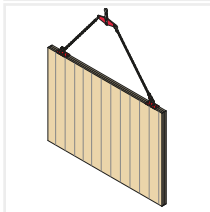
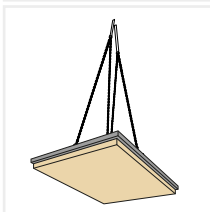
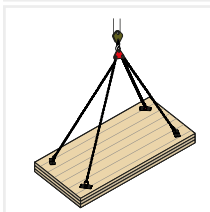
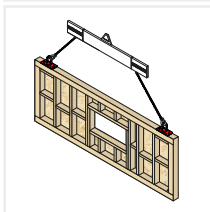
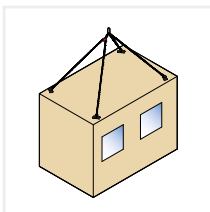
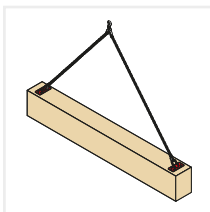
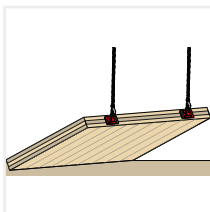
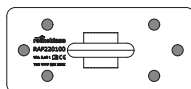
6.2

x4 HBS P

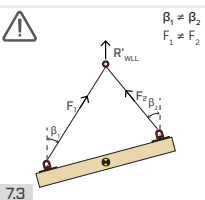
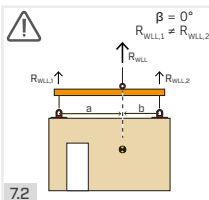
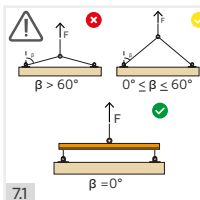


6.3

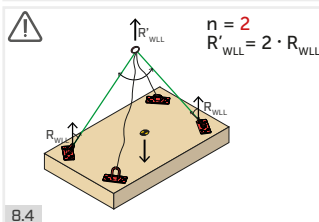
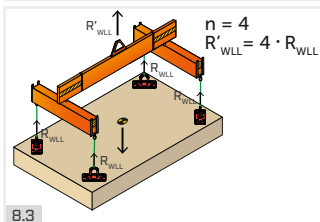
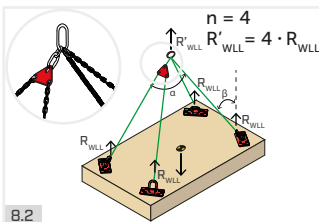
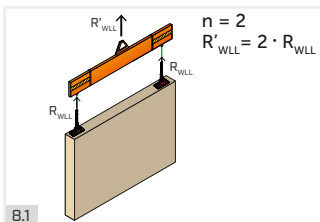
x6 HBS P



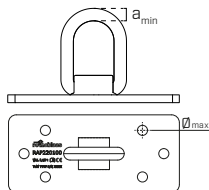
7.0 LIFTING ANGLE



8.0 EXAMPLES OF LOAD BEARING SYSTEMS



9.0 MAINTENANCE



	$\varnothing_{max}$ [mm]	a_{min} [mm]
RAP220100	13,5	16,0

EC DECLARATION OF CONFORMITY

Directive 2006/42/EC (Annex II 1A)

RAP220100_DOC_2023_NN-XX

1. Manufacturer:

ROTHO BLAAS SRL - via dell'Adige 2/1 - 39040 Cortaccia (BZ) - Italy

2. Description and identification of the machinery, including generic denomination, function, model, type, serial number and commercial name:

Denomination: **RAPTOR - rigging device for timber elements**

Codex: **RAP220100**

Type: **3,15 t (maximum working load)**

Year of manufacture (YoM): **see on product (YYYY)**

Serial number (S/N): **see on product (NN/XX)**

3. Herewith we declare, that the machinery fulfils all the relevant provisions of this Directive (Directive 2006/42/EC).

This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user. The declaration is no more valid, if the product is modified without agreement.

4. Harmonised standards used:

EN ISO 12100:2010
EN 13155:2021
EN 1677-1:2009

Person responsible for compiling the technical documentation:

Signed for and on behalf of the manufacturer by:

Cortaccia, 03/07/2023



Luca Sestigiani
Technical Director

ROTHO BLAAS SRL

Via dell'Adige N.2/1 | I-39040, Cortaccia (BZ) | Italia | Tel: +39 0471 81 84 00 | Fax: +39 0471 81 84 84 | info@rothoblaas.com | www.rothoblaas.it
 Banca: UniCredit SpA | Piazza Walther 4 | 39100 Bolzano | Italia | IBAN: IT08Y0200811600000030088887 | BIC: UNCRITM1965

IT 0.0 REGOLAMENTO DI SICUREZZA: Condizioni operative pericolose e rischio di incidenti! Un lavoro improprio può causare gravi lesioni personali **1.0** INFORMAZIONI TECNICHE **1.1** Codice prodotto **1.2** Capacità di carico massima in Kg **1.3** Unità di imballaggio **1.4** Dimensioni in mm **2.0** MARCATURE DEL PRODOTTO **2.1** Logo del produttore **2.2** Codice prodotto **2.3** Capacità di carico massima **2.4** Anno di produzione (YYYY) **2.5** Numero di serie (NN/XX) **2.6** Leggere il manuale prima dell'uso **2.7** Marcatura CE **3.0** INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA **3.1** Il manuale deve essere letto e compreso prima dell'uso. Il manuale deve essere sempre a disposizione dell'utente. L'utilizzatore deve essere formato sulla sicurezza in cantiere e sui sollevamenti **3.2** I dispositivi di protezione personale devono essere indossati in conformità alle normative locali **3.3** Prima di ogni sollevamento, tutti gli elementi devono essere controllati per verificare l'eventuale presenza di difetti, danneggiamenti dovuti a fatica del materiale o abrasione. Vedere anche la nota 9.0. Se la piastra di trasporto è danneggiata, il prodotto deve essere immediatamente scartato e non può più essere utilizzato. **3.4** I carichi su cui si trovano singoli articoli vaganti non devono essere trasportati **3.5** Non è consentito il trasporto di persone. Nessuna persona deve mai trovarsi sotto un carico sollevato. Mantenere una distanza di sicurezza dal carico sollevato **3.6** L'elemento da trasportare deve essere controllato costantemente e messo a terra immediatamente in caso di irregolarità (ad es. "rumori da fessurazione") **4.0** VITI ADATTE **4.1** Con il RAPTOR si possono utilizzare solo le dimensioni indicate delle viti originali rothoblaas **4.2** Per motivi di sicurezza, le viti possono essere utilizzate una sola volta! **4.3** Per le tabelle di carico delle viti, consultare la scheda tecnica, disponibile sul sito www.rothoblaas.com **4.4** La vite deve essere avvitata in modo diritto, evitando il piegamento **4.5** Nel fissaggio delle viti è necessario prestare attenzione a non superare la coppia massima di avvitamento. No avvitatore a percussione **4.6** Prima di fissare la piastra di trasporto, verificare che siano rispettate le distanze minime dai bordi secondo la scheda tecnica **5.0** DIREZIONI DI CARICO La capacità di carico massima si ottiene solo con una trazione verticale. Non sono ammessi angoli di sollevamento sopra 60°, tranne che per il rialzo di elementi a parete dalla orizzontale alla verticale, quando si solleva sempre verticalmente sopra la piastra di trasporto **6.0** MODI DI INSTALLAZIONE **6.1** Due viti: per carichi leggeri ed elementi stretti. Per esempio elementi di parete **6.2** Quattro viti: per carichi medi. Per esempio grande travi ed elementi del soffitto **6.3** Sei viti: per la massima capacità di carico. Per esempio moduli prefabbricati **7.0** ANGOLO DI SOLLEVAMENTO **7.1** Maggiore è l'angolo di sollevamento β , maggiore è il carico sulle viti. Se possibile, utilizzare sempre travi di bilanciamento per ridurre al minimo l'angolo di sollevamento **7.2** Carico disuguale sui punti di ancoraggio a causa della posizione asimmetrica delle piastre di trasporto rispetto al baricentro del carico **7.3** In caso di trasporto di elementi ad angolo, è possibile che non tutti i punti di sollevamento siano caricati allo stesso modo. È importante notare che la capacità di carico della piastra di trasporto può variare con diversi angoli di sollevamento **8.0** ESEMPI DI SISTEMI PORTANTI **8.1** Sollevamento di una parete/trave in legno: Sistema staticamente determinato: Numero di ancoraggi che si suppone siano portanti $n=2$ **8.2** Sollevamento di un solaio di legno con bilanciere: sistema staticamente determinato con angolo: $n = 4$ **8.3** Sollevamento di un solaio di legno con traversa di bilanciamento: Sistema staticamente determinato trazione rettilinea: $n = 4$ **8.4** Sollevamento di un solaio di legno senza traversa di bilanciamento: Sistema staticamente indeterminato: $n = 2$ NON RACCOMANDATO **9.0** MANUTENZIONE E CONTROLLI REGOLARI: controllo visivo prima di ogni utilizzo. Misurazione delle dimensioni minime almeno una volta all'anno $\varnothing_{\max}$ & $a_{\max}$. Rapporto di controllo annuale disponibile su www.rothoblaas.com. **NESSUNA RIPARAZIONE!** Se una delle dimensioni non è più soddisfatta, la saldatura presenta fessure, la scritta non è più leggibile o si notano altri difetti, la piastra di trasporto deve essere sostituita. **STOCCAGGIO:** in un luogo asciutto e lontano da sostanze aggressive che potrebbero danneggiare il materiale o il rivestimento. Smaltimento corretto della piastra di trasporto al termine della sua vita utile **10.0** DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ. Altre lingue della dichiarazione di conformità sono disponibili sul sito www.rothoblaas.com

DE 0.0 SICHERHEITSHINWEIS: Gefährliche Betriebsbedingungen und Unfallgefahr! Unsachgemäßes Arbeiten kann zu schweren Personenschäden führen **1.0** TECHNISCHE INFORMATIONEN **1.1** Produktcode **1.2** Maximale Tragfähigkeit in Kg **1.3** Packungseinheit **1.4** Dimensionen in mm **2.0** PRODUKTKENNZEICHNUNGEN **2.1** Herstellerlogo **2.2** Produktcode **2.3** Maximale Tragfähigkeit **2.4** Produktionsjahr (YYYY) **2.5** Seriennummer (NN/XX) **2.6** Die Betriebsanleitung muss vor Gebrauch des Produktes gelesen werden **2.7** CE Markierung **3.0** ALLGEMEINE SICHERHEITSVORAUSSETZUNGEN **3.1** Die Betriebsanleitung muss vor dem Gebrauch gelesen und verstanden werden. Der Benutzer muss im Bereich Baustellensicherheit und im Umgang mit Hebelmitteln geschult sein **3.2** Die persönliche Schutzausrüstung muss entsprechend den lokalen Vorschriften getragen werden **3.3** Vor jedem Anheben sind alle Elemente auf mögliche Mängel, Materialermüdung oder Abnutzung zu prüfen. Siehe auch Punkt 9.0. Wenn die Transportplatte beschädigt ist, muss das Produkt sofort aussortiert werden und kann nicht mehr verwendet werden **3.4** Ladungen, auf denen sich lose Einzelteile befinden, dürfen nicht transportiert werden **3.5** Der Transport von Personen ist nicht erlaubt. Es dürfen sich niemals Personen unter einer angehobenen Last aufhalten. Halten Sie einen sicheren Abstand zur angehobenen Last **3.6** Das zu transportierende Element ist ständig zu kontrollieren und bei Unregelmäßigkeiten (z.B. "Knackgeräusche") sofort abzusetzen **4.0** PASSENDE SCHRAUBEN **4.1** Es dürfen nur die angegebenen Abmessungen der originalen rothoblaas Schrauben mit dem RAPTOR verwendet werden **4.2** Aus Sicherheitsgründen dürfen die Schrauben nur einmal verwendet werden! **4.3** Lasttabellen befinden sich im Technischen Datenblatt, verfügbar auf www.rothoblaas.com **4.4** Die Schraube muss gerade eingedreht werden, ohne dass sie sich verbiegt. **4.5** Beim Anziehen der Schrauben muss darauf geachtet werden, dass das maximale Anzugsdrehmoment nicht überschritten

wird. Keinen Schlagschrauber verwenden **4.6** Vor der Befestigung der Transportplatte ist zu prüfen, ob die Mindestabstände gemäß Datenblatt eingehalten werden **5.0** BELASTUNGSRICHTUNGEN Die maximale Tragfähigkeit wird nur bei senkrechtem Zug erreicht. Hebewinkel über 60° sind nicht zulässig, außer beim Aufrichten von Wandelementen von der Horizontalen in die Vertikale, wenn immer senkrecht über die Trägerplatte gehoben wird **6.0** INSTALLATIONARTEN **6.1** Zwei Schrauben: für leichtere Lasten und schmale Elemente. Zum Beispiel Wandelemente **6.2** Vier Schrauben: für mittlere Lasten. Zum Beispiel große Balken und Deckenelemente **6.3** Sechs Schrauben: für maximale Tragfähigkeit. Zum Beispiel vorgefertigter Module **7.0** HEBEWINKEL **7.1** Je größer der Hebewinkel β ist, desto größer wird die Belastung der Schrauben. Verwenden Sie nach Möglichkeit immer Lastausgleichssysteme, um den Hebewinkel so klein wie möglich zu halten. **7.2** Ungleichmäßige Belastung der Anschlagpunkte aufgrund der unsymmetrischen Lage der Transportplatten im Verhältnis zum Lastschwerpunkt. **7.3** Beim Transport von geneigten Elementen ist es möglich, dass nicht alle Hebe- und Anschlagpunkte in gleicher Weise belastet werden. Es ist zu beachten, dass die Tragfähigkeit der Transportplatte bei unterschiedlichen Hebewinkeln variieren kann **8.0** BEISPIELE FÜR STATISCHE TRAGSYSTEME **8.1** Anheben einer Holzwand/eines Balkens: Statisch bestimmtes System: Anzahl der als tragend angenommenen Anschlagpunkte $n=2$ **8.2** Anheben einer Holzplatte mit Ausgleichswippe: Statisch bestimmtes System mit Hebewinkel: $n = 4$ **8.3** Heben einer Holzplatte mit Ausgleichstraverse: Statisch bestimmtes System gerader Zug: $n = 4$ **8.4** Heben einer Holzplatte ohne Ausgleichstraverse: Statisch unbestimmtes System: $n = 2$ NICHT EMPFOHLEN **9.0** WARTUNG UND REGELMÄSSIGE KONTROLLEN: Sichtprüfung vor jeder Benutzung, Messung der Mindestabmessungen $\varnothing_{max}$ & a_{min} mindestens einmal jährlich. Inspektionsbericht verfügbar unter www.rothoblaas.com. **KEINE REPARATUR!** Wenn eines der Maße nicht mehr erfüllt ist, die Schweißnaht Risse aufweist, die Beschriftung nicht mehr lesbar ist oder andere Mängel festgestellt werden, muss der Transportanker ersetzt werden. LAGERUNG: an einem trockenen Ort und fern von aggressiven Substanzen, die das Material oder die Beschichtung beschädigen könnten **10.0** KONFORMITÄTSERKLÄRUNG. Andere Sprachen der Konformitätserklärung sind unter www.rothoblaas.com verfügbar

EN 0.0 SAFETY REGULATIONS: Dangerous operating conditions and risk of accidents! Improper work can cause serious personal injury **1.0** TECHNICAL INFORMATION **1.1** Product code **1.2** Max load capacity in Kg **1.3** Packing unit **1.4** Dimensions in mm **2.0** PRODUCT MARKINGS **2.1** Manufacturer's logo **2.2** Product code **2.3** Max load capacity **2.4** Production year (YYYY) **2.5** Serial number (NN/XX) **2.6** Read the manual before using the product **2.7** CE marking **3.0** GENERAL SAFETY CONSIDERATION **3.1** The manual must be read and understood before use. The user must be trained on site safety and lifting **3.2** Personal protective equipment must be worn in accordance with local regulations. **3.3** Before each lift, all elements shall be checked for possible defects, material fatigue or abrasion. See also note 9.0. If the transport plate is damaged, the product must be sorted out immediately and can no longer be used **3.4** Loads on which loose single items are lying must not be transported **3.5** It is not allowed to transport persons. No persons should ever be under a lifted load. Keep a safe distance from the lifted load. **3.6** The element to be transported must be checked constantly and set down immediately in case of irregularities (e.g. "cracking noises") **4.0** SUITABLE SCREWS **4.1** Only the indicated dimensions of original rothoblaas screws are allowed to be used with the RAPTOR. **4.2** For safety reasons the screws may only be used once! **4.3** For load labels see the Technical datasheet, available on www.rothoblaas.com. **4.4** The screw should be screwed in straight, avoiding bending **4.5** When fastening screws, care should be taken not to exceed the maximum tightening torque. No use of impact screw driver **4.6** Before attaching the lifting plate, ensure that the minimum edge distances according to the data sheet are respected **5.0** LOADING DIRECTIONS Maximum load capacity is achieved only with a vertical pull. Lifting angles above 60° are not allowed, except for raising wall elements from horizontal to vertical, when always lifting vertically above the lifting plate **6.0** INSTALLATION MODE **6.1** Two screws: for light loads and narrow elements. For example, wall elements **6.2** Four screws: for medium loads. For example large beams and ceiling elements **6.3** Six screws: for maximum load capacity. For example, prefabricated modules **7.0** LIFTING ANGLE **7.1** The greater the lifting angle β , the greater the load on the screw. If possible, always use balancing systems to keep the lifting angle as small as possible **7.2** Unequal load on the anchor points due to the asymmetric position of the lifting plates relative to the load center of gravity. **7.3** When transporting element at an angle, it is possible that not all anchor points are loaded in the same way. It is important to note that the load capacity of the lifting plate may vary with different lifting angles **8.0** EXAMPLES OF LOAD BEARING SYSTEMS **8.1** Lifting a wooden wall/beam: Statically determinate system: Number of anchors assumed to be load-bearing $n=2$ **8.2** Lifting a wooden slab with balancing rocker: Statically determined system with angle: $n = 4$ **8.3** Lifting a wooden slab with balancing traverse: Statically determined system straight pull: $n = 4$ **8.4** Lifting a wooden slab without balancing traverse: Statically indeterminate system: $n = 2$ NOT RECOMMENDED **9.0** MAINTENANCE AND REGULARLY CHECKS: visual check before each use, measurement of minimum dimensions at least once a year $\varnothing_{max}$ & a_{min} . Annual inspection report available at www.rothoblaas.com. NO REPAIR! If one of the dimensions are not fulfilled anymore, the welding shows cracks, the marking is no longer legible, or other defects are noticeable, the lifting plate has to be replaced. STORAGE: in a dry place and kept away from aggressive substances that could damage the material or coating. **10.0** DECLARATION OF CONFORMITY. Other languages of the declaration of performance available at www.rothoblaas.com

ES 0.0 NORMAS DE SEGURIDAD: ¡Condiciones de trabajo peligrosas y riesgo de accidente! El trabajo inadecuado puede provocar lesiones personales graves **1.0** INFORMACIÓN TÉCNICA **1.1** Código producto **1.2** Capacidad de carga máx en Kg **1.3** Unidad de embalaje **1.4** Dimensiones en mm **2.0** MARCADO DEL PRODUCTO **2.1** Logo del fabricante **2.2** Código producto **2.3** Capacidad máxima de carga **2.4** Año de fabricación (YYYY) **2.5** Número de serie (NN/XX) **2.6** Lea el manual antes de utilizar el producto **2.7** Marcado CE **3.0** CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD **3.1** El manual debe ser leído y comprendido antes de su uso. El manual debe estar a disposición del usuario en todo momento. El usuario debe recibir formación sobre seguridad en la obra y elevación **3.2** Debe utilizarse equipo de protección personal (EPI) de acuerdo con la normativa del país **3.3** Antes de cada elevación, todos los elementos deben ser revisados para detectar defectos, daños debidos a la fatiga del material o a la abrasión. Véase también la nota 9.0. Si la placa portante está dañada, el producto debe desecharse inmediatamente y no puede seguir utilizándose **3.4** No deben transportarse cargas en las que se encuentren elementos sueltos **3.5** No está permitido el transporte de personas. Nunca debe haber personas debajo de la carga elevada. Mantenga una distancia de seguridad con la carga elevada **3.6** El elemento a transportar debe ser vigilado en todo momento y bajado a tierra inmediatamente en caso de irregularidades (por ejemplo, "ruidos de crujido") **4.0** TORNILLOS ADECUADOS **4.1** Para el uso del RAPTOR sólo se pueden utilizar las dimensiones indicadas de tornillos rothoblaas originales **4.2** Por razones de seguridad, los tornillos sólo pueden ser utilizados una vez! **4.3** Las tablas de carga están disponibles en www.rothoblaas.com **4.4** El tornillo debe atornillarse recto, evitando que se doble **4.5** Precaución al fijar los tornillos, de no sobrepasar el par de apriete máximo. No utilizar atornilladores de impacto. **4.6** Antes de fijar la placa de elevación, asegúrese de que se respetan las distancias mínimas entre bordes indicadas en la ficha técnica **5.0** DIRECCIONES DE CARGA La capacidad máxima de carga sólo se alcanza con una tracción vertical. No se permiten ángulos de elevación superiores a 60°, excepto para elevar elementos de pared de horizontal a vertical. En este caso siempre debe elevarse verticalmente por encima de la placa de elevación **6.0** MODO DE INSTALACIÓN **6.1** Dos tornillos: Cargas ligeras y elementos estrechos. Por ejemplo elementos de pared **6.2** Cuatro tornillos: Cargas medias. Por ejemplo, grandes vigas y elementos de techo **6.3** Seis tornillos: Capacidad de carga máxima. Por ejemplo módulos prefabricados **7.0** ÁNGULO DE ELEVACIÓN **7.1** Cuanto mayor sea el ángulo de elevación β , mayor será la carga sobre el tornillo. Si es posible, utilice siempre vigas de equilibrio para mantener el ángulo de elevación lo más reducido posible **7.2** Debido a la posición asimétrica de las placas de levantamientos en respecto con el centro de gravedad de la carga, la carga resulta desiguales en los puntos de anclaje **7.3** Al transportar un elemento en ángulo, es posible que no todos los puntos de anclaje reciban carga de la misma manera. Es importante tener en cuenta que la capacidad de carga de la placa de elevación puede variar con diferentes ángulos de elevación **8.0** EJEMPLOS DE SISTEMAS DE SOPORTE DE CARGAS **8.1** Elevación de un muro/viga de madera: Sistema estáticamente determinado: Número de anclajes supuestamente portantes $n=2$ **8.2** Elevación de una losa de madera con balancín de equilibrio: Sistema estáticamente determinado con ángulo: $n = 4$ **8.3** Elevación de un forjado de madera con viga de equilibrio: Sistema estáticamente determinado tracción recta: $n = 4$ **8.4** Elevación de una losa de madera sin viga de equilibrio: Sistema estáticamente indeterminado: $n = 2$ **NO RECOMENDADO** **9.0** MANTENIMIENTO Y CONTROLES REGULARES: Control visual antes de cada uso. Medición del tamaño mínimo al menos una vez al año ϕ_{max} & ϕ_{min} . Informe de inspección anual disponible en www.rothoblaas.com. NO SE ADMITEN REPARACIONES. Si una de las dimensiones deja de cumplirse, la soldadura presenta grietas, las letras dejan de ser legibles o se observan otros defectos, deberá sustituirse la placa de transporte. ALMACENAMIENTO: en un lugar seco y alejado de sustancias agresivas que puedan dañar el material o el revestimiento. Deseche correctamente la placa de transporte al final de su vida útil **10.0** DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD. Otros idiomas de la declaración de conformidad están disponibles en www.rothoblaas.com

FR 0.0 LES RÈGLES DE SÉCURITÉ: Conditions d'utilisation dangereuses et risques d'accidents! Un travail incorrect peut entraîner des blessures graves **1.0** INFORMATIONS TECHNIQUES **1.1** Code produit **1.2** Capacité de charge max en Kg **1.3** Unité de conditionnement **1.4** Dimensions en mm **2.0** MARQUAGE DU PRODUIT **2.1** Logo du fabricant **2.2** Code produit **2.3** Capacité de charge maximale **2.4** année de production (YYYY) **2.5** numéro de série (NN/XX) **2.6** Lire le manuel avant l'utilisation du produit **2.7** marquage CE **3.0** CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ **3.1** Le manuel doit être lu et compris avant l'utilisation. L'utilisateur doit être formé à la sécurité du site et au levage **3.2** L'équipement de protection individuelle doit être porté conformément aux réglementations locales **3.3** Avant chaque levage, tous les éléments doivent être vérifiés pour détecter d'éventuels défauts, la fatigue des matériaux ou l'abrasion. Voir également la note 9.0. Si la plaque de transport est endommagée, le produit doit être trié immédiatement et ne peut plus être utilisé **3.4** Les chargements sur lesquels reposent des objets isolés en vrac ne doivent pas être transportés **3.5** Il est interdit de transporter des personnes. Aucune personne ne doit se trouver sous une charge soulevée. Garder une distance de sécurité par rapport à la charge soulevée **3.6** L'élément à transporter doit être contrôlé en permanence et déposé immédiatement en cas d'irrégularités (par exemple, "bruits de craquement") **4.0** VIS ADAPTÉES **4.1** Seules les dimensions indiquées des vis Rothoblaas d'origine peuvent être utilisées avec le RAPTOR **4.2** Pour des raisons de sécurité, les vis ne peuvent être utilisées qu'une seule fois! **4.3** Pour les tableaux de charge, voir la fiche technique, disponible sur www.rothoblaas.com **4.4** La vis doit être vissée en ligne droite, sans être pliée **4.5** Lors de la fixation des vis, il faut veiller

à ne pas dépasser le couple de serrage maximal. Pas d'utilisation de tournevis à percussion **4.6** Avant de fixer la plaque de levage, assurez-vous que les distances minimales entre les bords, indiquées dans la fiche technique, sont respectées **5.0** DIRECTIONS DE LEVAGE La capacité de charge maximale n'est atteinte qu'avec une traction verticale. Les angles de levage supérieurs à 60° ne sont pas autorisés, sauf **6.0** MODE D'INSTALLATION **6.1** Deux vis: pour les charges légères et les éléments étroits. Par exemple, les éléments muraux **6.2** Quatre vis: pour les charges moyennes. Par exemple, les grandes poutres et les éléments de plafond **6.3** Six vis: pour une capacité de charge maximale. Par exemple, les modules préfabriqués **7.0** ANGLE DE LEVAGE **7.1** Plus l'angle de levage β est grand, plus la charge sur la vis est importante. Dans la mesure du possible, il faut toujours utiliser des poutres d'équilibrage pour que l'angle de levage soit le plus faible possible **7.2** Charge inégale sur les points d'ancrage en raison de la position asymétrique des plaques de levage par rapport au centre de gravité de la charge. **7.3** Lorsque l'élément est transporté en biais, il est possible que tous les points d'ancrage ne soient pas sollicités de la même manière. Il est important de noter que **8.0** EXEMPLES DE SYSTÈMES PORTEURS **8.1** Soulever un mur/une poutre en bois: Système statiquement déterminé: Nombre d'ancrages supposés porteurs $n=2$ **8.2** Soulever une dalle de bois avec un balancier d'équilibrage: Système statiquement déterminé avec angle: $n = 4$ **8.3** Levage d'une dalle en bois avec traverse d'équilibrage: Système statiquement déterminé traction droite (verticale): $n = 4$ **8.4** Levage d'une dalle en bois sans traverse d'équilibrage: Système statiquement indéterminé: $n = 2$ **NON RECOMMANDE** **9.0** ENTRETIEN ET CONTRÔLES RÉGULIERS : contrôle visuel avant chaque utilisation, mesure des dimensions minimales au moins une fois par an $\varnothing_{max}$ & a_{min} . Rapport d'inspection annuel disponible sur www.rothoblaas.com. **PAS DE RÉPARATION!** Si l'une des dimensions n'est plus respectée, si la soudure présente des fissures, si le marquage n'est plus lisible ou si d'autres défauts sont visibles, la plaque de levage doit être remplacée. **STOCKAGE:** dans dans un endroit sec et à l'abri de substances agressives qui pourraient endommager le matériau ou le revêtement **10.0** DÉCLARATION DE CONFORMITÉ. D'autres langues de la déclaration de performance sont disponibles à l'adresse suivante: www.rothoblaas.com



Rotho Blaas SRL

Via dell'Adige N.2/1 | 39040, Cortaccia (BZ) | Italia
Tel: +39 0471 81 84 00 | Fax: +39 0471 81 84 84
info@rothoblaas.com | www.rothoblaas.com

