

VERTIGRIP

SAFETY REGULATIONS, INSTRUCTIONS
FOR INSTALLATION AND USE



EN
353-1:2014
+ A1:2017
RfU 11.119



VERTIGRIP
Safety
Regulations

+



VERTIGRIP
Installation
Manual

+



VERTSLIDE
Safety
Regulations

=



 read also:

NORME DI SICUREZZA

- Rothblaas **VERTIGRIP** è una linea di ancoraggio rigida per scale e superfici verticali (+/- 1°).
- Tutte le istruzioni allegate al dispositivo devono essere lette e comprese attentamente prima dell'utilizzo. Attenzione! Sul sito www.rothblaas.it potrete trovare informazioni aggiuntive, altre lingue e/o versioni aggiornate delle istruzioni d'uso, dichiarazioni di conformità UE. Se il dispositivo viene venduto al di fuori del Paese originale di destinazione, è essenziale che siano messe a disposizione le istruzioni di montaggio ed uso nella lingua del Paese in questione.
- Questa nota contiene le informazioni necessarie per un utilizzo corretto del seguente prodotto/
- la linea di ancoraggio rigida **VERTIGRIP** + dispositivo scorrevole **VERTSLIDE**.
- Una salute non perfetta (problemi cardiaci e circolatori), assunzione di farmaci, alcool) può avere ripercussioni negative sulla sicurezza dell'utilizzatore che lavora in quota.
- Rothblaas **VERTIGRIP** può essere montato solo da persone adatte, esperte, che abbiano confidenza con il sistema anticaduta secondo lo stato attuale della tecnica. Il sistema può essere montato e utilizzato soltanto da personale che abbia familiarità con le presenti istruzioni per l'uso e con le norme di sicurezza in vigore in loco, che sia fisicamente e psichicamente sano e abilitato all'uso di DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) di 3ª categoria contro le cadute dall'alto.
- Si deve prevedere un piano di salvataggio per far fronte ad eventuali emergenze che potrebbero insorgere durante il lavoro.
- Prima di iniziare a lavorare si devono prendere le misure necessarie affinché dalla postazione di lavoro non possano cadere in basso oggetti di alcun tipo. Si deve tenere libera l'area sottostante alla postazione di lavoro (marciapiede, ecc.).
- Non si devono apportare modifiche al cuneo generale alla linea di ancoraggio rigida.
- Gli installatori devono assicurarsi che la scala o il sottofondo siano adatti per il fissaggio della linea di ancoraggio rigida. In caso di dubbio, o di altri tipi di sottofondo non riportati in questo manuale o su quello di installazione, si deve far intervenire un ingegnere calcolatore.
- Se la fase di montaggio si doversero riscontrare punti poco chiari, è indispensabile mettersi in contatto con il fabbricante.
- L'acciaio inox non deve entrare in contatto con pulviscolo di rettificazione o utensili d'acciaio, in quanto si possono verificare fenomeni di corrosione.
- Tutte le viti in acciaio inox devono essere lubrificate prima del montaggio con un lubrificante adatto.
- Il fissaggio a regola d'arte del sistema di sicurezza alla costruzione deve essere documentato per mezzo di foto delle reali condizioni di montaggio.
- Lasciando il sistema di sicurezza ad appaltatori esterni, si deve rendere vincolante per iscritto il rispetto delle istruzioni di montaggio e d'uso.
- Rothblaas **VERTIGRIP** è concepito come linea di ancoraggio rigida per persone e non deve essere utilizzato per altri scopi diversi da quelli previsti. Non appendere mai dei carichi indefiniti al sistema. Il peso totale dell'operatore ammesso è tra i 50 kg (esclusa attrezzatura e abbigliamento) e i 140 kg (inclusa attrezzatura e abbigliamento).
- Il fissaggio a Rothblaas **VERTIGRIP** deve avvenire al cavo sempre ed esclusivamente tramite il dispositivo scorrevole Rothblaas **VERTSLIDE**.
- È possibile che la combinazione di singoli elementi dei suddetti dispositivi generi dei pericoli, in quanto il funzionamento sicuro di ciascun dispositivo può venire influenzato o può interferire negativamente con il funzionamento sicuro di un altro (attenersi ai relativi manuali d'uso).
- Prima dell'installazione si deve effettuare un controllo visivo dell'intero sistema di sicurezza, per riscontrare eventuali difetti evidenti (es: collegamenti a vite allentati, deformazioni, usura, corrosione, segni di cricatura da tenso corrosione, impermeabilizzazione difettosa, precario cuneo, ecc.). La marcatura deve essere presente e leggibile. Se la marcatura dovesse risultare non leggibile, il prodotto non potrà essere utilizzato.
- Rothblaas **VERTIGRIP** può deformarsi plasticamente se sottoposto a sollecitazioni. Si sussistono i seguenti requisiti all'uso sicuro oppure se il dispositivo è entrato in funzione per arrestare una caduta, si deve sospendere l'utilizzo immediatamente e far verificare il sistema da un esperto competente (documentazione scritta) ed eventualmente sostituire il dispositivo.
- È essenziale che la linea di ancoraggio rigida sia progettata, posizionata, montata ed utilizzata in maniera tale che, sia il potenziale di caduta, che la distanza potenziale di caduta, sia ridotta al minimo o assente e che le direzioni di eventuale carico corrispondano a quelle indicate su questo manuale o su quello di installazione.
- In caso di utilizzo di un dispositivo anticaduta è essenziale verificare sul manuale d'uso del DPI lo spazio libero richiesto al di sotto dell'utilizzatore in corrispondenza della postazione di lavoro prima di ogni occasione di utilizzo, in modo tale che, in caso di caduta, non vi sia collisione con il suolo o altro ostacolo nel percorso di caduta.
- Raccomandazione del produttore: è raccomandata un'ispezione periodica della linea di ancoraggio rigida, che deve avvenire almeno ogni 12 mesi (**EN 365**), da parte di un esperto. Tale controllo deve essere documentato nel verbale di ispezione in dotazione.
- La linea di ancoraggio rigida deve essere trasportato ed immagazzinato in maniera corretta.
- La pulizia della linea di ancoraggio rigida deve avvenire solamente con acqua e in nessun caso con agenti chimici o acidi.
- Se il dispositivo viene venduto al di fuori del Paese originale di destinazione, è essenziale che siano messe a disposizione le istruzioni di montaggio ed uso nella lingua del Paese in questione.
- Temperature estreme, spigoli vivi, reazioni chimiche, tensione elettrica, attrito, incisioni, fattori climatici, caduta a pendolo e altri fattori esterni e non prevedibili, come anche determinate condizioni ambientali o utilizzo frequente possono influenzare la funzionalità e/o la durata della vita della linea di ancoraggio rigida. La temperatura di uso minima consentita è -30°C.
- Rothblaas **VERTIGRIP** non deve essere installato in ambienti aggressivi o corrosivi, se non dopo aver verificato la compatibilità o una procedura di controllo idonea alla specifica situazione.
- Rothblaas **VERTIGRIP** non deve essere utilizzato in caso di presenza di ghiaccio o contaminazione sul dispositivo (olio, grasso, sporco, ecc.).
- In condizioni di lavoro normale viene data una garanzia per difetti di fabbricazione della durata di 2 anni. Se il dispositivo viene utilizzato in condizioni atmosferiche particolarmente corrosive, la durata della garanzia può ridursi. In caso di sollecitazione (caduta, carico della neve, ecc.) la garanzia non comprende i pezzi che sono stati concepiti per l'assorbimento di energia e di conseguenza di deformano e devono essere sostituiti.

MATERIALE

Rothblaas **VERTIGRIP** è realizzato in acciaio inox 1.4301/A2 | AISI 304 e alluminio lega EN AW-6082 o in alternativa in acciaio inox 1.4401/A4 | AISI 316.

UTILIZZO - NORME - FUNZIONE

Omologato come componente per dispositivo anticaduta guidato su linea di ancoraggio rigida unitamente al dispositivo anticaduta scorrevole Rothblaas **VERTSLIDE** (vedi relativo manuale specifico) secondo **EN 353-1:2014 + A1:2017** e **RUE 11119** per 2 persone dotate di DPI secondo **EN 361**. La distanza minima tra due operatori deve essere di almeno 3 m.

Per l'utilizzo in sicurezza ci si deve attenere alle indicazioni di volta in volta fornite dal fabbricante dei DPI.

Il dispositivo è stato testato nelle direzioni indicate [figura 00] | pagina 30].

Il fabbricante dichiara che il prodotto descritto di seguito **VERTIGRIP** è conforme alla norma **EN 353-1:2014 + A1:2017** e **RUE 11119** Notified body, TÜV Süd Product Service GmbH, Rüdlerstr.65, 80339 München.

Rothblaas **VERTIGRIP** è una linea di ancoraggio rigida che si monta su un sottofondo staticamente testato (es: struttura portante) e si usa come linea di ancoraggio rigida per i dispositivi di protezione individuale.

MARCATURA VERTIGRIP (VEDI MANUALE DI INSTALLAZIONE **VERTIGRIP**) (1) Denominazione e logo del fabbricante - (2) Indirizzo del fabbricante - (3) Denominazione tipologica del DPI - (4) Simbolo secondo il quale bisogna attenersi al manuale di istruzioni - (5) Numero massimo di persone ancorabili - (6) Mese e anno di fabbricazione - (7) Numero di serie - (8) Marchio di conformità CE - (9) Indicazione del dispositivo anticaduta da utilizzare e distanza minima tra gli operatori - (10) Numero della norma relativa - (11) Precarico cavo consigliato.

INSTALLAZIONE

Costituisce premessa indispensabile una sottostruttura e/o una scala staticamente stabile. In caso di dubbio si deve far intervenire un ingegnere calcolatore.



Verificare che la sottostruttura e/o la scala abbiano una resistenza statica di almeno 16,3 kN (sforzo massimo trasmesso dal sistema). In fase di test sul prodotto, lo sforzo trasmesso con una caduta di un peso di 100 kg è di circa 6 kN.

SEQUENZA DI MONTAGGIO (VEDI MANUALI SU MANUALE DI INSTALLAZIONE **VERTIGRIP** - INSTALLATION MANUAL)

Il montaggio di **VERTBASE** [Fig. 01] deve essere eseguito centralmente su due pioli consecutivi. Verificare le dimensioni dei pioli [Fig. 02]. Fissare le viti a 16 Nm utilizzando una chiave dinamometrica [Fig. 03].

Il montaggio di **VERTOP09 - VERTOP17** [Fig. 04 - Fig. 06] deve essere eseguito centralmente su due pioli non consecutivi (lasciare un piolo libero tra i fissaggi). Verificare le dimensioni dei pioli [Fig. 05]. Fissare le viti a 16 Nm utilizzando una chiave dinamometrica [Fig. 07].

Il montaggio di **VERTINT** [Fig. 08] deve essere eseguito centralmente su un piolo. Verificare le dimensioni dei pioli [Fig. 09]. Fissare le viti a 16 Nm utilizzando una chiave dinamometrica [Fig. 10]. Rispettare le distanze massime tra i supporti intermedi **VERTINT** ed i supporti terminali (consigliato 5 m). Lunghezza totale massima del sistema: 200 m. [Fig. 11].

Montaggio **VERTSPEAR**: inserire le viti a brugola nell'elemento bloccante [Fig. 12]. **VERTSPEAR** può essere fornito in alternativa con elementi bloccanti aventi 4 viti [Fig. 12]. Far passare il cavo in acciaio inox **CABLE** attraverso l'elemento bloccante e piegarlo ad almeno 240° nel punto di estremità [Fig. 13]. Far passare nuovamente il cavo in acciaio inox **CABLE** attraverso l'elemento bloccante in maniera da farlo fuoriuscire e spingere l'elemento bloccante verso la piega in maniera che essa aderisca bene alla parte curva guidata [Fig. 15]. Fissare le viti a brugola nell'ordine indicato [Fig. 16]. Fissare 13 Nm le viti dell'elemento bloccante con 5 viti [Fig. 16] e fissare a 15 Nm le viti dell'elemento bloccante con 4 viti, sempre utilizzando una chiave dinamometrica [Fig. 16]. Ripetere l'operazione 3 volte. Verificare che l'elemento bloccante sia ben chiuso [Fig. 17]. Inserire la bussola nell'elemento bloccante superiore [Fig. 18] e fissare il tutto all'elemento terminale superiore utilizzando il dado e bullone inclusi [Fig. 19 - Fig. 20]. Fissare le viti del supporto terminale a **VERTBASE** [Fig. 21] con la coppia indicata [Fig. 22]. Prentensionare il cavo in acciaio inox **CABLE** utilizzando un tendifune a catena con morsetto. Far passare il cavo in acciaio inox **CABLE** attraverso l'elemento bloccante inferiore ed eseguire una piega a 140° mm di distanza dal supporto terminale [Fig. 23]. Ripetere con l'elemento bloccante inferiore i passi 12-17 [Fig. 24]. Infilare la molla tensionatrice lungo la barra filettata di regolazione (con dado e piastrina di indicazione) ed inserire il tutto nel profilo in acciaio inox [Fig. 25]. Inserire la bussola nell'elemento bloccante [Fig. 26] e fissare il tutto al profilo in acciaio inox utilizzando il dado e bullone inclusi [Fig. 27]. Fissare il tensionatore al supporto terminale [Fig. 28]. Tensionare il cavo in acciaio inox **CABLE** utilizzando il dado fino a quando non viene raggiunto il precarico di 80 kg (vedi marcatura) [Fig. 28]. Una volta raggiunto il precarico ottimale bloccare il dado di regolazione con un altro dado [Fig. 29].

Per facilitare lo sbarco quando è presente l'elemento terminale superiore **VERTOP17**, possono essere utilizzate le maniglie opzionali **VERTHAND** (vedi relativo manuale).

Per rinforzare la scala può essere utilizzato il rinforzo opzionale **VERTSUP1** (vedi relativo manuale).



Manuale d'installazione fornito con il prodotto o scaricabile su: www.rothblaas.it

Tutte le informazioni riportate nel presente documento e nel manuale di installazione possono da ritenersi indicative e si riferiscono allo stato attuale. Rothblaas non risponderà per errori di stampa, di comprensione, di interpretazione ecc. e non si reputa responsabile per modifiche o sviluppi futuri per esempio di natura normativa, legislativa ecc.

DISTRIBUZIONE E SVILUPPO

Rotho Blaas srl

Via dell'Adige 21 - 39040 Cortaccia (BZ) - Italia
Tel.: +39 0471 81 84 00 | Fax: +39 0471 81 84 84
info@rothblaas.it | www.rothblaas.it

■ SICHERHEITSHINWEISE

- Rothoblaas **VERTIGRIP** ist eine feste Führung für Leitern und vertikale Flächen (+/- 1°).
- Alle Anweisungen müssen vor dem Gebrauch aufmerksam gelesen und verstanden worden sein. Achtung! Auf der Website www.rothoblaas.de finden Sie zusätzliche Informationen, Gebrauchsanweisungen in anderen Sprachen und/oder deren Updates sowie EU-Konformitätserklärungen. Bei Verkauf der Anschlageneinrichtung außerhalb des ursprünglichen Bestimmungslandes ist es notwendig, dass die Aufbau- und Verwendungsanleitung in der jeweiligen Landessprache zur Verfügung gestellt wird.
- Dieser Hinweis enthält Informationen, die für die korrekte Verwendung des folgenden Produkts/der folgenden Produkte erforderlich sind: Feste Führung **VERTIGRIP** + mitlaufendes Auffanggerät **VERTSLIDE**.
-
- Gesundheitsliche Einschränkungen (Herz- und Kreislaufprobleme, Medikamenteneinnahme, Alkohol) können die Sicherheit des Benutzers bei Arbeiten in der Höhe beeinträchtigen.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** darf nur von geeignetem Fachpersonal montiert werden, das mit dem Absturzschutzsystem gemäß dem aktuellen Stand der Technik vertraut sind. Das System darf nur von Personen montiert bzw. benutzt werden, die mit dieser Gebrauchsanleitung sowie mit den vor Ort geltenden Sicherheitsvorschriften vertraut, körperlich bzw. geistig gesund und auf PSA (Persönliche Schutzausrüstung) der Kategorie 3 gegen Absturz geschützt sind.
- Es muss ein Plan vorhanden sein, der Rettungsmaßnahmen bei allen möglichen Notfällen berücksichtigt, die während der Arbeit auftreten könnten.
- Vor Arbeitsbeginn müssen Maßnahmen getroffen werden, damit keine Gegenstände von der Arbeitsstelle nach unten fallen können. Der Bereich unter der Arbeitsstelle (Bürgersteig, etc.) ist freizuhalten.
- Es dürfen keine Änderungen an der festen Führung vorgenommen werden.
- Die Monteur muss sicherstellen, dass die Leiter oder der Untergrund für die Befestigung der festen Führung geeignet sind. Im Zweifelsfall oder bei anderen Untergrundtypen als in dieser Anleitung oder im Installationshandbuch vorgesehen, ist ein Statiker hinzuzuziehen.
- Sollten Unklarheiten während der Montage auftreten, ist unbedingt Kontakt mit dem Hersteller aufzunehmen.
- Edelstahl darf nicht mit Schleifstaub oder Stahlwerkzeugen in Berührung kommen, dies kann zu Korrosionsbildung führen.
- Alle Edelstahlschrauben sind vor der Montage mit einem geeigneten Schmiermittel zu schmieren.
- Die fachgerechte Befestigung des Sicherungssystems am Bauwerk muss durch Fotos der jeweiligen Einbausituation dokumentiert werden.
- Bei Überlassung des Sicherungssystems an externe Auftragnehmer sind die Aufbau- und Verwendungsanleitungen schriftlich zu bestätigen.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** wurde als feste Führung zur Personensicherung entwickelt und darf nicht für andere Zwecke verwendet werden. Es dürfen niemals undefinierte Lasten auf das Sicherungssystem gehängt werden. Das zulässige Gesamtgewicht des Anwenders beträgt 50 kg (ohne Ausrüstung und Kleidung) bis 140 kg (einschließlich Ausrüstung und Kleidung).
- Die Befestigung am Rothoblaas **VERTIGRIP** darf ausschließlich mit dem mitlaufenden Auffanggerät Rothoblaas **VERTSLIDE** erfolgen.
- Es können durch die Kombination einzelner Elemente der genannten Ausrüstungen Gefahren entstehen, indem die sichere Funktion eines der Elemente beeinträchtigt werden kann (jeweilige Gebrauchsanweisungen beachten!).
- Vor der Verwendung ist das gesamte Sicherungssystem per Sichtkontrolle auf offensichtliche Mängel (z. B. lose Schraubverbindungen, Verformungen, Abnutzung, Korrosion, Anzeichen einer Spannungsrisskorrosion, defekte Eindichtung, Seilvorspannung usw.) zu prüfen. Die Kennzeichnung muss vorhanden und lesbar sein. Sollte die Kennzeichnung nicht lesbar sein, darf das Produkt nicht verwendet werden.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** kann sich unter Belastung plastisch verformen.
- Bei Beanspruchung der Anschlageneinrichtung durch Absturz oder bei bestehenden Zweifeln hinsichtlich ihrer sicheren Funktion ist das Sicherungssystem sofort dem Gebrauch zu entziehen, die Anschlageneinrichtung durch eine fachkundige Person zu überprüfen (schriftliche Dokumentation) und eventuell auszutauschen.
- Es ist notwendig, die feste Führung so zu planen, zu positionieren, zu montieren und zu benutzen, dass sowohl das Sturzpotenzial als auch die mögliche freie Fallstrecke auf ein Mindestmaß beschränkt sind bzw. nicht vorkommen und dass die Richtungen einer eventuellen Last denen in dieser Anleitung oder der Verlegeanleitung vorgesehen entsprechen.
- Bei Verwendung einer Absturzsicherungseinrichtung ist es notwendig, in der Gebrauchsanweisung der PSA den erforderlichen Freiraum am Arbeitsplatz unterhalb des Benutzers vor jeder Verwendungsgelegenheit zu überprüfen, damit bei einem Absturz ein Aufprall auf den Erdboden oder auf ein anderes Hindernis verhindert werden kann.
- Empfehlung des Herstellers: Die regelmäßige Überprüfung der festen Führung muss mindestens alle 12 Monate (**EN 365**) durch eine sachkundige Person erfolgen. Diese Überprüfung ist in dem jeweiligen Prüfprotokoll zu dokumentieren.
- Die feste Führung muss fachgerecht transportiert und gelagert werden.
- Die feste Führung muss mit Wasser und darf auf keinen Fall mit Chemikalien oder Säuren gereinigt werden.
- Bei Verkauf der Anschlageneinrichtung außerhalb des ursprünglichen Bestimmungslandes ist es notwendig, dass die Aufbau- und Verwendungsanleitung in der jeweiligen Landessprache zur Verfügung gestellt wird.
- Extreme Temperaturen, scharfe Kanten, chemische Reaktionen, elektrische Spannung, Abrieb, Einschlüsse, klimatische Faktoren, Pendelstürze und andere extreme und nicht vorhergesehene Gefahren, die durch schlechte Umweltbedingungen oder häufigere Benutzung können die Funktion und/oder die Lebensdauer der festen Führung beeinträchtigen/reduzieren. Die zulässige Mindesttemperatur für den Betrieb beträgt -30 °C.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** darf nicht in aggressiven oder korrosiven Umgebungen montiert werden, außer wenn eine Eignungsprüfung erfolgte oder ein der spezifischen Situation angemessenes Kontrollverfahren stattfand.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** darf nicht verwendet werden, wenn sich Eis oder Verschmutzungen am Gerät (Ol, Fett, Schmutz usw.) befinden.
- Bei normalen Einsatzbedingungen wird eine Gewährleistung auf alle Bauteile für 2 Jahre gegen Fertigungsfehler gewährt. Wird das Sicherungssystem jedoch in besonders korrosiven Atmosphären eingesetzt, kann sich diese Frist verkürzen. Im Belastungsfall (Sturz, Schneedruck, etc.) erlischt der Gewährleistungsanspruch auf jene Bauteile, die energieabsorbierend konzipiert wurden bzw. sich eventuell verformen und somit getauscht werden müssen.

■ MATERIAL

Rothoblaas **VERTIGRIP** ist aus 1.4301/A2 | AISI 304 und Aluminiumlegierung EN

AW-6082 oder wahlweise aus Edelstahl 1.4401/A4 | AISI 316 gefertigt.

■ VERWENDUNG - NORMEN - FUNKTIONEN

Zugelassen als Komponente für ein geführtes Auffanggerät an fester Führung einschließlich mitlaufendem Auffanggerät Rothoblaas **VERTSLIDE**. (Siehe spezifische Anleitung gemäß **EN 553-12014 + A1:2017** und **RU 11.119** für 2 Personen mit PSA gemäß **EN 361**. Der Mindestabstand zwischen zwei Anwendern muss mindestens 3 m betragen.

Für die sichere Anwendung sind die jeweiligen Angaben der PSA-Hersteller zu beachten.

Das Gerät wurde in den angegebenen Richtungen geprüft [Abb. 00] | Seite 30].

Der Hersteller erklärt hiermit, dass das nachstehend beschriebene Produkt **VERTIGRIP** übereinstimmt mit der Norm **EN 553-12014 + A1:2017** und **RU 11.119**.
Notified body, TÜV SÜD Product Service GmbH, Ridlerstr. 65, 80359 München.

Rothoblaas **VERTIGRIP** ist eine feste Führung, die auf einen statisch geprüften Untergrund (z. B. tragende Konstruktion) montiert und als feste Führung für persönliche Schutzausrüstungen verwendet wird.

KENNZEICHNUNG **VERTIGRIP** (SIEHE VERLEGEANLEITUNG **VERTIGRIP**): (1) Name und Logo des Herstellers - (2) Anschrift des Herstellers - (3) Typologische Bezeichnung - (4) Symbol, nach dem die Angaben der Bedienungsanleitung zu beachten sind - (5) Max. Anzahl der Benutzer - (6) Monat und Jahr der Herstellung - (7) Seriennummer - (8) CE-Konformitätszeichen - (9) Angabe des zu verwendenden Auffanggeräts und Mindestabstand zwischen den Anwendern - (10) Nummer der Bezugsnorm - (11) Empfohlene Seilvorspannung.

■ MONTAGE

Grundvoraussetzung ist eine statisch tragfähige Unterkonstruktion und/oder Leiter. Im Zweifelsfall ist ein Statiker hinzuzuziehen.



Prüfen, ob die Unterkonstruktion und/oder die Leiter eine statische Festigkeit von mindestens 16,3 kN (maximal vom System übertragene Belastung) aufweisen. Bei der Prüfung des Produktes beträgt die Belastung, die bei einem Absturz eines Gewichts von 100 kg übertragen wird, circa 6 kN.

MONTAGEREIHENFOLGE (SIEHE ABBILDUNGEN VERLEGEANLEITUNG **VERTIGRIP** - INSTALLATION MANUAL)

Die Montage von **VERTBASE** [Abb. 01] muss mittig auf zwei aufeinanderfolgenden Sprossen erfolgen. Die Abmessungen der Sprossen prüfen [Abb. 02]. Die Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel auf 16 Nm anziehen [Abb. 03].

Die Montage von **VERTOP09** - **VERTOP17** [Abb. 04 - Abb. 06] muss mittig auf zwei nicht aufeinanderfolgenden Sprossen erfolgen (eine Sprosse zwischen den Befestigungen freilassen). Die Abmessungen der Sprossen prüfen [Abb. 05]. Die Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel auf 16 Nm anziehen [Abb. 07].

Die Montage von **VERTINT** [Abb. 08] muss mittig auf einer Sprosse erfolgen. Die Abmessungen der Sprossen prüfen [Abb. 09]. Die Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel auf 16 Nm anziehen [Abb. 10]. Die maximalen Abstände zwischen den Führungshalterungen **VERTINT** und den Endhalterungen beachten (Empfehlung 5 m). Max. Gesamtlänge des Systems: 200 m. [Abb. 11]

Montage **VERTSEAR**. Die Innensechskantschraube in das Klemmteil einsetzen [Abb. 12]. **VERTSEAR** ist wahlweise mit Klemmteilen mit 4 Schrauben erhältlich. [Abb. 12]. Das Edelstahlseil **CABLE** durch die Klemmteile führen und mindestens 200 mm vom Seilende entfernt knicken [Abb. 13]. Das Edelstahlseil **CABLE** erneut durch das Klemmteil führen, bis es austritt. Das Klemmteil in Richtung des Knicks drücken, damit das Seil optimal an der Rundung des Klemmteils anliegt [Abb. 15]. Die Innensechskantschrauben in der angegebenen Reihenfolge anziehen [Abb. 16]. Klemmteil mit 5 Schrauben mit 13 Nm anziehen [Abb. 16] und die Schrauben des Klemmteils mit 4 Schrauben ebenfalls unter Zuhilfenahme eines Drehmomentschlüssels mit 15 Nm anziehen [Abb. 16]. Vorgang 3 mal wiederholen. Prüfen, ob das Klemmteil fest geschlossen ist [Abb. 17]. Die Buchse in das obere Klemmteil einsetzen [Abb. 18] und die gesamte Einheit am oberen Abschlussseilenelement mit der Mutter und dem Bolzen aus dem Lieferumfang befestigen [Abb. 19 - Abb. 20]. Die Schrauben der Anschlussplatte mit dem vorgegebenen Drehmoment an **VERTBASE** [Abb. 21] befestigen [Abb. 22]. Das Edelstahlseil **CABLE** mit einem Kettenzug vorspannen. Das Edelstahlseil **CABLE** durch das untere Klemmteil führen und im Abstand von 140 mm zur Anschlussplatte knicken [Abb. 23]. Die Schritte 12-17 am unteren Klemmteil wiederholen [Abb. 24]. Die Spanneder entlang der Gewindestange schieben (mit Mutter und Anzeigescheibe) und in das Edelstahlprofil einführen [Abb. 25]. Die Buchse in das Klemmteil einsetzen [Abb. 26] und die gesamte Einheit am Edelstahlprofil mit der Mutter und dem Bolzen aus dem Lieferumfang befestigen [Abb. 27]. Den Spanner an der Anschlussplatte befestigen [Abb. 28]. Das Edelstahlseil **CABLE** mit der Mutter so weit vorspannen, bis eine Vorspannung von 80 kg erreicht wird (siehe Kennzeichnung) [Abb. 28]. Sobald die optimale Vorspannung erreicht ist, die Einstellmutter mit einer anderen Mutter arretieren [Abb. 29].

Um den Ausstieg zu erleichtern, wenn das obere Abschlussseilenelement **VERTOP17** vorhanden ist, können die optionalen Griffe **VERTHAND** verwendet werden (siehe entsprechende Anleitung).

Zur Verstärkung kann die optionale Verstärkung **VERTSUP1** verwendet werden (siehe entsprechende Anleitung).
Das Installationshandbuch wird mit dem Produkt geliefert oder kann heruntergeladen werden auf:
www.rothoblaas.de

■ VERTRIEB UND ENTWICKLUNG

Rotho Blaas GmbH

Etschweg 2/1 | I-39040, Kurtatsch (BZ) | Italien
Tel.: +39 0471 81 84 00 | Fax: +39 0471 81 84 84
info@rothoblaas.com | www.rothoblaas.de

Alle in diesem Dokument und im Installationshandbuch enthaltenen Informationen sind als unverbindliche Richtwerte zu verstehen und gelten für den aktuellen Zustand. Rothoblaas haftet nicht für Druck-, Verständnis-, Auslegungsfehler usw. und kann keine Verantwortung für zukünftige Änderungen oder Entwicklungen, z. B. hinsichtlich Normen, Rechtsvorschriften usw., übernehmen.

■ SAFETY REGULATIONS

- Rothoblaas **VERTIGRIP** is a rigid anchor line for ladders and vertical surfaces (+/- 1°).
- All instructions attached to the device must be read and understood carefully before use. Warning! On www.rothoblaas.com you will find additional information in other languages and/or updated versions of the operating instructions. EU declarations of conformity. Should the device be sold to operators abroad, it is of utmost importance that the purchaser be provided with the instructions for installation and use in the language of the purchaser.
- This note contains the information necessary for the correct use of the following product(s): **VERTIGRIP** rigid anchor line + **VERTSLIDE** sliding device.
-
- Poor health (heart and circulation problems, assumption of medication, alcohol) may have negative influence on the safety of a person working at a height.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** shall and must be installed by skilled and expert workers who are fully acquainted with the fall protection system at state of the art level. The system must be installed and used only by personnel that is familiar with these instructions for use and with the local safety regulations in force, that is physically and mentally healthy and that has received training in the use of 3rd-class PPE (Personal Protective Equipment) against falls from roofs.
- Rescue plans must be put in place to solve any emergency situations that may arise during work execution.
- Before starting work, measures must be taken so as to prevent the falling of any kind of object. The area directly underneath the work site (e.g.: sidewalk, etc.) must be kept clear.
- No changes of any kind must be made to the rigid anchor line.
- Installers must make sure that the ladder or the substrate are suitable for the rigid anchor line fastening. In doubt, or in presence of other types of sub-bases not contained in this manual or in the installation manual, a calculations expert should be called in.
- If any steps are not clear during the installation phase, get in touch with the manufacturer.
- Stainless steel must not come in contact with steel grinding dust or steel tools in order to prevent corrosion.
- Prior to assembly, all stainless steel screws must be lubricated using a suitable lubricant.
- Workmanship level fastening of the safety system to the building structure must be documented via photographs taken of the installation conditions.
- When the roof safety system installation is left to external constructors, compliance with the instructions for installation and use must be agreed to in writing.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** has been conceived as a rigid anchor line for people and must not be used for any other purpose other than the ones envisaged by its designers. Never hang undefined loads to the system. The total allowed weight of the operator is between 50 kg (excluding equipment and clothing) and 140 kg (including equipment and clothing).
- Fastening to Rothoblaas **VERTIGRIP** must always and exclusively be made to the cable using the Rothoblaas **VERTSLIDE** sliding device.
- The combination of individual elements of the above mentioned devices may generate hazards, considering that the safe functioning of each device may be influenced by or may interfere negatively with the safe functioning of another (follow the instructions of the corresponding user manuals).
- Before use, carry out a visual inspection of the entire safety system in order to check for visible defects (e.g.: loose screws, warping, wear, corrosion, signs of stress corrosion cracking, defects in weatherproofing, cable preloading, etc.). The marking must be present and legible. Should the marking be unreadable, the product cannot be used.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** may undergo plastic deformation when subjected to stress.
- When in doubt as regards safe use or when the device has triggered to arrest a fall, immediately stop using it and have the system checked by an expert (written report) and replace the device if required.
- It is essential that the rigid anchor line is designed, positioned, installed and used in such a way that both the fall potential and the potential fall distance are reduced to a minimum or absent, and that any load direction is equivalent to the ones indicated in this manual or in the installation manual.
- When using a fall arrest device, it is essential to check on the PPE's user manual the vertical clearance under the user at the work level prior to any occasion of use, so that, in the event of a fall, the falling operator does not hit the ground or any other obstacle during the length of the fall.
- Manufacturer's recommendation: the rigid anchor line should be inspected at least every 12 months (**EN 365**) by an expert. This inspection must be logged into the inspection register provided.
- The rigid anchor line must be transported and stored correctly.
- The rigid anchor line must be cleaned only with water and never with chemical agents or acids.
- Should the device be sold to operators abroad, it is of utmost importance that the purchaser be provided with the instructions for installation and use in the language of the purchaser.
- Extreme temperatures, sharp edges, chemical reactions, electric voltage, rubbing, cuts, weather agents, pendulum falls and any other extreme and unforeseeable factors, as well as specific environmental conditions or frequent use, may affect the functional operation and/or life span of the rigid anchor system lifeline. The minimum permissible operating temperature is -30°C.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** must not be installed in aggressive or corrosive environments unless compatibility has been verified or a suitable test procedure has been performed for the specific situation.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** must not be used in case of presence of ice or contamination on the device (oil, grease, dirt, etc.).
- In normal working conditions, a 2 year warranty for manufacturing defects is provided. Should the device be used in especially corrosive atmospheric conditions, the duration of the warranty may be shorter. In the event of stress (fall, snow load, etc.) the guarantee does not cover the parts that have been designed to absorb energy and consequently have become deformed and must be replaced.

■ MATERIAL

Rothoblaas **VERTIGRIP** is made of stainless steel 1.4301/A2 | AISI 304 and aluminium alloy EN AW-6082 or alternatively of stainless steel 1.4401/A4 | AISI 316.

■ USE - REGULATIONS - OPERATION

Approved as a component for guided fall arrest device on rigid anchor line together with Rothoblaas **VERTSLIDE** sliding fall arrest device (see specific manual) accord-

ing to **EN 353-1:2014 + A1:2017** and **RfU 11.119** for 2 people equipped with PPE according to **EN 361**. The minimum distance between two operators must be at least 3 m.

To ensure safe use, follow the indications provided for each by the PPE manufacturer.

The device was tested in the directions indicated (figure 00) | page 30).

The manufacturer declares that the product described below **VERTIGRIP** complies with **EN 353-1:2014 + A1:2017** and **RfU 11.119** | Notified body, TÜV SÜD Product Service GmbH, Rüdigerstr.65, 80539 München.

Rothoblaas **VERTIGRIP** is a rigid anchor line designed to be installed on a statically tested substrate (e.g.: bearing structure) and is used as an rigid anchor line for personal protective equipment.

VERTIGRIP MARKING (SEE **VERTIGRIP INSTALLATION MANUAL**): (1) Manufacturer's name and logo - (2) Manufacturer's address - (3) Type designation - (4) Symbol according to which the instruction manual must be followed - (5) Maximum number of persons that can be anchored - (6) Month and year of manufacturing - (7) Serial number - (8) CE conformity mark - (9) Indication of the fall arrester to be used and minimum distance between operators - (10) Number of the relevant standard - (11) Recommended cable preload.

■ INSTALLATION

Indispensable premise is a statically stable substructure and/or ladder. In doubt, a calculation expert must be called in.



Check that the substructure and/or ladder has a static resistance of at least 16,3 kN (maximum force transmitted by the system). During product testing, the force transmitted with a drop of 100 kg is about 6 kN.

ASSEMBLY SEQUENCE (SEE IMAGES ON **VERTIGRIP - INSTALLATION MANUAL**)

VERTBASE [Fig. 01] must be installed centrally on two consecutive rungs. Check the dimensions of the rungs [Fig. 02]. Fasten the screws at 16 Nm using a torque wrench [Fig. 03].

VERTOP09 - VERTOP17 [Fig. 04 - Fig. 06] must be installed centrally on two non-consecutive rungs (leave one rung free between the fasteners). Check the dimensions of the rungs [Fig. 05]. Fasten the screws at 16 Nm using a torque wrench [Fig. 07].

VERTINT [Fig. 08] must be installed centrally on a rung. Check the dimensions of the rungs [Fig. 09]. Fasten the screws at 16 Nm using a torque wrench [Fig. 10]. Observe the maximum distances between the **VERTINT** intermediate supports and the end supports (5 m recommended). Maximum total length of the system: 200 m. [Fig. 11].

VERTSPEAR assembly: Insert Allen screws into the locking element [Fig. 12]. **VERTSPEAR** can be supplied alternatively with locking elements having 4 screws [Fig. 12]. Pass the stainless steel **CABLE** through the locking element and bend it at least 200 mm from the end [Fig. 13]. Pass the stainless steel **CABLE** through the locking element again so that it comes out and push the locking element towards the bend so that it adheres well to the guided bent part [Fig. 15]. Fasten the Allen screws in the order shown [Fig. 16]. Fasten the screws of the locking element to 13 Nm using 5 screws [Fig. 16] and secure the screws of the locking element to 15 Nm using 4 screws, again using a torque wrench [Fig. 16]. Repeat the operation 3 times. Check that the locking element is securely closed [Fig. 17]. Insert the sleeve into the upper locking element [Fig. 18] and secure it to the upper end piece using the nut and bolt supplied [Fig. 19 - Fig. 20]. Fasten the screws of the end support to **VERTBASE** [Fig. 21] at the torque indicated [Fig. 22]. Pre-tension the stainless steel **CABLE** using a chain tensioner with clamp. Pass the stainless steel **CABLE** through the lower locking element and bend 140 mm away from the end support [Fig. 23]. Repeat steps 12-17 with the lower locking element [Fig. 24]. Insert the tensioning spring along the threaded adjustment bar (with nut and indicator plate) and insert everything into the stainless steel profile [Fig. 25]. Insert the bushing into the locking element [Fig. 26] and secure it to the stainless steel profile using the nut and bolt supplied [Fig. 27]. Secure the tensioner to the end support [Fig. 28]. Tension the stainless steel **CABLE** using the nut until the 80 kg pre-load is reached (see marking) [Fig. 28]. Once the best pre-load is reached, lock the adjusting nut with another nut [Fig. 29].

To facilitate landing when the **VERTOP17** upper terminal element is present, the optional **VERTHAND** handles can be used (see the relevant manual).

The optional **VERTSUP1** reinforcement can be used to reinforce the ladder (see the relevant manual).



Installation manual provided with the product or downloadable at: www.rothoblaas.com

All information reported in this document and the installation manual is to be considered as instructive and state-of-the-art. Rothoblaas will not be held responsible for errors in printing, understanding, interpretation, etc. and does not consider itself responsible for future changes or regulatory, legislative or similar developments.

■ DISTRIBUTION AND DEVELOPMENT

Rotho Blaas srl

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

NORMAS DE SEGURIDAD

- Rothoblaas **VERTIGRIP** es una línea de anclaje rígida para escaleras y superficies verticales (+/- 1°).
- Todas las instrucciones entregadas con el dispositivo deben ser leídas atentamente antes de usarlo y entenderse bien. ¡Atención! En el sitio www.rothoblaas.it es posible encontrar información adicional, instrucciones de uso en otros idiomas y/o versiones actualizadas, declaraciones de conformidad UE. Si el dispositivo se vende fuera del país original de destino, es esencial que se pongan a disposición las instrucciones de montaje y uso en el idioma del país en cuestión.
- Esta nota proporciona la información necesaria para usar correctamente los siguientes productos: línea de anclaje rígida **VERTIGRIP** + dispositivo deslizante **VERTSLIDE**.
- Una salud no perfecta (problemas cardíacos y circulatorios, uso de fármacos y consumo de alcohol) puede tener repercusiones negativas en la seguridad del usuario que trabaja en altura.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** solo puede ser montado por personas cualificadas y expertas, que estén familiarizadas con los sistemas anticaídas según el estado actual de la técnica. El sistema puede ser instalado y utilizado solamente por personal que tenga familiaridad con las presentes instrucciones de uso y con las normas de seguridad vigentes en el lugar de instalación, que esté físicamente y psíquicamente sano y esté habilitado para el uso de EPI (Equipos de Protección Individual) de 3ª categoría contra las caídas desde altura.
- Debe disponerse un plan de salvamento para hacer frente a eventuales emergencias que podrían surgir durante el trabajo.
- Antes de iniciar a trabajar hay que tomar las medidas necesarias para que desde la posición de trabajo no puedan caerse para abajo objetos de ningún tipo. Se debe dejar libre la zona que está debajo de la posición de trabajo (acera, etc.).
- No hay que aportar modificaciones de ningún tipo a la línea de anclaje rígida.
- Los instaladores deben asegurarse de que la escalera o la capa de fondo sean adecuadas para fijar la línea de anclaje rígida. En caso de dudas, o de otros tipos de capas de fondo no mencionados en este manual o en el de instalación, es necesario que intervenga un ingeniero calista.
- Si en fase de montaje se encuentran puntos poco claros, es indispensable ponerse en contacto con el fabricante.
- El acero inoxidable no debe entrar en contacto con el polvo de rectificación o herramientas de acero, ya que se pueden verificar fenómenos de corrosión.
- Todos los tornillos de acero inoxidable deben ser lubricados antes del montaje con un lubricante adecuado.
- La fijación correcta del sistema de seguridad a la construcción debe ser documentado por medio de fotos de las relativas condiciones de montaje.
- Dejando el sistema de seguridad a contratistas externos, hay que dejar sentado por escrito la observancia obligatoria de las instrucciones de montaje y de uso.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** se ha concebido como línea de anclaje rígida para personas y no se debe utilizar para fines diferentes a los previstos. No hay que colgar cargas indefinidas del sistema. El peso total admitido del operador está comprendido entre 50 kg (equipo y ropa excluidos) y 140 kg (equipo y ropa incluidos).
- La fijación a Rothoblaas **VERTIGRIP** debe realizar al cable solo y exclusivamente mediante el dispositivo deslizante Rothoblaas **VERTSLIDE**.
- Es posible que la combinación de distintos elementos de los equipos anticaídas genere peligros, ya que el funcionamiento seguro de cada equipo puede verse afectado o puede interferir negativamente con el funcionamiento seguro de otro equipo (atenerse a los correspondientes manuales de uso).
- Antes de la utilización, se debe efectuar un control visual de todo el sistema de seguridad para detectar eventuales defectos evidentes (por ejemplo, uniones con tornillos flojos, deformaciones, desgaste, corrosión, signos de fisuración por tensorescisión, impermeabilización defectuosa, precarga cable, etc.). El marcado debe estar presente y ser legible. Si el marcado es ilegible, el producto no se puede utilizar.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** puede deformarse plásticamente si se somete a solicitudes.
- En caso de dudas respecto al uso seguro, o bien si el dispositivo ha entrado en función para detener una caída, hay que suspender la utilización inmediatamente y verificar el sistema por parte de un experto competente (documentación escrita) y eventualmente sustituir el dispositivo.
- Es esencial que la línea de anclaje rígida sea proyectada, colocada, montada y utilizada de tal manera que tanto el potencial de caída como la distancia potencial de caída se reduzcan al mínimo o estén ausentes y que las direcciones eventuales de carga correspondan a las indicadas en este manual o en el de instalación.
- En caso de utilización de un dispositivo anticaída es esencial verificar en el manual de uso del EPI el espacio libre que se requiere por debajo del usuario, en correspondencia de la estación de trabajo, antes de cada ocasión de utilización, de modo tal que, en caso de caída, no haya colisión con el suelo o con otro obstáculo en la trayectoria de caída.
- Recomendación del fabricante: se recomienda una inspección periódica de la línea de anclaje rígida, que debe realizarse por lo menos cada 12 meses (**EN 365**), por parte de un experto. Dicho control debe documentarse en el acta de inspección en dotación.
- La línea de anclaje rígida debe ser transportada y almacenada de forma correcta.
- La línea de anclaje rígida debe limpiarse solamente con agua y en ningún caso con agentes químicos o ácidos.
- Si el dispositivo se vende fuera del País original de destino, es esencial que se pongan a disposición las instrucciones de montaje y uso en el idioma del País en cuestión.
- Temperaturas extremas, aristas vivas, reacciones químicas, tensión eléctrica, fricción, incisiones, factores climáticos, caída en péndulo y otros factores externos y no previsibles, así como también determinadas condiciones ambientales o la utilización frecuente, pueden influir en la funcionalidad y/o duración de la línea de anclaje rígida. La temperatura de uso mínima permitida es de -30°C.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** no se debe instalar en ambientes agresivos o corrosivos, a menos que se haya comprobado la compatibilidad o controlado su idoneidad a las condiciones existentes.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** no se debe utilizar en caso de que haya hielo en él o esté contaminado (aceite, grasa, suciedad, etc.).
- En condiciones de trabajo normales se da una garantía por defectos de fabricación de 2 años de duración. Si el dispositivo viene utilizado en condiciones atmosféricas especialmente corrosivas, la duración de la garantía puede reducirse. En caso de solitización (caída, carga de nieve, etc.) la garantía no cubre las piezas para la absorción de energía que han sufrido deformaciones y que deben ser sustituidas.

MATERIAL

Rothoblaas **VERTIGRIP** se ha realizado en acero inoxidable 1.4301/A2 | AISI 304,

aleación de aluminio EN AW-6082 o, en alternativa, acero inoxidable 1.4401/A4 | AISI 316.

USO - NORMAS - FUNCIÓN

Homologado como componente para dispositivo anticaídas guiado en línea de anclaje rígida junto al dispositivo anticaídas deslizante Rothoblaas **VERTSLIDE** (véase correspondiente manual) según **EN 353-1:2014 + A1:2017** y **RFU 11.119** para **2 personas** dotadas de equipos de protección individual según la norma **EN 361**. La distancia mínima entre los dos operadores debe ser de al menos 3 m.

Para la utilización en seguridad hay que atenerse a las indicaciones proporcionadas en cada ocasión por el fabricante de los EPI.

El dispositivo se ha probado en las direcciones indicadas [figura 00] | página 30).

El fabricante declara que el producto en cuestión **VERTIGRIP** es conforme a la norma **EN 353-1:2014 + A1:2017** y **RFU 11.119** Notified body, TÜV Süd Product Service GmbH, Riederstr. 65, 80339 München.

Rothoblaas **VERTIGRIP** es una línea de anclaje rígida que se monta sobre una capa de fondo estáticamente probada (por ejemplo, estructura portante) y se usa como línea de anclaje rígida para los equipos de protección individual.

MARCADO VERTIGRIP (VÉASE MANUAL DE INSTALACIÓN **VERTIGRIP**): (1) Nombre y logotipo del fabricante - (2) Dirección del fabricante - (3) Denominación tipológica - (4) Símbolo según el cual hay que atenerse al manual de instrucciones - (5) Número máximo de personas a sujetar - (6) Mes y año de fabricación - (7) Número de serie - (8) Marca de conformidad CE - (9) Indicación del dispositivo anticaída a utilizar y distancia mínima entre los operadores - (10) Número de la norma correspondiente - (11) Precarga del cable aconsejada.

INSTALACIÓN

Es indispensable, antes que nada, contar con una estructura de base y/o una escalera estáticamente estable. En caso de dudas hay que hacer intervenir a un ingeniero calista.



Comprobar que la estructura de base y/o la escalera tengan una resistencia estática de al menos 16,3 kN (esfuerzo máximo transmitido por el sistema). Durante las pruebas del producto, el esfuerzo transmitido con una caída de un peso de 100 kg ha sido de aproximadamente 6 kN.

SECUENCIA DE MONTAJE (VÉASE FIGURAS EN EL MANUAL DE INSTALACIÓN **VERTIGRIP** - INSTALLATION MANUAL) (1)

VERTBASE [Fig. 01] se debe montar en el centro, en dos peldaños consecutivos. Comprobar las dimensiones de los peldaños [Fig. 02]. Fijar los tornillos a 16 Nm utilizando una llave dinamométrica [Fig. 03].

VERTOP09 - VERTOPI17 [Fig. 04 - Fig. 06] se deben montar en el centro, en dos peldaños no consecutivos (dejar un peldaño libre entre las fijaciones). Comprobar las dimensiones de los peldaños [Fig. 05]. Fijar los tornillos con un par de 16 Nm utilizando una llave dinamométrica [Fig. 07].

VERTINT [Fig. 08] se debe montar en el centro, en un peldaño. Comprobar las dimensiones de los peldaños [Fig. 09]. Fijar los tornillos con un par de 16 Nm utilizando una llave dinamométrica [Fig. 10]. Respetar las distancias máximas entre los soportes intermedios **VERTINT** y los soportes terminales (aconsejada 5 m). Longitud total máxima del sistema: 200 m. [Fig. 11].

Montaje de **VERTPEAR**: introducir los tornillos allen en el elemento de bloqueo [Fig. 12]. **VERTPEAR** se puede suministrar, como alternativa, con elementos de bloqueo con 4 tornillos [Fig. 12]. Hacer pasar el cable de acero inoxidable **CABLE** por el elemento de bloqueo y doblarlo al menos 20 mm por el extremo [Fig. 13]. Hacer pasar de nuevo el cable de acero inoxidable **CABLE** por el elemento de bloqueo de manera que salga y empujar el elemento de bloqueo hacia la doblez para que se adhiera bien a la parte curva guiada [Fig. 15]. Fijar los tornillos allen con el orden indicado [Fig. 16]. Fijar los tornillos del elemento de bloqueo de 5 tornillos con un par de 13 Nm [Fig. 16] y los tornillos del elemento de bloqueo de 4 tornillos con un par de 15 Nm, utilizando siempre una llave dinamométrica [Fig. 16]. Repetir la operación tres veces. Comprobar que el elemento de bloqueo esté bien apretado [Fig. 17]. Introducir el casquillo en el elemento de bloqueo superior [Fig. 18] y fijarlo todo al elemento terminal superior con la tuerca y el perno incluidos [Fig. 19 - Fig. 20]. Fijar los tornillos del soporte terminal a **VERTBASE** [Fig. 21] con el par indicado [Fig. 22]. Pretensar el cable de acero inoxidable **CABLE** utilizando un tensacable de cadena con abrazadera. Hacer pasar el cable de acero inoxidable **CABLE** por el elemento de bloqueo inferior y doblarlo a 140 mm del soporte terminal [Fig. 23]. Repetir los pasos 12-17 en el elemento de bloqueo inferior [Fig. 24]. Introducir el muelle tensor a lo largo de la barra roscada de regulación (con tuerca y placa de indicación) e introducirlo todo en el perfil de acero inoxidable [Fig. 25]. Introducir el casquillo en el elemento de bloqueo [Fig. 26] y fijarlo todo al perfil de acero inoxidable utilizando la tuerca y el perno incluidos [Fig. 27]. Fijar el tensor al soporte terminal [Fig. 28]. Tensar el cable de acero inoxidable **CABLE** utilizando la tuerca hasta que se alcance una precarga de 80 kg (véase marcado) [Fig. 28]. Una vez alcanzada la precarga óptima, bloquear la tuerca de regulación con otra tuerca [Fig. 29].

Para facilitar el desembarque cuando está presente el elemento terminal superior **VERTOP17**, se pueden utilizar las manijas opcionales **VERTHAND** (véase correspondiente manual).

Para el montaje de la línea de anclaje rígida en una estructura de base y/o escalera, véase el correspondiente manual.

Todas las informaciones que figuran en el presente documento y en el manual de instalación deben considerarse indicativas y se refieren al estado actual. Rothoblaas no responderá por errores de impresión, de comprensión, interpretación, etc., y no se considera responsable por modificaciones o desarrollos futuros, por ejemplo, de índole normativa, legislativa, etc.

DISTRIBUCIÓN Y DESARROLLO

Rotho Blaas srl

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

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Rothoblaas **VERTIGRIP** est une ligne d'ancrage rigide pour échelles et surfaces verticales (+/- 1°).
- Toutes les instructions jointes au dispositif doivent être lues et comprises attentivement avant l'utilisation. Attention ! Sur le site www.rothoblaas.fr, vous trouverez des informations supplémentaires : des versions dans d'autres langues et / ou mises à jour des modes d'emploi / déclarations de conformité UE. Si le dispositif est vendu en dehors du pays d'origine, il est nécessaire que les instructions d'assemblage et utilisation soient mises à disposition en langue du Pays en question.
- Cette notice contient les informations nécessaires à l'utilisation correcte du ou des produits suivants : ligne d'ancrage rigide **VERTIGRIP** + dispositif coulissant **VERTSLIDE**.
- Un mauvais état de santé (problèmes cardiaques et de circulation sanguine, prise de médicaments, alcool) peut avoir des retombées négatives sur la sécurité de l'utilisateur qui travaille en hauteur.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** peut être assemblé exclusivement par des personnes expertes et à connaissance des systèmes anti-chute d'après l'état actuel de la technique. Le système peut être assemblé et utilisé exclusivement par un personnel à connaissance des présentes instructions pour l'utilisation et des consignes de sécurité en vigueur, état physique et psychiquement sain, et formé pour utiliser les EPI (Équipements de Protection Individuelle) de 3ème catégorie contre les chutes de hauteur.
- Il faut prévoir un plan de sauvetage pour faire face aux éventuelles urgences qui peuvent se vérifier pendant le travail.
- Avant de démarrer les travaux, il faut adopter les mesures nécessaires pour éviter des chutes d'objets. Il faut tenir libre la zone en dessous du poste de travail (trouiller, etc.).
- Aucune modification ne doit être apportée à la ligne d'ancrage rigide.
- Les installateurs doivent s'assurer que l'échelle ou la surface portante soit adéquate pour la fixation de la ligne d'ancrage rigide. En cas de doutes ou d'autres types de surface porteuse non cités dans ce manuel ou dans le manuel d'installation, il faut faire intervenir un ingénieur calcul.
- Si lors de l'assemblage, des points obscurs devaient se vérifier, il est fondamental de contacter le fabricant.
- L'acier inoxydable ne doit pas entrer en contact avec la poussière de rectification ou les outils d'acier, car des phénomènes de corrosion pourraient se produire.
- Toutes les vis en acier inox doivent être lubrifiées avant le montage avec un lubrifiant adéquat.
- La fixation selon les règles de l'art du système de sécurité à la construction doit être documentée par des photos des conditions d'assemblage.
- Laisant le système de sécurité à des adjudicataires externes, il faut rendre contraignant par écrit le respect des instructions de montage et d'utilisation.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** est conçu comme une ligne d'ancrage pour des personnes et il ne doit pas être utilisé pour d'autres finalités. N'accrocher jamais de charge indéfinies à ce système. Le poids total autorisé de l'opérateur est compris entre 50 kg (hors équipement et vêtements) et 140 kg (y compris équipement et vêtements).
- La fixation à Rothoblaas **VERTIGRIP** doit toujours être effectuée sur le câble exclusivement avec le dispositif coulissant Rothoblaas **VERTSLIDE**.
- Il est possible que la combinaison des éléments susmentionnés engendre des dangers, car le bon fonctionnement de chaque dispositif peut être affecté ou peut interférer négativement au bon fonctionnement d'un autre dispositif (suivre toujours les instructions dans les manuels).
- Avant l'utilisation, il faut effectuer un contrôle visuel de tout le système de sécurité, pour identifier les éventuels défauts (ex. : raccourcissements à vis desserrés, déformations, usure, corrosion, signes de fissuration dus à la corrosion sous contrainte imperméabilisée défectueuse, pré-chargé du câble, etc.). Le marquage doit être présent et lisible. Si le marquage n'est pas lisible, le produit ne pourra pas être utilisé.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** peut se déformer plastiquement lorsqu'il est sollicité.
- En cas de doutes sur l'utilisation correcte ou si le dispositif s'est activé pour arrêter une chute, il faut interrompre immédiatement l'utilisation et faire vérifier le système par un expert compétent (documentation écrite) et éventuellement remplacer le dispositif.
- Il est important que la ligne d'ancrage rigide soit conçue, positionnée, montée et utilisée de manière à réduire au minimum ou à éliminer complètement tant le potentiel de chute que la distance potentielle de chute, et que les directions de charge éventuelles correspondent à celles indiquées dans ce manuel ou dans le manuel d'installation.
- En cas d'utilisation d'un dispositif anti-chute il est vivement conseillé de vérifier sur le manuel d'installation l'espace libre requis en dessous de l'utilisateur en correspondance du poste de travail avant chaque utilisation, de sorte qu'en cas de chute, il n'y ait pas de collision avec le sol ou d'autre obstacle dans le parcours de chute.
- Recommandation du producteur : il est recommandé de réaliser une inspection périodique de la ligne d'ancrage au moins une fois tous les 12 mois (**EN 365**), de la part d'un expert. Ce contrôle doit être documenté dans le procès-verbal d'inspection en dotation.
- La ligne d'ancrage doit être transportée et stockée correctement.
- Le nettoyage de la ligne d'ancrage rigide doit avoir lieu uniquement avec de l'eau et en aucun cas avec des agents chimiques ou des acides.
- Si le dispositif est vendu en dehors du pays d'origine, il est nécessaire que les instructions d'assemblage et utilisation soient mises à disposition en langue du Pays en question.
- Des températures extrêmes, des arêtes vives, des réactions chimiques, la tension électrique, le frottement, les incisions, les facteurs climatiques, la chute à effet pendulaire et d'autres facteurs extrêmes et imprévus, ainsi que certaines conditions environnementales ou une utilisation fréquente, peuvent influencer le fonctionnement et/ou la durée de vie de la ligne d'ancrage rigide. La température d'utilisation minimale autorisée est de -30 °C.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** ne doit pas être installé dans des environnements agressifs ou corrosifs, sans avoir préalablement vérifié la compatibilité ou une procédure de contrôle adaptée à la situation spécifique.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** ne doit pas être utilisé en cas de présence de glace ou de contamination sur le dispositif (huile, graisse, saleté, etc.).
- En conditions de travail normales une garantie est accordée pour les défauts de fabrication pour la durée de 2 ans. Si le dispositif est utilisé en conditions atmosphériques particulièrement corrosives, la durée de la garantie peut être réduite. En cas de sollicitation (chute, charge de la neige, etc.), la garantie ne comprend pas les pièces qui ont été conçues pour l'absorption d'énergie et qui par conséquent se déforment et doivent être remplacées.

MATÉRIAU

Rothoblaas **VERTIGRIP** est réalisé en acier inox 1.4301/A2 | AISI 304 et alliage d'aluminium EN AW-6082 ou en alternative en acier inox 1.4401/A4 | AISI 316.

UTILISATION - NORMES - FONCTION

Approuvé comme composant pour un dispositif anti-chute guidé sur une ligne d'ancrage rigide unie au dispositif anti-chute coulissant Rothoblaas **VERTSLIDE** (voir le manuel spécifique relatif) selon **EN 353-1:2014 + A1:2017** et **RFU 11.119** pour 2 personnes dotée d'EPI selon **EN 361**. La distance minimale entre deux opérateurs doit être d'au moins 3 m.

Pour l'utilisation en toute sécurité il faut suivre les indications à chaque fois fournies par le fabricant des EPI.

Le dispositif a été testé dans les directions indiquées (figure 00 | page 30).

Le fabricant déclare que le produit décrit ci-après **VERTIGRIP** est conforme à la norme **EN 353-1:2014 + A1:2017** et **RFU 11.119** Notified body, TÜV Süd Product Service GmbH, Riederstr.65, 80339 München.

Rothoblaas **VERTIGRIP** est une ligne d'ancrage rigide à monter sur une structure statiquement testée (par ex. : structure portante) et utilisée comme ligne d'ancrage rigide pour les équipements de protection individuelle.

MARQUAGE VERTIGRIP (VOIR LE MANUEL D'INSTALLATION **VERTIGRIP**): (1) Nom et logo du fabricant - (2) Adresse du fabricant - (3) Nom du type - (4) Symbole selon lequel le manuel d'instructions doit être suivi - (5) Nombre maximum de personnes pouvant être ancrées - (6) Mois et année de fabrication - (7) Numéro de série - (8) Marquage de conformité CE - (9) Indication du dispositif anti-chute à utiliser et distance minimale entre les opérateurs - (10) Numéro de la norme relative - (11) Précontrainte de câble recommandée.

INSTALLATION

Une sous-structure et / ou une échelle stable statiquement est une prémisses indispensable. En cas de doutes, un ingénieur calcul doit intervenir.



Vérifier que la sous-structure et/ou l'échelle aient une résistance statique d'au moins 16 kN (effort maximum transmis par le système). En phase de test sur le produit, l'effort transmis avec une chute d'un poids de 100 kg est d'environ 6 kN.

SÉQUENCE DE MONTAGE (VOIR DES IMAGES SUR LE MANUEL D'INSTALLATION **VERTIGRIP - INSTALLATION MANUAL)**

Le montage de **VERTBASE** (Fig. 01) doit être effectué de manière centrale sur deux échelons consécutifs. Vérifier les dimensions des échelons (Fig. 02). Fixer les vis à 16 Nm en utilisant une clé dynamométrique (Fig. 03).

Le montage de **VERTOP09 - VERTOP17** (Fig. 04 - Fig. 06) doit être effectué de manière centrale sur deux échelons non consécutifs (laisser un échelon libre entre les fixations). Vérifier les dimensions des échelons (Fig. 05). Fixer les vis à 16 Nm en utilisant une clé dynamométrique (Fig. 07).

Le montage de **VERTINT** (Fig. 08) doit être effectué de manière centrale sur un échelon. Vérifier les dimensions des échelons (Fig. 09). Fixer les vis à 16 Nm en utilisant une clé dynamométrique (Fig. 10). Respecter les distances maximales entre les supports intermédiaires **VERTINT** et les supports terminaux (5 m conseillé). Longueur totale maximale du système : 200 m. (Fig. 11)

Montage **VERTSPPEAR** : insérer les vis à six pans creux dans l'élément de blocage (Fig. 12). **VERTSPPEAR** peut être fourni en alternative avec des éléments de blocage à 4 vis (Fig. 12). Faire passer le câble en acier inox **CABLE** à travers l'élément de blocage et le piler d'au moins 200 mm en partant de l'extrémité (Fig. 13). Faire passer à nouveau le câble en acier inox **CABLE** à travers l'élément de blocage en le faisant ressortir, et pousser l'élément de blocage vers le pil à ce que le dernier adhère correctement à la partie courbe guidée (Fig. 13). Fixer les vis à six pans creux dans l'ordre indiqué (Fig. 16). Fixer à 13 Nm les vis de l'élément de blocage avec 5 vis (Fig. 16) et fixer à 15 Nm les vis de l'élément de blocage avec 4 vis, en utilisant toujours une clé dynamométrique (Fig. 16). Répéter l'opération 3 fois. Vérifier que l'élément de blocage soit bien fermé (Fig. 17). Insérer la douille dans l'élément de blocage supérieur (Fig. 18) et fixer l'ensemble sur l'élément terminal supérieur en utilisant l'écrou et le boulon inclus (Fig. 19 - Fig. 20). Fixer les vis du support terminal sur **VERTBASE** (Fig. 21) avec la couple indiquée (Fig. 22). Tendre préalablement le câble en acier inox **CABLE** en utilisant un tendeur à chaîne avec bride de serrage. Faire passer le câble en acier inox **CABLE** à travers l'élément de blocage inférieur et effectuer un pli à 140 mm de distance du support terminal (Fig. 23). Répéter avec l'élément de blocage inférieur les étapes 12-17 (Fig. 24). Enfiler le ressort de tension le long de la tige filetée de réglage (avec écrou et plaque indicatrice) et insérer le tout dans le profilé en acier inox (Fig. 25). Insérer la douille dans l'élément de blocage (Fig. 26) et fixer le tout sur le profilé en acier inox en utilisant l'écrou et le boulon inclus (Fig. 27). Fixer le tendeur sur le support terminal (Fig. 28). Tendre le câble en acier inox **CABLE** en utilisant l'écrou jusqu'à ce que la précharge de 80 kg soit atteinte (voir le marquage) (Fig. 28). Une fois que la précharge optimale est atteinte, bloquer l'écrou de réglage avec un autre écrou (Fig. 29).

Pour faciliter l'arrivée lorsque l'élément terminal supérieur **VERTOP17** est présent, les poignées optionnelles **VERTHAND** peuvent être utilisées (voir le manuel relatif).

Peut renforcer l'échelle, le renfort optionnel **VERTSUP1** (voir le manuel relatif) peut être installé. Manuel d'installation fourni avec le produit ou téléchargeable sur : www.rothoblaas.fr

Toutes les informations contenues dans le présent document et dans le manuel d'installation sont purement indicatives et reflètent l'état actuel de nos connaissances et des lois en vigueur. Rothoblaas se dégage de toute responsabilité en cas d'erreurs d'impression, de compréhension, d'interprétation, ou encore en cas de modifications ou d'évolutions réglementaires, législatives, etc.

DISTRIBUTION ET DÉVELOPPEMENT

Rotho Blaas srl

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

NORMAS DE SEGURANÇA

- Rothoblaas **VERTIGRIP** é uma linha de ancoragem rígida para escadas e superfícies verticais (+/- 1°).
- Todas as instruções anexadas ao dispositivo devem ser lidas e compreendidas cuidadosamente antes da sua utilização. Atenção! Em www.rothoblaas.pt pode encontrar informações adicionais, outros idiomas e/ou versões atualizadas das instruções de utilização, declarações de conformidade UE. Se o dispositivo for vendido fora do País original de destinação, é essencial colocar à disposição as instruções de montagem e de uso na língua do País em questão.
- Esta nota contém as informações necessárias para a utilização correta do(s) seguinte(s).
- produto(s): linha de ancoragem rígida **VERTIGRIP** + dispositivo correção **VERTSLIDE**.
- Uma saúde não perfeita (problemas cardíacos e de circulação, uso de remédios, bebidas alcoólicas) pode ter repercussões negativas sobre a segurança do utilizador que trabalha em altura.
- O Rothoblaas **VERTIGRIP** só pode ser montado por pessoas devidamente qualificadas, experientes, conhecedoras do sistema de prevenção de quedas de acordo com estado atual da técnica. O sistema pode ser montado e utilizado apenas por pessoal dotado de familiaridade com as presentes instruções de uso e as normas de segurança em vigor a nível local, física e psicologicamente saudável e habilitado ao uso de EPI (Equipamentos de Proteção Individual) de 3ª categoria contra as quedas do alto.
- Deve ser previsto um plano de salvação para fazer frente a eventuais emergências que possam surgir durante o trabalho.
- Antes do início do trabalho, devem-se tomar as medidas necessárias para que do alto do local de trabalho não caia ao chão nenhum tipo de objecto. Deve-se manter livre a área subjacente aquela de trabalho (passeio etc.).
- Não deve ser efetuado nenhum tipo de alteração na linha de ancoragem rígida.
- Os instaladores devem assegurar-se de que a escada ou a superfície de apoio são adequadas para a fixação da linha de ancoragem rígida. Em caso de dúvida, ou de outros tipos de superfície de apoio não referidos neste manual, ou no caso de instalação, deve-se recorrer a um engenheiro projectista.
- Se, durante a fase de montagem, forem detectados pontos pouco claros, é indispensável entrar em contacto com o fabricante.
- O aço inox não deve entrar em contacto com poeira de retificação ou utensílios de aço, uma vez que podem ocorrer fenómenos de corrosão.
- Antes da montagem, todos os parafusos de aço inox devem ser lubrificados com um lubrificante apropriado.
- A fixação do sistema de segurança à construção conforme manda a lei, deve ser documentada através de fotos sobre as relativas condições de montagem.
- Ao se confiar o sistema de segurança a empreiteiros externos, deve-se estabelecer por escrito o respeito das instruções de montagem e de uso.
- O Rothoblaas **VERTIGRIP** foi concebido como linha de ancoragem rígida para pessoas e não deve ser utilizado para qualquer outro fim que não seja o previsto. Nunca pendurar cargas indefinidas no sistema. O peso total permitido do operador situa-se entre os 50 kg (excluindo equipamento e vestuário) e os 140 kg (incluindo equipamento e vestuário).
- A fixação ao Rothoblaas **VERTIGRIP** deve ser sempre e exclusivamente efetuada ao cabo utilizando o dispositivo correção Rothoblaas **VERTSLIDE**.
- É possível que a combinação de cada elemento dos dispositivos supra referidos dê origem a perigos, uma vez que o funcionamento seguro de cada dispositivo pode ser influenciado ou pode interferir negativamente no funcionamento seguro de um outro (observar os relativos manuais de uso).
- Antes da utilização, deve ser efetuada uma inspeção visual de todo o sistema de segurança, para detetar eventuais defeitos evidentes (por ex., aparafusamentos frouxos, deformações, desgaste, corrosão, sinais de fissuração por corrosão sob tensão, impermeabilização defeituosa, pré-carga do cabo, etc.). A marcação deve estar presente e legível. Se a marcação estiver ilegível, o produto não pode ser utilizado.
- O Rothoblaas **VERTIGRIP** pode deformar-se plasticamente se submetido a tensões.
- Em caso de dúvidas quanto ao uso seguro ou se o dispositivo tiver entrado em função para deter uma queda, deve-se suspender imediatamente a sua utilização e fazer com que o sistema seja verificado por um perito competente (documentar por escrito) e, eventualmente, substituir o dispositivo.
- É essencial que a linha de ancoragem rígida seja concebida, posicionada, montada e utilizada de modo a que tanto o potencial de queda, como a distância potencial de queda, sejam reduzidas ao mínimo ou ausentes e que as direções da eventual carga correspondam às indicadas neste manual ou no manual de instalação.
- Em caso de utilização de um dispositivo antequeda, é essencial verificar no manual de uso do EPI o espaço livre requerido abaixo do utilizador em correspondência com a sua posição de trabalho, antes de cada uso, de modo tal que, em caso de queda, não haja colisão com o solo ou um outro obstáculo no percurso de queda.
- Recomendação do produtor: recomenda-se uma inspeção periódica da linha de ancoragem rígida, a efetuar, pelo menos, de 12 em 12 meses (**EN 365**), por parte de um perito. Tal controlo deve ser documentado na acta de inspeção fornecida.
- A linha de ancoragem rígida deve ser transportada e armazenada de forma correta.
- A linha de ancoragem rígida só pode ser limpa com água e nunca com agentes químicos ou ácidos.
- Se o dispositivo for vendido fora do País original de destinação, é essencial colocar à disposição as instruções de montagem e de uso na língua do País em questão.
- Temperaturas extremas, arestas vivas, reações químicas, tensão elétrica, fricção, incisões, fatores climáticos, queda do pêndulo e outros fatores externos e imprevisíveis, assim como as circunstâncias condições ambientais ou utilização frequente podem afetar a funcionalidade e/ou a vida útil da linha de ancoragem rígida. A temperatura mínima de funcionamento admissível é de -30 °C.
- O Rothoblaas **VERTIGRIP** não deve ser instalado em ambientes agressivos ou corrosivos, exceto após verificação da compatibilidade ou de um procedimento de controlo adequado para a situação específica.
- O Rothoblaas **VERTIGRIP** não deve ser utilizado em caso de presença gelo ou contaminação no dispositivo (óleo, gordura, sujidade, etc.).
- Em condições normais de trabalho, fornece-se uma garantia para defeitos de fabrico por 2 anos. Se o dispositivo for utilizado sob condições atmosféricas particularmente corrosivas, o período de duração da garantia poderá ser reduzida. Em caso de tensão (queda, carga de neve etc.), a garantia não inclui as peças concebidas para a absorção de energia e que, consequentemente, se deformam e têm de ser substituídas.

MATERIAL

O Rothoblaas **VERTIGRIP** é realizado em aço inoxidável 1.4301/A2 | AISI 304 e liga

de alumínio EN AW-6082 ou, em alternativa, em aço inoxidável 1.4401/A4 | AISI 316.

UTILIZAÇÃO - NORMAS - FUNÇÃO

Homologado como componente para dispositivo antequeda guiado na linha de ancoragem rígida, juntamente com o dispositivo antequeda correção Rothoblaas **VERTSLIDE** (ver respetivo manual específico) de acordo com a **EN 353-1:2014 + A1:2017** e **RU 11.119** para 2 pessoas equipadas com EPI de acordo com a **EN 361**. A distância mínima entre dois operadores deve ser, pelo menos, de 3 m.

Para uma utilização segura, devem-se observar as indicações fornecidas vez por vez pelo fabricante dos EPI.

O dispositivo foi testado nas direções indicadas [Figura 00] | página 30).

O fabricante declara que o produto descrito abaixo **VERTIGRIP** cumpre a norma **EN 353-1:2014 + A1:2017** e **RU 11.119**. Notified body, TÜV Sud Product Service GmbH, Riderstr.65, 80339 München.

Rothoblaas **VERTIGRIP** é uma linha de ancoragem rígida que é montada numa superfície de apoio testada estaticamente (por ex., estrutura portante), sendo utilizada como linha de ancoragem rígida para equipamentos de proteção pessoal.

MARCAÇÃO **VERTIGRIP** (VER MANUAL DE INSTALAÇÃO **VERTIGRIP**): (1) Denominação e logótipo do fabricante - (2) Morada do fabricante - (3) Designação do tipo - (4) Símbolo que requer a consulta do manual de instruções - (5) Número máximo de pessoas que podem ser ancoradas - (6) Mês e ano de fabrico - (7) Número de série - (8) Marca de conformidade CE - (9) Indicação do dispositivo antequeda a utilizar e distância mínima entre os operadores - (10) Número da norma aplicável - (11) Pré-carga recomendada do cabo.

INSTALAÇÃO

Uma subestrutura e/ou uma escada estaticamente estável constituem requisitos indispensáveis. Em caso de dúvida, deve-se recorrer a um engenheiro calculador.



Verificar se a subestrutura e/ou a escada possuem uma resistência estática, pelo menos, de 16,3 kN (esforço máximo transmitido pelo sistema). Na fase de testes no produto, o esforço transmitido com a queda de um peso de 100 kg é de cerca de 6 kN.

SEQUÊNCIA DE MONTAGEM (VER IMAGENS NO MANUAL DE INSTALAÇÃO **VERTIGRIP** - INSTALLATION MANUAL)

A montagem do **VERTBASE** [Fig. 01] deve ser executada de forma centralizada em dois degraus consecutivos. Verificar as dimensões dos degraus [Fig. 02]. Fixar os parafusos de 16 Nm utilizando uma chave dinamométrica [Fig. 03].

A montagem do **VERTOP09** - **VERTOP17** [Fig. 04 - Fig. 06] deve ser executada centralmente em dois degraus não consecutivos (deixar um degrau livre entre as fixações). Verificar as dimensões dos degraus [Fig. 05]. Fixar os parafusos de 16 Nm utilizando uma chave dinamométrica [Fig. 07].

A montagem do **VERTINT** [Fig. 08] deve ser executada centralmente num degrau. Verificar as dimensões dos degraus [Fig. 09]. Fixar os parafusos de 16 Nm utilizando uma chave dinamométrica [Fig. 10]. Respeitar as distâncias máximas entre os suportes intermédios **VERTINT** e os suportes terminais (recomendado 5 m). Comprimento total máximo do sistema: 200 m [Fig. 11].

Montagem do **VERTSPEAR** inserir os parafusos Allen no elemento de bloqueio [Fig. 12]. Em alternativa, o **VERTSPEAR** pode ser fornecido com elementos de bloqueio com 4 parafusos [Fig. 12]. Passar o cabo de aço inoxidável **CABLE** através do elemento de bloqueio e dobrá-lo, pelo menos, 200 mm a partir da extremidade [Fig. 13]. Passar novamente o cabo de aço inoxidável **CABLE** através do elemento de bloqueio até sair e empurrar o elemento de bloqueio para a dobra, de modo a que esta adira bem à parte curva guiada [Fig. 15]. Fixar os parafusos Allen pela ordem indicada [Fig. 16]. Fixar 13 Nm os parafusos do elemento de bloqueio com 5 parafusos [Fig. 16] e fixar a 15 Nm os parafusos do elemento de bloqueio com 4 parafusos, utilizando sempre uma chave dinamométrica [Fig. 16]. Repita a operação 3 vezes. Verificar se o elemento de bloqueio está bem fechado [Fig. 17]. Inserir o casquilho no elemento de bloqueio superior [Fig. 18] e fixar o conjunto ao elemento terminal superior utilizando a porca e o parafuso rosca metálica incluídos [Fig. 19 - Fig. 20]. Fixar os parafusos do suporte terminal no **VERTBASE** [Fig. 21] ao binário indicado [Fig. 22]. Pré-tensionar o cabo de aço inoxidável **CABLE** utilizando um tensor de cabo de corrente com braçadeira. Passar o cabo de aço inoxidável **CABLE** através do elemento de bloqueio inferior e efetuar uma dobra de 140 mm de distância do suporte terminal [Fig. 23]. Repetir com o elemento de bloqueio inferior os passos 12-17 [Fig. 24]. Introduzir a mola tensora na barra rosca de regulação (com porca e chapa de indicação) e inserir o conjunto no perfil de aço inoxidável [Fig. 25]. Inserir o casquilho no elemento de bloqueio [Fig. 26] e fixar o conjunto ao perfil de aço inoxidável utilizando a porca e o parafuso rosca metálica incluídos [Fig. 27]. Fixar o tensor ao suporte terminal [Fig. 28]. Tensionar o cabo de aço inoxidável **CABLE** utilizando a porca até atingir a pré-carga de 80 kg (ver marcação) [Fig. 28]. Depois de atingir a pré-carga ideal, bloquear a porca de regulação com outra porca [Fig. 29].

Para facilitar o desembarque quando estiver presente o elemento terminal superior **VERTOP17**, podem ser utilizadas as peças opcionais **VERTHAND** (ver o respetivo manual).

Para reforçar a escada pode ser utilizado o reforço opcional **VERTSUP1** (ver o respetivo manual).

Manual de instalação fornecido com o produto ou para download em: www.rothoblaas.pt

Todas as informações contidas neste documento e no manual de instalação devem ser consideradas indicativas e referem-se ao estado atual. A Rothoblaas não se responsabiliza por erros de impressão, de compreensão, de interpretação, etc. e não se considera responsável por futuras mudanças ou desenvolvimentos de natureza regulatória, legislativa, etc.

DISTRIBUIÇÃO E DESENVOLVIMENTO

Rotho Blaas srl

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

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Устройство Rothoblaas VERTIGRIP – является жесткой анкерной линией для вертикальных лестниц и поверхностей (т.п.).
- Перед началом использования необходимо внимательно прочесть всю приложенную документацию. Внимание! На сайте www.rothoblaas.com могут быть: дополнительная информация; документация на других языках или обновленные редакции руководств; декларации соответствия ЕС. При продаже устройства за границу инструкция по монтажу и руководство по эксплуатации должны предоставляться покупателю на его родном языке.
- Данный документ содержит необходимую информацию по правильной эксплуатации следующих продуктов: жесткая анкерная линия VERTIGRIP + ползунковое устройство VERTSLIDE.
- Проблемы со здоровьем (сердечно-сосудистые заболевания, прием лекарственных препаратов, алкоголь) могут негативно сказаться на безопасности персонала, выполняющего работу на высоте.
- К установке устройств Rothoblaas VERTIGRIP допускаются только опытные специалисты, хорошо знакомые с современными системами предотвращения падения. К установке и эксплуатации системы допускаются только физические и психически здоровый персонал, усвоивший информацию, приведенную в данном документе, и правила техники безопасности, умевший использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ) от падения с высоты 3-го класса.
- Необходимо составить план действий по предупреждению и ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций во время работы.
- Перед выполнением работ следует принять меры по предотвращению случайного падения предметов сверху. Запрещается загромождать пространство под рабочей зоной (проулы и т.п.).
- Запрещается вносить любые изменения в конструкцию в устройства.
- Монтажный персонал должен убедиться в пригодности лестницы или основания для установки устройства. В случае сомнений или отличия основания от указанного в данном руководстве или инструкции по монтажу, необходимо произвести инженерные расчеты.
- В случае неясностей при проведении монтажа следует непременно связаться с изготовителем.
- Во избежание коррозии нержавеющей сталь не должна контактировать с абразивной пылью или железными предметами.
- Перед выполнением монтажа все винты из нержавеющей стали должны быть смазаны подходящим смазочным материалом.
- Правильное крепление приспособления к несущей конструкции должно подтверждаться фотосъемкой на разных этапах установки.
- При передаче системы сторонним подрядчикам они обязаны письменно подтвердить знание инструкции по монтажу и руководства по эксплуатации.
- Устройство Rothoblaas VERTIGRIP предназначено для предотвращения падения людей. Не допускается его использование для других целей. Запрещается подвешивать к нему грузы точно неизвестной массы. Допустимая масса работника с полной оснасткой составляет от 50 до 140 кг.
- Крепление к Rothoblaas VERTIGRIP должно проводиться только к канату и только при помощи ползункового устройства VERTSLIDE.
- Не исключено, что сочетание отдельных элементов указанных выше средств может представлять опасность, поскольку отдельные компоненты могут негативно сказываться или нарушать надежную работу других компонентов (см. руководство пользователя).
- Перед использованием необходимо визуально проверить всю структурную систему на наличие видимых дефектов (ослабленные винтовые соединения, деформации, износ, коррозии, дефекты гидроизоляции крыши, натяжение кабеля и т.п.). На всех компонентах должна иметься читаемая маркировка. При отсутствии или нечитаемости маркировки компонент подлежит замене.
- Под действием нагрузки устройство Rothoblaas VERTIGRIP может подвергаться пластической деформации.
- При сомнениях в безопасности эксплуатации или после срабатывания при падении использование устройства следует немедленно прекратить. Устройство должен проверить компетентный специалист (см. письменную документацию); при необходимости устройство следует заменить.
- Крепежное приспособление должно быть грамотно сконструировано, изготовлено, смонтировано. Оно должно эксплуатироваться так, чтобы потенциальная энергия падения и высота прямого или маятниковоого падения были минимальными или нулевыми, в направлении сил тяжести соответствовало указанным в данном руководстве или в инструкции по монтажу.
- При использовании средств защиты от падения важно знать (это можно посмотреть в руководстве по эксплуатации СИЗ) необходимый запас высоты, чтобы в случае падения не произошло столкновения пользователя с землей или другим препятствием.
- Рекомендация изготовителя: устройство должно проверяться квалифицированным специалистом не реже 1 раза в 12 месяцев (EN 365). По результатам проверки составляется акт, бланк которого прилагается.
- Устройство необходимо правильно транспортировать и хранить.
- Для очистки устройства следует использовать только воду. Не допускается использование для очистки химических реагентов или кислот.
- При продаже устройства за границу инструкция по монтажу и руководство по эксплуатации должны предоставляться покупателю на его родном языке.
- Устройства высокотемпературная, высокая температура, острые углы, химические реакции, электрическое напряжение, трение, надразы, атмосферное воздействие, падения и прочие непредвиденные обстоятельства (например, нестандартные условия окружающей среды или частая эксплуатация) могут повлиять на исправность и (или) срок службы устройства. Минимально допустимая рабочая температура составляет минус 30°С.
- Установка устройства Rothoblaas VERTIGRIP в агрессивной или коррозионной среде допускается только после проверки совместимости или принятия дополнительных мер контроля в зависимости от ситуации.
- Не допускается использование устройства Rothoblaas VERTIGRIP при наличии на нем льда или других загрязнений (масло, смазка, грязь и т.п.)
- При нормальной эксплуатации гарантийный срок на приспособление составляет 2 года. Гарантий покрываются только дефекты изготовления. В случае эксплуатации устройства в особо коррозионной среде срок гарантии может быть сокращен. Гарантии не распространяются также на амортизирующие элементы, которые при срабатывании устройства (падение и т.п.) или воздействии чрезмерных нагрузок (например, снеговых) деформируются и подлежат замене.

МАТЕРИАЛ

Устройство Rothoblaas VERTIGRIP изготавливается из нержавеющей стали 1.4301/A2 | AISI 304 и алюминированной стали EN AW-6082 или альтернативно из нержавеющей стали 1.4401/A4 | AISI 316.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ – НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ – НАЗНАЧЕНИЕ

Настоящее устройство сертифицировано в качестве средства защиты от падения вместе с ползунковым устройством Rothoblaas VERTSLIDE (см. соответствующее руководство) по EN 353-1:2014 + A1:2017 и RU 1119 для 2 человек, оснащенных СИЗ по EN 361. Минимальное расстояние между двумя пользователями – 3 метра.

Для безопасной эксплуатации необходимо соблюдать указания изготовителя СИЗ.

Устройство испытывалось в указанных направлениях [рис. 00 | стр. 30].

Изготовитель заявляет, что описанное далее устройство VERTIGRIP отвечает требованиям стандарта EN 353-1:2014 + A1:2017 и/или 1119 Уполномоченный сертифицирующий орган TÜV Süd Product Service GmbH, Rüdigerf. 65, 80339 München.

Устройство Rothoblaas VERTIGRIP представляет собой жесткую анкерную линию, устанавливаемую на статически испытанное основание (например, металлоконструкцию) и используемую для крепления других средств индивидуальной защиты.

МАРКИРОВКА VERTIGRIP (СМ. ИНСТРУКЦИЮ ПО МОНТАЖУ VERTIGRIP): (1) Название и логотип изготовителя - (2) Адрес изготовителя - (3) Типовое обозначение - (4) Знак, указывающий на необходимость ознакомления с документацией - (5) Максимальное количество пользователей - (6) Месяц и год выпуска - (7) Серийный номер - (8) Маркировка соответствия CE - (9) Минимальное расстояние между пользователями - (10) Номер нормативного документа - (11) Рекомендуемое натяжение анкерной линии.

МОНТАЖ

Обязательным условием для монтажа является статическая прочность опорной конструкции и/или лестницы. В случае сомнений следует обратиться к инженеру-проектировщику.



Убедитесь в том, что опорная конструкция и/или лестница обладают статической прочностью не менее 16,3 кН (максимальная нагрузка, передаваемая системой). Во время испытаний продукта передаваемая нагрузка, создаваемая падением груза массой 100 кг, составляла approx. 6 кН.

ПОРЯДОК МОНТАЖА (СМ. РИС. В ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ VERTIGRIP )

Установка VERTBASE [рис. 01] должна выполняться точно по оси на пару соседних креплений. Проверьте размеры креплений [рис. 02]. Динамометрическим ключом закрутите винты с моментом 16 Нм. [рис. 03]

Установка VERTOP09 - VERTOP17 [рис. 04 - рис. 06] должна производиться точно по оси на пару соседних креплений (оставьте одно свободное крепление между двумя крепежными приспособлениями). Проверьте размеры креплений [рис. 05]. Динамометрическим ключом закрутите винты с моментом 16 Нм. [рис. 07]

Установка VERTINT [рис. 08] должна проводиться точно по центру на одиночное крепление. Проверьте размеры креплений [рис. 09]. Динамометрическим ключом закрутите винты с моментом 16 Нм. [рис. 10]. Соблюдайте минимальное расстояние между промежуточными креплениями VERTINT и оконечными креплениями (рекомендуется 5 м). Максимальная длина системы: 200 м. [рис. 11]

Установка VERTSPEAR: вставьте ключ-шестигранник в блокирующий элемент [рис. 12]. VERTSPEAR может устанавливаться также с блокировочными элементами с 4 винтами [рис. 12]. Заверните канат из нержавеющей стали CABLE в блокировочный элемент и загните его конец длиной не менее 200 мм [рис. 13]. Снова заведите канат из нержавеющей стали CABLE в блокировочный элемент так, чтобы он вышел наружу и протяните блокировочный элемент к изгибу до полного прилегания [рис. 15]. Затяните винты ключом-шестигранником в указанном порядке [рис. 16]. Динамометрическим ключом затяните 5 винтов [рис. 16] блокировочного элемента с моментом 13 Нм, и с моментом 15 Нм затяните еще 4 винта [рис. 16]. Повторите операцию 3 раза. Убедитесь в том, что блокировочный элемент надежно зафиксирован [рис. 17]. Вставьте втулку в верхний блокировочный элемент [рис. 18] и закрепите ее верхнее крепежное приспособление болтом и гайкой, входящими в комплект поставки [рис. 19, 20]. Затяните винты оконечного крепежного приспособления VERTBASE [рис. 21] с указанным моментом [рис. 22]. Натяните канат из нержавеющей стали CABLE используя цепную таль с замком. Заверните канат из нержавеющей стали CABLE в нижний блокировочный элемент и загните конец длиной не менее 140 мм [рис. 23]. Повторите шаги 12-17 с нижним блокировочным элементом [рис. 24]. Наденьте натяжную пружину на регулировочную шпильку (с гайкой и индикаторной шкалой) и вставьте их в профиль из нержавеющей стали [рис. 25]. Вставьте втулку в блокировочный элемент [рис. 26] и прикрепите ее к профилю из нержавеющей стали при помощи болта и гайки, входящих в комплект [рис. 27]. Прикрепите натяжитель к оконечному крепежному приспособлению [рис. 28]. Натяните нержавеющий канат CABLE гайкой с усилием 80 кг (см. маркировку) [рис. 28]. После достижения оптимального натяжения заблокируйте регулировочную гайку контргайкой [рис. 29].

Для облегчения отсоединения при наличии верхнего оконечного крепежного приспособления VERTOP17 можно использовать факельные рукоятки VERTHAND (см. соответствующее руководство).

Для установки лестницы можно использовать факельную усиленную балку VERTSUP1 (см. соответствующее руководство).



Инструкция по монтажу предоставляется с устройством или доступна для скачивания по адресу: www.rothoblaas.com

Вся информация, представленная в настоящем документе и инструкции по монтажу, носит рекомендательный характер. Компания Rothoblaas не несет ответственность за опечатки, неверное понимание, неточности и т.д. настоящего документа, а также за возможные будущие изменения или дополнения, обусловленные нормативными изменениями.

ДИСТРИБУЦИЯ И РАЗРАБОТКА

Rotho Blas srl

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

BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

- Rothblaus **VERTIGRIP** je řada pevných kotvících zařízení určených pro žebříky a vislé povrchy (+/- 1°).
- Před použitím zařízení je nutné si přečíst a porozumět všem příloženým instrukcím. Varování! Na webu www.rothblaus.com naleznete dodatečné informace, návod v dalších jazycích a/nebo aktualizované edice návodu, prohlášení o shodě CE. Pokud se zařízení prodává do jiné země než země původu je nezbytné, aby byl k dispozici návod pro montáž a použití v jazyce dané země.
- Tato poznámka obsahuje informace ke správnému použití následujících produktů/prodáváků: pevného kotvícího zařízení **VERTIGRIP** a posuvného zařízení **VERTSLIDE**.
-
- Zdravotní problémy (problémy se srdcem a krevním oběhem, užívání léků, alkoholu) si mohou negativně odrazit na bezpečnosti uživatele, který pracuje ve výšce.
- Rothblaus **VERTIGRIP** mohou montovat pouze zkušené osoby, které mají znalost systému na ochranu proti pádu podle aktuálního technického stavu. Systém může namontovat a používat pouze personál, který důvěrně zná tento návod k použití, platné místní bezpečnostní předpisy a který má fyzickou i psychickou způsobilost k používání OOP (Osobních ochranných prostředků) 3. kategorie na ochranu proti pádu z výšky.
- Je třeba připravit zachráněný plán pro případné nouzové stavy, které by se mohly během práce vyskytnout.
- Před zahájením práce je třeba provést nezbytná opatření, aby z pracoviště nemohly spadnout dolů žádné předměty. Prostor pod pracovištěm je třeba udržovat volný (chodník atd.).
- Na pevném kotvícím zařízení se nesmí provádět žádné změny.
- Instalující personál se musí ujistit, že žebřík i podklad jsou vhodné k upevnění pevného kotvícího zařízení. V případě pochybnosti nebo jiných druhů podkladů neuvedených v této příručce nebo v návodu k instalaci je nutné se obrátit na inženýra odpovědného za výpočty.
- Pokud se při montáži setkáte s nejasnými body, je nezbytné kontaktovat výrobce.
- Nerezová ocel se nesmí dostat do kontaktu s prachem z broušení nebo s nářadím oceli, protože může vzniknout koroze.
- Všechny šrouby z nerezové oceli musí být před montáží namazány vhodným mazivem.
- Odborné upevnění bezpečnostního systému na konstrukci musí být zdokumentováno fotografiemi příslušného stavu montáže.
- Pokud se bezpečnostní systém přenechá externím dodavatelům, tuto musí písemně zavázat k dodržování návodu k montáži a použití.
- Zařízení Rothblaus **VERTIGRIP** bylo navrženo jako kotvící zařízení pro osoby a nesmí být použito pro jiné než uvedené účely. K systému nikdy nepřipojujete břemena, jejichž hmotnost není zjevná. Celková povolená hmotnost uživatele je mezi 50 kg (bez oblečení a vybavení) a 140 kg (včetně oblečení a vybavení).
- Připevnění k Rothblaus **VERTIGRIP** musí probíhat vždy a bez výjimky pomocí lana a posuvného zařízení Rothblaus **VERTSLIDE**.
- Je možné, že kombinace jednotlivých prvků upevnění zařízení by mohla způsobit určitá nebezpečí, protože bezpečný provoz každého zařízení může být ovlivněn nebo může negativně ovlivňovat bezpečný provoz jiného zařízení (dodržte příslušné návody k použití).
- Před použitím je nutné provést vizuální kontrolu celého bezpečnostního systému, aby se zjistily případné zjevné závady (např.: uvolnění šroubové spoje, deformace, opotřebení, koroze, známky prasklin v důsledku napětí, vadná nepropomakavá, předpětí kabelu atd.). Označení musí být přitomné a jasné čitelné. Pokud nebude označení čitelné, nelze výrobek používat.
- Rothblaus **VERTIGRIP** se může plasticky deformovat, pokud je vystaveno náhami.
- Pokud existují pochybnosti o bezpečném používání, nebo pokud se zařízení použilo k zabránění nějakému pádu, je nutné okamžitě jej přestat používat a nechat systém zkontrolovat zkušeným odborníkem (písemná dokumentace) a případně zařízení vyměnit.
- Je podstatné, aby kotvící zařízení bylo navrženo, namontováno a používáno tak, aby při potenciálním pádu byla délka potenciálního pádu snížena na minimum nebo úplně nulová a aby směry případného zařízení odpovídaly hodnotám uvedeným v této příručce nebo návodu k instalaci.
- V případě používání zařízení na ochranu proti pádu je podstatné před každým použitím v návodu k použití OOP ověřit požadovaný volný prostor pod uživatelem v závislosti na pracovišti, aby v případě pádu nedošlo ke kolizi se zemí nebo jinou překážkou v dráze pádu.
- Doporučení výrobce: doporučuje se pravidelná kontrola kotvícího zařízení odborníkem, která musí být provedena minimálně každých 12 měsíců (**EN 365**). Tuto kontrolu musí zdokumentovat v příloženém záznamu o kontrole.
- Pevné kotvící zařízení se musí připravovat a skladovat správným způsobem.
- Pevné kotvící zařízení se smí čistit jedinou vodou. V žádném případě se nesmějí používat chemické prostředky nebo kyseliny.
- Pokud se zařízení prodává do jiné země než země původu je nezbytné, aby byl k dispozici návod pro montáž a použití v jazyce dané země.
- Extrémní teploty, ostré hrany, chemické reakce, elektrické napětí, tření, zářezy, klimatické faktory, kyvadlový pád a jiné extrémní a nepředvídatelné faktory, jakož i určité podmínky prostředí nebo časté používání mohou ovlivnit funkčnost a/nebo životnost pevného kotvícího zařízení. Minimální povolená provozní teplota je -30 °C.
- Zařízení Rothblaus **VERTIGRIP** se nesmí instalovat v agresivním či korozivním prostředí, pokud předtím nebyla ověřena kompatibilita nebo nabyt zaveden kontrolní postup v souladu s konkrétní situací.
- Zařízení Rothblaus **VERTIGRIP** se nesmí používat, pokud je pokryté ledem nebo kontaminované (olejem, tukem, špinou atd.)
- Za běžných pracovních podmínek se poskytuje 2-letá záruka na výrobní vadu. Pokud se zařízení používá při podmínkách způsobujících nadměrné rezivění, záruka se může zkrátit. V případě namáhání (pád, zatížení sněhem, atd.) záruka nezahrnuje díly, které byly navrženy jako tlumiče pádu a následně dochází k jejich deformaci a musí být vyměněny.

MATERIÁL

Zařízení Rothblaus **VERTIGRIP** je vyrobeno z nerezové oceli 1.4301/A2 | AISI 304 a ze slitiny hliníku EN AW-6082 případně z nerezové oceli 1.4401/A4 | AISI 316.

POUŽITÍ - PŘEDPISY - FUNKCE

Je homologováno jako součást zařízení proti pádu řízeným pevným kotvícím lanem, které je součástí posuvného zařízení proti pádu Rothblaus **VERTSLIDE** (viz příslušný manuál) podle **EN 353-1:2014 + A1:2017 + RU 11.119** pro 2 osoby vybavené OOP podle **EN 361**. Minimální vzdálenost mezi dvěma pracovišti jsou

3 metry.

Pro bezpečné použití musíte dodržovat pokyny poskytnuté výrobcem o jednotlivých OOP.

Zařízení bylo testováno v uvedených směrech [obrázek 00] | strana 30].

Výrobce prohlašuje, že níže popsaný výrobek **VERTIGRIP** vyhovuje normám **EN 353-1:2014 + A1:2017 + RU 11.119** Notifikovaná osoba, TÜV Süd Product Service GmbH, Ridlerstr.65, 80339 München.

Rothblaus **VERTIGRIP** je pevné kotvící zařízení, které se montuje na staticky testované podklady (např.: nosná konstrukce střechy) a používá se jako pevné kotvící zařízení pro osobní ochranné prostředky.

OZNAČENÍ VERTIGRIP (VIZ INSTALAČNÍ MANUÁL VERTIGRIP): (1) Název výrobce – (2) Sídlo výrobce – (3) Typové označení – (4) Symbol, podle kterého je nutné se řídit návodem k použití – (5) Maximální počet uživatelů – (6) Měsíc a rok výroby – (7) Výrobní číslo – (8) Značka prohlášení o shodě CE – (9) Označení doporučeného zařízení proti pádu a minimální vzdálenosti mezi uživateli – (10) Číslo příslušné normy – (11) Doporučené napnutí lana.

INSTALACE

Nezbytným předpokladem je staticky stabilní konstrukce a/nebo žebřík. V případě pochybnosti je nutné obrátit se na inženýra odpovědného za výpočty.



Ujistěte se, že staticky stabilní konstrukce a/nebo žebřík mají minimální zatíhovou odolnost 16,5 kN (například při zatížení přeneseném systémem). V testovací fázi je produkt vystaven pádovému zatížení zhruba 6 kN při 100kg zátěži.

POSTUP MONTÁŽE (VIZ OBRÁZKY V NÁVODU K INSTALACI VERTIGRIP – NÁVOD K INSTALACI)

VERTBASE [Obr. 01] musí být namontována dopředu, na dvě za sebou jdoucí příčky. Ověřte velikost příčky [Obr. 02]. Připevňte 16 Nm šrouby momentovým klíčem [Obr. 03].

VERTOP09 – VERTOP17 [Obr. 04 – Obr. 06] musí být namontována dopředu, na dvě za sebou jdoucí příčky. Ověřte velikost příček [Obr. 05]. Připevňte 16 Nm šrouby momentovým klíčem [Obr. 07].

VERTINT [Obr. 08] musí být namontován dopředu a na jednu příčku. Ověřte velikost příček [Obr. 09]. Připevňte 16 Nm šrouby momentovým klíčem [Obr. 10]. Dodržujte maximální vzdálenosti prostředních držáků **VERTINT** a krajních držáků (doporučujeme 5 m). Maximální celková délka systému: 200 m. [Obr. 11].

Montáž **VERTSPEAR** vložte imbusové šrouby do blokovacího prvku [Obr. 12]. **VERTSPEAR** lze dodat i s blokovacím prvkem z čtyřech šroubů. [Obr. 12]. Protahněte nerezové lano **CABLE** skrz blokovací prvek a ohněte jej minimálně 200 mm od konce [Obr. 13]. Protahněte znovu nerezové lano **CABLE** blokovacím prvkem tak, aby vylezlo ven, a zaťahujte blokovací prvek k ohybu tak, aby dobře dolehal k zatáčecí vodiči části [Obr. 15]. Utahněte imbusové šrouby v uvedeném pořadí [Obr. 16]. Utahněte na 13 Nm šrouby blokovacího prvku s 5 šrouby [Obr. 16] a utáhněte na 15 Nm šrouby blokovacího prvku se 4 šrouby, vždy použijte momentový klíč [Obr. 16]. Tuto operaci trikrát zopakujte. Ověřte, zda je blokovací prvek dobře uzavřený [Obr. 17]. Vložte do horního blokovacího prvku průchodku [Obr. 18] a vše připevňte ke konečnému hornímu prvu pomocí příložených šroubů a matic [Obr. 19 – Obr. 20]. Připevňte šrouby konečného prvku k **VERTBASE** [Obr. 21] uvedeným momentem [Obr. 22]. Napněte nerezové lano **CABLE** pomocí řetězovorkového napínáku. Protahněte nerezové lano **CABLE** skrz dolní blokovací prvek a ohněte jej 140 mm od posledního držáku [Obr. 23]. Zopakujte u dolního blokovacího prvku kroky 12–17 [Obr. 24]. Zasuňte napínací pružinu podle regulací závitové tyčky (s indikační tyčkou matičkou) a vše zasuňte do nerezového profilu [Obr. 25]. Vložte do blokovacího prvku průchodku [Obr. 26] a vše připevňte k nerezovému profilu pomocí příložených šroubů a matic [Obr. 27]. Připevňte ke konečnému prvu napínák [Obr. 28]. Napněte nerezové lano **CABLE** pomocí matice na 80 kg (viz značka) [Obr. 28]. Pro dosažení optimálního napnutí zajistěte regulační matičky další maticí [Obr. 29].

Pro snadnější vystoupení za přítomnosti horního konečného prvku **VERTOP17**, lze použít volitelná madla **VERTHAND** (viz příslušný manuál).

Pro zesílení žebříku lze použít volitelné posílení **VERTSUP1** (viz příslušný manuál).



Návod k instalaci se dodává spolu s výrobkem nebo se dá stáhnout na stránce: www.rothblaus.com

Všechny informace uvedené v tomto dokumentu a v návodu k instalaci se považují za orientaci a vztahují se na aktuální stav. Rothblaus nenese odpovědnost za chyby v tisku, porozumění, interpretaci atd., a neodpovídá za budoucí změny nebo vývoj událostí normativní, legislativní nebo jiné povahy.

DISTRIBUCE A VÝVOJ

Rotho Blas srl

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

■ SIKKERHEDSREGULATIONER

- Rothoblaas **VERTIGRIP** er en stiv ankerlinje til stiger og lodrette overflader (+/- 1°).
- Alle anvisninger vedlagt enheden skal læses nøje og forstås, inden den tages i brug første gang. Advarsel! På webstedet www.rothoblaas.com kan I finde: yderligere oplysninger, udgaver af brugsanvisningen på andre sprog og/eller opdaterede udgaver, EU-overensstemmelseserklæring. Sælges enheden til udenlandske operatører er det yderst vigtigt, at køberen forsynes med instruktionerne for installation og brug på dennes sprog.
- Denne note indeholder de nødvendige oplysninger til korrekt brug af det eller de følgende produkter: den stive ankerline **VERTIGRIP** + glideenheder **VERTSLIDE**.
- Dårligt helbred (hjerte og cirkulationsproblemer, indtagelse af medicin og alkohol) kan have negativ indflydelse på sikkerheden for personer, der arbejder i højder.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** må kun installeres af trænede installatører, der har fuldt kendskab til faldsikringsystemet på nuværende instruktionsniveau. Systemet må kun installeres og bruges af personer, der er bekendt med disse instruktioner for brug og de gældende lokale sikkerhedsregulationer, ligeledes skal personerne være fysisk og mentalt sunde og have modtaget træning i brugen af 3. kategori PPE (Personal Protection Equipment) mod fald fra tage.
- Nødpplaner må være forberedt og tilstede for at løse alle nødsituationer, der måtte opstå under arbejdet.
- Før arbejdet startes, må der foretages foranstaltninger for at forebygge fald af enhver type af objekt. Området direkte under arbejdspladsen (dvs. fortovet, etc.) skal holdes frit.
- Ingen ændringer af nogen art må foretages på den stive ankerline.
- Installatører skal sikre sig, at stigen eller underlaget er passende til fastgørelse af den stive ankerline. I tvivsspørgsmål, eller ved typer af underlag, der ikke er nævnt i denne manual eller installationsvejledningen, bør en beregner/ingeniør tilkaldes.
- Hvis en opgave er uklart under installationsfasen, henvend dem da til producenten.
- Rustfrit stål må ikke komme i kontakt med stålslibestøv eller stålværktøjer, dette fører til forhindret korrosion.
- Alle rustfrie skruer skal smøres inden monteringen med egnet smøremiddel.
- Fastgørelse på håndværksmæssigt fagligt niveau af systemet til bygningsdelen skal dokumenteres med fotografier taget af installatøren.
- Hvis installationen af fald-sikringsystemet er overladt til eksterne konstruktører, skal overholdelse af installationsinstruktioner og brug være skriftligt bekræftet.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** er udtænkt som en stiv ankerline til personer og må ikke anvendes til andre formål. Fastgør aldrig anden last til systemet. Den tilladte samlede vægt af brugeren er mellem 50 kg (ekskl. udstyr og tøj) og 140 kg (inklusive udstyr og tøj).
- Fastgørelsen af Rothoblaas **VERTIGRIP** til rebet skal altid og udelukkende ske med glideenheden Rothoblaas **VERTSLIDE**.
- Kombinationen af enkelte elementer ad de ovenfor nævnte enheder kan udgøre farer, taget i betragtning af at den sikre brug af hvert stykke udstyr kan påvirkes af eller have negativ påvirkning af den sikre brug af en anden (ifølg instruktionerne i den tilhørende brugsmanual).
- Før brug, udfør da en visuel inspektion af hele sikkerhedsystemet for at tjekke for synlige fejl (fx. løse skrue, vindning, slid, korrosion, tegn på revner, defekt tagtætning, kabelspænding osv.). Mærkningen skal være til stede og læselig. Hvis mærkningen ikke er læselig, må produktet ikke bruges.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** kan få en plastisk deformation når udstyr fastgøres til stress.
- Hvis der er tvivl om sikker brug eller ankerpunktet er blevet belastet for at stoppe et fald, stop da øjeblikkeligt med at bruge det og få det tjekket af en ekspert (skriftlig rapport) og udsendt udstyret om nødvendigt.
- Det er vigtigt at den stive ankerline er designet, placeret, installeret og brugt på en sådan måde at potentielle fald og den potentielle faldafstand er reduceret til et minimum eller ikke-eksisterende, og at enhver belastningsretning er i overensstemmelse med dem angivet i denne manual eller i installationsvejledningen.
- Når faldslæmper/udstyret bruges, er det vigtigt at tjekke PPE-ens brugsmanual for det vertikale frrum under brugeren på arbejdsniveau for enhver form for brug, således, i tilfælde af fald, at den faldende operatør ikke rammer jorden eller nogen anden hindring.
- Producentens anbefalinger: Den stive ankerline bør inspekteres mindst hver 12. måned (**EN 365**) af en ekspert. Inspektionen skal føres til protokols i det medfølgende inspektionsregister.
- Den stive ankerline skal transporteres og opbevares korrekt.
- Den stive ankerline må kun rengøres med vand og aldrig med kemiske stoffer eller syrer.
- Sælges enheden til udenlandske operatører er det yderst vigtigt, at køberen forsynes med instruktionerne for installation og brug på dennes sprog.
- Ekstreme temperaturer, skarpe kanter, kemiske reaktioner, elektrisk strøm, gnidning, skår, vejrforhold, penulfald og enhver anden ekstrem eller uforudsigelig faktor, såvel som specifikke miljøforhold eller hyppig brug kan påvirke den funktionelle drift og/eller holdbarhed af den stive ankerline. Den mindst tilladte brugstemperatur er -30 °C.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** må ikke installeres i aggressive eller ætsende omgivelser, medmindre der først er udført kontrol af kompatibiliteten eller en kontrolprocedure, der passer til den specifikke situation.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** må ikke bruges i tilfælde af is eller forurening på enheden (olie, fedt, snavs osv.).
- Under normale arbejdsforhold er der givet en 2-årig garanti mod produktionsfejl. Bruges enheden under særligt korroderende atmosfæriske forhold kan varigheden af garantien være kortere. I tilfælde af stress (fald, snebelastning, osv.) dækker garantien ikke de dele, der er designet til absorbere energi og følgelig er blevet deforme og målglaceres.

■ MATERIALE

Rothoblaas **VERTIGRIP** er lavet af rustfrit stål 1.4301/A2 | AISI 304 og aluminiumslegering EN AW-6082 eller alternativt i rustfrit stål 1.4401/A4 | AISI 316.

■ BRUG - REGULATIONER - STYRING

Godkendt som komponent til den førte faldsikringsanordning på stiv ankerline sammen med glideenheden Rothoblaas **VERTSLIDE** (se den tilhørende specifikke manual) i henhold til **EN 353-1:2014 + A1:2017** og **RFU 11.119** til 2 personer udstyret med PV i henhold til **EN 361**. Afstand mellem de to brugere skal være mindst 5 m.

For sikker brug bør angivelserne fra de forskellige PPE-producenter følges.

Enheden blev testet i de anviste retninger (figur 00 | side 30).

Fabrikanten erklærer, at produktet beskrevet i det følgende **VERTIGRIP** er i overens-

stemmelse med standarden **EN 353-1:2014 + A1:2017** og **RFU 11.119** Bemyndiget organ, TÜV Süd Product Service GmbH, Rüdertstr.63, 80339 München.

Rothoblaas **VERTIGRIP** er en stiv ankerline, der er fastgjort til et underlag, der er blevet statisk testet (dvs. bærende struktur) og bruges som ankerenhed til personligt beskyttelsesudstyr.

MÆRKNING VERTIGRIP (SE INSTALLATIONSVEJLEDNING **VERTIGRIP**): (1) Producentens navn og logo - (2) Producentens adresse - (3) Betegnelse - (4) Symbol, i henhold til hvilket brugsanvisningen skal følges - (5) Maksimalt antal personer som må forankres- (6) Fremstillingsmåned og -år - (7) Serienummer - (8) CE-overensstemmelsesmærke - (9) Angivelse af faldsikringsudstyret der skal bruges og mindstestafstand mellem brugerne - (10) Nummer på den relevante standard - (11) Anbefalet forbelastning af kablet.

■ INSTALLATION

Det er absolut påkrævet, at underlaget og/eller stigen er statisk stabil. I tilfælde af tvivl skal man rådføre sig med en ingeniør.



Kontrollér, at underlaget og/eller stigen har en statisk styrke på mindst 16,3 kN (maksimal kraft overført af systemet). Under produkttesten er den kraft, der overføres med et fald på 100 kg, ca. 6 kN.

MONTERINGSRÆKKEFØLGE (SE BILLEDER I INSTALLATIONSVEJLEDNINGEN **VERTIGRIP - INSTALLATION MANUAL)**

Monteringen af **VERTBASE** (fig. 01) skal udføres midt på to trin lige efter hinanden. Kontrollér trinnenes mål (fig. 02). Stram skruerne til 16 Nm ved hjælp af en momentnøgle (fig. 03).

Monteringen af **VERTOP09 - VERTOP17** (fig. 04 - fig. 06) skal udføres midt på to trin, der ikke er lige efter hinanden (efterlad et frit trin mellem fastgørelserne). Kontrollér trinnenes mål (fig. 05). Stram skruerne til 16 Nm ved hjælp af en momentnøgle (fig. 07).

Monteringen af **VERTINT** (fig. 08) skal udføres midt på ét trin. Kontrollér trinnenes mål (fig. 09). Stram skruerne til 16 Nm ved hjælp af en momentnøgle (fig. 10). Overhold de maksimale afstande mellem de midterste **VERTINT**-holdere og endeholderne (anbefalet 5 m). Samlet maksimal længde af systemet: 200 m. (fig. 11)

Montering af **VERTSPEAR** Sæt unbroskruerne i låseelementet (fig. 12). **VERTSPEAR** kan alternativt leveres med låselementer med 4 skrue (fig. 12). Før det rustfri stål kabel **CABLE** gennem låselementet og bøj det mindst 200 mm fra enden (fig. 13). Før igen det rustfri stål kabel **CABLE** gennem låselementet, således at det kommer ud og skub låseelementet mod bøjningen, så den sidder tæt ind til den førte kurve (fig. 15). Fastgør unbroskruerne i den angivne rækkefølge (fig. 16). Fastgør låselementskruerne til 13 Nm med 5 skrue (fig. 16) og fastgør låselementets skrue til 15 Nm med 4 skrue ved hjælp af en momentnøgle (fig. 16). Gentag handlingen 3 gange. Kontrollér at låseelementet er godt lukket (fig. 17). Indsæt bøsningen i det øverste låseelement (fig. 18) og fastgør det hele til det øverste endeelement ved hjælp af den medfølgende møtrik og bolt (fig. 19 - fig. 20). Fastgør endestøttens skrue til **VERTBASE** (fig. 21) med det angivne moment (fig. 22). Forstærk det rustfri stål kabel **CABLE** med 2 kædestammer med skruer. Før det rustfri stål kabel **CABLE** gennem det nederste låseelement og lav en bøjning 140 mm fra endestøtten (fig. 23). Gentag trin 12-17 med det nedre låseelement (fig. 24). Indsæt spændefjederen langs gevindjusteringsstangen (med møtrik og indikatorplade), sæt det hele på den rustfri stålprofil (fig. 25). Indsæt bøsningen i låseelementet (fig. 26) og fastgør det hele til den rustfri stålprofil ved hjælp af den medfølgende møtrik og bolt (fig. 27). Fastgør strammeren til endestøtten (fig. 28). Stram det rustfri stål kabel **CABLE** med møtrikken indtil der opnås en forstrækning på 80 kg (se mærkning) (fig. 28). Når den optimale forstrækning er nået, skal du låse justeringsmøtrikken med en anden møtrik (fig. 29).

For at lette afslutning, når det øverste endeelement **VERTOP17** er til stede, kan der anvendes ekstra håndtag **VERTHAND** (se tilhørende vejledning).

Til forstærkning af stigen kan der anvendes den ekstra forstærkning **VERTSUP1** (se tilhørende vejledning).



Installationsvejledning leveres med produktet eller downloades på: www.rothoblaas.com

Alle informationer i denne dokumentation og i installationsvejledningen er vejledende og refererer til den aktuelle tilstand. Rothoblaas er ikke ansvarlig for trykfejl eller forkert fortolkning, fortolkning osv. og heller ikke for fremtidige ændringer eller udvikling, som fx regler, lovgivning osv.

■ DISTRIBUTION OG UDVIKLING

Rotho Blaas srl

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

■ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Το Rothoblaas VERTIGRIP είναι μια ακαμψή γραμμή αγύρωσης για σκάλες και κάγκετες επιφάνειες (+/- 1°).
- Όλες οι οδηγίες που επισυνάπτονται στην διάταξη πρέπει να διαβαστούν και να κατανοηθούν προεκτικά πριν από την χρήση. Προσάξή! Στην ιστοσελίδα www.rothoblaas.com θα βρείτε: επιπλέον πληροφορίες, άλλες γλώσσες καλή ενημερωμένες εκδόσεις των οδηγιών χρήσης, δηλώσεις συμμόρφωσης ΕΕ. Εάν η διάταξη πωλείται εκτός της αρχικής χώρας προορισμού, είναι απαραίτητο να ενημερωθεί συνημολογήσεις και χρήσης να είναι διαθέσιμες στη γλώσσα της συγκεκριμένης χώρας.
- Αυτή η σημείωση περιέχει τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για την σωστή χρήση του σκάλου/λουθου προϊόντος/ων: ακαμψή γραμμή αγύρωσης VERTIGRIP + συρρέμενη διάταξη VERTSLIDE.
-
- Όταν πρόκειται προβλήματα υγείας (καρδιακά προβλήματα και προβλήματα στην κυκλοφορία, προληπτική φαρμακία, αλκοόλ), αυτό μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ασφαλεία του χρήστη που εργάζεται σε μεγάλο ύψος.
- Το Rothoblaas VERTIGRIP μπορεί να συνημολογηθεί μόνο από κατάλληλα άτομα, έμπειρα που είναι εξειδικευμένα με το σύστημα ανοакήσης πτώσης σύμφωνα με την τρέχουσα κατάσταση της τεχνικής. Το σύστημα μπορεί να συνημολογηθεί μόνο και χρησιμοποιηθεί μόνο από προσωπικό που είναι εξειδικευμένο με αυτές τις οδηγίες χρήσης και τους τοποικούς κανονισμούς για την ασφάλεια, το οποίο είναι σωματικά και ψυχικά υγιές και έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιεί τα DPI (Ατομικά Μέσα Προστασίας) της κατηγορίας για την ανοакήση πτώσης από ύψος.
- Πριν από τη χρήση, είναι απαραίτητο να ελεγχθεί η κατάσταση των συστημάτων τυχόν καταστάσεις έκτακτης ανάγκης που ενδέχεται να προκύψουν κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης.
- Πριν από την έναρξη της εργασίας, πρέπει να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος ποσοπληθούς ανωκενότητας στην θέση εργασίας. Η περιοχή κάτω από τη θέση εργασίας (πεζοδρόμιο, κ.λπ.) πρέπει να διατηρείται ελεύθερη.
- Δεν πρέπει να γίνεται καμία αλλαγή στην ακαμψή γραμμή αγύρωσης.
- Οι εγκαταστάσεις πρέπει να βεβαιώνουν ότι η σκάλα ή το υποστήριγμα είναι κατάλληλα για την στερέωση της ακαμψής γραμμής αγύρωσης. Σε περίπτωση αμφιβολίας ή άλλου τύπου υποστήριγματος που δεν αναστέλλει στο παρόν χειρίδιο ή στο χειρίδιο εγκατάστασης, πρέπει να ζητηθεί η επέμβαση ενός μηχανικού υπολογιστή.
- Εάν κατά τη συνημολόγηση παρατηρήσετε ασυμμετρία, θα πρέπει να επικοινωνήσετε με τον κατασκευαστή.
- Ο ανεξιβήτους χυλόμενος δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με σκόνες λείανσης ή εργαλεία χυλόμενα, καθώς μπορεί να προκαλέσει διάβρωση.
- Όλες οι βίδες από ανοξείδωτο χάλυβα πρέπει να ληφθούν πριν από τη συνημολόγηση με το κατάλληλο τοποθετητή.
- Η όριστη τοποθέτηση του συστήματος ασφαλείας στο κτίριο πρέπει να τεκμηριώνεται με εικόνες των σχετικών συνθηκών τοποθέτησης.
- Αφίρνοντας το σύστημα ασφαλείας σε εξωτερικούς εργαλόμενους, η συμμόρφωση με τις οδηγίες συνημολόγησης και λειτουργίας πρέπει να είναι γραμμάτως δεσμευτική.
- Το Rothoblaas VERTIGRIP έχει σχεδιαστεί ως σκάλα ή υποστήριγμα αγύρωσης για ανθρώπους και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για διαφορετικούς σκοπούς από τους προβλεπόμενους. Μην αναρτάτε ποτέ απροσδόκητα φορτία στο σύστημα. Το συνολικό βάρος του επιτρεπόμενου χειριστή είναι μεταξύ των 50 kg (εξαραιμένου του εξοπλισμού και των ενδυμάτων) και των 140 kg (συμπεριλαμβανομένου του εξοπλισμού και των ενδυμάτων).
- Η στρέψη του Rothoblaas VERTIGRIP πρέπει να γίνεται πάντα και αποκλειστικά στο συρματόσχοινο μέσω της συρρέουσας διάταξης Rothoblaas VERTSLIDE.
- Είναι πιθανόν ο συνδυασμός μεμονωμένων στοιχείων των προαναφερθέντων συσκευών να δημιουργήσει κινδύνους, καθώς η ασφαλεία λειτουργία κάθε συσκευής μπορεί να επηρεαστεί ή να επηρεαστεί αρνητικά την ασφαλεία λειτουργία μιας άλλης (ακολουθείτε τα σχετικά εγχειρίδια χρήσης).
- Πριν από τη χρήση πρέπει να διενεργηθεί οπτικός έλεγχος ολόκληρου του συστήματος ασφαλείας για τον εντοπισμό οποιωνδήποτε προφανών ελαττωμάτων (π.χ. χαλαρές συνδέσεις, καλώδια, παραμορφώσεις, φθορά, διάβρωση, σημάδια ρυγμών από ένταση διάβρωσης, ελαττωματική στεγανοποίηση, προφύλαξη συρματόσχοινο, κ.λπ.). Η ομίληση πρέπει να είναι παρούσα και εναντιώνω. Εάν ή/και ομίληση δεν είναι εναντιώνω, το προϊόν δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί.
- Το Rothoblaas VERTIGRIP μπορεί να παραμορφωθεί πλαστικά εάν υποστεί καταπόνηση.
- Εάν υπάρχουν αμφιβολίες σχετικά με την ασφαλή χρήση ή εάν η σκευή έχει τείσει σε λειτουργία και έχει αρχίσει να ανακόπτεται την πτώση, πρέπει να διακοπεί αμέσως η χρήση της και να ζητηθεί να ελεγχθεί το σύστημα από έναν αρμόδιο εμπειρογνώμονα (γρήγορη τεκμηρίωση) και αν χρειάζεται να αντικαταστήσει τη διάταξη.
- Είναι σημαντικό η ακαμψή γραμμή αγύρωσης να σχεδιάζεται, να τοποθετείται, να συνημολογείται και να χρησιμοποιείται με τέτοιο τρόπο ώστε τόσο η δύναμη της πτώσης όσο και η πιθανή απόσταση πτώσης να ελαχιστοποιούνται ή να εξελαττώνονται και οι κατασκευαστές οποιουδήποτε φορτίου να αντιστοιχούν σε αυτές που υποδεικνύονται στο παρόν χειρίδιο ή στο εγχειρίδιο εγκατάστασης.
- Εάν χρησιμοποιείται διάταξη ανοакήσης πτώσης, είναι σημαντικό να ελεγχθεί το χειρίδιο χρήσης του MAPI σχετικά με τον ελεύθερο χώρο που απαιτείται κάτω από τον χρήστη στη θέση εργασίας πριν από κάθε χρήση, έτσι ώστε σε περίπτωση πτώσης, να μην υπάρχει σύγκρουση με το έδαφος ή άλλο εμπόδιο στη διαδρομή πτώσης.
- Συστάσεις που κατασκευάζονται: συνιστάται περιοδικός έλεγχος της ακαμψής γραμμής αγύρωσης, ο οποίος πρέπει να διεγείρεται τουλάχιστον μία φορά κάθε 12 μήνες (EN 365), από έναν ειδικό. Ο έλεγχος αυτός πρέπει να τεκμηριώνεται στην παραχόμενη έκθεση επίθεσης.
- Η ακαμψή γραμμή αγύρωσης πρέπει να μεταφέρεται και να αποθηκεύεται σωστά.
- Η ακαμψή γραμμή αγύρωσης πρέπει να καθαρίζεται μόνο με νερό και σε καμία περίπτωση με χημικά ή οξέα.
- Εάν η διάταξη πωλείται εκτός της αρχικής χώρας προορισμού, είναι απαραίτητο οι οδηγίες συνημολόγησης και χρήσης να είναι διαθέσιμες στη γλώσσα της συγκεκριμένης χώρας.
- Οι ακραίες θερμοκρασίες, αιχμηρές ακμές, υγείας αντιδράσεις, ηλεκτρική τάση, τριβή, γρατσουνιές, κλιμακωτοί παράγοντες, πτώση με τάλαντους και άλλοι ακραίοι μη προβλέψιμοι παράγοντες, καθώς και ορισμένες περιβαλλοντικές συνθήκες ή η συχνή χρήση, μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργικότητα ή/και τη διάρκεια ζωής της ακαμψής γραμμής αγύρωσης. Η ελάχιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία χρήσης είναι -30°C.
- Το Rothoblaas VERTIGRIP δεν πρέπει να εγκατασταθεί σε επιθετικά ή διαβρωτικά περιβάλλοντα, εκτός εάν επιληθείσει η συμβατότητα ή μια διαδοχική ελεγχόμενη κατάλληλη για τη συγκεκριμένη κατάσταση.
- Το Rothoblaas VERTIGRIP δεν πρέπει να χρησιμοποιείται εάν υπάρχει πάγος ή μόνωση στη συσκευή (άδει, γάλακ, βρωμιά, κ.λπ.).
- Ένα κανονικός συνθήκες εργασίας, παρέχεται εγγύηση διάρκειας 2 ετών για κατασκευαστικά ελαττώματα. Εάν η σκευή χρησιμοποιείται σε ιδιαίτερα διαβρωτικές ατμοσφαιρικές συνθήκες, η περίοδος εγγύησης μπορεί να μειωθεί. Σε περίπτωση καταπονήσεων (πτώση, φορτίο χιονισμένο κ.λπ.), η εγγύηση δεν περιλαμβάνει τη μέρη που έχουν σχεδιαστεί για την απορρόφηση ενέργειας και κατά συνέπεια παραμορφώνονται και πρέπει να αντικατασταθούν.

■ ΥΛΙΚΟ

Το Rothoblaas VERTIGRIP είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα 14301/A2 | AISI 304 και κράμα αλουμινίου EN AW-6082 ή εναλλακτικά από ανοξείδωτο χάλυβα 14401/A4 | AISI 316.

■ ΧΡΗΣΗ - ΚΑΝΟΝΕΣ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Εγκρίθηκε ως εξάρτημα για την διάταξη ανοакήσης πτώσης καθοδηγούμενου τύπου στην ακαμψή

γραμμή αγύρωσης μαζί με την συρρέμενη διάταξη ανοакήσης πτώσης Rothoblaas VERTSLIDE (βλέπε σχετικό εγχειρίδιο οδηγιών) σύμφωνα με το πρότυπο EN 353-1:2014 + A1:2017 και RUI 1119 για την εφοδιασμένη με MAF σύμφωνα με το πρότυπο EN 361. Η ελάχιστη απόσταση μεταξύ δύο χειριστών πρέπει να είναι τουλάχιστον 3 m.

Για ασφαλή χρήση είναι απαραίτητο να συμμορφώνονται με τις ενδείξεις που παρέχονται κατά καιρούς από τον κατασκευαστή της MAF.

Η διάταξη δοκιμάστηκε σύμφωνα με τις οδηγίες που υποδεικνύονται [εικόνα 00 | σελίδα 30].

Ο κατασκευαστής δηλώνει ότι το προϊόν που περιγράφεται παρακάτω VERTIGRIP συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 353-1:2014 + A1:2017 και RUI 1119 Notified body, TÜV Süd Product Service GmbH, Rüdlerstr.65, 80339 München.

Το Rothoblaas VERTIGRIP είναι μια ακαμψή γραμμή αγύρωσης η οποία είναι συνημολογημένη σε υποστήριγμα που έχει ελεγχθεί στατικά (π.χ. φέρουσα κατασκευή) και χρησιμοποιείται ως μία ακαμψή γραμμή αγύρωσης για μέσα ατομικής προστασίας.

ΣΗΜΑΝΣΗ VERTIGRIP (ΒΛΕΠΕ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ VERTIGRIP): (1) Όνομα και λογότυπο του κατασκευαστή. (2) Διεύθυνση του κατασκευαστή. (3) Τυποποίηση ονομασία. (4) Σύμβολο σύμφωνα με το οποίο πρέπει να ακολουθείτε το χειρίδιο οδηγιών. (5) Μείγματος αριθμός ατόμων που μπορούν να αγυρύνουν. (6) Μήκος και έτος κατασκευής. (7) Σειριακός αριθμός. (8) Σχίσμα συμμόρφωσης CE. (9) Ενδείξη της διάταξης ανοакήσης πτώσης που πρέπει να χρησιμοποιηθεί και ελάχιστη απόσταση μεταξύ των χειριστών. (10) Αριθμός του σχετικού προτύπου. (11) Προτεινόμενη προφύλαξη συρματόσχοινο.

■ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση μια στατική σταθερή υποκατασκευή και/ή μια στατική σταθερή σκάλα. Σε περίπτωση αμφιβολίας πρέπει να ζητηθεί η επέμβαση ενός μηχανικού υπολογιστή.



Ελέγξτε τη υποκατασκευή και/ή η σκάλα έχουν μια στατική αντοχή τουλάχιστον 16,3 kN (μείγματος ένταση που μεθοδεύεται από το σύστημα). Την φάση δοκιμής του προϊόντος, η ένταση υποκατασκευής με μια πτώση ενός βάρους 100 kg και περίπου 6 kN.

ΔΙΑΔΟΧΙΚΗ ΣΕΙΡΑ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ (ΒΛΕΠΕ ΕΙΚΟΝΕΣ ΣΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ VERTIGRIP - INSTALLATION MANUAL):

Η συνημολόγηση του VERTBASE [Εκ. 01] πρέπει να εκτελεστεί κεντρικά σε δύο διαδοχικά σκαλοπάτια. Ελέγξτε τις διαστάσεις των σκαλοπατιών [Εκ. 02]. Στιρίστε τις βίδες των 16 Nm χρησιμοποιώντας ένα δυναμοκλειδί [Εκ. 03].

Η συνημολόγηση του VERTOP09 - VERTOP17 [Εκ. 04 - Εκ. 06] πρέπει να εκτελεστεί κεντρικά σε δύο μη διαδοχικά σκαλοπάτια (αφίρτες ελεύθερα ένα σκαλοπάτι μεταξύ των στριγμάτων). Ελέγξτε τις διαστάσεις των σκαλοπατιών [Εκ. 05]. Στιρίστε τις βίδες των 16 Nm χρησιμοποιώντας ένα δυναμοκλειδί [Εκ. 07].

Η συνημολόγηση του VERTINT [Εκ. 08] πρέπει να εκτελεστεί κεντρικά σε ένα σκαλοπάτι. Ελέγξτε τις διαστάσεις των σκαλοπατιών [Εκ. 09]. Στιρίστε τις βίδες των 16 Nm χρησιμοποιώντας ένα δυναμοκλειδί [Εκ. 10]. Σαφώς είναι τις μείγματος αποστάσεις μεταξύ των ενδεδειγμένων στριγμάτων VERTINT και των ακραίων στριγμάτων (συνιστάται 5 m). Μείγματος συνολικό μήκος του συστήματος: 200 m. [Εκ. 11].

Συνημολόγηση VERTSPEAR: εισάγετε τις βίδες Allen στο στοιχείο αφαίρεσης [Fig. 12]. Το VERTSPEAR μπορεί να παρέχεται εναλλακτικά με στοιχεία ασφαλή με 4 βίδες [Εκ. 12]. Περάστε το συρματόσχοινο από ανοξείδωτο χάλυβα CABLE μέσω του στοιχείου ασφαλή και λυγίστε το κατά τουλάχιστον 200 mm από το άκρο [Εκ. 13]. Περάστε εκτός του συρματόσχοινο από ανοξείδωτο χάλυβα CABLE μέσω του στοιχείου ασφαλή έτσι ώστε να βγαίνει και σπρώχνει το στοιχείο ασφαλή προς την αιώληση έτσι ώστε να προκαλείται καλά στο καθοδηγούμενο καμινωτό μέρος [Εκ. 15]. Στιρίστε τις βίδες Allen με την σειρά που υποδεικνύονται [Εκ. 16]. Στιρίστε τις 13 Nm τις βίδες του στοιχείου ασφαλή με 5 βίδες [Εκ. 16] και στιρίστε με 15 Nm τις βίδες του στοιχείου ασφαλή με 4 βίδες, χρησιμοποιώντας πάντα ένα δυναμοκλειδί [Εκ. 18]. Επαναλάβετε την εργασία 3 φορές. Βεβαιωθείτε ότι το στοιχείο ασφαλή έχει κλείσει καλά [Εκ. 17]. Εισαγάγετε τον δακτύλιο στο επάνω στοιχείο ασφαλή [Εκ. 18] και στιρίστε τα 10 kN στο επάνω ακραίο στοιχείο χρησιμοποιώντας το πεδίο και το μπουλόνι που περιλαμβάνονται [Εκ. 19 - Εκ. 20]. Στιρίστε τις βίδες του ακραίου στριγμάτων στο VERTBASE [Εκ. 21] με την υποδεικνυόμενη ροπή [Εκ. 22]. Προφύλαξη το συρματόσχοινο από ανοξείδωτο χάλυβα CABLE χρησιμοποιώντας έναν εντυπωσιακό υλικό με σφιγκτήρα. Περάστε το συρματόσχοινο από ανοξείδωτο χάλυβα CABLE μέσω του κάτω στοιχείου ασφαλή και πραγματοποιήστε μια στροφή σε απόσταση 140 mm μακριά από το ακραίο στρίγμα [Εκ. 23]. Επαναλάβετε τα βήματα 12-17 με το κάτω στοιχείο ασφαλή [Εκ. 24]. Εισαγάγετε το ελατήριο τάσης κατά μήκος της ραβδό ρύθμισης με σπειρώμα (με πεδίο και πινακίδα ένδειξης) και εισαγάγετε τα όλα στο φορέα ανοξείδωτο χάλυβα [Εκ. 25]. Εισαγάγετε τον δακτύλιο στο στοιχείο ασφαλή [Εκ. 26] και στιρίστε τα 10 kN στο προφίλ ανοξείδωτο χάλυβα χρησιμοποιώντας το πεδίο και το μπουλόνι που περιλαμβάνονται [Εκ. 27]. Συνδέστε τον τελεστή στο ακραίο στρίγμα [Εκ. 28]. Τυλίξτε το συρματόσχοινο από ανοξείδωτο χάλυβα CABLE χρησιμοποιώντας το πεδίο και ένα επιπλέον τη προφύλαξη των 80 kg (βλέπε σελίδα) [Εκ. 28]. Μόλις επιτευχθεί η βέλτιστη προφύλαξη ασφαλή το πεδίο ρύθμισης με ένα άλλο πεδίο [Εκ. 29].

Για την διεκδίκηση της απόβασης όταν υπάρχει το ένα ακραίο στοιχείο VERTOP17, μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι προαιρετικές λαβές VERTHAND (βλέπε σχετικό χειρίδιο).

Για να ενισχυθεί την σκάλα μπορεί να χρησιμοποιηθεί η προαιρετική ενίσχυση VERTSUP1 (βλέπε σχετικό εγχειρίδιο).



Εγχειρίδιο εγκατάστασης που παρέχεται μαζί με το προϊόν ή το μπορείτε να το κατεβάσετε στη διεύθυνση: www.rothoblaas.com

Όλες οι πληροφορίες σε αυτό το έγγραφο και στο εγχειρίδιο εγκατάστασης πρέπει να θεωρούνται ενδεικτικές και αναφέρονται στην τρέχουσα κατάσταση. Η Rothoblaas δεν θα θεωρηθεί υπεύθυνη για τυχόν κατά τη χρήση, την εγκατάσταση, την εργασία κ.λπ. και δεν θεωρείται υπεύθυνη για μελλοντικές αλλαγές ή εξελίξεις κανονιστικού, νομοθετικού χαρακτήρα κ.λπ.

■ ΔΙΑΝΟΜΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Rotho Blaas srl

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

■ TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

- Rothoblaas **VERTIGRIP** on kiinteä johde tikkaile ja pystyynpinnoille (+/- 1°).
- Kaikki laitteiden mukana toimitettavat ohjeet on luettava huolellisesti ja ymmärrettävästi ennen käyttöönottoa. Huomio! Jos verkko sivulta www.rothoblaas.com löydät seuraavaa lisätietoa, muunkielisiä ja/tai päivitetyjä versioit käyttöohjeista, EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus. Jos laite myydään alkuperäisen vastaantottajan ulkopuolelle, tulee käyttö- ja asennusohjeiden olla saatavilla kyseisen maan kielellä.
- Tämä huomautus sisältää välttämättömiä tietoja seuraavan tuotteen/tuotteiden oikein tapahtuvaa käyttöä varten: kiinteä VERTIGRIP-johde + VERTSLIDE-liukutarrain.
-
- Terveysteen liittyvät ongelmat (sydän-) ja verenkiertohäiriöt: lääkitys, alkoholi) saattavat vaikuttaa negatiivisesti korkealla työskentelevien laitteiden käyttäjän turvallisuuteen.
- Rothoblaas **VERTIGRIP**-asennuksen saavat suorittaa ainoastaan tehtävään soveltuvat, kokeneet henkilöt, jotka tuntevat putoamissuojajärjestelmien nykyaikaiset tekniikat. Järjestelmän asennus ja käyttö on sallittu ainoastaan henkilöille, jotka ovat tutustuneet näihin käyttöohjeisiin ja paikallisiin voimaassa oleviin turvallisuusmääräyksiin, ja jotka ovat fyysisesti ja psyykkisesti terveitä. Hällä tulee olla putoamisen estoon tarkoitettujen III luokan henkilösuojajain (PPE) käyttöoikeus.
- Mahdollisten työn aikana ilmenevien hätätilanteiden varalle tulee laatia pelastussuunnitelma.
- Ennen työskentelyä aloittamista tulee varmistaa tarvittavien toimenpiteiden ettei työskentelypaikalta voi pudota alas esineitä. Työskentelyalueen alapuolella oleva alue (jälkikäytävä tms.) tulee pitää vapaana.
- Kiinteään johteeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.
- Asentajien on varmistettava, että tikkaat tai alusta soveltuvat kiinteään johteeseen asentamiseen. Jos soveltavuudesta ei ole varmuutta, tai jos alustan materiaali ei sisälly tässä ohjeessa tai asennusoppaassa kuvattuihin, tulee arviointi jättää suunnittelusta vastaavan insinöörin vastuulle.
- Jos jokin asennusohjeiden kohta on epäselvä, on välttämätöntä ottaa yhteyttä valmistajaan.
- Jostamustariman teräksen ei tule olla kosketuksissa hiontapölyyn tai terästyökaluihin korroosioriskin vuoksi.
- Kaikki ruostumatonta terästä valmistetut ruuvit tulee voidella ennen asennusta tarkoituksenmukaisella voiteluaineella.
- Rakennuksen turvajärjestelmän sääntöjen mukainen kiinnitys tulee dokumentoida ottamalla valokuvia asennusolosuhteista.
- Jos turvajärjestelmän asennus annetaan ulkoisen urakoitsijan tehtäväksi tulee asennus- ja käyttöohjeiden noudattamisesta tehdä kirjallinen sopimus.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** on suunniteltu kiinteäksi johteeksi henkilöitä varten eikä sitä saa käyttää muuhun kuin suunniteltuun käyttökohtoitukseen. Älä ripusta koskaan määrittämättömiä kuormia järjestelmään. Sallittu työntyökuulan kokonaispaino on välillä 50 kg (ilman välineitä ja vaateustaa) - 140 kg (mukaan lukien välineistö ja vaateus).
- Rothoblaas **VERTIGRIP**-järjestelmän kiinnitys on tehtävä aina ja ainoastaan käyttäjänsä Rothoblaas **VERTSLIDE**-liukutarraintia.
- Saattaa olla, että näiden yksittäisten komponenttien yhdistelmä aiheuttaa vaaratilanteita, joihin jokin laitteiden turvallinen toiminta saattaa häiriintyä tai vaikuttaa negatiivisesti senkin toimen laitteiden turvalliseen toimintaan (lisätietoja kunkin laitteiden käyttöoppaasta).
- Ennen käyttöä on suoritettava koko turvajärjestelmän silmämääräinen tarkistus, jotta voidaan vahvistaa mahdolliset selkeät puutteet (esim. ruuviliitosten löysyys, väntymät, kuluminen, syöpyminen, jännituskorroosio aiheuttamat säröt, vajeirien esikuormitus jne.). Merkinnän on oltava paikalla ja luettavissa. Jos merkintää ei kyetä enää lukemaan, tuotetta ei saa käyttää.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** saattaa vääntyä huomattavasti, jos siihen kohdistuu raskuusia.
- Jos laitteiden turvallisuuden suhteen on epäilyksiä, tai jos laite on pysäytynyt putoamisen estoon, tulee käyttö välittömästi keskeyttää ja antaa järjestelmän turvallisuuden varmistaminen pätevien asiantuntijain tehtäväksi (kirjallinen dokumentaatio). Tarvittaessa tulee tulee vaihtaa uuteen.
- On tärkeää, että kiinteä johde on suunniteltu, sijoitettu, asennettu ja sitä käytetään niin, että seä putoamisen mahdollisuus että putoamiskorkeus vähennetään minimiin tai poistetaan kokonaan ja että mahdollisen kuormituksen suunnat vastaavat näissä ohjeissa tai asennusoppaassa esitettyä.
- Putoamissuojatalletta käytettäessä on välttämätöntä varmistaa PPE:n (henkilönsuojain) käyttöoppaasta vapaan tilan tarve käyttäjän alapuolella suhteessa työskentelypisteeseen ennen jokasta käyttöä, jolloin voidaan varmistaa sitä, että putoamisen sattuessa ei tapahdu törmäystä maanpintaan tai muun putoamisen tielle osuvan esteen kanssa.
- Valmistajan suositus: suositellaan kiinteän johteen säännöllistä tarkastusta, joka on tehtävä enää 12 kuukauden välein (**EN 365**) asiantuntijan toimesta. Tämä tarkastus tulee dokumentoida tarkoitusta varten toimitettuun tarkastusraporttiin.
- Kiinteä johde tulee kuljettaa ja varastoida asiantuuluvalla tavalla.
- Kiinteä johde tulee puhdistaa ainoastaan vedellä, eikä missään tapauksessa kemikaaleilla tai happoliukaisilla.
- Jos laite myydään alkuperäisen vastaantottajamaan ulkopuolelle, tulee käyttö- ja asennusohjeiden olla saatavilla kyseisen maan kielellä.
- Äärimmäiset lämpötilat, terävät reunat, kemialliset reaktiot, sähkövirta, kiika, leikkaukset, säätösuhteet ja heiluriputoamiset tai muut äärimmäiset ja ennakoimattomat tekijät, kuten myös tietyt ympäristöolosuhteet tai usein tapahtuva käyttö saattavat vaikuttaa kiinteän johteen toivuuteen ja/tai käyttöikään. Sallittu minimilämpötila on -30 °C.
- Rothoblaas **VERTIGRIP**ia ei saa asentaa aggressiivisiin tai syövyttäviin ympäristöihin, ainakaan ennen kuin on varmistettu yhteensopivuus tai kyseiseen erityistilanteeseen sovia tarkastusmenetelmä.
- Rothoblaas **VERTIGRIP**ia ei saa käyttää, jos laitteessa on jäätä tai se on kontaminoitunut (öljy, rasva, lika jne.)
- Normaaleissa työskentelyolosuhteissa valmistusvirheet kattava tulos on voimassa 2 vuotta. Jos laitteita käytetään erityisen korroosiivisissa ilmastoloosuhteissa tulkuaika saattaa lyhentyä. Jos laitteeseen on kohdistunut painetta (putoaminen, lumen paino jne.) takuu ei kata nykyisen väimentarimen tarkoitettuja aia, jotka vääntyvät ja jotka tulee vaihtaa.

■ MATERIAALI

Rothoblaas **VERTIGRIP** on valmistettu ruostumatonta teräksen 1.4301/A2 | AISI 304 ja alumiinin sekoesta EN AW-6082 tai vaihtoehtoisesti ruostumatonta terästä 1.4401/A4 | AISI 316.

■ KÄYTTÖ - MÄÄRÄYKSET - TOIMINTA

Typpihyväksyty osaksi putoamissuojajaimelle kiinteällä johteella yhdessä liukuva

Rothoblaas **VERTSLIDE**-liukutarraimen kanssa (katso vastaava erityisosa) standardien **EN 353-1:2014 + A1:2017** ja **RFU 111:2019** mukaisesti **2 henkilöille**, jotka on varustettava henkilönsuojaimilla standardin **EN 361** mukaisesti. Kahden työntyekijän välisen etäisyyden on oltava vähintään 5 m.

Käyttöturvallisuuden vuoksi tulee noudattaa kunkin henkilönsuojaimen valmistajan toimittamia ohjeita.

Laite on testattu osoitettuihin suuntiin [kuva 00 sivu 30].

Valmistaja ilmoittaa, että seuraavassa kuvattu tuote **VERTIGRIP** täyttää vaatimukset standardeissa **EN 353-1:2014 + A1:2017** ja **RFU 111:2019** Ilmoitettu laitos, TÜV Sud Product Service GmbH, Rüdigerstr.65, 80539 München.

Rothoblaas **VERTIGRIP** on kiinteä johde, joka asennetaan staattisesti testattuaan alustaan (esim. kantava rakenne) ja jota käytetään kiinteään johteena henkilönsuojajaimia varten.

VERTIGRIPIN MERKINTÄ (KATSO **VERTIGRIP**IN KÄYTTÖOPAS): ■■■ (1) Valmistajan nimi ja logo - (2) Valmistajan osoite - (3) Tyyppinimi - (4) Symboli ilmoittaa, että on noudatettava käyttöoppaasta - (5) Kiinnitettävien henkilöiden maksimimäärä - (6) Valmistusvuosi ja kuukausi - (7) Sarjanumero - (8) CE-merkintä - (9) Käytettävään putoamissuojaimen osuuteen sekä vähimmäisetäisyydet työntyöiden välillä - (10) Vastaavan standardin numero - (11) Suositeltu vajajien esikuormitus.

■ ASENNUS

Staattisesti vakaa alusta ja/tai tikkaat ovat välttämätön edellytys asennukselle. Jos soveltavuudesta ei ole varmuutta, tulee arviointi jättää suunnittelusta vastaavan insinöörin vastuulle.



Tarkasta, että alustan ja/tai tikkaiden staattinen kestävyys on vähintään 16,3 kN (järjestelmän välittämä maksimivoima). Tuotteen testausvahvuus, 100 kg:n putoamisen aiheuttama voima on noin 6 kN.

ASENNUSJÄRJESTYS (KATSO KUVAT VERTIGRIPIN ASENNUSOPPAASTA - **VERTIGRIP** - INSTALLATION MANUAL) ■■■

VERTBASE [Kuva 01] asennus on suoritettava kahden peräkkäisen poikkipuun keskelle. Tarkasta poikkipuiden mitat [Kuva 02]. Kiinnitä ruuvit (16 Nm) käyttämällä momenttiaavainta [Kuva 03]

Asennus **VERTOP09** - **VERTOP17** [Kuva 04 - Kuva 06]. Se on suoritettava kahden ei-peräkkäisen poikkipuun keskelle (jätä yksi tyhjä poikkipuu kiinnityskohtien väliin). Tarkasta poikkipuiden mitat [Kuva 05]. Kiinnitä ruuvit (16 Nm) käyttämällä momenttiaavainta [Kuva 07]

Asennus **VERTINT** [Kuva 08]. Se on suoritettava yhden poikkipuun keskelle. Tarkasta poikkipuiden mitat [Kuva 09]. Kiinnitä ruuvit (16 Nm) käyttämällä momenttiaavainta [Kuva 10]. Noudata maksimietäisyyksiä **VERTINT**-keskittimen ja päätytuen välillä (suositellaan 5 m). Järjestelmän maksimipituus: 200 m. [Kuva 11]

Asennus **VERTSPEAR**: laita kuusi ruuvit lukitsevaan elementtiin [Kuva 12]. **VERTSPEAR** voidaan toimittaa vaihtoehtona lukitsevalle elementille 4 ruuvien kanssa [Kuva 12]. Työnä ruostumatonta terästä oleva vajaj **CABLE** lukitsevaan elementtiin läpi ja taivuta sitä vähintään 200 mm sen ääripäästä [Kuva 13]. Työnä uudelleen ruostumatonta terästä oleva vajaj **CABLE** lukitsevaan elementtiin laivite niin, että se tulee ulos ja työntää lukitsevan elementin taivutusta kohti niin, että se tarttuu hyvin ohjattuun kaarevaan osaan [Kuva 15]. Kiinnitä kuusi ruuvit osoitettussa järjestyksessä [Kuva 16]. Kiinnitä 13 Nm:iin lukitsevan elementin ruuvit 5 ruuvilla [Kuva 16] ja kiinnitä 15 Nm:iin 4-ruuviseen lukitsevan elementin ruuvit, käyttäen aina momenttiaavainta [Kuva 16]. Toista toimenpide 3 kertaa. Tarkasta, että lukitseva elementti on kunnolla kiinnitetty [Kuva 17]. Laita holkki ylempään lukitsevaan elementtiin [Kuva 18] ja kiinnitä koko ylempi pääelementti käyttämällä toimitettua mutteria ja pulttia [Kuva 19 - Kuva 20]. Kiinnitä päätytuen ruuvi **VERTBASE**:n [Kuva 21] osoitettuun momenttiin [Kuva 22]. Esijännitä ruostumatonta terästä oleva vajaj **CABLE** käyttämällä asianmukaista vajajkiristintä. Kuljeta ruostumatonta terästä oleva vajaj **CABLE** lukitsevan elementin lävitse ja taivuta sitä 140 mm:n etäisyydeltä päätytuesta [Kuva 23]. Toista alemmalla lukitsevalle elementille vaiheet 12-17 [Kuva 24]. Työnä kiristysjousi kiertäiseen säätöankoon (varustettu mutterilla ja osoitinlevyllä) ja laita kokonaisruostumatonta terästä olevaan profiiliin [Kuva 25]. Työnä holkki lukitsevaan elementtiin [Kuva 26] ja kiinnitä kokonaisruostumatonta terästä olevaan profiiliin käyttämällä toimitettua mutteria ja pulttia [Kuva 27]. Kiinnitä kiristin päätytueen [Kuva 28]. Kiristä ruostumatonta terästä oleva vajaj **CABLE** käyttämällä mutteria, kunnes saavutetaan 80 kg:n esikuormitus (katso merkintä) [Kuva 28]. Kun saavutetaan optimaalinen esikuormitus, lukitse säätömutteri toisella mutterilla [Kuva 29].

Jotta helpotetaan laskeutumista, kun käytetään ylempää pääteelementtiä **VERTOP17**, voidaan käyttää lisävarusteena toimitettavia kahvoja **VERTHAND** (katso vastaava opasta).

Tikkaiden vahvistamiseen voidaan käyttää lisävarusteena toimitettavaa vahviketta **VERTSPOT** (katso vastaava opasta).



Asennusohjeet toimitetaan tuotteen mukana tai ne voidaan ladata osoitteesta: www.rothoblaas.com

Kaikkia tässä asiakirjassa ja asennusohjeissa olevia tietoja on pidettävä viitteellisinä ja ne koskevat nykyistä tilaa. Rothoblaas ei ole vastuussa painovirheistä, väärinmäärityksistä, ohjeiden virheellisistä tulkinnoista jne. eikä oia vastuuta tulevista muutoksista tai kehityksestä esimerkiksi koskien määryksiä, lainsäädäntöä jne.

■ JAKELU JA KEHITYS

Rotho Blas srl

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

■ PRAVILA O SIGURNOSTI

- Rothblaus **VERTIGRIP** je kruta sidrena linija za ljestve i vertikalne površine (+/- 1°).
- Sve upute koje su priložene uz uređaj moraju se pažljivo pročitati i razumjeti prije uporabe. Pajžnal Na mrežnoj stranici www.rothblaas.com možete pronaći dodatne informacije, druge jezike i/ili ažurirane verzije uputa za uporabu, ED izjave o uslugama. Ako se oprema prodaje izvan prvotne zemlje namjene, važno je da na raspolaganju budu i upute za montažu na jeziku dotične zemlje.
- Ova napomena sadrži informacije potrebne za pravilnu uporabu sljedećih proizvoda: kruta sidrena linija VERTIGRIP + klizni uređaj VERTSLIDE.
- .
- Narušeno zdravlje (pogrešni sa srcem i krvotokom, uzimanje lijekova, alkoholi) može negativno utjecati na sigurnosti korisnika koji radi na visini.
- Rothblaus **VERTIGRIP** smiju montirati samo obučene osobe koje poznaju sustav za sprečavanje pada i to u skladu s aktualnim stanjem tehnike. Sustav smiju montirati i upotrebljavati samo osobe koje su upoznate s ovim uputama za uporabu i propisima o sigurnosti koji vrijede na mjestu uporabe, te koje su fizički i psihički zdrave i osposobljene za uporabu osobne zaštitne opreme (OOU) 3. kategorije protiv pada s visine.
- Valja izraditi plan spašavanja kako biste bili spremni za moguće slučajeve nužde koji bi mogli nastupiti tijekom rada.
- Prije početka rada valja poduzeti potrebne mjere kako s mjesta rada ne bi mogli pasti nikakvi predmeti. Područje ispod mjesta rada (pločnik itd.) valja održavati slobodnim.
- Zabranjeno se bilo kakve izmjene na krutoj sidrenoj liniji.
- Instalateri se moraju uvjeriti da su ljestve i podloga prikladni za učvršćenje krute sidrene linije. U slučaju nedoumice ili drugih vrsta podloge koje nisu navedene u ovim uputama ili u uputama za montažu valja angažirati statičara.
- Ako u fazi montaže naiđete na upute koje vam nisu potpuno jasne, obavezno se obratite proizvođaču.
- Nehrđajući čelik ne smije doći u dodir s prašinom od brušenja niti čeličnim priborom jer može doći do korozije.
- Sve vijke od nehrđajućeg čelika prije montaže treba namazati odgovarajućim masnim.
- Učvršćenje sigurnosnog sustava na konstrukciju u skladu s pravilima struke valja dokumentirati fotografijama odgovarajućih uputa montaže.
- Sigurnosni sustav prepušta vanjskim izvođačima, pisanim putem ih obveže na pridržavanje uputa za montažu i uporabu.
- Rothblaus **VERTIGRIP** koncipiran je kao kruta sidrena linija za ljude i ne smije se upotrebljavati u svrhe različite od predviđenih. Na sustav nikada ne vješajte nedefinirane terete. Ukupna dopuštena težina operatera je između 50 kg (bez opreme i odjeće) i 140 kg (uključujući opremu i odjeću).
- Učvršćenje na Rothblaus **VERTIGRIP** mora se uvijek odvijati na kabelu i isključivo pomoću kliznog uređaja Rothblaus **VERTSLIDE**.
- Moguće je da kombinacija pojedinih elemenata navedene opreme uzrokuje opasnost jer sigurno funkcioniranje bilo koje opreme može biti pod utjecajem ili može biti u negativnoj interakciji sa sigurnim funkcioniranjem neke druge opreme (pridržavate se odgovarajućih uputa za uporabu).
- Prije uporabe valja obaviti vizualnu kontrolu čitavog sigurnosnog sustava kako bi se otkrile moguće neispravnosti (npr. oštećenji vijčani spojevi, deformacije, istrošenost, korozija, tragovi pukotina zbog korozije, neispravnja hidroizolacija, preopterećenost kabela itd.). Oznaka mora biti prisutna i čitljiva. Ako oznaka nije čitljiva, proizvod se ne može koristiti.
- Rothblaus **VERTIGRIP** se može plastično deformirati ako je izložen naprezanjima.
- U slučaju nedoumice po pitanju sigurne uporabe ili ako se oprema aktivirala kako bi zaustavila pad, odmah valja prekinuti uporabu i pozvati kompetentnog stručnjaka da provjeri sustav (pisana dokumentacija) te da eventualno zamijeni opremu.
- Važno je da je kruta sidrena linija projektirana, smještena, montirana i u uporabi na način da su potencijalni pad i potencijalna udaljenost pada svedeni na minimum ili ne postoje te da smjerovi eventualnog opterećenja odgovaraju smjerovima navedenima u ovim uputama ili uputama za montažu.
- U slučaju uporabe opreme za sprečavanje pada važno je i u uputama za uporabu osobne zaštitne opreme prije svake uporabe provjeriti potreban slobodan prostor ispod korisnika ovisno o području rada tako da u slučaju pada ne dođe do udara o tlo ili drugi prepreku u padu.
- Proizvođačeva preporuka: preporučuje se periodična provjera krute sidrene linije koju mora obavljati stručnjak, i to najmanje svakih 12 mjeseci (**EN 365**). Takvu kontrolu valja dokumentirati u isporučenom zapisniku o ispitivanju.
- Krutu sidrenu liniju valja transportirati i skladištiti na ispravan način.
- Kruta sidrena linija smije se čistiti samo vodom, a nikako kemijskim sredstvima ni kiselinama.
- Ako se oprema prodaje izvan prvotne zemlje namjene, važno je da na raspolaganju budu i upute za montažu na jeziku dotične zemlje.
- Ekstremne temperature, oštri bridovi, kemijske reakcije, električni napon, trenje, urezi, klimatski uvjeti, okomiti pad i drugi ekstremni i nepredvidljivi faktori, kao i određeni uvjeti iz okoline ili česta uporaba mogu utjecati na funkcionalnost i/ili vijek trajanja krute sidrene linije. Minimalna je dopuštena temperatura za uporabu -30 °C.
- Rothblaus **VERTIGRIP** ne smije se instalirati u agresivnom ili korozivnom okružju, osim nakon provjere kompatibilnosti ili postupka provjere pogodnog za određenu situaciju.
- Rothblaus **VERTIGRIP** ne smije se koristiti u slučaju postojanja leda ili kontaminacije na uređaju (ulje, mast, prljavština itd.).
- U normalnim uvjetima rada odobreno je jamstvo za pogreške u proizvodnji u trajanju u 2 godine. Ako se oprema upotrebljava u posebno korozivnim atmosferskim uvjetima, može se skratiti trajanje jamstva. U slučaju naprezanja (pad, smjes itd.) jamstvo ne obuhvaća elemente namijenjene apsorpiranju energije koji se zbog toga deformiraju pa ih valja zamijeniti.

■ MATERIJAL

Rothblaus **VERTIGRIP** izrađen je od nehrđajućeg čelika 1.4301 / A2 | AISI 304 i legure aluminija EN AV-6082 ili alternativno od nehrđajućeg čelika 1.4401/A4 | AISI 316.

■ UPORABA - NORME - RAD

Odobren kao komponenta za zaštitu od pada, voden na krutoj sidrenoj liniji zajedno s kliznim uređajem za zaštitu od pada Rothblaus **VERTSLIDE** (vidi odgovarajuće specifične upute) prema **EN 353-1:2014 + A1:2017** i **RIU 11.119** per **dviye osobe** opremljene LZO-m oprema **EN 361**. Minimalni razmak između dva operatera mora biti najmanje 3 m.

Za sigurnu uporabu valja se pridržavati uputa proizvođača osobne zaštitne opreme.

Uređaj je testiran u navedenim smjerovima [slika 00] strana 30].

Proizvođač izjavljuje da je proizvod opisan u nastavku **VERTIGRIP** u skladu sa standardom **EN 553-1:2014 + A1:2017** i **RIU 11.119** Notified body, TÜV SÜD Product Service GmbH, Rüdigerstr.65, 80539 München.

Rothblaus **VERTIGRIP** je kruta sidrena linija koja se montira na statički ispitanu podlogu (npr. nosivna konstrukcija), a upotrebljava se kao kruta sidrena linija za osobnu zaštitnu opremu.

OBILJEŽAVANJE VERTIGRIP (VEDI UPUTE ZA MONTAŽU VERTIGRIP): (1) Naziv i logo proizvođača – (2) Adresa proizvođača – (3) Naziv tip – (4) Simbol prema kojem se moraju slijediti upute – (5) Maksimalan broj ljudi koji mogu biti usidreni – (6) Mjesec i godina proizvodnje – (7) Serijski broj – (8) CE oznaka usuglašenosti – (9) Oznaka uređaja za zaustavljanje pada koji će se koristiti i minimalni razmak između operatera – (10) Broj odgovarajućeg standarda – (11) Preporučeno prednaprezanje kabela.

■ MONTAŽA

Statički stabilna potkonstrukcija i/ili ljestve neophodan su preduvjet. U slučaju nedoumice treba angažirati statičara.



Provjeriti imaju li potkonstrukcija i/ili ljestve statičku otpornost od najmanje 16,3 kN (maksimalni napor koji sustav prenosi). U fazi ispitivanja proizvoda napor prenesen padom težine od 100 kg iznosi približno 6 kN.

REDOSLJED MONTAŽE (VIDI SLIKE U UPUTAMA ZA MONTAŽU VERTIGRIP – INSTALLATION MANUAL)

Montaža proizvoda **VERTBASE** [Sl. 01] mora se izvoditi centralno na dvije uzastopne prečke. Provjeriti dimenzije prečki [Sl. 02]. Pritegnuti vijke na 16 Nm pomoću moment ključa [Sl. 03].

Montaža proizvoda **VERTOP09 – VERTOPI17** [Sl. 04 – Sl. 06] mora se izvoditi centralno na dvije uzastopne prečke (ostavi jednu prečku slobodnom između pričvršćivača). Provjeriti dimenzije prečki [Sl. 05]. Pritegnuti vijke na 16 Nm pomoću moment ključa [Sl. 07].

Montaža proizvoda **VERTINT** [Sl. 08] deve essere eseguito centralmente su un pilolo mora se izvesti centralno na prečki. Provjeriti dimenzije prečki [Sl. 09]. Pritegnuti vijke na 16 Nm pomoću moment ključa [Sl. 10]. Poštovati maksimalno razmak između srednjih nosača **VERTINT** i krajnjih nosača (preporučeno 5 m). Maksimalna ukupna dužina sustava: 200 m. [Sl. 11].

Montaža proizvoda **VERTSPEAR** umetnuti imbus vijke u element za blokiranje [Sl. 12]. **VERTSPEAR** se može alternativno isporučiti s elementima za blokiranje s četiri vjika [Sl. 12]. Provuci kabel od nehrđajućeg čelika **CABLE** kroz element za blokiranje i saviti ga najmanje 200 mm od kraja [Sl. 13]. Ponovno provuci kabel od nehrđajućeg čelika **CABLE** kroz element za blokiranje tako da izađe. Gurnite element za blokiranje prema preklapu tako da dobro prijanja uz usmjereni zakrivljeni dio [Sl. 15]. Privrstiti imbus vijke navedenim redosljedom [Sl. 16]. Privrstiti na 13 Nm vijke elementa za blokiranje s pet vijaka [Sl. 16] i privrstiti na 15 Nm vijke elementa za blokiranje pomoću 4 vijka, ponovno koristeći moment ključa [Sl. 16]. Ponoviti postupak tri puta. Provjeriti li e element za blokiranje čvrsto zatvoren [Sl. 17]. Umetnuti čahuru u gornji element za blokiranje [Sl. 18] i privrstiti sve na gornji krajnji element pomoću isporučene navrtke i vjika [Sl. 19 – Sl. 20]. Privrstiti vijke krajnjeg nosača na **VERTBASE** [Sl. 21] naznačenim obrtnim momentom [Sl. 22]. Prednapeti kabel od nehrđajućeg čelika **CABLE** pomoću lančanog zatezača sa stezaljkom. Provuci kabel od nehrđajućeg čelika **CABLE** kroz donji element za blokiranje i napraviti prijevod udaljen 140 mm od krajnjeg nosača [Sl. 23]. Ponoviti korake 12. – 17. za donji element za blokiranje [Sl. 24]. Umetnuti zateznu oprugu duž navojne šipke za prilagođavanje (navrtkom i pločicom sa smjernicama) i umetnuti sve u profil od nehrđajućeg čelika [Sl. 25]. Umetnuti čahuru u element za blokiranje [Sl. 26] i privrstiti sve na profil od nehrđajućeg čelika pomoću isporučene navrtke i vjika [Sl. 27]. Privrstiti zatezač na krajnji nosač [Sl. 28]. Zategnuti kabel od nehrđajućeg čelika **CABLE** pomoću navrtke dok se ne postigne prednapregnutos od 80 kg (vidi oznaku) [Sl. 28]. Nakon postizanja optimalnog prednapona, navrtku za prilagođavanje blokirati drugom navrtkom [Sl. 29].

Da bi se olakšalo skidanje kabea je prisutan gornji krajnji element **VERTOPI17** mogu se koristiti opционаne ručke **VERTHAND** (vidi odgovarajuće upute).

Opcionalno ojačanje može se koristiti za ojačanje ljestava **VERTSUP1** (vidi odgovarajuće upute).



Upute za montažu isporučene s proizvodom mogu se preuzeti na stranicama: www.rothblaas.com

Sve informacije navedene u ovom dokumentu i u uputama za montažu smatraju se okvirima i odnose se na trenutno stanje. Rothblaus ne snosi odgovornost za tiskarske pogreške, pogrešno razumijevanje, pogrešno tumačenje itd. niti za izmjene ili budući razvoj normi, propisa itd.

■ DISTRIBUCIJA I RAZVOJ

Rotho Blaas srl

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

■ BIZTONSÁGI SZABVÁNYOK

- A Rothoblaas **VERTIGRIP** merev rögzített vezeték létrákhoz és függőleges felületekhez (+/- 1°).
- A használat előtt olvassa el és érte meg az eszközökhöz mellékelt utasításokat! Figyelem! A www.rothoblaas.it honlapon megtalálhatók a további kiegészítő információk; a használati utasítások más nyelvi és frissített verziói; az EU megfelelőségi nyilatkozatok. Ha a készüléket az eredeti célszorgán kívül értékesítik, akkor alapvetően fontos, hogy a szerelési utasítások és a használati utasítás a kérdéses ország nyelven érthető legyen.
- Ez a dokumentum a következő termékek helyes használatához szükséges tudnivalókat tartalmazza: **VERTIGRIP** merev rögzített vezeték + **VERTSLIDE** BLOCK csúszószerkezet.
- A hiányos egészségügyi állapot (szív- és érrendszeri problémák, gyógyszer vagy alkohol fogyasztás) negatív hatással lehet a magasban dolgozó személyek biztonságára.
- A Rothoblaas **VERTIGRIP** eszközt kizárólag képzett, tapasztalt személyek szerelhetik fel, akik ismerik a zuhanásgátló rendszerekre a technológia jelenlegi állását. A rendszerhez kizárólag a jelenlegi használati utasítás és helyben érvényes biztonsági szabványok ismerő személyek szerelhetik fel és használhatják, akik fizikailag és pszichikailag egészségesek és képesek a magasban használni 3. kategóriás létesítményekben egyéni védőeszközök használatára.
- Készítsen elemtérmet tervet, hogy a munkavégzés során esetlegesen fellépő veszélyeket előre lássa.
- A munka megkezdése előtt hozza meg a szükséges intézkedéseket, hogy a munkahelyről ne zuhanhassanak le tárgyak. Tartsa szabadon a munkahely alatti területet (lásd. s. 6).
- Ne végezzen semmilyen módosítást a merev rögzített vezetékzen.
- A telepítők ellenőrizze, hogy a létra vagy az aljzat legyen alkalmas a merev rögzített vezeték rögzítéséhez. Ha kétségei vannak, vagy a kézikönyvűl illetve a telepítéstől eltérő tájékoztatás, akkor kérje számítástechnikai mérnök közbeavatkozását.
- Ha a szerelési fázisban kevésbé érthető pontokat talál, akkor keresse fel a gyártót.
- Az inox acél nem kerüljön érintkezésbe tisztítóporral vagy acél szerszámokkal, mivel korródiálódhat.
- Szerelés előtt az összes rozsdamentes acélból készült csavart meg kell zsírozni megfelelő kenőanyaggal.
- Az építkezés biztonsági rendszerének szabályai szerinti rögzítést a szerelés feltételei megengedik fényképekkel kell dokumentálni.
- Ha a biztonsági rendszert külső személyek készítik, akkor írásban rögzítse a szerelési és használati feltételek betartását.
- A Rothoblaas **VERTIGRIP** eszközt kizárólag a kórház mindkét és kizárólag a Rothoblaas **VERTISLIDE** csúszószerkezet alkalmazásával kell biztosítani.
- A fent említett veszélyelhárító eszközök kombinációja veszélyeket rejt magában, mivel mindegyik eszköz biztonságos működése befolyásolható és így negatív befolyással bír a többi eszköz működésére (tartsa be a vonatkozó használati utasításokat).
- A használat előtt szemrevételezéssel ellenőrizze az egész biztonsági rendszert, hogy az esetleges látható hibákat felfedezze (pl. meglazult csavarok, korrózió, deformációk, kopás, korhadt, feszültségkorrozíós repedések, hibás vizsgálatok, kötélt elterelések stb.). A jelölésnek olvashatónak kell lennie. Ha a jelölés nem olvasható, a terméket tilos használni.
- A Rothoblaas **VERTIGRIP** elemformálódhat, ha terhelésnek van kitéve.
- A további kétségei vannak a biztonságos használati kapcsolatban vagy ha az eszköz elkezdett megadályozni ere létesít, akkor ellenőriztesse a rendszert szakemberrel (irásos dokumentáció) és adott esetben cserélje ki az eszközt.
- Alapvető fontosság, hogy a merev rögzített vezetékű úgy tervezzék, helyezzék el, szereljük fel és használják, hogy az esési potenciál, a potenciális lezuhanási távolság, valamint a kilengéses zuhanások hatása minimális vagy nulla legyen, és az esetleges terhelési irányai megfeleljenek a jelen kézikönyvben vagy a telepítési utasításokban megadottaknak.
- Ha zuhanás elleni eszközt használn, akkor alapvetően fontos ellenőrizni az egyéni védőfelszerelések kézikönyvben a munkahelyen lévő felhasználó alatt szükséges szabad hely méretét, minden használat előtt, és hogy zuhanás esetén ne ütközzen a talajba vagy más akadályba, amely a zuhanás útjában találhat.
- A gyártó javaslatát: ajánlott a merev rögzített vezeték rendszeren - legalább 12 havonta - **EN 365** - szakemberrel megvizsgáltatni. Ezt az ellenőrzést a csomagban található vizsgálati jegyzéknyombe kell felvenni.
- A merev rögzített vezeték szállítását és raktározását megfelelően végezze.
- A merev rögzített vezeték csak vízzel tisztítsa, semmi esetre ne használjon vegyi anyagokat vagy savakat.
- Ha a készüléket az eredeti célszorgán kívül értékesítik, akkor alapvetően fontos, hogy a szerelési utasítások és a használati utasítás a kérdéses ország nyelven érthető legyen.
- Az extrém hőmérséklet, éles sarkok, vegyi reakciók, elektromos feszültség, sűrűlód, beavagások, klimatikus tényezők, kilengéses zuhanás és egyéb előre nem látható, szélsőséges tényezők - úgy mint bizonyos környezeti feltételek vagy a használat gyakorisága - befolyásolhatják a merev rögzített vezeték működését és/ vagy élettartamát. A megengedett legalacsonyabb használati hőmérséklet -30°C.
- A Rothoblaas **VERTIGRIP** szerkezetét úgy aggresszív vagy maró hatású környezetben felszerelni, kivéve az előzetesen megvizsgálta a kompatibilitását vagy a specifikus helyzetnek megfelelő vizsgálati eljárás alkalmazott.
- A Rothoblaas **VERTIGRIP** nem használható, ha a szerkezeten jégesedés vagy szennyeződés (olaj, zsír, piszkos stb.) van.
- Normális munkakörülmények között a gyártó 2 év garanciát biztosít. Ha a készüléket különösen korrozív feltételek közé telepítik, akkor a garancia időtartama esetleg csökken. Terhelések esetén (zuhanás, hőtérhelés, stb.) a garancia nem érvényes az olyan részekre, amelyeket úgy terveztek, hogy elnyeljék az energiát és ebből kifolyólag elemformálódhat és ki kell cserélni.

■ ANYAG

A Rothoblaas **VERTIGRIP** 14301/A2 | AISI 304 rozsdamentes acélból és EN AW-6082 alumínium ötvözetből vagy 1.4401/A4 | AISI 316 rozsdamentes acélból készült.

■ HASZNÁLAT - SZABVÁNYOK - MŰKÖDÉS

Jóváhagyva A típusú rendszer alkotóelemként merev rögzített vezetékre szerelt

vezeték típusú lezuhanásgátló alkotóelemként a Rothoblaas **VERTSLIDE** zuhanásgátló csúszószerkezetet együttesen alkalmazva (lásd a vonatkozó kézikönyvet) az **EN 353-1:2014 + A1:2017** és **RFU 11.119** szabvány szerint **2 személy számára**, akik **EN 361** szabvány szerinti egyéni védőfelszereléssel rendelkeznek. A két munkavégző személy közötti legkisebb távolság legalább 3 m legyen.

A biztonságos használatához tartsa be az egyéni védőeszközök gyártójának utasításait. Az eszközt a megadott irányokba teszteljük [00. ábra] 30. oldal).

A gyártó kijelenti, hogy az alábbiakban leírt **VERTIGRIP** termék megfelel az **EN 353-1:2014 + A1:2017** és **RFU 11.119** szabványoknak. Notified body, TÜV Süd Product Service GmbH, Rüdigerstr.65, 80339 München.

A Rothoblaas **VERTIGRIP** olyan merev rögzített vezeték, amelyet statikusan tesztelt talapzatra szerelnek (pl. hordozószerkezetre), és merev rögzített vezetéként használandó egyéni védőfelszerelésekhez.

VERTIGRIP JELELÉSE (LÁSD A **VERTIGRIP** TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYVET):  (1) A gyártó neve és logója - (2) A gyártó címe - (3) Típus megnevezése - (4) A kézikönyv utasításának betartására figyelmeztető szimbólum - (5) Felhasználók maximális száma - (6) Gyártási hónap és év - (7) Sorozatszám - (8) EK megfelelőségi jelölés - (9) A használandó zuhanásgátló eszközök és a munkavégzők közötti legkisebb távolság - (10) Hivatkozott szabvány száma - (11) Kötel javasolt elterelése.

■ INSTALLÁCIÓ

A telepítés elengedhetetlen feltétele a statikailag stabil alszerkezet és/vagy létra. Bizonytalanság esetén ki kell kérni egy statikus mérnök véleményét.



Ellenőrizze, hogy az alszerkezet és/vagy létra statikus ellenállása legalább 16,3 kN legyen (a rendszer által átadott legnagyobb terhelés). A termék vizsgálati fázisában 100 kg tömeg lezuhanása által átadott terhelés kb. 6 kN.

FELSZERELÉSI MŰVELETI SORREND (LÁSD AZ ÁBRÁKAT A VERTIGRIP - INSTALLATION MANUAL TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYVBEN) 

A **VERTBASE** elemet [01. ábra] két egymás utáni létrafokra, középre kell felszerelni. Ellenőrizze a létrafokok merleket [02. ábra]. Húzza meg a csavarokat 16 Nm-re beállított nyomatékkal [03. ábra].

A **VERTOP90 - VERTOP17** elemeket [04. ábra - 06. ábra] két, nem egymást követő létrafokra kell középre felszerelni (a rögzítések között hagyjon szabadon egy létrafokot). Ellenőrizze a létrafokok merleket [05. ábra]. Húzza meg a csavarokat 16 Nm-re beállított nyomatékkal [07. ábra].

A **VERTINT** elemet [08. ábra] az egyik létrafokra, középre kell felszerelni. Ellenőrizze a létrafokok merleket [09. ábra]. Húzza meg a csavarokat 16 Nm-re beállított nyomatékkal [10. ábra]. Ugyeljen a **VERTINT** köztes rögzítők és a vég rögzítők közötti távolság betartására (ajánlott: 5 m). A rendszer maximális hosszúsága: 200 m. [11. ábra].

A **VERTSPEAR** elem felszerelése: illesse az imbusz csavarokat a rögzítőelembe [12. ábra]. A **VERTSPEAR** elemet 4 csavaros rögzítőelemmel is szállíthatjuk [12. ábra]. Vezesse át a **CABLE** rozsdamentes acél kötelet a rögzítőelemen és hajlítsa meg a végétől legalább 200 mm-re [13. ábra]. Vezesse át újra a **CABLE** rozsdamentes acél kötelet a rögzítőelemen úgy, hogy kilejelen belőle és tolja a rögzítőelemet a kötel hajlásának irányába úgy, hogy jól rögzüljön a vezetett hajlítást részhez [15. ábra]. Húzza meg az imbusz csavarokat a megadott sorrendben [16. ábra]. Húzza meg 13 Nm-es nyomatékkal a 5 csavaros rögzítőelem csavarait [16. ábra] és húzza meg 15 Nm-es nyomatékkal a 4 csavaros rögzítőelem csavarait [16. ábra], használna mindig nyomatékkulcsot! Ismételje meg a műveletet háromszor. Ellenőrizze, hogy a rögzítőelem megfelelően zárdok-e [17. ábra]. Illesse a perselyt a felső rögzítőelembe [18. ábra] és rögzítse ezt az egységet a felső végtelemehez a tartozék anyával és csavarral [19. ábra - 20. ábra]. Rögzítse a vég rögzítő csavarait a **VERTBASE** elemhez [21. ábra] a megadott nyomatékkal [22. ábra]. Végezze át újra a **CABLE** rozsdamentes acél kötel előfeszítését egy bilincs és lánccs kötélfeszítővel. Vezesse át a **CABLE** rozsdamentes acél kötelet az alsó rögzítőelemen és hajlítsa meg 140 mm-es távolságra a vég rögzítőhöz [23. ábra]. Ismételje meg az alsó rögzítőelemmel a 12-17. pontokban leírt lépéseket [24. ábra]. Illesse be a feszítő rugót a beállító menetes rúd mentén (az anyával és a lemezzel) és helyezze az egységet a rozsdamentes acél profillá [25. ábra]. Illesse a perselyt a rögzítőelembe [26. ábra] és rögzítse ezt az egységet a rozsdamentes acél profillhoz a tartozék anyával és csavarral [27. ábra]. Rögzítse a feszítőt a vég rögzítőhöz [28. ábra]. Feszítse meg a **CABLE** rozsdamentes acél kötelet az anyával, amint el nem ér a 80 kg-os elterhelést (lásd a jelölést) [28. ábra]. Műtlen elérte az optimális elterhelést, rögzítse a beállító anyát egy másik anyával [29. ábra].

Amikor a rendszerben **VERTOP17** felső végteleme van, a kioldás megkönnyítéséhez az opciós **VERTHAND** fogantyú is használható (lásd a vonatkozó kézikönyvet).

A létra merevítéséhez alkalmazható az opciós **VERTSUP1** merevítő (lásd a vonatkozó kézikönyvet).



A termékkel szállított vagy a www.rothoblaas.com honlapról letölthető telepítési kézikönyv

A jelen dokumentumban és a telepítési kézikönyvben szereplő összes információ tájékoztató célok szolgát, és a jelenlegi állapotot tükrözi. A Rothoblaas nem vállal felelősséget a nyomdai, a megértési és az értelmezési kapcsolatos stb. hibákért, valamint jövőbeli módosításokért vagy fejlesztésekért, legyenek azok normatív, törvényhozási vagy egyéb természetűek.

■ FORGALMAZÁS ÉS FEJLESZTÉS

Rotho Blaas srl

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

■ REGLUGERÐIR UM ÖRYGGI

- Rothblaas **VERTIGRIP** er stíf taumhaldslína fyrir stiga og lóðrétt yfirbróð (+/- 1°).
- Fyrir notkun skal lesa og skilja til hlitar allar leiðbeiningar sem fylgja búnaðinum.
- Vörðurnir A www.rothblaas.com er að finna: viðbótarupplýsingar, leiðbeiningar á öðrum tungumálum og/þá upplýðar útgáfur notkunarleiðbeininganna; ESB-samræmisyfirlýsingar. Ef festingarbúnaðurinn er seldur til notenda erlendis er afar mikilvægt að kaupandinn hafi uppsættingar- og notkunarleiðbeiningar á eigin tungumáli.
- Þetta þálf inniheldur nauðsynlegar upplýsingar til rétttrar notkunar á eftirfarandi vörum(i): **VERTIGRIP** stíf taumhaldslína + **VERTSLIDE** sleðabúnaður.
-
- Slæm heilsa (hjarta-) og blóðflæðisvandamál, lyfjanotkun, áfengi getur skert öryggi aðilans sem vinnur yfir gólfhæð.
- Aðeins hæfir starfsmenn með fullkomna þekkingu á nýjustu fallvarnarkerfunum mega setja upp Rothblaas **VERTIGRIP**. Kerfið má aðeins setja upp og nota af starfsfólki sem hefur kynnt sér þessar notkunarleiðbeiningar og gildandi, staðbundnar reglugerðir um öryggi og sem er líkamlega og andlega heilbrigð og hefur hlotið þjálfun í persónuhlífum í flokki 3 sem verna gegn falli af þaki.
- Neyðaráætlanir verða að vera fyrir hendi til að leysa ur öllum neyðartilfellum sem getu komið upp við vinnu.
- Áður en vinna hefst skal gæra varúðaráðstafanir til að koma í veg fyrir að hlutir geti dottið. Svæðið beint undir vinnustaðnum (t.d. gangstæði o.s.frv.) þarf að vera autt.
- Ekki má gæra neinir breytingar á taumhaldslínunni, hverjar sem þær kunna að vera.
- Þeir sem setja búnaðinn upp þurfa að fullvissa sig um að stignin eða aðrir tegundir undirbyggjngina sem ekki eru teknar fram í þessari handbók eða uppsættingarhandbókinni eru til staðar skal leita aðstoðar hjá sérfræðingi í útreikningi.
- Ef vafi kemur upp í uppsættingarferlinu skal hafa samband við framleiðanda.
- Yfirfritt stál má ekki komast í snertingu við agnir frá stálslipnu eða við stálverkfæri til að koma í veg fyrir ættingu.
- Smyrja skal allar ryðfirnar stálskrúfur með viðeigandi smurefni áður en uppsætting hefst.
- Græna skál frá festingaráðferð öryggiskerfisins við byggingarviðirkið með myndum af uppsættingarskýrðum.
- Þegar utanaðkomandi byggingaraðilar eru látnir sjá um uppsættingu þakvarnarbúnaðarins verður að fá skriflegt samþykki um eftirfylgni uppsættingar- og notkunarleiðbeininganna.
- Rothblaas **VERTIGRIP** er skilgreind sem stíf taumhaldslína fyrir einstaklinga og má ekki nota í öðrum tilgangi en þeim sem hún er ætluð. Hengjó aldrei órætna þyngd á búnaðinn. Leyfð heildarþyngd notandans er á milli 50kg (án búnaðar og fatnaðar) og 140 kg (með búnaði og fatnaði).
- Þegar fest er við þak Rothblaas **VERTIGRIP** skal ávallt og eingöngu nota Rothblaas **VERTSLIDE** sleðabúnaðinn til þess.
- Samhliða notkun stakra hluta búnaðarins sem tekin er fram hér að ofan getur skilað hættu á öðrum virkni búnaðar getur haft áhrif á eða dregið úr öðrgengi virkni annars búnaðar (fylgjð leiðbeiningum viðeigandi notkunarhandbók).
- Fyrir notkun skal sjónskoða allt öryggskerfið í leit að syniegum göllum (t.d. lausum skrufum, afmyndum, sliti, ættingu, viðseningum um álagstærningu, göllum í vindþéttingu þakslins, forspennu í kapli o.s.frv.). Læslig merking verður að vera til staðar. Sé merkingin ólæslig, er ekki hægt að nota búnaðinn.
- Rothblaas **VERTIGRIP** getur orðið fyrir afmyndun plastefna ef búnaðurinn er undir álagi.
- Ef vafi kemur upp um örugga notkun búnaðarins eða ef búnaðurinn var notaður til að stöðva fall skal stöðva notkun búnaðarins samstundis og láta sérfræðing skoða kerfið (og gæra skriflega skýrslu) og skipta um búnaðinn ef þess er þörf.
- Afar mikilvægt er að taumhaldslínan sé hönnuð, staðsett og uppsett þannig að hugaránleggi falli og fallfjarlægð sé haldin í lágmarki eða hafi þeim smétt, og að álagstærfa jafndregi þeim stefnum sem teknar eru fram í þessari handbók eða í uppsættingarhandbókinni.
- Þegar fallvarnarbúnaður er notaður er nauðsynlegt að leita í notandahandbók persónuhlífanna til að finna lóðréttta fríhæð undir notandanum samkvæmt þeirri hæð sem hann vinnur í áður en búnaðurinn er notaður til að viðkomandi detti ekki á jörðina eða rekist í áðrar hindranir í fallinu.
- Ráðleggingar framleiðanda: Sérfræðingur skal skoða festingarbúnaðinn í það minnst á 12 mánaða fresti (**EN 365**). Skoðunina skal skrá í meðfylgjandi skoðanabækling.
- Taumhaldslínuna skal flytja og geyma á réttan hátt.
- Hreinsðu taumhaldslínuna eingöngu með vatni og aldrei með íðefnum eða sýrum.
- Ef festingarbúnaðurinn er seldur til notenda erlendis er afar mikilvægt að kaupandinn hafi uppsættingar- og notkunarleiðbeiningar á eigin tungumáli.
- Miðig hár eða lágur hiti, bettari þágur, efnaþvafi, rafspenna, núnungur, skurðir, veðurskiðryði, föll þar sem viðkomandi sýstflast til og önnur sláðgæf og öfýrrisjaanleg tilvik ástandi sérstokum umhverfisskiðryðum og tíðri notkun, geta haft áhrif á virkni og/eða endargartíma taumhaldslínunnar. Lægsta hitastig sem nota má búnaðinn í er -30°C.
- Ekki má setja Rothblaas **VERTIGRIP** upp í ágengu eða áætandi umhverfi nema samhæfni hafi verið sannreynð eða viðeigandi þrófun hafi verið framkvæmd fyrir tilteknan aðstoðar.
- Ekki má nota Rothblaas **VERTIGRIP** sé ising til staðar eða búnaðurinn óhreinn (af völdum olíu, feiti, eða annara óhreinnada).
- Við eðlileg vinnuskilyrði er tveggja ára ábyrgð á framleiðslugöllum veitt. Ef búnaðurinn er notaður í mjög áætandi loftskilyrðum gæti ábyrgðartíminn verið styttr. Álag (fall, snýþýngslí o.s.frv.) er fyrir hendi glíðir ábyrgðin ekki íhluti sem eru hannaðir til að þola álag og hafa afmyndast og sem skipta þarf um.

■ EFNI

Rothblaas **VERTIGRIP** er framleitt úr ryðfríu stáli 14301/A2 | AISI 304 and álmalblendi EN AW-6082 eða úr ryðfríu stáli 14401/A4 | AISI 316.

■ NOTKUN - REGLUGERÐIR - VIRKNI

Vörðurnar sem hluti af fallvarnarbúnaði á stífri taumhaldslínu með Rothblaas **VERTSLIDE** rennilfallvarnarbúnaði (sjá viðeigandi handbók) samkvæmt **EN 353-1:2014 + A1:2017** og **RFU 11.119** fyrir 2 manneskjur í persónuhlífum samkvæmt **EN 361**. Lágmarksfjarlægð milli tveggja notenda verður að vera að minnsta kosti 3 m.

Til að geta notað búnaðinn á öruggan hátt verður að fylgja leiðbeiningum frá framleiðendum persónuhlífa eftir.

Búnaðurinn var prófaður í uppgöfnum stefnum (mynd 00 | bls. 30).

Framleiðandinn lýsir því yfir að varan, sem lýst er hér fyrir neðan **VERTIGRIP** uppfyllir staða **EN 353-1:2014 + A1:2017** og **RFU 11.119** Eftirlitsaðili, TÜV Süd Product Service GmbH, Ridelstr. 65, 80339 München.

Rothblaas **VERTIGRIP** er stíf taumhaldslína sem hönnuð er til uppsættingar á þrófudum undirfelli (t.d. þakbygging) og er notuð sem stíf taumhaldslína fyrir persónuhlífar.

VERTIGRIP MARKING (SJÁ **VERTIGRIP** UPPSETNINGARHANDBÓK):  (1) Nafn og nafnmerki framleiðandans - (2) Heimilisfang framleiðandans - (3) Merking tegundar - (4) Tákni sem skal fylgja samkvæmt leiðbeiningum í handbók - (5) Hámarksfjöldi notenda sem má taumfesta - (6) Framleiðsluámanuðir og -ár - (7) Raðnúmer - (8) CE samræmis merki - (9) Upplýsingar um fallvarnarbúnað sem nota skal og lágmarks-fjarlægð milli notenda - (10) Númer viðkomandi staðs - (11) Tilgreind forspenna kapsls.

■ UPPSETNING

Öhræfjanlegt, stöðugt undirvirki er meginatriði. Ef vafi kemur upp skal biðja sérfræðing um að koma á svæðið.



Gætið að því að undirbyggjngin og/eða stignin hafi stöðuvindámpól af að lágmarki 16,3kN (hámarks kraftur sem kerfið lýft). Þegar búnaðurinn var prófaður, var krafturinn sem fluttist með falli 100kg um 6kN.

SAMSETNINGARÖÐ (SJÁ MYNDIR Í **VERTIGRIP** - UPPSETNINGARHANDBÓK) 

VERTBASE [mynd 01] skal setja upp á mitt þrep. Takið mál á þrepuum [mynd 02]. Festið skrufrúmar með átaksskrúfurni að 16Nm [mynd 03].

VERTOP09 - VERTOPI7 [mynd 04 - mynd 06] skal setja upp á mitt þrep á tveimur þrepum sem ekki eru í röð (hafið eitt þrep án festingar á milli festinganna). Takið mál á þrepuum [mynd 05]. Festið skrufrúmar með átaksskrúfurni að 16Nm [mynd 07].

VERTINT [mynd 08] skal setja upp á mitt þrep. Takið mál á þrepuum [mynd 09]. Festið skrufrúmar með átaksskrúfurni að 16Nm [mynd 10]. Athugið hver mesta fjarlægð er milli **VERTINT** festinga (5 m hámark). Hámarksheildarlengd búnaðarins: 200 m [mynd 11].

VERTSPEAR samsetning: Festið sexhyrndu skrufrúnar í læsibúnaðinn [mynd 12]. Stundum er gefin önnur útgærsla af **VERTSPEAR** sem inniheldur læsiegningu með 4 skrufrúmar [mynd 13]. Þræðið ryðfría stál **CABLE** í læsiegninguna og beygið hann að minnsta kosti 200 mm frá kapalenda [mynd 13]. Þræðið nú ryðfría stál **CABLE** alla leið gegnum læsiegninguna og þrýstðu svo læsiegningunni vel að beygju kapslans þannig að hún bindist vel við beygningu [mynd 15]. Festið sexhyrndu skrufrúmar í þeirri röð sem sýnd er [mynd 16]. Skrufið læsiegninguna saman með átaksskrúfurni, sé hann með 5 skrufrum [mynd 16] skal herða að 13Nm, sé hann með 4 skrufrum [mynd 16] skal herða að 15Nm. Endurtakið aðgerðina 3 sinnum. Athugið hvort læsiegningin sé örugglega lokað [mynd 17]. Setjið höklina í efri læsiegninguna [mynd 18] og festið tryggilega við efsta endastykkið með rónni og boltanum sem fylgja [mynd 19 - mynd 20]. Festið skrufrúmar á endastöðunum við **VERTBASE** [mynd 21] af því snúningsvægi sem gefið er upp [mynd 22]. Notið keðjustrekkjuna með klemmu til að forspenna ryðfría stál **CABLE**. Þræðið ryðfría stál **CABLE** í neðri læsiegninguna og beygið hann 140 mm frá endastöðinni [mynd 23]. Endurtakið skref 12-17 fyrir neðri læsiegninguna [mynd 24]. Setjið spennugorminn í þannig að hann sé samsíða stillingarlínunni (með rón og merkiplotu) og setjið svo allt inn í ryðfrú stálumgjörðina [mynd 25]. Setjið styrkhólkinn í læsiegninguna [mynd 26] og festið tryggilega við ryðfrú stálumgjörðina með rónni og boltanum sem fylgja [mynd 27]. Festu strekkjarnan við endastöðina [mynd 28]. Strekið ryðfría stál **CABLE** með rónni þar til 80 kg forspennu er náð (sjá merkingu) [mynd 28]. Þegar kjör-forspennu er náð, læsið þá stillingarlínuna með annari rón [mynd 29].

Til að auðvelda lendingu þegar efri **VERTOP17** endabúnaðurinn er til staðar, er valkvætt að nota **VERTHAND** handfong (sjá viðeigandi handbók).

Valkvæða **VERTSUP1** styrkinguna má nota til að styrkja stígan (sjá viðeigandi handbók).



Uppsættingarhandbók fylgir með vörinu, en einnig er hægt að sækja hana á:

www.rothblaas.com

Allar upplýsingar sem teknar eru fram í þessu skjali og uppsættingarhandbókinni skal geyma og skla nota sem nýjustu leiðbeiningarnar. Rothblaas ber ekki ábyrgð á prentvillum, misskilningi, túlkun o.s.frv. og teist ekki þera ábyrgð á komandi breytingum eða reglbundnum, lögbundnum eða öðrum breytingum.

■ DREIFING OG ÞRÓUN

Rotho Blaas srl

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

■ SAUGOS TAISYKLĖS

- „Rothoblaas“ įrenginys **VERTIGRIP** yra kieta inkaravimo linija kopėčioms ir vertikalioms pokštoms (+/- 1°).
- Prieš naudojant įrenginį, būtina atidžiai perskaityti ir supaprastinti pridėtas instrukcijas.
- Dmesio! Interneto svetainėje www.rothoblaas.com rasite rasti papildomos informacijos, instrukcijų kitoms kalboms ir (arba) atnaujintų naudojimo instrukcijų, taip pat ES atitikties deklaraciją. Jei įtaisas nardomas už pradinę paskirties šalies ribų, būtina pateikti montavimo ir naudojimo instrukcijas atitinkamos šalies kalba.
- Šiame pranešime yra pateikta būtina informacija, skirta kietajai inkaravimo linijai „Vertigrip“ ir slankiajam įtaisui „Vertslide“ tinkamai naudoti.
- Sveikatos sutrikimai (širdies ir kraujotakos problemos, vartojami vaistai, alkoholis) gali turėti neigiamų pasekmių dideliam aktyvumui dirbančioje dirbimoje saugumui.
- „Rothoblaas“ įrenginį **VERTIGRIP** gali montuoti tik specialiai paskirti, patyrę asmenys, kurie gerai dirbti su naujesia apsaugos nuo kritimo įrangą. Įrangą montuoti ir naudoti gali tik darbuotojai, susipažinę su šiomis naudojimo instrukcijomis ir vietote taikomomis saugos taisyklėmis, kurie yra fiziškai ir psichiškai sveiki ir moka naudotis 3 kategorijos apsaugos nuo kritimo iš aukščio AAP (asmeninėms apsaugos priemonėms).
- Reikia parengti gebėjimosi planą visoms avarinėms situacijoms, kurios gali įvykti dirbant.
- Prieš pradėdami dirbti, reikia imtis reikiamų priemonių, kad iš darbo vietos į apsaigą negalėtų nukristi jokio objekto. Po darbo vietos apsaiga esanti sritis (šaligatvis ir kt.) turi būti tuščia.
- Draudžiama atlikti bet kokius kietosios inkaravimo linijos pakeitimus.
- Montuotojai privalo įsitikinti, kad tvirtinimo pagrindas ar kopėčios būtų pritaikytos kietosios inkaravimo linijos tvirtinimui. Jeigu kitių abejonių dėl tvirtinimo pagrindą arba norint naudoti kitokius tvirtinimo pagrindus, nei nurodyti šiame montavimo vadove, reikia gauti patvirtinimus skaičiavimus iš inžinieriaus.
- Jei montuojant iškiltų abejonių, ar pavyks tinkamai ir saugiai sumontuoti, būtina kreiptis į gamintoją.
- Naudodamiesi negali negali liestis su rektifikuotomis dulkėmis arba plieniniais įrankiais, nes gali atsirasti korozija.
- Visi nurodymų plieno varžtai prieš montuojant turi būti sutepti tinkamu tepalu.
- Nepriežištas apsaugines įrangas tvirtinimas prie konstrukcijų turi būti užregistruotas dokumentuose, pateiktami atitinkamų montavimo sąlygų nuotraukos.
- Jei apsauginę įrangą paleikama rangovams, reikia raštu juos įpareigoti laikytis montavimo ir naudojimo instrukcijų.
- „Rothoblaas“ įrenginys **VERTIGRIP** buvo sukurtas kaip asmeninis naudoti skirta kietoji inkaravimo linija ir jos negalima naudoti kitais tikslais, kurie nebuvo numatyti. Niekada ant įrangos nekabinkite neribotų apkrovų. Bendras leistinas operatoriaus svoris yra nuo 50 kg (neįskaitant įrangos ir drabužių) iki 140 kg (kartu su įranga ir drabužiais).
- „Rothoblaas“ įrenginys **VERTIGRIP** turi būti tvirtinamas su virve ir slankiuoju „Rothoblaas“ įtaisu **VERTSLIDE**.
- Gali būti, kad ankstesnių įtaisų atskirų elementų derinys kels pavojų, nes vieno įtaiso saugiam veikimui turi įtaką kitos įtaiso veikimas (laikytės atitinkamų naudojimo instrukcijų).
- Prieš naudojant, reikia atlikti vizualinę visos apsauginės įrangos patikrą, kad būtų nustatyti bet kokie akivaizdūs defektai (pvz., atsilaisvinusios varžtinės jungtys, deformacija, nusidėvėjimas, korozija, stogo hidroizoliacija su defektais, išankstinė virvės apkrova ir pan.). Ant įtaiso privalo būti įsikaitytos ženklinės. Jei ženklinės neįsikaitytos, gaminiui naudoti yra draudžiama.
- Atsiradus spaudimui, „Rothoblaas“ įrenginys **VERTIGRIP** gali plastiškai deformuotis.
- Jei kiti abejonių dėl saugaus naudojimo arba jei įtaisas buvo panaudotas kritimui iš aukščio staubtybi, reikia iš karto jį nustoti naudoti, liepti įrangą patikrinti kompetentingam ekspertui (rašytine dokumentacija) ir, jei reikia, pakeisti įtaisu.
- Būtina kietąją inkaravimo liniją surinkti, reguliuoti, montuoti ir naudoti taip, kad kritimo iš aukščio tikimybė ir galimas kritimo atstumas būtų kuo labiau sumažintas (arba to būtų išvengta) ir bet kokios apkrovos kryptis sutaptų su nurodyta šios montavimo vadove).
- Prieš naudojant kritimą stabdantį įtaisu, kiekvieną kartą AAP naudojimo instrukcijose būtina patikrinti, kokie laisvos vietos reikia po naudotojo šalia darbo vietos, kad kritimo atveju nebūtų atsitrenkę į žemę arba į kitių kiltų kritimo trajektorijos.
- Gamintojo rekomendacija: rekomenduojama periodiškai tikrinti kietąją inkaravimo liniją, patikrą ekspertas turi atlikti mažiausiai kas 12 mėnesių (**EN 365**). Ši kontrolė turi būti užregistruota pridėtam patikros protokole.
- Kietąją inkaravimo liniją turi būti tinkamai gabenama ir sandėliuojama.
- Kietąją inkaravimo liniją galima valyti tik vandeniu ir jokių būdų negalima naudoti cheminių ar rugščių priemonių.
- Jei įtaisas nardomas už pradinę paskirties šalies ribų, būtina pateikti montavimo ir naudojimo instrukcijas atitinkamos šalies kalba.
- Ekstremalios temperatūros, aštrūs kraštai, cheminės reakcijos, elektros įtampa, trintis, įbrėžimai, klimato veiksniai, kritimas švytuojant ir kiti ekstremaliai ir nenušėjami veiksniai, kaip ir tam tikros aplinkos sąlygos arba dažnas naudojimas, gali turėti įtakos kietosios inkaravimo linijos veikimui ir (arba) naudojimo trukmei. Žemiausia leidžiama naudojimo temperatūra yra -30 °C.
- Draudžiama montuoti „Rothoblaas“ įrenginį **VERTIGRIP** agresyviose ar korozijai sukeliančiose aplinkose, o montuoti galima tik patikrinus aplinkos atitikti arba atliks tinkamą konkrečios situacijos patikrinimo procedūrą.
- Draudžiama naudoti „Rothoblaas“ įrenginį **VERTIGRIP** tuo atveju, jei ant įtaiso yra ledo arba jeigu įrenginys yra užterštas (alyva, nebalais, nesvarmais ar kt.).
- Dirbant įprastomis sąlygomis, gamybos defektams suteikiama 2 metų garantija. Jei įtaisas naudojamas ypąč korozinėmis atmosferos sąlygomis, garantinis laikotarpis gali sutrumpėti. Esant apkrovai (sniego kritimui, apkravai ir t. t.), garantija netai-koma dalimis, kurios buvo sukurtos energijai sugerti, nes jos deformuojasi ir turi būti pakeistos.

■ MEDŽIAGA

„Rothoblaas“ įrenginys **VERTIGRIP** yra pagamintas iš „Inox“ plieno 1.4301/A2 | AISI 304 ir aliuminio lydinio pagal EN AW-6082 arba iš „Inox“ plieno 1.4401/A4 | AISI 316.

■ NAUDOJIMAS, TAISYKLĖS, PASKIRTIS

Jis yra patvirtintas kaip nuo kritimo apsaugantis vedlio įtaisas ant tvirtos inkaravimo linijos kartu su nuo kritimo apsaugančią slankiuoju „Rothoblaas“ įtaisu **VERTSLIDE** (žr. atitinkamą instrukcijų vadovą) pagal **EN 353-1:2014** ir **A1:2017** bei **RU 11.119 standartus** dvismenimis, kurie naudoja AAP pagal **EN 361** standartą. Mažiausias atstumas tarp abiejų operatorių yra 3 m.

Norint naudoti saugiai, reikia laikytis AAP gamintojo pateikiamų nurodymų.

Įtaisas buvo išbandytas pagal 100 paveikslėlyje | 30 puslapyje) nurodytas kryptis.

Gamtinioje paretikite, kad toliau aprašytas gaminys **VERTIGRIP** patinka **EN 353-1:2014** ir **A1:2017** bei **RU 11.119** standartus. Notifikuoti įstaiga – „TUV Sud Product Service GmbH“, Rüdigerstr. 65, 80339 Münchenas.

„Rothoblaas“ įrenginys **VERTIGRIP** yra kieta inkaravimo linija, kuri yra montuojama ant statistai išbandyto pagrindo (pvz., laikiniosios konstrukcijos) ir yra naudojama kaip kietoji inkaravimo linija asmeninėms apsaugos įtaisams.

VERTIGRIP ŽENKLINIMAS (žr. **VERTIGRIP** MONTAVIMO INSTRUKCIJA): (1) Gamintojo pavadinimas ir logotipas – (2) Gamintojo adresas – (3) Tipologijos pavadinimas – (4) Simbolis, kuriuo vadovaujantis būtina laikytis naudojimo instrukcijų – (5) Maksimalus inkaruojamų asmenų skaičius – (6) Gamybos metai ir mėnuo – (7) Serijinis numeris – (8) CE atitikties ženklinėmis – (9) Nuo kritimo apsaugojimo įtaiso žyma ir minimalus atstumas tarp operatorių – (10) Atitinkamo standarto numeris – (11) Rekomenduojama išankstinio kelimo virvė.

■ MONTAVIMAS

Būtina montuoti ant apacioje esančio statistai stabilus pagrindo ir (arba) kopėčių. Jeigu kitių abejonių, kreipkitės į skaičiavimo inžinierių.



Patikrinkite, ar apacioje esanti struktūra ir (arba) kopėčios yra statistai aptarpos mažiausiai 16,3 kN (maksimali sistemos sukuriamąją). Atlikus gaminio bandymus, nustatyta, kad 100 kg svorio krintantis objektas sukuria apie 6 kN įgęją.

MONTAVIMO SEKA (žr. PAVEIKSLIUS MONTAVIMO VADOVE **VERTIGRIP** - INSTALLATION MANUAL) (1)

Įrenginys **VERTBASE** turi būti montuojamas [Pav. 01] dviejų iš eilės einančių sių centre. Patikrinkite sių matmenis [Pav. 02]. Priveržkite varžtus iki 16 Nm, naudokite dinamometrinį raktą [Pav. 03].

VERTOP09 – VERTOP17 montavimas [Pav. 04 – Pav. 06] turi būti atliekamas ant dviejų ne iš eilės einančių sių (tarp tvirtinimų palikite vieną laisvą sių). Patikrinkite sių matmenis [Pav. 05]. Priveržkite varžtus iki 16 Nm, naudokite dinamometrinį raktą [Pav. 07].

VERTINT montavimas [Pav. 08] turi būti atliekamas šios centre. Patikrinkite sių matmenis [Pav. 09]. Priveržkite varžtus iki 16 Nm, naudokite dinamometrinį raktą [Pav. 10]. Laikykites maksimalaus atstumo tarp tarpinių atmuo **VERTINT** ir galutinių atmuo (rekomenduojamas atstumas yra 5 m). Bendras sistemos maksimalus ilgis: 200 m. [Pav. 11].

VERTSPEAR montavimas: įsukite šešiakampių varžtus į fiksuojamąją dalį [Pav. 12]. **VERTSPEAR** gali būti pristatomas su fiksuojamomis dalimis, kurios turi 4 varžtus [Pav. 12]. Nuteskite „Inox“ plieno virvę **CABLE** per fiksuojamąją dalį ir sulenkite ją mažiausiai 200 m nuo galo [Pav. 13]. Dar kartą nuteskite „Inox“ plieno virvę **CABLE** per fiksuojamąją dalį taip, kad ji išsikištų, ir pastumkite fiksuojamąją dalį link sulenkimo, kad ji gerai priglustų prie nutiesto dalies išlinkimo [Pav. 15]. Priveržkite šešiakampių varžtus nurodyta seka [Pav. 16]. Priveržkite 13 Nm fiksuojamios dalies varžtus su 5 varžtais [Pav. 16] ir priveržkite 15 Nm fiksuojamios dalies varžtus 4 varžtais su dinamometrinio varžtu [Pav. 16]. Pakartokite operaciją 3 kartus. Patikrinkite, ar fiksuojamoji dalis yra tinkamai uždydinta [Pav. 17]. Įdėkite veržliaraktį į viršutinę fiksuojamąją dalį [Pav. 18] ir priveržkite virvę viršutinę galinę dalį su pridėta veržle ir varžtu [Pav. 19 – Pav. 20]. Priveržkite galutines atomas varžtus prie **VERTBASE** [Pav. 21] su virvės įtaisu: varžtais [Pav. 22]. Ištempti „Inox“ plienine virvę **CABLE** naudodami nurodyti įtempimai su grandine ir gnybtais. Nuteskite „Inox“ plienine virvę **CABLE** per apatinę fiksuojamąją dalį ir sulenkite 140 mm atstumu nuo galutines atomas [Pav. 23]. Su apatine fiksuojamąją dalimi pakartokite 12–17 žingsnius [Pav. 24]. Nuteskite įtempimo spyruoklę po reguliavimo sių su sniegu (su veržle ir atskaitos pokšte) ir įdėkite virvę „Inox“ plienio profilį [Pav. 25]. Įdėkite veržliaraktį į fiksuojamąją dalį [Pav. 26] ir pritvirtinkite virvę „Inox“ plieninį profilį su pridėdama veržle ir varžtu [Pav. 27]. Pritvirtinkite įtempimą prie galinės atamos [Pav. 28]. Įtempti „Inox“ plienine virvę **CABLE** naudodami veržle, kol pasiekiate išankstinę 80 kg apkrovą (žr. ženklinį [Pav. 28]). Kai pasiekiate optimalią įsankstinę apkrovą, prisiukite reguliavimo veržle kita veržle [Pav. 29].

Siekiant palengvinti nusileidimą tuo atveju, kai yra naudojama paskutinė viršutinė dalis **VERTOP17**, galite naudoti pasirenkamą rankeną **VERTHAND** (žr. atitinkamą instrukciją).

Norėdami sutvirtinti kopėčias, galite naudoti pasirenkamą sutvirtinimą **VERTSUP1** (žr. atitinkamą instrukciją).



Montavimo instrukcija pristatoma kartu su gaminiu arba ją galima parsisiųsti iš interneto svetainės www.rothoblaas.com

Visa šiame dokumente ir montavimo vadove pateikta informacija turi būti laikoma tik orientacine ir ji nurodo dabartinę būseną. „Rothoblaas“ neatsako už spausdinimo, supratimo, aiškinimo ir pan. klaidas ir nepripažinti atsakomybės už būsimus pakėtimus arba patobulinimus, pavyzdžiui, susijusius su reglamentais, teisės aktais ir t. t.

■ PASKIRSTYMAS IR PLĖTRA

Rotho Blaas srl

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

■ DROŠĪBAS NOTEIKUMI

- Rothoblaas **VERTIGRIP** ir nekustīga enkurtose kāpienm un vertikālām virsmām (+/- 1°).
- Pirms lietošanas ir rūpīgi jāizlasa un jāizprot visas ierīces pievienotās instrukcijas. Uzņemšanu vietnē www.rothoblaas.com varat atrast: papildu informāciju; instrukcijas citās valodās un / vai atjauninātas lietošanas instrukciju versijas; ES atbilstības deklarācijas. Ja ierīce tiek pārdota ārpus sākotnējās galamērķa valsts, ir svarīgi, lai uzstādīšanas un lietošanas noteikumi būtu pieejami attiecīgās valsts valodā.
- Šajos norādījumos ietverta informācija, kas nepieciešama sādu/-u produkta/-u pareizai lietošanai: nekustīga enkurtose VERTIGRIP + bidāmā ierīce VERTSLIDE.
- Veselības traucējumi (sirds un asinsvadu slimības, medikamentu un alkohola lietošana) var negatīvi ietekmēt ierīces lietojamo drošību, strādājot augstumā.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** var uzstādīt tikai pieredzējuši cilvēki, eksperti, kuri pārzina kritiena apturēšanas sistēmu sāksnā ar pašreizējo tehnisko stāvokli. Sistēmu var uzstādīt lietot tikai darbinieki, kuri ir iepazīnušies ar šo lietošanas pamācību un spēkā esošajiem drošības noteikumiem, kuri ir fiziski un garīgi veseli un kvalificēti izmantot 3. kategorijas IAL (individuālais aizsardzības līdzeklis) pret kritieniem no augstuma.
- Ir jāparedz glābšanas plāns, lai novērstu iespējamās ārkārtas situācijas, kas var rasties darba laikā.
- Pirms darba uzsākšanas jāveic nepieciešamie pasākumi, lai jebkāda veida priekšmeti nevaretu nokrist no darba vietas. Platība zem darba vietas (ietve utt.) jāatstāj brīva.
- Nekustīgajai enkurtosei nedrīkst veikt nekāda veida izmaiņas.
- Uzstādītajiem jāpieļaujas, ka pamatne ir piemērota nekustīgās enkurtoses nostiprināšanai. Šaubu gadījumā vai tādās pamatnes gadījumā, kas nav minēta šajā vai uzstādīšanas rokasgrāmatā, ir jāpieaicina datorinženieri.
- Ja uzstādīšanas laikā rodas nesakaidības, noteikti ir jāpasāk pasākumi ar ražotāju.
- Nerūsējošais tērauds nedrīkst nokrist saskarē ar slīpēšanas putekļiem vai tērauda darbiniekiem, jo var rasties korozija.
- Visas nerūsējošā tērauda skrūves pirms uzstādīšanas jāieļļo ar piemērotu smērvielu.
- Pareiza drošības sistēmas stiprināšana pie ēkas ir jānodrošina ar attiecīgo montāžas apstākļu fotogrāfiju palīdzību.
- Nodot drošības sistēmu ārējam pakalpojumam sniedzējam, uzstādīšanas un lietošanas noteikumu ievērošana ir jāpārda saistošā rakstiskā veidā.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** ir paredzēta cilvēkiem kā nekustīgā enkurtose un to nedrīkst izmantot citiem tām neparedzētiem mērķiem. Nekad nevienam ierīci sistēmu ar nenoteiktām slodzēm. Pieļaujamais operatora kopējais svars: no 50 kg (izņemot apkropojumu un apgūrbu) līdz 140 kg (ieskaitot apkropojumu un apgūrbu).
- Stiprināšana pie Rothoblaas **VERTIGRIP** jāveic pie troses vienmēr izmantojot vienīgi Rothoblaas **VERTSLIDE** bidāmā ierīci.
- Iespējams, ka nepieciešmēto ierīču atsevišķu elementu kombinācija var radīt apdraudējumu, jo katras ierīces drošu ekspluatāciju var tikt ietekmēta vai var negatīvi ietekmēt citas ierīces drošu ekspluatāciju (ievietojiet attiecīgās lietojamo rokasgrāmatas noteikumus).
- Pirms lietošanas jāveic visas drošības sistēmas vizuālā pārbaude, lai konstatētu iespējamās redzamās defektus (piem., valīgi skrūvju savienojumi, deformācija, nodilums, korozija, plaisāšana sprieguma izraisītas korozijas dēļ, bojāta hidroizolācija, kabeļa priekšslodze utt.). Marķējumiem ir jābūt, un tam jābūt salasāmajam. Ja marķējums nav salasāms, izstrādājumu izmantot nedrīkst.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** var plastiski deformēties, ja tiek pakļauts spiedienam.
- Ja rodas šaubas par drošu izmantošanu vai ja ierīce ir ieviesta kritiena bloķēšanā, nekavējoties jāpārtrauc tās lietošana un sistēma jāpārbauda kompetentam speciālistam (ar rakstisku apliecinājumu), un vajadzības gadījumā ierīce jānoņem.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** var plastiski deformēties, ja tiek pakļauts spiedienam.
- Ja rodas šaubas par drošu izmantošanu vai ja ierīce ir ieviesta kritiena bloķēšanā, nekavējoties jāpārtrauc tās lietošana un sistēma jāpārbauda kompetentam speciālistam (ar rakstisku apliecinājumu), un vajadzības gadījumā ierīce jānoņem.
- Ir būtiski, lai nekustīgā enkurtose tiktu izstrādāta, novietota, uzstādīta un izmantota tāda veidā, ka gan kritiena iespējamība, gan tā iespējamais atbūtnis ir minimāli vai to nav vispār, un ka jebkuras slodzes virzieni attiecīgās tām, kas norādīti šajā vai uzstādīšanas rokasgrāmatā.
- Kritiena aizturētāja izmantošanas gadījumā ir svarīgi pirms katras lietošanas reizes IAL rokasgrāmatā pārbaudīt, cik daudz brīvas vietas nepieciešams zem lietotāja darba vietas, lai kritiena gadījumā tā laikā nenotiktu sadursme ar zemi vai citu ķermeni.
- Ražotāja ieteikums: ieteicams veikt nekustīgās enkurtoses periodisku pārbaudi, kas speciālistam jāveic vismaz reizi 12 mēnešos (**EN 365**). Pārbaude jānodrošina pievienotajā pārbaudes ziņojumā.
- Nekustīgā enkurtose ir paredzēta jāpārvalda un jāaizglāb.
- Nekustīgās enkurtoses tīrīšana jāveic tikai ar ūdeni, un nekādā gadījumā nedrīkst izmantot ķīmiskas vielas vai skābes.
- Ja ierīce tiek pārdota ārpus sākotnējās galamērķa valsts, ir svarīgi, lai uzstādīšanas un lietošanas noteikumi būtu pieejami attiecīgās valsts valodā.
- Ekstremās temperatūras, asstas malās, ķīmiskas reakcijas, elektriskais spriegums, berze, iegriezum, klimatiskie faktori, svārstveida kritiens un citi ārkārtīgi un neparedzami apstākļi, kā arī attiecīgi vides apstākļi vai bieža izmantošana var ietekmēt nekustīgās enkurtoses funkcionalitāti un / vai kalpošanas ilgumu. Minimālā pieļaujamā lietošanas temperatūra ir -30 °C.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** nedrīkst uzstādīt agresīvi vai kodīgi vied, izņemot gadījumus, kad ir pārbaudīta savietojamība vai veikta kontrolējami situācijā piemērotā pārbaudes procedūra.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** nedrīkst izmantot ledus vai ierīces piesaīrojuma (ēllas, tauku, netīrumu utt.) gadījumā.
- Normālos darba apstākļos ražošanas defektiem tiek sniegta 2 gadu garantija. Ja ierīce tiek izmantota īpaši korozīvos laikā apstākļos, garantijas laiks var tikt samazināts. Spiediena gadījumos (kritiens, sniega slodze utt.) garantija neattiecas uz detaļām, kas paredzētas enerģijas absorbcijai un līdz ar to ir deformētas, un ir jānoņem.

■ MATERIĀLS

Rothoblaas **VERTIGRIP** ir izgatavots no nerūsējošā tērauda 1.4301/A2 | AISI 304 un alumīnija sakausējuma EN AW-6082 vai arī no nerūsējošā tērauda 1.4401/A4 | AISI 316.

■ LIETOŠANA - STANDARTI - FUNKCIJAS

Apstiprināts kā vadāms kritiena aizturēšanas ierīces sastāvdaļa uz nekustīgās enkurtoses komplektā ar bidāmā kritiena aizturēšanas ierīci Rothoblaas **VERTSLIDE** (skat. attiecīgo konkrēto pamācību) sāksnā ar **EN 353-1:2014 + A1:2017** un **RU 11.119 2 personām**, kuras aprīkotas ar IAL sāksnā ar **EN 361**. Minimālajam attālumam starp diviem operatoriem jābūt vismaz 3 m.

Drošai lietošanai ir jāievēro konkrētie norādījumi, ko sniedz IAL ražotājs.

Ierīce ir testēta norādītajos virzienos lātelēs 00 | 30. lpp.]

Ražotājs pazīno, ka zemāk aprakstītos produktos **VERTIGRIP** atbilst standartam **EN 353-1:2014 + A1:2017** ar **RU 11.119** Pilnvarotā iestādē, TÜV Süd Product Service GmbH, Rüdigerstr. 63, 80339 München.

Rothoblaas **VERTIGRIP** ir nekustīga enkurtose, kas tiek uzstādīta uz statiski pārbaudītas pamatnes (piem., nesošās konstrukcijas) un tiek izmantota kā nekustīga enkurtose individuālajam aizsardzības līdzeklim.

MARKĒJUMS VERTIGRIP (SKAT. **VERTIGRIP** UZSTĀDĪŠANAS ROKASGRĀMATU):
(1) Ražotāja nosaukums un logotips - (2) Ražotāja adrese - (3) Tipa nosaukums - (4) Simbols, sāksnā ar kuru jāievēro lietošanas instrukcija - (5) Maksimālais personu skaits, kurus drīkst pievienot sakabē - (6) Ražotāms mēnesis un gads - (7) Sērijas numurs - (8) CE atbilstības marķējums - (9) Norāde par izmantojamo kritiena aizturēšanas ierīci un minimālais attālums starp operatoriem - (10) Attiecīgā standarta numurs - (11) Ieteicamā kabeļa priekšslodze.

■ UZSTĀDĪŠANA

Statiski stabila pamatne un / vai kāpiens ir būtisks priekšnoteikums. Šaubu gadījumā ir jāpieaicina datorinženieri.



Jāpārbauda, vai pamatnes un / vai kāpnu statiskā izturība ir vismaz 16,3 kN (maksimālā sistēmas uzstādīšanas slodze). Produkta testēšanas laikā slodze, kas tiek pielāgota 100 kg svāra kritiena laikā, ir apmēram 6 kN.

UZSTĀDĪŠANAS SECĪBA (SKAT. ATTĒLS **VERTIGRIP** UZSTĀDĪŠANAS ROKASGRĀMATĀ - INSTALLATION MANUAL)

VERTBASE montāža [Att. 01] jāveic centralizēti uz diviem secīgiem pakāpieniem. Pārbaudiet pakāpienu izmērus [Att. 02]. Pievelciet skrūves ar griezes momenta atslēgu līdz 16 Nm [Att. 03].

VERTOP09 montāža - **VERTOP17** [Att. 04 - Att. 06] jāveic centralizēti uz diviem secīgiem pakāpieniem (atstājiet brīvu pakāpienu starp stiprinājumiem). Pārbaudiet pakāpienu izmērus [Att. 05]. Pievelciet skrūves ar griezes momenta atslēgu līdz 16 Nm [Att. 07].

VERTINT montāža [Att. 08] jāveic centralizēti uz viena pakāpiena. Pārbaudiet pakāpienu izmērus [Att. 09]. Pievelciet skrūves ar griezes momenta atslēgu līdz 16 Nm [Att. 10]. Ievietojiet maksimālos attālumus starp **VERTINT** starposmā balstiem un gala balstiem (ietecams 5 m). Sistēmas maksimālais kopējais garums: 200 m. [Att. 11]

VERTSPEAR montāža: ievietojiet skrūves ar sešstūra galvu fiksošajā elementā [Att. 12]. **VERTSPEAR** var būt aprīkots arī ar fiksošajiem elementiem ar 4 skrūvēm [Att. 12]. Izvelciet nerūsējošā tērauda kabeli **CABLE** caur fiksošā elementu un salieciet to vismaz 200 mm attālumā no gala [Att. 13]. Vēlreiz izvelciet nerūsējošā tērauda kabeli **CABLE** caur fiksošā elementu tā, lai tas iznāktu ārā, un piespiediet fiksošā elementu pret locījumu tā, lai tas kārtīgi piespiestos pie vadītā izliekuma daļas [Att. 15]. Pievelciet skrūves ar sešstūra galvu norādītajā secībā [Att. 16]. Pievelciet fiksošā elementa skrūves līdz 15 Nm ar 4 skrūvēm, vienmēr izmantojot griezes momenta atslēgu [Att. 16]. Atkārtotiet darbību 3 reizes. Pārbaudiet, vai fiksošās elementi ir kārtīgi aizvērti [Att. 17]. Ievietojiet uzgriezni augšējā fiksošajā elementā [Att. 18] un piestipriniet visu pie augšējā gala elementa, izmantojot komplektā pievienoto uzgriezni un skrūvi [Att. 19 - Att. 20]. Pievelciet gala balsta skrūves pie **VERTBASE** [Att. 21] ar norādīto griezes momentu [Att. 22]. Ievietiet nerūsējošā tērauda kabeli **CABLE** priekšspriegšanai, izmantojot ķēdes spriegotājeri ar spalli. Izvelciet nerūsējošā tērauda kabeli **CABLE** caur apakšējo fiksošā elementu un salieciet to 140 mm attālumā no gala balsta [Att. 23]. Atkārtotiet 12-17 darbību apakšējā fiksošajā elementam [Att. 24]. Ievietojiet spriegotās asperis gar vītnoto regulēšanas stieni (ar uzgriezni un indikatora plāksnīti) un ievietojiet visu nerūsējošā tērauda profilu [Att. 25]. Ievietojiet uzgriezni fiksošajā elementā [Att. 26] un piestipriniet visu pie nerūsējošā tērauda profila, izmantojot komplektā pievienoto uzgriezni un skrūvi [Att. 27]. Piestipriniet spriegotājeri pie gala balsta [Att. 28]. Veiciet nerūsējošā tērauda kabeli **CABLE** spriegšanu, izmantojot uzgriezni, līdz tiek sasniegta 80 kg priekšslodze (sk. marķējumu) [Att. 28]. Kad ir sasniegta optimālā priekšslodze, nobloķējiet regulēšanas uzgriezni ar otru uzgriezni [Att. 29].

Lai atvieglotu nolaišanos augšējā gala elementa **VERTOP17** gadījumā, var izmantot papildu **VERTHAND** rokturus (skat. attiecīgo rokasgrāmatu).

Kāpnu nostiprināšanai var izmantot papildu **VERTSUP1** (skat. attiecīgo rokasgrāmatu).



Uzstādīšanas rokasgrāmatā pievienotā produktam vai lejuplādējama tīmekļa vietne: www.rothoblaas.com

Visa šajā dokumentā un uzstādīšanas rokasgrāmatā iekļautā informācija ir uzskatāma par indikatīvu un attiecas uz pašreizējo stāvokli. Rothoblaas nav atbildīgs par drukas, izpātes, interpretācijas kļūdam utt. un neuzskatā, ka ir atbildīgs par reglamentējošo, juridisko raksturu utt. grozījumiem vai tālāku izstrādi.

■ IZPLATĪŠANA UN IZSTRĀDE

Rotho Blaas srl

Via dell'Adige 21 - 39040 Cortaccia (BZ) - Italia
Tel.: +39 0471 81 84 00 | Fax: +39 0471 81 84 84
info@rothoblaas.com | www.rothoblaas.com

■ VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

- De Rothoblaas **VERTIGRIP** is een starre ankerlijn voor ladders en verticale oppervlakken (+/- 1°).
- Alle instructies bij het apparaat moeten vóór het gebruik aandachtig gelezen en begrepen zijn. Opgelet! Op de site www.rothoblaas.com kunt u het volgende vinden: aanvullende informatie, andere talen en/of biggetekende versies van de gebruiksaanwijzing, EU-verklaringen van overeenstemming. Wanneer de voorzieningen buiten het oorspronkelijke land van bestemming wordt verkocht, moeten de montage- en gebruiksaanwijzing verstrekt worden in de taal van het betreffende land.
- Deze nota bevat de informatie die nodig is voor het juiste gebruik van de volgende producten: starre ankerlijn VERTIGRIP + meeloper VERTSLIDE.
- Een niet perfecte gezondheid (hart- en doorbloedingsstoornissen, gebruik van medicijnen, alcohool) kan nadelige gevolgen hebben voor de veiligheid van de op hoogte werkende gebruiker.
- De Rothoblaas **VERTIGRIP** mag alleen worden gemonteerd door gekwalificeerde, ervaren personen, die vertrouwd zijn met het valbeveiligingssysteem volgens de huidige stand van de techniek. Het systeem mag alleen gemonteerd en gebruikt worden door personeel dat op hoogte is van deze gebruiksaanwijzing en de plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften, dat lichamelijk en geestelijk gezond is en gebruik maakt van PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen) van de 3^e categorie tegen het gevaar op vallen vanaf hoogte.
- Er moet een reddingsplan worden opgesteld voor eventuele noodsituaties die zich tijdens de werkzaamheden kunnen voordoen.
- Voordat de werkzaamheden gestart worden, moeten de noodzakelijke voorzorgsmaatregelen getroffen worden om te voorkomen dat er voorwerpen van het werkplatform kunnen vallen. Het gebied onder het werkplatform moet vrij gehouden worden (trofite, enz.).
- Het is verboden om welke wijzigingen dan ook aan de starre ankerlijn aan te brengen.
- De installateurs moeten controleren of de lader of de ondergrond geschikt is voor bevestiging van de starre ankerlijn. In geval van twijfel, of in geval van andere en niet in deze handleiding of de installatiehandleiding opgenomen ondergronden, moet voor de berekeningen een ingenieur geraadpleegd worden.
- Mocht er tijdens de montage sprake zijn van situaties die opheldering behoeven, neem dan contact op met de fabrikant.
- Roestvrij staal mag niet in contact komen met slijpstof of stalen gereedschappen omdat dit kan leiden tot het optreden van corrosie.
- Alle roestvrijstaal schroeven moeten voor de montage worden gesmeerd met een geschikt smeermiddel.
- De deskundige bevestiging van het valbeveiligingssysteem op de constructie moet gedocumenteerd worden met foto's van de betreffende montage-omstandigheden.
- Wanneer het valbeveiligingssysteem beschikbaar wordt gesteld voor externe contractanten, moet de verplichting voor naleving van de montage- en gebruiksvorschriften schriftelijk worden vastgelegd.
- De Rothoblaas **VERTIGRIP** is bedoeld als starre ankerlijn voor personen en mag niet worden gebruikt voor andere dan de beoogde doeleinden. Hang nooit willekeurige lasten aan het systeem. Het toegestane totale gewicht van de gebruiker loopt van 50 kg (exclusief uitrusting en kleding) tot 140 kg (inclusief uitrusting en kleding).
- De Rothoblaas **VERTIGRIP** moet altijd en uitsluitend aan de kabel worden bevestigd door middel van de meeloper VERTSLIDE van Rothoblaas.
- Het kan gebeuren dat de combinatie van de afzonderlijke elementen van de bovenstaande voorzieningen gevaren veroorzaakt, omdat de veilige werking van elke voorziening beïnvloed kan worden door de andere inrichtingen of op zijn beurt negatieve gevolgen kan hebben voor de veilige werking van andere voorzieningen (neem altijd de betreffende gebruiksaanwijzingen in acht).
- Het gehele valbeveiligingssysteem moet vóór het gebruik met het oog worden gecontroleerd op eventuele duidelijke gebreken (bijv. losgeraakte schroefverbindingen, vervorming, slijtage, corrosie, tekenen van barsten door spanningscorrosie, ontbrekende waterdichtheid, voorbelasting kabel enz.). De markering moet aanwezig en leesbaar zijn. Als de markering niet leesbaar is, mag het product niet worden gebruikt.
- De Rothoblaas **VERTIGRIP** kan plastisch vervormen wanneer hij onderworpen wordt aan belastingen.
- Wanneer er twijfel bestaat over het veilige gebruik of wanneer de voorziening in werking is getreden voor het stoppen van een val, moet het gebruik onmiddellijk gestakt worden en moet het systeem door een bekwaame en deskundige persoon gecontroleerd worden (schriftelijk gedocumenteerd) en eventueel vervangen worden.
- Het is van fundamenteel belang dat de starre ankerlijn op zodanige wijze is ontworpen, en gepositioneerd, gemonteerd en gebruikt wordt, dat zowel het risico op vallen als de potentiële afstand van de val tot een minimum beperkt of geëlimineerd worden, en dat de richtingen van de eventuele belastingen overeenkomen met de degene die zijn aangegeven in deze handleiding of in de installatiehandleiding.
- Wanneer gebruik wordt gemaakt van een valbeveiliging is het uiterst belangrijk om, voorafgaand aan elk gebruik, in de gebruiksaanwijzing van het PBM de vereiste vrije ruimte onder de gebruiker, in overeenstemming met het werkplatform, te controleren om, in geval van een val, de impact met de grond of andere obstakels te voorkomen.
- Aanbeveling van de fabrikant: minstens eenmaal per 12 maanden moet een periodieke inspectie op de starre ankerlijn worden verricht door een expert (**EN 365**). Deze controle moet in het meeleverende inspectierapport gedocumenteerd worden.
- De starre ankerlijn moet op de juiste wijze worden vervoerd en opgeslagen.
- Reinig de starre ankerlijn alleen met water en maak onder geen beding gebruik van chemische of zure stoffen.
- Wanneer de voorziening buiten het oorspronkelijke land van bestemming wordt verkocht, moeten de montage- en gebruiksaanwijzing verstrekt worden in de taal van het betreffende land.
- Extreme temperaturen, scherpe randen, chemische reacties, elektrische spanning, wrijving, inkepingen, weersomstandigheden, vallen met pendeffect en andere extreme en niet-voorspelbare omstandigheden, zoals bijvoorbeeld bepaalde omgevingsomstandigheden of veelvuldig gebruik, kunnen van invloed zijn op de werking en/of de levensduur van de starre ankerlijn. De laagst toegestane gebruikstemperatuur is -50°C.
- De Rothoblaas **VERTIGRIP** mag niet in agressieve of corrosieve omgevingen worden gemonteerd, tenzij de compatibiliteit of een controleprocedure is geverifieerd die geschikt is voor de betreffende situatie.
- De Rothoblaas **VERTIGRIP** mag niet worden gebruikt als er ijs of verontreinigingen (olie, vet, vuil enz.) aanwezig zijn op het apparaat.
- Onder normale werkomstandigheden wordt voor een duur van 2 jaar garantie verleend op fabriecdefecten. Wanneer de voorziening gebruikt wordt onder bijzonder corrosieve weersomstandigheden kan de duur van de garantie beperkt worden. In geval van belastingen (vallen, belasting van de sneeuw, enz.) is de garantie niet van toepassing op onderdelen die ontworpen zijn voor de absorptie van energie die dientengevolge onderhevig zijn aan vervorming en vervangen moeten worden.

■ MATERIAAL

De Rothoblaas **VERTIGRIP** is vervaardigd van roestvrij staal 1.4301/A2 | AISI 304 en aluminium legering EN AW-6082, of als alternatief van roestvrij staal 1.4401/A4 | AISI 316.

■ GEBRUIK - NORMEN - WERKING

Gehomologeerd als component voor een meeloper valbeveiliging met starre ankerlijn, samen met de verschuifbare valbeveiliging Rothoblaas **VERTSLIDE** (zie de betreffende specifieke handleiding)

volgens **EN 353-1:2014 + A1:2017** en **RfU 11:2011** voor 2 personen met BPM volgens **EN 361**. De afstand tussen de twee personen moet minstens 3 m bedragen.

Voor het veilige gebruik moeten de aanwijzingen van de afzonderlijke fabrikanten van de PBM in acht worden genomen.

Het apparaat is getest in de aangegeven richtingen [afbeelding 00 | pagina 30].

De fabrikant verklaart dat het hieronder beschreven product **VERTIGRIP** voldoet aan de norm **EN 353-1:2014 + A1:2017** en **RfU 11:2011**. Aangemelde instantie: TÜV Süd Product Service GmbH, Ridlestr. 65, 80359 München.

De Rothoblaas **VERTIGRIP** is een starre ankerlijn die wordt gemonteerd op een statisch geteste ondergrond (bijv. draagconstructie en wordt gebruikt als starre ankerlijn voor persoonlijke beschermingsmiddelen).

MARKERING VERTIGRIP (ZIE DE INSTALLATIEHANDLEIDING VERTIGRIP) (1) Naam en logo van de fabrikant - (2) Adres van de fabrikant - (3) Typologische benaming - (4) Symbool dat aangeeft dat de gebruiksaanwijzing in acht moet worden genomen - (5) Max. aantal personen dat kan worden verankerd - (6) Bouwmaat en -jaar - (7) Serienummer - (8) CE-merkteken - (9) Indicatie van het te gebruiken valbeveiligingssysteem en min. afstand tussen de personen - (10) Nummer van de betreffende norm - (11) Aanbevolen kabelvoorbelasting.

■ INSTALLATIE

Een essentieel voorwaarde is een statisch stabiele substructuur en/of ladder. In geval van twijfel moet voor de berekeningen het advies van een ingenieur worden ingewonnen.



Controleer of de substructuur en/of de ladder een statische weerstand hebben van minstens 16,3 kN (max. door het systeem uitgeoefende kracht). In de testfase op het product bedraagt de kracht die wordt uitgeoefend door de val van een gewicht van 100 kg ongeveer 6 kN.

MONTAGEVOLGORDE (ZIE DE AFBEELDINGEN IN DE INSTALLATIEHANDLEIDING VERTIGRIP - INSTALLATION MANUAL)

De **VERTBASE** [Afb. 01] moet centraal worden gemonteerd op twee opeenvolgende sporten. Controleer de maten van de sporten [Afb. 02]. Haal de schroeven aan tot 16 Nm met behulp van een momentsleutel [Afb. 03].

De **VERTOP90 - VERTOP17** [Afb. 04 - Afb. 06] moet centraal worden gemonteerd op twee niet opeenvolgende sporten (laet een sport vrij tussen de bevestigingen). Controleer de maten van de sporten [Afb. 05]. Haal de schroeven aan tot 16 Nm met behulp van een momentsleutel [Afb. 07].

De **VERTINT** [Afb. 08] moet in het midden worden gemonteerd op één sport. Controleer de maten van de sporten [Afb. 09]. Haal de schroeven aan tot 16 Nm met behulp van een momentsleutel [Afb. 10]. Neem de maximale afstanden tussen de tussenliggende steunen **VERTINT** en de eindsteunen in acht (aanbevolen 5 m). Max. totale lengte van het systeem: 200 m. [Afb. 11].

Montage **VERTSPAR** steek de inbuschroeven in het blokkeerelement [Afb. 12]. Als alternatief kan de **VERTSPAR** worden geleverd met blokkeerelementen met 4 schroeven [Afb. 12]. Steek de roestvrij staal kabel **CABLE** door het blokkeerelement en buig hem om op minstens 200 mm van het uiteinde [Afb. 13]. Steek de roestvrij staal kabel **CABLE** opnieuw door het blokkeerelement zodat hij naar buiten komt en duw het blokkeerelement zo naar de bocht dat hij goed aansluit op het geleide gebogen deel [Afb. 15]. Haal de inbuschroeven aan in de aangegeven volgorde [Afb. 16]. Haal de schroeven van het blokkeerelement met 5 schroeven aan tot 13 Nm [Afb. 16] en de schroeven van het blokkeerelement met 4 schroeven tot 15 Nm, telkens met een momentsleutel [Afb. 16]. Herhaal dit 3 keer. Controleer of het blokkeerelement goed gesloten is [Afb. 17]. Plaats de bus in het bovenste blokkeerelement [Afb. 18] en zet het geheel vast aan het bovenste element met behulp van de meegeleverde moer en bout [Afb. 19 - Afb. 20]. Bevestig de schroeven van de eindsteun aan de **VERTBASE** [Afb. 21] met het aangegeven koppel [Afb. 22]. Span de roestvrij staal kabel **CABLE** voor met een kabelspanner met ketting en klem. Steek de roestvrij staal kabel **CABLE** door het onderste blokkeerelement en maak een bocht op 140 mm afstand van de eindsteun [Afb. 23]. Herhaal de stappen 12-17 met het onderste blokkeerelement [Afb. 24]. Steek de spanner langs de schroefstang voor regeling (met moer en indicatieplaatje) en plaats het geheel in het profiel van roestvrij staal [Afb. 25]. Plaats de bus in het blokkeerelement [Afb. 26] en zet het geheel vast aan het profiel van roestvrij staal met behulp van de meegeleverde moer en bout [Afb. 27]. Zet de spanner vast aan de eindsteun [Afb. 28]. Span de roestvrij staal kabel **CABLE** voor met de moer totdat er een voorbelasting wordt bereikt van 80 kg (zie markering) [Afb. 28]. Als de optimale voorbelasting eenmaal is bereikt, blokkeer de stelmoor met een andere moer [Afb. 29].

Om het uitstappen te vergemakkelijken wanneer bovenaan het eindelement **VERTOP17** aanwezig is, kunnen de optionele handgrepen **VERTHAND** worden gebruikt (zie de betreffende handleiding).

Om de ladder te verstevigen kan de optionele versteviging **VERTSUP1** worden gebruikt (zie de betreffende handleiding).



De installatiehandleiding wordt bij het product geleverd of is te downloaden op de website: www.rothoblaas.com

Alle informatie van dit document en de installatiehandleiding moeten als louter informatief worden beschouwd en verwijzen naar de huidige toestand. Rothoblaas is niet aansprakelijk voor drukfouten, het begrip en de interpretatie, enz. en acht zich niet verantwoordelijk voor wijzigingen of toekomstige ontwikkelingen van bijvoorbeeld normatieve of wettelijke aard, enz.

■ DISTRIBUTIE EN ONTWIKKELING

Rotho Blaas srl

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

■ SIKKERHETSFORSKRIFTER

- Rothblaas **VERTIGRIP** er en fast forankringslinje for stiger og vertikale overflater (+/- 1°).
- Alle de vedlagte instruksjonene må leses grundig og forstås før bruk. Viktigh! På nettsidene www.rothblaas.no finner du ytterligere informasjon, bruksveiledningen på andre språk og/eller oppdaterte versjoner, EU-samsvarserklæringer. Dersom innretningen selges utenfor det opprinnelige motterlandet, er det viktig at monterings- og bruksinstruksjonene er tilgjengelige på språket til det aktuelle landet.
- Denne merkaden inneholder nødvendig informasjon for korrekt bruk av følgende forankringsprodukt/er: fast forankringslinje **VERTIGRIP** v, løpende innretning **VERTSLIDE**.
- Før en arbeider som har helseproblemer (hjerte- og sirkulasjonsproblemer, inntak av legemidler, alkohol), kan arbeid i høyden ha negative innvirkninger på sikkerheten.
- Rothblaas **VERTIGRIP** skal kun monteres av voksne personer som er eksperter på og kjent med fallsikringsutstyret i henhold til gjeldende teknikk. Systemet kan kun monteres og brukes av personer som er kjent med EU-samsvarserklæringer og med de lokale sikkerhetsforskrifter, som er fysisk og psykisk forsvarelig og mulig å bruke PVU (personlig verneutstyr) av 3. kategori mot fall fra høyder.
- Det skal utarbeides en regningsplan for å håndtere eventuelle nødsituasjoner som kan oppstå under arbeid.
- Før arbeidet påbegynnes, må det tas nødvendige tiltak for å unngå at støtstøttinger ikke faller ned fra arbeidsområdet. Området under arbeidsområdet må holdes fritt (fortau, etc.).
- Det må ikke foretas endringer på den faste forankringslinjen.
- Installatørene må forsikre seg om at stigen eller fundamentet er egnet til feste av den faste forankringslinjen. I tvilstilfeller eller med andre typer fundamenter som ikke er omtalt i denne håndboken eller i installasjons håndboken, må det tilkalles en beregningsingeniør.
- Hvis det oppstår uklarheter under montering, er det nødvendig å kontakte produsenten.
- Rustfritt stål må ikke komme i kontakt med slipestøv eller stålverkøy, da dette kan danne korrosjon.
- Alle skruer i rustfritt stål må smøres før montering med et egnet smørmediddel.
- Riktig installasjon av sikkerhetsinnretningen må dokumenteres ved hjelp av bilder av de aktuelle monteringsforholdene.
- Når sikkerhetssystemet brukes av eksterne entreprenører, skal overholdelse av monterings- og brukerhåndboken være skriftlig bindende.
- Rothblaas **VERTIGRIP** er utformet som en forankringslinje for personer og skal ikke brukes til annet enn tiltenkt bruk. Aldri hekt uspesifiserte vektter til systemet. Den totale tillatte vekten av operatøren er mellom 50 kg (unntatt utstyr og klær) og 140 kg (inkludert utstyr og klær).
- Feste av Rothblaas **VERTIGRIP** skal skje ved kabelen og utelukkende ved hjelp av følgende innretninger: Rothblaas **VERTSLIDE**.
- Det er mulig at kombinasjon av enkeltstående elementer kan utgjøre en fare, siden funksjonssikkerheten til hvert element kan påvirkes eller interferere negativt med funksjonssikkerheten til et annet element (f.eks. de tilhørende brukerhåndbøkene).
- Før bruk må det foretas en visuell kontroll av hele sikkerhetssystemet for å identifisere eventuelle tydelige feil (f.eks. løse skruerforbindelser, deformasjon, slitasje, korrosjon, tegn på sprekker som følge av spenning eller korrosjon, defekt vann-tetthet, forspenning av kabel, osv.). Merkingen må finnes og være leselig. Hvis merkingen ikke er leselig må ikke produktet benyttes.
- Rothblaas **VERTIGRIP** kan deformere seg plastisk dersom den blir utsatt for påkjenninger.
- Dersom det er tvil om sikker bruk eller innretningen ble aktivert for å stanse et fall, må bruken opphøre umiddelbart, og systemet må kontrolleres av en kompetent ekspert (skriftlig dokumentasjon), og innretningen må eventuelt erstattes.
- Det er avgjørende at forankringslinjen er utformet, plassert, montert og brukt på et slikt måte at både fallpotensial og den potensielle fallavstanden er redusert til et minimum eller fraværende og at retningene for eventuelt last samsvarer med dem som er angitt i denne håndboken eller i installasjons håndboken.
- Dersom det brukes en fallsikringsutstyrinnretning er det før hver brukstilfelle viktig å sjekke brukerhåndboken for PVU for ledig plass som kreves under brukeren på arbeidsområdet, slik at det ved et eventuelt fall ikke er noen kollisjon med bakken eller annet hinder i fallbanen.
- Produsentens anbefaling er: å foreta en periodisk kontroll av den faste forankringslinjen minst hver 12. måned (**EN 365**) av en ekspert. Denne kontrollen må dokumenteres i kontrollrapporten som følger med.
- Den faste forankringslinjen må transporteres og lagres på riktig måte.
- Den faste forankringslinjen må bare rengjøres med vann og under ingen omstendigheter med kjemikalier eller syrer.
- Dersom innretningen selges utenfor det opprinnelige motterlandet, er det viktig at monterings- og bruksinstruksjonene er tilgjengelige på språket til det aktuelle landet.
- Ekstreme temperaturer, skarpe kanter, kjemiske reaksjoner, elektrisk stress, friksjon, snitt, klimafaktorer, pendelfall og andre ekstreme og uforutsigbare faktorer, samt visse miljøforhold eller hyppig bruk, kan påvirke funksjonaliteten og/eller levetiden til den faste forankringslinjen. Minste tillatte temperatur er -30°C.
- Rothblaas **VERTIGRIP** må ikke installeres i aggressive eller korroderende miljøer, med mindre dette skjer etter å ha bekreftet kompatibiliteten eller etter en uttørlig egnet kontroll av den spesifikke situasjonen.
- Rothblaas **VERTIGRIP** må ikke brukes hvis det forekommer is eller forurensning (f.eks. fett, skitt, etc.) på innretningen.
- Under normale arbeidsforhold har garantien for produksjonsfeil en varighet på 2 år. Hvis innretningen brukes i spesielt korroderende atmosfæriske forhold, kan garantiperioden bli forkortet. Ved stress (fall, snøbelastning osv.) omfatter ikke garantien delene som er utformet for energiabsorpsjon og dermed deformeres de og må erstattes.

■ MATERIALE

Rothblaas **VERTIGRIP** er laget i rustfritt stål inox 1.4301/A2 | AISI 304 og aluminiumslegering EN AW-6082 eller alternativt i rustfritt stål inox 1.4401/A4 | AISI 316.

■ BRUK - REGLER - FUNKSJON

Homologert som ledet fallsikringsinnretning på fast forankringslinje sammen med den løpende fallsikringsinnretningen Rothblaas **VERTSLIDE** (se egen spesifikke veiledning) i samsvar med **EN 353-1:2014 + A1:2017** og **RFU 11.119** for 2 personer utstyrt med PVU i samsvar med **EN 361**. Minimumsavstanden mellom to operatører må være minst 3 m.

For sikker bruk er det nødvendig å hver gang overholde indikasjonene gitt av produsenten av PVU.

Innretningen er testet i de angitte retninger (figur 00 | side 30).

Produsenten erklærer at produktet som beskrives herunder, **VERTIGRIP** er i samsvar med standarden **EN 353-1:2014 + A1:2017** og **RFU 11.119**. Godkjent kontrollorgan, TÜV Süd Product Service GmbH, Ridlerstr.65, 80339 München.

Rothblaas **VERTIGRIP** er en fast forankringsinnretning som monteres på et statisk testet fundament (f.eks. en bærestruktur) og som brukes som forankringslinje for personlig verneutstyr.

MERKING VERTIGRIP (SE INSTALLASJONSVEILEDNING **VERTIGRIP**): (1) Produsentens navn og logo - (2) Produsentens logo - (3) Typebetegnelse - (4) Symbol som viser at man må følge instruksjonsveiledningen - (5) Maksimalt antall personer som kan forankres - (6) Produksjonsmåned og -år - (7) Serienummer - (8) CE Samsvarsmerke - (9) Indikasjon på hvilken fallsikringsinnretning som skal brukes og minimumsavstanden mellom operatørene - (10) Nummer på tilhørende standard - (11) Forspenning av kabel anbefalt.

■ INSTALLASJON

Det er nødvendig med et stabilt fundament og/eller stige. Ved tvil kontakt en beregningsingeniør.



Kontroller at fundamentet og/eller stigen har en statisk resistens på minst 16,5 kN (maksimal belastning som overføres av fytting av produktet er belastning som overføres ved et fall på 100 kg på cirka 6 kN.

MONTERINGSSEKVEN (SE BILDET I INSTALLASJONSVEILEDNING **VERTIGRIP** - INSTALLASJONSVEILEDNING) ■

Montering av **VERTBASE** [Fig. 01] må gjennomføres sentralt på to etterfølgende stifter. Kontroller størrelsen på stiftene [Fig. 02]. Fest skruene til 16 Nm med bruk av en momentnøkkel [Fig. 03].

Montering av **VERTOP09 - VERTOP17** [Fig. 04 - Fig. 06] skal skje sentralt på to ikke etterfølgende stifter (la det være en ledig stift mellom festene). Kontroller størrelsen på stiftene [Fig. 05]. Fest skruene til 16 Nm med bruk av en momentnøkkel [Fig. 07].

Montering av **VERTINT** [Fig. 08] må gjennomføres sentralt på en stift. Kontroller størrelsen på stiftene [Fig. 09]. Fest skruene til 16 Nm med bruk av en momentnøkkel [Fig. 10]. Respekter maksimalavstandene mellom de mellomliggende støtten **VERTINT** og endestøtterne (anbefalt 5 m). Total lengde av systemet 200 m. [Fig. 11].

Montering **VERTSPEAR** sett inn en ubrakonøkkel i løselementet [Fig. 12]. **VERTSPEAR** kan alternativt ledes med løselementer med 4 skruer [Fig. 12]. La kabelen i rustfritt stål **CABLE** passere gjennom løselementet og bøy den minst 200 mm fra enden [Fig. 13]. La stål kabelen i rustfritt stål **CABLE** passere gjennom løselementet, slik at det stikker ut, og sky løselementet mot bredden slik at det festes godt til den ledede kurvede delen [Fig. 15]. Fest ubrakonøkklene i angitt rekkefølge [Fig. 16]. Fest til 13 Nm skruene til løselementet med 5 skruer [Fig. 16] og fest til 15 Nm skruene på løselementet med 4 skruer, hele tiden ved bruk av en dynamometrisk nøkkel [Fig. 16]. Gjør operasjonen 3 ganger. Kontroller at løselementet er skikkelig lukket [Fig. 17]. Sett bøsningen i de øvre løselementet [Fig. 18] og fest alt til det øvre endeelementet ved hjelp av den medfølgende mutteren og boltene [Fig. 19 - Fig. 20]. Fest skruene til endeterminalen til **VERTBASE** [Fig. 21] med angitt moment [Fig. 22]. Forhåndsstramme kabelen i rustfritt stål **CABLE** med bruk av en kjedetaustrammer med klemme. La den rustfrie stål kabelen **CABLE** passere gjennom det nedre løselementet og foret a Brett 140 mm fra endestøtten [Fig. 23]. Gjør trinnet 2-17 med det nedre løselementet [Fig. 24]. Sett inn strammefjæren lags den gjengede reguleringsstangen (med mutter og indikasjonsskive) og sett alt inn i profilen i rustfritt stål [Fig. 25]. Sett bøsningen inn i løselementet [Fig. 26] og fest alt til profilen i rustfritt stål ved hjelp av den medfølgende mutteren og boltene [Fig. 27]. Fest strammefjæringen til endestøtten [Fig. 28]. Stram stål kabelen **CABLE** ved hjelp av mutteren til du når forhåndsbelastningen på 80 kg (se merkingen) [Fig. 28]. Når du har oppnådd en optimal forhåndsbelastning blokkerer du låsemutteren med en annen mutter [Fig. 29].

For å gjøre bevegelsene enklere når det finnes et øvre sluttelelement **VERTOP17**, kan det benyttes ekstra håndtak **VERTHAND** (se den tilhørende veiledningen).

For å styrke stigen kan det brukes en ekstra forsterkning **VERTSUP1** (se tilhørende veiledning).



Installasjons håndbok følger med produktet eller kan lastes ned på: www.rothblaas.com

All informasjon i dette dokumentet og i installasjons håndboken er å forstå som indikasjon og henviser til den aktuelle tilstanden. Rothblaas tar ikke ansvar for trykktfeil, feiloppfattelse, feiltolkning osv. og fraskriver seg ansvar for endringer eller utvikling i forhold til normer, lovgivning osv.

■ DISTRIBUTJON OG UTVIKLING

Rotho Blaas srl

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

PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

- RohtoBlas **VERTIGRIP** to sztywna prowadnica do drabin i powierzchni pionowych (+/- 1°).
- Przed użyciem należy dokładnie przeczytać i zrozumieć wszystkie instrukcje dotyczące urządzenia. Uwaga! Na stronie www.rothoblaas.com można znaleźć dodatkowe informacje, instrukcje w innych językach i/lub zaktualizowane wersje instrukcji obsługi/ deklaracje zgodności UE. W razie sprzedaży urządzenia poza pierwotny kraj przeznaczenia należy zadbać o dostarczenie instrukcji montażu i użytkowania w języku danego kraju.
- Należy z dokumentacją zawiera informacje niezbędne do prawidłowego użytkowania następującego produktu/produktów: sztywna prowadnica **VERTIGRIP** + urządzenie przesuwne **VERTSLIDE**.
- Zły stan zdrowia (problemy serca i układu krążenia, przyjmowanie leków, alkohol) może mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo użytkownika pracującego na wysokości.
- RohtoBlas **VERTIGRIP** może być mocowany wyłącznie przez odpowiednie osoby, które mają doświadczenie z najnowszymi systemami chroniącymi przed upadkiem. Systemy mogą być montowane i stosowane wyłącznie przez osoby z znajomością z treścią niniejszych instrukcji oraz z przepisami bezpieczeństwa obowiązującymi w miejscu montażu, a także, będącymi w stanie używać SOL (środki ochrony indywidualnej) kategorii III chroniących przed upadkiem z wysokości.
- Należy dysponować planem ratunkowym, aby być gotowym na ewentualne sytuacje zagrożenia, które mogą wyniknąć podczas pracy.
- Przed rozpoczęciem pracy należy podjąć konieczne środki mające na celu zapobieżenie upadkowi ze stanowiska pracy na podłożu wszelkiego rodzaju przedmiotów. Należy zabezpieczyć obszar znajdujący się poniżej stanowiska pracy (chodnik itp.).
- Nigdy nie wolno modyfikować sztywnej prowadnicy.
- Instalatorzy muszą upewnić się, że drabina lub podłoże nośne nadaje się do zamocowania sztywnej prowadnicy. W razie wątpliwości lub innego rodzaju konstrukcji nośnej niewymienionej w niniejszej instrukcji lub instrukcji instalacji należy to skonsultować z inżynierem obliczeniowym.
- W przypadku wystąpienia jakichkolwiek wątpliwości na etapie montażu należy skontaktować się z producentem.
- Stal nierdzewna nie może kontaktować się z pyłem szlifierskim lub narzędziami stalowymi ze względu na ryzyko korozji.
- Przed montażem wszystkie wkrety ze stali nierdzewnej należy posmarować odpowiednim środkiem smarnym.
- Mocowanie do konstrukcji systemu zabezpieczającego zgodnie z zasadami sztuki należy udokumentować za pomocą zdjęć poszczególnych warunków montażu.
- W razie zlecenia realizacji systemu zabezpieczającego wykonawcom zewnętrznym należy zawrzeć pisemne zobowiązanie o przestrzeganiu instrukcji montażu i użytkowania.
- RohtoBlas **VERTIGRIP** opracowano jako prowadnicę dla ludzi i nie wolno jej wykorzystywać w innych celach niż przewidziane. Nigdy nie zawieszaj ładunków niezdefiniowanych dla systemu. Całkowita dopuszczalna waga operatora może wynosić od 50 kg (bez wyposażenia i odzieży) do 140 kg (wraz z wyposażeniem i odzieżą).
- Mocowanie do RohtoBlas **VERTIGRIP** musi zawsze być przeprowadzane wyłączenie do liny za pomocą urządzenia przesuwającego RohtoBlas **VERTSLIDE**.
- Zachodzi możliwość, że połączenie poszczególnych elementów powyższych urządzeń będzie przyczyną zagrożenia, gdyż bezpiecznie działanie jednego z nich może zakłócać lub negatywnie wpłynąć na pracę innego (postępować zgodnie ze stosownymi instrukcjami obsługi).
- Przed zastosowaniem należy dokonać oględzin całości systemu zabezpieczającego przed względem występowania ewentualnych widocznych nieprawidłowości (np.: poluzowanie połączenia śrubowe, odkształcenia, zużycie, korozja, uszkodzenia, hydroizolacja, obciążenie wstępne itp.). Oznakowanie musi być obecne i czytelne. Jeśli oznakowanie nie jest czytelne, produkt nie może być używany.
- RohtoBlas **VERTIGRIP** może ulegać odkształceniu plastycznemu w razie poddawania go naprężeniom.
- W przypadku wątpliwości dotyczących bezpiecznego użytkowania lub zadziałania urządzenia należy niezwłocznie zaprzestać jego stosowania oraz zlecić kontrolę systemu odpowiednio wykwalifikowanemu ekspertowi (pisemna dokumentacja), w razie konieczności wymienić urządzenie.
- Kluczowe jest, aby sztywna prowadnica została zaprojektowana, umieszczona, zamocowana i stosowana tak, aby zarówno potencjalny upadek, jak i wysokość z jakiego nastąpił zostały zredukowane do zera lub minimum, a kierunku przeniesienia obciążenia były zgodne ze wskazanymi w niniejszej instrukcji lub instrukcji instalacji.
- W przypadku korzystania z urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem w przypadku użytkowania SOL należy sprawdzić, jak wola przestrzeń należy zachować pod użytkownikiem i jego stanowiskiem pracy. Tego rodzaju weryfikację należy przeprowadzać przed każdym użyciem, aby w razie upadku uniknąć kolizji z podłożem lub inną przeszkodą na drodze upadku.
- Zalecenie producenta: zaleca się przeprowadzanie przez eksperta okresową inspekcję sztywnej prowadnicy z częstotliwością przynajmniej co 12 miesięcy (**EN 355**). Tego rodzaju inspekcję należy udokumentować w protokole kontroli w załączeniu.
- Sztywną prowadnicę należy przenosić i magazynować w prawidłowy sposób.
- Sztywną prowadnicę należy myć wyłącznie wodą, w żadnym wypadku środkami chemicznymi lub kwasami.
- W razie sprzedaży urządzenia poza pierwotny kraj przeznaczenia należy zadbać o dostarczenie instrukcji montażu i użytkowania w języku danego kraju.
- Ekstremalne temperatury, ostre kątowne reakcje chemiczne, napiecie elektryczne, tarcie, przecięcia, czynniki klimatyczne, upadek wadliwych oraz inne ekstremalne i nieprzewidywalne czynniki, jak również określone warunki środowiskowe lub częste stosowanie mogą wpłynąć na działanie i/lub długość żywotności sztywnej prowadnicy. Minimalna dopuszczalna temperatura użytkowania to -30°C.
- RohtoBlas **VERTIGRIP** nie może być instalowana w środowiskach agresywnych lub korozyjnych, chyba że wcześniej sprawdzono kompatybilność urządzenia lub wykonano procedurę kontrolną odpowiednią do danej sytuacji.
- RohtoBlas **VERTIGRIP** nie może być używana w przypadku oblodzenia lub zanieczyszczenia urządzenia (olej, smar, brud itp.).
- W normalnych warunkach pracy udziela się 2-letniej gwarancji na wady produkcyjne. Jeśli urządzenie jest stosowane w szczególnie korozyjnych warunkach atmosferycznych, termin gwarancji może ulec skróceniu. W przypadku naprężenia (upadek, obciążenie śniegiem itp.) gwarancja nie obejmuje części amortyzujących, które tym samym ulegają odkształceniu i wymagają wymiany.

MATERIAŁ

RohtoBlas **AN VEW-6082** wykonano ze stali nierdzewnej 1.4301 [A2] [AISI 304] i stopu aluminium **EN AW-6082** lub alternatywnie ze stali nierdzewnej 1.4401/A4 [A1] [AISI 316].

UŻYTKOWANIE - NORMY - DZIAŁANIE

Posiada homologację jako komponent urządzenia samozachowawczego prowadzonego na sztywnej prowadnicy wraz z przesuwającym urządzeniem samozachowawczym RohtoBlas **VERTSLIDE** (patrz odpowiednia konkretna instrukcja) zgodnie z normą **EN 353-1:2014 + A1:2017 / RU 11.119** dla 2 osób wyposażonych w środki ochrony indywidualnej zgodnie z normą **EN 361**. Minimalna odległość między dwoma operatorami musi wynosić co najmniej 5 m.

W celu zapewnienia bezpiecznego użytkowania należy każdorazowo przestrzegać wskazań producenta SOL.

Urządzenie przetestowano we wskazanych kierunkach [rysunek 00] [strona 30].

Producent deklaruje, że opisany poniżej produkt **VERTIGRIP** jest zgodny z normami **EN 353-1:2014 + A1:2017 / RU 11.119** Notified body, TÜV Sud Product Service GmbH, Ridlerstr.65, 80339 München.

RohtoBlas **VERTIGRIP** jest sztywną prowadnicą mocowaną na podłożu poddanym statycznym testom obciążenia (np. konstrukcji nośnej) i służy jako sztywna prowadnica dla środków ochrony indywidualnej.

OZNAKOWANIE VERTIGRIP (PATRZ INSTRUKCJA INSTALACJI VERTIGRIP) (1) Nazwa i logo producenta - (2) Adres producenta - (3) Nazwa typu - (4) Symbol, zgodnie z którym należy przestrzegać instrukcji obsługi - (5) Maksymalna liczba osób, które można zabezpieczyć - (6) Miesiąc i rok produkcji - (7) Numer seryjny - (8) Oznakowanie CE - (9) Wskazanie urządzenia samozachowawczego, jakie ma być stosowane i minimalna odległość między operatorami - (10) Numer danej normy - (11) Zalecane naprężenie wstępne liny.

MONTAŻ

Niezbędnym warunkiem wstępnym jest podkonstrukcja i/lub drabina stabilna pod względem statycznym. W razie wątpliwości należy to skonsultować z inżynierem obliczeniowym.



Sprawdź, czy podkonstrukcja i/lub drabina dysponują statyczną wytrzymałością na poziomie co najmniej 16,3 kN (sila maksymalna przenoszona przez system). Podczas testowania produktu siła przenoszona przez upadek ciężaru 100 kg wynosi około 6 kN.

KOLEJNOŚĆ MONTAŻU (PATRZ RYSUNKI W INSTRUKCJI INSTALACJI VERTIGRIP – INSTRUKCJA INSTALACJI)

Montaż **VERTBASE** [Rys. 01] musi być wykonany w części środkowej na dwóch kolejnych szczeblach. Sprawdź wymiary szczebli [Rys. 02]. Za pomocą klucza dynamometrycznego dokręć śruby momentem 16 Nm [Rys. 03].

Montaż **VERTOP90 – VERTOPI7** [Rys. 04 – Rys. 06] musi być wykonany w części środkowej na dwóch nie następujących po sobie szczeblach (pozostaw jedyny szczebel wolny między mocowaniami). Sprawdź wymiary szczebli [Rys. 05]. Za pomocą klucza dynamometrycznego dokręć śruby momentem 16 Nm [Rys. 07].

Montaż **VERTINT** [Rys. 08] musi być wykonany w części środkowej na jednym szczeblu. Sprawdź wymiary szczebli [Rys. 09]. Za pomocą klucza dynamometrycznego dokręć śruby momentem 16 Nm [Rys. 10]. Należy przestrzegać maksymalnych odległości między wspornikami pośrednimi **VERTINT** i wspornikami końcowymi (zalecane 5 m). Maksymalna całkowita długość systemu: 200 m [Rys. 11].

Montaż **VERTSPEAR** włożyć śruby imbusowe do elementu blokującego [Rys. 12]. **VERTSPEAR** może być wyposażony alternatywnie w elementy blokujące z 4 śrubami [Rys. 12]. Przeczołyć linę ze stali nierdzewnej **CABLE** przez element blokujący i zagłębiać go na minimum 100 mm od końca [Rys. 13]. Przeczołyć ponownie linę ze stali nierdzewnej **CABLE** przez element blokujący tak, aby ją wysunąć i docisnąć element blokujący w kierunku zagłębia w taki sposób, aby dobrze przylegał do prowadzonej części zakrzywionej [Rys. 15]. Dokręć śruby imbusowe we wskazanej kolejności [Rys. 16]. Dokręć 5 śrub elementu blokującego momentem 13 Nm [Rys. 16]. I dokręć 4 śruby elementu blokującego momentem 15 Nm, posługując się kluczem dynamometrycznym [Rys. 16]. Powtórz tę czynność 3 razy. Sprawdź, czy element blokujący jest dobrze dokręcony [Rys. 17]. Włożyć tuleję w górnym elemencie blokujący [Rys. 18] i zamocować wszystko do górnego elementu końcowego za pomocą dołączonej śruby i nakrętki [Rys. 19 – Rys. 20]. Dokręć śruby wspornika końcowego do **VERTBASE** [Rys. 21] ze wskazanym momentem [Rys. 22]. Naprężyć linę ze stali nierdzewnej **CABLE**, używając łańcuchowego napięcia liny z zaciskiem. Przeczołyć linę ze stali nierdzewnej **CABLE** przez dolny element blokujący i wycofać zagłębienie o odległość 140 mm od końca [Rys. 23]. Powtórz punkty od 12 do 17 dla dolnego elementu blokującego [Rys. 24]. Włożyć sprężynę napiągającą wzdłuż gwintowanego preta regulacyjnego (z nakrętką i płytką wsuwającą), i włożyć całość do profilu ze stali nierdzewnej [Rys. 25]. Włożyć tuleję w element blokujący [Rys. 26] i przymocować całość do profilu ze stali nierdzewnej za pomocą dołączonej nakrętki i śruby [Rys. 27]. Przymocować napiętno do wspornika końcowego [Rys. 28]. Naprężyć linę ze stali nierdzewnej **CABLE** za pomocą nakrętki, aż do osiągnięcia obciążenia wstępnego na poziomie 80 kg (patrz oznakowanie) [Rys. 28]. Po osiągnięciu optymalnego obciążenia wstępnego zabezpieczając napięcie regulacyjne, należy dokręcić również z produktem lub do pobrania

Aby ułatwić strzepnięcie, gdy występuje górny element końcowy **VERTOP17**, można użyć opcjonalnych narzędzi **VERTHAND** (patrz odpowiednia instrukcja).

W celu wzmocnienia drabiny można zastosować wzmocnienie opcjonalne **VERT-SUP** (patrz odpowiednie załączniki).

W niniejszym dokumencie oraz w instrukcji instalacji mają charakter orientacyjny oraz odnoszą się do stanu aktualnego. RohtoBlas nie ponosi odpowiedzialności za błędne drukarskie, błędne zrozumienie lub interpretację itp. Nie odpowiada między innymi również za poprawki lub dalsze zmiany norm i przepisów.

DYSTRYBUCJA I ROZWÓJ

Rotho Blas srl

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

NORME DE SIGURANȚĂ

- Rothoblaas **VERTIGRIP** este un suport de ancorare rigid pentru scări și suprafețe verticale (+/- 1°).
- Toate instrucțiunile aferente dispozitivului trebuie să fie citite și înțelese cu atenție înainte de utilizare. Atenție! Pe site-ul www.rothoblaas.com puteți găsi informații suplimentare, instrucțiuni de utilizare în alte limbi și/sau versiuni actualizate ale acestor instrucțiuni, declarații de conformitate UE. Dacă dispozitivul este vândut în afara țării de destinație inițială, este esențial să fie puse la dispoziție instrucțiunile de montare și utilizare în limba țării în cauză.
- Această notă conține informațiile necesare pentru o utilizare corectă a următorilor (oarelor) produs(e): suport de ancorare rigid **VERTIGRIP** și dispozitiv glisant **VERTSLIDE**.
- Starea de sănătate subredă (probleme cardiace și circulatorii, consumul de medicamente, alcool) pot avea repercusiuni negative asupra siguranței utilizatorului care lucrează la înălțime.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** poate fi montat numai de persoane competente, experți, care au experiență în ceea ce privește sistemul împotriva căderii conform standardului actual al tehnologiei. Sistemul poate fi montat și utilizat numai de personal familiarizat cu aceste instrumente de utilizare și cu normele de siguranță în vigoare la nivelul locului, care este fizic și psihic sănătos și autorizat pentru utilizarea de EIP (Echipamente Individuale de Protecție) de categoria 3 împotriva căderii de la înălțime.
- Trebuie să se stabilească un plan de salvare pentru gestionarea eventualelor urgențe care pot surveni în timpul lucrărilor.
- Înainte de a începe lucrările, trebuie să se ia măsurile necesare care să asigure că din spațiul de lucru nu pot cădea obiecte de niciun tip. Trebuie să se mențină liberă zona de sub spațiul de lucru (troutar etc.).
- Nu trebuie să se aducă modificări de niciun fel suportului de ancorare rigid.
- Instalatori trebuie să se asigure că scara este potrivită sau substituită este potrivit pentru fixarea suportului de ancorare rigid. În caz de îndoieli, sau dacă există alte tipuri de substrat față de cele specificate în acest manual, sau în cel de instalare, trebuie solicitată intervenția unui inginer proiectant.
- Dacă în timpul fazei de montare se întâmpină puncte mai puțin clare, este esențial să vă adresați producătorului.
- Oțelul inoxidabil nu trebuie să intre în contact cu praful provenit de la rectificare sau cu unelte din oțel, deoarece pot surveni fenomene de coroziune.
- Toate șuruburile din oțel inoxidabil trebuie să fie lubrifiate înainte de montare, cu un lubrifiant adecvat.
- Fixarea pe construcție a sistemului de siguranță conform standardelor din domeniu trebuie să fie documentată prin intermediul fotografiilor cu condițiile de montare respective.
- Dacă sistemul de siguranță este încredințat contractorilor externi, va trebui să se instituie în scris obligativitatea respectării instrucțiunilor de montare și utilizare.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** este conceput ca un suport de ancorare rigid pentru persoane și nu trebuie să fie utilizat pentru alte scopuri decât cele prevăzute. Nu atârna nicodată sarcini nedefinite, sistemului. Greutatea totală admisă a operațiunii se încadrează între 50 kg (fără echipament și îmbrăcăminte) și 140 kg (cu echipament și îmbrăcăminte).
- Fixarea pe Rothoblaas **VERTIGRIP** trebuie efectuată pe cablu întotdeauna și exclusiv prin intermediul dispozitivului glisant Rothoblaas **VERTSLIDE**.
- Combinarea elementelor individuale ale dispozitivelor specificate mai sus poate genera pericole, deoarece funcționarea sigură a fiecărui dispozitiv poate fi influențată sau poate interfera negativ cu funcționarea sigură a altuia (respectați manualele de utilizare aferente).
- Înainte de utilizare trebuie să se efectueze o inspecție vizuală a întregului sistem de siguranță pentru a identifica eventualele defecte evidente (cum ar fi conexiuni prin șurub slăbite, deformări, uzură, coroziune, semne de crăpături cauzate de tensiocomoziune, impermabilizarea defectuoasă, pretensionarea cablului etc.). Marcajul trebuie să fie prezent și lizibil. Dacă marcajul nu este lizibil, produsul nu va putea fi utilizat.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** se poate deforma plastic dacă este supus solicitărilor.
- Dacă există îndoieli referitoare la utilizarea sigură sau dacă dispozitivul a intrat în funcțiune pentru a opri o cădere, trebuie să interzică imediat utilizarea și să solicite verificarea sistemului de către un expert competent (documentație scrisă) și eventual să înlocuiască dispozitivul.
- Este esențial ca suportul de ancorare rigid să fie proiectat, poziționat, montat și utilizat astfel încât, atât potențialul căderii cât și distanța potențială de cădere să fie reduse la minim sau chiar eliminate, iar direcțiile eventualei sarcini să corespundă celor indicate în acest manual sau în manualul de instalare.
- În cazul utilizării unui opritor de cădere este esențial ca înainte de utilizare să verificeți în manualul de utilizare a EIP spațiul liber necesar sub utilizator în dreptul spațiului de lucru astfel încât, în caz de cădere, să nu existe coliziuni cu solul sau altui obstacol aflat pe traiectoria căderii.
- Recomandarea producătorului: se recomandă inspecția periodică a suportului de ancorare rigid, care trebuie să fie efectuată de un expert la cel puțin 12 luni (**EN 365**). Acest control trebuie să fie documentat în procesul verbal de inspecție furnizat.
- Suportul de ancorare rigid trebuie să fie transportat și depozitat în mod corect.
- Suportul de ancorare rigid trebuie curățat numai cu apă și în niciun caz cu agenți chimici sau acizi.
- Dacă dispozitivul este vândut în afara țării de destinație inițială, este esențial să fie puse la dispoziție instrucțiunile de montare și utilizare în limba țării în cauză.
- Temperaturile extreme, mușchiile ascuțite, reacțiile chimice, tensiunea electrică, frecarea, tăieturile, factorii climatici, căderea în pendul și alți factori extremi și imprevizibili, cum ar fi inclusiv anumite condiții de mediu sau utilizarea frecventă, pot influența funcționalitatea și/sau durata de viață a suportului de ancorare rigid. Temperatura de utilizare minimă permisă este de -30 °C.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** nu trebuie să fie instalat în medii agresive sau corozive, decât dacă a fost verificată compatibilitatea acestuia sau a fost efectuată o procedură de control adecvată situației specifice.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** nu trebuie să fie utilizat în cazul în care este prezentă gheață sau dispozitivul este contaminat (cu ulei, grăsime, murdărie etc.).
- În condiții normale de operare, se acordă o garanție de 2 ani pentru defecte de fabricație. Dacă dispozitivul este utilizat în condiții atmosferice deosebit de corozive, durata garanției poate fi redusă. În caz de solicitări (cădere, încărcare cu zăpadă etc...) garanția nu va include piesele concepute pentru absorbirea energiei și care în consecință se deformează și trebuie înlocuite.

MATERIAL

Rothoblaas **VERTIGRIP** este fabricat din oțel inoxidabil 1.4301/A2 | AISI 304 și aliaj de aluminiu EN AW-6082 sau, ca alternativă, din oțel inoxidabil 1.4401/A4 | AISI 316.

UTILIZARE - NORME - FUNCȚIE

Omolocat drept componentă pentru opritorul de cădere cu alunecare pe suport de ancorare rigid împreună cu opritorul de cădere glisant Rothoblaas **VERTSLIDE** (consultați manualul specific aferent) conform **EN 353-1:2014 + A1:2017** și **RFU 11.119** pentru 2 persoane echipate cu EIP conform **EN 365**. Distanța minimă între doi operatori trebuie să fie de cel puțin 5 m.

Pentru utilizarea în siguranță trebuie să respectați indicațiile oferite în timp de producătorul EIP.

Dispozitivul a fost testat în direcțiile indicate (figura 00 | pagina 30).

Producătorul declară că produsul **VERTIGRIP** descris în continuare este conform cu standardul **EN 353-1:2014 + A1:2017** și **RFU 11.119**. Organism notificat: TÜV Süd Product Service GmbH, Riederstr. 65, 80339 München.

Rothoblaas **VERTIGRIP** este un suport de ancorare rigid care se montează pe un substrat testat static (de exemplu: structură portanță) și se utilizează ca suport de ancorare rigid pentru echipamentele individuale de protecție.

MARCAJUL VERTIGRIP (CONSULTAȚI MANUALUL DE INSTALARE VERTIGRIP): (1) denumirea și logo-ul producătorului - (2) adresa producătorului - (3) denumire tipologică - (4) simbolul în funcție de care trebuie să fie respectat manualul de instrucțiuni - (5) numărul maxim de persoane care pot fi ancorate - (6) luna și anul de fabricație - (7) număr de serie - (8) marcaj de conformitate CE - (9) indicație privind opritorul de cădere care trebuie utilizat și distanța minimă dintre operatori - (10) numărul standardului respectiv - (11) pretensionarea recomandată a cablului.

INSTALARE

Existența unei structuri secundare și/sau a unei scări stabile din punct de vedere static constituie o cerință prealabilă esențială. În caz de nelămuriri, trebuie solicitată intervenția unui inginer de calcul.



Verificați dacă structura secundară și/sau scara au o rezistență statică de cel puțin 16,3 kN (efort maxim transmis de sistem). În faza de instalare a produsului, trebuie să se respecte manualul de instrucțiuni și să se urmeze indicațiile din manual pentru a se asigura că structura este suficient de stabilă pentru a suporta greutatea de 100 kg este de aproximativ 6 kN.

SECVENȚĂ DE MONTARE (CONSULTAȚI IMAGINILE ÎN MANUALUL DE INSTALARE VERTIGRIP - INSTALLATION MANUAL)

Montarea **VERTBASE** (fig. 01) trebuie să fie efectuată central, pe două bolturi consecutive. Verificați dimensiunile bolturilor (fig. 02). Fixați șuruburile la 16 Nm utilizând o cheie dinamometrică (fig. 03).

Montarea **VERTOPO - VERTOP17** (fig. 04 - fig. 06) trebuie să fie efectuată central, pe două bolturi neconsecutive (lăsați un bolt liber între fixări). Verificați dimensiunile bolturilor (fig. 05). Fixați șuruburile la 16 Nm utilizând o cheie dinamometrică (fig. 07).

Montarea **VERTINT** (fig. 08) trebuie să fie efectuată central, pe o cheie. Verificați dimensiunile bolturilor (fig. 09). Fixați șuruburile la 16 Nm utilizând o cheie dinamometrică (fig. 10). Respectați distanțele maxime dintre suporturile intermediare **VERTINT** și suporturile terminale (distanța recomandată este de 5 m). Lungimea totală maximă a sistemului: 200 m (fig. 11).

Montarea **VERTSPEAR** introduceți șuruburile cu cap hexagonal în elementul blocant (fig. 12). **VERTSPEAR** poate fi furnizat, ca alternativă, cu elemente blocante prevăzute cu 4 șuruburi (fig. 12). Treceți cablul din oțel inoxidabil **CABLE** prin elementul blocant și îndreptați-l la cel puțin 20 cm înainte de a trece prin capul din nou cablul din oțel inoxidabil **CABLE** prin elementul blocant, astfel încât să îl faceți să iasă în afara și împingeți elementul blocant spre îndoiură, astfel încât acesta să adere în mod adecvat la partea curbă ghidată (fig. 15). Fixați șuruburile cu cap hexagonal în ordinea indicată (fig. 16). Fixați șuruburile elementului blocant la 13 Nm cu 5 șuruburi (fig. 16) și fixați șuruburile elementului blocant la 15 Nm cu 4 șuruburi, utilizând întotdeauna o cheie dinamometrică (fig. 16). Repetați operațiunea de 3 ori. Verificați dacă elementul blocant este bine închis (fig. 17). Introduceți manșonul în elementul blocant superior (fig. 18) și fixați toate elementele pe elementul terminal superior utilizând piulița inclusă și bulonul inclus (fig. 19 - fig. 20). Fixați șuruburile suportului terminal pe **VERTBASE** (fig. 21) la cuplul indicat (fig. 22). Pretensionați cablul din oțel inoxidabil **CABLE** utilizând un întinzător de cablu cu lanț și clemă. Treceți cablul din oțel inoxidabil **CABLE** prin elementul blocant inferior și îndreptați-l la o distanță de 140 mm față de suportul terminal (fig. 23). Repetați pe elementul blocant inferior pașii 12-17 (fig. 24). Introduceți arcul de tensiune de-a lungul țigiei filetate de reglare (cu piulița și plăcuța indicatoare) și introduceți toate elementele în profilul din oțel inoxidabil (fig. 25). Introduceți manșonul în elementul blocant (fig. 26) și fixați toate elementele pe profilul din oțel inoxidabil utilizând piulița inclusă și bulonul inclus (fig. 27). Fixați întinzătorul pe suportul terminal (fig. 28). Tensionați cablul din oțel inoxidabil **CABLE** utilizând piulița până când obțineți pretensionarea de 80 kg (consultați marcajul) (fig. 28). După ce ați obținut pretensionarea optimă, blocați piulița de reglare cu o altă piuliță (fig. 29).

Pentru a facilita amplasarea pe jos atunci când este prezent elementul terminal superior **VERTOP17**, pot fi utilizate mânerle opționale **VERTHAND** (consultați manualul aferent).

Pentru a ranforsa scara, poate fi utilizat elementul de susținere opțional **VERTSUP1** (consultați manualul aferent).



Manual de instalare furnizat cu produsul sau descărcabil de la adresa: www.rothoblaas.com

Toate informațiile furnizate în acest document și în manualul de instalare trebuie considerate indicative și se referă la starea actuală. Rothoblaas nu își va asuma răspunderea pentru erori de imprimare, de înțelegere, de interpretare etc. și nu se considera responsabilă pentru modificări sau dezvoltări viitoare, spre exemplu de natură normativă, legislativă etc.

DISTRIBUȚIE ȘI DEZVOLTARE

Rotho Blaas srl

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

BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

- Rothoblaas **VERTIGRIP** je pevné kotviace vedenie pre rebriky a vertikálne plochy (+/- 1°).
- Pred použitím zariadenia si musíte prečítať a pochopiť všetky priložené návody a pokyny. Pozor! Na webových stránkach www.rothoblaas.com nájdete doplnkové informácie, iné jazyky alebo aktualizované verzie návodov na použitie, vyhlásenie o zhode EU. Ak sa zariadenie predáva do inej krajiny ako je krajina pôvodu je nevyhnutné, aby bol k dispozícii návod na montáž a použitie v jazyku danej krajiny.
- Táto poznámka obsahuje informácie potrebné pre správne používanie nasledujúceho výrobku (výrobkov): pevné kotviace vedenie **VERTIGRIP** a posuvné zariadenie **VERTSLIDE**.
- Zdravotné problémy (problémy so srdcom a krvným obehom, užívanie liekov, alkoholu) sa môžu negatívne odraziť na bezpečnosti používateľa, ktorý pracuje vo výške.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** môžu montovať iba skúsené osoby, ktoré majú znalosť systému na ochranu proti pádu podľa aktuálneho technického stavu. Systém môže namontovať a používať iba personál, ktorý dôverne pozná tento návod na použitie, platné miestne bezpečnostné predpisy a ktorý má fyzickú aj psychickú spôsobilosť na používanie OOP (Osobných ochranných prostriedkov) 5. kategórie na ochranu proti pádu z výšky.
- Je potrebné pripraviť zachránny plán pre prípadné núdzové stavy, ktoré by sa mohli počas práce vyskytnúť.
- Pred začatím prác je potrebné vykonať potrebné opatrenia, aby z pracovníka nemohli spadnúť dole žiadne predmety. Priestor pod pracoviskom je potrebné udržiavať voľný (chodník, atď.).
- Na pevnom kotviacom zariadení sa nesmú vykonávať žiadne zmeny.
- Montážnici sa musia ubezpečiť, či je rebrik alebo podklad vhodný na upevnenie pevného kotviaceho zariadenia. V prípade pochybností alebo iných druhov pokladu neuvedených v tejto príručke alebo v návode na inštaláciu je nutné obrátiť sa na inžiniera zodpovedného za výpočty.
- Ak sa pri montáži stretnete s nejasnými bodmi, je nevyhnutné skontaktovať sa s výrobcom.
- Nehrdzavieca oceľ sa nesmie dostať do kontaktu s prachom z brúsenia ani s oceľovými nástrojmi, pretože by mohla začať korodovať.
- Všetky skrutky z nehrdzavejúcej ocele musia byť pred montážou namazané vhodným mazivom.
- Odborné upevnenie bezpečnostného systému na konštrukciu musí byť zdokumentované fotografiami príslušného stavu montáže.
- Ak sa bezpečnostný systém prenechá externým dodávateľom, títo sa musia písomne zaviazat k dodržiavaniu návodu na montáž a použitie.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** je navrhnuté ako pevné kotviace vedenie pre osoby a nesmie sa používať na iné než určené účely. K systému nikdy nepripájajte bremená, ktorých hmotnosť nie je zrejme. Celková povolená hmotnosť pracovníka je od 50 kg (okrem výbavy a obliečenia) do 140 kg (vrátane výbavy a obliečenia).
- Upevnenie na Rothoblaas **VERTIGRIP** na lanu sa smie robiť výlučne pomocou posuvného zariadenia Rothoblaas **VERTSLIDE**.
- Je možné, že kombinácia jednotlivých prvkov vyššie uvedených zariadení by mohla spôsobiť určité nebezpečenstvo, pretože bezpečná prevádzka každého zariadenia môže byť ovplyvnená alebo môže negatívne ovplyvňovať bezpečnú prevádzku iného zariadenia (dodržiavajte príslušné návody na použitie).
- Pred použitím treba vykonať vizuálnu kontrolu celej bezpečnostnej sústavy, aby sa zistili prípadné viditeľné chyby (napr.: uvoľnené skrutkové spoje, deformácie, opotrebovanie, korózia, praskliny v dôsledku korózie pri namáhaní, poškodená nepremokavosť, predpätie lana, atď.). Označenie musí byť vždy prístupné a čitateľné. Pokiaľ by označenie nebolo čitateľné, výrobok sa nesmie používať.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** sa môže pri namáhaní plasty deformovať.
- Ak existujú pochybnosti o bezpečnom používaní, alebo ak sa zariadenie použilo na zabránenie nejakému pádu, je nutné okamžite ho prestať používať a nechať systém skontrolovať skúsenému odborníkovi (písomná dokumentácia) a prípadne zariadenie vymeniť.
- Je podstatné, aby bolo pevné kotviace vedenie navrhnuté, umiestnené, namontované a používané tak, aby bola pri potencionálnom páde dĺžka potencionálneho pádu znížená na minimum alebo úplne nulová a aby smery prípadného zaťaženia zodpovedali hodnotám uvedeným v tomto návode alebo v návode na inštaláciu.
- V prípade posuvných zariadenia na ochranu proti pádu je podstatné pred každým použitím v návode na použitie OOP overiť požadovaný voľný priestor pod používateľom v závislosti od pracovníka, aby v prípade pádu nedošlo ku kolízii so zemou alebo inou prekážkou v dráhe pádu.
- Odporúčania výrobcu: odporúča sa, aby pevné kotviace vedenie kontroloval odborník minimálne každých 12 mesiacov (**EN 365**). Takáto kontrola sa musí zdokumentovať a priložiť k záznamu o kontrole.
- Pevné kotviace vedenie sa musí prepravovať a skladovať správnym spôsobom.
- Pevné kotviace vedenie sa smie čistiť jedine vodou. V žiadnom prípade sa nesmú používať chemické prípravky ani kyseliny.
- Ak sa zariadenie predáva do inej krajiny ako je krajina pôvodu je nevyhnutné, aby bol k dispozícii návod na montáž a použitie v jazyku danej krajiny.
- Extrémne teploty, ostré hrany, chemické reakcie, elektrické napätie, trenie, zárezy, klimatické faktory, kyvadlový pád a iné extrémne a nepredvídateľné faktory, ako aj určité podmienky prostredia alebo časté používanie môžu ovplyvniť funkčnosť a/alebo životnosť pevného kotviaceho vedenia. Minimálna teplota použitia je -30 °C.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** sa nesmie inštalovať v agresívnom ani korozívnom prostredí, pokiaľ nebola overená kompatibilita alebo nebola urobená vhodná skúška pre konkrétne prostredie.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** sa nesmie používať v prítomnosti námrazy alebo kontaminácie zariadenia (olej, tuk, nečistoty a pod.).
- Za bežných pracovných podmienok sa poskytuje 2 ročná záruka na výrobné chyby. Ak sa zariadenie používa pri podmienkach spôsobujúcich nadmerné hrdzavenie, záruka sa môže skrátiť. V prípade namáhania (pád, zaťaženie snehom, atď.) záruka nezahŕňa diely, ktoré boli navrhnuté ako tímiče pádu a následne dochádza k ich deformácii a musia byť vymenené.

MATERIÁL

Zariadenie Rothoblaas **VERTIGRIP** je vyrobené z nehrdzavejúcej ocele 1.4301/A2 | AISI 304 a hliníkového zliatinu EN AW-6082 alebo z nehrdzavejúcej ocele 1.4401/A4 | AISI 316.

POUŽITIE - PREDPISY - FUNKCIA

Homologované ako komponent pre Záchytné zariadenia vedeného typu na pevnom kotviacom vedení spolu s posuvným zariadením proti pádu Rothoblaas **VERTSLIDE** (pozrite príslušný návod na použitie) podľa **EN 353-1:2014 + A1:2017** = **RFU**

11.119 pre 2 osoby s osobnými ochrannými prostriedkami podľa **EN 361**. Minimálna vzdialenosť medzi dvoma pracovníkmi musí byť minimálne 3 m.

Pre bezpečné použitie musíte dodržiavať pokyny poskytnuté výrobcom pre jednotlivé OOP.

Zariadenie bolo skúšané v indikovaných smeroch [obrázok 00] strana 30).

Výrobca vyhlasuje, že výrobok opísaný v nasledujúcom texte **VERTIGRIP** spĺňa požiadavky normy **EN 353-1:2014 + A1:2017** = **RFU 11.119**. Notified body, TÜV Süd Product Service GmbH, Ridlerstr.65, 80359 München.

Rothoblaas **VERTIGRIP** je pevné kotviace vedenie, ktoré sa montuje na staticky skúšaný podklad (napr.: nosná štruktúra) a používa sa ako pevné kotviace vedenie osobné ochranné prostriedky.

OZNAČENIE VERTIGRIP (POZI RIŠTALAČNÚ PRÍRUČKU VERTIGRIP): (1) Ná-zov a logo výrobcu - (2) Adresa výrobcu - (3) Označenie typu - (4) Symbol, podľa ktorého treba dodržiavať pokyny v návode na použitie - (5) Maximálny počet ukotvených osôb - (6) Mesiac a rok výroby - (7) Sériové číslo - (8) Značky zhody CE - (9) Indikácia zariadenia proti pádu na použitie a minimálna vzdialenosť medzi pracovníkmi - (10) Číslo príslušnej normy - (11) Odporúčanie predpätie lana.

MONTÁŽ

Nevyhnutným predpokladom je staticky stabilná konštrukcia a/alebo rebrik. V prípade pochybností je nutné obrátiť sa na inžiniera zodpovedného za výpočty.



Skontrolujte, či nosná konštrukcia a/alebo rebrik odoláva statickej sile 16,3 kN (maximálna sila prenášaná systémom). Vo fáze skúšky výrobku je sila prenášaná v dôsledku pádu predmetu s hmotnosťou 100 kg rovná približne 6 kN.

POSTUP MONTÁŽE (POZI OBRÁZKY V INŠTALAČNEJ PRÍRUČKE VERTIGRIP - INSTALLATION MANUAL)

Montáž **VERTBASE** [Obr. 01] sa musí robiť v strede dvoch po sebe nasledujúcich priečok. Skontrolujte rozmery priečok [Obr. 02]. Upevnite skrutky na 16 Nm, použite kľúč s meraním momentu [Obr. 03].

Montáž **VERTOP9** - **VERTOP17** [Obr. 04 - Obr. 06] sa musí robiť v strede medzi dvoma priečkami, ktoré nie sú susedné (medzi upevneniami nechajte jednu priečku voľnú). Skontrolujte rozmery priečok [Obr. 05]. Upevnite skrutky na 16 Nm, použite kľúč s meraním momentu [Obr. 07].

Montáž **VERTINT** [Obr. 08] sa musí robiť v strede jednej priečky. Skontrolujte rozmery priečok [Obr. 09]. Upevnite skrutky na 16 Nm, použite kľúč s meraním momentu [Obr. 10]. Dodržte maximálnu vzdialenosť medzi strednými podperami **VERTINT** a koncovými podperami (odporúča sa 5 cm). Melková dĺžka systému: 200 m. [Obr. 11].

Montáž **VERTSPEAR** vsuňte skrutky s vnútorným šesťhranom do blokovačieho prvu [Obr. 12]. **VERTSPEAR** sa môže dodávať aj s blokovačimi prvkami so 4 skrutkami [Obr. 12]. Prevlečte lana z nehrdzavejúcej ocele **CABLE** cez blokovač prvok a ohnite ho aspoň 200 mm od konca [Obr. 13]. Lana z nehrdzavejúcej ocele **CABLE** znovu prevlečte cez blokovač prvok tak, aby vsunulo a posunúť blokovač prvok smerom k chytu, aby dobre priliehal k ohnutej vedení časti [Obr. 15]. Upevnite skrutky s vnútorným šesťhranom v uvedenom poradí [Obr. 16]. Upevnite na 13 Nm skrutky blokovačieho prvu s 4 skrutkami [Obr. 16] a upevnite na 15 Nm skrutky blokovačieho prvu so 4 skrutkami, vždy použite kľúč s meraním momentu [Obr. 16]. Ukon zo-pakujte 3-krát. Skontrolujte, či je blokovač prvok dobre uzavretý [Obr. 17]. Vsúrite do horného blokovačieho prvu imbusový kľúč [Obr. 18] a upevnite všetko ku hornej koncovke, použite dodanú maticu a maticovú koncovku [Obr. 19 - Obr. 20]. Upevnite skrutky koncovky podpery ku **VERTBASE** [Obr. 21], utiahnite na uvedený moment [Obr. 22]. Napnite lana z nehrdzavejúcej ocele **CABLE** použite reťazový napínač so svorkou. Prevlečte lana z nehrdzavejúcej ocele **CABLE** cez blokovač prvok a ohnite ho aspoň 140 mm od koncovky podpery [Obr. 23]. Na spodnom blokovačom prvu zapojte kroky 12 - 17 [Obr. 24]. Vložte napínaču pružinu pozdĺž regulačnej závitovej tyče (s maticou a indikačnou platničkou) a všetko vsuňte do profilu z nehrdzavejúcej ocele [Obr. 25]. Vsúrite do horného blokovačieho prvu objímku [Obr. 26] a upevnite všetko k profilu z nehrdzavejúcej ocele, použite dodanú maticu a maticovú skrutku [Obr. 27]. Ku koncovke podpery upevnite napínač [Obr. 28]. Napnite lana z nehrdzavejúcej ocele **CABLE** použitím matice, až kým nedosiahnete predpätie 80 kg (pozri označenie) [Obr. 28]. Po dosiahnutí optimálneho predpätia zablokuje nastavovaciu maticu druhou maticou [Obr. 29].

Na uľahčenie zostupu v prípade prítomnosti hornej koncovky **VERTOP17** sa môžu použiť doplnkové držiadla **VERTHAND** (pozri príslušný návod).

Rebrik môžete posilniť doplnkovou podporou **VERTSUP1** (pozri príslušný návod).



Návod na inštaláciu sa dodáva spolu s výrobkom alebo sa dá stiahnuť na stránke: www.rothoblaas.com

Všetky informácie uvedené v tomto dokumente a v návode na inštaláciu sa považujú za orientačné a vzťahujú sa na aktuálny stav. Rothoblaas nenesie zodpovednosť za chyby v tlači, porozumení, interpretácii atď. a nezodpovedá za budúce zmeny alebo vývoj udalostí normatívnej, legislatívnej alebo inej povahy.

DISTRIBÚCIA A VÝVOJ

Rotho Blaas srl

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

■ VARNOSTNI PREDPISI

- Rothblaus **VERTIGrip** je toga sidrna linija za lestve in navpične površine (+/-1°).
- Pred uporabo je treba natančno prebrati in razumeti vsa navodila, priložena napravi. Pozor! Na spletni strani www.rothblaas.com so na voljo dodatne informacije, navodila za uporabo v drugih jezikih in/ali posodobljene različice navodil.
- Pri uporabi, izvajanju in skladnosti: Če se bo naprava prodala izven meja izvorne namembne države, je nujno, da jo opremite z navodili za vgradnjo in uporabo v tem jeziku te države.
- To pojasnilo vsebuje informacije, potrebne za pravilno uporabo naslednjih izdelkov: toga sidrna linija **VERTIGrip** + varovalna naprava **VERTSLIDE**.
- Zdravstvene težave (npr. težave s srcem ali ožiljem, jemanje zdravil, alkohol) lahko negativno vplivajo na varnost uporabnika, ki dela na višini.
- Sistem Rothblaas **VERTIGrip** lahko namestijo samo osebe z ustreznim znanjem in izkušnjami, ki so seznanjene s sistemi za zaščito pred padci glede na trenutno stanje tehnike. Sistem lahko namesti in uporablja samo osebe, ki je seznanjeno s temi navodili za uporabo in z lokalnimi varnostnimi predpisi, v dobri telesni in psihični formi in usposobljeno za uporabo osebne varovalne opreme (OVO). 3. kategorije za zaščito pred padci z višine.
- Zagotoviti je treba načrt za reševanje morebitnih izrednih razmer, do katerih lahko pride med delom.
- Pred začetkom dela je treba sprejeti potrebne ukrepe, da ne bi prišlo do padca kakršnihkoli predmetov z delovnega položaja v globino. Potrebno je omejiti dostop do območja, ki se nahaja pod delovnim položajem (pločnik in podobno).
- Toge sidrne linije ni dovoljeno na noben način spreminjati.
- Instalaterji morajo preveriti, ali sta lestve oz. podlaga primerni za pritrditve toge sidrne linije. V primeru dvoma, v primeru drugačnega podlage, ki ni navedena v teh navodilih ali v navodilih za vgradnjo, se obrnite na inženirja - statika.
- Če pride med vgradnjo do kakršnihkoli nejasnosti, se obvezno obrnite na proizvajalca.
- Nerjavno jeklo ne sme priti v stik s prahom, nastalim med brušenjem, ali z jeklenim orodjem, saj lahko sicer pride do pojava korozije.
- Vse vijake iz nerjavnega jekla je treba pred vgradnjo namazati z ustreznim mazivom.
- Strokovno izvedeno pritrnitev varnostnega sistema na strešno konstrukcijo morate dokumentirati s fotografijo pogojem na mestu vgradnje in same vgradnje sistema.
- Če boste prepustili izvedbo varnostnega sistema zunanjim izvajalcem, se morajo slednji s pisno izjavo zavežati, da bodo upoštevali navodila za vgradnjo in uporabo.
- Naprava Rothblaas **VERTIGrip** je zasnovana kot toga sidrna linija za osebe in se ne sme uporabljati za namene, ki se razlikujejo od predvidenih. Nikoli ne obsejate nedefiniranih tovornov na sistem. Dovoljena skupna teža upravljalca je od 50 kg (brez opreme in oblačil) do 140 kg (vključno z opremo in oblačili).
- Napravo Rothblaas **VERTIGrip** je na vrvi treba vedno izključno pritrčiti z varovalno napravo Rothblaas **VERTSLIDE**.
- Lahko se zgodi, da bo kombinacija posameznih elementov zgoraj omenjenih naprav privedla do nevarnosti, saj lahko varno delovanje določene naprave negativno vpliva ali moti varno delovanje druge naprave (upoštevajte pripadajoča navodila za uporabo vsake naprave).
- Pred uporabo pazljivo pregledajte celoten varnostni sistem in preverite, da na njem ni vidnih pomanjklivosti (npr. zrahljani vijaki spoji, deformacije, obraba, korozija, razpoke zaradi napetostne korozije, poškodovana hidroizolacija, prednapet kabel itd.). Oznaka izdelka mora biti prisotna in čitljiva. Če oznaka ni čitljiva, se izdelka ne sme uporabljati.
- Izpostavljenost obremenitvam lahko povzroči plastične deformacije sistema Rothblaas **VERTIGrip**.
- V primeru nejasnosti glede varne uporabe ali če se je naprava sprožila, da prepreči padec, sistem takoj prenehajte uporabljati; čim prej ga naj preveri ustrezno usposobljen strokovnjak (z dokumentirano kvalifikacijo), ki ga bo po potrebi zamenjal.
- Ključnega pomena je, da je toga sidrna linija zasnovana, nameščena, vgrajena in uporabljena tako, da kar najbolj učinkovito prepreči ali v celoti odpravi možnost padca, da v primeru padca čim bolj omeji njegovo višino ali ga zaustavi in da smeri morebitne obremenitve ustrezno obremenitvam, navedenim v teh navodilih ali v navodilih za vgradnjo.
- V primeru uporabe naprave za zaščito pred padci je pomembno, da pred začetkom uporabe v navodilih za uporabo osebne zaščitne opreme preverite, kolikoli prostora je potrebna pod delovnim položajem uporabnika, tako da v primeru padca ne pride do udarca ob tla ali drugo oviro, ki bi se lahko znašla na poteku padca.
- Priporočilo proizvajalca: priporoča se redni pregled toge sidrne linije, ki ga naj kvalificiran strokovnjak opravi vsaj enkrat letno (**EN 365**). To preverjanje mora biti zabeleženo v priloženem poročilu o pregledu.
- Prevoz in skladiščenje toge sidrne linije se morata pravilno opraviti.
- Toga sidrna linija čisti samo z vodo, v nobenem primeru ne uporabljajte kemičnih sredstev ali kislin.
- Če se bo naprava prodala izven meja izvorne namembne države, je nujno, da jo opremite z navodili za vgradnjo in uporabo v jeziku te države.
- Ekstremne temperature, ostri robovi, kemične reakcije, električna napetost, trenje, zarez, podnebni dejavniki, padec z nihanjem in drugi izjemni in nepredvidljivi dejavniki ter nekateri okoljski pogoji ali pogosta uporaba lahko vplivajo na učinkovitost in/ali življenjsko dobo toge sidrne linije. Najnižja dovoljena temperatura uporabe je -30 °C.
- Naprava Rothblaas **VERTIGrip** ne sme biti nameščena v agresivnem ali jedrkem okolju, razen če je bila združljivost predhodno potrjena ali po opravljenem nadzornem postopku, primernem za posebno situacijo.
- Naprave Rothblaas **VERTIGrip** ne smete uporabljati v primeru ledu ali kontaminacije na napravi (oleja, masla, olja, mazanja itd.).
- V normalnih delovnih pogojih je zagotovljena garancija za napak v izdelavi za obdobje 2 let. Če se naprava uporablja v posebej jedkih okoljskih pogojih, se lahko čas trajanja garancije skrajša. V primeru obremenitev (padci, teža snega itd.) garancija ne zajema sestavnih delov, ki so zasnovani kot blažilniki energije in se lahko zaradi takšnih obremenitev deformirajo, zaradi česar jih je potrebno zamenjati.

■ MATERIAL

Naprava Rothblaas **VERTIGrip** je izdelana iz nerjavnega inox jekla 1.4301/A2 | AISI 304 in aluminijevne zlitine EN AW-6082 ali iz nerjavnega jekla 1.4401/A4 | AISI 316.

■ UPORABA - PREDPISI - FUNKCIJA

Odobreno kot sestavni del za napravo za zaščito pred padci, voden s togo sidrno linijo skupaj z varovalno napravo za zaščito pred padci Rothblaas **VERTSLIDE** (glejte zadnje priročnik) v skladu z **EN 353-1:2014 + A1:2017** in **RFU 11.119** za **2 osebi**, opremljeni z osebno varovalno opremo (OVO) v skladu z **EN 361**. Najmanjša

razdalja med dvema upravljalcema mora biti najmanj 3 m.

Za varno uporabo upoštevajte navodila proizvajalca posamezne osebne zaščitne opreme.

Naprava je bila preizkušena za navedene smeri (slika 00 | stran 30).

Proizvajalec izjavlja, da je spodaj opisani izdelek **VERTIGrip** v skladu s standardom **EN 353-1:2014 + A1:2017** in **RFU 11.119** pripravljen organ, TÜV SD Product Service GmbH, Riderstr. 65, 80339 München.

Rothblaas **VERTIGrip** je toga sidrna linija, ki se vgradi na statično preizkušeno podlago (npr.: nosilna strešna konstrukcija) in se uporablja kot sistem za sidranje osebne zaščitne opreme.

OZNAKA VERTIGrip (GLEJTE NAVODILA ZA VGRADNJO **VERTIGrip**) (1) Ime in logotip proizvajalca – (2) Naslov proizvajalca – (3) Tipška oznaka – (4) Simbol, v skladu s katerim je treba upoštevati navodila za uporabo – (5) Največje število ljudi, ki se lahko zadržajo – (6) Mesec in leto izdelave – (7) Serijska številka – (8) Oznaka skladnosti CE – (9) Navedba naprave za zaščito pred padci in najmanjša razdalja med upravljalci – (10) Številka ustrezne standarda – (11) Priporočena obremenitev vrvi.

■ VGRADNJA

Obvezno predpogoj sta statični stabilni podlaga in lestev. V primeru dvoma naj si konstrukcijo ogleda inženir statik.



Preverite, ali imata podkonstrukcija in/ali lestev statično odpornost nomenaj 16,3 kN (največji napor, ki ga prenaša sistem). Med preskušanjem izdelka je napor, ki se prenese s padca teže 100 kg, znašal približno 6 kN.

ZAPOREDJE MONTAŽE (GLEJTE SLIKE V PRIROČNIKU ZA VGRADNJO **VERTIGrip – INSTALLATION MANUAL)**

Montažo naprave **VERTBASE** [sl. 01] je treba izvesti na sredini dveh nezaporednih lestev. Preverite mere lestev [sl. 02]. Z momentnim ključem privijte vijake na 16 Nm [sl. 03].

Montažo naprave **VERTOP09 – VERTOP17** [sl. 04 – sl. 06] je treba izvesti na sredini dveh nezaporednih lestev (med pritrilnimi elementi pustite prosto lesto). Preverite mere lestev [sl. 05]. Z momentnim ključem privijte vijake na 16 Nm [sl. 07].

Montažo naprave **VERTINT** [sl. 08] je treba izvesti na sredini lestev. Preverite mere lestev [sl. 09]. Z momentnim ključem privijte vijake na 16 Nm [sl. 10]. Upoštevajte največje razdalje med vrsmesnimi nosilci **VERTINT** in končnimi nosilci (priporočeno 5 m). Največja skupna dolžina sistema: **200 m** [sl. 11].

Montažo naprave **VERTSPEAR** vstavite imbus vijake v zaporni element [sl. 12]. **Naprava VERTSPEAR** se lahko opreli s zapornimi elementi s 4 vijaki [sl. 12]. Vrv iz nerjavnega jekla inox **CABLE** speljite skozi zaporni element in ga upognite vsaj 200 mm od konca [sl. 13]. Vrv iz nerjavnega jekla inox **CABLE** vse osnovno speljite skozi zaporni element, da izstopi, in potisnite zaporni element proti pregrubi, tako da se dobro oprime vodilnega ukrivljenega dela [sl. 15]. Privijte imbus vijake v navedenem vrstnem redu [sl. 16]. Vijake zapornega elementa privijte na 13 Nm s 5 vijaki [sl. 16]. Vrv privijte vijake zapornega elementa na 15 Nm s 4 vijaki, ponovno z uporabo momentnega ključa [sl. 16]. Postopek ponovite 3-krat. Preverite, ali je zaporni element dobro zaprt [sl. 17]. Vstavite pušo v zgornji zaporni element [sl. 18] in vse pritrpite na zgornji končni nosilec z uporabo priložene matice in sornika [sl. 19 – sl. 20]. Privijte vijake končnega nosilca na napravo **VERTBASE** [sl. 21] z navedenim navodom [sl. 22]. Ponovno namestite vrv iz nerjavnega jekla inox **CABLE** uporabo napenjalca žice s spojko. Vrv iz nerjavnega jekla inox **CABLE** speljite skozi spodnji zaporni element in upognite 140 mm stran od končnega nosilca [sl. 23]. Ponovite korake 12–17 s spodnjim zaklepnim elementom [sl. 24]. Vstavite napenjalno vmesno vzdolž navojne nastavitvene palice (z oznako in indikatorsko ploščo) in vse vstavite v profil iz nerjavnega jekla [sl. 25]. Vstavite pušo v zaporni element [sl. 26] in vse pritrpite na profil iz nerjavnega jekla inox z uporabo priložene matice in sornika [sl. 27]. Napenjalce pritrpite na končni nosilec [sl. 28]. Vrv iz nerjavnega jekla inox **CABLE** napenjajte z matiko, dokler ne dosežete prednapetosti za 80 kg (glej oznako) [sl. 28]. Ko dosežete optimalno prednapetost, nastavite matico zaklenite z drugo matiko [sl. 29].

Ob prisotnosti končnega zgorajnega elementa naprave **VERTOP17** lahko za ublažitev pristajanja uporabite neobvezne ročaje **VERTHAND** (glejte ustrezni priročnik).

Za ojačitev lestev je mogoče uporabiti dodatno ojačitev **VERTSUP1** (glejte ustrezen priročnik).



Navodila za vgradnjo so na voljo v kompletu z izdelkom ali na spletni strani: www.rothblaas.com

Vse informacije v tem dokumentu in v priročniku za vgradnjo so okvirne narave in se nanašajo na trenutno stanje. Rothblaas ne odgovarja za napake pri tiskanju, razumevanju, tolmačenju itd. in ne prevzema odgovornosti za morebitne prihodnje spremembe ali napredek, na primer na področju predpisov, zakonodaje ipd.

■ DISTRIBUCIJA IN RAZVOJ

Rotho Blaas srl

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

■ SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Rothoblaas **VERTIGRIP** är en fast förankringslina för stegar och vertikala ytor (+/-1°).
- Alla instruktioner i bilaga till anordningen ska noggrant läsas igenom och följas innan användningen. Observera! På webbplatsen www.rothoblaas.com hittar du ytterligare information, andra språk och/eller uppdaterade versioner av bruksanvisningen. EC-förskriften om överensstämmelse. Om anordningen säljs utanför det land för vilket det ursprungligen var avsett, måste en monterings- och bruksanvisning på språket i aktuellt land tillhandahållas.
- Denna bruksanvisning innehåller nödvändig information om korrekt användning av följande produkt/produkter: fast förankringslina **VERTIGRIP** + skjutbar utrustning **VERTSLIDE**.
- Nedsatt hälsa, såsom hjärt- och kärlsjukdomar, läkemedelsintag och alkoholintag, kan ha en negativ inverkan på säkerheten för den användare som arbetar på hög höjd.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** får endast monteras av fackmän med kompetens av fallskyddssystem enligt aktuell teknik. Systemet får endast monteras och användas av personal som är välbekant med denna bruksanvisning och rådande säkerhetsföreskrifter. Personal måste vara vid god fysisk och psykisk hälsa och ha behörighet att använda personlig skyddsutrustning i kategori II mot fall från höga höjder.
- Det måste finnas en utarbetad räddningsplan för eventuella nödsituationer som kan uppstå under arbetet.
- Innan arbetet inleds ska nödvändiga åtgärder vidtas för att inga som helst föremål ska kunna trilla ner från arbetsplatsen. Området under arbetsplatsen, trottoarer osv., måste hållas fri.
- Den fasta förankringslinan får inte på något sätt modifieras.
- Installatörerna ska se till att stegen eller underlaget passar för fästsättningen av den fasta förankringslinan. Vid tecken eller vid typen av underlag som inte står omnämnda i denna manual eller i installationsmanualen ska en beräkningssingörjor tillkallas.
- Om något är oklart under monteringsfasen ska tillverkaren kontaktas.
- Det rostfria stålet får ej komma i kontakt med slippmed eller stålverktyg eftersom detta kan leda till korrosion.
- Alla skruvar av rostfritt stål ska smörjas in med ett lämpligt smörjmedel före monteringen.
- Fallskyddssystemets infästning vid konstruktionen ska noggrant dokumenteras med fotografier av aktuella monteringsförhållanden.
- Ifall installationen överlämnas till externa entreprenörer ska en skriftlig överenskommelse ingås om att monterings- och bruksanvisningarna ska följas.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** är en fast förankringslina som är tillverkad för att användas som personlig fallskyddsutrustning och får endast användas för avsett ändamål. Specifierad last (arv eller upphängs) i systemet. Operatörens totala tillåtna vikt är mellan 50 kg (utan utrustning och kläder) och 140 kg (med utrustning och kläder).
- Fästsättningen till Rothoblaas **VERTIGRIP** ska alltid göras till kabeln och endast med den skjutbara anordningen Rothoblaas **VERTSLIDE**.
- Kombinationen av ovan nämnda, separata utrustningsdelar kan eventuellt medföra fara eftersom säkerhetsfunktionen i en utrustningskomponent kan påverkas negativt av säkerhetsfunktionen i en annan komponent, se respektive bruksanvisning.
- Innan förankringspunkten används måste hela säkerhetssystemet kontrolleras med avseende på eventuella fel, t.ex. skruvsulutningar när har lossnat, deformation, slitage, korrosion, tecken på sprickor pga. spänningskorrosion, bristande vattentätning, förbelastning av kabel osv.). Märkningarna ska finnas och vara läsbara. Om märkningarna inte är läsbara kan inte produkten användas.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** kan genomgå plastisk deformation om den utsätts för hög belastning.
- Vid teckensnittet angående säker användning eller om den fallskyddande funktionen har utlöst, ska användandet genast avbrytas och systemet kontrolleras av en fackman som har dokumenterad kompetens. Vid behov ska anordningen bytas ut.
- Det är mycket viktigt att den fasta förankringslinan placeras, monteras och används så att både fallrisken och det potentiella fallhöjdsavståndet reduceras helt eller till ett minimum samt att riktningarna på den eventuella belastningen motsvarar de som anges i denna handbok eller i installationsboken.
- För att förhindra kollision mot marken eller andra hinder under ett eventuellt fall, ska bruksanvisningen till den personliga fallskyddsutrustningen konsulteras avseende hur mycket fritt utrymme som krävs under användaren i förhållande till arbetsplatsen, innan varje tillfälle då fallskyddsutrustningen ska användas.
- Rekommendationer från tillverkaren: det rekommenderas att den fasta förankringslinan regelbundet kontrolleras av en fackman, minst en gång om året (**SS-EN 365**). Dessa kontroller ska dokumenteras tillsammans med befintlig protokoll från översynen av stålet.
- Den fasta förankringslinan måste transporteras och förvaras på rätt sätt.
- Den fasta förankringslinan får endast rengöras med vatten och under inga omständigheter med kemiska eller sura rengöringsmedel.
- Om anordningen säljs utanför det land för vilket det ursprungligen var avsett, måste en monterings- och bruksanvisning på språket i aktuellt land tillhandahållas.
- Den fasta förankringslinans funktion och/eller livstid kan påverkas av extrema temperaturer, utsjukande kanter, kemiska reaktioner, elektrisk spänning, friktion, skador, klimatfaktorer, pendelfall och andra extrema och oförutsägbara faktorer, liksom av vissa miljöförhållanden eller frekvent användning. Min. tillåtna temperatur för användning är -30 °C.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** ska inte installeras i en aggressiv eller korrosiv miljö förutom efter en kontroll att den är kompatibel eller en kontroll att den är lämplig för den specifika situationen.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** får inte användas om det finns is eller förorening på anordningens (olja, fett, smuts osv.)
- Under normala arbetsförhållanden lämnas en garanti för tillverkningsfel på två år. Om anordningen används i särskilt korrosiv miljö kan garantin kortas ner. Garantin gäller inte sådana delar som behöver bytas ut till följd av belastning, såsom av fall, tyngande snö, osv., med påföljande deformation.

■ MATERIAL

Rothoblaas **VERTIGRIP** är tillverkad i rostfritt stål 1.4301/A2 | AISI 304 och aluminiumlegering EN AW-6082 eller alternativt i rostfritt stål 1.4401/A4 | AISI 316.

■ ANVÄNDNING - FÖRESKRIFTER - FUNKTION

Godkänd som en komponent för en fallskyddsutrustning styrd på en stel förankringslina tillsammans med den skjutbara fallskyddsutrustningen Rothoblaas **VERTSLIDE** (se motsvarande handbok) i enlighet med **SS-EN 353-1:2014 + A1:2017** och **RUF 11.119** för två personer med PSU i enlighet med **SS-EN 361**. Avstånd

mellan två operatörer ska vara minst 3 meter.

För att användningen ska vara säker måste tillverkarens anvisningar för den personliga skyddsutrustningen följas varje gång utrustningen ska användas.

Utrustningen har testats i angivna riktningar (figur 00 | sida 30).

Tillverkaren förskärar att produkten som beskrivs nedan **VERTIGRIP** överensstämmer med standard **SS-EN 353-1:2014 + A1:2017** och **RUF 11.119**. Notified body, TÜV Süd Product Service GmbH, Ridlerstr.65, 80339 München.

Rothoblaas **VERTIGRIP** är en fast förankringslina för monterning på ett statiskt testat underlag, t.ex. bärande konstruktion, och är till för att användas som en fast förankringslina i personlig fallskyddsutrustning.

MÄRKING VERTIGRIP (SE INSTALLATIONS- och MONTERINGSBOKEN **VERTIGRIP**): (1) Tillverkarens namn och logotyp - (2) Tillverkarens adress - (3) Typbenämning - (4) Symbol som hänvisar till bruksanvisningen - (5) Maximalt antal personer som kan förankras - (6) Tillverkningsmånad och -år - (7) Serienummer - (8) CE-märkning - (9) Indikation av den fallskyddsutrustning som ska användas och minsta avstånd mellan operatörer - (10) Nummer på relevant standard - (11) Rekommenderad kabelöppning.

■ MONTERING

En avgörande förutsättning är en understruktur och/eller en steg som är statiskt stabil. Vid tecken ska en beräkningssingörjor tillkallas.



Kontrollera att understrukturen och/eller stegen har ett statiskt motstånd på minst 16,5 kN (max. belastning som överförs från systemet). Under testfasen på produkten är belastningen som överförs ca. 6 kN med ett fall av en vikt på 100 kg.

MONTERINGSSKEVENS (SE BILDERNA I INSTALLATIONS- och MONTERINGSBOKEN **VERTIGRIP** - INSTALLATION MANUAL)

Monteringen av **VERTBASE** [Fig. 01] ska göras centralt på två följande stift. Kontrollera dimensionerna på stiften [Fig. 02]. Fast skruvarna till 16 Nm med hjälp av en momentnyckel [Fig. 03].

VERTPO9 - VERTIP17 [Fig. 04 - Fig. 06] ska monteras centralt på två icke följande stift (lämna ett fritt stift mellan fästena). Kontrollera dimensionerna på stiften [Fig. 05]. Fast skruvarna till 16 Nm med hjälp av en momentnyckel [Fig. 07].

Monteringen av **VERTINT** [Fig. 08] ska göras centralt på ett stift. Kontrollera dimensionerna på stiften [Fig. 09]. Fast skruvarna till 16 Nm med hjälp av en momentnyckel [Fig. 10]. Respektera maximala avstånd mellan mellanliggande stöd **VERTINT** och ändstöd (5 m rekommenderas). Systemets totala maximala längd: 200 m. [Fig. 11].

Montering av **VERTSPEAR**: sätt i insexskruvarna i läselementet [Fig. 12]. **VERTSPEAR** kan levereras alternativt med läselement med fyra skruvar [Fig. 12]. Dra den rostfria kabeln **CABLE** genom läselementet och bøj den minst 200 mm från änden [Fig. 13]. Dra den rostfria kabeln **CABLE** igen genom läselementet så att den skjuter ut och tryck läselementet mot bøjningen så att den vidrör riktigt den styrda böjda delen [Fig. 15]. Sätt insexskruvarna i angiven ordning [Fig. 16]. Fast läselementets skruvar till 13 Nm med fem skruvar [Fig. 16] och fast läselementets skruvar till 15 Nm med fyra skruvar med en momentnyckel [Fig. 17]. Upprepa åtgärden tre gånger. Kontrollera att läselementet är riktigt stängt [Fig. 17]. Sätt i bussen i det övre läselementet [Fig. 18] och fast det hela till den övre änddelen med muttern och bulten som ingår [Fig. 19 - Fig. 20]. Fast ändstödet skruvar till **VERTBASE** [Fig. 21] med angivet moment [Fig. 22]. Förspann den rostfria kabeln **CABLE** med en kedjeförsedd linspänare med klämna. Dra den rostfria kabeln **CABLE** genom det nedre läselementet och gör en bøjning på 140 mm avstånd från ändstödet [Fig. 23]. Upprepa stegen 12-17 med läselementet [Fig. 24]. För i spännfjädern längs den gångande regleringsstängningen (med muttern och indikationsplattan) och sätt i det hela i den rostfria profilen [Fig. 25]. Sätt i bussen i det övre läselementet [Fig. 26] och fast det hela till den övre änddelen med muttern och bulten som ingår [Fig. 27]. Fast spännanordningen till ändstödet [Fig. 28]. Spänn den rostfria kabeln **CABLE** med muttern tills en förspänning på 80 kg uppnås (se märkingen) [Fig. 28]. När en optimal förspänning har uppnåtts ska reglertuttern dras åt med en annan muttern [Fig. 29].

För att underlätta en lossning när övre änddel **VERTOP17** finns, kan extra handtag **VERTHAND** (tillval) användas (se motsvarande handbok).

För att förstärka stegen kan förstärkningen **VERTSUP1** (tillval) användas (se motsvarande handbok).



Monteringsmanualen medföljer produkten eller kan laddas ned på: www.rothoblaas.com

All information i detta dokument och monteringsmanualen är vägledande och gäller för nuvarande skick. Rothoblaas ansvarar inte för tryck-, förståelse- eller tolkningsfel osv. och anser sig inte vara ansvariga för framtida ändringar eller utvecklingar, till exempel av normativ, lagstiftande karaktär osv.

■ DISTRIBUTION OCH UTVECKLING

Rotho Blaas srl

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

■ GÜVENLİK YÖNETMELİKLERİ

- Rothoblaas **VERTIGRIP** merdivenler ve dikey yüzeyler (+/- 1°) için tasarlanmış bir sabit yaşam hattıdır.
- Urüne ekli tüm talimatlar ürünü kullanmadan önce dikkatli bir şekilde okunmalı ve anlaşılmalıdır. Dikkatli www.rothoblaas.com sitesinde; ek bilgiler, kullanim talimatları ve diğer dillerde ve/veya güncellenmiş versiyonları, AŞ uyumluluk beyanları bulabilirsiniz. Çizimin yurt dışındaki operatörlere satılması halinde, alıcının kendi dilinde kurulum ve kullanım kılavuzuna sahip olması önemlidir.
- Bu belgede şu ürünün doğru kullanımı için gerekli bilgiye yer almaktadır. VERTIGRIP sabit yaşam hattı + VERTSLIDE halatı tutucu.
- Sağlıklı durumda olanların (kalp ve kan dolaşımı sorunları, ilaç ve alkol alınması) yüzkesite çalışan kişilerin güvenliğini üzerinde olumsuz bir etkisi vardır.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** yalnızca düşme önleyici sistem üzerinde üst düzey bilgi sahibi olan becerikli ve uzman işçiler tarafından kurulmalıdır. Bu sistem, yalnızca kullanımı talimatlarını ve yürürlükteki yerel güvenlik yönetmeliklerini bilen, fiziksel ve zihinsel olarak sağlıklı ve yüksekte düşmeye karşı 5. kategori Kişisel Koruyucu Ekipman kullanan konusunda eğitim almış personel tarafından kurulup kullanılmalıdır.
- Kurtarma planları, çalışma sırasında ortaya çıkabilecek acil durumları çözmek için uygulanmalıdır.
- Çalışmaya başlamadan önce, her türlü nesnenin düşmesini önleyecek önlemler alınmalıdır. Çalışma yerinin hemen altındaki alan (örn. zemin) temiz tutulmalıdır.
- Sabit yaşam hattı üzerinde herhangi bir değişiklik yapılmamalıdır.
- Kurulumu gerçekleştiren operatörler merdivenin veya da alt zeminin sabit yaşam hattını sabitlemek için uygun olduğundan emin olmalıdır. Herhangi bir şüphe halinde ya da bu kılavuzda veya kurulum kılavuzunda yer almayan alt taban türlerinin var olması durumunda, bir hesaplama uzmanının çağrılması gerekir.
- Kurulum aşaması sırasında herhangi bir adımı belirsiz olması halinde, üretici ile iletişime geçin.
- Korozyonu önlemek için paslanmaz çelik keskinlikle çelik öğütme tozu veya çelik aletleri ile temas etmemelidir.
- Tüm paslanmaz çelik vidalar, monte edilmeden önce uygun bir gresle yağlanmalıdır.
- Bina yapısında güvenlik sisteminin içiçlik düzeyindeki tespit işlemi, kurulum koşullarında çekilmiş fotoğraflar ile belgelenmelidir.
- Çatı güvenlik sistemi kurulumunun dışından inşaatçılara kalması halinde, kurulum ve kullanımı talimatlarına yazılı olarak uyulması gerekir.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** kişiler için sabit yaşam hattı olarak tasarlanmış olup, belirtilen amaçlar dışında kullanılmamalıdır. Aşağı sistemle belirsiz ağırlıklar asmayınız. Zin verilen toplam operatör ağırlığı 50 kg (ekipman ve kıyafetler hariç) ile 140 kg (ekipman ve kıyafetler dahil) arasındır.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** ürününe tutunma her zaman ve yalnızca Rothoblaas **VERTSLIDE** halatı tutucu ile gerçekleştirilmelidir.
- Her cihazın güvenli çalışmasının diğer cihazdan etkilenilebileceği ve diğer cihazın doğru çalışması için etkilenilebileceği dikkate alınarak, yukarıda bahsi geçen cihazların parça kombinasyonu tehlike oluşturabilir (ilgili kullanımı kılavuzlarına uyun).
- Kullanım öncesinde, alıcı görünümlü kusurların (örn: gevşek vida bağlantıları, deformasyon, aşınma, korozyon, gerilimli yenim çatlaması izleri, kablo ön yükü, vb.) tespit edilebilmesi için tüm güvenlik sisteminin görsel olarak denetlenmesi gerekmektedir. Ürün işletmeleri mevcut ve okunabilir olmalıdır. Eğer işletmeler okunamaz durumda ise, ürünü kullanamaz.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** gerilime tabi olduğunda plastik deformasyona maruz kalabilir.
- Güvenli kullanıma ilgili şüphe varsa veya cihaz düşen bir şeyi yakalamak üzere bağlantıdadı, ekipmanı derhal durdurun ve sistemi bir uzmana kontrol ettirin (yazılı rapor) ve gerekirse cihazı değiştirin.
- Sabit yaşam hattının gerek düşme potansiyeli gerekse potansiyel düşme mesafesinin minimum veya sıfır düşmeye indirilecek ve olası yük yönleri bu kullanımı kılavuzunda ya da kurulum kılavuzunda belirtilenler ile aynı olacak şekilde tasarlanması, konumlandırılması, monte edilmesi ve kullanılması çok önemlidir.
- Düşme önleyici cihaz kullanıldığında, herhangi bir kullanımı öncesinde kişisel koruyucu ekipman kullanımı kılavuzunda, çalışma seviyesinde kullanıcılara kişisel bilgi açıklığı kontrol etmek önemlidir; böylece, düşme halinde düşme uzatıcılığı boyunca düşen operatör zemine veya diğer başka bir engelle çarpmayacaktır.
- Üreticinin önerisi: Sabit yaşam hattı, bir uzman tarafından en azından 12 ayda bir **EN 365** muayene edilmelidir. İnceleme işlemi yerel inceleme kayıtları yazılmalıdır.
- Sabit yaşam hattı doğru bir şekilde taşınmalı ve saklanmalıdır.
- Sabit yaşam hattı yalnızca suyla temizlenmeli ve kesinlikle kimyasal madde veya tuzlu temizlenmemelidir.
- Çizimin yurt dışındaki operatörlere satılması halinde, alıcının kendi dilinde kurulum ve kullanımı kılavuzuna sahip olması önemlidir.
- Aşırı sıcaklıklar, keskin kesimler, kimyasal reaksiyonlar, elektrik gerilimi, sürünme, kesikler, hava koşulları, sarılaşma, yağ düşüşü ve diğer aşırı ve önlenemeyen faktörler, bunun yanında belirli çevresel koşullar veya sık kullanım sabit yaşam hattının doğru çalışmasını ve/veya kullanımı ömrünü etkileyebilir. Zin verilen minimum kullanımı sıcaklığı -30°C'dir.
- Rothoblaas **VERTIGRIP**, eğer öncesinde uyumluluğu doğrulanmamış veya özel duruma uygun bir kontrol prosedürü yürütülmemiş ise, agresif veya koroziv ortamlara kurulmamalıdır.
- Rothoblaas **VERTIGRIP** ürün üzerinde buzlanma veya kirlenme (yağ, gres, yağ, kir, vb.) varlığı durumunda kullanılmamalıdır.
- Normal çalışma koşullarında, üretim kusurları için 2 yıllık garanti verilmektedir. Çizim özellikle aşırı atmosfer koşullarında kullanılması halinde, garanti süresi daha kısa olabilir. Gerilim (düşme, kır, yuku, vb.) olması halinde, garanti enerjisi emmek üzere tasarlanmış ve dolayısıyla deforme olan parçaları kapsamaz. Bu parçaların değiştirilmesi gerekir.

■ MALZEME

Rothoblaas **VERTIGRIP** 14301/A2 | AISI 304 paslanmaz çelik ve EN AW-6082 alüminyum alaşımında veya alternatif olarak 14401/A4 | AISI 316 paslanmaz çelikten imal edilir.

■ KULLANIM - YÖNETMELİKLER - ÇALIŞTIRMA

EN 361 standartlarına uygun KKD giymekte olan 2 kişi tarafından kullanılmak üzere **EN 1531:2014 + A1:2017** ve **RFU 11.119** standartlarına uygun Rothoblaas **VERTSLIDE** (ilgili ürün kılavuzuna bakınız) halat tutucisi ile birlikte sabit yaşam hattı üzerinde düşme önleyici cihaz bileşeni olarak onaylanmıştır. İki operatör arasındaki minimum mesafe en az 3 m olmalıdır.

Güvenli kullanımı için, farklı kişisel koruyucu ekipman üreticileri tarafından sağlanan göstergelere uyulması gerekir.

Cihaz belirtilen [Şekil 00 | sayfa 30] yönlerde test edilmiştir.

Üretici belirtilen **VERTIGRIP** ürününün **EN 353-1:2014 + A1:2017** ve **RFU 11.119 standartlarına uygun olduğuna beyan** eder. Onaylanmış kuruluş, TÜV SÜD Product Service GmbH, Rüdigerstr. 65, 80339 München.

Rothoblaas **VERTIGRIP** statik olarak test edilmiş bir alt taban (örn. taşıyıcı şasi) üzerine monte edilen bir sabit yaşam hattıdır ve kişisel koruyucu donanımlar için sabit yaşam hattı olarak kullanılır.

VERTIGRIP İŞARETLEMELERİ (VERTIGRIP KURULUM KILAVUZUNA BAKINIZ; [Şekil 1]) Üreticinin adı ve logosu- (2) Üreticinin adresi - (3) Model adı - (4) Buna göre talimatlar kılavuzuna başyürümlüsü gereken sembol - (5) Tutunabilir maksimum kişi sayısı - (6) İmalat ayı ve yılı - (7) Seri numarası- (8) CE uyumluluk işareti - (9) Kullanılacak düşme önleyici cihaz bilgisi ve operatörler arasındaki minimum mesafe- (10) Referans standart numarası - (11) Tavsiye edilen halat ön yükü.

■ KURULUM

Statik olarak sabit bir taşıyıcı gövde ve/veya merdiven yerine getirilmesi gereken zaruri ön koşuldur. Herhangi bir şüphe halinde, bir hesaplama uzmanının çağrılması gerekir.



Taşıyıcı gövdenin ve/veya merdivenin en az 16,3 kN (sistem tarafından belirtilen maksimum gerilim) direnç sağladığından emin olun. Ürünün test aşamasında 100 kg'lık bir ağırlığın düşmesi ile ilgili gerilim yaklaşık 6 kN'dır.

MONTAJ İŞLEMLERİ (VERTIGRIP KURULUM KILAVUZUNA - INSTALLATION MANUAL DAKİ ŞEKİLLERE BAKINIZ) [Şekil 2]

VERTBASE montajı [Şek. 01] art arda gelen iki basamak üzerine ortalanmış olarak yapılmalıdır. Basamakların etablatını kontrol edin [Şek. 02]. Bir dinamometrik anahtar kullanarak vidaları 16 Nm tork ile sıkın [Şek. 03].

VERTOP09 - VERTOP17 montajı [Şek. 04 - Şek. 06] at arda gelmeyen (bağlamalar arasında bir boş basamak bırakın) iki basamak üzerine ortalanmış şekilde gerçekleştirilmelidir. Basamakların etablatını kontrol edin [Şek. 05]. Bir dinamometrik anahtar kullanarak vidaları 16 Nm tork ile sıkın [Şek. 07].

VERTINT montajı [Şek. 08] bir basamak üzerine ortalanmış olarak gerçekleştirilmelidir. Basamakların etablatını kontrol edin [Şek. 09]. Bir dinamometrik anahtar kullanarak vidaları 16 Nm tork ile sıkın [Şek. 10]. **VERTINT** ara destekleri ile uç destekler arasında maksimum mesafelere (tavsiye edilen 5 m) uyun. Sistemin maksimum toplam uzunluğu: 200 m [Şek. 11].

VERTSPEAR montajı: İmbus civataları bağlayıcı elemana takın [Şek. 12]. **VERTSPEAR alternatif** olarak, 4 civataya sahip bağlayıcı elemanlar ile tedarik edilebilir [Şek. 12]. **CABLE** paslanmaz çelikten imal edilmiş halatı bağlayıcı elemanın içinden geçirin ve uçtan en az 200 mm mesafede halatı kıvrın [Şek. 13]. **CABLE** paslanmaz çelik halatı tekrar bağlayıcı elemanın içinden geçirecek halatı dışarı çıkartın ve bağlayıcı elemanı kılavuzla eğin kısma iyi şekilde tutunacak şekilde kıvrma doğru itirin [Şek. 15]. İmbus civataları belirtilen sıra ile sabitleyin [Şek. 16]. Daima bir dinamometrik anahtar kullanarak, 5 civatalı bağlayıcı eleman civatalarını 13 Nm tork ile [Şek. 16] ve 4 civatalı bağlayıcı eleman civatalarını 15 Nm tork ile sıkın [Şek. 16]. İşlemi 3 kez tekrar edin. Bağlayıcı elemanın iyice kapanmış olduğunu kontrol edin [Şek. 17]. Allen başlı civatayı üst bağlayıcı elemana takın [Şek. 18] ve tümünü ürün ile birlikte tedarik edilen somun ve bolunu kullanarak somun elemana sabitleyin [Şek. 19 - Şek. 20]. Üç destek elemanın vidalarını **VERTBASE** e [Şek. 21] belirtilen tork değeri ile sabitleyin [Şek. 22]. **CABLE** paslanmaz çelik halatı menşenleri bir zincirli halatı kaldırma aleti kullanarak ön germe işlemi uygulayın. **CABLE** paslanmaz çelik halatı alt bağlayıcı elemanın içinden geçirin ve son destek elemanından 140 mm mesafede bir kıvrım oluşturun [Şek. 23]. 12-17 adımı alt bağlayıcı elemanı ile tekrar edin [Şek. 24]. Gerdirmeye yayını diğer ayar çubuğu (somun ve ölçü levhası ile birlikte) boyunca geçirin ve tümünü paslanmaz çelikten imal edilmiş profile takın [Şek. 25]. Allen başlı civatayı bağlayıcı elemana [Şek. 26] takın ve tümünü ürün ile birlikte tedarik edilen somun ve bolunu kullanarak paslanmaz çelik profile sabitleyin [Şek. 27]. Gerdirmeye mekanizmasını üç destek elemanına sabitleyin [Şek. 28]. Somunu kullanarak **CABLE** paslanmaz çelik halatı 80 kg ön yüküne (ürün işletilmesinin başını) ulaşana kadar gerdirin [Şek. 28]. İdeal ön yük değerine ulaştıktan sonra ayar somununu başka bir somun ile kilitleyin [Şek. 29].

Üst uç eleman **VERTOP17** varken yerde daha kolay inmeyi sağlamak için, isteğe bağlı **VERTHAND** tutma sapı ile kullanılabilir (ilgili kılavuzuna bakınız).

Merdiveni sağlaştırmak için isteğe bağlı **VERTSUP1** desteği kullanılabilir (ilgili kılavuzuna bakınız).



Kurulum kılavuzu ürünüle birlikte verilmektedir veya aşağıdaki adresten indirilebilir.
www.rothoblaas.com

Bu belgede ve kurulum kılavuzunda yer alan tüm bilgiler gösterge niteliğinde kabul edilir ve mevcut durumu belirtir. Rothoblaas, baskı, anlama, yorumlama vb. hatalardan sorumlu değildir ve ilerde meydana gelebilecek mevzuat, hukuki ve benzeri değişiklikler veya gelişmelerden sorumlu tutulamaz.

■ DAĞITIM VE GELİŞTİRME

Rotho Blaas srl

Via dell'Adige 21 - 39040 Cortaccia (BZ) - Italia
Tel.: +39 0471 81 84 00 | Fax: +39 0471 81 84 84
info@rothoblaas.com | www.rothoblaas.com

■ 安全規則

- ・Rothoblaas **VERTIGRIP**は階段および垂直サーフェス(+/- 1°)のリジッドアンカーラインです。
- ・ご使用前に、装置に添付されている取り扱い説明書に記載されている全ての事項をよく読んでください。注意 www.rothoblaas.com追加情報、他の言語および/または取扱説明書の最新版、EU適合宣言が掲載されています。装置が生産国および販売された場合は、その国の言語で設置および使用説明書を手入する必要があります。
- ・この注記には、次の製品を正しく使用するために必要な情報が含まれています。VERTIGRIP(リジッドアンカーライン)+VERTIGRIP-25スイド装置。
- ・健康に支障がある場合(心臓および循環器の疾患、薬物およびアルコール摂取)は、高所作業者の安全に悪影響を及ぼすことがあります。
- ・Rothoblaas **VERTIGRIP**の設置は、現在の技術水準に基づいた墜落防止装置に精通した適任者もしくは専門家のみ許可されています。装置の施工及び使用は、操作説明書をよく読み、現地の安全規則に精通し、身体および精神的に健全かつ高所からの墜落に対するカテゴリー3のPPE(個人保護用具)の使用資格者に限られます。
- ・作業中に発生する可能性がある緊急事態に対する救助計画が検討されていることが求められます。
- ・作業を始める前に、あらゆる種類の物が作業する場所から落ちないよう必要な措置をとる必要があります。作業する場の下(歩道など)の空間はクリアに確保してください。
- ・リジッドアンカーライン装置にいくらかの変更を加えてはなりません。
- ・設置技術者は、アンカーラインを固定する基材が適しているかを確認する必要があります。疑問や当マニュアルまたはインストールマニュアルに記載されていないその他の基材の場合は、構造計装を実施するエンジニアに介入する必要があります。
- ・組立て中に不明瞭な点があった場合は、必ず製造元に連絡してください。
- ・腐食の可能性があるので、ステンレス鋼は研削ガストやスチール工具に接触しないようにしてください。
- ・ステンレス鋼のすべてのねじには、取り付け前に必ず適切な潤滑剤を塗布してください。
- ・建物に安全装置を適切に設置するため、一連の組立て時の写真を記録する必要があります。
- ・安全装置は外部請負業者に委ねられるため、文書によって組立および使用説明書の遵守を拘束する必要があります。
- ・Rothoblaas **VERTIGRIP**は人間が使用するリジッドアンカーラインとして設計されており、それ以外の目的に使用してはなりません。システムに未定義の負荷をかけないでください。オペレータの許容総重量は50kg(装備および衣類を除く)から140kg(装備および衣類を含む)です。
- ・Rothoblaas **VERTIGRIP**の固定は、常に滑走装置Rothoblaas **VERTSLIDE**のみを介して行われ、ねじの締め付けによっては、各デバイスの前述した短欠デバイスに必要のねじの締め付けを、各デバイスの安全な動作に影響があるか、または別のデバイスの安全な動作に悪影響を与え、危険を生み出す可能性があります。関連するユーザーマニュアルに従ってください。
- ・使用前に、明らかに欠陥(ねじの緩み、変形、摩耗、腐食、応力腐食によるひび割れの兆候、防水不良、ケーブルの捻折、荷重)を排除するために、安全システム全体の目視検査を実施する必要があります。マーキングがあり、また読み取れる物でなければなりません。マーキングが読めない場合は、製品を使用することができません。
- ・Rothoblaas **VERTIGRIP**は、ストレスを受けると塑性変形することがあります。
- ・安全使用に疑問が生じた場合、もしくは本装置が落下を防止した場合はすぐに使用を中止し、適切な専門家がシステムをチェックし(文書化)、必要に応じて装置を交換してください。
- ・リジッドアンカーライン装置は、落下の可能性があるか、またはなくすように、また、荷重の方向が本マニュアルまたは取り付けマニュアルに記載されている方向と一致するように、設計、配置、取り付け、および使用することが不可欠である。
- ・墜落防止装置を使用する場合は、使用前にPPEの使用説明書にあるワークポジションにあるユーザーの直下に必要なクリア空間を確認する必要があります。万が一の落下の際、落下経路に他の障害物と衝突すること回避できます。
- ・メーカーの推奨事項: リジッドアンカーライン装置の定期点検を専門家によって少なくとも12ヶ月に1回(EN 365)を行う事が推奨されます。定期点検で提供された検査報告書は文書化する必要があります。
- ・リジッドアンカーライン装置は、適切に補償し保管しなければなりません。
- ・リジッドアンカーライン装置は水のみで洗浄し、絶対に化学薬品や酸は使用しないでください。
- ・装置が生産国以外で販売された場合は、その国の言語で設置および使用説明書を手入する必要があります。
- ・極端な温度、鋭いエッジ、化学反応、電気反応、摩擦、切断、気候的要因、振動、予知不能の落下、極端かつ予想外他の要因、特定の環境条件や頻率的な使用は、固定アンカーライン装置の機能に影響する可能性があります。許容最低温度は-30°Cです。
- ・Rothoblaas **VERTIGRIP**は過酷な環境や腐食性のある環境では、適合性及び適切なテスト手順が特定の状況で検証されていない限り、設置してはなりません。
- ・Rothoblaas **VERTIGRIP**は、装置に氷や汚れが付着(油、グリース、汚れた)している場合は使用しないでください。
- ・通常の労働条件下では、少なくとも2年保証があります。特に腐食性の環境で装置が使用される場合は、保証期間が短縮される場合があります。落下や極端なストレスを受けた場合、エネルギー吸収用に設計された部品は保証には含まれておりませんが、変形した場合は交換する必要があります。

■ 素材

Rothoblaas **VERTIGRIP**それはステンレス鋼1.4301/A2 | AISI 304およびアルミ合金EN AW-6082、または代わりにステンレス鋼1.4401/A4 | AISI 316を使って作られています。

■ 使用 - 規則 - 機能

リジッドアンカーライン上を滑走する落下制止装置 **VERTSLIDE** (関連のマニュアルを参照) のコンポーネントとして以下の規則に準拠して認可されています。EN 353-1:2014 + A1:2017 および **RFU 11.119** は

2 人 の 場合で **PPE 361** 着用。2人の場合は、最低3mの距離を取らなければならない。

安全な使用のためには、PPEの製造元からの指摘事項を随時遵守してください。

装置は「図00 | ページ30」に示される方向においてテストされました。メーカーは、**VERTIGRIP EN 353-1:2014 + A1:2017** および **RFU 11.119** に準拠しており、TUV Súd Product Service GmbH, Ridelstr.65, 80339 Münchenにより認可されています。

Rothoblaas **VERTIGRIP**は、静的にテストされた基板(例:支持構造)に装着されるリジッドアンカーラインで、個人用保護具のリジッドアンカーラインとして使用されます。

マーキング **VERTIGRIP** (参照 設置マニュアル**VERTIGRIP**)、(1)製造者名とロゴ、(2)製造者所在地、(3)タイプ名、(4)取扱説明書で参照すべきシンボル、(5)同時に使用可能な最大人数、(6)製造年月、(7)リジッドアンバー、(8)CE適合マーク、(9)落下制止装置を表すとオペレーター間の最小間隔、(10)準拠した規則の番号、(11)推薦ケーブルプロフィール

■ 据え付け

静的に安定したベースおよび/またははしごが必須条件です。疑わしい場合は、構造計装を実施するエンジニアが介入する必要があります。



ベースおよび/またははしごの静的強度が少なくとも16.3kN(システムによって伝達される最大負荷)であることを確認してください。製品のテスト段階の、質量100kgの落下により伝達される負荷は約6kNです。

設置手順 (設置マニュアル**VERTIGRIP**を参照)

VERTBASEの設置は、「図01」 連続する2つの横木の中央で行う必要があります。横木の寸法を確認「図02」。トルクレンチを使用してネジを16 Nm「図03」。

VERTOP09 - VERTOP17の取り付け「図04 - 図06」これは、二つの連続していない横木の中央に固定する必要があります(留め具の間に自由な釘を残す)。横木の寸法を確認「図05」。トルクレンチを使用してネジを16 Nm「図07」。

VERTINTの設置「図08」 は横木の中央に行きます。横木の寸法を確認「図09」。トルクレンチを使用してネジを16 Nm「図10」。中間支持**VERTINT**とターミナル支持の距離を確保してください(推薦5 m)。システム最大長200 m「図11」。

VERTSPEARの設置 プロッキング要素に六角ネジを挿入してください「図12」。**VERTSPEAR** は4本のネジでロックエレメントを取り付けることもできます。「図12」。ステンレス鋼**CABLE**をプロッキング要素に通し、端から200 mm以上曲げます。「図13」。ステンレス鋼**CABLE**を再度プロッキング要素に通し、外に引き出してからケーブルがガイドのカーブに密着するようにプロッキング要素を折り目に向かって押してください「図15」。六角ネジを図15に示す順序で締めてください。「図16」。常トルクレンチを使用して、5本のネジのロックエレメントのネジを13Nm「図16」の力で、そして4本のロックエレメントのネジを15Nmで締めてください。「図16」。同じ手順を3度繰り返してください。プロッキングエレメントがしっかりと締まっているかを確認してください。「図17」。スリッパを上部のロックエレメントに挿入します「図18」。そして付属のナットとワッシャーを使用して、全体を上端のエLEMENTに固定します「図19-図20」。ターミナル支持のネジを**VERTBASE**「図21」に指定されたトルク「図22」。ステンレス鋼**CABLE**をチェーンとクランプ付きロープテンショナーを使って事前プロロードをかけたください。ステンレス鋼**CABLE**を下部プロッキング要素に通し、ターミナル支持から140mmの所で折り曲げてください。「図23」。下部プロッキングエレメントでステップ12から17「図24」。ねじを切った調整棒(ナットと傾斜プレート)に沿ってテンショナーはねを通し、ステンレス鋼のプロファイル全部を挿入します「図25」。スベサーをプロッキング要素「図26」に挿入し、ステンレス鋼のプロファイル全部を付属のナットとプレートで固定してください。「図27」。ターミナル支持にテンショナーを固定します「図28」。ステンレス鋼**CABLE**にナットを使って張力が80 kg(マーキングを参照)「図28」プロフィールが最適になったら、調節ナットにクランプナットを使って固定してください。29」。

上端の要素**VERTOP17**があるときに下降降ることを安易にするためには、オプションのハンドル**VERTHAND**を使用することができます(関連の説明書を参照)。

梯子を強化するには、オプションの強化**VERTSUP1** (関連の説明書を参照)を使用することができます。



製品に同梱されているインストールマニュアル、またはダウンロードしてご利用ください。
www.rothoblaas.com

本書および取り付け説明書に記載されているすべての情報は、参考情報であり、現在の状態を表しています。Rothoblaasは、印刷、理解、解釈、翻訳などの誤りについて責任を負いません。例えば「規制や法律上などにおける将来的な改正や開発に対して責任を負いません」。

■ 開発者と流通

Rotho Blaas srl

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

■ 安全规程

- **VERTIGRIP** 是用于梯子和垂直表面 (+/- 1°) 的刚性锚固线。
- 有说明，注意！在开始工作之前，必须仔细阅读并理解设备附带的所有说明，其他语言，或任何其他使用说明的更新版本。您可以找到最新版的说明，如果出口销售该设备，则必须提供相关国家语言的安装和使用说明。
- 本说明包含正确使用以下产品的必要信息：VERTIGRIP 刚性锚固线 + VERTSLIDE 滑动装置。
- 身体健康状况不佳（有心脏和血液循环问题、服药、饮酒）会对高空作业者的安全造成不利影响。
- **Rothoblaas VERTIGRIP** 只能由熟知当前防坠落系统知识且技术熟练的专业人员来安装。该系统只能由熟悉使用说明和当地安全规定、生理和心理均保持健康，并且能够使用防高处坠落的第二套 PPE (Personal Protection Equipment - 个人防护装备) 的人员来组装和使用。
- 必须提供救援计划以应对在工作中可能出现的任何紧急情况。
- 在开始工作之前，必须采取必要的措施，以便防止任何物品从工作台上坠落。工作地点（边道等）下的区域必须保持空旷无人。
- 不得对刚性锚固线作任何形式的修改。
- 安装人员必须确保梯子或底座适合固定刚性锚固线。
- 如果有疑问或关于本手册中未提及的其他类型的地基或安装设施，必须请教计算工程师。
- 如果在安装过程中遇到不太清楚的地方，必须联系制造商。
- 锈蚀现象。不锈钢不得接触研磨粉尘或钢铁工具，以免出现腐蚀现象。
- 在安装之前，必须使用合适的润滑剂对所有不锈钢螺栓进行润滑。
- 必须通过拍摄安装条件的照片来记录建筑安全系统的正确安装情况。
- 如果由外部承包商来完成屋顶安全系统的安装工作，须签订遵守安装和使用说明书的书面文件。
- **Rothoblaas VERTIGRIP** 是设计用于为工作人员提供防护的锚定装置，不得用作他途。切勿在该装置上悬挂任何规定的负载。允许的操作员的总重量在 50kg（不包括设备和衣物）到 140kg（包括设备和衣物）之间。
- 使用 **Rothoblaas VERTSLIDE** 滑动装置，必须始终且仅使用 **Rothoblaas VERTIGRIP** 将其固定在绳索上。
- 上述设备的各元件可能会产生危险，因为该设备的安全运行可能会受到元件的损坏，或者可能对另一个设备的安全运行产生干扰。（请仔细阅读用户手册）
- 使用前，应对整个安全系统进行目视检查，以发现任何明显的缺陷（例如螺钉连接松动、变形、磨损、腐蚀、应力腐蚀开裂的迹象、防水不良、预紧力不足）。该标记必须存在且清晰易读。如果标记不清晰，则不能使用该产品。
- 如果承受压力，**Rothoblaas VERTIGRIP** 会发生塑性变形。
- 如果怀疑使用设备的安全性或者设备已经开始运行以阻止坠落，必须立即停止使用，并由有合格资质的专家检查系统（书面报告），并在必要时更换设备。
- 锚定装置的设计、定位、安装和使用必须将坠落的可能性和潜在坠落的可能性降到最小或消除，并且任何载荷的方向都必须与用户手册或安装手册中规定的方向相对应。
- 检查：用户手册中用户对应工作地点下方所需的空闲空间，以便在坠落时，与地面没有碰撞或者在坠落过程中不会碰到障碍。
- 制造商建议：建议对固定锚固线进行定期检查，必须至少每 12 个月由专家检查一次（EN 3365）。这类检查必须在提供的检查报告中进行记录。
- 必须正确运输和存放刚性锚固线。
- 刚性锚固线只能用水清洗，切勿使用化学制品或酸类产品。
- 如果出口销售该设备，则必须提供相关国家语言的安装和使用说明。
- 极端温度、锋利边缘、化学反应、电压、摩擦、切割、气候因素或频繁坠落以及其他极端和不可预测的因素以及某些环境条件或频繁使用会影响设备的功能和/或使用寿命。允许的最高使用温度为 30°C。
- **Rothoblaas VERTIGRIP** 除非在确认兼容性或适用于特定情况下的控制程序之下，否则不得将其安装在腐蚀性环境中。
- **Rothoblaas VERTIGRIP** 禁止在结冰或设备污染（油、油脂、脏物等）的情况下使用此设备。
- 在正常的工作条件下，对制造缺陷提供 2 年保修期。
- 如果在极端腐蚀性环境下使用设备，保修期可能会缩短。在应力（跌落、积雪等）情况下，保修不包括为吸收能量而设计的部件，因为它们会变形并且必须更换。

■ 材料

Rothoblaas VERTIGRIP 由 1.4301 / A2 不锈钢制成 | AISI 304 和铝合金 EN AW-6082 或不锈钢 1.4401 / A4 | AISI 316。

■ 使用 - 规则 - 功能

符合 EN 353-1: 2014 + A1: 2017 的 **Rothoblaas VERTSLIDE**（可相关的特定手册）已被批准用作固定式锚定式锚固的组件。且根据 EN 353-1: 2014 + A1: 2017 和 RUF 11.19 该装置适用于配备符合 EN 361 标准 PPE 的 2 人使用。两个操作员之间的最小距离必须至少为 3 米。

为了安全使用，必须遵守 PPE 制造商通常提供的指示。

在指示方向上对设备进行了测试 [图 00 | 第 30 页]。

制造商声明下文所述产品 **VERTIGRIP** 符合 EN 353-1: 2014 + A1: 2017 和 RUF 11.19 指定机构，TUV Sud Product Service GmbH, Ridlerstr. 65, 80339 München。

Rothoblaas VERTIGRIP 是固定在经过静态测试的基材（例如，承

重结构）上的刚性锚索，用作个人防护设备的刚性锚固线。

VERTIGRIP 标志（请参阅 **VERTIGRIP** 安装手册）：(1) 制造商的名称和徽标 - (2) 制造商地址 - (3) 型号名称 - (4) 必须遵守说明手册的编号 - (5) 可以指定的最大人数 - (6) 制造年份/月份 - (7) 序列号 - (8) CE 合格标志 - (9) 要使用的防坠落装置的标示以及操作员之间的最小距离 - (10) 相关标准的编号 - (11) 推荐的缆绳预紧力。

■ 安装

稳定的基础结构和/或稳定的梯子是不可或缺的前提。如有疑问，必须请教计算工程师。



检查基础结构和/或梯子的静态强度至少为 16.3 kN（系统传递的最大力）。在产品测试阶段，100 kg 重物下落时传递的力约为 6 kN。

组装顺序（请参阅 **VERTIGRIP** 安装手册中的图片 - 安装手册）

VERTBASE 的组装 [图 01] 需在两个连续的梯级上集中安装。检查梯子的尺寸 [图 02]。使用扭矩扳手将螺栓拧紧到 16 Nm [图 03]。

VERTOP09 - **VERTOP17** 组装 [图 04 - 图 06] 必须在两个非连续的梯级上集中安装（在紧固件之间留一个横档）。检查梯子的尺寸 [图 05]。使用扭矩扳手将螺栓拧紧到 16 Nm [图 07]。

VERTINT 组装 [图 08] 需固定在梯子中心。检查梯子的尺寸 [图 09]。使用扭矩扳手将螺栓拧紧到 16 Nm [图 10]。遵守 **VERTINT** 中间支架和末端支架之间的最大距离（建议 5 m）。系统最大总长度：200 米。[图 11]

VERTSPEAR 组件：将内六角螺钉插入锁定元件中 [图 12]。**VERTSPEAR** 也可搭配带有 4 个螺钉的锁定元件 [图 12]。将不锈钢缆绳的一端 **CABLE** 穿过锁定元件，并将其弯曲到距离末端至少 200 mm [图 13]。将不锈钢 **CABLE** 重新穿过锁定元件，使其露出，然后将锁定元件推向折痕，使其牢固地粘附在导向管上 [图 15]。按照指示的顺序拧紧内六角螺钉 [图 16]。用 5 个螺钉将锁定元件拧紧到 13 Nm 的扭矩 [图 16] 并再次使用扭矩扳手和 4 个螺钉将锁定元件的螺栓以 15 Nm 的扭矩拧紧 [图 16]。重复操作 3 次，检查锁定元件是否完全关闭 [图 17]。将杆套插入上部螺母上 [图 18]。并使用随附的螺母和螺栓将所有部件固定到上部螺母上 [图 19 - 图 20]。将端子的螺栓拧紧到 **VERTBASE** [图 21] 带有指示的扭矩 [图 22]。使用带夹子的链条绳索张紧器预紧不锈钢 **CABLE**。将不锈钢缆绳的一端 **CABLE** 穿过下部螺母，并将其弯曲到远离端部支架 140 毫米 [图 23]。用下部螺母元件重复步骤 12-17 [图 24]。沿着带螺纹的调节杆（带有螺母和指示板）插入张紧弹簧，并将所有零件插入不锈钢型材中 [图 25]。将杆套插入锁定元件中 [图 26]。然后使用随附的螺母和螺栓将所有部件固定在不锈钢型材上 [图 27]。将张紧器连接到末端支架 [图 28]。用螺母将不锈钢 **CABLE** 拧紧，直到达到 80 kg 的预紧力（见图 28）。一旦达到最佳预紧力，将调节螺母与另一个螺母锁定 [图 29]。

为了上部螺母元件 **VERTOP17** 的着陆，可选择使用 **VERTHAND** 手柄（请参阅相关手册）。

如需加固梯子，可以使用可选的 **VERTSUP1** 加固（请参阅相关手册）。



安装手册随产品一起提供，也可以从以下网站下载：
www.rothoblaas.com

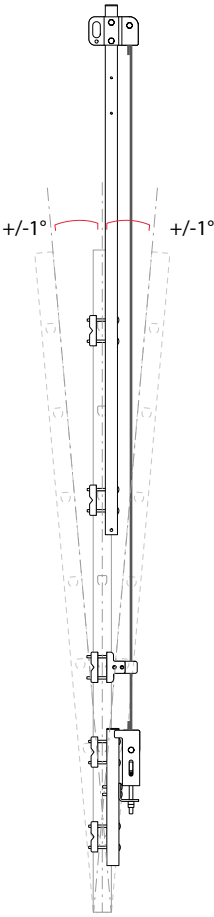
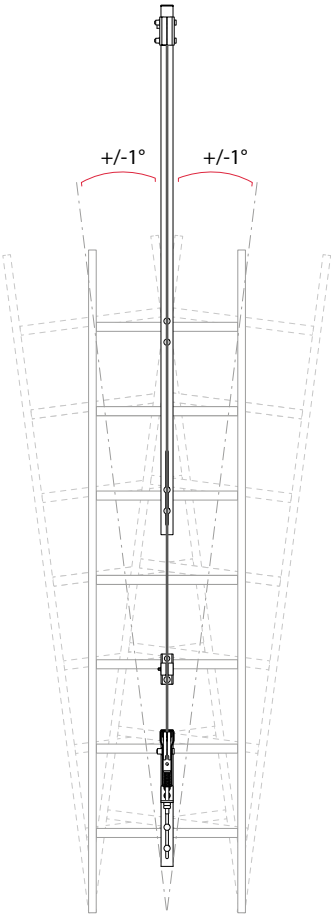
本文档中以及安装手册中给出的所有信息，应被视为参考性信息，并且指的是当前状态。**Rothoblaas** 不对印刷、理解、解释等方面的错误负责，亦不对诸如监管、立法等方面将来会发生的变化或改进负责。

■ 布局与发展

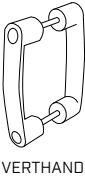
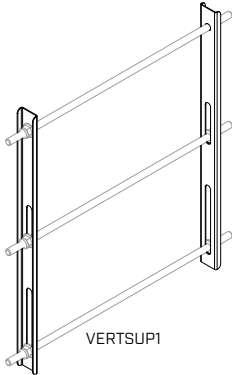
Rotho Blaas srl

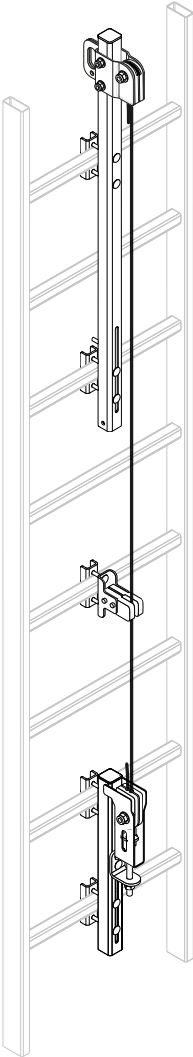
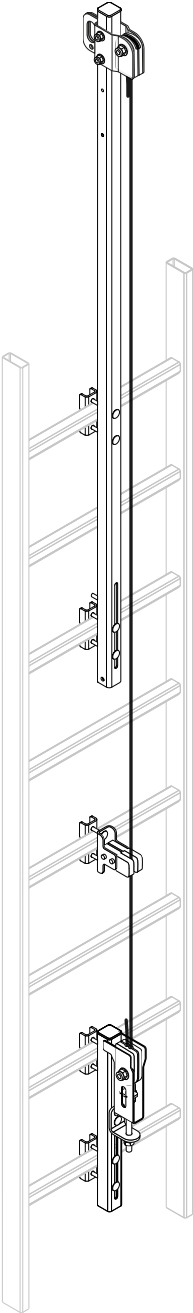
Via dell'Adige 2/1 - 39040 Cortaccia (BZ) - Italia
Tel: +39 0471 81 84 00 | Fax: +39 0471 81 84 84
info@rothoblaas.com | www.rothoblaas.com

■ LOAD TEST MODEL - MAXIMUM INCLINATIONS



■ ACCESSORIES - ADDITIONAL ELEMENTS





STATEMENT OF CORRECT INSTALLATION OF FALL PROTECTION DEVICES

With regard to the installation of the anchor devices for protection against falls installed on the building located in:

Address: _____ No.: _____

City: _____ Postal Code: _____ Prov.: _____

The undersigned:

First name: _____ Last name: _____

Legal representative of the company: _____

Address of head office: _____ No: _____

City: _____ Postal Code: _____ Prov.: _____

Declares that the devices

QUANTITY	MODEL	MANUFACTURER	SERIAL NO./YEAR

FASTENING ELEMENT*	SUB-BASE SIZE/QUALITY*	INSTALLATION DEPTH* [mm]	Ø HOLE* [mm]	TIGHTENING TORQUE [Nm]

*to be filled in only in case of direct installation on structure

have been correctly installed as per the indications of the manufacturer and as per the provisions of standard EN353-1:2014 + A1:2017 and RfU 11.119

The characteristics of the anchor device (s), the instructions regarding their correct use, the inspection sheets have been filed with:

- ☐ the owner of the building

☐ the building manager

The notice-plate for fall protection systems is posted:

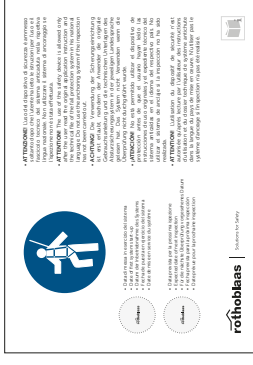
- ☐ Near every system access

Date of first system start-up: _____ Date of first inspection: _____

Date: _____

The Installer (stamp and signature): _____

The owner shall keep the equipment installed in good working condition in order to maintain the necessary solidity and resistance in time. Maintenance shall be performed by qualified personnel and carried out according to the procedures and time schedules indicated by the manufacturer.



INSPECTION REPORT

MANUFACTURER: Rotho Blaas srl - Via dell'Adige 2/1 - 39040 Cortaccia (BZ) - www.rothoblaas.com
Tel: +39 0471 81 84 00 - Fax: +39 0471 81 84 84 - e-mail: info@rothoblaas.com

PROJECT	
PRODUCT	SERIAL No./YEAR
DATE OF PURCHASE	DATE OF FIRST USE
PERIODIC SYSTEM INSPECTION PERFORMED ON	
POINTS TO BE CHECKED	DEFECT FOUND (Defect description/ Measures taken)
DOCUMENTATION	
☐ INSTRUCTIONS FOR ASSEMBLY AND USE	
☐ STATEMENT OF CORRECT INSTALLATION	
☐ REPORTS ON FASTENING ELEMENTS	
☐ PHOTO GALLERY	

VISIBLE PARTS OF THE ANCHOR DEVICE	
☐ NO WARPING	
☐ NO CORROSION	
☐ SCREW CONNECTIONS TIGHT	
☐ STABILITY	
☐ MARKING READABLE	
☐ NO DAMAGE ON THE CABLE	
☐ CABLE PRE-LOAD (80 kg)	

Inspection result:

The safety installation is compliant with the manufacturer's instructions for assembly and use and with the state of the art. It is hereby confirmed that the installation is reliable in terms of safety.

Remarks:

Expected date of next inspection:

Name and signature of the expert who is familiar with the safety system:

Name: **Signature:**



Rotho Blaas Srl

02-21

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