

DE Originalbetriebsanleitung

Gewindetragbolzen

GN 1133



Ausgabe
07/2024



Telefon +49 7723 6507-0
Fax +49 7723 4659
E-Mail info@ganternorm.com

Otto Ganter GmbH & Co. KG
Triburger Straße 3
78120 Furtwangen
Deutschland

www.ganternorm.com

EG-Konformitätserklärung

Entsprechend der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, und ihren Änderungen
Hersteller: Otto Ganter GmbH & Co. KG, Triburger Str. 3, 78120 Furtwangen

Hiermit erklären wir, dass der Gewindetragbolzen GN 1133 aufgrund seiner Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den einschlägigen Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der unten aufgeführten harmonisierten und nationalen Normen sowie technischen Spezifikationen entspricht.

Einschlägige EG-Richtlinien:
2006/42/EG Maschinenrichtlinie

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN ISO 12100 : 2011-03

DIN EN 13155 : 2022-03

Für die Zusammenstellung der Konformitätsdokumentation bevollmächtigte Person:
Otto Ganter GmbH & Co. KG



Furtwangen, 01.07.2024
Stefan Ganter, Geschäftsführer

Bei der Erstellung der Texte und Beispiele wurde mit großer Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Die Firma Otto Ganter GmbH & Co. KG kann für fehlende oder fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Die Firma Otto Ganter GmbH & Co. KG behält sich das Recht vor, ohne Ankündigung diese Produkte oder Teile davon sowie die mitgelieferten Druckschriften oder Teile davon zu verändern oder zu verbessern.

COPYRIGHT©

Otto Ganter GmbH & Co. KG

Zu dieser Dokumentation





Diese Dokumentation richtet sich an Personen, die mit Montage und Inbetriebnahme des Produkts beauftragt sind.
Im nachfolgenden wird der Gewindetragbolzen GN 1133 als „Produkt“ bezeichnet.


Zu Ihrer Sicherheit

Dieses Kapitel beschreibt grundsätzliche Sicherheitsanforderungen und wichtige Informationen zur sicheren Montage des Produkts.

- ▶ Lesen Sie die Betriebsanleitung und Informationen sorgfältig durch.
- ▶ Beachten Sie die Sicherheitshinweise und Warnungen in diesem Dokument.
- ▶ Verwenden Sie das Produkt ausschließlich in technisch einwandfreiem Zustand.
- ▶ Bewahren Sie die Dokumentation griffbereit am Einsatzort auf.
- ▶ Bewahren Sie die Dokumentation über den gesamten Nutzungszeitraum auf.
- ▶ Beachten Sie ergänzend gültige gesetzliche und sonstige verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz.

Sicherheitssymbole

	GEFAHR	GEFAHR kennzeichnet Gefahren, die unmittelbar zu Tod oder schweren Verletzungen führen können.
	WARNUNG	WARNUNG kennzeichnet Gefahren, die zu Tod oder schweren Verletzungen führen können.
	VORSICHT	VORSICHT kennzeichnet Gefahren, die zu Verletzungen führen können.
	ACHTUNG	ACHTUNG kennzeichnet Gefahren, die zu Sachschäden führen können.

Symbole	Bedeutung
	Warnung vor einer Gefahrenstelle
-	Aufzählungen
▶	Handlungsaufforderung

Sicherheits- und Gefahrenhinweise

- ⚠ Unsachgemäße Montage, Veränderungen oder falsche Bedienung können Personen- und Sachschäden verursachen.
 - Die Angaben bei den "Technischen Daten" beziehen sich auf die Belastbarkeit. Wo diese Angabe fehlt, ist die Verwendung des Produkts nicht erlaubt!
 - Am Produkt dürfen keine technischen Änderungen vorgenommen werden.
 - Verschlossene, verbogene oder beschädigte Gewindetragbolzen dürfen nicht in Betrieb genommen werden.
 - Gewindetragbolzen sind nicht für das ständige Rotieren der Last geeignet.
 - Einsatztemperatur von -20 °C bis 250 °C.
 - Stellen Sie sicher, dass Sie selbst und andere Personen sich nicht im Bewegungsbereich der Last (Gefahrenbereich) befinden.
 - Angehängte Lasten sind zu beaufsichtigen.
 - Vor jedem Einsatz ist eine Sichtkontrolle durchzuführen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Produkt dient zum Heben und Halten von Einzellasten.
- Das Produkt darf nur innerhalb der technischen Spezifikation betrieben werden.
- Die auf dem Produkt angegebene Nutzlast darf nicht überschritten werden.

Vorhersehbare Fehlanwendung

- Jede Nutzung, die nicht Teil der Bestimmungsgemäßen Verwendung ist, gilt als Fehlanwendung.
- Verwenden Sie die Gewindetragbolzen nicht bei mangelnder Wartung oder Inspektion.
- Verwenden Sie die Gewindetragbolzen nie ohne die Verriegelung.
- Die Verwendung des Produkts, welche die angegebene Nutzlast überschreitet, ist verboten. Überlast oder Fehlanwendung kann zu Versagen des Lasthebemittels führen. Die Last kann herunterfallen.
- Die Benutzung des Produkts zum Transport von Personen und Tieren ist verboten.
- Das Produkt ist für Drehbewegungen unter Last nicht geeignet.
- Vermeiden Sie ruckartige Belastungen.
- Verwenden Sie die Gewindetragbolzen nie in einem nicht lehrtartigen Muttergewinde.
- Verwenden Sie die Gewindetragbolzen nie, wenn diese nicht vollständig in das Muttergewinde eingebracht sind. Die Gewindeflanken können bei Einbringen aufeinander stehen. Das Druckstück kommt nicht heraus und der Gewindebolzen verriegelt.
- Nach jedem Hebevorgang ist zu überprüfen, ob der Gewindetragbolzen ordnungsgemäß und vollständig an der Auflagefläche anliegt.

Personenqualifikation

Verwendung nur durch Beauftragte und unterwiesene Personen, unter Beachtung insbesondere der DGUV Regel 109-017 und außerhalb Deutschlands den entsprechenden landesspezifischen Vorschriften.

Lagerung

Lagern Sie das Produkt in einer trockenen und geschützten Umgebung.

Umgebungsbedingungen

Das Produkt darf nicht mit aggressiven Chemikalien, Säuren oder deren Dämpfen in Verbindung gebracht werden. Diese sind potenziell schädlich für das Produkt und können zu Beschädigungen und Brüchen führen.

Bestimmungsgemäße Lebensdauer

Die bestimmungsgemäße Lebensdauer der Gewindetragbolzen unter Berücksichtigung der bestimmungsgemäßen Verwendung und Wartungsintervalle beträgt bei jedem Artikel maximal 16.000 Lastwechsel.

Produktbeschreibung

Gewindetragbolzen GN 1133 sind schnell und einfach einsetzbare Tragelemente. Durch Drücken des Betätigungsknopfes wird die Verriegelung der Gewindesegmente aufgehoben und der Tragbolzen kann in das Aufnahmegehäuse hinein bzw. aus ihm heraus bewegt werden.

Das zeitaufwändige Ein- und Ausschrauben herkömmlicher Anschlagmittel, wie z. B. Ringschrauben, entfällt.

Der Schäkkel ist 180° schwenkbar, wobei ein Sicherungssteg den Betätigungsknopf vor unbeabsichtigtem Auslösen schützt.

Ausführung

Bolzen / Schäkkel - Stahl	Bolzen / Schäkkel - Edelstahl
<ul style="list-style-type: none"> – Stahl – vergütet – manganphosphatiert 	<ul style="list-style-type: none"> – Bolzen 1.4542 ausscheidungsgehärtet – Schäkkel 1.4571

Druckknopf	Feder
<ul style="list-style-type: none"> – Aluminium, orange eloxiert 	<ul style="list-style-type: none"> – Edelstahl

Gewindesegment
<ul style="list-style-type: none"> – Edelstahl 1.4542 ausscheidungsgehärtet

Montage

Verwendung nur durch Beauftragte und unterwiesene Personen, unter Beachtung der DGUV Regel 109-017 und außerhalb Deutschlands den entsprechenden landesspezifischen Vorschriften.

Produkt richtig auslegen

- ▶ Legen Sie den Anbringungsort konstruktiv so fest, dass die eingeleiteten Kräfte vom Grundwerkstoff ohne Verformung aufgenommen werden.
- ▶ Gewindetragbolzen müssen vollständig bei ausreichender Gewindetiefe in ein lehrenhaltiges Gewinde eingedreht werden.
- ▶ Gewindetragbolzen müssen vollflächig auf der Auflagefläche aufliegen. Sacklöcher müssen so tief gebohrt sein, dass die Auflagefläche aufliegen kann.

Lage der Anschlagpunkte festlegen

Führen Sie die Lage der Anschlagpunkte so aus, dass unzulässige Beanspruchungen wie Verdrehen oder Umschlagen der Last vermieden werden.

- ▶ Ordnen Sie den Anschlagpunkt für **einsträngigen** Anschlag senkrecht über dem Lastschwerpunkt an.
- ▶ Ordnen Sie die Anschlagpunkte für **zweisträngigen** Anschlag beiderseits und oberhalb des Lastschwerpunktes an.


GEFAHR

Überlastung des Anschlagpunktes


Bei zu gering ausgelegter Tragfähigkeit des Anschlagpunktes kann das Lastgewicht nicht aufgenommen werden.

- ▶ Entnehmen Sie die erforderliche Tragfähigkeit des einzelnen Anschlagpunktes für symmetrische Belastung der Tabelle "Technische Daten".

- ▶ Ermitteln Sie die erforderliche Tragfähigkeit des einzelnen Produkts für symmetrische bzw. asymmetrische Belastung entsprechend der physikalischen Formel:

Temperaturtauglichkeit prüfen


Der Gewindetragbolzen GN 1133 kann in einem Temperaturbereich von -20°C bis +250°C ohne Einschränkung der Tragfähigkeit eingesetzt werden.


GEFAHR

Verbogener Gewindetragbolzen

Ist der Gewindetragbolzen verbogen, kann die Last nicht aufgenommen werden.

- ▶ Ersetzen Sie den Gewindetragbolzen.


GEFAHR

Sach- und Personenschaden

Ist der Knopf (A) nicht vollständig zurückgefedert, ist das Gewindesegment nicht richtig arretiert und es kann zu schweren Sach- und Personenschäden kommen.

- ▶ Der Knopf (A) ist arretiert, wenn er durch die Federkraft wieder in die Ausgangsstellung zurückgefedert ist.
- ▶ Knopf unter Last nicht betätigen!
- ▶ Ein versehentliches bzw. unbeabsichtigtes Lösen des Knopfes im Betrieb der Gewindetragbolzen muss durch den Bediener / Betreiber ausgeschlossen werden.

- ▶ Zum Einsetzen der Gewindetragbolzen den Knopf (A) gedrückt halten. Dadurch werden die Gewindesegmente eingefahren und der Gewindetragbolzen kann in das Muttergewinde eingesetzt werden.
- ▶ Durch Loslassen des Knopfes (A) werden die Gewindesegmente wieder ausgefahren und arretiert.
- ▶ Der Gewindetragbolzen muss vollständig eingedreht werden, bis er vollflächig auf der Auflagefläche aufliegt.
- ▶ Es muss sichergestellt sein, dass die Gewindesegmente im Aufnahmegehäuse eingearbeitet sind.
- ▶ Zum Lösen des Gewindetragbolzen aus dem Muttergewinde ca. ¼ Umdrehung herausdrehen.
- ▶ Anschließend durch Drücken und Halten des Knopfes die Gewindesegmente wieder einfahren und den Gewindetragbolzen entnehmen.
- ▶ Die Belastungswerte $F_1 / F_2 / F_3$ (siehe Technische Daten) gelten für das Heben in einer Aufnahme aus Stahl.
- ▶ Das Anschlagmittel muss im Gewindetragbolzen frei beweglich sein.
- ▶ Legen Sie den Anbringungsort konstruktiv so fest, dass die eingeleiteten Kräfte vom Grundwerkstoff ohne Verformung aufgenommen werden.
- ▶ Stoßartige Belastungen oder Vibrationen sind zu vermeiden, da sonst die Gewindesegmente eine bleibende Beschädigung erleiden.

Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme sind unbedingt die Sicherheitshinweise zu lesen und zu beachten. Eine Nichtbeachtung kann zu Gefahren für Personen oder Beschädigungen an dem Produkt führen.

ACHTUNG

Beschädigung des Anschlagmittels


Beim An- und Aushängen der Anschlagmittel (Anschlagkette, Rundschlinge, Drahtseil) dürfen für die Handhabung keine Quetsch-, Scher-, Fang- und Stoßstellen entstehen.

- ▶ Das Anschlagmittel muss im Gewindetragbolzen frei beweglich sein.
- ▶ Schließen Sie Beschädigungen der Anschlagmittel durch scharfkantige Belastung aus.

- ▶ Die Verriegelung der Gewindesegmente muss durch die Federkraft selbstständig erfolgen.
- ▶ Die volle Beweglichkeit des Schäkels muss gewährleistet sein.
- ▶ Verschmutzungen (z.B. Schleifschlamm, Öl- und Emulsionsablagerungen, Stäube,...) können die Funktion von Gewindetragbolzen beeinträchtigen, ggf. müssen diese beseitigt werden. Ist die Funktionsfähigkeit nicht mehr sicher gewährleistet, muss der Gewindetragbolzen komplett ersetzt werden.
- ▶ Das Produkt darf nicht mit aggressiven Chemikalien, Säuren oder deren Dämpfen in Verbindung gebracht werden.
- ▶ Prüfen Sie regelmäßig und vor jeder Inbetriebnahme die Anschlagpunkte auf starke Korrosion, Verschleiß, Verformungen, Brüche, Risse, fehlende / beschädigte Gewindesegmente, Beschädigungen der Schraubverbindung am Schäkkel.

Wartung

Es ist erforderlich, das Produkt regelmäßig einer Überprüfung zu unterziehen. Die Überprüfung muss mindestens nach den Standards des jeweiligen Landes erfolgen, in dem die Produkte eingesetzt werden. Dies ist notwendig, weil die im Einsatz befindlichen Produkte z.B. durch Verschleiß, falschen Gebrauch o.ä. deformiert werden können, wodurch sich die Materialstruktur verändern kann.


WARNUNG

Sach- und Personenschaden durch Nichtbeachtung der Prüfkriterien

Eine Nichtbeachtung der Prüfkriterien kann zu personellen u. materiellen Schäden führen!

- ▶ Prüfen Sie nach der Montage, sowie in Zeitabständen, die sich nach Ihrer Beanspruchung richten, jedoch mindestens alle sechs Monate, die fortbestehende Eignung des Anschlagpunktes. Dies gilt auch nach Schadensfällen und besonderen Vorkommnissen.
- ▶ Verkürzen Sie die Zeitspanne, wenn das Produkt kritischen Betriebsbedingungen oder erhöhten Verschleiß ausgesetzt ist.

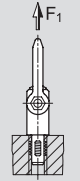
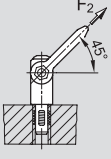
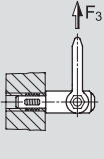
Prüfkriterien

- ▶ Achten Sie auf einen festen Sitz.
- ▶ Achten Sie auf den Durchmesser der Aufnahmebohrung.
- ▶ Beachten Sie die Vollständigkeit des Anschlagpunktes.
- ▶ Prüfen Sie die Vollständige, lesbare Tragfähigkeitsangabe sowie das Herstellerzeichen.
- ▶ Überprüfen Sie das Produkt auf:
 - Verformungen an tragenden Teilen wie Grundkörper und Schraube
 - mechanische Beschädigungen wie starke Kerben, insbesondere in auf Zugspannung belasteten Bereichen
 - starke Korrosion
 - Anrisse an tragenden Teilen
 - Funktion und Beschädigung der Schraube
 - Verschmutzung der Bedienmechanik (Aluminium-Knopf / Gewindesegment)
 - Ver- und Entriegelung der Gewindesegmente muss sich durch die Federkraft selbstständig schließen, volle Beweglichkeit des Schäkels.
- Beachten Sie die maximal zulässigen Lastwechsel. Machen Sie die Gewindetragbolzen unbrauchbar, sobald die maximal zulässigen Lastwechsel erreicht sind und entsorgen Sie diese. Dies gilt auch dann, wenn äußerlich keinerlei Verschleiß zu erkennen ist.

Entsorgung

- ▶ Entsorgen Sie das Produkt sicher und umweltschonend.
- ▶ Beachten Sie landesspezifische Vorschriften, Gesetze und Bestimmungen.

Technische Daten

		
Tragfähigkeit axial je Gewindetragebolzen	Tragfähigkeit unter max. 45° je Gewindetragebolzen /	Tragfähigkeit seitlich je Gewindetragebolzen

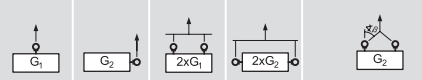
Norm	Nennttragfähigkeit in kN *			
	F ₁		F ₂	F ₃
	ST	NI		
GN 1133-M8	2,1	2,1	0,9	0,8
GN 1133-M10	3,9	3,9	1,5	1,5
GN 1133-M12	6,2	6,2	2,5	2,3
GN 1133-M14	7,8	-	4,2	2,9
GN 1133-M16	8,4	8,4	4,5	4,2
GN 1133-M20	16,6	10	7,7	5,8
GN 1133-M24	23	23	11,1	8,6
GN 1133-M27	33,8	-	15,7	13,7
GN 1133-M30	42,3	-	21,5	15,5

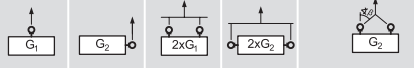
* geprüft nach DIN EN 13155

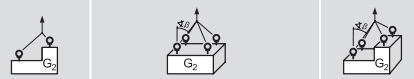
Inch-Tabelle

Norm	Nennttragfähigkeit in lbs*			
	F ₁		F ₂	F ₃
	ST	NI		
GN 1133-1/2x13	1528	1528	764	607
GN 1133-3/4x10	3619	2248	1731	1281
GN 1133-1x8	6766	6766	3147	2225

* geprüft nach DIN EN 13155

Anschlagart						
	G ₁	G ₂	2xG ₁	2xG ₂	G ₂	
Anzahl der Stränge	1	1	2	2	2	2
Neigungswinkel <β	0°	90°	0°	90°	0 - 45°	45 - 60°
Faktor / Factor	1	1	2	2	1,4	1
Norm	Gewindetragebolzen für max. Gesamt-Lastgewicht in Tonnen, festgeschraubt und in Zugrichtung eingestellt					
GN 1133-M8-12-ST	0,21	0,08	0,42	0,16	0,126	0,09
GN 1133-M8-12-NI	0,21	0,08	0,42	0,16	0,126	0,09
GN 1133-M10-14-ST	0,39	0,15	0,78	0,3	0,21	0,15
GN 1133-M10-14-NI	0,39	0,15	0,78	0,3	0,21	0,15
GN 1133-M12-17-ST	0,62	0,23	1,24	0,46	0,35	0,25
GN 1133-M12-17-NI	0,62	0,23	1,24	0,46	0,35	0,25
GN 1133-M14-17-ST	0,78	0,29	1,56	0,58	0,588	0,42
GN 1133-M16-17-ST	0,84	0,42	1,68	0,84	0,63	0,45
GN 1133-M16-17-NI	0,84	0,58	1,68	0,84	0,63	0,45
GN 1133-M20-22-ST	1,66	0,58	3,32	1,16	1,078	0,77
GN 1133-M20-22-NI	1	0,58	2	1,16	1,078	0,77
GN 1133-M24-27-ST	2,3	0,86	4,6	1,72	1,554	1,11
GN 1133-M24-27-NI	2,3	0,86	4,6	1,72	1,554	1,11
GN 1133-M27-31-ST	3,38	1,37	6,76	2,74	2,198	1,57
GN 1133-M30-35-ST	4,23	1,55	8,46	3,1	3,01	2,15

Anschlagart					
	G ₁	G ₂	2xG ₁	2xG ₂	G ₂
Anzahl der Stränge	1	1	2	2	2
Neigungswinkel <β	0°	90°	0°	90°	0 - 45°
Faktor	1	1	2	2	1,4
Norm	Gewindetragebolzen für max. Gesamt-Lastgewicht in lbs, festgeschraubt und in Zugrichtung eingestellt				
GN 1133-1/2x13-17-ST	1528	607	3056	1214	1070
GN 1133-1/2x13-17-NI	1528	607	3056	1214	1070
GN 1133-3/4x10-22-ST	3619	1281	7238	2562	2463
GN 1133-3/4x10-22-NI	3619	1281	7238	2562	2463
GN 1133-1x8-27-ST	6766	2225	13532	4450	4406
GN 1133-1x8-27-NI	6766	2225	13532	4450	4406

Anschlagart			
	G ₂	G ₂	G ₂
Anzahl der Stränge	2	3 + 4	3 + 4
Neigungswinkel <β	asymmetrisch	0 - 45°	45 - 60°
Faktor	1	2,1	1,5
Norm	Gewindetragebolzen für max. Gesamt-Lastgewicht in Tonnen, festgeschraubt und in Zugrichtung eingestellt		
GN 1133-M8-12-ST	0,09	0,0189	0,135
GN 1133-M8-12-NI	0,09	0,0189	0,135
GN 1133-M10-14-ST	0,15	0,315	0,225
GN 1133-M10-14-NI	0,15	0,315	0,225
GN 1133-M12-17-ST	0,25	0,525	0,375
GN 1133-M12-17-NI	0,25	0,525	0,375
GN 1133-M14-17-ST	0,42	0,882	0,63
GN 1133-M16-17-ST	0,45	0,945	0,675
GN 1133-M16-17-NI	0,45	0,945	0,675
GN 1133-M20-22-ST	0,77	1,617	1,155
GN 1133-M20-22-NI	0,77	1,617	1,155
GN 1133-M24-27-ST	1,11	2,331	1,665
GN 1133-M24-27-NI	1,11	2,331	1,665
GN 1133-M27-31-ST	1,57	3,297	2,355
GN 1133-M30-35-ST	2,15	4,515	3,225
Norm	Gewindetragebolzen für max. Gesamt-Lastgewicht in lbs, festgeschraubt und in Zugrichtung eingestellt		
GN 1133-1/2x13-17-ST	764	1604	1146
GN 1133-1/2x13-17-NI	764	1604	1146
GN 1133-3/4x10-22-ST	1731	3635	2597
GN 1133-3/4x10-22-NI	1731	3635	2597
GN 1133-1x8-27-ST	3147	6609	4721
GN 1133-1x8-27-NI	3147	6609	4721

Bei zwei-, drei- und viersträngigen Anschlagmitteln sollten Neigungswinkel geringer als 15° möglichst vermieden werden (Risiko einer Lastinstabilität).

EN Operating Instruction

Threaded Lifting Pins

GN 1133



Edition
07/2024



Telefon +49 7723 6507-0
Fax +49 7723 4659
E-Mail info@ganternorm.com

Otto Ganter GmbH & Co. KG
Triburger Straße 3
78120 Furtwangen
Deutschland

www.ganternorm.com

EC declaration of conformity

In accordance with EC Machinery Directive 2006/42/EC, including its amendments, manufacturer: Otto Ganter GmbH & Co. KG, Triburger Str. 3, 78120 Furtwangen

We hereby declare that the threaded lifting pin GN 1133, based on the design as marketed by us, satisfies the applicable requirements of the EC Machinery Directive 2006/42/EC and the fundamental safety and health requirements of the harmonized and national norms as well as technical specifications listed below.

Applicable directive:

2006/42/EC EC Machinery Directive

The following harmonized standards have been applied:

DIN EN ISO 12100 : 2011-03

DIN EN 13155 : 2022-03

Person authorized to compile the conformity documentation:
Otto Ganter GmbH & Co.KG



Furtwangen, 01.07.2024
Stefan Ganter, Managing Director

The texts and examples were compiled with great care. Nonetheless, mistakes can always happen. The company Otto Ganter GmbH & Co. KG can neither be held legally responsible nor liable for lacking or incorrect information and the ensuing consequences. The company Otto Ganter GmbH & Co. KG reserves the right to alter or improve these products or parts of them and/or the accompanying brochures without prior notice.

COPYRIGHT©

Otto Ganter GmbH & Co. KG

About this documentation




This documentation is intended for persons who are entrusted with the installation and commissioning of the product.
The threaded lifting pin GN 1133 is referred to below as the "product".


Your safety

This section describes basic safety requirements and important information about the safe installation of the product.


- ▶ Read the operating instructions and information carefully.
- ▶ Follow the safety instructions and warnings in this document.
- ▶ Only use the product if it is undamaged and in good working order.
- ▶ Keep the documentation nearby at the location of use.
- ▶ Retain the documentation for the entire service life of the product.
- ▶ Also observe the current statutory regulations and other rules for accident prevention and environmental protection.

Safety symbols

	DANGER	DANGER indicates dangers that lead directly to death or severe injuries.
	WARNING	WARNING indicates dangers that could lead to death or severe injuries.
	CAUTION	CAUTION indicates dangers that could lead to injuries .
	NOTICE	Notice indicates dangers that could lead to property damage .

Symbols	Meaning
	Warning about a source of danger
-	Lists
▶	Instruction

Safety and hazard information

 Improper installation, modifications or incorrect operation can cause injuries and property damage.

- The information under "Technical data" refers to the load capacity. If this information is not provided, the product may not be used!
- No technical alterations may be made to the product.
- Worn, bent or damaged threaded lifting pins may not be used.
- Threaded lifting pins are not suitable for continuous rotation of the load.
- Usage temperature from -20°C to 250°C.
- Make certain that you and other persons are not within the range of movement of the load (danger area).
- Suspended loads must be monitored.
- Carry out a visual inspection before every use.

Proper use

- The product is intended for lifting and holding individual loads.
- The product may only be operated in accordance with the technical specifications.
- The rated load indicated on the product may not be exceeded.

Lifespan under proper use

The lifespan of all threaded lifting pins under proper use and with appropriate maintenance intervals is a maximum of 16,000 load changes.

Foreseeable misuse

- Any use that deviates from the intended use is considered misuse.
- Do not use the threaded lifting pins if they have not been sufficiently maintained or inspected.
- Never use the threaded lifting pins if they are not properly locked.
- The product may not be used for loads beyond the indicated rated load. Overloading or incorrect use can result in a failure of the load lifting gear. The load may fall.
- The product may not be used to transport people and animals.
- The product is not suitable for rotational movements while bearing a load.
- Avoid applying loads suddenly.
- Never use the threaded lifting pins in female thread that is not true to gauge.
- Never use the threaded lifting pins if they have not been fully inserted into the female thread. The thread flanks can rest atop each other upon insertion. In this case, the spring plunger will not come out, and the threaded lifting pin is not locked.
- After each lifting operation, check that the threaded lifting pin is correctly and completely in contact with the support surface.

User Qualifications

The product may only be used by authorized and trained persons in compliance with DGUV Rule 109-017 and the corresponding national regulations for use outside of Germany.

Storage

- ▶ Store the product only in the original packaging in a dry and protected environment.

Environmental conditions

The product may not be brought into contact with aggressive chemicals, acids or their vapors. These are potentially harmful to the product and could cause damage and failure.

Product description

Threaded lifting pins GN 1133 are support elements designed for quick and easy use. Pressing the operating button unlocks the threaded segments, allowing the pin to be moved in or out of the mounting thread. This eliminates the time-consuming process of screwing in or out encountered with typical lifting gear, such as lifting eye bolts. Assuming sufficient material strength, only true-to-gauge threaded holes are required to make use of the threaded lifting pins.

The shackle swivels 180°, with a safety bar protecting the button from unintentional operation.

Specification

Pin / Shackle – Steel	Pin / Shackle – Stainless steel
<ul style="list-style-type: none"> – Steel – Tempered – Manganese phosphated 	<ul style="list-style-type: none"> – Pin AISI 630 precipitation-hardened – Shackle AISI 316Ti

Push button	Spring
<ul style="list-style-type: none"> – Aluminum, orange anodized 	<ul style="list-style-type: none"> – Stainless steel

Threaded segment
<ul style="list-style-type: none"> – Stainless steel AISI 630 precipitation-hardened

Installation

The product may only be used by authorized and trained persons in compliance with DGVU Rule 109-017 and the corresponding national regulations for use outside of Germany.

Proper setup


- ▶ Choose an installation location where the base material can accept the introduced force without deformation.
- ▶ Threaded lifting pins must be completely screwed into a true-to-gauge thread that has sufficient depth.
- ▶ Threaded lifting pins must make full surface contact with the contact surface. Blind holes must be bored deep enough that the contact surface can make contact.

Determine the location of the lifting points

Choose the locations of the lifting points so that impermissible stress is avoided such as twisting or load shifting.

- ▶ For lifting with a **single line**, situate the lifting point directly above the load's center of gravity.
- ▶ For lifting with **two lines**, situate the lifting points to either side of and above the load's center of gravity.

Load symmetry

 **DANGER**

Overloading of the lifting point

If the load capacity of the lifting point is insufficient, the load weight cannot be supported.

- ▶ The required load capacity of the individual lifting point for symmetrical loading can be found in the table "Technical data".

Check the temperature specifications


The threaded lifting pin GN 1133 can be used within a temperature range from -20 °C to +250 °C without any limitation of the load capacity.

 **DANGER**

Bent threaded lifting pin

If the threaded lifting pin is bent, it cannot support the load.

- ▶ Replace the threaded lifting pin.

 **DANGER**

Injuries and property damage

If the button (A) does not fully spring back into position, the threaded segments are not properly locked, which could result in severe injuries or property damage.

- ▶ The button (A) is locked when it has returned to the initial position due to the spring force.
- ▶ Do not press the button while the product is under load!
- ▶ An unintended or accidental releasing of the button during use of the threaded lifting pin must be reliably prevented by the operator/user.

- ▶ To insert the threaded lifting pin, press and hold the button (A). This causes the threaded

- segments to retract, and the threaded lifting pin can be inserted into the female thread.
- ▶ When the button (A) is released, the threaded segments extend again and lock into place.
- ▶ The threaded lifting pin must be screwed in completely until it fully contacts the contact surface.
- ▶ Always ensure that the threaded segments are fully engaged with the receiving thread.
- ▶ To release the threaded lifting pin from the female thread, unscrew it about ¼ turn. Then press and hold the button to retract the threaded segments again and remove the threaded lifting pin.
- ▶ The load values $F_1 / F_2 / F_3$ (see technical data) apply to lifting within a receiving element of steel.
- ▶ The lifting gear must be able to move freely in the threaded lifting pin.
- ▶ Choose an installation location where the base material can accept the introduced force without deformation.
- ▶ Sudden applications of load or vibrations must be avoided; otherwise, the threaded segments could be permanently damaged.

Commissioning

Before commissioning, always read and observe the safety instructions. Failure to heed these instructions can result in dangers to people or damage to the product.

NOTICE

Damage to the lifting gear


When attaching and detaching the lifting gear (lifting chain, sling loop and wire rope), avoid all clamping, shearing, catch and impact points that may arise during handling.

- ▶ The lifting gear must be able to move freely in the threaded lifting pin.
- ▶ Prevent damage to the lifting gear from sharp-edged loads.

- ▶ The locking of the threaded segments must be accomplished independently by the spring force.
- ▶ The shackle must be able to move freely in its entire range of motion.
- ▶ Soiling (e.g. grinding sludge, oil and emulsion deposits, dust, ...) can impair the function of threaded lifting pins and may need to be cleaned off. If the functionality of the product is no longer ensured, the threaded lifting pin must be entirely replaced.
- ▶ The product may not be brought into contact with aggressive chemicals, acids or their vapors.
- ▶ At regular intervals and before every use, check the lifting points for heavy corrosion, wear, deformation, breaks, cracks, missing/damaged threaded segments, damage to the screw connection on the shackle.

Maintenance

The product must be regularly inspected. The inspection must at least follow the standards of the country where they product is used. This is required because products in use can be deformed by wear, improper use, etc. which can alter their material structure.

 **WARNING**

Personal injuries and property damage from failure to observe the inspection criteria

Failure to observe the inspection criteria can lead to personal injuries and property damage!

- ▶ After installation and at regular intervals depending on the level of use (at least every six months), ensure that the lifting point is still suitable for use. Also perform this check after instances of damage and other relevant incidents.
- ▶ Check more frequently if the product is subjected to critical operating conditions or increased wear.

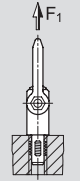
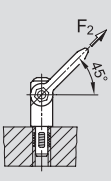
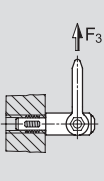
Inspection criteria

- ▶ Ensure a firm seat.
- ▶ Ensure the correct diameter of the holding bore hole.
- ▶ Ensure that the lifting point is complete.
- ▶ Check that the load capacity information and the manufacturer's mark are complete and legible.
- ▶ Check the product for the following:
 - Deformation of load-bearing parts such as the main body and screw
 - Mechanical damage, such as deep notches, especially in the areas under tensile load
 - Heavy corrosion
 - Cracks in load-bearing parts
 - Screw function and damage
 - Soiling of the operating mechanisms (aluminum button / threaded segment)
 - Locking and unlocking of the threaded segments must be accomplished independently by the spring force, full range of motion for the shackle.
 - Observe the maximum permissible number of load changes. Once the maximum number of load changes has been reached, make the threaded lifting pin unusable and dispose of it. This is required even if no wear is visible from the outside.

Disposal

- ▶ Dispose of the product safely and in an environmentally sound way.
- ▶ Observe the national regulations, laws and rules.

Technical data

		
Axial load bearing capacity per threaded lifting pin	Load-bearing capacity at max. 45° per threaded lifting pin	Lateral load-bearing capacity per threaded lifting pin

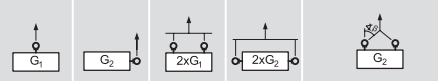
Code no.	Rated load bearing capacity in kN *			
	F ₁		F ₂	F ₃
	ST	NI		
GN 1133-M8	2,1	2,1	0,9	0,8
GN 1133-M10	3,9	3,9	1,5	1,5
GN 1133-M12	6,2	6,2	2,5	2,3
GN 1133-M14	7,8	-	4,2	2,9
GN 1133-M16	8,4	8,4	4,5	4,2
GN 1133-M20	16,6	10	7,7	5,8
GN 1133-M24	23	23	11,1	8,6
GN 1133-M27	33,8	-	15,7	13,7
GN 1133-M30	42,3	-	21,5	15,5

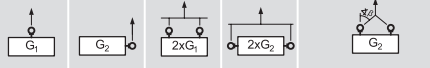
* Testing according to DIN EN 13155

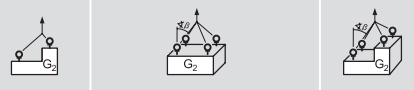
Inch Table

Code no.	Rated load bearing capacity in lbs*			
	F ₁		F ₂	F ₃
	ST	NI		
GN 1133-1/2x13	1528	1528	764	607
GN 1133-3/4x10	3619	2248	1731	1281
GN 1133-1x8	6766	6766	3147	2225

* Testing according to DIN EN 13155

Method of mounting						
	1	1	2	2	2	2
Number of lines	1	1	2	2	2	2
Angle of inclination β	0°	90°	0°	90°	0 - 45°	45 - 60°
Factor	1	1	2	2	1,4	1
Code no.	Threaded lifting pins for max. load in metric tons, bolted and adjusted to the direction of pull					
GN 1133-M8-12-ST	0,21	0,08	0,42	0,16	0,126	0,09
GN 1133-M8-12-NI	0,21	0,08	0,42	0,16	0,126	0,09
GN 1133-M10-14-ST	0,39	0,15	0,78	0,3	0,21	0,15
GN 1133-M10-14-NI	0,39	0,15	0,78	0,3	0,21	0,15
GN 1133-M12-17-ST	0,62	0,23	1,24	0,46	0,35	0,25
GN 1133-M12-17-NI	0,62	0,23	1,24	0,46	0,35	0,25
GN 1133-M14-17-ST	0,78	0,29	1,56	0,58	0,588	0,42
GN 1133-M16-17-ST	0,84	0,42	1,68	0,84	0,63	0,45
GN 1133-M16-17-NI	0,84	0,58	1,68	0,84	0,63	0,45
GN 1133-M20-22-ST	1,66	0,58	3,32	1,16	1,078	0,77
GN 1133-M20-22-NI	1	0,58	2	1,16	1,078	0,77
GN 1133-M24-27-ST	2,3	0,86	4,6	1,72	1,554	1,11
GN 1133-M24-27-NI	2,3	0,86	4,6	1,72	1,554	1,11
GN 1133-M27-31-ST	3,38	1,37	6,76	2,74	2,198	1,57
GN 1133-M30-35-ST	4,23	1,55	8,46	3,1	3,01	2,15

Method of mounting						
	1	1	2	2	2	2
Number of lines	1	1	2	2	2	2
Angle of inclination β	0°	90°	0°	90°	0 - 45°	45 - 60°
Factor	1	1	2	2	1,4	1
Code no.	Threaded lifting pins for max. load in lbs, bolted and adjusted to the direction of pull					
GN 1133-1/2x13-17-ST	1528	607	3056	1214	1070	764
GN 1133-1/2x13-17-NI	1528	607	3056	1214	1070	764
GN 1133-3/4x10-22-ST	3619	1281	7238	2562	2463	1731
GN 1133-3/4x10-22-NI	3619	1281	7238	2562	2463	1731
GN 1133-1x8-27-ST	6766	2225	13532	4450	4406	3147
GN 1133-1x8-27-NI	6766	2225	13532	4450	4406	3147

Method of mounting				
	2	3 + 4	3 + 4	3 + 4
Number of lines	2	3 + 4	3 + 4	3 + 4
Angle of inclination β	asymmetrical	0 - 45°	45 - 60°	asymmetrical
Factor	1	2,1	1,5	1
Code no.	Threaded lifting pins of max. load in metric tons, bolted and adjusted to the direction of pull			
GN 1133-M8-12-ST	0,09	0,0189	0,135	0,09
GN 1133-M8-12-NI	0,09	0,0189	0,135	0,09
GN 1133-M10-14-ST	0,15	0,315	0,225	0,15
GN 1133-M10-14-NI	0,15	0,315	0,225	0,15
GN 1133-M12-17-ST	0,25	0,525	0,375	0,25
GN 1133-M12-17-NI	0,25	0,525	0,375	0,25
GN 1133-M14-17-ST	0,42	0,882	0,63	0,42
GN 1133-M16-17-ST	0,45	0,945	0,675	0,45
GN 1133-M16-17-NI	0,45	0,945	0,675	0,45
GN 1133-M20-22-ST	0,77	1,617	1,155	0,77
GN 1133-M20-22-NI	0,77	1,617	1,155	0,77
GN 1133-M24-27-ST	1,11	2,331	1,665	1,11
GN 1133-M24-27-NI	1,11	2,331	1,665	1,11
GN 1133-M27-31-ST	1,57	3,297	2,355	1,57
GN 1133-M30-35-ST	2,15	4,515	3,225	2,15
Code no.	Threaded lifting pins for max. load in lbs, bolted and adjusted to the direction of pull			
GN 1133-1/2x13-17-ST	764	1604	1146	764
GN 1133-1/2x13-17-NI	764	1604	1146	764
GN 1133-3/4x10-22-ST	1731	3635	2597	1731
GN 1133-3/4x10-22-NI	1731	3635	2597	1731
GN 1133-1x8-27-ST	3147	6609	4721	3147
GN 1133-1x8-27-NI	3147	6609	4121	3147

For lifting gear arrangements with two, three or four lines, inclination angles lower than 15° should be avoided due to the risk of an unstable load.

FR Mode d'emploi

Broches de levage taraudées

GN 1133



Edition
07/2024



Telefon +49 7723 6507-0
Fax +49 7723 4659
E-Mail info@ganternorm.com

Otto Ganter GmbH & Co. KG
Triburger Straße 3
78120 Furtwangen
Deutschland

www.ganternorm.com

Déclaration de conformité CE

Conformément à la Directive CE Machines 2006/42/CE, et ses modifications Fabricant : Otto Ganter GmbH & Co. KG, Triburger Str.3, D-78120 Furtwangen

Nous déclarons par la présente que la broche de levage taraudée GN 1133, telle que conçue et lancée sur le marché par nos soins, est conforme aux exigences applicables de la Directive Européenne 2006/42/CE relative aux machines ainsi qu'aux exigences fondamentales de sécurité et de santé des normes nationales harmonisées énumérées ci-dessous et aux spécifications techniques.

Directive pertinente:

2006/42/CE Directive CE Machines

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

DIN EN ISO 12100 : 2011-03

DIN EN 13155 : 2022-03

Mandataire chargé d'établir la documentation de conformité : Otto Ganter GmbH & Co.KG



Furtwangen, 01.07.2024
Stefan Ganter, Directeur

Les textes et exemples de la présente documentation ont été établis avec le plus grand soin. Il ne peut cependant pas être totalement exclu qu'ils puissent présenter des erreurs. La société Otto Ganter GmbH & Co. KG décline toute responsabilité juridique ou de toute autre nature pour les données manquantes ou erronées éventuelles et leurs conséquences. La société Otto Ganter GmbH & Co. KG se réserve le droit de modifier ou d'améliorer sans avis préalable les mors de serrage ou des parties des imprimés inclus dans la livraison.

COPYRIGHT©

Otto Ganter GmbH & Co. KG

À propos de cette documentation

Cette documentation s'adresse aux personnes chargées du montage et de la mise en service du produit.
La broche de levage taraudée GN 1133 est appelée par la suite « produit ».


Pour votre sécurité

Ce chapitre décrit les exigences de sécurité fondamentales et les informations importantes pour un montage sûr du produit.


- ▶ Lisez attentivement le mode d'emploi et les informations.
- ▶ Respectez les consignes de sécurité et les avertissements contenus dans ce document.
- ▶ N'utilisez le produit que s'il est en parfait état technique.
- ▶ Conservez toujours la documentation accessible sur le lieu d'utilisation.
- ▶ Conservez la documentation pendant toute la durée d'utilisation.
- ▶ Veuillez en outre respecter toutes les réglementations légales et autres règlements obligatoires en matière de prévention des accidents et de protection de l'environnement.

Symboles de sécurité

	DANGER	DANGER désigne les dangers provoquant directement la mort ou des blessures graves .
	AVERTISSEMENT	AVERTISSEMENT désigne les dangers susceptibles de provoquer la mort ou des blessures graves .
	ATTENTION	ATTENTION désigne les dangers susceptibles de provoquer des blessures .
	AVIS	AVIS désigne les dangers susceptibles de provoquer des dommages matériels .

Symboles	Signification
	Mise en garde contre un danger
-	Énumérations
▶	Mise en demeure d'agir

Informations sur la sécurité et les dangers

-  Une erreur de montage, des modifications non conformes ou une utilisation inadéquate peuvent provoquer des blessures et des dommages matériels.
 - Les informations figurant dans les « Caractéristiques techniques » se rapportent à la capacité de charge. En l'absence de ces informations, l'utilisation du produit est interdite !
 - Aucune modification technique ne peut être apportée au produit.
 - Les broches de levage taraudées usées, déformées ou endommagées ne doivent pas être mises en service.
 - Broches de levage taraudées ne se prêtent pas lors d'une rotation continue de la charge.
 - Température de service -20 °C à 250 °C.
 - Assurez-vous que ni vous ni d'autres personnes ne se trouvent dans la zone de mouvement de la charge (zone de danger).
 - Les charges suspendues doivent être surveillées.
 - Procéder à un contrôle visuel avant chaque utilisation.

Utilisation conforme

- Le produit permet de soulever et déplacer des charges individuelles.
- Le produit ne peut être utilisé que dans le cadre des spécifications techniques.
- La charge utile indiquée sur le produit ne doit pas être dépassée.

Durée de vie en cas d'utilisation correcte

Dans des conditions d'utilisation appropriées et en respectant des intervalles d'entretien adéquats, la durée de vie de toutes les broches de levage taraudées est limitée à 16 000 changements de charge.

Mauvaise utilisation prévisible

- Toute utilisation non conforme est considérée comme erreur d'utilisation.
- N'utilisez pas les broches de levage taraudées si elles n'ont pas été suffisamment entretenues ou inspectées.
- N'utilisez jamais les broches de levage taraudées si elles ne sont pas correctement verrouillées.
- L'utilisation du produit au-delà de la charge utile spécifiée est interdite. Une surcharge ou une utilisation incorrecte peut entraîner une défaillance du moyen de suspension de la charge. La charge peut tomber.
- L'utilisation du produit pour le transport de personnes et d'animaux est interdite.
- Le produit ne convient pas à des mouvements de rotation sous charge.
- Évitez les applications soudaines de charge.
- N'utilisez jamais des broches de levage taraudées dans un filetage femelle non conforme.
- N'utilisez jamais les broches de levage taraudées si elles n'ont pas été entièrement insérées dans le filetage femelle. Les flancs du filetage peuvent s'appuyer l'un sur l'autre lors de l'insertion. Dans ce cas, le poussoir à ressort ne sort pas et la broche de levage taraudée n'est pas verrouillée.
- Après chaque opération de levage, vérifiez que l'axe de levage fileté est correctement et complètement en contact avec la surface d'appui.

Qualification du personnel

Seules des personnes mandatées et des personnes qualifiées sont autorisées à utiliser le produit dans le respect de la norme DGUV 109-017 en Allemagne et des dispositions nationales correspondantes du pays concerné en dehors de l'Allemagne.

Stockage

- ▶ Ne conserver le produit que dans son emballage d'origine, dans un environnement sec et protégé.

Conditions ambiantes

Le produit ne doit pas entrer en contact avec des produits chimiques agressifs, des acides ou leurs vapeurs. Ceux-ci sont potentiellement nocifs pour le produit et peuvent provoquer des dommages et des ruptures.

Description du produit

Les broches de levage fileté GN 1133 sont des éléments de support conçus pour une utilisation rapide et facile. Il suffit d'appuyer sur le bouton de commande pour déverrouiller les segments filetés et permettre à la broche d'entrer ou de sortir du filetage de montage. Il n'est ainsi plus nécessaire de perdre du temps à visser/dévisser comme c'est le cas avec les dispositifs de levage typiques tels que les anneaux de levage.

Si la résistance du matériau est suffisante, il suffit de prévoir des trous filetés de diamètre approprié pour utiliser les broches de levage filetées.

Dotée d'une barre de sécurité protégeant le bouton contre tout actionnement involontaire, la manille pivote à 180°.

Version

Boulon / Manilles - Acier	Boulon / Manilles - Inox
<ul style="list-style-type: none"> - Acier - trempé - phosphaté au manganèse 	<ul style="list-style-type: none"> - Boulon AISI 630 durci par précipitation - Manilles AISI 316Ti

Bouton-poussoir	Ressort
<ul style="list-style-type: none"> - Aluminium, anodisé orange 	<ul style="list-style-type: none"> - Inox

Segment fileté
<ul style="list-style-type: none"> - Inox AISI 630 durci par précipitation

Montage

Seules des personnes mandatées et des personnes qualifiées sont autorisées à utiliser le produit dans le respect de la norme DGUV 109-017 en Allemagne et des dispositions nationales correspondantes du pays concerné en dehors de l'Allemagne.


Bien dimensionner le produit

- ▶ Le matériau de base de la charge à laquelle les anneaux de levage seront fixés doit être suffisamment résistant pour absorber sans déformation les forces générées pendant le levage.
- ▶ Les broches de levage taraudées doivent être entièrement vissées dans un filetage conforme et d'une profondeur suffisante.
- ▶ Les broches de levage taraudées doivent être intégralement en contact avec la surface de frottement. La profondeur des trous borgnes doit être suffisante pour que la surface de frottement fasse contact.

Déterminer la position des anneaux de levage

Positionner les anneaux de levage sur la charge de sorte à éviter toutes contraintes inadmissibles telles que torsion ou renversement de la charge pendant le levage.

- ▶ Pour le levage **à un brin unique**, positionner l'anneau de levage verticalement au-dessus du centre de gravité de la charge.
- ▶ Pour le levage **à deux brins**, positionner les anneaux de levage symétriquement et au-dessus du centre de gravité de la charge.

 **DANGER**


Surcharge de l'anneau de levage

En cas de capacité de charge sous-dimensionnée de l'anneau de levage le poids de la charge ne peut pas être absorbé.

- ▶ Extraire du tableau « Caractéristiques techniques » la capacité de charge requise de l'anneau de levage individuel pour une charge symétrique.

Vérifier la capacité thermique


Les broches de levage taraudées GN 1133 peuvent être utilisés dans une plage de températures allant de -20 °C à +250 °C sans aucune restriction de la capacité de charge.

 **DANGER**

Broche de levage taraudée déformée

Si la broche de levage taraudée est déformée, la charge ne peut pas être supportée.

- ▶ Remplacer la broche de levage taraudée.

 **DANGER**

Dommages matériels et corporels

Si le bouton (A) ne revient pas complètement en position, les segments filetés ne sont pas correctement verrouillés, ce qui peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.

- ▶ Le bouton champignon (A) est verrouillé lorsque la force du ressort le ramène dans sa position initiale.
- ▶ Ne pas actionner le bouton champignon sous charge !
- ▶ L'opérateur/utilisateur doit être en mesure d'empêcher efficacement le relâchement involontaire ou accidentel du bouton pendant l'utilisation de la broche de levage taraudée.

- ▶ Appuyez et maintenez le bouton (A) enfoncé pour insérer la broche de levage taraudée. Ceci entraîne la rétraction des segments filetés, et la broche de levage taraudée peut donc être insérée dans le filetage femelle.
- ▶ Lorsque le bouton (A) est relâché, les segments filetés sortent à nouveau et se verrouillent en place.
- ▶ La broche de levage taraudée doit être vissée à fond jusqu'à ce qu'elle soit en contact avec la surface de frottement.
- ▶ Veillez toujours à ce que les segments filetés soient entièrement engagés dans le filetage récepteur.
- ▶ Pour libérer la broche de levage taraudée du filetage femelle, dévissez-la d'environ ¼ de tour. Appuyez ensuite sur le bouton et maintenez-le enfoncé pour rétracter à nouveau les segments filetés et retirer la broche de levage taraudée.
- ▶ Les valeurs de charge $F_1 / F_2 / F_3$ (voir Données techniques) s'appliquent au levage dans un élément récepteur en acier.
- ▶ Le dispositif d'élingage doit pouvoir se déplacer librement dans la broche de levage taraudée.
- ▶ Déterminer l'emplacement de montage afin que les forces introduites soient absorbées par le matériau de base sans déformation.
- ▶ Il convient d'éviter les applications soudaines de charge ou les vibrations, sous peine d'endommager définitivement les segments filetés.

Mise en service

Avant la mise en service, lire impérativement et respecter les consignes de sécurité. Le non-respect peut mettre en danger des personnes ou endommager le produit.

AVIS

Endommagement du dispositif d'élingage

Aucun point d'écrasement, de cisaillement, d'engrenage ou d'enfoncement ne doit se produire lors de l'accrochage et du décrochage du dispositif d'élingage (élingue à chaîne, élingue ronde, câble métallique).

- ▶ Le dispositif d'élingage doit pouvoir se déplacer librement dans la broche de levage taraudée.
- ▶ Éviter que le dispositif d'élingage ne soit endommagé par des charges à arêtes vives.aus.

- ▶ Le verrouillage des segments filetés doit être effectué indépendamment de la force du ressort.
- ▶ La mobilité totale de la manille doit être garantie.
- ▶ Les impuretés (par ex. boue de meulage, dépôts d'huile et d'émulsion, poussières, ...) peuvent nuire à la fonction des broches de levage taraudées ; si nécessaire il faut y remédier. Si la fonctionnalité n'est plus garantie de manière fiable, la broche de levage taraudée doit être intégralement remplacée.
- ▶ Le produit ne doit pas entrer en contact avec des produits chimiques agressifs, des acides ou leurs vapeurs.
- ▶ À intervalles réguliers et avant chaque utilisation, vérifiez que les points de levage ne présentent pas de corrosion importante, d'usure, de déformations, de cassures, de fissures, des segments filetés manquants/endommagés ou de détériorations du raccord boulonné de la manille.

Entretien

Le produit doit être soumis à un contrôle régulier. Le contrôle doit être effectué au minimum conformément aux normes en vigueur dans le pays dans lequel les produits sont utilisés. Cette précaution s'avère nécessaire car les produits utilisés peuvent être déformés, p. ex. en raison de l'usure, d'une mauvaise utilisation ou d'autres facteurs similaires, ce qui peut modifier la structure du matériau.

 **AVERTISSEMENT**

Dommages matériels et corporels dus au non-respect des critères de contrôle

Tout non-respect des critères de contrôle risque d'entraîner des dommages corporels et matériels !

- ▶ Après le montage, et à intervalles réguliers, en fonction de la sollicitation de l'anneau de levage, mais au moins tous les six mois, faire contrôler l'aptitude de l'anneau de levage. Effectuer également ce contrôle après un dommage ou un événement particulier.
- ▶ Réduire les intervalles de contrôle si le produit est exposé à des conditions d'exploitation critiques ou à une usure accrue.

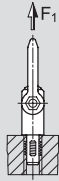
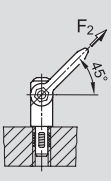
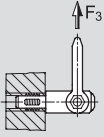
Critères de contrôle

- ▶ Veillez à ce qu'ils soient bien en place.
- ▶ S'assurer du bon diamètre du perçage de positionnement.
- ▶ S'assurer de l'intégrité de l'anneau de levage.
- ▶ Vérifier que les données concernant la capacité de charge sont complètes et lisibles ainsi que la marque du fabricant.
- ▶ Vérifier le produit afin de détecter la présence de :
 - Déformations des parties portantes telles que le corps de base et le boulon
 - Détériorations mécaniques telles qu'entailles importantes, notamment dans les zones soumises à des efforts de traction
 - Forte corrosion
 - Fissures superficielles sur les parties portantes
 - Fonctionnement et détérioration de la vis
 - Encrassement des mécanismes de fonctionnement (bouton en aluminium/segment fileté)
 - La manille disposant d'une amplitude de mouvement totale, le verrouillage et déverrouillage des segments filetés doivent pouvoir s'effectuer indépendamment grâce à la force du ressort.
 - Respectez le nombre maximum de changements de charge autorisés. Une fois atteint le nombre maximal de changements de charge, mettez la broche de levage taraudée hors service et éliminez-la. Cette mesure est requise même si aucune usure n'est visible de l'extérieur.

Mise au rebut

- ▶ Éliminer le produit en toute sécurité et en préservant l'environnement.
- ▶ Respecter les prescriptions, lois et dispositions propres à chaque pays.

Caractéristiques techniques

		
Capacité de charge axiale par broche de levage taraudée	Capacité de charge sous un angle max. de 45° par broche de levage taraudée	Capacité de charge latérale broche de levage taraudée







Norme	Capacité de charge nominale en kN *			
	F ₁		F ₂	F ₃
	ST	NI		
GN 1133-M8	2,1	2,1	0,9	0,8
GN 1133-M10	3,9	3,9	1,5	1,5
GN 1133-M12	6,2	6,2	2,5	2,3
GN 1133-M14	7,8	-	4,2	2,9
GN 1133-M16	8,4	8,4	4,5	4,2
GN 1133-M20	16,6	10	7,7	5,8
GN 1133-M24	23	23	11,1	8,6
GN 1133-M27	33,8	-	15,7	13,7
GN 1133-M30	42,3	-	21,5	15,5







* Tests conformes à la norme DIN EN 13155





Tableau en pouces

Norme	Capacité de charge nominale en lbs*			
	F ₁		F ₂	F ₃
	ST	NI		
GN 1133-1/2x13	1528	1528	764	607
GN 1133-3/4x10	3619	2248	1731	1281
GN 1133-1x8	6766	6766	3147	2225

* Tests conformes à la norme DIN EN 13155

Type de levage						
Nombre de brins	1	1	2	2	2	2
Angle d'inclinaison < β	0°	90°	0°	90°	0 - 45°	45 - 60°
Facteur	1	1	2	2	1,4	1
Norme	Broches de levage taraudées pour un poids de charge total maximal en tonnes, bloqués et ajustés dans le sens de la traction					
GN 1133-M8-12-ST	0,21	0,08	0,42	0,16	0,126	0,09
GN 1133-M8-12-NI	0,21	0,08	0,42	0,16	0,126	0,09
GN 1133-M10-14-ST	0,39	0,15	0,78	0,3	0,21	0,15
GN 1133-M10-14-NI	0,39	0,15	0,78	0,3	0,21	0,15
GN 1133-M12-17-ST	0,62	0,23	1,24	0,46	0,35	0,25
GN 1133-M12-17-NI	0,62	0,23	1,24	0,46	0,35	0,25
GN 1133-M14-17-ST	0,78	0,29	1,56	0,58	0,588	0,42
GN 1133-M16-17-ST	0,84	0,42	1,68	0,84	0,63	0,45
GN 1133-M16-17-NI	0,84	0,58	1,68	0,84	0,63	0,45
GN 1133-M20-22-ST	1,66	0,58	3,32	1,16	1,078	0,77
GN 1133-M20-22-NI	1	0,58	2	1,16	1,078	0,77
GN 1133-M24-27-ST	2,3	0,86	4,6	1,72	1,554	1,11
GN 1133-M24-27-NI	2,3	0,86	4,6	1,72	1,554	1,11
GN 1133-M27-31-ST	3,38	1,37	6,76	2,74	2,198	1,57
GN 1133-M30-35-ST	4,23	1,55	8,46	3,1	3,01	2,15

Type de levage						
Nombre de brins	1	1	2	2	2	2
Angle d'inclinaison < β	0°	90°	0°	90°	0 - 45°	45 - 60°
Facteur	1	1	2	2	1,4	1
Norme	Broches de levage taraudées pour un poids de charge total maximal en lbs, bloqués et ajustés dans le sens de la traction					
GN 1133-1/2x13-17-ST	1528	607	3056	1214	1070	764
GN 1133-1/2x13-17-NI	1528	607	3056	1214	1070	764
GN 1133-3/4x10-22-ST	3619	1281	7238	2562	2463	1731
GN 1133-3/4x10-22-NI	3619	1281	7238	2562	2463	1731
GN 1133-1x8-27-ST	6766	2225	13532	4450	4406	3147
GN 1133-1x8-27-NI	6766	2225	13532	4450	4406	3147

Type de levage				
Nombre de brins	2	3 + 4	3 + 4	3 + 4
Angle d'inclinaison < β	asymétrique	0 - 45°	45 - 60°	asymétrique
Facteur	1	2,1	1,5	1
Norme	Broches de levage taraudées pour un poids de charge total maximal en tonnes, bloqués et ajustés dans le sens de la traction			
GN 1133-M8-12-ST	0,09	0,0189	0,135	0,09
GN 1133-M8-12-NI	0,09	0,0189	0,135	0,09
GN 1133-M10-14-ST	0,15	0,315	0,225	0,15
GN 1133-M10-14-NI	0,15	0,315	0,225	0,15
GN 1133-M12-17-ST	0,25	0,525	0,375	0,25
GN 1133-M12-17-NI	0,25	0,525	0,375	0,25
GN 1133-M14-17-ST	0,42	0,882	0,63	0,42
GN 1133-M16-17-ST	0,45	0,945	0,675	0,45
GN 1133-M16-17-NI	0,45	0,945	0,675	0,45
GN 1133-M20-22-ST	0,77	1,617	1,155	0,77
GN 1133-M20-22-NI	0,77	1,617	1,155	0,77
GN 1133-M24-27-ST	1,11	2,331	1,665	1,11
GN 1133-M24-27-NI	1,11	2,331	1,665	1,11
GN 1133-M27-31-ST	1,57	3,297	2,355	1,57
GN 1133-M30-35-ST	2,15	4,515	3,225	2,15
Norme	Broches de levage taraudées pour un poids de charge total maximal en lbs, bloqués et ajustés dans le sens de la traction			
GN 1133-1/2x13-17-ST	764	1604	1146	764
GN 1133-1/2x13-17-NI	764	1604	1146	764
GN 1133-3/4x10-22-ST	1731	3635	2597	1731
GN 1133-3/4x10-22-NI	1731	3635	2597	1731
GN 1133-1x8-27-ST	3147	6609	4721	3147
GN 1133-1x8-27-NI	3147	6609	4721	3147

Pour les élingues à deux, trois ou quatre brins, éviter les angles d'inclinaison supérieurs à 15°, pour prévenir toute instabilité de la charge.

IT Istruzioni d'uso

Perno di sollevamento per fori filettati

GN 1133



Edizione
07/2024



Telefon +49 7723 6507-0
Fax +49 7723 4659
E-Mail info@ganternorm.com

Otto Ganter GmbH & Co. KG
Triberger Straße 3
78120 Furtwangen
Deutschland

www.ganternorm.com

Dichiarazione di conformità CE

In ottemperanza alla Direttiva Macchine 2006/42/CE e relative modifiche
Fabbricante: Otto Ganter GmbH & Co.KG, Triberger Str. 3, D-78120 Furtwangen

Dichiariamo con la presente che il perno di sollevamento per fori filettati GN 1133, basato sul concetto e sulla struttura da noi commercializzati, è conforme ai requisiti applicabili della Direttiva Macchine CE 2006/42/CE, ai requisiti fondamentali di sicurezza e salute delle norme armonizzate e nazionali di seguito elencate e alle specifiche tecniche.

Direttiva di riferimento:

2006/42/CE Direttiva Macchine

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

DIN EN ISO 12100 : 2011-03

DIN EN 13155 : 2022-03

Persona autorizzata alla redazione della documentazione di conformità:
Otto Ganter GmbH & Co.KG



Furtwangen, 01.07.2024
Stefan Ganter, Amministratore

I testi e gli esempi sono stati preparati con la massima cura. Ciò nonostante non è sempre possibile escludere errori. L'azienda Otto Ganter GmbH & Co. KG non può assumersi responsabilità per informazioni mancanti o erranee e le conseguenze che ne derivano né responsabilità giuridica o di qualsiasi altro tipo. L'azienda Otto Ganter GmbH & Co. KG si riserva il diritto di apportare modifiche alle morse a cuneo o a parti di esse nonché alle istruzioni cartacee a corredo o a parti di esse.

COPYRIGHT©

Otto Ganter GmbH & Co. KG

Informazioni sulla presente documentazione





This documentation is intended for the operators responsible for the assembly and commissioning of the product. The present documentation is intended for the operators responsible for the assembly and commissioning of the product. Di seguito il perno di sollevamento per fori filettati GN 1133 viene definito "prodotto".


Informazioni per la sicurezza

Questo capitolo descrive i principali requisiti di sicurezza e informazioni importanti per il montaggio sicuro del prodotto.


- ▶ Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e le informazioni.
- ▶ Rispettare le indicazioni di sicurezza e le avvertenze fornite in questo documento.
- ▶ Utilizzare il prodotto solo se in perfette condizioni tecniche.
- ▶ Conservare la documentazione a portata di mano nel luogo d'impiego.
- ▶ Conservare la documentazione per tutto il periodo di utilizzo del prodotto.
- ▶ Osservare inoltre le disposizioni legislative in vigore e altre disposizioni vincolanti in materia di prevenzione degli infortuni e tutela dell'ambiente.

Simboli di sicurezza

	PERICOLO	PERICOLO identifica i pericoli che provocano direttamente la morte o gravi lesioni .
	AVVERTENZA	AVVERTENZA identifica i pericoli che possono provocare la morte o gravi lesioni .
	ATTENZIONE	ATTENZIONE identifica i pericoli che possono provocare lesioni .
	AVVISO	AVVISO identifica i pericoli che possono provocare danni materiali .

Simboli	Significato
	Segnalazione di un punto di pericolo
-	Elenchi
▶	Richiesta di intervento

Avvertenze di sicurezza e di pericolo

-  Il montaggio improprio, le modifiche o l'impiego errato possono causare danni alle persone e alle cose.
 - Le indicazioni fornite nei "Dati tecnici" si riferiscono al carico ammissibile.
 - In mancanza di questa indicazione l'impiego del prodotto non è consentito.
 - Non apportare modifiche tecniche al prodotto.
 - I perni di sollevamento per fori filettati usurati, deformati o danneggiati non devono essere messi in funzione.
 - I perni di sollevamento per fori filettati non sono idonei alla rotazione continua del carico.
 - Temperatura d'impiego da -20 °C a 250 °C.
 - Assicurarsi che l'operatore o altre persone non sostino nel raggio di movimento del carico (zona di pericolo).
 - I carichi sospesi devono essere sorvegliati.
 - Prima di ogni impiego eseguire un controllo visivo.

Uso conforme

- Il prodotto serve a sollevare e a trattenere carichi singoli.
- Il prodotto può essere utilizzato esclusivamente nell'ambito delle specifiche tecniche.
- Non superare il carico utile indicato sul prodotto.

Durata in condizioni di impiego corretto

La durata di tutti i perni di sollevamento filettati, in condizioni di impiego corretto e con intervalli di manutenzione adeguati, è di un massimo di 16.000 cicli di carico.

Uso improprio prevedibile

- Qualunque impiego che non rientra nell'uso conforme è considerato uso improprio.
- Non utilizzare i perni di sollevamento filettati se non sono stati sottoposti a manutenzione o ispezione sufficienti.
- Non utilizzare mai i perni di sollevamento filettati se non sono correttamente bloccati.
- È vietato utilizzare il prodotto oltre il carico utile indicato. Il sovraccarico o l'impiego non corretto possono comportare il guasto del dispositivo di sollevamento del carico. Il carico può cadere.
- È vietato utilizzare il prodotto per trasportare persone e animali.
- Il prodotto non è adatto per i movimenti di rotazione sotto carico.
- Evitare di applicare i carichi improvvisamente.
- Non utilizzare mai i perni di sollevamento filettati in filettature femmina di misura non corretta.
- Non utilizzare mai i perni di sollevamento filettati se non sono stati inseriti completamente nella filettatura femmina. I fianchi della filettatura possono appoggiarsi uno sull'altro al momento dell'inserimento. In questo caso, il pistoncino a molla non esce e il perno di sollevamento filettato non è bloccato.
- Dopo ogni operazione di sollevamento, verificare che il perno di sollevamento filettato sia correttamente e completamente a contatto con la superficie del cuscinetto.

Qualifica del personale

Impiego solo da parte di operatori incaricati e accreditati, in ottemperanza (in Germania) alla norma DGUV 109-017 e (fuori Germania) alle rispettive norme di riferimento e disposizioni nazionali.

Stoccaggio

- ▶ Conservare il prodotto esclusivamente nell'imballo originale, in luogo asciutto e riparato.

Condizioni ambientali

Il prodotto non deve venire a contatto con sostanze chimiche aggressive, con acidi o con i relativi vapori. Queste sostanze sono potenzialmente dannose per il prodotto e possono provocare danni e rotture.

Descrizione del prodotto

I perni di sollevamento per fori filettati GN 1133 sono elementi di supporto rapidi e facili da usare. Premendo il pulsante arancione in alluminio si disinnesta il bloccaggio dell'elemento filettato, consentendo di estrarre o spingere il perno di sollevamento nel foro di presa. Non è più necessario che l'imbracatura e il dispositivo di sollevamento rimangano permanentemente sul pezzo (ad es. golfare di sollevamento), eliminando il lungo processo di avvitamento o estrazione. Sono sufficienti fori filettati a misura, purché il materiale stesso abbia una resistenza sufficiente. Il grillo ruota di almeno 180° ed è dotato di una barra di sicurezza per impedire che il pulsante di rilascio venga premuto accidentalmente.

Esecuzione

Perno/Grillo: acciaio	Perno/Grillo: acciaio inossidabile
<ul style="list-style-type: none"> - Acciaio - temprato - fosfatato al manganese 	<ul style="list-style-type: none"> - Perno AISI 630 - temprato per precipitazione - Grillo AISI 316Ti

Pulsante	Molla
- Alluminio, anodizzato arancione	- Acciaio

Elemento filettato
- Acciaio inossidabile AISI 630 temprato per precipitazione

Montaggio

Impiego solo da parte di operatori incaricati e accreditati, in ottemperanza (in Germania) alla norma DGVU 109-017 e (fuori Germania) alle rispettive norme di riferimento e disposizioni nazionali.

Corretta progettazione del prodotto

- ▶ Determinare il punto di ancoraggio in sede di progettazione in modo che le forze applicate possano essere assorbite dal materiale di base senza causare deformazioni.
- ▶ I perni di sollevamento filettati devono essere completamente avvitati in una filettatura di spessore sufficiente.
- ▶ I perni di sollevamento filettati devono essere completamente a contatto con la superficie di contatto. I fori ciechi devono essere praticati a una profondità sufficiente da consentire il contatto con la superficie di contatto.

Definizione della posizione dei punti di ancoraggio

Scegliere la posizione dei punti di ancoraggio in modo da evitare la possibilità di carichi eccessivi causati da torsione o ribaltamento del carico.

- ▶ Posizionare il punto di ancoraggio per il sollevamento **a braccio singolo** in verticale sopra il baricentro del carico.
- ▶ Posizionare i punti di ancoraggio per il sollevamento **a braccio doppio** sui due lati e sopra il baricentro del carico.

Simmetria del carico

 **PERICOLO**

Sovraccarico del punto di ancoraggio

Se la capacità portante del punto di ancoraggio è troppo bassa, non sarà possibile assorbire il peso del carico.

- ▶ Per conoscere la capacità portante dei singoli punti di ancoraggio in presenza di carico simmetrico consultare la tabella "Dati tecnici".

Verifica del campo di temperatura ammissibile


I perni di sollevamento per fori filettati GN 1133 possono essere utilizzati in un intervallo di temperature da -20 °C a +250 °C senza limitazioni della capacità portante.

 **PERICOLO**

Perno di sollevamento per fori filettati deformato

Se il perno di sollevamento per fori filettati è deformato, non è in grado di sostenere il carico

- ▶ Sostituire il perno di sollevamento per fori filettati.

 **PERICOLO**

Danni materiali e lesioni personali

Se il pulsante (A) non torna completamente in posizione, gli elementi filettati non sono bloccati correttamente, il che può provocare gravi lesioni o danni materiali.

- ▶ Il pulsante (A) è bloccato quando la forza della molla lo riporta nella posizione originale.
- ▶ Non azionare il pulsante sotto carico.
- ▶ L'operatore/utente deve prevenire in maniera affidabile il rilascio involontario o accidentale del pulsante durante l'impiego del perno di sollevamento filettato.

- ▶ Per inserire il perno di sollevamento filettato, tenere premuto il pulsante (A). In questo modo gli elementi filettati si ritraggono e il perno di sollevamento filettato può essere inserito nella filettatura femmina.
- ▶ Quando il pulsante (A) viene rilasciato, gli elementi filettati si estendono nuovamente e si bloccano in posizione.
- ▶ Il perno di sollevamento filettato deve essere interamente avvitato fino al contatto completo con la superficie di contatto.
- ▶ Assicurarsi sempre che gli elementi filettati siano completamente innestati nella filettatura di ricezione.
- ▶ Per sbloccare il perno di sollevamento filettato dalla filettatura femmina, svitarlo di circa ¼ di giro. Quindi tenere premuto il pulsante per far rientrare nuovamente gli elementi filettati e rimuovere il perno di sollevamento filettato.
- ▶ I valori di carico $F_1 / F_2 / F_3$ (vedere dati tecnici) si riferiscono al sollevamento all'interno di un elemento di ricezione in acciaio.
- ▶ Il mezzo di sollevamento deve essere libero di muoversi nel perno di sollevamento filettato.
- ▶ Determinare il punto di ancoraggio in sede di progettazione in modo che le forze applicate possano essere assorbite dal materiale di base senza causare deformazioni.
- ▶ Evitare applicazioni improvvise di carichi o vibrazioni; in caso contrario, gli elementi filettati potrebbero subire danni permanenti.

Messa in funzione

Prima della messa in funzione leggere attentamente e osservare le avvertenze di sicurezza. La mancata osservanza di tali avvertenze può provocare pericoli per le persone o danni al prodotto.

AVVISO

Danneggiamento del mezzo di sollevamento

L'aggancio e lo sgancio del mezzo di sollevamento (nastro, fune, catena) non devono comportare rischi di schiacciamento, taglio, intrappolamento o urto per l'operatore.

- ▶ Il mezzo di sollevamento deve essere libero di muoversi nel perno di sollevamento per fori filettati.
- ▶ Evitare di danneggiare i mezzi di sollevamento agganciando carichi con spigoli vivi.

- ▶ Il bloccaggio degli elementi filettati deve essere eseguito indipendentemente dalla forza della molla.
- ▶ È necessario garantire il pieno movimento del grillo.
- ▶ La contaminazione (per esempio fango di rettifica, depositi di olio e di emulsione, polveri ecc.) può compromettere il funzionamento dei perni di sollevamento per fori filettati e deve essere eliminata se necessario. Se non è possibile garantire la funzionalità, il perno di sollevamento per fori filettati deve essere sostituito.
- ▶ Il prodotto non deve venire a contatto con sostanze chimiche aggressive, con acidi o con i relativi vapori.
- ▶ Controllare a intervalli regolari e prima di ogni impiego che i punti di sollevamento non presentino forte corrosione, usura, deformazioni, rotture, incrinature, elementi filettati mancanti/danneggiati o danni al collegamento bullonato del grillo.

Manutenzione

È necessario controllare regolarmente il prodotto. Il controllo deve essere effettuato almeno in conformità alle norme del paese di utilizzo dei prodotti. Questo è necessario perché durante l'uso i prodotti possono deformarsi ad es. a causa di usura, impiego errato, ecc., modificando la struttura del materiale.

 **AVVERTENZA**

Danni materiali e lesioni personali causati dal mancato rispetto dei criteri di prova

Il mancato rispetto dei criteri di prova può provocare lesioni personali e danni materiali.

- ▶ Dopo il montaggio verificare la stabilità del punto di ancoraggio e ripetere tale verifica periodicamente in intervalli che dipendono dalla sollecitazione del punto di ancoraggio, ma almeno ogni sei mesi. Lo stesso vale anche in seguito a casi di sinistro o eventi speciali.
- ▶ Accorciare gli intervalli se il prodotto è esposto a condizioni operative critiche o a usura elevata.

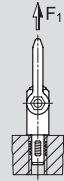
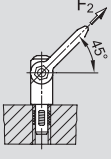
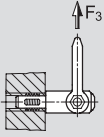
Criteri di prova

- ▶ Verificare la perfetta tenuta.
- ▶ Controllare il diametro del foro di montaggio.
- ▶ Garantire che il punto di ancoraggio sia integro.
- ▶ Verificare la leggibilità e la completezza dei dati di capacità portante e del logo del produttore.
- ▶ Accertare che il prodotto:
 - non presenti deformazione di elementi portanti come base e vite
 - non presenti danni meccanici, quali forti intaccature, in particolar modo nelle parti sottoposte a sollecitazione da trazione
 - non presenti forte corrosione
 - non presenti incrinature su elementi portanti
 - non presenti danni funzionali delle vite
 - non presenti contaminazione delle parti meccaniche (pulsante di alluminio/sfere di bloccaggio)
 - il bloccaggio e lo sbloccaggio degli elementi filettati devono essere eseguiti indipendentemente dalla forza della molla, con un'escursione completa del grillo.
 - Rispettare il numero massimo consentito di cicli di carico. Una volta raggiunto il numero massimo di cicli di carico, il perno di sollevamento filettato deve essere reso inutilizzabile e smaltito. Questo è necessario anche se dall'esterno non è visibile usura.

Smaltimento

- ▶ Garantire uno smaltimento sicuro ed ecologico del prodotto.
- ▶ Rispettare le disposizioni, le leggi e i regolamenti nazionali in vigore.

Dati tecnici

		
Capacità portante assiale per perno di sollevamento per fori filettati	Capacità portante a max. 45° per perno di sollevamento per fori filettati	Capacità portante laterale per perno di sollevamento per fori filettati







Tipo	Capacità portante nominale in kN *			
	F ₁		F ₂	F ₃
	ST	NI		
GN 1133-M8	2,1	2,1	0,9	0,8
GN 1133-M10	3,9	3,9	1,5	1,5
GN 1133-M12	6,2	6,2	2,5	2,3
GN 1133-M14	7,8	-	4,2	2,9
GN 1133-M16	8,4	8,4	4,5	4,2
GN 1133-M20	16,6	10	7,7	5,8
GN 1133-M24	23	23	11,1	8,6
GN 1133-M27	33,8	-	15,7	13,7
GN 1133-M30	42,3	-	21,5	15,5







* Test secondo DIN EN 13155





Tavolo in pollici

Tipo	Capacità portante nominale in lbs*			
	F ₁		F ₂	F ₃
	ST	NI		
GN 1133-1/2x13	1528	1528	764	607
GN 1133-3/4x10	3619	2248	1731	1281
GN 1133-1x8	6766	6766	3147	2225

* Test secondo DIN EN 13155

Tipo di accoppiamento						
Numero bracci	1	1	2	2	2	2
Angolo d'inclinazione	0°	90°	0°	90°	0 - 45°	45 - 60°
Fattore	1	1	2	2	1,4	1
Tipo	Perno di sollevamento per fori filettati per max. carico di lavoro complessivo in tonnellate, avvitato stabilmente e orientato in direzione di tiro					
GN 1133-M8-12-ST	0,21	0,08	0,42	0,16	0,126	0,09
GN 1133-M8-12-NI	0,21	0,08	0,42	0,16	0,126	0,09
GN 1133-M10-14-ST	0,39	0,15	0,78	0,3	0,21	0,15
GN 1133-M10-14-NI	0,39	0,15	0,78	0,3	0,21	0,15
GN 1133-M12-17-ST	0,62	0,23	1,24	0,46	0,35	0,25
GN 1133-M12-17-NI	0,62	0,23	1,24	0,46	0,35	0,25
GN 1133-M14-17-ST	0,78	0,29	1,56	0,58	0,588	0,42
GN 1133-M16-17-ST	0,84	0,42	1,68	0,84	0,63	0,45
GN 1133-M16-17-NI	0,84	0,58	1,68	0,84	0,63	0,45
GN 1133-M20-22-ST	1,66	0,58	3,32	1,16	1,078	0,77
GN 1133-M20-22-NI	1	0,58	2	1,16	1,078	0,77
GN 1133-M24-27-ST	2,3	0,86	4,6	1,72	1,554	1,11
GN 1133-M24-27-NI	2,3	0,86	4,6	1,72	1,554	1,11
GN 1133-M27-31-ST	3,38	1,37	6,76	2,74	2,198	1,57
GN 1133-M30-35-ST	4,23	1,55	8,46	3,1	3,01	2,15

Tipo di accoppiamento						
Numero bracci	1	1	2	2	2	2
Angolo d'inclinazione < β	0°	90°	0°	90°	0 - 45°	45 - 60°
Fattore	1	1	2	2	1,4	1
Tipo	Perno di sollevamento per fori filettati per max. carico di lavoro complessivo in lbs, avvitato stabilmente e orientato in direzione di tiro					
GN 1133-1/2x13-17-ST	1528	607	3056	1214	1070	764
GN 1133-1/2x13-17-NI	1528	607	3056	1214	1070	764
GN 1133-3/4x10-22-ST	3619	1281	7238	2562	2463	1731
GN 1133-3/4x10-22-NI	3619	1281	7238	2562	2463	1731
GN 1133-1x8-27-ST	6766	2225	13532	4450	4406	3147
GN 1133-1x8-27-NI	6766	2225	13352	4450	4406	3147

Tipo di accoppiamento				
Numero bracci	2	3 + 4	3 + 4	3 + 4
Angolo d'inclinazione < β	asimmetrico	0 - 45°	45 - 60°	asimmetrico
Fattore	1	2,1	1,5	1
Tipo	Perno di sollevamento per fori filettati per max. carico di lavoro complessivo in tonnellate, avvitato stabilmente e orientato in direzione di tiro			
GN 1133-M8-12-ST	0,09	0,0189	0,135	0,09
GN 1133-M8-12-NI	0,09	0,0189	0,135	0,09
GN 1133-M10-14-ST	0,15	0,315	0,225	0,15
GN 1133-M10-14-NI	0,15	0,315	0,225	0,15
GN 1133-M12-17-ST	0,25	0,525	0,375	0,25
GN 1133-M12-17-NI	0,25	0,525	0,375	0,25
GN 1133-M14-17-ST	0,42	0,882	0,63	0,42
GN 1133-M16-17-ST	0,45	0,945	0,675	0,45
GN 1133-M16-17-NI	0,45	0,945	0,675	0,45
GN 1133-M20-22-ST	0,77	1,617	1,155	0,77
GN 1133-M20-22-NI	0,77	1,617	1,155	0,77
GN 1133-M24-27-ST	1,11	2,331	1,665	1,11
GN 1133-M24-27-NI	1,11	2,331	1,665	1,11
GN 1133-M27-31-ST	1,57	3,297	2,355	1,57
GN 1133-M30-35-ST	2,15	4,515	3,225	2,15
Tipo	Perno di sollevamento per fori filettati per max. carico di lavoro complessivo in tonnellate, avvitato stabilmente e orientato in direzione di tiro			
GN 1133-1/2x13-17-ST	764	1604	1146	764
GN 1133-1/2x13-17-NI	764	1604	1146	764
GN 1133-3/4x10-22-ST	1731	3635	2597	1731
GN 1133-3/4x10-22-NI	1731	3635	2597	1731
GN 1133-1x8-27-ST	3147	6609	4721	3147
GN 1133-1x8-27-NI	3147	6609	4121	3147

Nei dispositivi di sollevamento con due, tre o quattro linee è opportuno evitare angoli di inclinazione inferiori a 15° per il rischio di instabilità del carico.

ES Instrucción de uso

Pasadores de elevación roscados

GN 1133



Edición
07/2024



Telefon +49 7723 6507-0
Fax +49 7723 4659
E-Mail info@ganternorm.com

Otto Ganter GmbH & Co. KG
Triberger Straße 3
78120 Furtwangen
Deutschland

www.ganternorm.com

Declaración de conformidad CE

Conforme a la Directiva de máquinas, 2006/42/CE, con sus modificaciones, fabricante: Otto Ganter GmbH & Co. KG, Triberger Str. 3, 78120 Furtwangen (Alemania)

Declaramos aquí que el pasador de elevación roscado GN 1133, basado en la idea y el diseño comercializados por nosotros, es conforme con los requisitos aplicables de la Directiva europea de máquinas, 2006/42/CE, así como con los requisitos básicos de seguridad y salud de las normas armonizadas y nacionales y las especificaciones técnicas enumeradas a continuación.

Directiva aplicable:

2006/42/CE Directiva de máquinas

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

DIN EN ISO 12100 : 2011-03

DIN EN 13155 : 2022-03

Persona autorizada para la compilación de la documentación de conformidad:
Otto Ganter GmbH & Co.KG



Furtwangen, 01.07.2024
Stefan Ganter, Director gerente

La preparación de los textos y ejemplos se ha llevado a cabo con gran cuidado. Sin embargo, no se pueden descartar errores. La empresa Otto Ganter GmbH & Co. KG no puede asumir ninguna responsabilidad legal ni responsabilidad por la información omitida o incorrecta y sus consecuencias. Otto Ganter GmbH & Co. KG se reserva el derecho a modificar o mejorar estos productos o partes de los mismos, así como los folletos o partes de los mismos, sin previo aviso.

COPYRIGHT©

Otto Ganter GmbH & Co. KG

Sobre esta documentación

Esta documentación se dirige a personas encargadas del montaje y la puesta en servicio del producto.





En lo sucesivo, el pasador de elevación roscado GN 1133 se denominará el "Producto".


Para su seguridad

El presente capítulo describe los requisitos básicos de seguridad e información importante para que el montaje del Producto sea seguro.

- ▶ Lea atentamente el manual de instrucciones y esta información.
- ▶ Observe las indicaciones de seguridad y las advertencias de esta documentación.
- ▶ Use el Producto solamente si se encuentra en perfecto estado técnico.
- ▶ Conserve esta documentación al alcance en el lugar de instalación.
- ▶ Conserve la documentación durante todo el tiempo de uso.
- ▶ Observe asimismo las otras normativas legales y obligatorias vigentes relativas a prevención de accidentes y protección del medio ambiente.

Símbolos de seguridad

	PELIGRO	PELIGRO indica peligro inminente de lesiones graves o incluso la muerte.
	ADVERTENCIA	ADVERTENCIA indica peligros que pueden causar lesiones graves o incluso la muerte.
	ATENCIÓN	ATENCIÓN indica peligros que pueden causar lesiones.
	AVISO	AVISO indica peligros que pueden causar daños materiales.

Símbolos	Significado
	Advertencia de lugar peligroso
-	Enumeraciones
▶	Actuación necesaria

Indicaciones de seguridad y peligro



El montaje, las modificaciones o el uso incorrectos pueden causar lesiones personales y daños materiales.

- Los datos que figuran en los "Datos técnicos" se refieren a la capacidad de carga. ¡Cuando no se indique ese dato, el uso del Producto no está permitido!
- No debe realizarse ninguna modificación técnica en el producto.
- No pueden usarse los pasadores de elevación roscados desgastados, curvados o dañados.
- Los pasadores de elevación roscados no son adecuados para la rotación continua de la carga.
- Temperatura de uso de -20 °C a 250 °C.
- Compruebe que ni usted ni otras personas se encuentren en el área de desplazamiento de la carga (área de peligro).
- Las cargas suspendidas deben vigilarse.
- Realice siempre un control visual antes de cada uso.

Uso previsto

- El Producto sirve para elevar y retener cargas simples.
- El Producto solo se debe usar en ámbitos que se ajusten a la especificación técnica.
- No se debe superar la carga útil indicada en el Producto.

Vida útil con un uso correcto

La vida útil de todos los pasadores de elevación roscados usados correctamente y sometidos a mantenimiento a intervalos adecuados es de un máximo de 16 000 cambios de carga.

Uso incorrecto previsible

- Cualquier uso que no se ajuste al uso previsto será considerado un uso incorrecto.
- No use los pasadores de elevación roscados a menos que hayan sido sometidos a un mantenimiento o inspección suficientes.
- No use los pasadores de elevación roscados si no están bloqueados adecuadamente.
- Está prohibido usar el Producto si se supera la carga nominal indicada. Su sobrecarga o su uso incorrecto pueden causar un fallo en el equipo de elevación de carga. La carga podría caer.
- Está prohibido usar el Producto para transportar personas o animales.
- El Producto no es apropiado para movimientos giratorios bajo carga.
- Evite la aplicación súbita de cargas.
- No use los pasadores de elevación roscados en roscas hembra que no tengan el calibre exacto.
- No use los pasadores de elevación roscados si no están completamente insertados en la rosca hembra. Los extremos de la rosca pueden quedar uno sobre el otro tras la inserción. En ese caso, el émbolo no saldrá y el pasador de elevación roscado no estará bloqueado.
- Después de cada operación de elevación, compruebe que el pasador de elevación roscado está correcta y completamente en contacto con la superficie de apoyo.

Cualificación del personal

Solo podrán usarlo personas autorizadas con la debida formación, observando la regla DGUV 109-017 y, fuera de Alemania, las disposiciones nacionales específicas aplicables.

Almacenamiento

- ▶ Almacene el Producto exclusivamente en el embalaje original, en un entorno seco y protegido.

Condiciones ambientales

El Producto no se debe poner en contacto con sustancias químicas agresivas, ácidos ni sus vapores. Estos son potencialmente perjudiciales para el Producto y pueden causar daños y fracturas.

Descripción del Producto

Los pasadores de elevación roscados GN 1133 son elementos de soporte diseñados para un uso rápido y fácil. Al presionar el tirador, se desbloquean los segmentos roscados, lo que permite al pasador entrar o salir de la rosca de montaje. De esta forma, se eliminan los largos procesos de atornillado que conllevan los equipos de elevación habituales, como los cáncamos de izado macho. Partiendo de una fuerza suficiente del material, solo son necesarios agujeros roscados con calibre exacto para utilizar los pasadores de elevación roscados. El grillete rota 180°, con una barra de seguridad que protege el botón de un uso no intencionado.

Modelo

Pasador/grillete, acero	Pasador/grillete, acero inoxidable
<ul style="list-style-type: none"> - Acero templado - fosfatado al manganeso 	<ul style="list-style-type: none"> - Pasador AISI 630 endurecido por precipitación - Grillete AISI 316Ti

Pulsador	Muelle
<ul style="list-style-type: none"> - Aluminio, anodizado naranja 	<ul style="list-style-type: none"> - Acero inoxidable

Segmento roscado
<ul style="list-style-type: none"> - Acero inoxidable AISI 630 endurecido por precipitación

Montaje

Solo podrán usarlo personas autorizadas con la debida formación, observando la regla DGUV 109-017 y, fuera de Alemania, las disposiciones nacionales específicas aplicables.


Oriente el Producto correctamente

- ▶ Determine el lugar de instalación de manera que las fuerzas aplicadas puedan ser absorbidas por el material de la base sin deformaciones.
- ▶ Los pasadores de elevación roscados deben estar totalmente atornillados en una rosca con el calibre exacto y profundidad suficiente.
- ▶ Los pasadores de elevación roscados hacen contacto superficial total con la superficie de contacto. Los orificios ciegos deben estar perforados con la suficiente profundidad como para que la superficie de contacto pueda hacer contacto.

Determinación de la posición de los puntos de anclaje


- Coloque los puntos de anclaje de manera que se puedan evitar esfuerzos no permitidos, como torsión o rotación de la carga.
- ▶ Coloque el punto de anclaje para elevación de **un ramal** en perpendicular al centro de gravedad.
 - ▶ Coloque los puntos de anclaje para elevación de **dos ramales** a ambos lados y encima del centro de gravedad.


Simetría de la carga

 PELIGRO
<p>Sobrecarga del punto de anclaje</p> <p>En caso de que el punto de anclaje disponga de una capacidad de carga demasiado baja, no puede soportarse el peso de la carga.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Consulte la capacidad de carga necesaria de los diferentes puntos de anclaje para la carga simétrica en la tabla "Datos técnicos".

Comprobación de la adecuación a las distintas temperaturas

El pasador de elevación roscado GN 1133 se pueden utilizar en un rango de temperaturas entre -20 °C y +250 °C sin que se limite la capacidad de carga.

 PELIGRO
<p>Pasador de elevación roscado curvado</p> <p>Si el pasador de elevación roscado está curvado, no puede soportarse la carga.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Cambie el pasador de elevación roscado.

 PELIGRO
<p>Daños materiales y lesiones personales</p> <p>Si el pulsador (A) no ejerce la fuerza de muelle completa, el segmento roscado no quedará correctamente bloqueada y pueden producirse graves daños materiales y lesiones personales.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Si el pulsador (A) no retorna por completo a su posición, los segmentos roscados no estarán bloqueados adecuadamente, lo que puede resultar en lesiones graves o daños materiales. ▶ No accione el pulsador bajo carga. ▶ El operario o el usuario deben evitar de forma fiable que el pulsador sea liberado de forma imprevista o accidental durante el uso del pasador de elevación roscado.

- ▶ Para insertar el pasador de elevación roscado, pulse el pulsador (A) y manténgalo pulsado. Eso causará que los segmentos roscados se retraigan y que el perno de elevación roscado se pueda insertar en la rosca hembra.
- ▶ Cuando se libera el pulsador (A), los segmentos roscados se despliegan de nuevo y se bloquean en su sitio.
- ▶ El pasador de elevación roscado debe atornillarse por completo hasta que haga contacto completo con la superficie de contacto.
- ▶ Asegúrese siempre de que los segmentos roscados estén completamente integrados en la rosca de recepción.
- ▶ Para liberar el pasador de elevación roscado de la rosca hembra, desatornillelo aproximadamente un cuarto de vuelta. A continuación, pulse el pulsador y manténgalo pulsado para retraer de nuevo los segmentos roscados y retire el pasador de elevación roscado.
- ▶ Los valores de carga $F_1 / F_2 / F_3$ (ver datos técnicos) se aplican a la elevación en un elemento receptor de acero.
- ▶ El medio de elevación de carga debe poderse mover libremente en el pasador de elevación roscado.
- ▶ Determine el lugar de instalación de manera que las fuerzas aplicadas puedan ser absorbidas por el material de la base sin deformaciones.
- ▶ Debe evitarse aplicar súbitamente carga o vibraciones, ya que, de no hacerlo, los segmentos roscados pueden sufrir daños permanentes.

Puesta en servicio


Antes de la puesta en servicio, deben leerse y observarse obligatoriamente las indicaciones de seguridad. No observarlas puede causar peligros para las personas o daños en el Producto.

AVISO
<p>Daños en el medio de elevación de carga</p> <p>Al colgar o descolgar el medio de elevación de carga (cadena, eslinga, cable), para la manipulación no pueden surgir puntos de aplastamiento, pinzamiento, retención o impacto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ El medio de elevación de carga debe poderse mover libremente en el pasador de elevación roscado. ▶ Evite daños en los medios de sujeción por cargas con bordes afilados.

- ▶ El bloqueo de los segmentos roscados debe hacerse independientemente mediante fuerza de resorte.
- ▶ Debe estar garantizada la movilidad completa del grillete.
- ▶ La suciedad (p. ej. barro, depósitos de aceite y emulsión, polvo, etc.) puede interferir con el correcto funcionamiento de los pasadores de elevación roscado, por lo que debe limpiarse. Cuando no pueda garantizarse el correcto funcionamiento de los pasadores de elevación roscado, deberán sustituirse.
- ▶ El Producto no se debe poner en contacto con sustancias químicas agresivas, ácidos ni sus vapores.
- ▶ Compruebe a intervalos regulares y antes de cada uso que los puntos de elevación no presenten corrosión significativa, desgaste, deformación, fisuras, fracturas, segmentos roscados ausentes o dañados ni daños en la unión por perno del grillete.

Mantenimiento

Es necesario someter el Producto a inspecciones periódicas. Las inspecciones deberán realizarse, al menos, conforme a la norma aplicable en el país en el que se esté usando el Producto. Esto es necesario porque los Productos en uso, debido, por ejemplo, al desgaste, al uso incorrecto o similares, pueden sufrir deformaciones que modifiquen la estructura del material.

 ADVERTENCIA
<p>Daños materiales y lesiones personales por inobservancia de los criterios de inspección</p> <p>¡No observar los criterios de inspección puede causar lesiones materiales y daños materiales!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tras el montaje y, después, a los intervalos necesarios según la intensidad del uso pero al menos cada seis meses, compruebe la adecuación del punto de anclaje como se indica a continuación. Esto se aplica también en caso de averías y sucesos extraordinarios. ▶ Reduzca el intervalo si el Producto está sometido a condiciones de funcionamiento críticas o a gran desgaste.

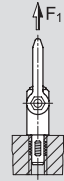
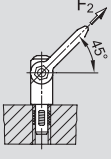
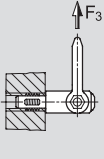
Criterios de inspección

- ▶ Compruebe que el asiento sea firme.
- ▶ Compruebe el diámetro del orificio de alojamiento.
- ▶ Compruebe que el punto de anclaje esté íntegro.
- ▶ Compruebe que la indicación de la capacidad de carga y el símbolo del fabricante estén completos y sean legibles.
- ▶ Compruebe que el Producto:
 - carezca de deformaciones en los componentes portantes, como el cuerpo base y el tornillo;
 - carezca de daños mecánicos, como entalladuras grandes, en particular en las áreas sometidas a tracción;
 - carezca de corrosión importante;
 - carezca de fisuras en los componentes portantes;
 - tenga un grillete en estado funcional y sin daños;
 - Suciedad en los mecanismos funcionales (pulsador de aluminio/segmento roscado)
 - El bloqueo y el desbloqueo de los segmentos roscados debe realizarse independientemente mediante fuerza de resorte, en el intervalo de movimiento completo del grillete.
 - Observe la cantidad máxima permitida de cambios de carga. Una vez alcanzada la cantidad máxima de cambios de carga, inutilice el pasador de elevación roscado y deséchelo. Es obligatorio hacerlo incluso aunque no existan signos visibles de desgaste desde el exterior.

Eliminación

- ▶ Deseche el producto de forma segura y respetuosa con el medio ambiente.
- ▶ Observe la normativa, las leyes y las disposiciones nacionales específicas.

Datos técnicos

		
Capacidad de carga axial por pasador de elevación roscado	Capacidad de carga por pasador de elevación roscado con máx. 45°	Capacidad de carga lateral por pasador de elevación roscado






Norma	Capacidad de carga nominal en kN *			
	F ₁		F ₂	F ₃
	ST	NI		
GN 1133-M8	2,1	2,1	0,9	0,8
GN 1133-M10	3,9	3,9	1,5	1,5
GN 1133-M12	6,2	6,2	2,5	2,3
GN 1133-M14	7,8	-	4,2	2,9
GN 1133-M16	8,4	8,4	4,5	4,2
GN 1133-M20	16,6	10	7,7	5,8
GN 1133-M24	23	23	11,1	8,6
GN 1133-M27	33,8	-	15,7	13,7
GN 1133-M30	42,3	-	21,5	15,5






* Ensayo conforme a DIN EN 13155




Tabla de pulgadas

Norma	Capacidad de carga nominal en lbs*			
	F ₁		F ₂	F ₃
	ST	NI		
GN 1133-1/2x13	1528	1528	764	607
GN 1133-3/4x10	3619	2248	1731	1281
GN 1133-1x8	6766	6766	3147	2225

* Ensayo conforme a DIN EN 13155

Métodos de montaje					
	Cantidad de ramales	1	1	2	2
Ángulo de inclinación α	0°	90°	0°	90°	0 - 45°
Factor	1	1	2	2	1,4
Norma	Para el peso total máximo de la carga en toneladas, atornillados y colocados en la dirección de tracción				
GN 1133-M8-12-ST	0,21	0,08	0,42	0,16	0,126
GN 1133-M8-12-NI	0,21	0,08	0,42	0,16	0,126
GN 1133-M10-14-ST	0,39	0,15	0,78	0,3	0,21
GN 1133-M10-14-NI	0,39	0,15	0,78	0,3	0,21
GN 1133-M12-17-ST	0,62	0,23	1,24	0,46	0,35
GN 1133-M12-17-NI	0,62	0,23	1,24	0,46	0,35
GN 1133-M14-17-ST	0,78	0,29	1,56	0,58	0,588
GN 1133-M16-17-ST	0,84	0,42	1,68	0,84	0,63
GN 1133-M16-17-NI	0,84	0,58	1,68	0,84	0,63
GN 1133-M20-22-ST	1,66	0,58	3,32	1,16	1,078
GN 1133-M20-22-NI	1	0,58	2	1,16	1,078
GN 1133-M24-27-ST	2,3	0,86	4,6	1,72	1,554
GN 1133-M24-27-NI	2,3	0,86	4,6	1,72	1,554
GN 1133-M27-31-ST	3,38	1,37	6,76	2,74	2,198
GN 1133-M30-35-ST	4,23	1,55	8,46	3,1	3,01

Métodos de montaje					
Cantidad de ramales	1	1	2	2	2
Ángulo de inclinación α	0°	90°	0°	90°	0 - 45°
Factor	1	1	2	2	1,4
Norma	Para el peso total máximo de la carga en lbs, atornillados y colocados en la dirección de tracción				
GN 1133-1/2x13-17-ST	1528	607	3056	1214	1070
GN 1133-1/2x13-17-NI	1528	607	3056	1214	1070
GN 1133-3/4x10-22-ST	3619	1281	7238	2562	2463
GN 1133-3/4x10-22-NI	3619	1281	7238	2562	2463
GN 1133-1x8-27-ST	6766	2225	13532	4450	4406
GN 1133-1x8-27-NI	6766	2225	13532	4450	4406

Métodos de montaje			
Cantidad de ramales Number of lines	2	3 + 4	3 + 4
Ángulo de inclinación α	asimétrico	0 - 45°	45 - 60°
Factor	1	2,1	1,5
Norma	Para el peso total máximo de la carga en toneladas, atornillados y colocados en la dirección de tracción		
GN 1133-M8-12-ST	0,09	0,0189	0,135
GN 1133-M8-12-NI	0,09	0,0189	0,135
GN 1133-M10-14-ST	0,15	0,315	0,225
GN 1133-M10-14-NI	0,15	0,315	0,225
GN 1133-M12-17-ST	0,25	0,525	0,375
GN 1133-M12-17-NI	0,25	0,525	0,375
GN 1133-M14-17-ST	0,42	0,882	0,63
GN 1133-M16-17-ST	0,45	0,945	0,675
GN 1133-M16-17-NI	0,45	0,945	0,675
GN 1133-M20-22-ST	0,77	1,617	1,155
GN 1133-M20-22-NI	0,77	1,617	1,155
GN 1133-M24-27-ST	1,11	2,331	1,665
GN 1133-M24-27-NI	1,11	2,331	1,665
GN 1133-M27-31-ST	1,57	3,297	2,355
GN 1133-M30-35-ST	2,15	4,515	3,225
Norma	Para el peso total máximo de la carga en lbs, atornillados y colocados en la dirección de tracción		
GN 1133-1/2x13-17-ST	764	1604	1146
GN 1133-1/2x13-17-NI	764	1604	1146
GN 1133-3/4x10-22-ST	1731	3635	2597
GN 1133-3/4x10-22-NI	1731	3635	2597
GN 1133-1x8-27-ST	3147	6609	4721
GN 1133-1x8-27-NI	3147	6609	4721

Para disposiciones de equipo de eslingado con dos, tres o cuatro líneas, deben evitarse los ángulos de inclinación de menos de 15° debido al riesgo de carga inestable.

PL Instrukcji użytkownika

**Gwintowane trzpienie transportowe
GN 1133**



Wydanie
07/2024



Telefon +49 7723 6507-0
Fax +49 7723 4659
E-Mail info@ganternorm.com

Otto Ganter GmbH & Co. KG
Triberger Straße 3
78120 Furtwangen
Deutschland

www.ganternorm.com

Deklaracja zgodności CE

Zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/CE wraz z poprawkami producent: Otto Ganter GmbH & Co. KG, Triberger Str. 3, 78120 Furtwangen

Niniejszym deklaruje, że gwintowany trzpień transportowy GN 1133, zaprojektowany według konstrukcji przez nas sprzedawanej, spełnia odpowiednie wymagania dyrektywy maszynowej 2006/42/CE oraz podstawowe wymaganie dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy zharmonizowanych i krajowych norm, jak również specyfikacje techniczne wyszczególnione poniżej.

Dyrektywy mające zastosowanie:

2006/42/EG Dyrektywa maszynowa

Zastosowano następujące normy zharmonizowane:

DIN EN ISO 12100 : 2011-03

DIN EN 13155 : 2022-03

Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji zgodności:
Otto Ganter GmbH & Co.KG



Furtwangen, 01.07.2024
Stefan Ganter, Dyrektor Zarządzający

Przy opracowywaniu tekstów i przykładów dolożono wszelkiej staranności. Mimo to zawsze mogą zdarzyć się błędy. Firma Otto Ganter GmbH & Co. KG nie ponosi odpowiedzialności prawnej ani odpowiedzialności za braki lub błędne informacje i wynikające z tego konsekwencje.

Firma Otto Ganter GmbH & Co. KG zastrzega sobie prawo do zmiany lub ulepszenia tych produktów lub ich części i/lub dołączonych broszur bez wcześniejszego powiadomienia.

COPYRIGHT©

Otto Ganter GmbH & Co. KG

Informacje o dokumentacji

Niniejsza dokumentacja jest przeznaczona dla osób, którym powierzono montaż i oddanie do eksploatacji tego produktu.




Gwintowany trzpień transportowy GN 1133 nazywany jest poniżej „produktem”.


Bezpieczeństwo użytkownika

W tej części opisano podstawowe wymagania w zakresie bezpieczeństwa oraz informacje o bezpiecznym montażu tego produktu.


- ▶ Należy uważnie przeczytać niniejsze instrukcje i informacje.
- ▶ Należy postępować zgodnie z instrukcjami i ostrzeżeniami w zakresie bezpieczeństwa zawartymi w tym dokumencie.
- ▶ Produkt można używać tylko, gdy nie jest on uszkodzony i jest w dobrym stanie.
- ▶ Dokumentację należy przechowywać w pobliżu miejsca używania produktu.
- ▶ Należy zachować niniejszą dokumentację przez cały okres eksploatacji produktu.
- ▶ Należy również przestrzegać aktualnych przepisów ustawowych oraz innych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom i ochrony środowiska.

Symbole dotyczące bezpieczeństwa

 NIEBEZPIECZEŃSTWO	NIEBEZPIECZEŃSTWO wskazuje sytuację niebezpieczną, która prowadzi bezpośrednio do śmierci lub poważnych obrażeń .
 UWAGA	UWAGA wskazuje sytuację niebezpieczną, która może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń .
 OSTRZEŻENIE	OSTRZEŻENIE wskazuje sytuację niebezpieczną, która może prowadzić do obrażeń .
POWIADOMIENIE	POWIADOMIENIE wskazuje sytuację niebezpieczną, która może prowadzić do uszkodzenia mienia .

Symbolika	Znaczenie
	Ostrzeżenie o źródle niebezpieczeństwa
–	Wykazy
▶	Instrukcje

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zagrożeń

 Nieprawidłowy montaż, modyfikacje lub nieprawidłowa obsługa mogą prowadzić do obrażeń i uszkodzenia mienia.

- Informacje znajdujące się w części „Dane techniczne” odnoszą się do nośności. Jeśli te informacje nie zostały dostarczone, nie można korzystać z tego produktu!
- Nie wolno wprowadzać żadnych technicznych zmian produktu.
- Nie wolno używać zużytych, zagiętych lub uszkodzonych trzpieni transportowych.
- Gwintowane trzpienie transportowe nie nadają się do ciągłego obracania ładunku.
- Temperatura eksploatacji to od –20°C do 250°C.
- Należy upewnić się, że użytkownik i inne osoby znajdują się poza zakresem ruchu ładunku (obszaru zagrożenia).
- Należy kontrolować podwieszane ładunki.
- Przed każdym użyciem należy dokonać wizualną kontrolę.

Przeznaczenie

- Niniejszy produkt jest przeznaczony do podnoszenia i utrzymywania pojedynczych ładunków.
- Niniejszy produkt może być obsługiwany tylko zgodnie ze specyfikacjami technicznymi.
- Nie wolno przekraczać obciążenia znamionowego, które zostało wskazane na produkcie.

Żywotność w przypadku odpowiedniego korzystania

Żywotność wszystkich gwintowanych trzpieni transportowych przy odpowiednim korzystaniu oraz stosownych interwałach konserwacyjnych wynosi maksymalnie 16 000 zmian ładunków.

Przewidywane nieprawidłowe użycie

- Wszelkie użycie, które odbiega od przeznaczenia produktu, jest uważane za nieprawidłowe użycie.
- Nie używać gwintowanych trzpieni transportowych, jeśli nie zostały odpowiednio konserwowane lub sprawdzone.
- Nie wolno używać gwintowany trzpieni transportowych, jeśli nie zostały odpowiednio zablokowane.
- Nie wolno używać tego produktu w przypadku obciążeń przekraczających wskazane obciążenie znamionowe. Przeciążenie lub nieprawidłowe użycie może doprowadzić do awarii sprzętu transportowego. Ładunek może upaść.
- Nie wolno używać produktu do transportowania ludzi ani zwierząt.
- Produkt nie jest odpowiedni do ruchów obrotowych przy obciążeniu.
- Unikać stosowania gwałtownych obciążeń.
- Nie używać gwintowanych trzpieni transportowych w przypadku gwintu wewnętrznego, który nie odpowiada skokowi trzpienia.
- Nie używać gwintowanych trzpieni transportowych, jeśli nie zostały całkowicie wkręcone do gwintu wewnętrznego. Powierzchnie boczne gwintu mogą opierać się na sobie po włożeniu. W takim przypadku zatrząsk nie wypadnie, a gwintowany trzpień transportowy nie zostanie zablokowany.
- Po każdej operacji podnoszenia należy sprawdzić, czy gwintowany sworzeń podnoszący prawidłowo i całkowicie styka się z powierzchnią podparcia.

Kwalifikacje użytkownika

Produkt ten może być używany tylko przez upoważniony i przeszkolony personel zgodnie z regułą DGUV 109-017 oraz odpowiednie krajowe przepisy do korzystania poza terenem Niemiec.

Przechowywanie

- ▶ Produkt należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu w suchym i zabezpieczonym środowisku.

Warunki środowiskowe

Produkt nie może stykać się z agresywnymi środkami chemicznymi, kwasami ani ich oparami. Stanowią one potencjalne zagrożenie dla produktu i mogą powodować jego uszkodzenie lub awarię.

Opis produktu

Gwintowany trzpień transportowy GN 1133 to element wsporczy zaprojektowany do szybkiego i łatwego użycia. Naciśnięcie pomarańczowego aluminiowego przycisku powoduje zwolnienie blokady elementu gwintowanego, umożliwiając wyciągnięcie lub włożenie trzpienia transportowego z lub do otworu.

Zawieszanie i osprzęt transportowy pozostają trwale na elemencie roboczym (np. śruba transportowa z uchern) nie jest już potrzebny, eliminując znużony proces wkręcania i wykręcania tych elementów.

Otwory gwintowane zgodnie z rozmiarem gwintu, to wszystko, czego potrzeba o ile materiał posiada wystarczającą wytrzymałość.

Łącznik kabłąkowy obraca się o co najmniej 180° i posiada pręt zabezpieczający, aby uniemożliwić niezamierzone naciśnięcie przycisku zwalnającego.

Specyfikacja

Trzpień / łącznik kabłąkowy – Stal	Trzpień / łącznik kabłąkowy – Stal nierdzewna
<ul style="list-style-type: none"> – Stal – Hartowana – Fosforanowana manganowo 	<ul style="list-style-type: none"> – Trzpień AISI 630 utwardzany wydzieleniowo – Łącznik kabłąkowy AISI 316Ti

Przycisk	Sprężyna
<ul style="list-style-type: none"> – Aluminium, anodyzowane na pomarańczowo 	<ul style="list-style-type: none"> – Stal nierdzewna

G gwintowane element
<ul style="list-style-type: none"> – Stal nierdzewna AISI 630 utwardzana wydzieleniowo

Montaż

Produkt ten może być używany tylko przez upoważniony i przeszkolony personel zgodnie z regulą DGUV 109-017 oraz odpowiednie krajowe przepisy do korzystania poza terenem Niemiec.

Prawidłowe ustawienie


- ▶ Miejsce mocowania należy zaprojektować w taki sposób, aby przenoszone obciążenie było absorbowane przez materiał bazowy bez deformacji.
- ▶ Gwintowane trzpienie transportowe należy całkowicie wkręcić do zgodnego gwintu, który ma odpowiednią głębokość.
- ▶ Gwintowane trzpienie transportowe muszą całkowicie stykać się z powierzchnią styku. Otwory nieprzelotowe należy wywiercić na tyle głęboko, aby powierzchnie styku mogły się zetknąć.

Określanie lokalizacji punktów transportowych

Wybrać takie miejsca punktów transportowych, aby uniknąć powstawania niedopuszczalnych naprężeń, takich jak skręcenia czy przesunięcia obciążenia.

- ▶ W przypadku podnoszenia za pomocą **jednej liny**, umieścić punkty transportowe bezpośrednio nad środkiem ciężkości ładunku.
- ▶ W przypadku podnoszenia za pomocą **dwóch lin**, umieścić punkty transportowe po obu stronach i nad środkiem ciężkości ładunku.

Symetria obciążenia

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Przeciążenie punktów transportowych

Jeśli nośność punktów transportowych nie jest wystarczająca, nie będą w stanie udźwignąć obciążenia.

- ▶ Wymagana nośność poszczególnych punktów dla symetrycznego obciążenia znajduje się w tabeli „Dane techniczne”.

Kontrola specyfikacji temperatury


Gwintowane trzpienie GN 1133 mogą być używane w zakresie temperatur od -20°C do +250°C bez żadnych ograniczeń w zakresie nośności.

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zgięty gwintowany trzpień transportowy

Jeśli gwintowany trzpień transportowy jest zgięty, nie będzie w stanie wytrzymać obciążenia.

- ▶ Wymienić gwintowany trzpień transportowy.

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Obrażenia i uszkodzenia mienia

Jeśli przycisk (A) nie sprężynuje odpowiednio do właściwej pozycji, gwintowane elementy nie są właściwie zablokowane, co może doprowadzić do poważnych obrażeń lub uszkodzeń mienia.

- ▶ Przycisk (A) jest zablokowany, gdy powrócił do pozycji wyjściowej, wykorzystując siłę sprężynującą.
- ▶ Nie wciskać przycisku, gdy produkt jest obciążony!
- ▶ Operator/użytkownik musi zapobiegać niezamierzonemu lub przypadkowemu zwolnieniu przycisku w trakcie korzystania z gwintowanego trzpienia transportowego.

- ▶ Aby włożyć gwintowany trzpień transportowy, nacisnąć i przytrzymać przycisk (A). To powoduje wycofanie elementów gwintowanych, a gwintowany trzpień transportowy można włożyć do gwintu wewnętrznego.
- ▶ Po zwolnieniu przycisku (A) gwintowane elementy rozszerzają się i blokują na miejscu.
- ▶ Gwintowany trzpień transportowy musi być całkowicie wkręcony, aż do pełnego kontaktu z powierzchnią styku.
- ▶ Należy zawsze upewnić się, że elementy są całkowicie sprężgnięte z gwintem wewnętrznym.
- ▶ W celu zwolnienia gwintowanego sworzni transportowego z gwintu wewnętrznego należy odwrócić o około ¼ obrotu.
- ▶ Następnie należy nacisnąć i przytrzymać przycisk, aby ponownie wycofać elementy gwintowane i wyciągnąć gwintowany sworzni transportowy.
- ▶ Wartości obciążenia $F_1 / F_2 / F_3$ (zob. dane techniczne) mają zastosowanie do transportu w przypadku stałego elementu odbiorczego.
- ▶ Sprzęt do podnoszenia musi być zdolny do swobodnego poruszania się w trzpieniu gwintowanym.
- ▶ Miejsce mocowania należy zaprojektować w taki sposób, aby przenoszone obciążenie było absorbowane przez materiał bazowy bez deformacji.
- ▶ Należy unikać gwałtownego zastosowania obciążenia czy wibracji, ponieważ w innym wypadku elementy gwintowane mogą zostać trwale uszkodzone.

Przekazanie do eksploatacji

Przed przekazaniem do eksploatacji należy przeczytać i przestrzegać instrukcji w zakresie bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może doprowadzić do zagrożenia ludzi lub uszkodzenia produktu.

POWIADOMIENIE

Uszkodzenie sprzętu transportowego


Podczas zakładania i zdejmowania zawiesz (łańcucha transportowego, zawiesz czy liny stalowej) należy unikać dociskania, ścinania, chwywania oraz punktów uderzenia, które mogą pojawić się podczas obsługi.

- ▶ Sprzęt do podnoszenia musi być zdolny do swobodnego poruszania się w trzpieniu gwintowanym.
- ▶ Należy unikać uszkodzenia sprzętu transportowego wynikającego z ostrych ładunków.

- ▶ Blokowanie gwintowanych elementów musi być wykonane tylko za pomocą siły sprężyny.
- ▶ Łącznik kabłąkowy musi być dostępny i poruszać się swobodnie w pełnym zakresie ruchu.
- ▶ Zabrudzenia (np. szlam z polerowania, oleje i osady emulsji, pył...) mogą pogorszyć funkcjonowanie gwintowanych trzpieni transportowych i może być konieczne oczyszczenie sprzętu. Jeśli funkcjonalność produktu nie może być zapewniona, należy całkowicie wymienić gwintowany trzpień transportowy.
- ▶ Produkt nie może stykać się z agresywnymi środkami chemicznymi, kwasami ani ich oparami.
- ▶ Punkty transportowe należy sprawdzać w regularnych odstępach czasu oraz przed każdym użyciem pod kątem korozji, zużycia, odkształcenia, złamań, pęknięć, brakujących/uszkodzonych kulek, uszkodzenia połączenia na łączniku kabłąkowym.

Przegląd

Produkt ten należy kontrolować regularnie. Inspekcja musi podlegać przynajmniej normom kraju, gdzie produkt jest używany. Jest to wymagane, ponieważ używane produkty mogą się odkształcić ze względu na zużycie, nieprawidłowe użycie itp. co może zmienić strukturę jego materiału.

 **OSTRZEŻENIE**

Nieprzestrzeganie kryteriów kontroli może prowadzić do obrażeń oraz uszkodzenia mienia

Nieprzestrzeganie kryteriów kontroli może prowadzić do obrażeń ciała i uszkodzenia mienia!

- ▶ W zależności od poziomu użytkowania, po montażu i w regularnych odstępach (przynajmniej raz na sześć miesięcy), należy upewnić się, że punkty transportowe wciąż nadają się do użytku. Tę kontrolę należy również przeprowadzić w przypadku uszkodzenia lub innych istotnych zdarzeń.
- ▶ Produkt należy kontrolować częściej, jeśli produktu jest narażony na krytyczne warunki użytkowania lub większe zużycie.

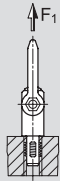
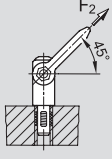
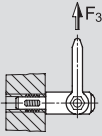
Kryteria kontroli

- ▶ Należy zapewnić solidne osadzenie.
- ▶ Należy zapewnić prawidłową średnicę otworu przytrzymującego.
- ▶ Należy zapewnić kompletny punkt transportowy.
- ▶ Sprawdzić, czy informacje o nośności i oznaczenia producenta są kompletne i czytelne.
- ▶ Sprawdzić produkt pod kątem:
 - Odształceń części nośnych, takich jak główny korpus i śruby.
 - Uszkodzeń mechanicznych, takich jak głębokie wycięcia, zwłaszcza w przypadku obszarów podatnych na rozciągania.
 - Znaczącej korozji.
 - Pęknięć części nośnych.
 - Działania i uszkodzenia śruby.
 - Zabrudzenia mechanizmu uruchamiającego (aluminiowego przycisku / elementu gwintowanego).
 - Blokowanie i odblokowanie gwintowanych elementów musi być wykonane tylko za pomocą siły sprężyny, w pełnym zakresie ruchu łącznika kabłąkowego.
 - Przestrzeganie maksymalnych dopuszczalnych zmian obciążenia. Po osiągnięciu maksymalnej liczby zmian obciążenia, należy sprawić aby gwintowany trzpień transportowy był nieprzydatny do użytku i zutylizować go. Jest to wymagane działanie, nawet w przypadku, gdy nie ma widocznego zużycia na zewnątrz.

Utylizacja

- ▶ Produkt należy utylizować w sposób bezpieczny i przyjazny dla środowiska.
- ▶ Należy przestrzegać krajowych regulacji, praw i zasad.

Dane techniczne

		
Nośność osiowa na jeden gwintowany trzpień transportowy	Nośność przy maks. 45° na gwintowany trzpień transportowy	Nośność promieniowa na jeden gwintowany trzpień transportowy







Oznaczenie	Nośność znamionowa w kN *			
	F ₁		F ₂	F ₃
	ST	NI		
GN 1133-M8	2,1	2,1	0,9	0,8
GN 1133-M10	3,9	3,9	1,5	1,5
GN 1133-M12	6,2	6,2	2,5	2,3
GN 1133-M14	7,8	-	4,2	2,9
GN 1133-M16	8,4	8,4	4,5	4,2
GN 1133-M20	16,6	10	7,7	5,8
GN 1133-M24	23	23	11,1	8,6
GN 1133-M27	33,8	-	15,7	13,7
GN 1133-M30	42,3	-	21,5	15,5







* Badanie według normy DIN EN 13155





Tabela całowa

Oznaczenie	Nośność znamionowa w funtach (lbs)*			
	F ₁		F ₂	F ₃
	ST	NI		
GN 1133-1/2x13	1528	1528	764	607
GN 1133-3/4x10	3619	2248	1731	1281
GN 1133-1x8	6766	6766	3147	2225

* Badanie według normy DIN EN 13155

Sposób montażu						
Liczba lin	1	1	2	2	2	2
Kąt odchylenia β	0°	90°	0°	90°	0 - 45°	45 - 60°
Współczynnik	1	1	2	2	1,4	1
Oznaczenie	Gwintowane trzpienie transportowe do maksymalnych obciążeń w tonach metrycznych, zamocowane i dopasowane zgodnie z kierunkiem ciągnięcia					
GN 1133-M8-12-ST	0,21	0,08	0,42	0,16	0,126	0,09
GN 1133-M8-12-NI	0,21	0,08	0,42	0,16	0,126	0,09
GN 1133-M10-14-ST	0,39	0,15	0,78	0,3	0,21	0,15
GN 1133-M10-14-NI	0,39	0,15	0,78	0,3	0,21	0,15
GN 1133-M12-17-ST	0,62	0,23	1,24	0,46	0,35	0,25
GN 1133-M12-17-NI	0,62	0,23	1,24	0,46	0,35	0,25
GN 1133-M14-17-ST	0,78	0,29	1,56	0,58	0,588	0,42
GN 1133-M16-17-ST	0,84	0,42	1,68	0,84	0,63	0,45
GN 1133-M16-17-NI	0,84	0,58	1,68	0,84	0,63	0,45
GN 1133-M20-22-ST	1,66	0,58	3,32	1,16	1,078	0,77
GN 1133-M20-22-NI	1	0,58	2	1,16	1,078	0,77
GN 1133-M24-27-ST	2,3	0,86	4,6	1,72	1,554	1,11
GN 1133-M24-27-NI	2,3	0,86	4,6	1,72	1,554	1,11
GN 1133-M27-31-ST	3,38	1,37	6,76	2,74	2,198	1,57
GN 1133-M30-35-ST	4,23	1,55	8,46	3,1	3,01	2,15

Sposób montażu						
Liczba lin	1	1	2	2	2	2
Kąt odchylenia β	0°	90°	0°	90°	0 - 45°	45 - 60°
Współczynnik	1	1	2	2	1,4	1
Oznaczenie	Gwintowane trzpienie transportowe do maksymalnych obciążeń w funtach, zamocowane i dopasowane zgodnie z kierunkiem ciągnięcia					
GN 1133-1/2x13-17-ST	1528	607	3056	1214	1070	764
GN 1133-1/2x13-17-NI	1528	607	3056	1214	1070	764
GN 1133-3/4x10-22-ST	3619	1281	7238	2562	2463	1731
GN 1133-3/4x10-22-NI	3619	1281	7238	2562	2463	1731
GN 1133-1x8-27-ST	6766	2225	13532	4450	4406	3147
GN 1133-1x8-27-NI	6766	2225	13532	4450	4406	3147

Sposób montażu				
Liczba lin	2	3 + 4	3 + 4	3 + 4
Kąt odchylenia β	asymetryczny	0 - 45°	45 - 60°	asymetryczny
Współczynnik	1	2,1	1,5	1
Oznaczenie	Gwintowane trzpienie transportowe do maksymalnych obciążeń w tonach metrycznych, zamocowane i dopasowane zgodnie z kierunkiem ciągnięcia			
GN 1133-M8-12-ST	0,09	0,0189	0,135	0,09
GN 1133-M8-12-NI	0,09	0,0189	0,135	0,09
GN 1133-M10-14-ST	0,15	0,315	0,225	0,15
GN 1133-M10-14-NI	0,15	0,315	0,225	0,15
GN 1133-M12-17-ST	0,25	0,525	0,375	0,25
GN 1133-M12-17-NI	0,25	0,525	0,375	0,25
GN 1133-M14-17-ST	0,42	0,882	0,63	0,42
GN 1133-M16-17-ST	0,45	0,945	0,675	0,45
GN 1133-M16-17-NI	0,45	0,945	0,675	0,45
GN 1133-M20-22-ST	0,77	1,617	1,155	0,77
GN 1133-M20-22-NI	0,77	1,617	1,155	0,77
GN 1133-M24-27-ST	1,11	2,331	1,665	1,11
GN 1133-M24-27-NI	1,11	2,331	1,665	1,11
GN 1133-M27-31-ST	1,57	3,297	2,355	1,57
GN 1133-M30-35-ST	2,15	4,515	3,225	2,15
Oznaczenie	Gwintowane trzpienie transportowe do maksymalnych obciążeń w funtach, zamocowane i dopasowane zgodnie z kierunkiem ciągnięcia			
GN 1133-1/2x13-17-ST	764	1604	1146	764
GN 1133-1/2x13-17-NI	764	1604	1146	764
GN 1133-3/4x10-22-ST	1731	3635	2597	1731
GN 1133-3/4x10-22-NI	1731	3635	2597	1731
GN 1133-1x8-27-ST	3147	6609	4721	3147
GN 1133-1x8-27-NI	3147	6609	4721	3147

Para disposiciones de equipo de eslingado con dos, tres o cuatro líneas, deben evitarse los ángulos de inclinación de menos de 15° debido al riesgo de carga inestable.

ZH 操作说明

螺纹吊环销

GN 1133



版本
07/2024



Telefon +49 7723 6507-0
Fax +49 7723 4659
E-Mail info@ganternorm.com

Otto Ganter GmbH & Co. KG
Triberger Straße 3
78120 Furtwangen
Deutschland

www.ganternorm.com

EC 符合性声明

根据 EC 机械指令 2006/42/EC (包括其修正案), 制造商: Otto Ganter GmbH & Co. KG, Triberger Str.3, 78120 Furtwangen

我方据此声明, 螺纹吊环销 GN 1133 基于我方推广的设计方案进行制造, 符合 EC 机械指令 2006/42/EC 的适用要求、相关国家统一规范中的基本安全和健康要求以及下面所列的技术规范。

适用指令

2006/42/EC EC 机械指令

采用了以下协调标准

DIN EN ISO 12100 : 2011-03

DIN EN 13155 : 2022-03

获授权编写符合性文件的人员

Otto Ganter GmbH & Co. KG

Furtwangen, 01.07.2024
Stefan Ganter, 总经理

文本和示例均为精心编写, 但是错误在所难免。Otto Ganter GmbH & Co. KG 公司对缺失或不正确的信息及其后果不承担法律责任。
Otto Ganter GmbH & Co. KG 公司保留更改或改进这些产品或其部分和/或随附手册的权利, 恕不事先通知。

COPYRIGHT©

Otto Ganter GmbH & Co. KG

关于本文件

本文件适用于受委托安装和调试产品的人员。
螺纹吊环销 GN 1133 在下文称为“产品”。

您的安全

- 本节介绍了与安全安装产品相关的基本安全要求和重要信息。
- ▶ 仔细阅读操作说明和信息。
 - ▶ 请遵循本文件中的安全说明和警告。
 - ▶ 只能在产品未损坏且处于良好工作状态时使用产品。
 - ▶ 将文件保存在产品使用位置的附近。
 - ▶ 在产品的整个使用寿命内妥善保存文件。
 - ▶ 还应遵守与事故预防和环境保护相关的现行法律法规和其他规则。

安全符号

	危险	“危险”指示会直接导致 死亡或重伤 的危险。
	警告	“警告”指示可能导致 死亡或重伤 的危险。
	小心	“小心”指示可能导致 受伤 的危险。
	通知	“通知”指示可能导致 财产损失 的危险。

符号	含义
	关于危险来源的警告
-	列表
▶	说明

安全和危险信息

- ⚠ 不正确的安装、改装或不正确的操作可能导致人身伤害和财产损失。
 - “技术数据”下的信息是指载重能力。如果未提供此信息, 可能无法使用产品!
 - 不得对产品进行任何技术变更。
 - 不得使用磨损、弯曲或损坏的螺纹吊环销。
 - 螺纹吊环销不适用于持续旋转的载荷。
 - 使用温度范围为 -20°C 至 250°C。
 - 确保您和其他人员不在载荷移动范围内 (危险区域)。
 - 必须监视悬挂载荷。
 - 每次使用前进行目视检查。

正确使用

- 该产品用于提升和保持单个载荷。
- 务必按照技术规范操作产品。
- 不得超过产品上指示的额定载荷。

正确使用时的使用寿命

在正确使用和定期进行适当维护的情况下, 所有螺纹吊环销的使用寿命最大为 16000 次载荷更换。

可预见的误用

- 任何偏离设计用途的使用均视为错误使用。
- 如果未充分维护或检查螺纹吊环销, 则不得使用。
- 如果螺纹吊环销未正确锁定, 切勿使用。
- 本产品不得用于超过额定载荷。超载或使用不当可能导致载荷提升装置故障。载荷可能掉落。
- 本产品不得用于运送人和动物。
- 该产品在承受载荷时不适合进行旋转运动。
- 避免突然施加载荷。
- 切勿在不符合规格的内螺纹中使用螺纹吊环销。
- 切勿使用未完全插入内螺纹的螺纹吊环销。螺纹侧面在插入时可以彼此堆叠。在这种情况下, 弹簧柱塞不会出来, 螺纹吊环销也不会锁定。
- 每次吊装操作后, 检查螺纹吊销是否正确并完全与支撑面接触。

用户资格

本产品只能由经过授权和培训的人员使用, 这些人员须符合 DGUV 规则 109-017, 在德国境外使用时须符合相应国家/地区的法规。

储存

- ▶ 产品只能在干燥和保护的环境中以原包装储存。

环境条件

产品不得与腐蚀性化学品、酸或其蒸气接触。这些可能对产品有害, 并可能导致损坏和故障。

产品说明

螺纹吊环销 GN 1133 是一种采用快捷和易用设计的支撑元件。按下橙色铝质按钮可解除螺纹元件的锁定, 可以将吊环销拉出或推入接纳孔。不再需要永久保留在工件上的吊索和起重装置 (如吊环螺栓), 从而避免了将其插入或挤出的耗时过程。只要材料本身具有足够的强度, 便只需要符合规格的螺纹孔。锁扣至少可枢转 180°, 并配有安全杆, 以防止意外按下释放按钮。

规格

销/锁扣 - 钢制	销/锁扣 - 不锈钢
<ul style="list-style-type: none"> - 钢制 - 回火 - 磷酸锰处理 	<ul style="list-style-type: none"> - 销, 防锈, AISI 630 沉淀硬化处理 - 锁扣, 防锈, AISI 316Ti

按钮	弹簧
<ul style="list-style-type: none"> - 铝, 橙色阳极氧化 	<ul style="list-style-type: none"> - 不锈钢

螺纹元件
<ul style="list-style-type: none"> - 不锈钢, 防锈, AISI 630 沉淀硬化处理

安装

本产品只能由经过授权和培训的人员使用, 这些人员须符合 DGUV 规则 109-017, 在德国境外使用时须符合相应国家/地区的法规。

正确组装

- ▶ 选择一个安装位置, 使基材能够承受引入的力而不会变形。
- ▶ 螺纹吊环销必须完全拧入具有足够深度的标准螺纹中。
- ▶ 螺纹吊环销必须与接触面完全接触。盲孔必须钻得足够深, 以便能够接触接触面。

确定起吊点的位置

- 选择起吊点的位置, 以避免出现不允许的应力, 如扭曲或荷载移动。
- ▶ 对于**单绳**起吊, 应将起吊点直接置于荷载重心上方。
 - ▶ 对于**双绳**起吊, 应将起吊点直接置于荷载重心侧面及上方。

载荷对称性

危险

起吊点过载

如果起吊点的荷载能力不足, 则无法支撑荷载重量。

- ▶ 起吊对称荷载时, 单个起吊点所需的荷载能力请参见表“技术数据”。

检查温度规格

螺纹吊环销 GN 1133 可在 -20°C 至 +250°C 的温度范围内使用, 不受荷载能力的限制。

危险

弯曲螺纹吊环销

如果螺纹吊环销弯曲, 则无法支撑荷载。

- ▶ 更换螺纹吊环销。

危险

受伤及财产损害

如果按钮 (A) 未完全弹回原位, 则螺纹元件未正确锁定, 这可能导致严重伤害或财产损失。

- ▶ 当按钮 (A) 由于弹簧力而返回初始位置时, 该按钮被锁定。
- ▶ 当产品处于负载状态时, 不要按下按钮!
- ▶ 在使用螺纹吊环销期间, 操作员/用户必须采取可靠的措施来防止意外释放按钮。

- ▶ 要插入螺纹吊环销, 按住按钮 (A)。这会导致螺纹元件缩回, 可将螺纹吊环销插入内螺纹。
- ▶ 当释放按钮 (A) 时, 螺纹元件再次延伸并锁定到位。
- ▶ 螺纹吊环销必须完全拧入, 直到与接触面完全接触。
- ▶ 务必确保螺纹元件与配合螺纹完全接合。
- ▶ 要从内螺纹上松开螺纹吊环销, 将其拧松大约 1/4 圈。
- ▶ 然后按住按钮, 再次缩回螺纹元件并拆下螺纹吊环销。
- ▶ 荷载值 $F_1 / F_2 / F_3$ (见技术数据) 适用于钢制配合元件内的吊装。
- ▶ 提升装置必须能够在螺纹吊环销中自由移动。
- ▶ 选择一个安装位置, 使基材能够承受引入的力而不会变形。
- ▶ 必须避免突然施加荷载或振动; 否则, 螺纹元件可能会永久损坏。

调试

调试前, 务必阅读并遵守安全说明。不遵守这些说明可能导致人身危险或产品损坏。

通知

提升装置损害

在连接和拆卸起重装置 (起重链、吊索环和钢丝绳) 时, 避免在搬运过程中可能出现的所有夹紧、剪切、抓取和冲击点。

- ▶ 提升装置必须能够在螺纹吊环销中自由移动。
- ▶ 防止边缘锋利的荷载损坏提升装置。

- ▶ 螺纹元件的锁定必须通过弹簧力独立完成。
- ▶ 锁扣必须能够在其整个运动范围内自由移动。
- ▶ 污垢 (如研磨污泥、油和乳液沉积物、灰尘等) 可能会损害螺纹吊环销的功能, 因此需要清除。如果产品的功能不能再得到保证, 则必须完全更换螺纹吊环销。
- ▶ 产品不得与腐蚀性化学品、酸或其蒸气接触。
- ▶ 每隔一段时间和每次使用前, 检查吊点是否存在严重腐蚀、磨损、变形、断裂、裂纹、滚珠缺失/损坏、钩环上的螺纹连接损坏。

维护

必须定期检查产品。检查过程必须至少遵照产品使用时所在国家/地区的标准。这是必须做到的, 因为使用中的产品可能因磨损、使用不当等而变形, 从而改变其材料结构。

警告

未遵守检查标准造成的人身伤害和财产损失

不遵守检查标准可能导致人身伤害和财产损失!

- ▶ 安装后, 根据使用水平进行定期检查 (至少每六个月一次), 确保起吊点仍然适合使用。在发生损坏和其他相关事件后, 也应进行检查。
- ▶ 如果产品处于临界操作条件或磨损增加, 则应增大检查频率。

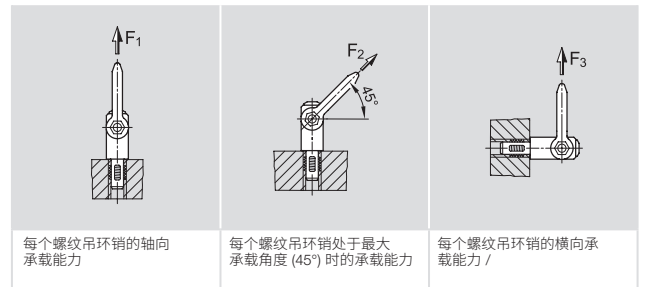
检查标准

- ▶ 确保牢固固定。
- ▶ 确保保持孔的直径正确。
- ▶ 确保起吊点完好。
- ▶ 检查荷载能力信息和制造商标记是否完整、清晰。
- ▶ 就以下方面检查产品:
 - 主体、螺钉等承重部件变形
 - 机械损伤, 如深缺口, 尤其是承受拉伸荷载的区域
 - 严重腐蚀
 - 承载零件裂纹
 - 螺钉功能和损坏
 - 操作机构脏污 (铝按钮/螺纹元件)
 - 螺纹元件的锁定和解锁必须通过弹簧力、锁扣的整个运动范围独立完成。
 - 遵照荷载更改的最大允许次数。一旦达到最大荷载更改次数, 不得再使用螺纹吊环销, 并将其处置。即便外表看上去没什么大碍也必须如此。

处置

- ▶ 以对环境无害的方式安全处置产品。
- ▶ 遵守国家法规、法律和规则。

技术参数









代码编号	以 kN 计的额定承载能力*			
	F_1	NI	F_2	F_3
GN 1133-M8	2,1	2,1	0,9	0,8
GN 1133-M10	3,9	3,9	1,5	1,5
GN 1133-M12	6,2	6,2	2,5	2,3
GN 1133-M14	7,8	-	4,2	2,9
GN 1133-M16	8,4	8,4	4,5	4,2
GN 1133-M20	16,6	10	7,7	5,8
GN 1133-M24	23	23	11,1	8,6
GN 1133-M27	33,8	-	15,7	13,7
GN 1133-M30	42,3	-	21,5	15,5







* 根据 DIN EN 13155 进行测试

英製表

代码编号	以 lbs 计的额定承载能力*			
	F_1	NI	F_2	F_3
GN 1133-1/2x13	1528	1528	764	607
GN 1133-3/4x10	3619	2248	1731	1281
GN 1133-1x8	6766	6766	3147	2225

* 根据 DIN EN 13155 进行测试

安装方法						
线数	1	1	2	2	2	2
倾斜角 α	0°	90°	0°	90°	0 - 45°	45 - 60°
系数	1	1	2	2	1,4	1
代码编号	螺纹吊环销用于最大载荷（以公吨计），可使用螺栓固定并根据拉力方向进行调整					
GN 1133-M8-12-ST	0,21	0,08	0,42	0,16	0,126	0,09
GN 1133-M8-12-NI	0,21	0,08	0,42	0,16	0,126	0,09
GN 1133-M10-14-ST	0,39	0,15	0,78	0,3	0,21	0,15
GN 1133-M10-14-NI	0,39	0,15	0,78	0,3	0,21	0,15
GN 1133-M12-17-ST	0,62	0,23	1,24	0,46	0,35	0,25
GN 1133-M12-17-NI	0,62	0,23	1,24	0,46	0,35	0,25
GN 1133-M14-17-ST	0,78	0,29	1,56	0,58	0,588	0,42
GN 1133-M16-17-ST	0,84	0,42	1,68	0,84	0,63	0,45
GN 1133-M16-17-NI	0,84	0,58	1,68	0,84	0,63	0,45
GN 1133-M20-22-ST	1,66	0,58	3,32	1,16	1,078	0,77
GN 1133-M20-22-NI	1	0,58	2	1,16	1,078	0,77
GN 1133-M24-27-ST	2,3	0,86	4,6	1,72	1,554	1,11
GN 1133-M24-27-NI	2,3	0,86	4,6	1,72	1,554	1,11
GN 1133-M27-31-ST	3,38	1,37	6,76	2,74	2,198	1,57
GN 1133-M30-35-ST	4,23	1,55	8,46	3,1	3,01	2,15

安装方法						
线数	1	1	2	2	2	2
倾斜角 α	0°	90°	0°	90°	0 - 45°	45 - 60°
系数	1	1	2	2	1,4	1
代码编号	螺纹吊环销用于最大载荷（以磅计），可使用螺栓固定并根据拉力方向进行调整					
GN 1133-1/2x13-17-ST	1528	607	3056	1214	1070	764
GN 1133-1/2x13-17-NI	1528	607	3056	1214	1070	764
GN 1133-3/4x10-22-ST	3619	1281	7238	2562	2463	1731
GN 1133-3/4x10-22-NI	3619	1281	7238	2562	2463	1731
GN 1133-1x8-27-ST	6766	2225	13532	4450	4406	3147
GN 1133-1x8-27-NI	6766	2225	13532	4450	4406	3147

安装方法				
线数	2	3 + 4	3 + 4	3 + 4
倾斜角 α	不对称	0 - 45°	45 - 60°	不对称
系数	1	2,1	1,5	1
代码编号	螺纹吊环销用于最大载荷（以公吨计），可使用螺栓固定并根据拉力方向进行调整			
GN 1133-M8-12-ST	0,09	0,0189	0,135	0,09
GN 1133-M8-12-NI	0,09	0,0189	0,135	0,09
GN 1133-M10-14-ST	0,15	0,315	0,225	0,15
GN 1133-M10-14-NI	0,15	0,315	0,225	0,15
GN 1133-M12-17-ST	0,25	0,525	0,375	0,25
GN 1133-M12-17-NI	0,25	0,525	0,375	0,25
GN 1133-M14-17-ST	0,42	0,882	0,63	0,42
GN 1133-M16-17-ST	0,45	0,945	0,675	0,45
GN 1133-M16-17-NI	0,45	0,945	0,675	0,45
GN 1133-M20-22-ST	0,77	1,617	1,155	0,77
GN 1133-M20-22-NI	0,77	1,617	1,155	0,77
GN 1133-M24-27-ST	1,11	2,331	1,665	1,11
GN 1133-M24-27-NI	1,11	2,331	1,665	1,11
GN 1133-M27-31-ST	1,57	3,297	2,355	1,57
GN 1133-M30-35-ST	2,15	4,515	3,225	2,15
代码编号	螺纹吊环销用于最大载荷（以磅计），可使用螺栓固定并根据拉力方向进行调整			
GN 1133-1/2x13-17-ST	764	1604	1146	764
GN 1133-1/2x13-17-NI	764	1604	1146	764
GN 1133-3/4x10-22-ST	1731	3635	2597	1731
GN 1133-3/4x10-22-NI	1731	3635	2597	1731
GN 1133-1x8-27-ST	3147	6609	4721	3147
GN 1133-1x8-27-NI	3147	6609	4721	3147

对于两线、三线或四线的提升齿轮布局，应避免倾斜角小于 15°，因为这可能造成载荷不稳定。

NL Gebruiksaanwijzing

Vergrendelpennen met hijssoog

GN 1133



Versie
07/2024



Telefon +49 7723 6507-0
Fax +49 7723 4659
E-Mail info@ganternorm.com

Otto Ganter GmbH & Co. KG
Triberger Straße 3
78120 Furtwangen
Deutschland

www.ganternorm.com

EG conformiteitsverklaring

In overeenstemming met de EG-machinerichtlijn 2006/42/EG, inclusief de wijzigingen, fabrikant: Otto Ganter GmbH & Co. KG, Triberger Str. 3, 78120 Furtwangen

Hierbij verklaren wij dat de GN 1133 vergrendelpennen met hijssoog, gebaseerd op het door ons op de markt gebrachte ontwerp, voldoet aan de toepasselijke eisen van de EG-machinerichtlijn 2006/42/EG en de fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen van de geharmoniseerde en nationale normen, evenals onderstaande technische specificaties.

Toepasselijke richtlijn:

2006/42/EG EG Machinerichtlijn

De volgende harmoniserende normen zijn toegepast:

DIN EN ISO 12100 : 2011-03

DIN EN 13155 : 2022-03

Persoon die bevoegd is om de conformiteitsdocumentatie samen te stellen:
Otto Ganter GmbH & Co. KG



Furtwangen, 01.07.2024
Stefan Ganter, Directeur

De teksten en voorbeelden zijn met grote zorg samengesteld. Fouten kunnen zich desondanks altijd voordoen. De firma Otto Ganter GmbH & Co. KG kan niet wettelijk verantwoordelijk noch aansprakelijk worden gesteld voor ontbrekende of onjuiste informatie en de daaruit voortvloeiende gevolgen.

De firma Otto Ganter GmbH & Co. KG behoudt zich het recht voor om deze producten of delen ervan en/of de bijbehorende brochures zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen of te verbeteren.

COPYRIGHT©

Otto Ganter GmbH & Co. KG

Over deze documentatie

Deze documentatie is bedoeld voor personen die zijn belast met de installatie en inbedrijfstelling van het product. De GN 1133 vergrendelpennen met hijssoog wordt hierna het "product" genoemd.

Uw veiligheid

Dit hoofdstuk beschrijft de basisveiligheidseisen en belangrijke informatie over de veilige installatie van het product.

- ▶ Lees de gebruiksaanwijzing en informatie zorgvuldig door.
- ▶ Volg de veiligheidsinstructies en waarschuwingen in dit document.
- ▶ Gebruik het product alleen als het onbeschadigd is en in goede staat verkeert.
- ▶ Bewaar de documentatie op de plaats van gebruik.
- ▶ Bewaar de documentatie gedurende de gehele levensduur van het product.
- ▶ Neem ook de huidige wettelijke voorschriften en andere regels voor ongevallenpreventie en milieubescherming in acht.

Veiligheidssymbolen



GEVAAR

GEVAAR wijst op gevaar dat rechtstreeks tot **overlijden of ernstige** letsels leidt.



WAARSCHUWING

WAARSCHUWING wijst op gevaar dat tot **overlijden of ernstige** letsels kan leiden.




OPGELET

OPGELET wijst op gevaar dat tot **letsels** kan leiden.



KENNISGEVING

KENNISGEVING wijst op gevaar dat tot **schade aan eigendom kan leiden**.

Symbolen	Betekenis
	Waarschuwing over een bron van gevaar
-	Lijsten
▶	Instructie Instruction

Veiligheids- en gevareneinformatie

 Onjuiste installatie, wijzigingen of verkeerde bediening kunnen letsel en materiële schade veroorzaken.

- De informatie onder "Technische gegevens" heeft betrekking op het laadvermogen. Als deze informatie niet wordt verstrekt, mag het product niet worden gebruikt!
- Er mogen geen technische wijzigingen aan het product worden aangebracht.
- Versleten, verbogen of beschadigde vergrendelpennen met hijssoog mogen niet worden gebruikt.
- Het product is niet geschikt voor continue rotatie van de last.
- Gebruikstemperatuur van -20°C tot 250°C.
- Zorg ervoor dat u en andere personen zich niet binnen het bewegingsbereik van de last bevinden (gevaarzone).
- Hangende lasten moeten worden bewaakt.
- Voer voor elk gebruik een visuele inspectie uit.

Correct gebruik

- Het product is bedoeld voor het heffen en vasthouden van individuele lasten.
- Het product mag alleen worden gebruikt in overeenstemming met de technische specificaties.
- De op het product aangegeven nominale belasting mag niet worden overschreden.

Levensduur bij juist gebruik

De levensduur van alle vergrendelpennen met hijssoog bij juist gebruik en met de juiste onderhoudsintervallen is maximaal 16.000 lastwisselingen.

Voorzienbaar misbruik

- Elk gebruik dat afwijkt van het beoogde gebruik wordt beschouwd als misbruik.
- Gebruik het product niet als deze niet voldoende is onderhouden of geïnspecteerd.
- Gebruik het product nooit als het niet goed is vergrendeld.
- Het product mag niet worden gebruikt voor belastingen boven de aangegeven nominale belasting. Overbelasting of onjuist gebruik kan leiden tot uitval van de lasthefinrichting. De last kan vallen.
- Het product mag niet worden gebruikt voor het vervoer van mensen en dieren.
- Het product is niet geschikt voor draaibewegingen tijdens het dragen van een last.
- Vermijd plotselinge belasting.
- Gebruik het product nooit als het niet over de juiste binnendraad beschikt.
- Gebruik de vergrendelpennen met hijssoog nooit als ze niet volledig in de binnendraad zijn gestoken. De draadflanken kunnen bij het insteken op elkaar rusten. In dit geval komt de veerplunjer niet naar buiten en is de vergrendelpennen niet vergrendeld.
- Controleer na elke hefhandeling of de hefstift met schroefdraad goed en volledig contact maakt met het steunoppervlak.

Gebruikerskwalificaties

Het product mag alleen worden gebruikt door geautoriseerde en getrainde personen in overeenstemming met DGUV-regel 100-500 en de overeenkomstige nationale voorschriften voor gebruik buiten Duitsland.

Opslag

- ▶ Bewaar het product alleen in de originele verpakking in een droge en beschermde omgeving.

Omgevingscondities

Het product mag niet in contact worden gebracht met agressieve chemicaliën, zuren of dampen daarvan. Deze zijn potentieel schadelijk voor het product en kunnen schade en storingen veroorzaken.

Productbeschrijving

De GN 1133 vergrendelpen met hijssoog is een steunelement ontworpen voor snel en gemakkelijk gebruik. Door op de oranje aluminium knop te drukken, wordt de vergrendeling van het schroefdraadelement ontgrendeld, waardoor de hefpin eruit kan worden getrokken of in de opnameboring kan worden geduwd.

Hijs- en hefgereedschap die permanent aan het werkstuk blijven (bijv. hijssoogbout) zijn niet langer nodig, waardoor het tijdrovende proces van in- of uitschroeven wordt geëlimineerd. Maatgetrouwe schroefdraadboringen zijn alles wat nodig is, zolang het materiaal zelf voldoende sterkte heeft.

De beugel draait minimaal 180° en is voorzien van een veiligheidsbeugel om onbedoeld indrukken van de ontgrendelingsknop te voorkomen.

Specificatie

Pin / Beugel – Staal	Pin / Beugel – Roestvast staal
<ul style="list-style-type: none"> – Staal – gehard – Mangaan gefosfateerd 	<ul style="list-style-type: none"> – Pin AISI 630 – precipitatieverhard – Beugel AISI 316Ti

Drukknop	Veer
<ul style="list-style-type: none"> – Aluminium, oranje geanodiseerd 	<ul style="list-style-type: none"> – Roestvast staal

Schroefdraadelement
<ul style="list-style-type: none"> – Roestvast staal AISI 630 precipitatieverhard

Installatie

Het product mag alleen worden gebruikt door geautoriseerde en getrainde personen in overeenstemming met DGLUV-regel 109-017 en de overeenkomstige nationale voorschriften voor gebruik buiten Duitsland.

Correcte opstelling

- ▶ Kies een installatielocatie waar het basismateriaal de ingebrachte kracht zonder vervorming kan opnemen.
- ▶ Vergrendelpen met hijssoog moeten volledig worden ingeschroefd in een schroefdraad op maat met voldoende diepte.
- ▶ Het product moet volledig contact maken met het contactoppervlak. Blinde gaten moeten diep genoeg worden geboord zodat het contactoppervlak contact kan maken.

Bepaal de locatie van de hijsogen

- Kies de locaties van de hijsogen zo dat ontoelaatbare spanningen worden vermeden, zoals draaien of verschuiven van de last.
- ▶ Voor het hijsen met een **enkele lijn**, plaatst u het hijssoog direct boven het zwaartepunt van de last.
 - ▶ Voor het hijsen met **twee lijnen** plaatst u de hijsogen aan weerszijden van en boven het zwaartepunt van de last.

Lastsymmetrie

 **GEVAAR**

Overbelasting van het hijssoog

Als het draagvermogen van het hijssoog onvoldoende is, kan het lastgewicht niet worden gedragen.

- ▶ Het vereiste draagvermogen van het afzonderlijke hijspunt voor symmetrische belading vindt u in de tabel "Technische gegevens".

Controleer de temperatuurspecificaties

De GN 1133 vergrendelpen met hijssoog kan worden gebruikt binnen een temperatuurbereik van -20 °C tot +250 °C zonder enige beperking van het draagvermogen.

 **GEVAAR**

Verbogen vergrendelpen met hijssoog

Als de vergrendelpen met hijssoog verbogen is, kan deze de last niet dragen.

- ▶ Het product vervangen.

 **GEVAAR**

Letsels en schade aan eigendommen

Als de knop (A) niet volledig terug op zijn plaats springt, zijn de schroefdraadelementen niet goed vergrendeld, wat kan leiden tot ernstig letsel of materiële schade.

- ▶ De knop (A) is vergrendeld wanneer deze door de veerkracht is teruggekeerd naar de uitgangspositie.
- ▶ Druk niet op de knop terwijl het product belast is!
- ▶ Het onbedoeld of per ongeluk loslaten van de knop tijdens het gebruik van de hefpin met schroefdraad moet door de bediener/gebruiker betrouwbaar worden voorkomen.

- ▶ Om de vergrendelpen met hijssoog te plaatsen, houdt u de knop (A) ingedrukt. Hierdoor

worden de schroefdraadelementen teruggetrokken en kan de hefboot met schroefdraad in de binnendraad worden gestoken.

- ▶ Wanneer de knop (A) wordt losgelaten, schuiven de schroefdraadelementen weer uit en vergrendelen ze.
- ▶ De vergrendelpen met hijssoog moet volledig worden ingeschroefd totdat deze volledig contact maakt met het contactoppervlak.
- ▶ Zorg er altijd voor dat de schroefdraadelementen volledig in de ontvangende schroefdraad zitten.
- ▶ Om het product los te maken van de binnendraad, draait u deze ongeveer ¼ slag los.
- ▶ Houd vervolgens de knop ingedrukt om de schroefdraadelementen weer terug te trekken en verwijder de vergrendelpen met hijssoog.
- ▶ De belastingswaarden F₁ / F₂ / F₃ (zie technische gegevens) gelden voor hijsen binnen een opneemelement van staal.
- ▶ Het hefapparaat moet vrij kunnen bewegen in het product.
- ▶ Kies een installatielocatie waar het basismateriaal de ingebrachte kracht zonder vervorming kan opnemen.
- ▶ Plotselinge belasting of trillingen moeten worden vermeden; anders kunnen de schroefdraadelementen permanent worden beschadigd.

Inbedrijfstelling

Voor de inbedrijfstelling dient u altijd de veiligheidsinstructies te lezen en in acht te nemen. Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot gevaar voor personen of schade aan het product.

KENNISGEVING

Schade aan het hefgereedschap

Vermijd bij het bevestigen en losmaken van de hijsmiddelen (hijsketting, lus en staakabel) alle klem-, afschui-, grijp- en stootpunten die tijdens het hanteren kunnen ontstaan.

- ▶ Het hefapparaat moet vrij kunnen bewegen in de vergrendeling met hijssoog.
- ▶ Voorkom schade aan het hefgereedschap door scherpe lasten.

- ▶ De vergrendeling van de schroefdraadelementen moet onafhankelijk door de veerkracht worden bewerkstelligd.
- ▶ De beugel moet in zijn gehele bewegingsbereik vrij kunnen bewegen.
- ▶ Vervuiling (bijv. maalslib, olie- en emulsieafzettingen, stof, ...) kan de functie van het product nadelig beïnvloeden en moet mogelijk worden verwijderd. Als de functionaliteit van het product niet meer gegarandeerd is, moet de vergrendeling met hijssoog volledig worden vervangen.
- ▶ Het product mag niet in contact komen met agressieve chemicaliën, zuren of hun dampen.
- ▶ Controleer regelmatig en voor elk gebruik de hijsogen op sterke corrosie, slijtage, vervorming, breuken, scheuren, ontbrekende/beschadigde kogels, beschadiging van de schroefverbinding op de beugel.

Onderhoud

Het product moet regelmatig worden gecontroleerd. De keuring moet minimaal voldoen aan de normen van het land waar het product wordt gebruikt. Dit is nodig omdat in gebruik zijnde producten kunnen worden vervormd door slijtage, oneigenlijk gebruik, enz. waardoor hun materiaalstructuur kan veranderen.

 **WAARSCHUWING**

Persoonlijk letsel en materiële schade door het niet naleven van de inspectiecriteria

Het niet in acht nemen van de inspectiecriteria kan leiden tot persoonlijk letsel en materiële schade!

- ▶ Controleer na installatie en met regelmatige tussenpozen afhankelijk van het gebruik (minimaal elk half jaar) of het hijssoog nog bruikbaar is. Voer deze controle ook uit na schadegevallen en andere relevante incidenten.
- ▶ Controleer vaker of het product wordt blootgesteld aan kritieke bedrijfsomstandigheden of verhoogde slijtage.

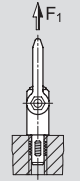
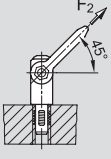
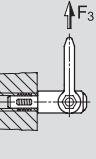
Inspectiecriteria

- ▶ Zorg voor een stevige verankering.
- ▶ Let op de juiste diameter van het boorgat.
- ▶ Zorg ervoor dat het hijssoog compleet is.
- ▶ Controleer of de informatie over het laadvermogen en het merkteken van de fabrikant volledig en leesbaar zijn.
- ▶ Controleer het product op het volgende:
 - Vervorming van lastdragende delen zoals het hoofdelement en de schroef
 - Mechanische schade, zoals diepe inkepingen, vooral in de gebieden onder trekbelasting
 - Zware corrosie
 - Scheuren in lastdragende delen
 - Schroeffunctie en schade
 - Vervuiling van de bedieningsmechanismen (aluminium knop / draadelement)
 - Het vergrendelen en ontgrendelen van de van schroefdraad voorziene elementen moet onafhankelijk worden bewerkstelligd door de veerkracht, het volledige bewegingsbereik van de beugel.
 - Neem het maximaal toegestane aantal lastwisselingen in acht. Zodra het maximale aantal lastwisselingen is bereikt, maakt u de hefpin met schroefdraad onbruikbaar en verwijdert u deze. Dit is ook nodig als er van buitenaf geen slijtage zichtbaar is.

Verwijdering

- ▶ Voer het product op een veilige en milieuvriendelijke manier af.
- ▶ Neem de nationale voorschriften, wetten en regels in acht.

Technische gegevens

		
Axiaal draagvermogen per vergrendeling met hijssoog	Draagvermogen bij max. 45° per vergrendeling met hijssoog	Lateraal draagvermogen per vergrendeling met hijssoog






Codendr.	Nominaal draagvermogen in kN *			
	F ₁		F ₂	F ₃
	ST	NI		
GN 1133-M8	2,1	2,1	0,9	0,8
GN 1133-M10	3,9	3,9	1,5	1,5
GN 1133-M12	6,2	6,2	2,5	2,3
GN 1133-M14	7,8	-	4,2	2,9
GN 1133-M16	8,4	8,4	4,5	4,2
GN 1133-M20	16,6	10	7,7	5,8
GN 1133-M24	23	23	11,1	8,6
GN 1133-M27	33,8	-	15,7	13,7
GN 1133-M30	42,3	-	21,5	15,5






* Tests volgens DIN EN 13155





Inch tafel

Codendr.	Nominaal draagvermogen in lbs*			
	F ₁		F ₂	F ₃
	ST	NI		
GN 1133-1/2x13	1528	1528	764	607
GN 1133-3/4x10	3619	2248	1731	1281
GN 1133-1x8	6766	6766	3147	2225

* Tests volgens DIN EN 13155

Wijze van montage					
Aantal lijnen	1	1	2	2	2
Hellingshoek β	0°	90°	0°	90°	0 - 45°
Factor	1	1	2	2	1,4
Codendr.	Hefpinnen met schroefdraad voor max. belasting in ton, vastgeschroefd en aangepast aan de trekrichting				
GN 1133-M8-12-ST	0,21	0,08	0,42	0,16	0,126
GN 1133-M8-12-NI	0,21	0,08	0,42	0,16	0,126
GN 1133-M10-14-ST	0,39	0,15	0,78	0,3	0,21
GN 1133-M10-14-NI	0,39	0,15	0,78	0,3	0,21
GN 1133-M12-17-ST	0,62	0,23	1,24	0,46	0,35
GN 1133-M12-17-NI	0,62	0,23	1,24	0,46	0,35
GN 1133-M14-17-ST	0,78	0,29	1,56	0,58	0,588
GN 1133-M16-17-ST	0,84	0,42	1,68	0,84	0,63
GN 1133-M16-17-NI	0,84	0,58	1,68	0,84	0,63
GN 1133-M20-22-ST	1,66	0,58	3,32	1,16	1,078
GN 1133-M20-22-NI	1	0,58	2	1,16	1,078
GN 1133-M24-27-ST	2,3	0,86	4,6	1,72	1,554
GN 1133-M24-27-NI	2,3	0,86	4,6	1,72	1,554
GN 1133-M27-31-ST	3,38	1,37	6,76	2,74	2,198
GN 1133-M30-35-ST	4,23	1,55	8,46	3,1	3,01

Wijze van montage					
Aantal lijnen	1	1	2	2	2
Hellingshoek β	0°	90°	0°	90°	0 - 45°
Factor	1	1	2	2	1,4
Codendr.	Hefpinnen met schroefdraad voor max. belasting in lbs, vastgeschroefd en aangepast aan de trekrichting				
GN 1133-1/2x13-17-ST	1528	607	3056	1214	1070
GN 1133-1/2x13-17-NI	1528	607	3056	1214	1070
GN 1133-3/4x10-22-ST	3619	1281	7238	2562	2463
GN 1133-3/4x10-22-NI	3619	1281	7238	2562	2463
GN 1133-1x8-27-ST	6766	2225	13532	4450	4406
GN 1133-1x8-27-NI	6766	2225	13532	4450	4406

Wijze van montage				
Aantal lijnen	2	3 + 4	3 + 4	3 + 4
Hellingshoek β	asymmetrisch	0 - 45°	45 - 60°	asymmetrisch
Factor	1	2,1	1,5	1
Codendr.	Hefpinnen met schroefdraad voor max. belasting in ton, vastgeschroefd en aangepast aan de trekrichting			
GN 1133-M8-12-ST	0,09	0,0189	0,135	0,09
GN 1133-M8-12-NI	0,09	0,0189	0,135	0,09
GN 1133-M10-14-ST	0,15	0,315	0,225	0,15
GN 1133-M10-14-NI	0,15	0,315	0,225	0,15
GN 1133-M12-17-ST	0,25	0,525	0,375	0,25
GN 1133-M12-17-NI	0,25	0,525	0,375	0,25
GN 1133-M14-17-ST	0,42	0,882	0,63	0,42
GN 1133-M16-17-ST	0,45	0,945	0,675	0,45
GN 1133-M16-17-NI	0,45	0,945	0,675	0,45
GN 1133-M20-22-ST	0,77	1,617	1,155	0,77
GN 1133-M20-22-NI	0,77	1,617	1,155	0,77
GN 1133-M24-27-ST	1,11	2,331	1,665	1,11
GN 1133-M24-27-NI	1,11	2,331	1,665	1,11
GN 1133-M27-31-ST	1,57	3,297	2,355	1,57
GN 1133-M30-35-ST	2,15	4,515	3,225	2,15
Codendr.	Hefpinnen met schroefdraad voor max. belasting in lbs, vastgeschroefd en aangepast aan de trekrichting			
GN 1133-1/2x13-17-ST	764	1604	1146	764
GN 1133-1/2x13-17-NI	764	1604	1146	764
GN 1133-3/4x10-22-ST	1731	3635	2597	1731
GN 1133-3/4x10-22-NI	1731	3635	2597	1731
GN 1133-1x8-27-ST	3147	6609	4721	3147
GN 1133-1x8-27-NI	3147	6609	4721	3147

Voor opstellingen van het hefgereedschap met twee, drie of vier lijnen moeten hellingshoeken van minder dan 15° vermeden worden wegens het risico op een onstabiele lading.