

## Zu dieser Dokumentation

Diese Dokumentation richtet sich an Personen, die mit Montage und Inbetriebnahme des Produkts beauftragt sind.

Im nachfolgenden wird der drehbare Lastbügel GN 586.1 als „Produkt“ bezeichnet.

## Zu Ihrer Sicherheit

Dieses Dokument beschreibt grundständliche Sicherheitsanforderungen und wichtige Informationen zur sicheren Montage des Produkts.

- Lesen Sie die Sicherheitsanweisungen und Informationen sorgfältig durch.
- Verwahren Sie die Sicherheitswarnschilder und Warnungen in diesem Dokument.
- Bewahren Sie die Dokumentation griffrichtig am Einsatzort auf.
- Bewahren Sie die Dokumentation über den gesamten Nutzungszweitauf.
- Beachten Sie ergänzende gesetzliche und sonstige verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz.

## Sicherheitssymbole

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

Symbole	Bedeutung
	Warning vor einer Gefahrenstelle
- Aufzählungen	Aufzählungen
► Handlungsauforderung	Handlungsauforderung

## Sicherheits- und Funktionsweise

Unsachgemäße Montage, Veränderungen oder falsche Bedienung können Personen- und Sachschäden verursachen:

- Beim Heben gegen alle Körperteile (Finger, Hände, Arme etc.) aus dem Gefahrenbereich nehmen.
- Die auf dem Anschlagpunkt angegebene Tragfähigkeit darf nicht überschritten werden.
- Das Produkt muss im festgeschraubten Zustand um 360° drehbar sein.
- Am Produkt dürfen keine technischen Änderungen vorgenommen werden.
- Ruckartiges Ansetzen (starke Stoß) ist zu vermeiden.
- Achten Sie beim Anheben auf eine stabile Position der Last. Pendeln muss vermieden werden.
- Beschädigte oder verschlossene Produkte dürfen nicht eingesetzt werden.
- Eine Begeblätterung des Bügels ist nicht zulässig!
- Stellen Sie sicher, dass Sie selbst und andere Personen sich nicht im Bewegungsbereich der Last befinden.
- Angehängte Lasten sind zu beachten.
- Vor jedem Einsatz ist eine Sichtkontrolle durchzuführen.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Produkt darf nur zur Montage an die Last oder an Laufnahmemittel verwendet werden.

- Sie sind zum Einhängen von Anschlagmitteln gedacht.

- Das Produkt kann auch als Zumpf zum Einhängen von Zurrmittel verwendet werden.

- Das Produkt nur für die hier beschriebenen Einsatzzwecke verwendet werden.

**Verhorcherbarer Fehlgebrauch**

- Jede Nutzung, die nicht Teil der Bestimmungsgemäßen Verwendung ist, gilt als Fehlgebrauch.
- Die Verwendung des Produkts, welche die angegebene Nutzlast überschreitet, ist verboten.
- Die Benutzung des Laufnahmemittels zum Transport von Personen und Tieren ist verboten.
- Das Produkt ist für Drehbewegungen unter Last nicht geeignet.

## Personenqualifikation

Verwendung nur durch Beauftragte und unterwiesene Personen, unter Beachtung der DGUV Regel 100-500 und außerhalb Deutschlands den entsprechenden landesspezifischen Vorschriften.

## Lagerung

► Lägen Sie das Produkt ausschließlich in der Originalverpackung, in einer trockenen und geschützten Umgebung.

**Umgebungsbedingungen**

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

## Produktbeschreibung

Der drehbare Lastbügel GN 586.1 ist klappbar, allseitig drehbar und nimmt die volle Last in jeder zugelassenen Zugrichtung auf.

Er bietet eine hohe Belastbarkeit mit geprägter Sicherheit (Sicherheitsfaktor 4) in allen Belastungssichten.

In der Tabelle angegebene Nenntragfähigkeit ist auf dem Anschlagbügel deutlich sichtbar angegeben. Sie gilt für den belastungsgünstigsten Fall der nebenstehend aufgeführten Belastungsarten.

**RFID-Transponder**

Der integrierte RFID-Transponder dient zur eindeutigen Kennzeichnung und Identifizierung des Anschlagmittels.

- Einsetzbar von -80° bis 270°.
- Sehr hohe Widerstandsfähigkeit gegen Schläge, Wasser, Schmutz.
- Keine Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit der Bauteile durch den eingebauten RFID-Chip.
- Kompatibel mit den gängigen Hochfrequenz-Transponder Standards gemäß ISO 15693 mit einer Frequenz von 13,56 MHz Hz.

## Ausführung

Lastbügel – Stahl, 1.6541	Anschlagbügel
- geschmiedet	- geschmiedet
- hochfest vergütet	- hochfest vergütet
- 100 % elektromagnetisch rissgeprüft	- 100 % elektromagnetisch rissgeprüft
- nach EN 1677	- kunststoffbeschichtet, pink
Schraube – Stahl	Buchse – Stahl
- hochfest vergütet	- galvanisch verzinkt
Oberfläche: Delta Tone	

## Montage

Verwendung nur durch Beauftragte und unterwiesene Personen, unter Beachtung der DGUV Regel 100-500 und außerhalb Deutschlands den entsprechenden landesspezifischen Vorschriften.

## Produkt richtig auslegen

► Legen Sie den Anbringungsort konstruktiv so fest, dass die eingelegten Kräfte vom Grundkettelform ohne Verformung aufgenommen werden.

Die Betriebsgenossenschaft empfiehlt gegen Metallbeschläge:

- 1 x M in Stahl (Mindestgröße S235JR 1.0037)
- 2 x M in Aluminiumlegierungen
- 2,5 x M in Leichtmetallen mit geringerer Festigkeit (M = Gelegegröße, z. B. M 20)

Wählen Sie bei Leichtmetallen, Buntmetallen und Grauguss die Gewindezuordnung so, dass die Gewindetragsfähigkeit den Anforderungen an das jeweilige Grundmaterial entspricht.

► Platte Anschraubfläche (O 22) mit rechtwinklig dazu eingebrachten Gewindeschrauben müssen gewährleistet sein. Maximale Ansenkung der Gewindeschraube = Nenndurchmesser des Gewinnes. Sacklöcher müssen so tiefe gehobt sein, dass die Auflagefläche aufsitzen kann.

► Die Anschlagspunkte werden mit einer rispigen Sechskantschraube ausgeliefert. Prüfen Sie bei Benutzung selbst befestigter Schrauben diese auf 100% Rissfreiheit.

**Lage der Anschlagspunkte festlegen** Führen Sie die Lage der Anschlagspunkte so aus, dass unzulässige Beanspruchungen wie Verdehnen oder Umschlagen der Last vermieden werden.

► Ordnen Sie den Anschlagpunkt für einsträngigen Anschlag senkrecht über dem Lastschwerpunkt an.

► Ordnen Sie die Anschlagspunkte für zweisträngigen Anschlag beiderseits und oberhalb des Lastschwerpunktes an.

► Ordnen Sie die Anschlagspunkte für drei- und viersträngigen Anschlag gleichmäßig in einer Ebene um den Lastschwerpunkt an.

## Symmetrie der Belastung

**GEFAHR**

## Überlastung des Anschlagpunktes

Bei zu gering auslegter Tragfähigkeit des Anschlagpunktes insbesondere durch asymmetrische Belastung, kann das Lastgewicht nicht aufgenommen werden.

► Bei asymmetrischer Belastung muss die Tragfähigkeit eines Anschlagspunktes mindestens dem Lastgewicht entsprechen.

► Ermittele Sie die erforderliche Tragfähigkeit des einzelnen Produkts für symmetrische bzw. asymmetrische Belastung entsprechend folgendem physikalischen formelmäßigen Zusammenhang:

$$W_{L,1} = \frac{G}{n \times \cos B}$$

W<sub>L,1</sub> = erf. Tragfähigkeit d. Anschlagspunktes/Einzellast (kg)

G = Lastgewicht (kg)

n = Anzahl der tragenden Stränge

B = Neigungswinkel des Einzellaststranges

Zusammenhang:

► Ermitteln Sie die erforderliche Tragfähigkeit des einzelnen Produkts für symmetrische bzw. asymmetrische Belastung entsprechend folgendem physikalischen formelmäßigen Zusammenhang:

$$W_{L,1} = \frac{G}{n \times \cos B}$$

W<sub>L,1</sub> = erf. Tragfähigkeit d. Anschlagspunktes/Einzellast (kg)

G = Lastgewicht (kg)

n = Anzahl der tragenden Stränge

B = Neigungswinkel des Einzellaststranges

Zusammenhang:

► Ermitteln Sie die erforderliche Tragfähigkeit des einzelnen Produkts für symmetrische bzw. asymmetrische Belastung entsprechend folgendem physikalischen formelmäßigen Zusammenhang:

$$W_{L,1} = \frac{G}{n \times \cos B}$$

W<sub>L,1</sub> = erf. Tragfähigkeit d. Anschlagspunktes/Einzellast (kg)

G = Lastgewicht (kg)

n = Anzahl der tragenden Stränge

B = Neigungswinkel des Einzellaststranges

Zusammenhang:

► Ermitteln Sie die erforderliche Tragfähigkeit des einzelnen Produkts für symmetrische bzw. asymmetrische Belastung entsprechend folgendem physikalischen formelmäßigen Zusammenhang:

$$W_{L,1} = \frac{G}{n \times \cos B}$$

W<sub>L,1</sub> = erf. Tragfähigkeit d. Anschlagspunktes/Einzellast (kg)

G = Lastgewicht (kg)

n = Anzahl der tragenden Stränge

B = Neigungswinkel des Einzellaststranges

Zusammenhang:

► Ermitteln Sie die erforderliche Tragfähigkeit des einzelnen Produkts für symmetrische bzw. asymmetrische Belastung entsprechend folgendem physikalischen formelmäßigen Zusammenhang:

$$W_{L,1} = \frac{G}{n \times \cos B}$$

W<sub>L,1</sub> = erf. Tragfähigkeit d. Anschlagspunktes/Einzellast (kg)

G = Lastgewicht (kg)

n = Anzahl der tragenden Stränge

B = Neigungswinkel des Einzellaststranges

Zusammenhang:

► Ermitteln Sie die erforderliche Tragfähigkeit des einzelnen Produkts für symmetrische bzw. asymmetrische Belastung entsprechend folgendem physikalischen formelmäßigen Zusammenhang:

$$W_{L,1} = \frac{G}{n \times \cos B}$$

W<sub>L,1</sub> = erf. Tragfähigkeit d. Anschlagspunktes/Einzellast (kg)

G = Lastgewicht (kg)

n = Anzahl der tragenden Stränge

B = Neigungswinkel des Einzellaststranges

Zusammenhang:

► Ermitteln Sie die erforderliche Tragfähigkeit des einzelnen Produkts für symmetrische bzw. asymmetrische Belastung entsprechend folgendem physikalischen formelmäßigen Zusammenhang:

$$W_{L,1} = \frac{G}{n \times \cos B}$$

W<sub>L,1</sub> = erf. Tragfähigkeit d. Anschlagspunktes/Einzellast (kg)

G = Lastgewicht (kg)

n = Anzahl der tragenden Stränge

B = Neigungswinkel des Einzellaststranges

Zusammenhang:

► Ermitteln Sie die erforderliche Tragfähigkeit des einzelnen Produkts für symmetrische bzw. asymmetrische Belastung entsprechend folgendem physikalischen formelmäßigen Zusammenhang:

$$W_{L,1} = \frac{G}{n \times \cos B}$$

W<sub>L,1</sub> = erf. Tragfähigkeit d. Anschlagspunktes/Einzellast (kg)

G = Lastgewicht (kg)

n = Anzahl der tragenden Stränge

B = Neigungswinkel des Einzellaststranges

Zusammenhang:

► Ermitteln Sie die erforderliche Tragfähigkeit des einzelnen Produkts für symmetrische bzw. asymmetrische Belastung entsprechend folgendem physikalischen formelmäßigen Zusammenhang:

$$W_{L,1} = \frac{G}{n \times \cos B}$$

W<sub>L,1</sub> = erf. Tragfähigkeit d. Anschlagspunktes/Einzellast (kg)

G = Lastgewicht (kg)

n = Anzahl der tragenden Stränge

B = Neigungswinkel des Einzellaststranges

Zusammenhang:

► Ermitteln Sie die erforderliche Tragfähigkeit des einzelnen Produkts für symmetrische bzw. asymmetrische Belastung entsprechend folgendem physikalischen formelmäßigen Zusammenhang:

$$W_{L,1} = \frac{G}{n \times \cos B}$$

W<sub>L,1</sub> = erf. Tragfähigkeit d. Anschlagspunktes/Einzellast (kg)

G = Lastgewicht (kg)

n = Anzahl der tragenden Stränge

## Informazioni sulla presente documentazione

La presente documentazione è rivolta agli operatori incaricati del montaggio e della messa in funzione del prodotto.

Di seguito il girevole e orientabile GN 586.1 viene definito "prodotto".

## Informazioni per la sicurezza

Questo capitolo elenca 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 LEGATIVE IN VIGORE E ALTRE DISPOSIZIONI VINCOLANTI IN MATERIA DI PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI E TUTELA DELL'AMBIENTE.

## Simboli di sicurezza



PERICOLO identifica i pericoli che provocano direttamente la morte o gravi lesioni.



AVVERTENZA identifica i pericoli che possono provocare la morte o gravi lesioni.



ATTENZIONE identifica i pericoli che possono provocare lesioni.



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 impreciso, le modifiche o l'impiego errato possono causare danni alle persone e alle cose.

- Durante il sollevamento allontanare qualsiasi parte del corpo (coda, mani, braccia ecc.) dalla zona di pericolo (pericolo di schiacciamento).

- Non superare la capacità portante minima del punto di ancoraggio.

- Una volta attivato il treno, il prodotto deve risultare orientabile di 360°.

- Non apportare modifiche tecniche al perno.

- Evitare strattoni (scossoni ripetuti) sul carico.

- Durante il sollevamento controllare che la posizione del carico sia stabile. Evitare pendimenti.

- Non utilizzare il prodotto se danneggiato o usurato.

- Evitare carichi torsionali sulla staffa.

- Assicurarsi che l'operatore e 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.

> Controllare che il punto di ancoraggio sia avvitato a fondo.

## 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.

## AVVERTENZA

## Danni materiali e lesioni personali

L'impiego di golfari montati male o danneggiati e l'uso improprio possono causare infurtini e danni materiali dovuti alla caduta del carico.

> Controllare tutti i golfari con attenzione prima dell'uso.

## AVVISO

## Danni al prodotto causati dal movimento di rotazione

I golfari orientabili e girevoli GN 586.1 non sono adatti alla rotazione sotto carico, se la rotazione avviene nella direzione assiale della vite (+15°).

> Evitare il movimento rotatorio del golfare.

## AVVISO

## Danneggiamento del mezzo di sollevamento

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

> Evitare il danneggiamento del mezzo di sollevamento causato da carichi con spigoli vivi.

> Evitare il contatto fra la testa della vite e il mezzo di sollevamento agganciato.

## Simmetria del carico

## PERICOLO

## Sovraccarico del punto di ancoraggio

Se la capacità portante del punto di ancoraggio è troppo scarsa, in particolare a causa di un carico asimmetrico, il carico di lavoro non può essere sollevato.

> In caso di carico asimmetrico, la capacità portante di un punto di ancoraggio deve corrispondere almeno al peso del carico.

> Determinare la capacità portante del singolo prodotto per carico simmetrico/asimmetrico in base alla seguente relazione fisica espressa dalla formula:

$$W_{L1} = \frac{G}{n \times \cos \beta}$$

W<sub>L1</sub> = Capacità portante necessaria del punto di ancoraggio/

G = Peso del carico (kg)

n = Numero di bracci

B = Angolo d'inclinazione del singolo braccio

Numero di bracci      Simmetria      Asimmetria

Due bracci      2      1

Tre/quattro bracci      3      1

Vedere anche la tabella "Dati tecnici".

Verifica del campo di temperatura ammissibile

## PERICOLO

## Surroccalidamento del golfare

Le temperature elevate possono ridurre la capacità portante del golfare.

> Assicurarsi che la temperatura sul golfare non aumenti oltre 350 °C (662 °F).

> Rispettare la capacità portante del golfare in base ai seguenti valori:

da -40 °C a 100 °C

da -40 °F a 212 °F

senza riduzione

da 100 °C a 200 °C

da 212 °F a 392 °F

-15%

da 200 °C a 250 °C

da 392 °F a 482 °F

-20%

da 250 °C a 350 °C

da 482 °F a 662 °F

-25%

Montaggio

Allo stato avvitato, il girevole e orientabile GN 586.1 deve rimanere girevole di 360°.

> Per un **trasporto unico** è sufficiente stringere bene a mano con una chiave a bocca fino all'appoggio della base del golfare sulla superficie d'appoggio.

> Qualora il golfare orientabile girevole GN 586.1 deve **rimanere stabilmente** sul carico, nella sequenza tabella, con tolleranza del +/- 10%.

> Comprueba que la temperatura en torno al perno de argolla no supere los 350 °C (662 °F).

> In seguito a situazioni di inversione della direzione che richiedono una rotazione della staffa di 180° sull'asse della vite è necessario verificare nuovamente la coppia di serraggio.

> Sollecitazioni improvvise, urti e vibrazioni, in particolare modo da avitamenti passanti con dado, possono comportare il distacco accidentale.

Misura di sicurezza: Verificare la coppia di serraggio del flettito, utilizzando un sigillante.

> Usare sempre un controllo adatto alla specifica applicazione.

> Realizzare sempre un controllo visuale antes de cada uso.

> Controllare che il punto di ancoraggio sia avvitato a fondo.

## Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma

Norme / Code no. / Norme / Tipo / Norma