



Safety is our first priority™

www.yoke.net

-- ISO 9001-zertifiziertes Unternehmen

YOKE INDUSTRIAL CORP.

#39, 33rd Road, Taichung Industrial Park,

Taichung 407, Taiwan

TEL: +886-4-2350-8088

FAX : +886-4-2350-1001

E-Mail : [info@mail.yoke.net](mailto:info@mail.yoke.net)



Yellow Point

## YOKE-Wirbelbock 8-271 Sicherheitshinweise

Diese Sicherheitsunterweisung/Hersteller-  
erklärung muss während der gesamten  
Nutzungsdauer des Produkts aufbewahrt  
werden

TYPENGENEHMIGUNG DURCH:



8-271 Wirbelbock



Safety is our first priority™

### EC DECLARATION OF CONFORMITY

We YOKE INDUSTRIAL CORP.  
No. 39, 33rd Road, Taichung Industrial Park, Taichung 407, Taiwan, R.O.C.

declare that the product name: SWIVEL POINT  
Model name : 8-271-003, 8-271-004, 8-271-006, 8-271-013, 8-271-020, 8-271-035,  
8-271-060, 8-271-067, 8-271-080, 8-271-120, 8-271-161, 8-271-400

conform with the essential safety requirements of the relevant European Directive:  
- Machinery Directive 2006/42/EC

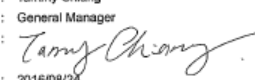
The person who compile technical file established within the EU:

Name: SGS UK  
Address: SGS United Kingdom Rossmore Business Park, Ellesmere Park, Cheshire  
CH65 3EN

Mounting and connecting instructions defined in catalogues and technical construction files must be  
respected by the user.

They are based on the following standards :

- EN ISO 12100:2010 Safety of Machinery - General principles for design / Risk Assessment and Risk reduction.
- EN 1677-1:2000+A1:2008 Components for slings – Safety – Part 1: Forged steel components, Grade 8

Name : Tammy Chiang  
Responsibility : General Manager  
Authorized Signature :   
Date : 2016/08/24  
Place : Taiwan



Safety is our first priority™

YOKE INDUSTRIAL CORP.

#39, 33rd Road, Taichung Industrial Park,

Taichung 407, TAIWAN

Tel: +886-4-2350-8088

Fax: +886-4-2350-1001

E-Mail: [info@mail.yoke.net](mailto:info@mail.yoke.net)

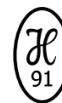
www.yoke.net



Q1 0467



QMS 0726





Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme des montierbaren YOKE-Wirbelbocks 8-271 die Gebrauchsanleitung. Vergewissern Sie sich, dass Sie alle genannten Sachverhalte verstanden haben.

Eine Nichtbeachtung kann zu schweren Personen- und Sachschäden sowie zum Verlust der Gewährleistung führen.

### 1. Sicherheitshinweise

Warnhinweis	
	<p>Falsch montierte oder beschädigte Wirbelböcke sowie eine unsachgemäße Verwendung können zu Verletzungen von Personen und zur Beschädigung von Gegenständen durch herabfallende Lasten führen. Überprüfen Sie bitte alle Wirbelböcke vor jedem Einsatz.</p>

- Der Wirbelbock 8-271 muss nach der Montage um 360° frei drehbar sein.
- Siehe hierzu die deutsche BG-Regel 500 (DGUV BGR 100-500) oder andere länderspezifische Richtlinien. Sämtliche Überprüfungen sollten durch Fachpersonal durchgeführt werden.

### 2. Verwendungszweck

- Der Wirbelbock 8-271 darf ausschließlich für die Befestigung an Lasten oder lastaufnehmenden Vorrichtungen verwendet werden.
- Die Nutzung sieht den Einsatz als Hebevorrichtung vor.
- Der Wirbelbock 8-271 kann auch als Zurrpunkt für die Befestigung von Zurrvorrichtungen eingesetzt werden.
- Der Wirbelbock 8-271 darf ausschließlich für die hier beschriebenen Verwendungen eingesetzt werden.

### 3. Gebrauchsanleitung

#### 3.1 Allgemeine Informationen

- Der Wirbelbock sollte nicht in Umgebungen mit Säure oder Dampf eingesetzt werden. Kann dies nicht vermieden werden,

kontaktieren Sie bitte den Hersteller für Anweisungen zur korrekten Handhabung.

- **Temperatureffekte:**  
Da in den Wirbelböcken DIN/EN-Schrauben verwendet werden, muss die maximale Arbeitslast wie folgt angeglichen werden:  
-40°C bis 100°C keine Reduzierung  
100°C bis 200°C minus 15 %  
200°C bis 250°C minus 20 %  
250°C bis 350°C minus 25 %  
**Temperaturen über 350°C sind nicht zugelassen.**

Bitte beachten Sie die maximal zulässige Temperatur für Muttern (optional):

- Spannmuttern gemäß DIN EN ISO 7042 (DIN 980) dürfen nur bis +150°C verwendet werden.
- Bundmuttern gemäß DIN 6331 dürfen nur bis 300°C verwendet werden.

- Yoke-Wirbelböcke unterliegen einer 100 % igen Rissprüfung. Verwenden Sie ausschließlich YOKE-Ersatzteile.

#### 3.2 Montagehinweise

- Bestimmen Sie zuerst das Gewicht der Lasten an jedem Wirbelbock und wählen Sie dann die geeignete Größe des Wirbelbocks. Verwenden Sie hierzu die Arbeitslastbeschränkungen in Tabelle 1.
- Die Materialkonstruktion, an der der Wirbelbock befestigt wird, sollte ausreichend stark sein, um der Kräfteeinwirkung während des Hebens ohne Verformung widerstehen zu können. YOKE empfiehlt die folgenden Mindestlängen für Schrauben:  
(M = Durchmesser der YOKE-Wirbelbock-Schraube, z. B. M 20)  
1,5 x M bei Stahl  
1,5 x M bei Gusseisen  
2 x M bei Aluminiumlegierung  
2,5 x M bei Aluminium-Magnesium-Legierung
- Eine plane Auflagefläche muss gewährleistet werden. Die Löcher müssen tief genug gebohrt werden, um die Kompatibilität mit der Auflagefläche zu gewährleisten.

- Lastsymmetrie:

Verwenden Sie folgende Formel für die Berechnung einer symmetrischen Beladung:

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

$W_{LL}$  = working load limit  
 $G$  = load weight (kg)  
 $n$  = number of load bearing legs  
 $\beta$  = angle of inclination of the chain to the vertical

Die Berechnung der Traglast lautet wie folgt:

	Symmetrisch	Asymmetrisch
2 Haken	2	1
3/4 Haken	3	1

### 3.3 Gebrauchsanweisung

- Der Wirbelbockring darf Kanten nicht berühren und muss frei beweglich sein.
- Beim Heben sollte der Benutzer scharfe Kanten in der Umgebung vermeiden, da diese eine Beschädigung des Hebeguts zur Folge haben können.
- Der Hakenkörper muss um 360° drehbar sein und muss vor dem Gebrauch in die erlaubte Zugrichtung ausgerichtet werden. (siehe Abbildung 1)

Achtung: Der DREHPUNKT kann auch unter Last in vertikaler Richtung gedreht werden!

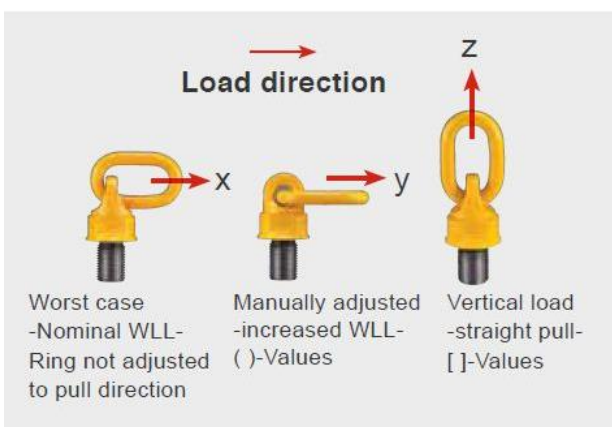


Abbildung 1

- Um zu verhindern, dass sich die Last durch Stoßbelastung, Rotation oder Vibration löst, wird zur Sicherung die Verwendung einer Schraubensicherung wie Locitite 2701 empfohlen (je nach Anwendung, hier sind die Angaben des Herstellers zu berücksichtigen) oder es sind formschlüssige Vorrichtungen zu verwenden.

Achtung: Der Ringkörper muss frei rotieren können.

### 3.4 Regelmäßige Inspektionen:

- Der Wirbelbock sollte in regelmäßigen Abständen überprüft werden, abhängig von der Nutzung, jedoch mindestens einmal jährlich. Diese Überprüfung sollte von einer fachlich geschulten Person durchgeführt werden.
- Die Häufigkeit der Inspektionen ist abhängig von den Nutzungsbedingungen, Bei häufigem Einsatz, starkem Verschleiß oder Korrosion können Prüfungen in kürzeren Abständen erforderlich werden.

### 4. Inspektionskriterien

Vor jedem Betrieb sollten die folgenden Punkte regelmäßig überprüft und kontrolliert werden:

- Vollständigkeit des Wirbelbocks.
- Anzeichen von Rissen.
- Freie Rotierbarkeit des Wirbelbocks.
- Verformung von Bauteilen.
- Überprüfung der Kompatibilität der Schraubengewinde und Gewindebohrung-Drehmomentsteuerung.
- Lesbarkeit von Arbeitslastbeschränkung und Herstellerplakette.
- Mechanische Beschädigungen insbesondere in Hochdruckbereichen, z. B.: Kerben.
- Abnutzung sollte 10 % des Querschnittsdurchmessers nicht überschreiten.
- Anzeichen von Korrosion.
- Beschädigungen an Schrauben, Muttern und/oder Gewinden.

Tabelle 1 YOKE-Wirbelbock 8-271 - Normale Lastanwendungen

	Number of legs	Load direction	Item No.																
			8-271-003	8-271-004	8-271-006	8-271-013	8-271-020	8-271-035	8-271-060	8-271-067	8-271-080	8-271-120	8-271-130	8-271-140	8-271-160	8-271-161	8-271-310	8-271-350	8-271-400
			Thread Size																
			M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 30	M 36	M 42	M 48	M 52	M 56	M 64	M 72	M 80	M 90
	1	0°	0.6	0.9	1.2	2.6	4	7	10	12	15	17	18	25	28	28	50	50	50
	2	0°	1.2	1.8	2.4	5.2	8	14	20	24	30	34	36	50	56	56	100	100	100
	1	90°	0.3 (0.4)	0.45 (0.6)	0.6 (0.7)	1.3 (1.5)	2 (2.5)	3.5 (4)	5 (6)	6.7 (6.7)	8 (10)	13 (13)	14 (16)	20 (20)	20 (22)	20 (22)	40 (40)	40 (48)	40 (48)
	2	90°	0.6 (0.8)	0.9 (1.2)	1.2 (1.5)	2.6 (3)	4 (5)	7 (8)	10 (12)	13.4 (13.4)	16 (20)	26 (26)	28 (32)	40 (40)	40 (44)	40 (44)	80 (80)	80 (96)	80 (96)
	2	0-45°	0.4	0.6	0.8	1.8	2.8	4.9	7	9.4	11.2 (14)	18.2 (18.2)	19.6 (22.4)	28 (28)	28 (30.8)	28 (30.8)	56 (56)	56 (67.2)	56 (67.2)
	2	45-60°	0.3	0.4	0.6	1.3	2	3.5	5	6.7	8 (10)	13 (13)	14 (16)	20 (20)	20 (22)	20 (22)	40 (40)	40 (48)	40 (48)
	2	unsymm	0.3	0.4	0.6	1.3	2	3.5	5	6.7	8 (10)	13 (13)	14 (16)	20 (20)	20 (22)	20 (22)	40 (40)	40 (48)	40 (48)
	3-4	0-45°	0.6	0.9	1.2	2.7	4.2	7.3	10.5	14.1	16.8 (21)	27.3 (27.3)	29.4 (33.6)	42 (42)	42 (46.2)	42 (46.2)	84 (84)	84 (100)	84 (100)
	3-4	45-60°	0.4	0.6	0.9	1.9	3	5.2	7.5	10	12 (15)	19.5 (19.5)	21 (24)	30 (30)	30 (33)	30 (33)	60 (60)	60 (72)	60 (72)
	3-4	unsymm	0.3	0.4	0.6	1.3	2	3.5	5	6.7	8 (10)	13 (13)	14 (16)	20 (20)	20 (22)	20 (22)	40 (40)	40 (48)	40 (48)
			M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 30	M 36	M 42	M 48	M 52	M 56	M 64	M 72	M 80	M 90