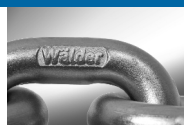


**cromox**<sup>®</sup>

Betriebsanleitung für nichtrostende  
anschweißbare Anschlagpunkte  
NSAG



Stand: Juli 2009

Ketten Wälder GmbH  
Chain-Technology  
Gewerbegebiet 5  
83093 Bad Endorf, Deutschland  
Fon +49 (0)80 53-20 29-10  
Fax +49 (0)80 53-20 29-31  
[info@ketten-waelder.de](mailto:info@ketten-waelder.de)  
[www.ketten-waelder.de](http://www.ketten-waelder.de)

## Betriebsanleitung für nichtrostende Anschlagpunkte zum Anschweißen, NSAG 05/1/2

Anleitung für sichere Handhabung und Vermeidung von Gefährdungen.

Diese Betriebsanleitung/Herstellereklärung ist über die gesamte Nutzzeit aufzubewahren.

Hiermit erklären wir (unterstützt durch die Zertifizierung nach ISO 9001), dass die nachfolgende bezeichnete Ausführung den einschlägigen zu Grunde liegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Ausführung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit, des Weiteren verliert sie ihre Gültigkeit wenn nicht die regelmäßigen Prüfungsdurchführungen gem. BGR 500, Kapitel 2.8 („Betreiben von Lastaufnahmeeinrichtung im Hebezeugbetrieb und den entsprechenden landesspezifischen Vorschriften“), vorgenommen werden.

Hinweis:



Die Inbetriebnahme der Maschine, an die die gelieferten Bauteile angebaut werden, ist solange untersagt, bis festgestellt worden ist, dass sie den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Die nichtrostenden schweißbaren Anschlagpunkte sind aus dem Werkstoff 1.4404 der durch seinen niedrigen Kohlenstoffgehalt auch im geschweißten Zustand beständig gegen interkristalline Korrosion ist. Der Werkstoff 1.4404 ist beständig gegen normale Witterungseinflüsse und leicht chloridhaltige Medien, jedoch nicht Seewasserbeständig.

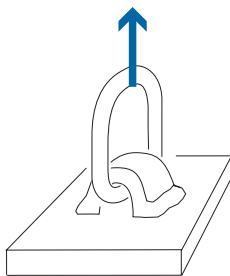
### 1. Tragfähigkeit:

- Die Tragfähigkeit für die Anschlagarten in Abhängigkeit von der Belastungsrichtung sind der nachfolgender Tabelle zu entnehmen.

Anschlagarten für NSAG

Anzahl der Anschlagpunkte	1	1	2	2	2	2	3 oder 4	3 oder 4
	Tragfähigkeit/t	Tragfähigkeit/t	Tragfähigkeit/t	Tragfähigkeit/t	Tragfähigkeit/t	Tragfähigkeit/t	Tragfähigkeit/t	Tragfähigkeit/t
Belastungsrichtung	0°	90°	0°	90°	0 – 45°	45° – 60°	0° – 45°	45° – 60°
Bezeichnung								
NSAG 05	0,50	0,50	1,00	1,00	0,70	0,50	1,10	0,75
NSAG 1	1,00	1,00	2,00	2,00	1,40	1,00	2,10	1,50
NSAG 2	2,00	2,00	4,00	4,00	2,80	2,00	4,20	3,00

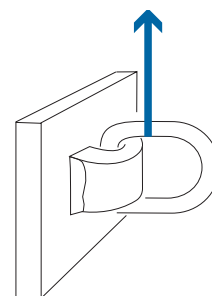
Belastungsrichtung 0°



Belastungsrichtung 90°



Belastungsrichtung



### 2. Einbauort:

- Die Anschlagpunkte sind so anzubringen, dass sie leicht und ohne Behinderung zum Ein- und Aushängen erreicht werden können.
- Die Anschlagpunkte sind so anzubringen, dass keine Gefahrenstellen (Quetsch-, Scher-, Fang- oder Stossstellen) entstehen, die die Anschlagpunkte gefährden können oder den Transport durch Hervorstehen behindern.
- Der Anbringungsort an der Last ist so zu wählen, dass die eingeleiteten Kräfte vom Grundwerkstoff ohne die Sicherheit zu beeinträchtigende Verformung aufgenommen werden.
- Die Lage an der Last muss unter Berücksichtigung des Schwerpunktes so gewählt werden, dass unzulässige Beanspruchung vermieden wird und die Last beim Transport ihre Lage nicht unvorhergesehen ändern kann.
- Die Anschlagpunkte sind so an der Last anzubringen, dass durch andere Konstruktionsteile das Anschlagmittel nicht umgelenkt wird. Eine mögliche Beschädigung des Anschlagmittels durch Konstruktionsteile, z.B. scharfe Kanten, muss ausgeschlossen sein.
- Die Montagefläche an der Last sollte eben sein.

**3. Anschweißen:**

- Die Schweißungen sollten nur von nach DIN EN 287-1 geprüften Schweißern durchgeführt werden.
- Der Anschweißbügel ist aus dem gut schweißbaren Werkstoff 1.4404.
- Die Schweißzusatzwerkstoffe sind in Übereinstimmung mit den verwendeten Grundwerkstoffen auszuwählen. Für die Zuordnung Grundwerkstoffe - Zusatzwerkstoffe wird für E-Schweißen auf EN 1600 und für WIG-Schweißen auf EN 12072 verwiesen.
- Beim Schweißen ist eine übermäßige Erwärmung des Ringes zu vermeiden.
- Der Materialquerschnitt des Anschweißbügels ist in voller Länge und Breite auszuschweißen. Die Summe der einzelnen Lagen muss mindestens die Dicke des Querschnittes des Anschweißbügels betragen.
- Das Heften und Schweißen ist in der Mitte des Schweißbügels zu beginnen.
- Die Wurzelnaht vor dem Aufbringen der Decknähte sorgfältig Reinigen.
- Die Schweißstelle zwischen den einzelnen Nähten nicht auskühlen lassen.
- Der D-Bügel darf nicht angeschweißt werden und muß beweglich bleiben.

**4. Anwendung/  
Prüfung:**

- Die Anschlagpunkte sind:
- nach der Montage sowie mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen zu prüfen.
  - unter Berücksichtigung der allgemeinen BGR (UVV) und nur durch eingewiesenes Personal zu verwenden.
  - regelmäßig vor dem Gebrauch auf Funktion, starke Korrosion, Verschleiß, Anrisse der Schweißnaht, Verformungen, ect. zu prüfen.

**5. Verwendung  
als Zurrpunkt**

Wenn die nichtrostenden schweißbaren Anschlagpunkte ausschließlich zum Zurren verwendet werden, darf als zulässige Zurrkraft der Wert der Tragkraft verdoppelt werden. **Zurrkraft = 2 x Tragkraft.** Hier sind jedoch die entsprechenden länderspezifischen Vorschriften zu beachten. Für Deutschland, DIN EN 12640, DIN 75410-1 und BGI649.