

Betriebsanleitung

Anschlagwirbel - >flat point<

Auszug aus unserer Betriebsanleitung

Allgemeine Grundsätze zur Benutzung

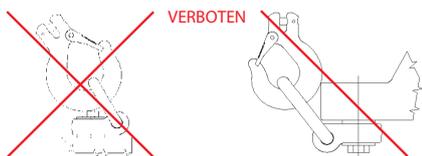
Das Herabfallen von Lasten, verursacht durch das Versagen und/oder die falsche Benutzung von Anschlagmitteln oder deren Einzelteilen, birgt eine indirekte Gefahr für Leib oder Gesundheit der Personen, die sich im Gefahrenbereich von Hebevorgängen aufhalten. Diese Betriebsanleitung enthält diejenigen Gesichtspunkte in Bezug auf die sichere Benutzung verbunden mit bewährter Handhabung der Anschlagpunkte. Vor Anwendung der Anschlagpunkte müssen die beauftragten Personen durch Sachkundige unterwiesen werden. Anschlagpunkte dürfen weder in Säuren benutzt noch Säuredämpfen ausgesetzt werden. Es sollte beachtet werden, dass gewisse Produktionsprozesse Säuren bzw. Dämpfe freisetzen. Der Koeffizient für statische Prüfungen beträgt "2,5" und der Betriebskoeffizient "4"0 zu der angegebenen Tragfähigkeit.

MONTAGEANWEISUNG

Die Anschlagpunkte müssen an der Last leicht erkennbar sein (z.B. Farbmakierung). Die Position der >flat points< an der Last ist so auszuführen, dass eine plane Auflagefläche zur Aufnahme der zu erwartenden Krafteinleitung geeignet ist. Die Auflagefläche muss mindestens dem Durchmesser >s< (s. Tabelle 2) des verwendeten Anschlagwirbelkörpers entsprechen und die Gewindebohrung im rechten Winkel zur Auflagenfläche stehen. Die Anschlagpunkte sind so an der Last anzubringen:

- dass sie leicht ohne Behinderung zum An- und Aushängen des Anschlagmittels erreicht werden können.
- dass keine Gefahrenstellen (Quetschstellen, Scherstellen, Fang- oder Stoßstellen) entstehen, die den Anschläger oder den Transport gefährden oder behindern.
- dass die eingeleiteten Kräfte vom Grundwerkstoff der Last ohne Verformung aufgenommen werden können.
- dass unzulässige Beanspruchungen z.B. durch außermittigen Lastangriff und dadurch ungleichmäßige Lastverteilung unter Berücksichtigung des Schwerpunktes (EN 818-6), vermieden wird. Die Anzahl und Anordnung muss so gewählt werden, dass die Last beim Transport ihre Lage nicht unvorhergesehen verändern kann.
- dass durch andere Konstruktionsteile das Anschlagmittel nicht umgelenkt wird und/oder eine Beschädigung, z.B. durch scharfe Kanten, ausgeschlossen wird.
- der >flat point< darf unter Last nicht gedreht, bzw. nicht zum Wenden der Last eingesetzt werden.

Achtung: auf die richtige Montage und Lage des Lastaufnahmegliedes achten.



Glied muss in Zugrichtung eingestellt und frei beweglich sein und darf sich nicht an Kanten oder am Anschlagpunkt abstützen.



Bei nachträglichem Einbau der Schraube muss die Buchsenbeschriftung immer nach oben zeigen. Schraube von oben mit leichtem Druck einführen.

Mit Schraubenschlüssel bis zur bündigen Anlage an der Auflagefläche anziehen. Richtige Schraubengröße, Gewindegröße und Einschraublänge überprüfen. Bei Sacklochbohrung muss die Gewindetiefe das mindestens 1,1-fache der Einschraublänge betragen.

Als Mindesteinschraublänge empfehlen wir:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| • In Stahl | 1 x d |
| • In Guss | 1,25 x d, bei Gussfestigkeiten < 200 MPa mindestens 1,5 x d |
| • In Aluminium | 2 x d |
| • In Aluminium-Magnesiumlegierungen | 2,5 x d |

Es dürfen nur Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9 in rissgeprüfter Ausführung verwendet werden. Eine Haftung bei Unfällen oder Garantieleistung bei Verwendung anderer Schrauben als der von JDT mitgelieferten wird grundsätzlich ausgeschlossen. Es dürfen nur die auf dem Bauteil gekennzeichneten Gewindegrößen verwendet werden. Nicht metrische Gewinde dürfen keinesfalls verwendet werden. In diesen Fällen ist es zwingend notwendig, diese Sonderausführungen beim Hersteller JDT anzufordern. Eine Freigabe kann nur nach vorheriger Prüfung durch JDT erfolgen.

Betriebsanleitung

Anschlagwirbel - >flat point<

Auszug aus unserer Betriebsanleitung

Allgemeine Grundsätze zur Benutzung

Tragfähigkeit bei Temperatureinsatz und Anzugsmomente der Schrauben

Wegen der eingesetzten Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9 nach EN 24014 (DIN 931) müssen die Tragfähigkeiten entsprechend der Angaben in Tabelle 1 berücksichtigt werden. Entsprechend der Nenngröße und Schraubenabmessung müssen die Anzugsmomente nach Tabelle 2 berücksichtigt werden.

Tabelle 1

Temperatureinsatz	Schraubenfestigkeit 10.9 WLL
minus 40° C - minus 20° C	minus 25 %
minus 20° C - plus 100° C	ohne Abzug
über 100° C - plus 200° C	minus 15 %
über 200° C - plus 250° C	minus 20 %
über 250° C - plus 350° C	minus 25 %
über 350° C	nicht mehr zulässig

Tabelle 2

Nenngröße	Anziehdrehmomente Nm	Durchmesser >s<
FP 0,5 M 10 x 40 mm	40	34
FP 0,8 M 12 x 45 mm	65	34
FP 1,5 M 16 x 55 mm	160	34
FP 2,5 M 20 x 70 mm	250	34
FP 4-S M 24 x 80 mm	300	34
FP 4 M 24 x 80 mm	300	58
FP 5 M 27 x 80 mm	400	58
FP 6 M 30 x 90 mm	500	58
FP 8 M 36 x 100 mm	600	58

Die entsprechenden Tragfähigkeiten sind auf dem >flat point< angegeben und in tabellarischer und grafischer Form jeweils zur entsprechenden Nenngröße im technischen Datenblatt aufgeführt. Sie dürfen nicht überschritten werden.

Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für die 2- bis 4-strängigen Anschlagarten die Tragfähigkeiten wie für 1-strängig unter dem Neigungswinkel von 0° (entspricht der Tragfähigkeitsangabe auf dem >flat point<).

PRÜFUNG UND WARTUNG

Anschlagpunkte sind nach der Montage sowie mindestens einmal jährlich durch eine befähigte Person zu prüfen. Vor dem Gebrauch, z.B. durch den Anschläger, müssen Anschlagpunkte auf festen Schraubensitz, Anrisse, Verformungen, starke Korrosion in Augenschein genommen werden.

Auflistung möglicher Prüfkriterien:

- Vollständigkeit des Anschlagpunktes.
- auf festen Schraubensitz achten (eventuell Anzugsmoment überprüfen).
- Tragfähigkeitsangabe beachten.
- richtige Schrauben und Einschraubängen beachten.
- sofortiges Benutzungsverbot bei Anrissen.
- sofortiges Benutzungsverbot bei Beschädigung des Gewindes, des Kettengliedes, des >flat point<-Körpers.
Es gelten die aktuellen Prüfvorschriften.
- sofortiges Benutzungsverbot bei starker Korrosion.
- sofortiges Benutzungsverbot wenn sich die Anschlagpunkte nicht mehr leichgängig und ruckfrei drehen lassen.