pewag austria GmbH
A-8605 Kapfenberg, Mariazeller Straße 143
Phone: +43 (0) 3862 / 29 90-0
Fax: + 43 (0) 3862 / 29 90-700
office@pewag.com
www.pewag.com

Betriebsanleitung für Anschlagpunkte PLBW – Güteklasse 10

Anschlagart Method of lifting												
Stranganzahl No.of legs			1	1	2	2	2	2	3+4	3+4	2	3+4
Neigungswinkel Angle of inclination			0°	90°	0°	90°	0°-45°	45°-60°	0°-45	45°-60°	unsymmetrisch asymmetrical	unsymmetrisch asymmetrical
Code	Gewinde Thread	Anzugsmoment Tightening torque	Tragfähigkeit [kg] / Load capacity [kg]									
PLBW 0,3	M 8	6 Nm	500	300	1.000	600	400	300	600	300	300	300
PLBW 0,6	M10	10 Nm	1.000	600	2.000	1.200	800	600	1.300	600	600	600
PLBW 1	M12	15 Nm	1.300	1.000	2.600	2.000	1.400	1.000	2.100	1.000	1.000	1.000
PLBW 1,3	M14	30 Nm	2.000	1.300	4.000	2.600	1.800	1.300	2.700	1.300	1.300	1.300
PLBW 1,6	M16	50 Nm	2.500	1.600	5.000	3.200	2.200	1.600	3.400	1.600	1.600	1.600
PLBW 2	M18	70 Nm	3.000	2.000	6.000	4.000	2.800	2.000	4.200	2.000	2.000	2.000
PLBW 2,5	M20	100 Nm	3.000	2.500	6.000	5.000	3.500	2.500	5.300	2.500	2.500	2.500
PLBW 3	M22	120 Nm	4.500	3.000	9.000	6.000	4.200	3.000	6.300	3.000	3.000	3.000
PLBW 4	M24	160 Nm	5.500	4.000	11.000	8.000	5.600	4.000	8.400	4.000	4.000	4.000
PLBW 5	M27	200 Nm	6.000	5.000	12.000	10.000	7.000	5.000	10.500	5.000	5.000	5.000
PLBW 6,3	M30	250 Nm	6.500	6.300	13.000	12.600	8.800	6.300	13.200	6.300	6.300	6.300
PLBW 8	M33	270 Nm	9.000	8.000	18.000	16.000	11.000	8.000	16.500	8.000	8.000	8.000
PLBW 10	M36	320 Nm	11.000	10.000	22.000	20.000	14.000	10.000	21.000	10.000	10.000	10.000
PLBW 12,5	M42	400 Nm	13.500	12.500	27.000	25.000	17.500	12.500	26.300	12.500	12.500	12.500
PLBW 15	M48	600 Nm	16.000	15.000	32.000	30.000	21.000	15.000	32.000	15.000	15.000	15.000

Sicherheitsfaktor / Safety factor 5 Achtung: Technische Änderungen vorbehalten! Attention: Technical data subject to change!

- Diese Anschlagpunkte sind unter Beachtung dieser Betriebsanleitung sowie den jeweiligen nationalen Vorschriften zum Heben und Halten von Lasten vorgesehen.
- Sie dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn die Betriebsanleitung gelesen und verstanden wurde.
- Die Betriebsanleitung ist bis zur Außerbetriebnahme der Anschlagpunkte für den Anwender zugänglich zu machen.

Normale Einsatzbedingungen

Belastung: Tragfähigkeit lt. Prüfzeugnis bzw. Tragfähigkeitstabelle in den angegebenen Zugrichtungen – siehe Bild 1

Einsatztemperatur: -40°C bis 200°C (bei höheren Temperaturen den Reduktionsfaktor beachten)

Stöße: Stöße, wie sie z.B. durch Beschleunigung beim Heben und Senken entstehen, können unberücksichtigt bleiben.

Sonstiges: Die Anschlagpunkte sind ausschließlich mit der mitgelieferten Schraube zu montieren. Der Grundkörper ist 360° drehbar, der Ring ist klappbar. Der Ring wird durch einen Feder in Position gehalten und ist vor der Belastung in die erlaubte, erforderliche Zugrichtung auszurichten.

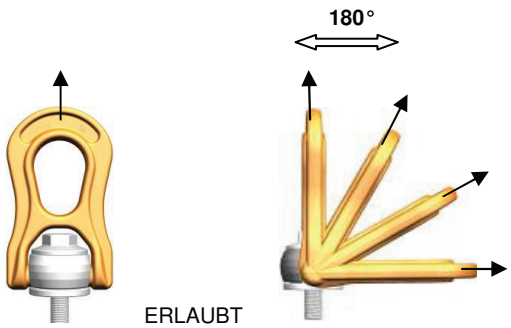

Bild 1

Montageanweisung

- Die Montage darf nur durch eine sachkundige Person erfolgen.
- Das Gesamtsystem, in das die Haken eingebaut werden, muß die Anforderungen der Richtlinie 98/37/EG erfüllen.
- Wählen Sie die Anordnung der Anschlagpunkte derart, dass symmetrische Belastung gegeben ist, und der Schwerpunkt unter dem bzw. unter den Anschlagpunkten liegt.
- Der Grundwerkstoff des Gegenstandes, an den die Anschlagpunkte zu montieren sind, muss ausreichende Festigkeit haben, um die auftretenden Kräfte aufzunehmen.
- Es sind Anschlagpunkte mit ausreichender Tragfähigkeit zu wählen – siehe Tragfähigkeitstabelle.
- Die Anschraubfläche muss eben sein und mindestens einen Durchmesser von 2h haben. Mittig darin und rechtwinkelig dazu muss sich die Gewindebohrung mit ausreichender Tiefe befinden, sodass die Schraube ganz eingeschraubt werden kann (Sacklöcher).
- Als Mindesteinschraublänge ist zu nehmen:
  1 x M in Stahl (M = Gewindegröße z.B. M1/2“)
  1 x ½“ in Stahlguss
- Vor dem Einschrauben ist das Gewindeloch zu reinigen.
- Die Schraube ist mit dem vorgegebenen Anzugsmoment zu montieren – siehe Tabelle.
- Erforderlichenfalls (z.B. bei Vibrationen) verwenden sie flüssiges Gewindesicherungsmittel unter Berücksichtigung der Herstellerangaben.

pewag
WORLD'S STRONGEST CHAIN
www.pewag.com
pewag austria GmbH
A-8605 Kapfenberg, Mariazeller Straße 143
Phone: +43 (0) 3862 / 29 90-0
Fax: + 43 (0) 3862 / 29 90-700
office@pewag.com
www.pewag.com

Achtung:

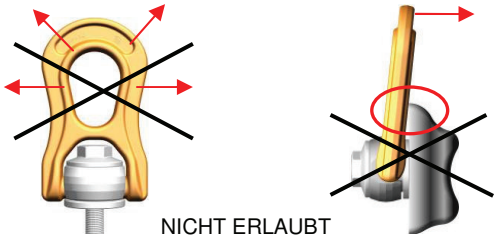

Bild 2

- Bei der Wahl der Anordnung stellen Sie sicher, dass es nicht zu Fehlbelastungen kommen kann, z.B. wenn:
  - -keine freie Ausrichtung in Zugrichtung möglich ist
  - - Zugrichtung nicht im vorgegebenen Bereich lt. Bild 1 liegt
  - - Bei Anliegen an Kanten oder Flächen lt. Bild 2
- Es dürfen nur pewag Originalschrauben verwendet werden – erkennbar an der Stempelung (Tragfähigkeit, Gewinde)
- Der Anlieferzustand darf nicht verändert werden. Es dürfen z.B. keine Schweißungen, Wärmebehandlungen sowie Oberflächenbehandlungen mit material-schädigender Wirkung (z.B. galv. Verzinkung) durchgeführt werden.
- Nur fehlerfreie Anschlagpunkte montieren.
- Gebrauchte Anschlagpunkte vor der Montage lt. Wartungsanweisung prüfen.
- Nach der Montage müssen die Anschlagpunkte einwandfrei dreh- und klappbar sein.

Benutzungsanweisung

- Nur fachkundige Personen dürfen die Anschlagpunkte benutzen.
- Vor der ersten Inbetriebnahme ist eine visuelle Kontrolle durchzuführen (siehe Wartungsanweisung).
- Vor jedem Gebrauch auf offenkundige Fehler und Leichtgängigkeit prüfen – Anschlagpunkte müssen dreh- und klappbar sein.
- Belastung darf nur in der vorgegebenen Richtung (siehe Bild 1) mit der Tragfähigkeit lt. Tabelle erfolgen.
- Eventuelle Belastungserschwernisse lt. den Einsatzbeschränkungen sind zu berücksichtigen.
- Das eingehängte Anschlagmittel (z.B. Haken) muss im Ring frei beweglich sein.
- Die Anschlagpunkte sauber und trocken halten.

Achtung:

- Anschlagpunkte nicht überlasten. Eine herunterfallende Last kann zu Verletzungen und/oder Tod führen!
- Beschädigte Anschlagpunkte (siehe Wartungsanweisung) können bei normalen Einsatzbedingungen versagen - die Last kann herunterfallen. Sie dürfen nicht verwendet werden.

Wartungsanweisung

- Anschlagpunkte sind in mindestens jährlichem Abstand von einer sachkundigen Person zu überprüfen. Der Zeitraum kann in Hinblick auf die Einsatzbedingungen kürzer sein. Bei häufiger Verwendung empfehlen wir alle 2 Jahre eine Rissprüfung durchzuführen. Dabei ist die Schraube aus dem Grundkörper zu nehmen.
- Für die regelmäßige Überprüfung sowie die Rissprüfung müssen die Teile frei von Öl, Schmutz und Rost sein. Als Reinigungsverfahren sind solche geeignet, die nicht überhitzen, Oberflächenfehler nicht verdecken und keine Wasserstoffversprödung oder Spannungsrisskorrosion hervorrufen.
- Bei den Prüfungen sind alle Teile auf Schäden zu kontrollieren, welche die Sicherheit und Funktion beeinflussen – z.B.:
  -Bruch, Kerben, Risse, Verformungen, unzulässige Hitzeeinwirkung.
  -Verschleiß bzw. Korrosion von mehr als 10% des Querschnittes

Bei Zweifel ob die Funktion und/oder Sicherheit gegeben sind, sind die Anschlagpunkte auszuscheiden.

Reparatur:

- Reparaturen dürfen nur durch sachkundige Personen durchgeführt werden.
- Kleine Fehler wie Kerben und Riefen können gegebenenfalls durch sorgfältiges Schleifen oder Feilen beseitigt werden. Nach der Instandsetzung muss die instandgesetzte Stelle einen gleichmäßigen Übergang ohne plötzliche Querschnittsveränderung haben. Durch die vollständige Beseitigung des Fehlers darf sich der Querschnitt um nicht mehr als 10% verringern.
- Schweißarbeiten und Wärmebehandlungen sind verboten.

Einsatzbeschränkungen

Bei nicht normalen Einsatzbedingungen (siehe oben) sind Anschlagpunkte nur bedingt einsetzbar.

- Anschlagpunkte dürfen weder Säuren und Laugen noch deren Dämpfen ausgesetzt werden. Für den Einsatz in chemiehaltiger Umgebung fragen Sie unseren technischen Service.
- Die Anschlagpunkte dürfen nicht über Ecken oder Kanten etc. belastet werden.
- Die Anschlagpunkte dürfen nicht unter Last gedreht werden.
- Personen dürfen nicht gehoben werden.
- Nicht im Schnürgang verwenden.
- Bei Unsymmetrie (ungleicher Neigungswinkel einzelner Stränge des Anschlagmittels) ist die 2 strängige Anschlagart mit der Tragfähigkeit der 1 strängigen Anschlagart zu belasten. 3 und 4 strängige Anschlagart ist mit max. der Tragfähigkeit der 2 strängigen Anschlagart zu belasten. Im Zweifelsfalle immer nur einen Strang als tragend rechnen

Reduktionsfaktoren						
Einsatztemperatur	unter -40°C	-40° bis -20°C	-20° bis 200°C	200° bis 300°C	300°- 400° C	über 400°C
Reduktionsfaktor	unzulässig	0,8	1	0,9	0,75	unzulässig
Bei Stoßbelastung	leichte Stöße		mittlere Stöße		starke Stöße	
Reduktionsfaktor	1		0,7		unzulässig	