

**Originalbetriebsanleitung**

# **Anschlagpunkt Typ APAS**

**Güteklasse 10**

**Vor Montage und Gebrauch bitte sorgfältig lesen**

**Diese Anleitung muss dem Benutzer jederzeit zugänglich sein  
und ist über den gesamten Nutzungszeitraum aufzubewahren**

- Leerseite -

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Anschlagpunkte Typ APAS dienen zum Heben von Lasten. Diese Tätigkeit darf nur von beauftragten Personen, die durch im Umgang mit Anschlagmitteln befähigte Personen unterwiesen worden sind, durchgeführt werden. Die BGR 500 Kapitel 2.8 "Betreiben von Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb" ist zu beachten.

Daneben können Anschlagpunkte auch als Zurrpunkte eingesetzt werden. Die zulässige Zurrkraft (LC) beträgt gemäß EN 12195-3 das Doppelte der angegebenen Tragfähigkeit (WLL). Die am Ende der Anleitung abgegebene Konformitätserklärung ist dann hinfällig, da Zurrpunkte wie auch Zurrketten keine Maschinen im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie sind.

Als Zurrpunkt verwendete Anschlagpunkte dürfen nicht mehr zum Heben eingesetzt werden.

Die weiter unten angegebenen Tragfähigkeiten bzw. zulässigen Zurrkräfte dürfen keinesfalls überschritten werden.

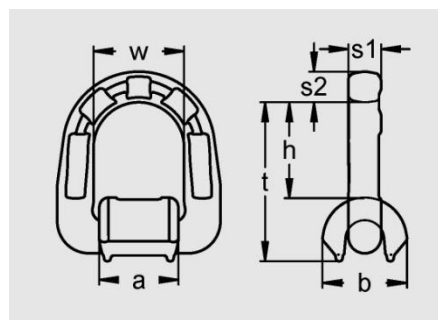
Anschlagpunkte Typ APAS können in einem Temperaturbereich von -20° C bis 380° C eingesetzt werden.

Anschlagpunkte nicht chemischen Einflüssen (wie z.B. Säuren oder Laugen) aussetzen.

Falsch angewandt können Anschlagpunkte versagen und Lasten herabfallen. Dann besteht Gefahr für Leib und Leben von Personen, die sich im Gefahrenbereich der Hebevorrichtung bzw. der Ladung (bei Verzurrungen) aufhalten.

## Nenngrößen und Abmessungen

Anschlagpunkte Typ APAS sind mit folgenden Tragfähigkeiten und Abmessungen in einer Ausführung mit sowie einer ohne Feder erhältlich:



Nenngröße = Trag- fähigkeit t	zul. Zurrkraft LC daN	a mm	b mm	s1 mm	s2 mm	h mm	t mm	w mm	Gewicht per Stück kg	Artikel- nummer Ausführung ohne Feder	Artikel- nummer Ausführung mit Feder
1,4	2.800	35	37	15	13,5	41,5	69,5	39,5	0,4	463 951 014	463 950 014
2,5	5.000	40	40	16	14	47	77,5	45	0,6	463 951 025	463 950 025
4	8.000	45	48	19	17,5	52	86	50	0,9	463 951 040	463 950 040
6,7	13.400	53	60	25,5	22	61,5	103	60	1,8	463 951 067	463 950 067
10	20.000	63	74	29,5	26	72	126	70	3,0	463 951 100	463 950 100
16	32.000	90	92	38	34	102	168,5	100	6,7	463 951 160	463 950 160
20	40.000	100	104	44,5	40	112	189	110	10,0	463 951 200	463 950 200

Die Feder vermindert eventuelle Geräuschentwicklung.

## Montage

### Anbringungsort

Die Montage darf nur durch berechtigte und entsprechend befähigte Personen erfolgen. Die folgenden Punkte sind bei der Auswahl des Anbringungsortes zu berücksichtigen:

- » Gefahrlose Bedienung durch entsprechende Zugänglichkeit ist zu garantieren.
- » Anschlagpunkte sind so anzubringen, dass keine Gefahrstellen (Quetsch-, Scher-, Fang- oder Stoßstellen) entstehen, die den Anschläger gefährden oder den Transport durch Hervorstehen behindern.
- » Im Hebebetrieb dürfen keine Behinderungen durch evtl. Hängenbleiben oder Umlenkung (insbesondere über scharfe Kanten) des Anschlagmittels entstehen.
- » Anzahl und Anordnung der Anschlagpunkte ist so zu wählen, dass unzulässige Beanspruchungen ebenso wie unvorhergesehene Lageänderungen beim Transport der Last vermieden werden.
- » Es muss sichergestellt sein, dass an der Stelle, an der der Anschlagpunkt angebracht werden soll, ein Anschweißen zulässig ist. Gegebenenfalls ist Auskunft beim Hersteller der entsprechenden Maschine/des entsprechenden Objekts einzuholen.
- » Die Anschweißstelle muss für die entsprechende Krafteinleitung geeignet sein, d. h. sie muss die 2,5-fache Tragfähigkeit ohne bleibende Verformung und die 4-fache Tragfähigkeit ohne Bruch aufnehmen können.
- » Anschlagpunkte müssen leicht erkennbar sein. Dies erleichtert unter Umständen nachträglich aufgebrauchte Kontrastfarbe.

### Schweißanleitung

- » Der Schweißer soll nach EN ISO 9606-1 qualifiziert sein.
- » Das Anschweißen ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, an die der Anschlagpunkt angebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht.
- » Verbindungsflächen müssen frei von Verunreinigungen sein (Öl, Farbe usw.).
- » Bei Temperaturen unter 0° C ist die Schweißoberfläche leicht zu erwärmen.
- » Der Anschweißbock ist aus S355J2+N geschmiedet und gesandstrahlt. Der blau gefärbte Lastbügel besteht aus vergütetem Edelstahl nach DIN 17115 und darf nicht über 380°C erwärmt werden.
- » Für die Schweißarbeiten gelten die Bestimmungen nach EN ISO 15607.
- » Schweißzusatzwerkstoffe  
 MAG-Schweißung: z.B. EN ISO 14341-A-42-2 M/C G3Si1  
 Lichtbogenhandschweißung: z.B. EN ISO 2560-A-E42-2-...-B-1-2
- » Das Schweißgut (a) ist nach Bild 1 und 2 in den vollen Querschnitt einzubringen.

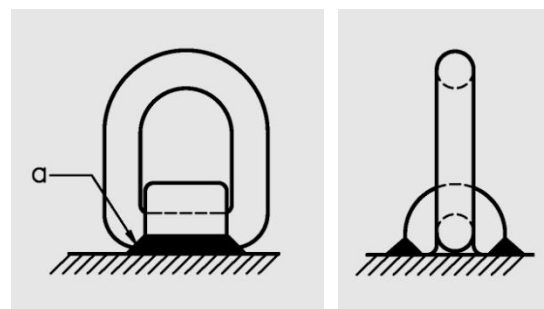


Bild 1

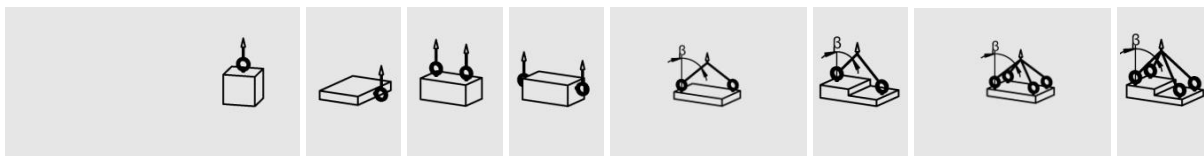
Bild 2

- » Für die Güte der Schweißarbeiten gilt generell DIN EN 25817 Bewertungsgruppe C.

## Gebrauch

Bei Verwendung von Anschlagpunkten sind folgende Hinweise zu beachten:

- » Die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Tragfähigkeiten beziehen sich auf den Einsatz bei nicht besonders gefährdenden Bedingungen. Besonders gefährdende Bedingungen würden sich z.B. beim Heben von Personen oder beim Heben im Offshore-Bereich ergeben.



Strangzahl	1	1	2	2	2	2	2	3oder4	3oder4	3oder4
Neigungswinkel $\beta$	0°	90°	0°	90°	0°- 45°	45°- 60°	unsym-metr.	0°- 45°	45°- 60°	unsym-metr.
Belastungsfaktor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
Tragfähigkeit [t]										
APAS 1,4	1,4	1,4	2,8	2,8	1,95	1,4	1,4	2,9	2,1	1,4
APAS 2,5	2,5	2,5	5	5	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5
APAS 4	4	4	8	8	5,6	4	4	8,4	6	4
APAS 6,7	6,7	6,7	13,4	13,4	9,38	6,7	6,7	14	10	6,7
APAS 10	10	10	20	20	14	10	10	21	15	10
APAS 16	16	16	32	32	22,4	16	16	33,6	24	16
APAS 20	20	20	40	40	28	20	20	42	30	20

- » Der Anschlagwinkel  $\beta$  darf beim mehrsträngigen Anschlagen 60° nicht übersteigen.
- » Die Mindestbruchlast beträgt das 4-fache der Tragfähigkeit (WLL).
- » Der Anschlagpunkt Typ APAS ist allseitig belastbar.
- » Werden die Anschlagpunkte mit 2-, 3- oder 4-strängigen Gehängen verwendet, sind bei der Gesamttragfähigkeit die Neigungswinkel und die Symmetrie bzw. Unsymmetrie der Stränge und die daraus resultierenden erhöhten Zugkräfte zu berücksichtigen.
- » Die Anschlagpunkte sind für bis zu ca. 20.000 Lastspiele bei wechselndem Einsatz ausgelegt.
- » Bei hohen dynamischen Beanspruchungen mit hohen Lastbeiwerten und hohen Lastspielzahlen besteht die Gefahr von Ermüdungsbrüchen. Daher ist in solchen Fällen die Tragspannung z. B. entsprechend Triebwerkgruppe 1B<sub>m</sub> (M3 nach EN 818-7) zu reduzieren.
- » Bei einem Einsatz unter extremen Temperaturen hat folgende Tragfähigkeitstabelle Gültigkeit:

Tragfähigkeit in % bei einer Temperatur .....			
von – 20°C bis 200°C	über 200°C bis 300°C	über 300°C bis 380°C	über 380 °C
100 %	90 %	75 %	nicht zulässig

Bei Temperaturen außerhalb der in der Tabelle angegebenen Werte dürfen Anschlagpunkte Typ APAS nicht eingesetzt werden. Auch im unbenutzten Zustand dürfen die Bügel der Anschlagpunkte Typ APAS nicht über 380°C erwärmt werden.

- » Anschlagpunkte Typ APAS dürfen nicht in Säuren oder Laugen sowie in Beizbädern eingesetzt werden. Siehe hierzu auch Merkblatt BGR 150 "Sicherheitsregeln für Rundstahlketten als Anschlagmittel in Feuerverzinkereien".
- » Anschlagpunkte Typ APAS dürfen nicht vom Verwender oder Betreiber nachträglich verzinkt werden, da es infolge von Wasserstoffversprödung beim Beizen und anschließenden Verzinken zu Brüchen unterhalb der Tragfähigkeit kommen kann.
- » Des Weiteren ist der "Sicherheitslehrbrief für Anschläger" BGI 556 zu beachten.

## Prüfung

- » Die Inbetriebnahme des angebauten Anschlagpunktes ist durch eine befähigte Person zu bestätigen und ggf. die Betriebsanleitung der (Bau-) Maschine mit Angaben zur Prüfung und Gebrauch des Anschlagpunktes zu ergänzen.
- » Bei Inbetriebnahme ist eine Karteikarte anzulegen, in der die Prüfungen und ggf. Instandsetzungen schriftlich dokumentiert werden.
- » Anschlagpunkte sind regelmäßig vor dem Gebrauch z. B. durch den Anschläger in Augenschein zu nehmen (Anrisse in der Schweißnaht, Verformungen, starke Korrosion, Abnutzung durch Verschleiß (>10% vom Ausgangsquerschnitt)).
- » Zusätzlich müssen Anschlagpunkte mindestens jährlich durch eine befähigte Person geprüft werden.
- » Nach spätestens 3 Jahren ist entsprechend der BGR 500 Kap. 2.8 eine Prüfung auf Rissfreiheit durchzuführen.

### Konformitätserklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A

Hiermit erklären wir, dass die oben bezeichnete Maschine/Ausrüstung aufgrund Ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der genannten EG-Richtlinie entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung oder unsachgemäßen Einsatz des Anschlagmittels verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Die BGV A1 und die BGR 500 Kapitel 2.8 sind zu beachten.

Dokumentationsbevollmächtigter:

Dipl.-Ing. Winfried Sander; c/o Hubert Waltermann GmbH & Co.; Rötloh 4, 58802 Balve-Garbeck

Zusätzlich angewandte Normen oder technische Spezifikationen:

EN ISO 12100; EN 1677-1; EN 1677-4; PAS 1061; DGUV-GS OA 15-04 und 15-05

Herstelleranschrift:

Hubert Waltermann GmbH & Co.

Rötloh 4

58802 BALVE

DEUTSCHLAND

Tel.: +49 - 23 75 – 91 82 – 0

Fax: +49 - 23 75 – 91 82 – 99

Internet: [www.waltermann.de](http://www.waltermann.de)

E-Mail: [info@waltermann.de](mailto:info@waltermann.de)

© 02/2014 Hubert Waltermann GmbH & Co.