

## Betriebsanleitung für Anschlagpunkte (TAPG / TPB / TAPS / TAPSK)

### Allgemeine Grundsätze zur Benutzung von Anschlagmitteln:

Die Betriebsanleitung ist zusammen mit dem Zeugnis und der CE - Konformitätserklärung aufzubewahren.

Das Herabfallen von Lasten, verursacht durch das Versagen und/oder falsche Benutzung und Handhabung von Anschlagmitteln oder deren Einzelteilen, birgt eine direkte Gefahr für Leib oder Gesundheit der Personen, die sich im Gefahrenbereich von Hebevorgängen aufhalten.

Diese Betriebsanleitung enthält Hinweise in Bezug auf die sichere Benutzung und Handhabung der Anschlagmittel. Vor Anwendung der Anschlagmittel müssen die beauftragten Personen durch eine befähigte Person in der Handhabung und Benutzung unterwiesen werden.

Grundsätzlich gilt:

- Die zulässige Tragfähigkeit (siehe Kennzeichnung) des Lastaufnahmemittels muss der Last entsprechen. Bei fehlender oder unleserlicher Kennzeichnung darf das Lastaufnahmemittel nicht verwendet werden.
- Es dürfen keine Gefahrenstellen (z. B. Quetschstellen, Scherstellen, Fang- oder Stoßstellen) entstehen, die den Anschläger und/oder den Transport behindern oder gefährden.
- Der Grundwerkstoff und die konstruktive Gestaltung der Last muss die einseitigen Kräfte ohne Verformung aufnehmen können.
- Beanspruchungen, z. B. durch außermittige Kräfteinleitung, die zu ungleichmäßiger Lastverteilung führen, sind bei der Auswahl des Lastaufnahmemittels zu beachten.
- Wenn extreme Beanspruchungen oder starke dynamische Belastung (Schockeinwirkungen) auftreten können, muss das bei der Auswahl des Anschlagmittels und der Tragfähigkeit berücksichtigt werden.
- Anschlagmittel dürfen nicht zum Personentransport verwendet werden. Personen dürfen sich nie im Gefahrenbereich der schwebenden Last aufhalten.
- Anschlagmittel dürfen nicht in Kontakt mit Säure und anderen aggressiven Medien gebracht werden. Zu beachten ist, dass in bestimmten Produktionsprozessen auch Säuredämpfe auftreten können.
- Anschlagmittel nie eigenmächtig verändern (z.B. schleifen, schweißen, biegen, abbauen von Teilen)!
- Das Anschlagmittel darf keiner unzulässigen Temperaturbeeinflussung ausgesetzt werden.
- Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.
- Beim Transport von gefährlichen Gütern sind die einschlägigen, weiterführenden Vorschriften zu beachten.
- Lastaufnahmemittel müssen so gelagert werden, dass sie vor Beschädigungen geschützt sind und von ihnen keine Gefährdung ausgeht.
- Bei Störungen ist das Anschlagmittel umgehend aus dem Verkehr zu ziehen und einer Wartung zuzuführen.
- Lastaufnahmemittel sind bei Ablegereife fachgerecht zu entsorgen. Achtung: evtl. vorhandene umweltgefährdende Stoffe (z.B. Fett und Öle) sind gesondert zu entsorgen.

### Prüfung und Wartung:

Anschlagmittel sind regelmäßig vor dem Gebrauch, z. B. durch den Anschläger, auf ihre sachgemäße Verwendung und fehlerfreien Zustand hin in Augenschein zu nehmen (z.B. Schraubensitz, starke Korrosion, Verformungen etc.). Fehlerhafte Anschlagmittel dürfen nicht verwendet werden. Sie sind mindestens jährlich unter Berücksichtigung der einschlägigen Normen und berufsgenossenschaftlichen Richtlinien (z.B. DGUV Regel 100-500) durch eine befähigte Person zu prüfen. Alle 3 Jahre sind Anschlagmittel einer Prüfung auf Rissfreiheit, mit sachgerechtem Prüfgerät und durch eine befähigte Person, zu unterziehen. Der Anwender hat die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung nach Betriebssicherheitsverordnung zu beachten. Die Zeitspanne verkürzt sich, wenn die Produkte kritischen Betriebsbedingungen ausgesetzt werden. Aufzeichnungen der Überprüfungen sind aufzubewahren.

Der Prüfungskoeffizient (siehe EU Richtlinie 2006/42/EG Pkt. 4.4.1) ist durch die entsprechenden Normen vorgegeben und entspricht 2,5.

**Achtung: Bei Zuwiderhandeln erlischt die Betriebserlaubnis.**

### Allgemeine Montageanweisung

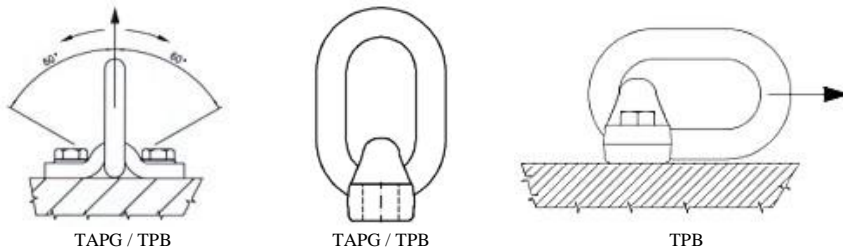
Die Anschlagpunkte müssen an der Last leicht erkennbar sein (z.B. Farbmarkierung). Die Position der Anschlagpunkte an der Last ist so auszuführen, dass eine plane Auflagefläche zur Aufnahme der zu erwartenden Kräfteinleitung geeignet ist.

Die Anschlagpunkte sind so an der Last anzubringen:

- Dass sie leicht ohne Behinderung zum An- und Aushängen des Anschlagmittels erreicht werden können.
- Die Anzahl und Anordnung der Anschlagpunkte muss so gewählt werden, dass die Last beim Transport ihre Lage nicht unvorhergesehen verändert.
- Der Anschlagpunkt darf unter Last nicht gedreht, bzw. nicht zum Wenden der Last eingesetzt werden.

**Achtung: auf die richtige Montage und Lage des Gliedes achten.**

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



### Bei der Montage der TAPG / TPB ist zu beachten:

Mit Schraubenschlüssel bis zur bündigen Anlage an der Auflagefläche anziehen. Anziehmomente sind vorgegeben und sind zu beachten (Tabelle 1). Richtige Schraubengröße, Gewindegröße und Einschraublänge überprüfen. Bei Sacklochbohrung muss die Gewindetiefe das mindestens 1,1-fache der Einschraublänge betragen.

Als Mindestschraubenlänge empfehlen wir:

in Stahl	1	x d
in Guss	1,25	x d, bei Gussfestigkeiten < 200 MPa mindestens 1,5 x d
in Aluminium	2,5	x d
in Aluminium-Magnesiumlegierung	2	x d

(wobei d = Gewindegröße, z. B. bei M 24 d = 24 mm)

Bei Durchgangsbohrungen dürfen nur folgende Durchmesser gebohrt werden: Gewindenennmaß der Schraube + 1 mm.

Der Anschraubsattel dient auch als Anreißschablone. Beim **TAPG** dürfen Schrauben der **Festigkeitsklasse min. 8.8 EN 24014 (DIN 931)** und beim **TPB** nur Schrauben der **Festigkeitsklasse 10.9** verwendet werden. Es dürfen nur **rissgeprüfte** Schrauben verwendet werden. Nicht metrische Gewinde dürfen keinesfalls verwendet werden. In diesen Fällen ist es zwingend notwendig, diese Sonderausführung beim Hersteller JDT anzufragen. Eine Freigabe kann nur nach vorheriger Prüfung durch JDT erfolgen. Werden TAPG / TPB mit Muttern gesichert, so müssen diese der Festigkeitsklasse 8 / 10 entsprechen und rissgeprüft sein.

**Bei schweißbaren Anschlagpunkten TAPS / TAPSK ist die separate Schweißinformation zu beachten.**

### Tragfähigkeit, Temperatureinsatztauglichkeit und Anzugsdrehmomente der Schrauben

Die entsprechenden Tragfähigkeiten sind auf dem Ösenhalter eingepägt und in tabellarischer und grafischer Form unten 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 90° oder die Nenntragfähigkeit. Dieses entspricht der Tragfähigkeitsangabe auf dem Anschlagpunkt.

**Tabelle 1**  
**TAPG**



Anschlagart kind of attachment	1		2		2		3 o. 4		3 o. 4		Anziehdrehmoment Tightening torque [ Nm ]	
	0°		0°		0°-45°		45°-60°		0°-45°			45°-60°
Stück / number of pieces	1		2		2		3 o. 4		3 o. 4			
Neigungswinkel Inclination angle	0°		0°		0°-45°		45°-60°		0°-45°		45°-60°	
Bezeichnung Code	Nenntragfähigkeit min. WLL		Tragfähigkeit WLL		Tragfähigkeit WLL		Tragfähigkeit WLL		Tragfähigkeit WLL		Schraube screw [ mm ]	Anziehdrehmoment Tightening torque [ Nm ]
	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ Nm ]	[ t ]	[ t ]	[ mm ]		
<b>TAPG 3</b>	3,15	4,75	9,3	4,25	3,15	6,7	4,75	M20	210			
<b>TAPG 5</b>	5,3	8	16	7,5	5,3	11,2	8	M24	290			
<b>TAPG 8</b>	8	12	24	11,2	8	17	11,8	M27	550			

**TPB**



Anschlagart kind of attachment	1		1		2		2		2		3 o. 4		3 o. 4		Anziehdrehmoment Tightening torque [ Nm ]	
	0°		90°		0°		90°		0°-45°		45°-60°		0°-45°			45°-60°
Stück / number of pieces	1		1		2		2		2		3 o. 4		3 o. 4			
Neigungswinkel Inclination angle	0°		90°		0°		90°		0°-45°		45°-60°		0°-45°		45°-60°	
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL		Tragfähigkeit WLL		Tragfähigkeit WLL		Tragfähigkeit WLL		Tragfähigkeit WLL		Tragfähigkeit WLL		Schraube screw [ mm ]	Anziehdrehmoment Tightening torque [ Nm ]		
	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]			[ mm ]	[ Nm ]
<b>TPB 15</b>	15	15	30	30	21,2	15	31,5	22,4	M36	675						
<b>TPB 20</b>	20	20	40	40	28	20	42	30	M42	1050						
<b>TPB 25</b>	25	25	50	50	33,5	25	50	37,5	M45	1400						
<b>TPB 30</b>	30	30	60	60	42	30	63	45	M48	1900						
<b>TPB 32</b>	32	32	64	64	45	32	67	47,5	M56	2150						

**TAPS**



Anschlagart kind of attachment	1		1		2		2		2		3 o. 4		3 o. 4			
	0°		90°		0°		90°		0°-45°		45°-60°		0°-45°		45°-60°	
Stück / number of pieces	1		1		2		2		2		3 o. 4		3 o. 4			
Neigungswinkel Inclination angle	0°		90°		0°		90°		0°-45°		45°-60°		0°-45°		45°-60°	
Bezeichnung Code	Tragfähigkeit WLL		Tragfähigkeit WLL		Tragfähigkeit WLL		Tragfähigkeit WLL		Tragfähigkeit WLL		Tragfähigkeit WLL		Tragfähigkeit WLL			
	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]		
<b>TAPS 1</b>	1,6	1,12	3,2	2,24	1,6	1,12	2,36	1,7								
<b>TAPS 2</b>	3	2	6	4	2,8	2	4,25	3								
<b>TAPS 3</b>	4,75	3,15	9,5	6,3	4,25	3,15	6,7	4,75								
<b>TAPS 5</b>	8	5,3	16	10,6	7,5	5,3	11,2	8								
<b>TAPS 8</b>	12	8	24	16	11,2	8	17	11,8								
<b>TAPS 15</b>	22,4	15	45	30	21,2	15	31,5	22,4								
<b>TAPS 20</b>	30	20	60	40	30	20	40	30								
<b>TAPS 25</b>	37,5	25	75	50	33,5	25	50	37,5								
<b>TAPS 30</b>	45	30	90	60	42	30	63	45								
<b>TAPS 35</b>	50	35	100	70	49	35	73,5	52,5								
<b>TAPS 40</b>	60	40	120	80	56	40	85	60								
<b>TAPS 50</b>	71	50	142	100	71	50	106	75								
<b>TAPS 63</b>	75	63	150	126	90	63	132	95								

**TAPSK**



Anschlagart kind of attachment	1		2		2		2		3 o. 4		3 o. 4	
	0°		0°		0°-45°		45°-60°		0°-45°		45°-60°	
Stück / number of pieces	1		2		2		2		3 o. 4		3 o. 4	
Neigungswinkel Inclination angle	0°		0°		0°-45°		45°-60°		0°-45°		45°-60°	
Bezeichnung Code	Nenntragfähigkeit min. WLL		Tragfähigkeit WLL		Tragfähigkeit WLL		Tragfähigkeit WLL		Tragfähigkeit WLL		Tragfähigkeit WLL	
	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]	[ t ]
<b>TAPSK 3</b>	3,15	3,15	6,3	4,25	3,15	6,7	4,75					
<b>TAPSK 5</b>	5,3	5,3	10,6	7,5	5,3	11,2	8					
<b>TAPSK 8</b>	8	8	16	11,2	8	17	11,8					

**Bei den Anschlagpunkten TAPG / TPB ist zu beachten**

Die Einsatztemperatur der anschraubbaren Anschlagpunkte kann durch die verwendete Schraube eingeschränkt sein, hierzu muss unbedingt der Schraubenerlieferant befragt werden. Entsprechend der Schraubennenngröße müssen die Anzugsmomente in der Tabelle 1 berücksichtigt werden. Sollen Anschlagpunkte bei Temperaturen von -40 (-20°C) bis +400°C angewendet werden empfehlen wir den Einsatz von anschweißbaren Anschlagpunkten.

**Bei den Anschweißpunkten TAPS / TAPSK**

Es sollte sorgfältig beachtet werden, welche maximale Temperatur das Anschlagmittel im Einzelfall annehmen kann. Der Einfluss höherer Temperaturen auf die Tragfähigkeit (WLL) der Anschlagmittel ist in folgender Tabelle 2 angegeben:

Einsatztemperatur in °C	WLL in %
minus 40°C - plus 200°C	100
plus 200°C - plus 300°C	90
plus 300°C - plus 400°C	75
über 400°C	nicht zulässig

TAPS 1 bis TAPS 15 und TAPSK dürfen nur von -20°C bis +400°C verwendet werden.

### EG-Konformitätserklärung der Fa. JDT

EG-Konformitätserklärung  
 EC Conformity Declaration  
 Déclaration de conformité CE  
 EG-Conformitätsverklärung  
 Declaración de conformidad CEE  
 Dichiarazione di conformità CE  
 EY-yhdenmukaisuustodistus  
 EF-Overensstemmelseerklæring  
 EG-Konformitetsförklaring

Im Sinne der EG Richtlinie Maschinen 2006/42 EG und weiter ergänzender Richtlinien.  
 As defined by the EC Guideline Machines 2006/42 EC and other complementary guidelines.  
 Dans le sens des directives CE Machines 2006/42 CE et des directives complémentaires.  
 Overeenkomstig de EG-richtlijn Machines 2006/42 EG en verdere aanvullende richtlijnen.  
 Conforme a la Directiva CE de Máquinas 2006/42 CE y otras Directivas suplementarias.  
 Ai sensi della direttiva CE sulle macchine 2006/42 CE e altre direttive integrative.  
 Koneista annetun EY-direktiivin 2006/42 EY ja muiden lisädirektiivien tarkoittamassa mielessä.  
 I overensstemmelse med EF-retningslinje maskiner 2006/42 EF og videre supplerende retningslinjer.  
 I enlighet med EG:s Maskindirektiv 2006/42 EG samt vidare kompletterande direktiv.

Der Unterzeichnende, bevollmächtigt von der  
 The undersigned, empowered by  
 Le soussigné, mandataire de  
 De ondergetekende, gemachtigde van de firma  
 El suscrito, autorizado por la  
 Il sottoscritto, delegato dalla  
 Allekirjoittanut, yhtiön  
 Den undertegnede, bemyndiget af  
 Förklarar undertecknad, bemyndigad av

**J. D. Theile GmbH & Co. KG, Postfach 18 29, D-58213 Schwerte**

erklärt, daß das (die) umseitig bezeichnete(n) Anschlagmittel in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung bei bestimmungsgemäßer Benutzung mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen übereinstimmen.

declares that sling gear, listed overleaf, conform in its marketed design with the requisite basic safety and health requirement, provided they are used in accordance with their intended purpose.

déclare que le matériel de levage décrit au verso et employé conformément aux prescriptions, dans l'exécution mise en circulation par nos soins, est conforme aux exigences fondamentales de sécurité et de santé.

verklaart dat de op de achterzijde aangegeven aanslagmiddelen in de door ons in het verkeer gebrachte uitvoering bij doelmatig gebruik met de principieel eisen omtrent veiligheid en gezondheid overeenstemmen.

declara que el/(los) dispositivo(s) de suspensión mencionado(s) al dorso en la forma lanzada al mercado concuerdan con los requirements básicos impuestos a la seguridad y a la salud bajo la condición de una aplicación de acuerdo con los fines previstos.

dichiara che il/(i) dispositivo(i) di arresto definito(i) a tergo, nel modello da noi distribuito, se usato(i) nel modo dovuto risponde (rispondono) ai requisiti basilari di sicurezza e sanitari.

vakuuttamana vakuuttaa, että kääntöpuolella mainittu/tut kiinnitysväline/et myyntiin tuomassamme muodossa ja sitä/nitä asianmukaisesti käytettynä ovat perustavarausten turvallisuus- ja terveysvaatimusten kanssa yhdenmukaisia.

erklærer, at det (de) omstændige anslagmiddel (-midler) i den udførelse, som vi har givet den ud, ved bestemmelsens benyttelse stemmer overens med de grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav.

att det (de) på omstående sida uppförda anslagmedlet (-medlen) i det av oss sålda utförandet vid ändamålsenlig servändning överensstämmer med de grundläggande kraven beträffande säkerhet och hälsa.

EG-Richtlinien	EG Richtlinien Maschinen geändert durch	}	2006/42 EG	}	EN 818-1
EC Guidelines	EC Guideline for Machines amended by				EN 818-2
Directives CE	Directives CE Machines modifiées en				EN 818-3
EG-richtlijnen	EG-richtlijn machines gewijzigd door				EN 818-4
Directivas CEE	Directiva CEE "Máquinas" modificada por				EN 818-5
Directiva CE	Directiva CE sulle macchine cambiate con				EN 818-6
EY-direktiivit	Koneista annetun EY-direktiivin muutettuja direktiiveitä	EN 818-7			
EF-retningslinier	EF retningslinje maskiner forandret gennem	EN 1677-1			
EG-Direktiv	EG:s Maskindirektiv ändrat genom	EN 1677-2			
		EN 1677-3			
		EN 1677-4			
		EN 1677-5			
		EN 1677-6			
		EN 13889			
		EN 13155			

Angewendete nationale Normen	}	DIN 685-2	DIN 5688-1	DIN 5687-1	DIN 695
Applied national standards		DIN 685-3	DIN 5688-3	PAS 1061	DIN 32891
Normes nationales appliquées		DIN 685-4	DIN 5692		DIN 766
Toegepaste nationale normen		DIN 685-5			DIN 764-1
Normas nacionales aplicadas					DIN 764-2

  
 Aberspach / Qualitätsmanager  
 Unterschrift

Dokumentationsverantwortlich: R. Aberspach in Fa. J.D.Theile, Letmather Str. 26-45, D-58239 Schwerte