

# INDUSTRIESTOSSDÄMPFER POWERSTOP ZUBEHÖR

## ANSCHLAGHÜLSE | PAH



### Verfügbar für M4-M36

Für eine optimale Einstellung des Dämpfungshubs empfiehlt sich der Einsatz einer Anschlaghülse. Dabei kann der Endanschlag und der Dämpfungshub durch Aufschrauben der Hülse auf das Außengewinde des Stoßdämpfers individuell mit Hilfe der zusätzlichen Kontermutter eingestellt werden.

Es empfiehlt sich zunächst die optimale Auslastung des Dämpfers über die Reduktion des Dämpfungshubs einzustellen. Im Anschluss kann der Endanschlag über die Position des Dämpfers in der Anschlusskonstruktion eingestellt werden.

Die Anschlaghülse funktioniert sowohl ohne als auch mit Stahl- und Kunststoffkopf, jedoch nicht in Verbindung mit dem Faltenbalg. Die Anschlaghülse, inklusive der im Lieferumfang enthaltenen zusätzlichen Kontermutter, besteht aus rostfreiem Edelstahl.

## SENSORANSCHLAGHÜLSE | PSH



### Verfügbar für M8-M33 (mit Ausnahme von M16, M22 und M27)

Zusätzlich zu den Merkmalen der Anschlaghülse bietet die Sensoranschlaghülse einen sehr kompakt eingebauten induktiven Sensor zur Abfrage der Endlage des eingestellten Dämpfungshubs. Die Verwendung der Sensoranschlaghülse setzt die Verwendung eines Industriestoßdämpfers mit Stahl- oder Kunststoffkopf voraus (Faltenbalg ausgenommen). Induktiver Sensor, PNP (NC), PUR-Kabel 2 m, Schutzart IP67.

Weiterführende Informationen siehe separates Datenblatt.

## BOLZENVORLAGERUNG | PBV



### Verfügbar für M8-M36 für Normal- und Langhub

Wird der Industriestoßdämpfer mit einem höheren Aufprallwinkel als dem zulässigen Fluchtungsfehler von 2° betätigt, muss eine Bolzenvorlagerung vorgesehen werden. Dadurch erhöht sich der zulässige Aufprallwinkel auf bis zu 30°, was vor allem bei rotativen Anwendungen von Vorteil ist.

Die Bolzenvorlagerung kann ausschließlich in Kombination mit einem Industriestoßdämpfer ohne Kopf eingesetzt werden. Dabei kann der Dämpfer alternativ über das Außengewinde der Bolzenvorlagerung angeschraubt werden.

Bestehend aus einer Kolbenstange und einem Gehäuse aus rostfreiem Edelstahl kann die Bolzenvorlagerung in zwei Schutz-Ausstattungen gewählt werden.

#### **Schutz: ohne Schutz**

Bei sauberer Umgebung

#### **Schutz: Abstreifer**

Gegen Flüssigkeiten und Öl

#### **Schutz: Filzring**

Gegen Staub und Späne

## KLEMMFLANSCH ORTHOGONAL VERSCHRAUBT | PKS



### Verfügbar für M8-M36

Zur vereinfachten Anbindung des Stoßdämpfers an die Konstruktion kann ein Klemmflansch aus vernickeltem Stahl verwendet werden. Der Stoßdämpfer wird im eingeschraubten Zustand mit dem Klemmflansch durch Schrauben orthogonal zum Dämpfer festgeklemmt und an der Konstruktion befestigt, wodurch die Kontermutter nicht benötigt wird.

## KLEMMFLANSCH PARALLEL VERSCHRAUBT | PKP



### Verfügbar für M8-M36

Zur vereinfachten Anbindung des Stoßdämpfers an die Konstruktion kann ein Klemmflansch aus vernickeltem Stahl verwendet werden. Der Stoßdämpfer wird im eingeschraubten Zustand mit dem Klemmflansch durch Schrauben in Einschraubrichtung des Stoßdämpfers festgeklemmt und an der Konstruktion befestigt, wodurch die Kontermutter nicht benötigt wird.

## KONTERMUTTER | PVM



### Verfügbar für M4-M36

Bei jedem Industriestoßdämpfer wird eine Mutter aus rostfreiem Edelstahl mitgeliefert. Beim Einbau in eine Bohrung ohne Gewinde kann eine zusätzliche Mutter zur beidseitigen Befestigung mitbestellt werden.

## DRUCKKRAUMDICHTUNG | PDD



### Verfügbar für M4-M36

Soll der Industriestoßdämpfer innerhalb eines Druckraums, z.B. in einem Pneumatikzylinder oder einer Schwenkeinheit, eingesetzt werden, so ist eine Druckraumdichtung zur Abdichtung der Außenkontur des Stoßdämpfers notwendig. Für eine optimale Abdichtung muss die Dichtung beidseitig vollflächig aufliegen. Die Dichtung selbst besteht aus NBR, welche zur Stabilisierung auf korrosionsgeschützten verzinkten Stahl aufgebracht ist.

# INDUSTRIESTOSSDÄMPFER POWERSTOP

## GEWINDE M16X1.5

### ► SERIEN

PowerStop®



► <b>Material</b>	Edelstahl	► <b>Bio-Öl (biologisch abbaubar)</b>	HEES
► <b>Zulässiger Temperaturbereich</b>	-10 ... +70 [°C]	- <b>H1-zertifiziert</b>	Ja
► <b>Aufprallwinkel max.</b>	2 [°]	- <b>LABS-frei</b>	Ja
► <b>Kraft auf Festanschlag max.</b>	3,5 [kN]	► <b>RoHS-konform</b> - <b>REACH-konform</b>	Ja
► <b>Anzugsmoment Kontermutter</b>		► <b>Druck absolut max.</b>	
- <b>Standard Energy</b>	15 [Nm]	- <b>Standard Energy</b>	1 [bar]
- <b>High Energy</b>	20 [Nm]	- <b>High Energy</b>	10 [bar]
- <b>Adjustable Energy</b>	20 [Nm]	- <b>Adjustable Energy</b>	10 [bar]

### ► TECHNISCHE DATEN

	Bauart	Serie	Gewinde	Hubvariante	Hub max. [mm]	Härtegrad	Energieaufnahme max.			Schutz	Rückstellung			Kopf Integrierter Festanschlag	Version			
							Aufprallgeschwindigkeit min. max. [m/s]	Dauerbetrieb pro Hub [J]	Notstopbetrieb pro Stunde [J/h]		pro Hub [J]	Kraft min. max. [N]	Zeit max. [s]					
STANDARD ENERGY	P	SE	16X15	N	12	H M S W	0,1	1,2	20	50.000	20	D	3	6	0,3	D	x	-A
							0,8	2,2	20	50.000	20	F	3	6	0,3	E	-	
							1,8	3,5	20	50.000	20	S	3	6	0,3	S	x	
							3,0	5,0	20	50.000	20	A	3	6	0,3	K	x	
HIGH ENERGY	P	HE	16X15	N	12	H M S W	0,1	1,2	34	50.000	42	D	7	11	0,3	D	x	-A
							0,8	2,2	32	50.000	38	F	7	11	0,3	E	-	
							1,8	3,5	30	50.000	34	S	7	11	0,3	S	x	
							3,0	5,0	28	50.000	30	A	7	11	0,3	K	x	
ADJUSTABLE ENERGY	P	AE	16X15	N	12	H	0,1	5,0	34	50.000	34	D	7	11	0,3	D	x	-A
												F	7	11	0,3	E	-	
												S	7	11	0,3	S	x	
												A	7	11	0,3	K	x	
HIGH ENERGY	P	HE	16X15	L	20	H M S W	0,1	1,2	34	50.000	42	D	7	11	0,4	D	x	-A
							0,8	2,2	32	50.000	38	F	7	11	0,4	E	-	
							1,8	3,5	30	50.000	34	S	7	11	0,4	S	x	
							3,0	5,0	28	50.000	30	A	7	11	0,4	K	x	
ADJUSTABLE ENERGY	P	AE	16X15	L	20	H	0,1	5,0	34	50.000	34	D	7	11	0,4	D	x	-A
												F	7	11	0,4	E	-	
												S	7	11	0,4	S	x	
												A	7	11	0,4	K	x	

## ► SCHUTZ

ohne Schutz	Filzring	Abstreifer (NBR)
D -A	F -A	A -A
bei sauberer Umgebung	gegen Staub, Späne, ...	gegen Flüssigkeit, Öl, ...

## ► TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

	ohne Kopf kurze Kolbenstange	ohne Kopf lange Kolbenstange	mit Stahlkopf	mit Kunststoffkopf
	N D -A	N E -A	N S -A	N K -A
<b>STANDARD ENERGY</b>				
<b>HIGH ENERGY</b>				
<b>ADJUSTABLE ENERGY</b>				

	ohne Kopf kurze Kolbenstange	ohne Kopf lange Kolbenstange	mit Stahlkopf	mit Kunststoffkopf
	L D -A	L E -A	L S -A	L K -A
<b>HIGH ENERGY</b>				
<b>ADJUSTABLE ENERGY</b>				

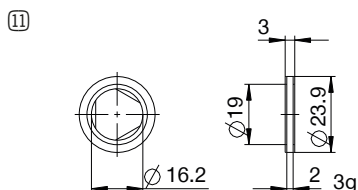
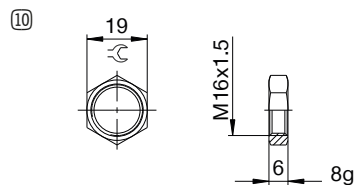
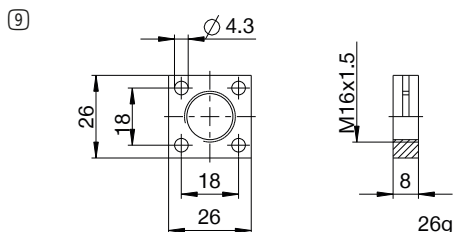
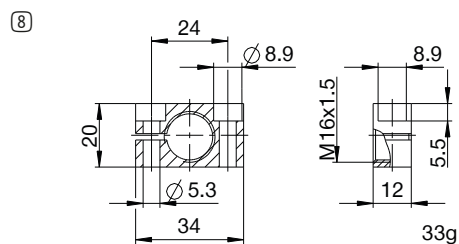
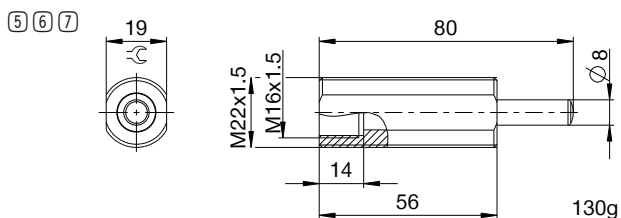
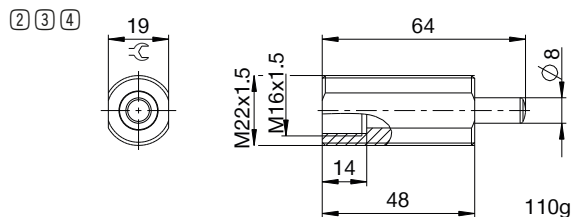
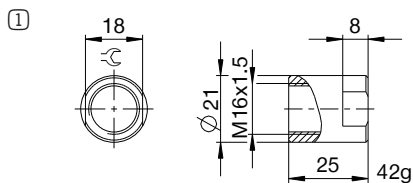


# INDUSTRIESTOSSDÄMPFER POWERSTOP

## GEWINDE M16X1.5

### ZUBEHÖR

Pos.	Bestell-Nr.	Zubehör	Bemerkungen
①	<b>PAH16X15-A</b>	Anschlaghülse	Inklusive 1x PVM16X15-A. Industriestoßdämpfer mit Faltenbalg ausgenommen.
②	<b>PBV16X15ND-A</b>	Bolzenvorlagerung Normalhub Schutz: ohne Schutz	Aufprallwinkel max. 30°. Nur in Kombination mit Industriestoßdämpfer ohne Schutz und ohne Kopf kurze Kolbenstange einsetzbar. Kontermutter PVM22X15-A passend für Außengewinde der Bolzenvorlagerung.
③	<b>PBV16X15NF-A</b>	Bolzenvorlagerung Normalhub Schutz: Filzring (Filz)	Aufprallwinkel max. 30°. Nur in Kombination mit Industriestoßdämpfer ohne Schutz und ohne Kopf kurze Kolbenstange einsetzbar. Kontermutter PVM22X15-A passend für Außengewinde der Bolzenvorlagerung.
④	<b>PBV16X15NA-A</b>	Bolzenvorlagerung Normalhub Schutz: Abstreifer (NBR)	Aufprallwinkel max. 30°. Nur in Kombination mit Industriestoßdämpfer ohne Schutz und ohne Kopf kurze Kolbenstange einsetzbar. Kontermutter PVM22X15-A passend für Außengewinde der Bolzenvorlagerung.
⑤	<b>PBV16X15LD-A</b>	Bolzenvorlagerung Langhub Schutz: ohne Schutz	Aufprallwinkel max. 30°. Nur in Kombination mit Industriestoßdämpfer ohne Schutz und ohne Kopf kurze Kolbenstange einsetzbar. Kontermutter PVM22X15-A passend für Außengewinde der Bolzenvorlagerung.
⑥	<b>PBV16X15LF-A</b>	Bolzenvorlagerung Langhub Schutz: Filzring (Filz)	Aufprallwinkel max. 30°. Nur in Kombination mit Industriestoßdämpfer ohne Schutz und ohne Kopf kurze Kolbenstange einsetzbar. Kontermutter PVM22X15-A passend für Außengewinde der Bolzenvorlagerung.
⑦	<b>PBV16X15LA-A</b>	Bolzenvorlagerung Langhub Schutz: Abstreifer (NBR)	Aufprallwinkel max. 30°. Nur in Kombination mit Industriestoßdämpfer ohne Schutz und ohne Kopf kurze Kolbenstange einsetzbar. Kontermutter PVM22X15-A passend für Außengewinde der Bolzenvorlagerung.
⑧	<b>PKS16X15-A</b>	Klemmflansch orthogonal verschraubt	Anzugsmoment der Schrauben max. 5 Nm.
⑨	<b>PKP16X15-A</b>	Klemmflansch parallel verschraubt	Anzugsmoment der Schrauben max. 3 Nm.
⑩	<b>PVM16X15-A</b>	Kontermutter Edelstahl	Im Lieferumfang des Industriestoßdämpfers enthalten.
⑪	<b>PDD16X15-A</b>	Druckraumdichtung	Auf Anfrage. Empfohlene Fixierung mit PVM16x15-A. Dichtung muss beidseitig vollflächig aufliegen.



## ► NOMENKLATUR

**P** **HE** **16X15** **L** **H** **A** **K** **-A**

### Bauart

**P** Industriestoßdämpfer PowerStop

### Serie

**ME** Mini Energy

**SE** Standard Energy

**HE** High Energy

**AE** Adjustable Energy

### Gewinde

**16** Gewinde-Nenndurchmesser

**X**

**15** Gewindesteigung (Faktor 10)

### Hubvariante

**N** Normalhub

**L** Langhub

### Härtegrad

**H** Hart (0,1 - 1,2 m/s; Adjustable Energy: 0,1 - 5 m/s)

**M** Medium (0,8 - 2,2 m/s)

**S** Soft (1,8 - 3,5 m/s)

**W** Supersoft (3 - 5 m/s)

### Schutz

**D** ohne Schutz

**F** Filzring

**A** Abstreifer (NBR)

**B** Faltenbalg (TPE)

### Kopf

**D** ohne Kopf kurze Kolbenstange

**E** ohne Kopf lange Kolbenstange

**S** mit Stahlkopf

**K** mit Kunststoffkopf

### Version

**-A** Versionierung von A bis Z