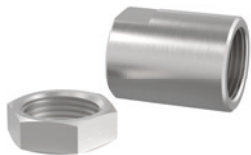


# AMORTYZATORY PRZEMYSŁOWE POWERSTOP WYPOSAŻENIE

## TULEJA OPOROWA | PAH



### Dostępne do M4-M36

W celu optymalnej regulacji skoku amortyzatora zaleca się zastosowanie tulei oporowej. Zderzak krańcowy i skok amortyzatora można przy tym nastawić indywidualnie, nakręcając tuleję na gwint zewnętrzny amortyzatora i blokując ją dodatkową nakrętką kontruującą. Zaleca się, aby najpierw ustawić optymalne obciążenie amortyzatora poprzez zmniejszenie skoku amortyzatora. Następnie można regulować zderzak krańcowy poprzez zmianę położenia amortyzatora w konstrukcji przyłączy.

Tuleja oporowa działa zarówno z głowicą stalową i głowicą z tworzywa sztucznego, jak i bez nich, ale nie w połączeniu z osłoną harmonijkową. Tuleja oporowa oraz wchodząca w zakres dostawy dodatkowa nakrętka kontruująca są wykonane ze stali nierdzewnej.

## CZUJNIKOWA TULEJA OPOROWA | PSH



### Dostępność dla rozmiarów M8–M33 (z wyjątkiem M16, M22 i M27)

Oprócz właściwości tulei oporowej czujnikowa tuleja oporowa oferuje bardzo kompaktowo zintegrowany czujnik indukcyjny do wykrywania pozycji krańcowej ustawionego skoku amortyzatora. Zastosowanie czujnikowej tulei oporowej wymaga zastosowania amortyzatora przemysłowego z głowicą stalową lub głowicą z tworzywa sztucznego (bez osłony harmonijkowej).

Czujnik indukcyjny, PNP (NC), przewód PUR o długości 2 m, klasa ochrony według IP67. Więcej informacji można znaleźć na osobnej karcie charakterystyki.

## ADAPTER OBCIĄŻEŃ NIEOSIOWYCH | PBV



### Dostępność dla rozmiarów M8–M36 dla skoku normalnego i długiego

Jeżeli amortyzator przemysłowy jest uderzany pod kątem przekraczającym dopuszczalny błąd prostoliniowości wynoszący 2°, konieczne jest zastosowanie adaptera obciążenia nieosiowych. Pozwala to zwiększyć dopuszczalny kąt uderzenia do 30°, co jest szczególnie korzystne w przypadku zastosowań obrotowych.

Adapter obciążenia nieosiowych może być stosowany tylko w połączeniu z amortyzatorem przemysłowym bez głowicy. Alternatywnie amortyzator może być przykręcony za pomocą zewnętrznego gwintu adaptera obciążenia nieosiowych.

Składający się z tłoczyska i obudowy ze stali nierdzewnej adapter obciążenia nieosiowych jest dostępny z dwoma wersjami zabezpieczenia.

#### **Zabezpieczenie: Bez zabezpieczenia**

w czystym środowisku

#### **Zabezpieczenie: zgarniacz**

zabezpieczenie przed wilgocią i olejem

#### **Zabezpieczenie: podkładka filcowa**

zabezpieczenie przed pyłem i wiórami

## KOŁNIERZ ZACISKOWY PRZYKRĘCANY ORTOGONALNIE | PKS



### Dostępność dla rozmiarów M8–M36

Kołnierz zaciskowy wykonany ze stali niklowanej ułatwia zamocowanie amortyzatora na konstrukcji. Amortyzator w stanie wkręconym należy zacisnąć za pomocą śrub w kołnierzu zaciskowym ortogonalnie względem amortyzatora i zamocować na konstrukcji, co nie wymaga użycia nakrętki kontruującej.

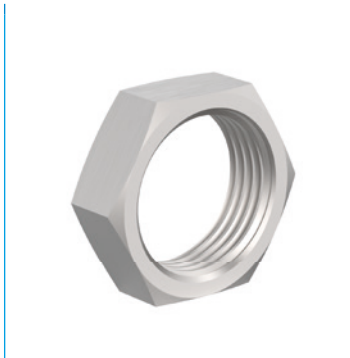
## KOŁNIERZ ZACISKOWY PRZYKRĘCANY RÓWNOLEGLE | PKP



### Dostępność dla rozmiarów M8–M36

Kołnierz zaciskowy wykonany ze stali niklowanej ułatwia zamocowanie amortyzatora na konstrukcji. Amortyzator w stanie wkręconym należy zacisnąć za pomocą śrub w kołnierzu zaciskowym w kierunku wkręcania amortyzatora i zamocować na konstrukcji, co nie wymaga użycia nakrętki kontruującej.

## NAKRĘTKA KONTRUJĄCA | PVM



### Dostępność dla rozmiarów M4–M36

Z każdym amortyzatorem przemysłowym dostarczana jest nakrętka ze stali nierdzewnej. W przypadku montażu w otworze bez gwintu można zamówić dodatkową nakrętkę do mocowania po obu stronach.

## USZCZELNIENIE KOMORY CIŚNIENIOWEJ | PDD



### Dostępne do M4-M36

Jeżeli amortyzator przemysłowy ma być stosowany w komorze ciśnieniowej, np. w siłowniku pneumatycznym lub jednostce obrotowej, wymagane jest zastosowanie uszczelki komory ciśnieniowej do uszczelnienia zewnętrznego konturu amortyzatora. Aby zapewnić optymalne uszczelnienie, uszczelka musi przylegać całą powierzchnią po obu stronach. Sama uszczelka jest wykonana z kauczuku NBR, który w celu stabilizacji jest nakładany na stal ocynkowaną zabezpieczoną przed korozją.

# AMORTYZATORY PRZEMYSŁOWE POWERSTOP

## GWINT M33X1.5

► SERIE

PowerStop®

STANDARD ENERGY	HIGH ENERGY	ADJUSTABLE ENERGY
		
Ekonomiczny	Wydajny	Regulowany

► <b>Materiał</b>	Stal szlachetna	► <b>Olej organiczny (biodegradowalny)</b>	HEES
► <b>Dopuszczalny zakres temperatury</b>	-10 ... +70 [°C]	- <b>Z certyfikatem H1</b>	Tak
► <b>Kąt uderzenia maks.</b>	2 [°]	- <b>Brak substancji LABS</b>	Tak
► <b>Siła na ograniczniku stałym maks.</b>	30 [kN]	► <b>Zgodność z dyrektywą RoHS</b>	Zgodność z dyrektywą REACH
► <b>Moment dokręcania nakrętki kontrolującej</b>		► <b>Ciśnienie bezwzględne maks.</b>	
- <b>Standard Energy</b>	60 [Nm]	- <b>Standard Energy</b>	1 [bar]
- <b>High Energy</b>	80 [Nm]	- <b>High Energy</b>	10 [bar]
- <b>Adjustable Energy</b>	80 [Nm]	- <b>Adjustable Energy</b>	10 [bar]

### ► DANE TECHNICZNE

	Budowa	Seria	Gwint	Warianty skoku	Skok maks. [mm]	Stopień twardości	Prędkość uderzenia			Pochłanianie energii maks.			Zabezpieczenie	Cofnięcie			Głowica	Zintegrowany Zderzak stały	Wersja
							Praca ciągła		Zatrzymanie awaryjne		Siła			Czas					
							min.	maks.	Na skok	Na godzinę	Na skok	min.		maks.	maks.				
STANDARD ENERGY	P	SE	33X15	N	30	H	0,1	1,2	185	140.000	185	D	15	35	0,4	D	x	-A	
						M	0,8	2,2	185	140.000	185	F	15	35	0,4	E	-		
						S	1,8	3,5	185	140.000	185	A	15	35	0,4	S	x		
						W	3,0	5,0	185	140.000	185	B	15	230	0,4	K	x		
HIGH ENERGY	P	HE	33X15	N	30	H	0,1	1,2	400	140.000	800	D	40	65	0,4	D	x	-A	
						M	0,8	2,2	360	140.000	650	F	40	65	0,4	E	-		
						S	1,8	3,5	320	140.000	500	A	40	65	0,4	S	x		
						W	3,0	5,0	280	140.000	350	B	40	260	0,4	K	x		
ADJUSTABLE ENERGY	P	AE	33X15	N	30	H	0,1	5,0	400	140.000	400	D	40	65	0,4	D	x	-A	
						M						F	40	65	0,4	E	-		
						S						A	40	65	0,4	S	x		
						W						B	40	260	0,4	K	x		
HIGH ENERGY	P	HE	33X15	L	50	H	0,1	1,2	400	140.000	800	D	40	65	0,8	D	x	-A	
						M	0,8	2,2	360	140.000	650	F	40	65	0,8	E	-		
						S	1,8	3,5	320	140.000	500	A	40	65	0,8	S	x		
						W	3,0	5,0	280	140.000	350	A	40	65	0,8	K	x		
ADJUSTABLE ENERGY	P	AE	33X15	L	50	H	0,1	5,0	400	140.000	400	D	40	65	0,8	D	x	-A	
						M						F	40	65	0,8	E	-		
						S						A	40	65	0,8	S	x		
						W						A	40	65	0,8	K	x		

## OCHRONA

Bez zabezpieczenia	Podkładka filcowa	Zgarniacz (NBR)	Ośłona harmonijkowa (TPE)
D -A	F -A	A -A	B -A
w czystym środowisku	na kurz, wióry, ...	przed cieczą, olejem, ...	

## RYСУNKI TECHNICZNE

	bez głowicą krótkie tłoczyisko	bez głowicą długie tłoczyisko	Z głowicą stalową	Z głowicą z tworzywa sztucznego	Z osłoną harmonijkową i głowicą stalową	Z osłoną harmonijkową i głowicą z tworzywa sztucznego
	N D -A	N E -A	N S -A	N K -A	N B S -A	N B K -A
STANDARD ENERGY	 155, 125, 570g	 165, 125, 580g	 170, 125, 640g	 170, 125, 640g	 181, 110.5, 700g	 181, 110.5, 700g
HIGH ENERGY	 156, 126, 590g	 166, 126, 600g	 171, 126, 660g	 171, 126, 660g	 182, 111.5, 720g	 182, 111.5, 720g
ADJUSTABLE ENERGY	 173, 126, 640g	 183, 126, 640g	 188, 126, 710g	 188, 126, 710g	 199, 111.5, 770g	 199, 111.5, 770g

	bez głowicą krótkie tłoczyisko	bez głowicą długie tłoczyisko	Z głowicą stalową	Z głowicą z tworzywa sztucznego
	L D -A	L E -A	L S -A	L K -A
HIGH ENERGY	 221, 171, 790g	 231, 171, 800g	 236, 171, 860g	 236, 171, 860g
ADJUSTABLE ENERGY	 238, 171, 850g	 248, 171, 860g	 253, 171, 920g	 253, 171, 920g

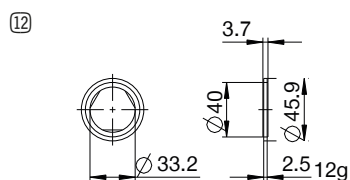
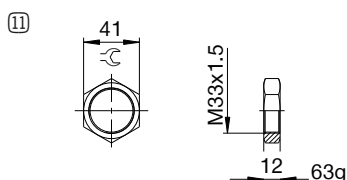
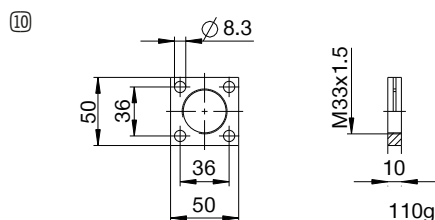
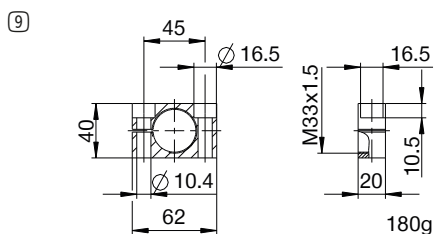
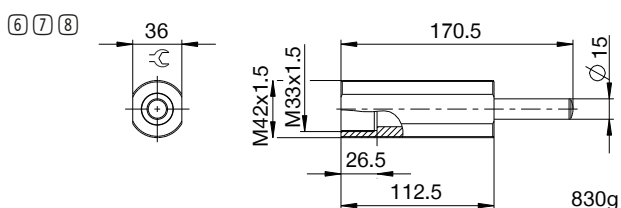
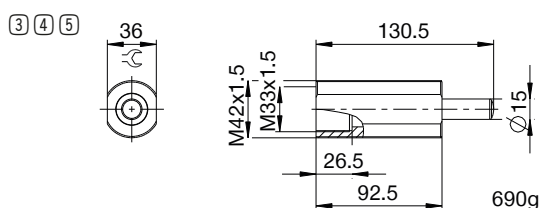
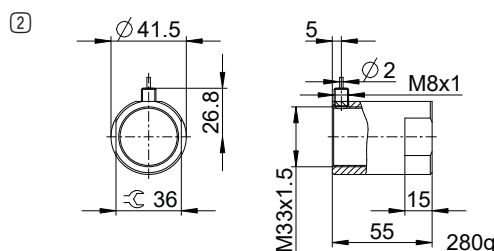
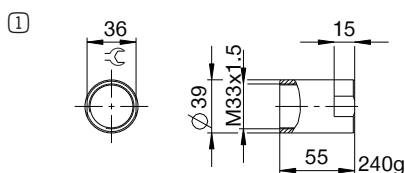


# AMORTYZATORY PRZEMYSŁOWE POWERSTOP

## GWINT M33X1.5

### WYPOSAŻENIE

Poz.	Nr katalogowy	Wyposażenie	Uwagi
①	<b>PAH33X15-A</b>	Tuleja опорowa	W komplecie 1x PVM33X15-A. Nie dotyczy amortyzatorów przemysłowych z osłoną harmonijkową.
②	<b>PSH33X15-B</b>	Tuleja czujnika stopu	W komplecie 1x PVM33X15-A. Odczyt możliwy wyłącznie przez amortyzator przemysłowy z głowicą stalową lub plastikową. Nie dotyczy amortyzatorów przemysłowych z osłoną harmonijkową. Czujnik indukcyjny, PNP (NC), kabel PUR 2 m, stopień ochrony IP67. Więcej informacji patrz osobna karta katalogowa.
③	<b>PBV33X15ND-A</b>	Adapter obciążeń nieosiowych – skok normalny Zabezpieczenie: Bez zabezpieczenia	Kąt uderzenia maks. 30°. Może być używany tylko w połączeniu z amortyzatorem przemysłowym bez zabezpieczenia i bez głowicy z krótkim tłoczyskiem. Nakrętka kontrolująca PVM42X15-A pasująca do gwintu zewnętrznego adaptera obciążeń nieosiowych.
④	<b>PBV33X15NF-A</b>	Adapter obciążeń nieosiowych – skok normalny Zabezpieczenie: Podkładka filcowa (filc)	Kąt uderzenia maks. 30°. Może być używany tylko w połączeniu z amortyzatorem przemysłowym bez zabezpieczenia i bez głowicy z krótkim tłoczyskiem. Nakrętka kontrolująca PVM42X15-A pasująca do gwintu zewnętrznego adaptera obciążeń nieosiowych.
⑤	<b>PBV33X15NA-A</b>	Adapter obciążeń nieosiowych – skok normalny Zabezpieczenie: Zgarniacz (NBR)	Kąt uderzenia maks. 30°. Może być używany tylko w połączeniu z amortyzatorem przemysłowym bez zabezpieczenia i bez głowicy z krótkim tłoczyskiem. Nakrętka kontrolująca PVM42X15-A pasująca do gwintu zewnętrznego adaptera obciążeń nieosiowych.
⑥	<b>PBV33X15LD-A</b>	Adapter obciążeń nieosiowych, długi skok Ochrona: Bez zabezpieczenia	Kąt uderzenia maks. 30°. Może być używany tylko w połączeniu z amortyzatorem przemysłowym bez zabezpieczenia i bez głowicy z krótkim tłoczyskiem. Nakrętka kontrolująca PVM42X15-A pasująca do gwintu zewnętrznego adaptera obciążeń nieosiowych.
⑦	<b>PBV33X15LF-A</b>	Adapter obciążeń nieosiowych, długi skok Ochrona: podkładka filcowa (filc)	Kąt uderzenia maks. 30°. Może być używany tylko w połączeniu z amortyzatorem przemysłowym bez zabezpieczenia i bez głowicy z krótkim tłoczyskiem. Nakrętka kontrolująca PVM42X15-A pasująca do gwintu zewnętrznego adaptera obciążeń nieosiowych.
⑧	<b>PBV33X15LA-A</b>	Adapter obciążeń nieosiowych, długi skok Ochrona: zgarniacz (NBR)	Kąt uderzenia maks. 30°. Może być używany tylko w połączeniu z amortyzatorem przemysłowym bez zabezpieczenia i bez głowicy z krótkim tłoczyskiem. Nakrętka kontrolująca PVM42X15-A pasująca do gwintu zewnętrznego adaptera obciążeń nieosiowych.
⑨	<b>PKS33X15-A</b>	Kołnierz zaciskowy przykręcany ortogonalnie	Moment dokręcania śrub maks. 45 Nm.
⑩	<b>PKP33X15-A</b>	Kołnierz zaciskowy przykręcany równolegle	Moment dokręcania śrub maks. 22 Nm.
⑪	<b>PVM33X15-A</b>	Nakrętka kontrolująca ze stali szlachetnej	Dostarczane wraz z amortyzatorem przemysłowym.
⑫	<b>PDD33X15-A</b>	Uszczelnienie komory ciśnieniowej	Zalecane zamocowanie z PVM33X15-A. Uszczelka musi przylegać całą powierzchnią po obu stronach.



## ▶ NAZEWNICTWO

P HE 33X15 L H A K -A

### Budowa

**P** Amortyzatory przemysłowe PowerStop

### Seria

**ME** Mini Energy

**SE** Standard Energy

**HE** High Energy

**AE** Adjustable Energy

### Gwint

**33** średnica znamionowa gwintu

**X**

**15** Skok gwintu (współczynnik 10)

### Warianty skoku

**N** Skok normalny

**L** Skok długi

### Stopień twardości

**H** Hard (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)

### Zabezpieczenie

**D** Bez zabezpieczenia

**F** Podkładka filcowa

**A** Zgarniacz (NBR)

**B** Osłona harmonijkowa (TPE)

### Głowica

**D** bez głowicą krótkie tłoczysko

**E** bez głowicą długie tłoczysko

**S** Z głowicą stalową

**K** Z głowicą z tworzywa sztucznego

### Wersja

**-A** Wersje od A do Z