



Pneumatyczne siłowniki mieszkowe

SIŁOWNIKI MIESZKOWE

ZASTOSOWANIA

Siłowniki mieszkowe znalazły swoje zastosowanie przede wszystkim w aplikacjach gdzie konieczne jest **liniowe przemieszczenie masy** oraz tam gdzie konieczna jest **eliminacja drgań**, skutecznie rozwiązując problem wibracji w wielu zastosowaniach przemysłowych.

Mieszki pneumatyczne zostały zaprojektowane do elastycznego montażu urządzeń wytwarzających wibracje oraz uderzenia, takich jak prasy, młoty mechaniczne, urządzenia włókiennicze, platformy podnośnikowe, przenośniki oraz sprzęt ciężki. Siłowniki te mogą być wykorzystywane także w samochodach osobowych i ciężarowych w układach regulacji pneumatycznej zawieszenia samochodowego, bądź w celu sprężystego mocowania pojazdów i naczep, co pozwala na **izolację wstrząsów i wibracji elementów pojazdu**.

Siłowniki mieszkowe pełnią również istotną rolę przy eliminacji drgań w procesach technologicznych. Są one szeroko wykorzystywane do **izolacji sprzętu laboratoryjnego przed drganiami**. Pozostałe sposoby aplikacji powinny być najpierw omówione z naszymi doradcami technicznymi.

SPOSÓB MONTAŻU

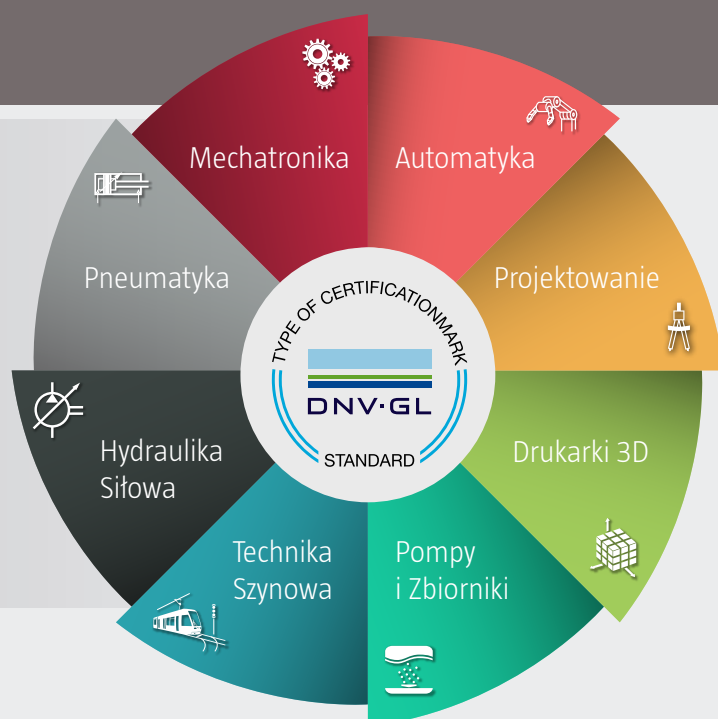
Siłowniki mieszkowe mogą być montowane pojedynczo lub w zespołach (gdzie połączona jest żądana ilość tzw. bałwanek czyli miechów), w zależności od masy maszyny, urządzenia bądź pojazdu. Falisty korpus wykonany z gumowej poduszki nie powinien mieć fizycznego kontaktu z ostrymi lub gorącymi przedmiotami. Istnieje **możliwość wymiany części eksploatacyjnej** (gumowego korpusu). Mieszki mogą być pompowane sprężonym powietrzem indywidualnie bądź centralnie (w przypadku zespołu siłowników). Zaleca się podłączać je do źródła sprężonego powietrza przy pomocy zaworu regulacyjnego.

Guma zastosowana przy produkcji siłowników mieszkowych nie jest odporna na działanie produktów pochodnych ropy naftowej, takich jak ropa, olej, benzyna czy nafta. W przypadku jakiegokolwiek zanieczyszczenia należy ją bezzwłocznie umyć.

Oferujemy dwa rodzaje siłowników mieszkowych: amortyzatory pneumatyczne (siłowniki stalowe) **typu Dunlop** oraz siłowniki metryczne **typu Rubena**.

BIBUS MENOS Sp. o.o. jest polsko-szwajcarską firmą o profilu sprzedażowo-produkcyjno-usługowym. Działalność na polskim rynku rozpoczęliśmy w 1994 roku jako spółka MENOS Sp. z o.o., po czym po kilku latach weszliśmy w skład Holdingu BIBUS. Holding działa w ponad dwudziestu krajach Europy i Azji. Dzięki temu mamy możliwość aktywnego korzystania z ponad sześćdziesięcioletniego doświadczenia oraz multikulturowego know-how Grupy BIBUS.

- DORADZTWO TECHNICZNE
- SPRZEDAŻ KOMPONENTÓW I ROZWIĄZAŃ
- INTEGRACJA SYSTEMÓW
- PROJEKTOWANIE
- PRODUKCJA
- SZKOLENIA
- SERWIS



APLIKACJE SIŁOWNIKÓW MIESZKOWYCH



KONTAKT

Sławomir Grzywna
Menedżer Produktu

Telefon: +48 61 622 58 91
Mobile: +48 602 278 594
e-mail: sg@bibusmenos.pl

BIBUS MENOS Sp. z o.o.
ul. Spadochroniarzy 18
80-298 Gdańsk

Telefon: +48 58 660 95 70
Fax: +48 58 661 71 32
e-mail: info@bibusmenos.pl

PNEUMATYCZNE SIŁOWNIKI MIESZKOWE

AMORTYZATORY PNEUMATYCZNE TYPU DUNLOP



Budowa amortyzatorów pneumatycznych typu Dunlop

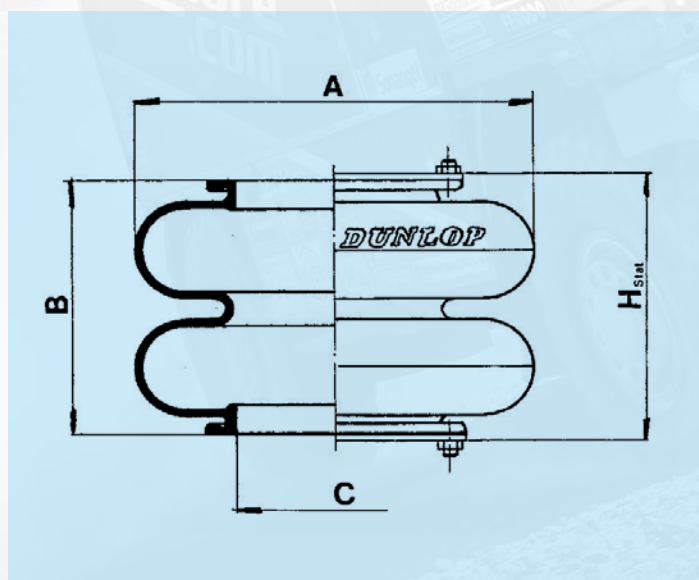
Kompletny siłownik mieszkowy całowy typu Dunlop składa się z **falistego korpusu wykonanego z gumowanej tkaniny oraz wzmacniających pierścieni stalowych**. Korpus amortyzatorów pneumatycznych jest uszczelniony kołnierzami, a jeden z kołnierzy zaciskowych posiada port wlotowy. Kołnierze są przeznaczone do zamocowania zarówno w nieruchomych, jak i sprężycie montowanych elementach maszyn i urządzeń.

Mieszki pneumatyczne typu Dunlop mogą być **zasilane sprężonym powietrzem** o maksymalnym ciśnieniu roboczym 0,7 MPa dla wysokości statycznej (H_{stat}) podanej w tabeli. Siłowniki te powinny posiadać wystarczającą ilość miejsca wokół korpusu, tak by nie dopuścić do kontaktu korpusu mieszka z innymi częściami maszyny, urządzenia czy pojazdu w czasie pracy.



AMORTYZATORY PNEUMATYCZNE TYPU DUNLOP

DUNLOP Wielkość Ref. [cale]	Wymiar Formowania w Formie [mm]			Wysokość korpusu amortyzatora [mm]			Średnica [mm] $A_{maks.}$	Skuteczna Powierzchnia [cm ²]
	A	B	C	$H_{stat.}$	$H_{min.}$	$H_{maks.}$		
2 ¼ x 1	70,0	41,0	35,7	60	50	70	78	23
2 ¼ x 2	70,0	68,0	35,7	92	65	110	78	25,5
2 ¼ x 3	70,0	95,0	35,7	119	80	145	78	23
4 ½ x 1	114,0	50,0	52,0	65	45	90	125	65
4 ½ x 2	114,0	90,0	52,0	100	65	145	125	67
4 ½ x 3	114,0	130,0	52,0	145	100	200	125	67
6 x 1	152,5	69,8	75,6	80	58	108	168	135
6 x 2	152,5	127,0	75,6	120	73	170	168	140
6 x 3	152,5	184,2	75,6	180	105	255	168	140
8 x 1	203,2	76,2	99,5	90	47	120	230	200
8 x 2	203,2	139,7	99,5	150	72	225	230	220
8 x 3	203,2	203,2	99,5	210	115	330	230	180
9 ¼ x 2	235,0	152,4	112,5	160	70	240	260	272
10 x 1	254,0	89,0	125,5	95	50	135	280	350
10 x 2	254,0	165,3	125,5	160	70	240	280	355
10 x 3	254,0	241,6	125,5	235	100	365	280	350
12 x 1	304,8	89,0	181,0	95	50	145	330	510
12 x 2	304,8	165,3	181,0	160	74	240	330	510
12 x 3	304,8	241,6	181,0	222	100	430	330	510
14 ½ x 1	368,3	101,6	232,0	105	47	165	395	750
14 ½ x 2	368,3	190,5	232,0	180	70	280	395	760
14 ½ x 3	368,3	279,4	232,0	280	100	476	395	800
16 x 1	406,4	101,6	232,0	105	50	200	430	850
16 x 2	406,4	190,5	232,0	180	77	320	430	950
16 x 3	406,4	279,4	232,0	280	125	500	430	850
21 ½ x 2	546,1	191,0	408,5	200	90	390	570	1 950



LEGENDA

Rzeczywiste wymiary korpusu amortyzatora pneumatycznego różnią się od wspomnianych wymiarów odlewania o ujemną wartość od 1,5 do 2,5% (skurcz gumy).

- A = zewnętrzny wymiar korpusu
- B = wysokość korpusu
- C = średnica wewnętrzna korpusu
- $H_{stat.}$ = statyczna wysokość korpusu tzw. wysokość montażowa wymagana do zamontowania

PNEUMATYCZNE SIŁOWNIKI MIESZKOWE

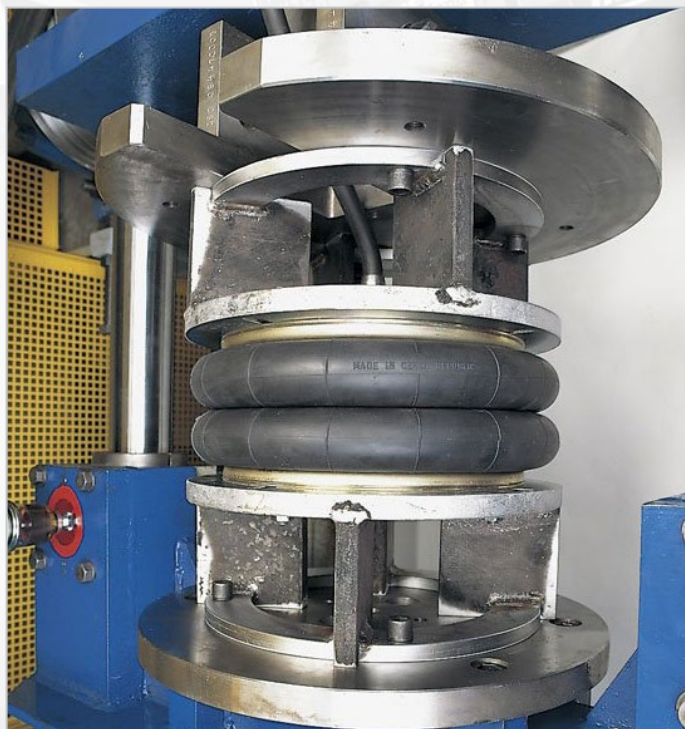
SIŁOWNIKI MIESZKOWE TYPU RUBENA



Budowa siłowników mieszkowych typu Rubena

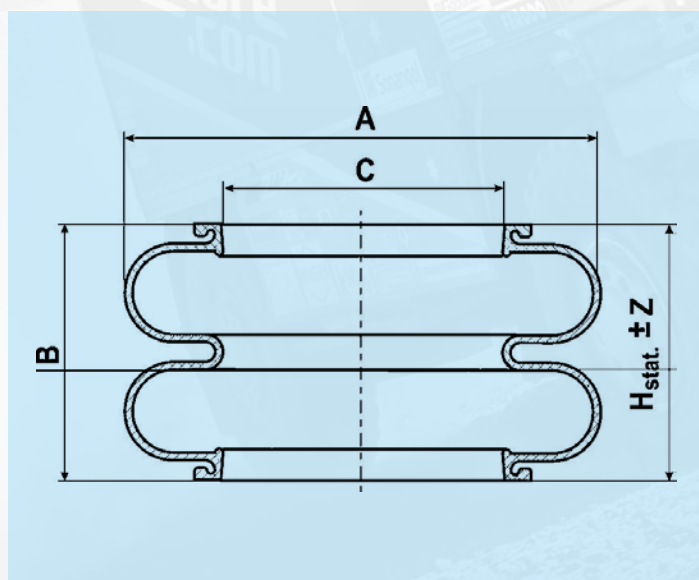
Kompletny siłownik mieszkowy metryczny typu Rubena składa się z **falistego korpusu wykonanego z gumowanej tkaniny, górnej płyty zaciskowej z wlotem powietrza, dolnej płyty zaciskowej oraz środkowych pierścieni**. Okucia siłowników mieszkowych są zaprojektowane tak, by umożliwić ich łatwy montaż z częściami maszyn i urządzeń.

Korpusy mieszków metrycznych mogą pracować w pełnym zakresie do maksymalnego ciśnienia roboczego (P_{max}) dla poszczególnych modeli, przy danej wysokości statycznej (H_{stat}) podanej w tabeli. **Siłowniki mieszkowe wykonane standardowo z materiału SBR (styren-butadien), mogą być wykorzystywane w zakresie temperatur od -50 °C do +70 °C**. W przypadku innego zakresu temperatur należy skontaktować się z producentem.



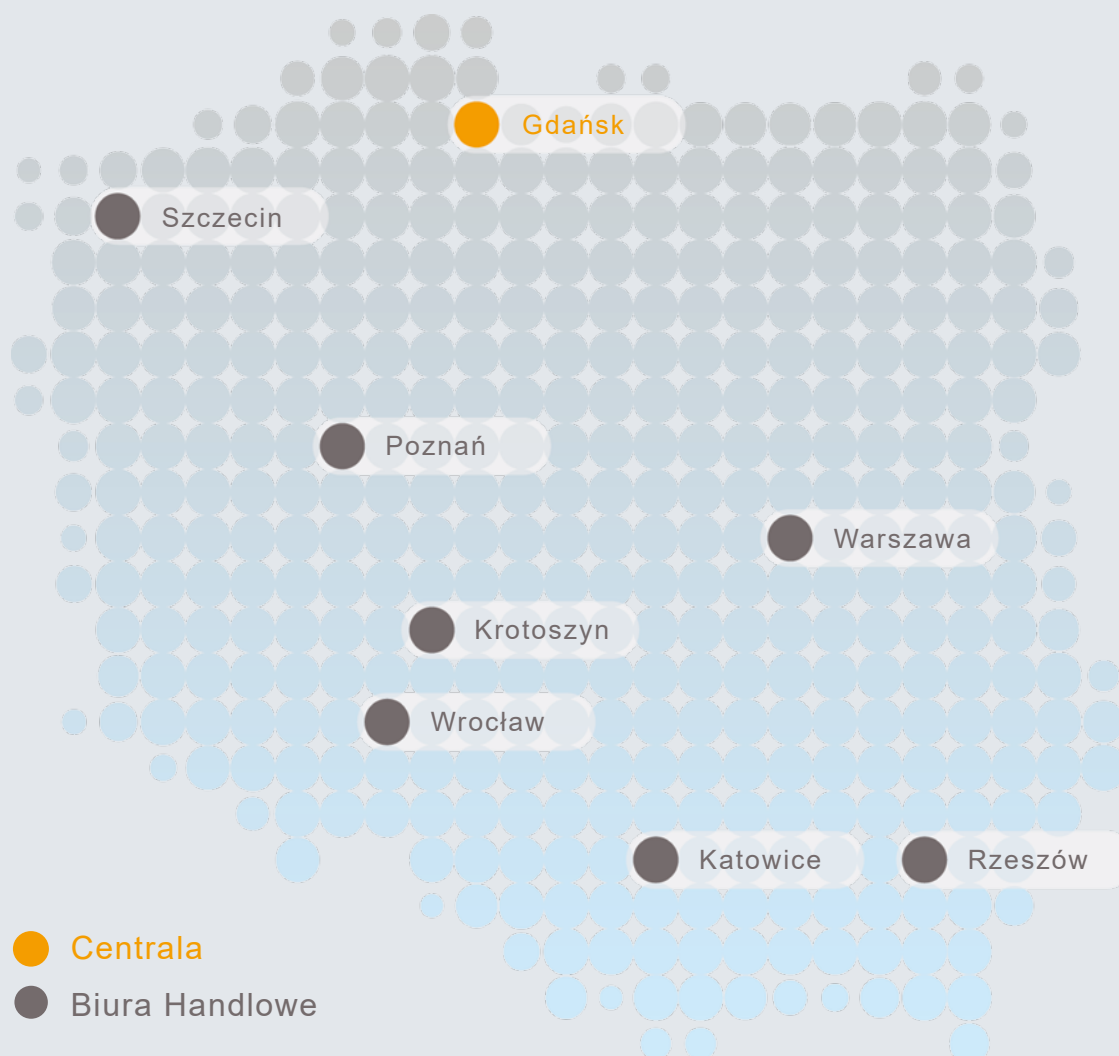
SŁOWNIKI MIESZKOWE TYPU RUBENA

Amortyzator pneumatyczny	A _{maks.}	B	C	H _{stat.}	Z	V	Pow.	P _{maks.}	m
A/Liczba zwojów	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[cm ³]	[cm ²]	[PMA]	[kg]
130/1	140	80	53,6	75	± 30	638	74	0,5	0,3
130/2	140	145	53,6	130	± 40	1155	73	0,5	0,4
130/3	140	210	53,6	170	± 60	1 515	77	0,5	0,5
170/1	180	92	90	80	± 30	960	152	0,7	0,4
170/2	180	162	90	135	± 60	1 945	154	0,7	0,6
170/3	180	232	90	180	± 100	2 760	156	0,7	0,9
190/1	200	140	96	130	± 30	2 410	154	0,5	0,5
190/2 *	200	210	96	200	± 60	3 640	153	0,5	0,8
190/3	200	280	96	240	± 100	4 935	155	0,7	1,1
280/1	295	108	150	100	± 30	4 480	385	0,7	2,1
280/2	295	179	150	165	± 60	6 720	387	0,7	2,6
280/3 *	295	250	150	230	± 100	8 970	389	0,7	3,2
290/1	310	93	154	115	± 60	4300	342	0,7	2,2
290/2 *	310	162	154	175	± 90	7 315	400	0,7	2,8
290/3 *	310	231	154	240	± 100	10 150	438	0,7	3,4
340/2 *	345	162	192	170	± 90	9 500	600	0,7	1,8
34/3 •	345	231	192	240	± 100	14 900	600	0,7	2,4
380/1	395	106	234	110	± 30	7 300	714	0,7	2,2
380/2	395	175	234	170	± 75	12 900	739	0,7	3,0
380/2T	400	200	213	230	± 80	-	700	1,0	4,3
38/3 •	395	244	234	240	± 100	19 650	756	0,7	3,7
410/1	410	130	270	130	± 30	11800	973	0,7	2,4
410/2 *	410	206	270	205	± 75	18000	975	0,7	3,4
410/3 *	410	280	270	280	± 120	26700	1 000	0,7	4,3



LEGENDA

- A = zewnętrzna średnica miecha w formie (w mm)
- A_{maks.} = maks. średnica zewnętrzna miecha przy H_{stat.} i P_{maks.}
- B = wysokość miecha w formie
- C = wewnętrzna średnica miecha w formie
- H_{stat.} = statyczna (montażowa) wysokość miecha
- Z = skok miecha z H_{stat.}
- V = objętość miecha przy H_{stat.}
- Pow. = efektywna powierzchnia miecha przy H_{stat.}
- P_{max.} = maks. ciśnienie robocze przy H_{stat.}
- = zewnętrzna średnica miecha (w cm)
- * = na zlecenie produkcyjne



BIBUS MENOS Sp. z o.o.

Centrala:

ul. Spadochroniarzy 18
80-298 Gdańsk
tel. +48 58 660 95 70
fax +48 58 661 71 32
e-mail: info@bibusmenos.pl

Biuro Handlowe Katowice

ul. Brynawska 72
40-584 Katowice
tel. +48 32 203 98 88
+48 32 203 98 89
fax +48 58 661 71 32
e-mail: bh.katowice@bibusmenos.pl

Biuro Handlowe Poznań

ul. Piaskowa 31
62-070 Dąbrowa k/Poznania
tel. +48 61 842 91 27
+48 61 656 74 85
fax +48 58 661 71 32
e-mail: bh.poznan@bibusmenos.pl

Biuro Handlowe Warszawa

Janki, Al. Krakowska 34A
05-090 Raszyn
tel. +48 22 723 15 07
tel. +48 22 753 89 53
fax +48 58 661 71 32
e-mail: bh.warszawa@bibusmenos.pl

Biuro Handlowe Szczecin

ul. Cyfrowa 6
bud. F3 p. I pok. 1.13
71-441 Szczecin
tel. +48 58 762 72 99
fax +48 58 661 71 32
e-mail: bh.szczecin@bibusmenos.pl

Biuro Handlowe Krotoszyn

ul. Mahle 6
63-700 Krotoszyn
tel. +48 62 722 54 26
fax +48 58 661 71 32
e-mail: bh.krotoszyn@bibusmenos.pl

Biuro Handlowe Rzeszów

ul. Lubelska 53c
35-233 Rzeszów
tel. +48 17 860 11 30
fax +48 58 661 71 32
e-mail: bh.rzeszow@bibusmenos.pl

Biuro Handlowe Wrocław

ul. Kościelna 17-19
51-430 Wrocław
tel. +48 71 325 61 56
+48 71 325 61 27
fax +48 58 661 71 32
e-mail: bh.wroclaw@bibusmenos.pl