

Seria MAGNUM MC/MA/ML 33 do 64

Amortyzatory **samonastawne** typoszeregu **MC** gwarantują dużą trwałość w trudnym otoczeniu pracy. Zapewniają to specjalne uszczelnienia, hartowane prowadnice jak też zintegrowany zderzak twardy. Umożliwiają one pochłanianie mas efektywnych z zakresu od 3 do 63 700 kg, przez co stwarzają znakomite warunki odnośnie wielkości tłumienia i efektywniejszego wykorzystania maszyn.

Amortyzatory **nastawne** typoszeregu **MA** posiadają specjalne uszczelnienia, hartowane prowadnice i zintegrowany zderzak twardy co w istotny sposób zwiększa ich żywotność. Wygodna nastawa twardości według skali znajduje się zarówno z przodu jak i z tyłu amortyzatora. Zalety tej serii umożliwiają pochłanianie mas efektywnych z zakresu od 9 do 80 000 kg. Typoszereg **ML** został opracowany specjalnie dla dużych mas efektywnych w zakresie od 300 do 500 000 kg i małych prędkości uderzenia.

MC 33 do 64



Prędkość uderzenia: 0,15 do 5 m/s, na zapytanie dla prędkości uderzenia poniżej 0,15 i do 20 m/s

Napełnianie zbiornika: olej (ATF) o lepkości 42 cSt

Materiał: Korpus amortyzatora i wyposażenie: stal czarna oksydowana ; tłoczyisko: stal ciągniona hartowana i chromowana ; głowica: stal hartowana czarna oksydowana ; sprężyna ocynkowana lub pokryta powłoką z tworzywa.

Ze względu na właściwe odprowadzanie ciepła amortyzator nie może być malowany !

Przekroczenie energii: dla W_4 (max. pochłaniana energia na godzinę Nm/h) przekroczenie jest możliwe, jeśli amortyzator będzie dodatkowo chłodzony powietrzem (należy zwracać uwagę na dopuszczalne nagrzewanie).

Położenie: Dowolne

Dopuszczalny zakres temperatur: -12 do 70 °C. Dla wyższych temperatur lub dla większej ilości wykonywanych cykli przeznaczona jest specjalna wersja HT - informacje na zapytanie.

Na zapytanie: jest oferowana niklowana, odporna na wodę morską (Weartec), ze specjalnym olejem, do zabudowy bezpośrednio w siłowniku pneumatycznym, do pracy w podwyższonej temperaturze otoczenia lub w innych specjalnych wykonaniach.

MA/ML 33 do 64



Prędkość uderzenia: typ ML: **0,02 do 0,46 m/s**, typ MA: **0,15 do 5 m/s**, na zapytanie do 20 m/s.

Napełnianie zbiornika: olej (ATF) o lepkości 42 cSt

Materiał: Korpus amortyzatora i wyposażenie: stal czarna oksydowana ; tłoczyisko: stal ciągniona hartowana i chromowana ; głowica: stal hartowana czarna oksydowana ; sprężyna ocynkowana lub pokryta powłoką z tworzywa. **Ze względu na właściwe odprowadzanie ciepła amortyzator nie może być malowany !**

Przekroczenie energii: dla W_4 (max. pochłaniana energia na godzinę Nm/h) przekroczenie jest możliwe, jeśli amortyzator będzie dodatkowo chłodzony powietrzem (należy zwracać uwagę na dopuszczalne nagrzewanie).

Nastawa: dokonujemy poprzez obrót tulei zderzaka (przednia część amortyzatora) lub śruby nastawczej (tylna część amortyzatora). Obrót w kierunku "0" - amortyzator twardszy , w kierunku "9" - amortyzator bardziej miękki. Dla MA/ML 64 istnieje w tylnej części amortyzatora śruba blokująca nastawę.

Należy szukać optymalnej nastawy amortyzatora (dla danej aplikacji) zaczynając od nastawy "5" !

Położenie: Dowolne

Dopuszczalny zakres temperatur: -12 do 70 °C.

Na zapytanie: jest oferowana niklowana, odporna na wodę morską (Weartec), ze specjalnym olejem, do zabudowy bezpośrednio w siłowniku pneumatycznym lub w innych specjalnych wykonaniach.

Możemy uzyskać obniżenie hałasu montując głowicę zderzaka PP z wkładką elastomerową. Przy zamawianiu głowicy należy zaznaczyć na zamówieniu jeśli ma być dostarczona zamontowana na amortyzatorze !

Rodzaje wykonania:

MC = wykonanie podstawowe z wewnętrznym akumulatorem i sprężyną powrotną - nienastawne

MCA = wykonanie specjalne bez sprężyny powrotnej, praca tylko ze zbiornikiem powietrzno olejowym

MCS = wykonanie specjalne ze sprężyną powrotną, praca tylko ze zbiornikiem powietrzno olejowym

MA, ML = wykonanie podstawowe z wewnętrznym akumulatorem i sprężyną powrotną - nastawne

MAA, MLA = wykonanie specjalne bez sprężyny powrotnej, praca tylko ze zbiornikiem powietrzno olejowym - nastawne

MAS, MLS = wykonanie specjalne ze sprężyną powrotną, praca tylko ze zbiornikiem powietrzno olejowym - nastawne

Wymiary [mm]

* Nominalny skok amortyzatora - podany przy zdemontowanej tulei zderzaka

Typ	*Skok	A _{max}	B _{max}	L1 _{min}	L1 _{max}	L2	L3	L5 _{max}	L6 _{max}
MC MA ML 3325 M	25	138	23	25	60	83	68	39	168
MC MA ML 3350 M	50	189	48,5	32	86	108	93	64	218
MC MA ML 4525 M	25	145	23	32	66	95	66	43	200
MC MA ML 4550 M	50	195	48,5	40	92	120	91	68	250
MC MA 4575 M	75	246	74	50	118	145	116	93	300
ML 6425 M	25	174	23	40	86	114	75,5	60	260
MC MA ML 6450 M	50	225	48,5	50	112	140	100	85	310
MC MA 64100 M	100	326	99,5	64	162	191	152	136	410
MC MA 64150 M	150	450	150	80	212	241	226	187	530

Tabela parametrów serii MC

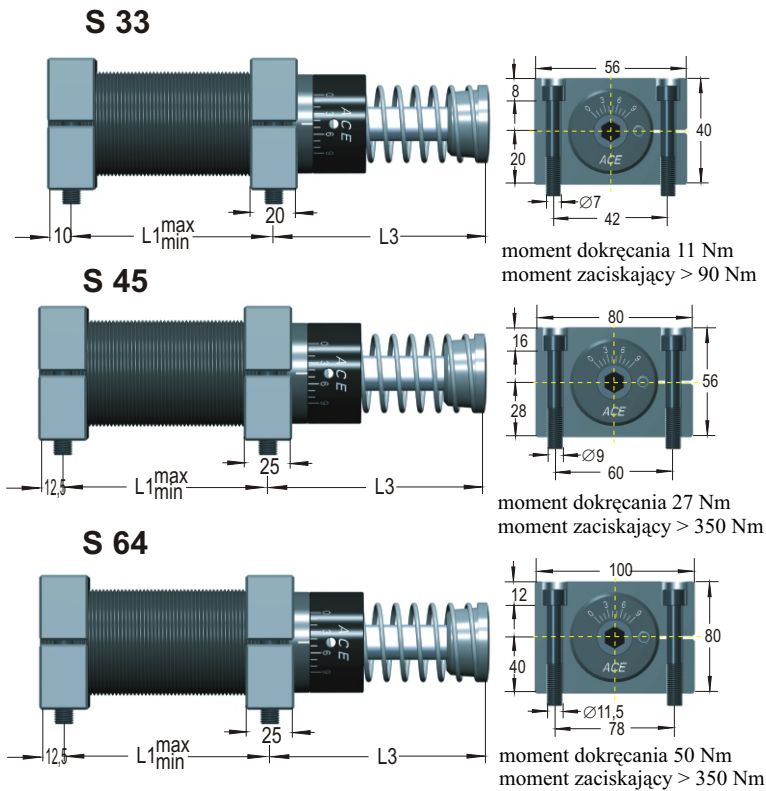
S - samowystarczalny

AO - ze zbiornikiem powietrze / olej

O - z obiegiem olejowym

Typ SAMONASTAWNE	W ₃	W ₄ [Nm/h]			m _c min-max [kg]				F _R	R _{RT}	A	Waga
	[Nm]	S	AO	O	1	2	3	4	[N]	[s]	[°]	[kg]
MC 3325 M	155	75000	124000	169000	9-40	30-120	100-420	350-1420	45-90	0,03	4	0,45
MC 3350 M	310	85000	135000	180000	18-70	60-250	210-840	710-2830	45-135	0,06	3	0,54
MC 4525 M	340	107000	158000	192000	20-90	80-310	260-1050	890-3540	70-100	0,03	4	1,13
MC 4550 M	680	112000	192000	248000	45-180	150-620	520-2090	1800-7100	70-145	0,08	3	1,36
MC 4575 M	1020	146000	225000	282000	70-270	230-930	790-3140	2650-10600	50-180	0,11	2	1,59
MC 6450 M	1700	146000	293000	384000	35-140	140-1850	1600-6300	5300-21200	90-155	0,12	4	2,90
MC 64100 M	3400	192000	384000	497000	70-280	270-1100	3150-12600	10600-42500	105-270	0,34	3	3,70
MC 64150 M	5100	248000	497000	644000	100-460	410-1640	4700-18800	16000-63700	75-365	0,48	2	5,10

Zestaw do montażu na łapach



S33 = 2 kołnierze + 4 śruby M6x40, DIN 912
 S45 = 2 kołnierze + 4 śruby M8x50, DIN 912
 S 64 = 2 kołnierze + 4 śruby M10x80, DIN 912

Rozstaw otworów gwintowanych w zestawie do montażu na łapach dla drugiego kołnierza należy określić dopiero po ustaleniu i zamocowaniu pierwszego kołnierza.

Zestawy do montażu wahliwego C 33 , C 45 , C64 = 2 kołnierze - oferowane zmontowane z amortyzatorem

Uwaga: Stosując mocowanie wahliwe zderzak twardy wbudowany w amortyzator nie spełnia swoich właściwości i należy zapewnić zewnętrzny zderzak twardy (0,5 do 1 mm przed końcem skoku) na obu końcach jego skoku.

Wszystkie amortyzatory można również zamawiać w wersji z gwintami typu UNF. Istnieje również możliwość zamówienia amortyzatorów serii MC/MA/ML 33 z gwintem M36x1.5

W serii MC/MA 64 o skoku 150 mm nie występuje wbudowany standardowo twardy zderzak, a jego rolę spełnia głowica o średnicy 60 mm

Tabela parametrów serii MA/ML S - samowystarczalny AO - ze zbiornikiem powietrze / olej O - z obiegiem olejowym

Typ NASTAWNY	W ₃ [Nm]	W ₄ [Nm/h]			m _e min-max [kg]	F _R [N]	R _{RT} [s]	A [°]	Waga [kg]
		S	AO	O					
MA 3325 M	170	75000	124000	169000	9 - 1700	45-90	0,03	4	0,45
ML 3325 M	170	75000	124000	169000	300 - 50000	45-90	0,03	4	0,45
MA 3350 M	340	85000	135000	180000	13 - 2500	45-135	0,06	3	0,54
ML 3350 M	340	85000	135000	180000	500 - 80000	45-135	0,06	3	0,54
MA 4525 M	390	107000	158000	192000	40 - 10000	70-100	0,03	4	1,13
ML 4525 M	390	107000	158000	192000	3000 - 110000	70-100	0,03	4	1,13
MA 4550 M	780	112000	192000	248000	70 - 14500	70-145	0,08	3	1,36
ML 4550 M	780	112000	192000	248000	5000 - 180000	70-145	0,08	3	1,36
MA 4575 M	1170	146000	225000	282000	70 - 15000	50-180	0,11	2	1,59
ML 6425 M	1020	124000	248000	332000	7000 - 300000	120-155	0,06	5	2,50
MA 6450 M	2040	146000	293000	384000	220 - 50000	90-155	0,12	4	2,90
ML 6450 M	2040	146000	293000	384000	11000 - 500000	90-155	0,12	4	2,90
MA 64100 M	4080	192000	384000	497000	270 - 52000	105-270	0,34	3	3,70
MA 64150 M	6120	248000	497000	644000	330 - 80000	75-365	0,48	2	5,10

W₃ maksymalna energia pochłaniana na skok
 W₄ maksymalna energia pochłaniana na godzinę
 m_e efektywna masa

F_R siła powrotna sprężyny
 R_{RT} czas powrotu tłoka
 A maksymalne odchylenie osi - dla większych odchyżeń należy zastosować nasadkę z trzpieniem (BV)

Zestaw do montażu wahliwego

