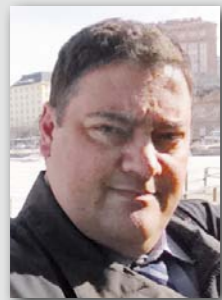


## Amortyzatory regulowane (cz.VII)

## Zestawy do konstruowania nowych amortyzatorów



CARLOS PANZIERI

KONSULTANT TECHNICZNY  
EMMETEC

FIRMA EMMETEC W ODPOWIEDZI NA AKTUALNE POTRZEBY RYNKU OFERUJE WIDOCZNY W ZAŁĄCZONEJ TABELI ZESTAW ELEMENTÓW HYDRAULICZNYCH, POZWALAJĄCY DOSTOSOWYWAĆ AMORTYZATORY DO INDYWIDUALNYCH WYMOGÓW



AMORTYZATOR SKONSTRUOWANY INDYWIDUALNIE Z ELEMENTÓW ZESTAWU EMMETEC

Zapotrzebowanie na indywidualizację zawiesznień występuje najwyraźniej w przypadku samochodów terenowych. Niestety na rynku odpowiednich części dostępne są tylko dwie zupełnie odmienne rodziny amortyzatorów. Pierwsza z nich preferuje przede wszystkim walory wizualne, oparte na emblematkach z płomieniami, iskrami lub egzotycznymi zwierzętami. Towarzyszy temu z reguły niedostateczna jakość, o której świadczą na przykład oczka mocujące, zwinięte i zespawane

z cienkiej, zaledwie jednomilimetrowej blachy. Profesjonaliści dostrzegają w nich także spawalnicze spoiny wykonywane w najmniej odpowiednich miejscach, np. dookoła odrzutników oleju. Trudno też uznać za korzystne tłoczyska o grubości 14 mm przy tłokach o średnicach 27 mm. W dodatku produkty te napędzane są olejami o złej jakości....

Druga rodzina epatuje pozornie zaawansowaną techniką i obejmuje amortyzatory wyposażone we wszystkie moż-

liwe i wyobrażalne regulatory, obejścia zewnętrzne do progresywnego kalibrowania, co uzasadniać ma ich wygórowane ceny.

Między tymi dwiema skrajnościami istnieje rynkowa luka, w której powinny się znaleźć amortyzatory do samochodów terenowych proste w konstrukcji, skuteczne i pewne w działaniu i oferowane w rozsądnej cenie.

To wielka szkoda dla seryjnych producentów, ponieważ wymagający rynek samochodów terenowych już jest ogromny i stale rośnie. Wystarczy tu wziąć pod uwagę floty firmowe, które muszą pracować w górach lub na obszarach pozbawionych utwardzonych dróg. Są to pojazdy ratunkowe, obrony cywilnej, Czerwonego Krzyża, a także wojskowe, które wymagają wzmocnionych amortyzatorów.

## Dostępne elementy systemu (Emmetec DT203870)

Part Część	Code Kod	Description Opis
Body Obudowa	40-142	<b>Body 66X70</b> Rura zewnętrzna 66X70
		<b>Bottom cup</b> Cokół sterowany
	02-212	<b>Thread ring M67,00X1,50 L15mm</b> Nasadka pierścieniowa M67,00X1,50 L15mm
	03-298CH	<b>Oil-seal Top Gun 5PM 20X50,40X4,0</b> Odrzutnik oleju Top Gun 5PM 20X50,40X4,0
	04-259	<b>O-ring 56,50X67,10X5,30</b> O-ring 56,50X67,10X5,30
	06-247	<b>Guide without bushing 20X38x66</b> Szyna bez łożyska ślizgowego 20X38x66
Shaft Tłok	20-138	<b>Cylinder 38X42</b> Rura wewnętrzna 38X42
	01-708	<b>Rod 20mm</b> Tłoczysko średnica 20mm
	07-142	<b>Lock plug 20X25X7</b> Korek wewnętrzny 20X25X7
	07-525	<b>Welding rod stop</b> Pierścień blokujący tłoczysko do przyspawania 20X28
	Uwagi 7	<b>Limitier disc</b> Tarcza ograniczająca
	Uwagi 2	<b>Mini-shim</b> Podkładka
	Uwagi 6	<b>Star-spring</b> Sprężyna falista
	Uwagi 2	<b>Mini-shim</b> Podkładka
	Uwagi 5	<b>Bound shim</b> Płytko sprężania
	Uwagi 11	<b>Piston 38mm</b> Tłok 38mm
	Uwagi 12	<b>Band</b> Pierścień tłokowy
	Uwagi 4	<b>Calibrator</b> Kalibrator
Bottom valve Zawór stopowy	Uwagi 3	<b>Rebound shim</b> Płytko rozszerzenia pełna 10,1X24,0X...
	Uwagi 2	<b>Mini-shim</b> Podkładka
	17-122	<b>Spring guide</b> Prowadnica sprężyny
	Uwagi 1	<b>Rebound spring</b> Sprężyna rozszerzania
	19-122	<b>Nut</b> Przeciwnakrętka tłoka
	21-100B	<b>Bolt</b> Sworzeń
	Uwagi 8	<b>Core valve</b> Zawór kompensacyjny 5,5X14,5...
	Uwagi 9	<b>Calibrator</b> Kalibrator
	Uwagi 10	<b>Bound shim</b> Płytko sprężania
	25-199	<b>Mini-shim</b> Podkładka
26-227	<b>Base</b> Podstawa	
27-302	<b>Rebound spring</b> Sprężyna powrotna	
28-350	<b>Limitier disc</b> Tarcza ograniczająca	
21-100A	<b>Nut</b> Nakrętka	



ZAMKNIĘCIE ZMODYFIKOWANEGO AMORTYZATORA WEWNĘTRZNYM PIERŚCIENIEM GWINTOWANYM

## Project DT203870

Ten zestaw Emmetec przydatny jest do skonstruowania nowego amortyzatora, dwururowego, przeznaczonego do użytku profesjonalnego w samochodach terenowych. Skrót oznacza konstrukcję dwururową (*dual tube*), posiadającą tłoczysko o grubości 20 mm, tłok o średnicy 38 mm i obudowę o średnicy 70 mm.

Amortyzatory jednorurowe mają wiele zalet w zastosowaniach sportowych, lecz w samochodach terenowych są szczególnie narażone na awarie, np. w przypadku wgnieć obudowy na skutek uderzenia kamieni, powodujących natychmiastowe zablokowanie tłoka. Natomiast w amortyzatorze dwururowym wewnętrzna rura jest ostniona przez zewnętrzną.

Gdy obudowa wykonana ze stali ma zewnętrzną średnicę 70 mm i grubość ścianki 2 mm, jest ona praktycznie niezniszczalna. Jeśli na tak duży amortyzator brakuje miejsca w podwoziu, można zastosować obudowę o średnicy 55 mm.

Emmetec zaleca też stosowanie ciągnionych oczek zamocowań zamiast zwijanych i spawanych z cienkiej blachy. Ich przytwierdzenie do rury powinno być wykonywane wyłącznie metodą TIG. Zgrzewanie punktowe jest bowiem w tym przypadku znacznie mniej wytrzymałe na rozerwanie.



WWW.EMMETEC.COM

WSZYSTKO DO REGENERACJI  
I PRODUKCJI AMORTYZATORÓW

WWW.FAPOLSKA.PL

CZĘŚCI ZAMIENNE DO AMORTYZATORÓW • SPRĘŻYNY • NARZĘDZIA I URZĄDZENIA DO PRODUKCJI I REGENERACJI AMORTYZATORÓW • STACJE ROBOCZE I STOŁY TESTOWE DO AMORTYZATORÓW • SZKOLENIA TECHNICZNE

FA Polska Sp. z o.o. • 81-531 Gdynia, ul. Wielkopolska 371 • tel. 58 350 54 10 / faks 58 351 16 06 • info@fapolska.pl • www.fapolska.pl

FOT: EMMETEC

FOT: EMMETEC



WWW.EMMETEC.COM

WSZYSTKO DO REGENERACJI  
UKŁADÓW KIEROWNICZYCH

WWW.FAPOLSKA.PL

CZĘŚCI ZAMIENNE I ZESTAWY NAPRAWCZE DO PRZEKŁADNI KIEROWNICZYCH • PODZESPOŁY DO HYDRAULICZNYCH I ELEKTRYCZNYCH POMP WSPOMAGANIA • CZĘŚCI ZAMIENNE DO EPS-C, EPS-P I EPS-R • NARZĘDZIA, STOŁY TESTOWE I APARATURA DIAGNOSTYCZNA • SZKOLENIA TECHNICZNE

FA Polska Sp. z o.o. • 81-531 Gdynia, ul. Wielkopolska 371 • tel. 58 350 54 10 / faks 58 351 16 06 • info@fapolska.pl • www.fapolska.pl