

## AMORTYZATORY

Amortyzatory pierwszego i drugiego stopnia pionowe, poziome oraz wężykowania, to innowacyjne konstrukcje, które z powodzeniem znajdują zastosowanie m.in. w transporcie szynowym.

Głównym celem projektowania rozwiązań konstrukcyjnych było uzyskanie tłumika drgań, który oferuje długi cykl poprawnego działania i użytkowania bez konieczności serwisowania.

Każdy amortyzator jest montowany, a następnie testowany przez wykwalifikowanych pracowników przy użyciu specjalistycznych urządzeń diagnostycznych. Wieloletnie doświadczenie, rozbudowany park maszynowy oraz dostęp do wysokiej jakości komponentów pozwala oferować produkty o najwyższych standardach.



### Regeneracja i badania amortyzatorów.

Oferujemy usługi takie jak: badanie siły tłumienia, czyszczenie i malowanie, regeneracja.

### Cechy naszych amortyzatorów:

- Solidna konstrukcja zapewniająca długi cykl życia.
- Konfiguracje mocowań: tuleje, sworznie, poduszki oraz inne indywidualne rozwiązania.
- Unikalne i trwałe uszczelnienia gwarantujące bezawaryjną oraz długą pracę.
- Konstrukcja umożliwiająca regenerację.
- Bezgłośny system zaworów.
- Możliwość indywidualnego dostosowania siły tłumienia.
- Symetryczne lub asymetryczne siły przy rozciąganiu i ściskaniu.
- Zgodność z normą EN 13802:2014 Kolejnictwo. Elementy zawieszenia. Amortyzatory hydrauliczne.

## SHOCKS ABSORBERS

Shock absorbers primary and vertical, horizontal and yaw dampers, are innovative constructions, which find application e.g. in rail transport.

The main goal of construction solutions was to obtain a vibration damper with long cycle of correct operation and use without the need for repairs.

Each product is assembled and tested by qualified workers using special testing devices. With our great expertise, innovative construction, specialized machinery and access to high quality components, we are able to offer product of best in class standards.

### Regeneration and testing of shock absorbers.

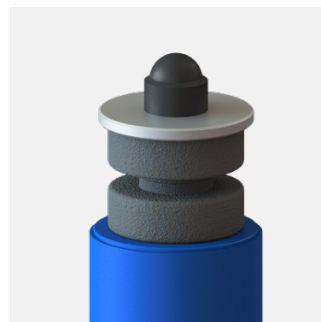
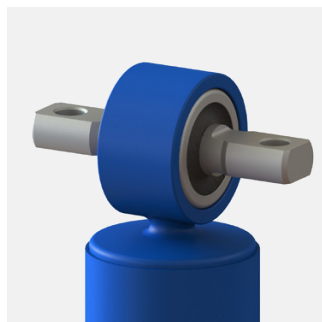
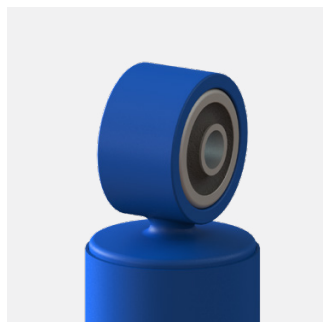
We offer services for used shock absorbers: testing of damping force, cleaning and painting, regeneration.

### Features of our shock absorbers:

- Solid construction assuring long life cycle.
- Mounting configurations: sleeves, pins, cushions and other customized solutions
- Unique and durable sealings assuring protection from failures.
- Design allowing for subsequent regeneration.
- Noiseless valve system.
- Possibility to individually adjust the damping force.
- Symmetric or asymmetric forces at stretching and compression.
- Compliance with EN13802:2014 Railways. Suspension components. Hydraulic shock absorbers.

Konfiguracje mocowań:

Configurations of attachments:



TULEJA

SLEEVE

SWORZEŃ

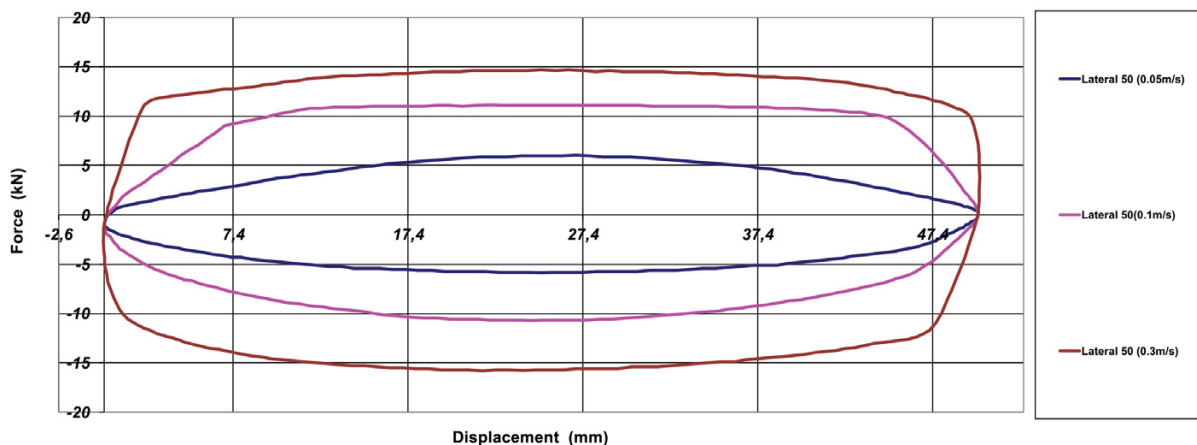
BOLT

PODUSZKA

CUSHION

Typy pojazdów	Przykładowe oznaczenia	Types of vehicles	Examples of designations
Wagony / EZT / SZT	144A, 145A, 134A, 136A, 139A, 152A, Z1B, ELF2, DE6400, EN57, EN71, ED72, ED74, Z2A, WL, TGL10754, SA107/109	Wagons / EMU / RTU	144A, 145A, 134A, 136A, 139A, 152A, Z1B, ELF2, DE6400, EN57, EN71, ED72, ED74, Z2A, WL, TGL10754, SA107/109
Tramwaje / Metro	105N; 805N, GT6/8, M8C, MF24, 120Na, 2015N, NF6D, Seria 81	Trams / Metro	105N; 805N, GT6/8, M8C, MF24, 120Na, 2015N, NF6D, Seria 81
Lokomotywy	EP09, ET22, ET21, ET41, ET42, EP08, EU06, EU07, EP07, SM31, SU45, SU46, SM31, SU45, SU46	Locomotives	EP09, ET22, ET21, ET41, ET42, EP08, EU06, EU07, EP07, SM31, SU45, SU46, SM31, SU45, SU46
Inne	Samochody ciężarowe, pojazdy wojskowe	Other	Trucks, military vehicles

### Lateral damper 50



Posiadamy normy:

ISO 9001:2015  
EN 15085-2:2021 CL1

We meet following standards:

ISO 9001:2015  
EN 15085-2:2021 CL1

**RECARO Rail Sp. z o.o.**  
62-065 Grodzisk Wilkp.  
Zdrój 49A, Poland

Telephone: +48 61 44 27 200  
Email: info@recaro-rail.com  
Internet: www.recaro-rail.com

NIP: 788-00-08-315  
Regon: 000030024  
KRS: 0000298838

**Dział Handlowy**  
**Sales Department**

Arnold Kokulewski  
Telephone: +48 539 735 123

Przemysław Wiąckiewicz  
Telephone: +48 784 991 594