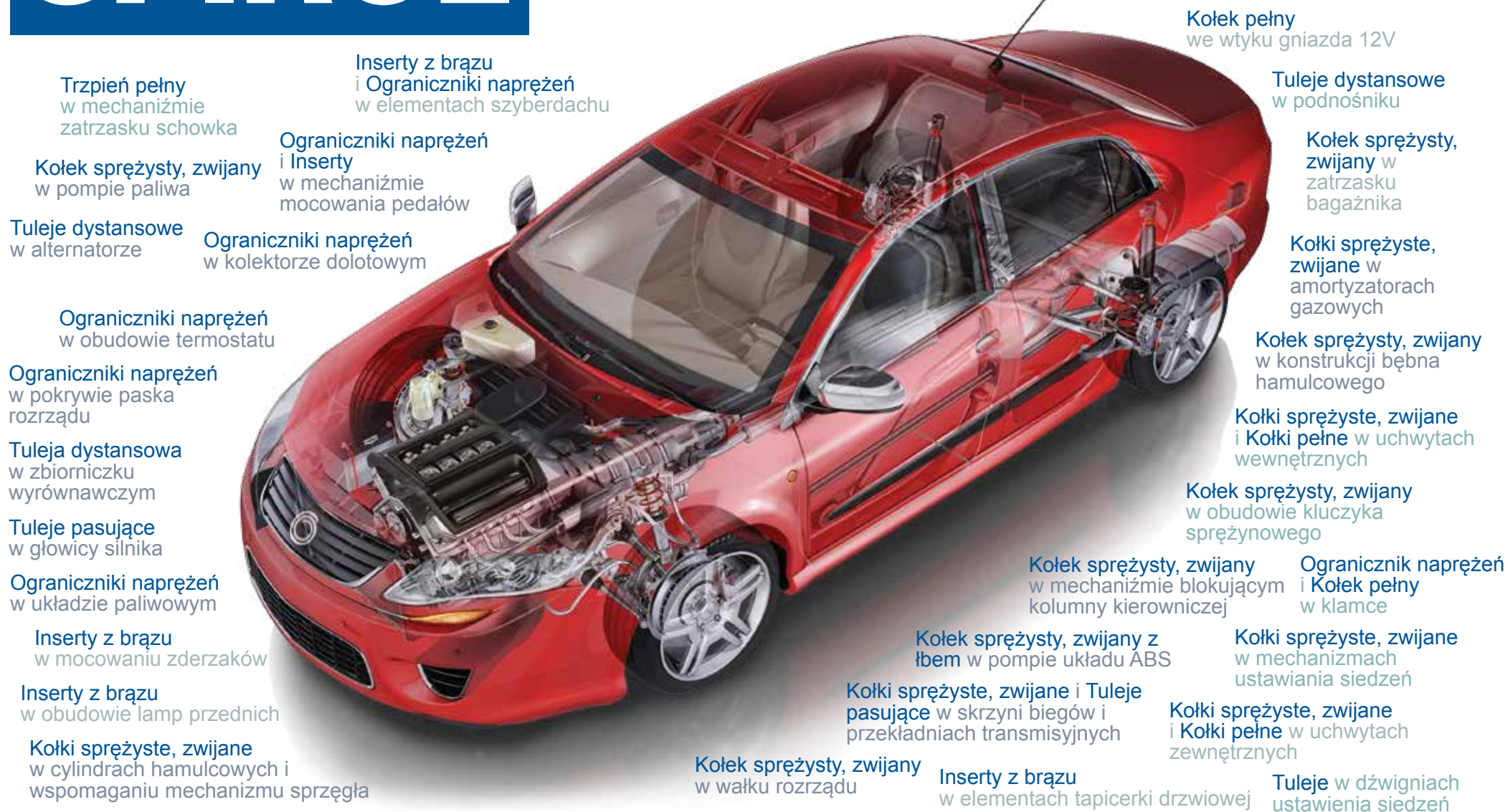


# SPIROL®

## WYDAJNE ROZWIĄZANIA DLA MOTORYZACJI



***Dostarczamy łączniki i komponenty dla przemysłu motoryzacyjnego,  
zachowując najniższe całkowite koszty instalacji, od 1948 roku.***

### Kołki sprężyste, zwijane

Oferujemy pełną gamę kołków zwijanych zgodnie z ISO 8750, ASME B18.8.2 i innymi standartami, w różnych wykonaniach, w szerokiej gamie materiałów i wykończeń. Poza kołkami zwijanymi, standartowymi oferujemy kołki w wykonaniach: z łbem, rozwartym, extra-lekkim, superflex (zwiększona elastyczność) dopasowane do różnorodnych zastosowań i wymagań montażowych.

### Inserty z brązu, gwintowane

produkowane przez nas inserty do osadzenia na gorąco, ultradźwiękowo, samo-wkręcające, zatapiane czy rozporowe zapewniają doskonałe połączenie z tworzywem oraz znaczną wytrzymałość w każdym typie plastiku, stosowanym w aplikacjach motoryzacyjnych.

### Tuleje (kołki) pasujące

Osiągnięcie precyzyjnego złożenia elementów jest proste, stosując nasze rolowane i utwardzane tuleje pasujące. Eliminują konieczność stosowania oddzielnych kołków pasujących, gdyż śruba może być przeprowadzona przez tuleję. Występują w dwóch seriach; do zastosowania z lub bez śruby. Pozwalają zaoszczędzić na kosztach dodatkowych kołków.

### Ograniczniki naprężeń

produkujemy dwa typy ograniczników: toczone z mosiądzu (aluminium) i rolowane ze stali, zaprojektowane aby chronić elementy z tworzyw sztucznych przed nadmiernym naprężeniem wytwarzanym przez skręcane śruby. Oferujemy szeroki zakres wyrobów standartowych i nieograniczone możliwości wykonania elementów specjalnych na życzenie.

### Kołki sprężyste

**SPIROL** produkuje kołki sprężyste zgodne z ISO 8752 jak również nie-zczepiające się, zgodne z ASME B18.8.2 i ASME 18.8.4M. Kołki sprężyste Typu B mają relatywnie większą odporność na ścinanie. Rozmiary standartowe są dostępne w każdej chwili. Wielkości specjalne możemy wykonać na zamówienie.

### Kołki pełne i trzpienie

**SPIROL** produkuje kołki: proste, z łbem, ząbkowane, radełkowane, spiralnie rowkowane, do zastosowań w klamkach i zatrzaskach. Nasza linia kołków pełnych obejmuje również kołki ząbkowane i radełkowane do wbijania, zastępujące śruby i nity. Próbkę produktów są dostępne na życzenie.

## CENTRALE TECHNICZNE

### Ameryki

**SPIROL International Corporation**  
30 Rock Avenue  
Danielson, Connecticut 06239  
Stany Zjednoczone  
Tel. +1 (1) 860 774 8571  
Fax. +1 (1) 860 774 2048

### SPIROL Shim Division

321 Remington Road  
Stow, Ohio 44224  
Stany Zjednoczone  
Tel. +1 (1) 330 920 3655  
Fax. +1 (1) 330 920 3659

### SPIROL Kanada

3103 St. Etienne Boulevard  
Windsor, Ontario N8W 5B1 Kanada  
Tel. +1 (1) 519 974 3334  
Fax. +1 (1) 519 974 6550

### SPIROL Meksyk

Avenida Avante #250  
Parque Industrial Avante Apodaca  
Apodaca, N.L. 66607 Meksyk  
Tel. +52 (01) 81 8385 4390  
Fax. +52 (01) 81 8385 4391

### SPIROL Brazylia

Rua Mafalda Barnabé Soliane, 134  
Comercial Vitória Martini, Distrito Industrial  
CEP 13347-610, Indaiatuba, SP, Brazylia  
Tel. +55 (0) 19 3936 2701  
Fax. +55 (0) 19 3936 7121

### Azja / Pacyfik

### SPIROL Azja

1st Floor, Building 22, Plot D9, District D  
No. 122 HeDan Road  
Wai Gao Qiao Free Trade Zone  
Szanghaj, Chiny 200131  
Tel. +86 (0) 21 5046 1451  
Fax. +86 (0) 21 5046 1540

### SPIROL Korea

160-5 Seokchon-Dong  
Songpa-gu, Seul, 138-844, Korea  
Tel. +86 21 5046-1451  
Fax. +86 21 5046-1540

### Certyfikaty:

ISO/TS 16949 Stany Zjednoczone i Kanada  
ISO 9001 Stany Zjednoczone, Kanada i Wielka Brytania  
ISO 14001 Stany Zjednoczone i Kanada  
AS 9100 Stany Zjednoczone  
Nadcap AS7108 Chemical Processing Stany Zjednoczone  
Nadcap AC7116/4 Nonconventional Machining Stany Zjednoczone

### Europa

### SPIROL Polska

ul. Solec 38 lok. 10  
00-394, Warszawa, Polska  
Tel. +48 71 399 44 55

### SPIROL Czechy

Sokola Tůmy 743/16  
Ostrava-Mariánské Hory 70900 Czechy  
Tel/Fax. +420 417 537 979

### SPIROL Francja

Cité de l'Automobile ZAC Croix Blandin  
18 Rue Léna Bernstein  
51100 Reims, Francja  
Tel. +33 (0)3 26 36 31 42  
Fax. +33 (0)3 26 09 19 76

### SPIROL Wielka Brytania

17 Princewood Road  
Corby, Northants NN17 4ET  
Wielka Brytania  
Tel. +44 (0) 1536 444800  
Fax. +44 (0) 1536 203415

### SPIROL Niemcy

Ottostr. 4  
80333 Monachium, Niemcy  
Tel. +49 (0) 89 4 111 905 71  
Fax. +49 (0) 89 4 111 905 72

### SPIROL Hiszpania

08940 Cornellà de Llobregat  
Barcelona, Hiszpania  
Tel. +34 93 193 05 32  
Fax. +34 93 193 25 43

**SPIROL oferuje  
darmowe próbki do  
prototypów i testów  
jak również darmowe  
wsparcie inżynierskie.**

*Prosimy skontaktować się z nami  
w celu uzyskania katalogów  
technicznych i wytycznych  
projektowych SPIROL lub  
aby umówić wizytę inżyniera  
terenowego w Państwa firmie.*

email: [info-pl@spirol.com](mailto:info-pl@spirol.com)

**SPIROL.com**