

Katalog

***urządzeń sterowania ruchem
kolejowym i innych wyrobów***

oferowanych przez

HOISTER

w roku 2009

Szanowni Państwo,

z dniem 01.01.2009 r. dotychczasowe państwowe Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Montażowe „Kolster” zostanie w drodze komercjalizacji przekształcone w jednoosobową spółkę Skarbu Państwa Kolster sp. z o.o. Spółka ta będzie następcą prawnym PPM „Kolster”, w związku z czym jakiegokolwiek wcześniejsze ustalenia zawarte z PPM Kolster zachowają swoją moc, nie ulegną też zmianie warunki naszej współpracy.

Zapewniamy, że w nowej formie organizacyjnej będziemy starać się jeszcze skuteczniej spełniać wszystkie Państwa oczekiwania i życzenia.

OLSZTYN 2009

Wydawca: *Kolster® sp. z.o.o.*
10-404 OLSZTYN, ul. Lubelska 3
Redakcja: Henryk Przyborowski
Fotografie na okładce: mgr inż. Marek B. Nowosad, Eur. Ing.
Skład i łamanie: AVALON, tel. 521-19-99
Druk: Algraf
Nakład: 300 egz.
Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie bez zgody wydawcy zabronione.

Informacje ogólne

Niniejszy katalog, jako pomoc handlowa, zawiera tylko podstawowe informacje o wyrobach niezbędne do sporządzenia zamówienia. Więcej informacji precyzujących przeznaczenie poszczególnych urządzeń, zasady ich instalowania i użytkowania zawierają informatory techniczne. Spis tych informatorów podano na str. 40.

Dodatkowych informacji, stosownie do zakresu działania, mogą udzielić:

– Dział Marketingu

- kierownik działu – *Józef Błażewicz*;
- *ceny, przetargi, umowy*
telefon kolejowy: 989-751-32;
telefon miejski: 0-89 533-02-01 w. 32;
tel. kom.: 608 055 969;
e-mail: mg@kolster.com.pl

– Dział Sprzedaży

- kierownik działu – *Henryk Wilczek*;
- *sprzedaż, terminy dostaw, reklamacje*
telefon kolejowy: 989-751-40;
telefon miejski: 0-89 533-02-36 (bezpośredni) lub 0-89 533-02-01 w. 40 lub 42;
tel. kom.: 692 400 372;
e-mail: zs@kolster.com.pl

– Dział Technologiczno-Konstrukcyjny

- kierownik działu – *Jan Żuk*;
- *konstrukcja i zastosowanie wyrobów*
telefon kolejowy: 989-751-44;
telefon miejski: 0-89 533-02-01 w. 44 lub 50;
tel. kom.: 662 138 739;
e-mail: tk@kolster.com.pl

– Dział Produkcji

- kierownik działu – *Stanisław Siągło*;
- *telefon kolejowy: 989-751-33;*
telefon miejski: 0-89 533-02-01 w. 33 lub 34;
tel. kom.: 784 074 670;
e-mail: pp@kolster.com.pl

– Dział Finansowo-Księgowy

- główny księgowy – *Jadwiga Rink*;
- *telefon kolejowy: 989-751-75;*
telefon miejski: 0-89 533-02-01 w. 75 lub 73;
tel. kom. 604 150 917;
e-mail: fk@kolster.com.pl

– Sekretariat

- *Elżbieta Kosińska*
telefon kolejowy: 989-751-11, fax kolejowy: 989-751-20;
telefony miejskie: 0-89 533-02-01, 0-89 533-69-64; fax wew. 20;
tel. kom.: 662 138 740;
e-mail: ppm@kolster.com.pl

Nasz adres:

Kolster sp. z o.o.
ul. Lubelska 3
10-404 Olsztyn

Spis treści:

I. URZĄDZENIA STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM

1. Garnki rozdzielcze VF-10, JVF-10	6
1.1. Części zamienne garnków rozdzielczych	
2. Skrzynki kablowe JVA-10, JVA-20	6
2.1. Części zamienne skrzynek kablowych	
3. Wsporniki VW-10 do skrzynek kablowych	8
4. Skrzynki ochronne LS-10	8
4.1. Części zamienne skrzynek ochronnych	
5. Dławiki torowe ILA-1, ZLB-2	8
a) z miedzianą cewką trakcyjną	
b) z aluminiową cewką trakcyjną	
c) Regeneracja i przebudowa dławików torowych	
5.1. Części zamienne dławików torowych	
6. Linki AFLY-2 do dławików torowych	9
7. Elektromagnesy torowe ELT-103 i ELT-103A	10
8. Podstawy mocujące ELP-4 do elektromagnesów torowych	10
9. Odbojnice ELP-5 do elektromagnesów torowych	10
9.1. Części zamienne do podstaw mocujących i odbojnic	
10. Odbijacze ELP-3 do czujników szynowych	10
11. Wyłącznik główny ELZ-2	10
12. Napędy rogatkowe JEGD-50	10
12.1. Części zamienne napędów rogatkowych	
13. Napędy zwrotnicowe JEA-29	11
13.1. Napędy zwrotnicowe	
13.2. Regeneracja napędów zwrotnicowych	
13.3. Części zamienne napędów zwrotnicowych	
14. Umocowania ZEP-100 do napędów typu JEA-29	13
14.1. Podzespoły i części zamienne do umocowań ZEP-100	
15. Napędy ZEP-20 latarni Cauera i zwrotnicowych	14
a) napędy latarni Cauera	
b) napędy latarni zwrotnicowych	
15.1. Części zamienne do napędów latarni	
16. Umocowania EEP-1 napędu typu EEA-4 i zespoły napędowe	14
16.1. Umocowania EEP-1A do rozjazdów z podrozjazdnicami drewnianymi	
a) umocowania do rozjazdów z zamknięciami nastawczymi	
b) umocowania do rozjazdów bez zamknięć nastawczych	
c) umocowania napędów do wykolejnic	
16.2. Umocowania EEP-1B do rozjazdów z podrozjazdnicami strunobetonowymi	
16.3. Umocowania EEP-1S do rozjazdów z podrozjazdnicami stalowymi zespolonymi	
16.4. Zespoły napędowe EEP-12 latarni zwrotnicowych	
16.5. Zespoły napędowe EEP-13 latarni Cauera	
16.6. Zespoły awaryjnego przestawiania EEP-15	
16.7. Podzespoły i części zamienne umocowań i zespołów napędowych EEP-1.	
17. Napędy mechaniczne zwrotnicowe ZMZ-10,-20 i wykolejnicowe ZMW-10	19
17.1. Części zamienne napędów mechanicznych	
18. Rygle mechaniczne ZMR-10,-20	20
18.1. Części zamienne rygli mechanicznych	
19. Pręty do napędów i rygli mechanicznych	21
a) pręty z regulacją długości	
b) pręty bez regulacji długości	
19.1. Części zamienne prętów do napędów i rygli mechanicznych	
20. Umocowania napędów i rygli mechanicznych	24
20.1. Części zamienne umocowań napędów i rygli mechanicznych	
21. Rozpórki i podpórki prętów kontrolnych i ryglowych	25
21.1. Części zamienne rozpórek i podpórek prętów	
22. Wykolejnice	25
23. Skrzynie zależności ZKZ-10, typ Zazulaka	25
23.1. Części skrzyń zależności	
24. Nastawnice mechaniczne ZNM-10	25
24.1. Części zamienne nastawnic mechanicznych	
24.2. Regeneracja podzespołów nastawnic mechanicznych	
25. Naprężacze grupowe ZNG-10	25
25.1. Części zamienne naprężaczy grupowych	
26. Naprężacze pojedyncze ZNP-10 i ZMP-10	26
a) naprężacze pojedyncze wewnętrzne	
b) naprężacze pojedyncze zewnętrzne	
26.1. Części zamienne naprężaczy pojedynczych	
27. Słupki pędniowe	27
28. Dźwigarki krążków pędniowych	27

29. Krążki pędniowe	27
a) nadziemne	
b) podziemne	
29.1. Części zamienne krążków pędniowych	
30. Zwroty odchyłne	28
31. Zwroty załamowe	28
a) w odstępie 140/50 mm	
b) w odstępie 50/50 mm	
c) rozdzielcze	
31.1. Części zamienne zwrotów załamowych	
32. Kanały pędniowe	29
a) zwykłe	
b) stożkowe	
c) drogowe	
d) spody kanałowe	
e) podkładki kanałowe	
33. Skrzynki ochronne krążków pędniowych	30
33.1 Części zamienne skrzynek ochronnych	
34. Skrzynki ochronne pędni krzyżujących się	30
34.1 Części zamienne skrzynek ochronnych	
35. Krążki zwężające pędnie	31
35.1 Części zamienne krążków zwężających	
36. Złącza pędniowe (Wehnera)	32
36.1 Części zamienne złącz pędniowych	
37. Śruby naprężne	32
38. Spony pędniowe	32
39. Zwrotnie grupowe	32
39.1 Części zamienne zwrotni grupowych	
40. Zamki zwrotnicowe trzpieniowe EEZ-1-2	32
a) zamki zwrotnicowe trzpieniowe pojedyncze EEZ-1	
b) zamki zwrotnicowe trzpieniowe podwójne EEZ-2	
41. Zamki zwrotnicowe ryglowe EEZ-3	33
41.1. Zamki zwrotnicowe ryglowe do rozjazdów z podrozjazdnicami drewnianymi i strunobetonowymi	
a) zamki zwrotnicowe ryglowe pojedyncze	
b) zamki zwrotnicowe ryglowe podwójne	
41.2. Zamki zwrotnicowe ryglowe do rozjazdów z podrozjazdnicami zespolonymi stalowymi	
a) zamki zwrotnicowe ryglowe pojedyncze	
b) zamki zwrotnicowe ryglowe podwójne	
41.3. Podzespoły zamków zwrotnicowych ryglowych	
42. Zamki wykolejnicowe EEZ-5	34
43. Zamki zależności	34
44. Zamki zwrotnicowe uniwersalne UZZ-1 (sponozamki)	35
44.1. Części zamienne zamków zwrotnicowych, zależności i wykolejnicowych	
45. Spony iglicowe EEZ-7	35
45.1. Części zamienne spon iglicowych	
46. Zamki do ruchomych dziobów krzyżownic	35
47. Sprzężenia zamknięć nastawczych zwrotnic i krzyżownic	36
47.1. Sprzężenia podwójnych zamknięć nastawczych – jednocięgnowe	
a) niezolowane	
b) izolowane	
47.2. Sprzężenia podwójnych i potrójnych zamknięć nastawczych – dwucięgnowe	
47.3. Sprzężenia podwójnych zamknięć krzyżownic	
47.4. Podzespoły i części zamienne sprzężeń	
48. Umocowania kontrolerów iglic	37
49. Izolacje prętów i drążków suwakowych	38
49.1. Części zamienne izolacji	
50. Usztywnienia opornic w rozjazdach bez zamknięć nastawczych	38
51. Podstawy P8, P10 pod sygnalizatory świetlne	38

II. REGENERACJA URZĄDZEŃ STEROWANIA RUCHEM KOLEJOWYM

Wykaz regenerowanych urządzeń	39
-------------------------------	----

III. OSPRZĘT TELETECHNICZNY

1. Mufy kablowe MP, MK, MOJ	39
-----------------------------	----

SPIS INFORMATORÓW	40
-------------------	----

Poz.	Nr, symbol	I. Urządzenia sterowania ruchem kolejowym
	VF, JVF	1. Garnki rozdzielcze
1	VF-1010/1	garnek rozdzielczy 14-zaciskowy
2	VF-1011/1	garnek rozdzielczy 21-zaciskowy
3	JVF-1001/1	garnek rozdzielczy 28-zaciskowy
4	JVF-1002	garnek rozdzielczy 56-zaciskowy
5	JVF-1003	garnek rozdzielczy 70-zaciskowy
<p>Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt kablowy”. Oferujemy również garnki z pokrywą z tworzywa sztucznego, oznaczone dodatkową literą „A”, np. VF-1010/1A</p>		

1.1. Części zamienne garnków rozdzielczych		
6	31-1489	listwa 7-zaciskowa kompletna
7	2-83106	pokrywa garnka 14 z.
8	2-83106A	pokrywa garnka 14 z. (antykradzieżowa)
9	2-83103	pokrywa garnka 21 z.
10	2-83103A	pokrywa garnka 21 z. (antykradzieżowa)
11	66292	pokrywa garnka 28 z.
12	66292A	pokrywa garnka 28 z. (antykradzieżowa)
13	65228	pokrywa garnka 56 z.
14	65228A	pokrywa garnka 56 z. (antykradzieżowa)
15	35-150	pokrywa garnka 70 z.
16	35-150A	pokrywa garnka 70 z. (antykradzieżowa)
17	4-67097	uszczelka pokrywy 14 z.
18	4-67096	uszczelka pokrywy 21 z.
19	66309	uszczelka pokrywy 28 z.
20	65229	uszczelka pokrywy 56 z.
21	31-454	uszczelka pokrywy 70 z.
22	5311	dławik kablowy

	JVA 10, JVA 20	2. Skrzynki kablowe
23	JVA-1001	1 wlot, 12 zacisków, bez ochrony
24	JVA-1001/1	1 wlot, 12 zacisków, rura kołnierzowa normalna, wąż ochronny metalowy G4-92090
25	JVA-1001/2	1 wlot, 12 zacisków, rura kołnierzowa wydłużona
26	JVA-1001/21	1 wlot, 12 zacisków, rura kołnierzowa wydłużona, śruby M10x40
27	JVA-1001/22	1 wlot, 12 zacisków, rura kołnierzowa wydłużona, kołnierz 4-83118, rura 4-50478
28	JVA-1001/23	1 wlot, 12 zacisków, rura kołnierzowa wydłużona, kołnierz 4-83118, rura 4-50479
29	JVA-1001/24	1 wlot, 12 zacisków, rura kołnierzowa wydłużona, kołnierz 4-83120/2, wąż gumowy 4-67245 i rura 3-26001
30	JVA-1001/25	1 wlot, 12 zacisków, rura kołnierzowa wydłużona, kołnierz 4-83120/3, wąż metalowy 4-93134
31	JVA-1001/27	jak JVA-1001/24, ale z listwą zaciskową G2-96024/17

32	JVA-1003	2 wloty, 21 zacisków, bez ochrony
33	JVA-1003/1	2 wloty, 21 zacisków, rura kołnierzowa normalna, wąż metalowy G4-92090
34	JVA-1003/2	2 wloty, 21 zacisków, rura kołnierzowa wydłużona
35	JVA-1003/21	2 wloty, 21 zacisków, rura kołnierzowa wydłużona, śruby M10x40
36	JVA-1003/22	2 wloty, 21 zacisków, rura kołnierzowa wydłużona, kołnierz 4-83118, rura ochronna 4-50478
37	JVA-1003/23	2 wloty, 21 zacisków, rura kołnierzowa wydłużona, kołnierz 4-83118, rura ochronna 4-50479
38	JVA-1003/24	2 wloty, 21 zacisków, rura kołnierzowa wydłużona, kołnierz 4-83120/2, wąż gumowy 4-67245, rura 3-26001
39	JVA-1003/25	2 wloty, 21 zacisków, rura kołnierzowa wydłużona, kołnierz 4-83120/3, wąż metalowy 4-93134
40	JVA-1005	3 wloty, 33 zaciski, bez ochrony
41	JVA-1005/1	3 wloty, 33 zaciski, rura kołnierzowa normalna, wąż metalowy G4-92090
42	JVA-1005/2	3 wloty, 33 zaciski, rura kołnierzowa wydłużona
43	JVA-1005/21	3 wloty, 33 zaciski, rura kołnierzowa wydłużona, śruby M10x40
44	JVA-1005/22	3 wloty, 33 zaciski, rura kołnierzowa wydłużona, kołnierz 4-83118, rura ochronna 4-50478
45	JVA-1005/23	3 wloty, 33 zaciski, rura kołnierzowa wydłużona, kołnierz 4-83118, rura ochronna 4-50479
46	JVA-1005/24	3 wloty, 33 zaciski, rura kołnierzowa wydłużona, kołnierz 4-83120/2, rura 3-26001
47	JVA-1005/25	3 wloty, 33 zaciski, rura kołnierzowa wydłużona, kołnierz 4-83120/2, wąż metalowy 4-93134
48	JVA-2001	1 wlot, 2 zaciski przepustowe, bez listwy zaciskowej
49	JVA-2003	1 wlot, 4 zaciski przepustowe, bez listwy zaciskowej
50	JVA-2005	2 wloty, 2 zaciski przepustowe, bez listwy zaciskowej
51	JVA-2007	2 wloty, 4 zaciski przepustowe, bez listwy zaciskowej
52	JVA-2009	2 wloty, 2 zaciski przepustowe, listwa 5 zaciskowa
53	JVA-2011	2 wloty, 4 zaciski przepustowe, listwa 5 zaciskowa
<p>Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt kablowy”. Oferujemy również skrzynki kablowe z pokrywami z tworzywa sztucznego, oznaczone dodatkową literą „A”, np. JVA-1001/1A.</p>		

2.1. Części zamienne skrzynek kablowych		
54	4-70005	listwa 5-zaciskowa kompletna
55	G4-70050	listwa 12-zaciskowa kompletna
56	31-3126	listwa 21-zaciskowa kompletna
57	3-70001	listwa 33-zaciskowa kompletna
58	G4-92090	rura ochronna
59	4-93134	rura ochronna
60	3-26001	rura ochronna
61	4-67245	wąż gumowy

62	03-83001	pokrywa skrzynki JVA-1001
63	03-83001A	pokrywa skrzynki JVA-1001 (antykradzieżowa)
64	03-83002	pokrywa skrzynki JVA-1003
65	03-83002A	pokrywa skrzynki JVA-1003 (antykradzieżowa)
66	03-83003	pokrywa skrzynki JVA-1005
67	03-83003A	pokrywa skrzynki JVA-1005 (antykradzieżowa)
68	03-83004	pokrywa skrzynki JVA-20
69	03-83004A	pokrywa skrzynki JVA-20 (antykradzieżowa)

	VW-10	3. Wsporniki skrzynek kablowych
70	VW-1001	wspornik z pokrywą ochronną
71	VW-1002	wspornik
Uwaga: <i>Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt kablowy”.</i>		

	LS-10	4. Skrzynki ochronne
72	LS-1001	skrzynka ochronna z dwoma sworzniami przepustowymi
73	LS-1002	skrzynka ochronna z czterema sworzniami przepustowymi
Uwaga: <i>Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt kablowy”.</i>		

		4.1. Części zamienne skrzynek ochronnych
74	03-83008	pokrywa skrzynki
75	03-83008A	pokrywa skrzynki (antykradzieżowa)
76	03-93030	sworzeń przepustowy kompletny

	JLA - 1, ZLB - 2	5. Dławiki torowe
a) Dławiki torowe z miedzianą cewką trakcyjną		

	Wersje standardowe	Wersje wzmocnione					Otwory do mocowania skrzynki kablowej JVA-10
		Pokrywa wzmocniona, śruby z łbami urywanymi	Pokrywa wzmocniona, śruby z łbami kształtowymi	Pokrywa wzmocniona, śruby z łbami urywanymi korpus wzmocniony	Pokrywa wzmocniona, śruby z łbami kształtowymi korpus wzmocniony	Pokrywa oraz korpus jak w wersji standardowej, śruby z łbami urywanymi	
77	ZLB-0240	ZLB-0240A	ZLB-0240B	ZLB-0240C	ZLB-0240D	ZLB-0240E	bez otworów
78	ZLB-0240/1	ZLB-0240/1A	ZLB-0240/1B	ZLB-0240/1C	ZLB-0240/1D	ZLB-0240/1E	z prawej strony
79	ZLB-0240/2	ZLB-0240/2A	ZLB-0240/2B	ZLB-0240/2C	ZLB-0240/2D	ZLB-0240/2E	z lewej strony
80	ZLB-0240/3	ZLB-0240/3A	ZLB-0240/3B	ZLB-0240/3C	ZLB-0240/3D	ZLB-0240/3E	z prawej i lewej
81	JLA-1302	JLA-1302A	JLA-1302B	JLA-1302C	JLA-1302D	JLA-1302E	bez otworów
82	JLA-1302/1	JLA-1302/1A	JLA-1302/1B	JLA-1302/1C	JLA-1302/1D	JLA-1302/1E	z prawej strony
83	JLA-1302/2	JLA-1302/2A	JLA-1302/2B	JLA-1302/2C	JLA-1302/2D	JLA-1302/2E	z lewej strony
84	JLA-1302/3	JLA-1302/3A	JLA-1302/3B	JLA-1302/3C	JLA-1302/3D	JLA-1302/3E	z prawej i lewej
85	JLA-1311	JLA-1311A	JLA-1311B	JLA-1311C	JLA-1311D	JLA-1311E	bez otworów
86	JLA-1321	JLA-1321A	JLA-1321B	JLA-1321C	JLA-1321D	JLA-1321E	bez otworów
87	JLA-1322	JLA-1322A	JLA-1322B	JLA-1322C	JLA-1322D	JLA-1322E	bez otworów
88	JLA-1351/1	JLA-1351/1A	JLA-1351/1B	JLA-1351/1C	JLA-1351/1D	JLA-1351/1E	z prawej strony
89	JLA-1351/2	JLA-1351/2A	JLA-1351/2B	JLA-1351/2C	JLA-1351/2D	JLA-1351/2E	z lewej strony
90	JLA-1351/3	JLA-1351/3A	JLA-1351/3B	JLA-1351/3C	JLA-1351/3D	JLA-1351/3E	z prawej i lewej

Uwaga: *Bliższe informacje w katalogu „Dławiki torowe. Linki dławikowe”.*

b) Dławiki torowe z aluminiową cewką trakcyjną

	Wersje standardowe	Wersje wzmocnione					
		Pokrywa wzmocniona, śruby z łbami urywanymi	Pokrywa wzmocniona, śruby z łbami kształtowymi	Pokrywa wzmocniona, śruby z łbami urywanymi korpus wzmocniowy	Pokrywa wzmocniona, śruby z łbami kształtowymi korpus wzmocniowy	Pokrywa oraz korpus jak w wersji standardowej, śruby z łbami urywanymi	Otwory do mocowania skrzynki kablowej JVA-10
91	ZLB-0240-AL	ZLB-0240A-AL	ZLB-0240B-AL	ZLB-0240C-AL	ZLB-0240D-AL	ZLB-0240E-AL	bez otworów
92	ZLB-0240/1-AL	ZLB-0240/1A-AL	ZLB-0240/1B-AL	ZLB-0240/1C-AL	ZLB-0240/1D-AL	ZLB-0240/1E-AL	z prawej strony
93	ZLB-0240/2-AL	ZLB-0240/2A-AL	ZLB-0240/2B-AL	ZLB-0240/2C-AL	ZLB-0240/2D-AL	ZLB-0240/2E-AL	z lewej strony
94	ZLB-0240/3-AL	ZLB-0240/3A-AL	ZLB-0240/3B-AL	ZLB-0240/3C-AL	ZLB-0240/3D-AL	ZLB-0240/3E-AL	z prawej i lewej
95	JLA-1302-AL	JLA-1302A-AL	JLA-1302B-AL	JLA-1302C-AL	JLA-1302D-AL	JLA-1302E-AL	bez otworów
96	JLA-1302/1-AL	JLA-1302/1A-AL	JLA-1302/1B-AL	JLA-1302/1C-AL	JLA-1302/1D-AL	JLA-1302/1E-AL	z prawej strony
97	JLA-1302/2-AL	JLA-1302/2A-AL	JLA-1302/2B-AL	JLA-1302/2C-AL	JLA-1302/2D-AL	JLA-1302/2E-AL	z lewej strony
98	JLA-1302/3-AL	JLA-1302/3A-AL	JLA-1302/3B-AL	JLA-1302/3C-AL	JLA-1302/3D-AL	JLA-1302/3E-AL	z prawej i lewej
99	JLA-1311-AL	JLA-1311A-AL	JLA-1311B-AL	JLA-1311C-AL	JLA-1311D-AL	JLA-1311E-AL	bez otworów
100	JLA-1321-AL	JLA-1321A-AL	JLA-1321B-AL	JLA-1321C-AL	JLA-1321D-AL	JLA-1321E-AL	bez otworów
101	JLA-1322-AL	JLA-1322A-AL	JLA-1322B-AL	JLA-1322C-AL	JLA-1322D-AL	JLA-1322E-AL	bez otworów
102	JLA-1351/1-AL	JLA-1351/1A-AL	JLA-1351/1B-AL	JLA-1351/1C-AL	JLA-1351/1D-AL	JLA-1351/1E-AL	z prawej strony
103	JLA-1351/2-AL	JLA-1351/2A-AL	JLA-1351/2B-AL	JLA-1351/2C-AL	JLA-1351/2D-AL	JLA-1351/2E-AL	z lewej strony
104	JLA-1351/3-AL	JLA-1351/3A-AL	JLA-1351/3B-AL	JLA-1351/3C-AL	JLA-1351/3D-AL	JLA-1351/3E-AL	z prawej i lewej
Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Dławiki torowe. Linki dławikowe”.							

c) Regeneracja lub przebudowa dławików torowych

Uwaga: Kolster dokonuje regeneracji dławików uszkodzonych oraz przeróbek dławików uszkodzonych lub pełnosprawnych na wersje antykradzieżowe.

Przeróbki mogą dotyczyć:

- wymiany pokryw na wzmocnione,
- wymiany korpusów na wzmocnione,
- zastąpienia śrub standardowych śrubami specjalnymi,
- wymiany miedzianych cewek trakcyjnych na cewki aluminiowe.

5.1. Części zamienne dławików torowych

105	4-71160	śruba dławikowa (wprowadzenie kabla)
106	480.810	podkładka wskaźnika poziomu oleju
107	04-28004	śruba mocująca specjalna z łbem kształtowym
108	04-28005	klucz do śrub 04-28004 z łbem kształtowym
109		kondensator
110	483.502	uszczelka pokrywy dławika

AFLY-2

6. Linki do dławików torowych

		Linki dławikowe aluminiowo-stalowe AFLY 240 mm ²
111	AFLY 2603	Linki do połączeń dławik - dławik, długość 300/300 mm
112	AFLY 2706	Linki do połączeń dławik - szyna, długość 2100/2200 mm
113	AFLY 2707	Linki do połączeń dławik - szyna, długość 2450/2550 mm
114	AFLY 2708	Linki do połączeń dławik - szyna, długość 2800/3000 mm
115	AFLY 2709	Linki do połączeń dławik - szyna, długość 4100/4200 mm
116	AFLY 2710	Linki do połączeń dławik - szyna, długość 5150/5500 mm
117	AFLY 2726	Linki do połączeń dławik - szyna, długość 2900/3000 mm
118	AFLY 2727	Linki do połączeń dławik - szyna, długość 3250/3350 mm

119	AFLY 2728	Linki do połączeń dławik - szyna, dług. 3600/3800 mm
120	AFLY 2729	Linki do połączeń dławik - szyna, dług. 4900/5000 mm
121	AFLY 2730	Linki do połączeń dławik - szyna, dług. 5950/6300 mm

	ELT-1	7. Elektromagnesy torowe
122	ELT-103	elektromagnes torowy
123	ELT-103A	elektromagnes torowy – wykonanie antykradzieżowe
<p>Uwaga: Bliższe informacje w katalogach „Elektromagnes torowy ELT-103” i „Elektromagnes torowy ELT-103A”.</p>		

	ELP-4	8. Podstawy mocujące do elektromagnesów torowych
124	ELP-4001	podstawa mocująca elektromagnesów ELT-103 i ELT-103A do szyn S49 lub S60
125	ELP-4002	j.w. lecz do szyn R65
<p>Uwaga: Bliższe informacje w katalogach „Elektromagnes torowy ELT-103” i „Elektromagnes torowy ELT-103A”.</p>		

	ELP-5	9. Odbojnice do elektromagnesów torowych
126	ELP-5001	odbojnica lewa ochraniająca elektromagnes ELT-103 lub ELT-103A zamocowany do szyn S49 lub S60
127	ELP-5001/2	j.w. lecz odbojnica prawa
128	ELP-5002	odbojnica lewa ochraniająca elektromagnes ELT-103 lub ELT-103A zamocowany do szyn R65
129	ELP-5002/2	j.w. lecz odbojnica prawa
<p>Uwaga: Bliższe informacje w katalogach „Elektromagnes torowy ELT-103” i „Elektromagnes torowy ELT-103A”.</p>		

9.1. Części zamienne podstaw mocujących i odbojnic		
130	3-30481	ośłona do odbojnic ELP-5
131	4-50669	szczęka tylna (podać typ szyny)
132	4-63216	uchwyt zabezpieczający
133	4-28238	śruba
134	04-28008	śruba M12 Ms mocująca elektromagnes
135	04-28009	śruba M20 mocująca podstawą lub odbojnicą

	ELP-3	10. Odbijacze do czujników szynowych
<p>Uwaga: Ze względu na niewielkie zainteresowanie odbiorców wykazu nie podaje się. Zakup możliwy wg indywidualnych uzgodnień.</p>		

	ELZ-2	11. Wyłącznik główny
136	ELZ-2001	wyłącznik główny do samoczynnego hamowania pociągów

	JEGD-50	12. Napędy rogatkowe
12.1. Części zamienne do napędów rogatkowych JEGD-50		
137	3-21056	dystans
138	3-93503/3	zespół przekaźników 24V

139	3-93503/4	zespół przekaźników 220V
140	3-93525	zespół styczników 24V
141	3-93525/1	zespół styczników 220V
142	3-92527	zespół wyłączników krańcowych
143	3-92527/2	zespół wyłączników krańcowych
144	3-92527/3	zespół wyłączników krańcowych
145	3-93528	zespół przełączników 24V
146	3-93528/2	zespół przełączników 220V
147	3-93528/3	zespół przełączników 24V dla ssp
148	4-41073	krzywka
149	4-94221	listwa zaciskowa
150	Z4-21128	zamek cylindryczny
151	Z4-61004	sprężyna talerzowa
152	650635-246	sprzęgło kompletne
153	670230-246	zamek ryglowy
154	711454-246	nastawnik ręczny
155	740341-246	pokrywa napędu
156	756869-246	wyłącznik „Schmersal” MK-015-11y
157	756870-246	wyłącznik „Schmersal” MK-015-11yu
158	EEE-11220	zespół napędowy 220V
159	PAMd-12c	silnik prądu stałego 24V
160	PN/M-86452	kulka 3/8”

Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Części zamienne napędów rogatekowych JEGD-50”.

	JEA-29	13. Napędy zwrotnicowe JEA-29
		13.1. Napędy zwrotnicowe JEA-29
161	JEA-2901/R	Napęd z suwakami kontrolnymi, silnik 136V
162	JEA-2904/R	Napęd z suwakami kontrolnymi, silnik 220V
163	JEA-2951/R	Napęd bez suwaków kontrolnych, silnik 136V
164	JEA-2954/R	Napęd bez suwaków kontrolnych, silnik 220V

13.2. Regeneracja napędów zwrotnicowych JEA-29

165		regeneracja (naprawa główna) napędu JEA-29
166		regeneracja przekładni napędu JEA-29
167		regeneracja silnika napędu JEA-29

Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „DTR Napędu zwrotnicowego JEA-29”.

13.3. Części zamienne napędów zwrotnicowych JEA-29

168	481006/R	przekładnia napędu (kompletna)
169	68061	tarcza
170	68062	wkładka tarcziowa
171	Z4-30062	tarcza sprzęgła

172	66963	bęben
173	66964	pokrywa sprzęgła
174	66997	sprężyna śrubowa
175	04-93031	sprzęgło kompletne
176	481397	nakrętka dociskowa sprzęgła
177	481396	śruba stożkowa
178	Z3-21004	wałek
179	480573	taśma hamulcowa
180	481690	tarcza hamulcowa
181	30-92	podkładka zabezpieczająca taśmy hamulcowej
182	481009	hamulec dla zapory silnika
183	31-79	trzcina
184	31-105	sprężyna śrubowa cylindryczna
185	30-104	pochwa
186	X-24-00012	zespół suwaków kontrolnych bez wycięć
187	X-24-00012P	zespół suwaków kontrolnych – napęd po prawej
188	X-24-00012L	zespół suwaków kontrolnych – napęd po lewej
189	482736	osłona suwaków kpl.
190	04-93032	osłona prętów
191	4-25003	tulejka regulacyjna
192	Z4-25020	klin
193	Z4-70097	wkładka
194	482.918	górną wkładką suwaków kontrolnych
195	487112	drążek napędowy
196	480566	tarcza
197	Z2-92010	kołyska lewa
198	Z2-92011	kołyska prawa
199	66941	sprężyna ściągająca kołyski
200	32-1771/1	listwa sprężynowa kompletna
201	481572/15	listwa sprężynowa kompletna
202	31-2716/1	sprężyna kontaktowa kompletna
203	481573	blaszka kontaktowa długa
204	481574	blaszka kontaktowa krótka
205	31-76	zabierak silnika
206	85008	wpust zbieraka
207	82276	wkręt dociskowy zbieraka
208	3-92082	pokrywa napędu
209	3-92082/A	pokrywa napędu (antykradzieżowa)
210	4-83051	skobel
211	EV-1002	zamek pokrywy napędu
212	MKV-2001	korba napędu JEA-29
213	MKV-2002	korba napędu EEA-4
214	3-93357	przystawka do przyrządu EZK-3005 Bombardier Zwus do pomiaru siły trzymania napędu zwrotnicowego JEA-29

	ZEP-100	14. Umocowania do napędów elektrycznych typu JEA-29
215	ZEP-10000	umocowanie napędu do rozjazdu S49 lub S60 zwyczajnego lub krzyżowego pojedynczego bliżej iglic, bez kontroli iglic
216	ZEP-10001	umocowanie napędu do rozjazdu S49 lub S60 zwyczajnego lub krzyżowego pojedynczego bliżej iglic, z kontrolą iglic
217	ZEP-10012	umocowanie napędu do rozjazdu S49 lub S60 krzyżowego pojedynczego dalej od iglic, bez kontroli iglic
218	ZEP-10013	umocowanie napędu do rozjazdu S49 lub S60 krzyżowego pojedynczego dalej od iglic, z kontrolą iglic
219	ZEP-10021	umocowanie napędu do rozjazdu S49 lub S60, krzyżowego podwójnego z kontrolą iglic
220	ZEP-10030	umocowanie napędu do rozjazdu S42, zwyczajnego lub krzyżowego pojedynczego bliżej iglic albo krzyżowego podwójnego, bez kontroli iglic
221	ZEP-10031	umocowanie napędu do rozjazdu S42, zwyczajnego lub krzyżowego pojedynczego bliżej iglic, z kontrolą iglic
222	ZEP-10042	umocowanie napędu do rozjazdu S42, krzyżowego pojedynczego dalej od iglic, bez kontroli iglic
223	ZEP-10043	umocowanie napędu do rozjazdu S42, krzyżowego pojedynczego dalej od iglic, z kontrolą iglic
224	ZEP-10051	umocowanie napędu do rozjazdu S42, krzyżowego podwójnego, z kontrolą iglic
Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Umocowania ZEP-100”.		

14.1. Podzespoły i części zamienne umocowań ZEP-100		
225	02-92004	łoże umocowania
226	Z2-92371/1	pręt nastawczy
227	Z2-92371/2	pręt nastawczy
228	Z2-92372/1	pręt nastawczy
229	Z2-92372/2	pręt nastawczy
230	Z3-92882/1	pręt kontrolny
231	Z3-92882/2	pręt kontrolny
232	Z3-92885/1	pręt kontrolny
233	Z3-92885/2	pręt kontrolny
234	Z3-92886/1	pręt kontrolny
235	Z3-92886/2	pręt kontrolny
236	Z3-92887/1	pręt kontrolny
237	Z3-92887/2	pręt kontrolny
238	Z3-92888/1	pręt kontrolny
239	Z3-92888/2	pręt kontrolny
240	3-92889	pręt kontrolny
241	3-92890	pręt kontrolny
242	Z-92374	zestaw wyrównawczy
243	3-92884/3	krzyżulec izolowany kompletny pręta nastawczego
244	3-92884/4	j.w., lecz pręta kontrolnego
245	60 Zw1-7	śruba mocująca M20 kpl.
246	60 Zw1-6.2	podkładka izolacyjna
247	60NE-011.1	przekładka izolacyjna

248	60NE-012.2	tulejka izolacyjna
249	03-50002	łącznik tulejkowy pręta nastawczego
250	Z4-27001	sworzeń łoża – kompletny
251	Z3-92081	łącznik łoża (bez sworzni)
<p>Uwaga: Pozostałe części zamienne wymienione są w rozdziale „Podzespoły i części zamienne umocowań i zespołów napędowych EEP-1” oraz „Części zamienne prętów do napędów i rygli mechanicznych”.</p>		

	ZEP-20	15. Napędy latarni Cauera i latarni zwrotnicowych (do rozjazdów z napędami JEA-29)
		a) napędy latarni Cauera
252	ZEP-2010	napęd latarni Cauera przy rozjeździe S42, krzyżowym podwójnym, po stronie lewej
253	ZEP-2011	j.w. lecz po stronie prawej
254	ZEP-2020	napęd latarni Cauera przy rozjeździe S49, krzyżowym, podwójnym, po stronie lewej
255	ZEP-2021	j.w., lecz po stronie prawej

		b) napędy latarni zwrotnicowych
256	ZEP-2030	napęd latarni zwrotnicowej przy rozjeździe S42, zwyczajnym
257	ZEP-2031	j.w., lecz przy rozjeździe krzyżowym pojedynczym
258	ZEP-2040	napęd latarni zwrotnicowej przy rozjeździe S49, zwyczajnym
259	ZEP-2041	j.w., lecz przy rozjeździe krzyżowym pojedynczym

		15.1. Części zamienne napędów latarni
260	Z3-92101	skrzynka ochronna
261	118.205.2	dźwignia kątowna
262	110.111.2	oś łożyska

	EEP-1	16. Umocowania napędu elektrycznego typu EEA-4 i zespoły napędowe
	EEP-1A	16.1. Umocowania i zespoły napędowe do rozjazdów z podrozjazdnicami drewnianymi
	EEP-100A	a) umocowania do rozjazdów z zamknięciami nastawczymi
263	EEP-10000A	umocowanie napędu do rozjazdu S49 lub S60, zwyczajnego lub krzyżowego pojedynczego bliżej iglic, bez kontroli iglic
264	EEP-10001A	j.w., lecz z kontrolą iglic
265	EEP-10012A	umocowanie napędu do rozjazdu S49 lub S60, krzyżowego pojedynczego dalej od iglic, bez kontroli iglic
266	EEP-10013A	umocowanie napędu do rozjazdu S49 lub S60, krzyżowego pojedynczego dalej od iglic, z kontrolą iglic
267	EEP-10021A	umocowanie napędu do rozjazdu S49 lub S60, krzyżowego podwójnego z kontrolą iglic
268	EEP-10030A	umocowanie napędu do rozjazdu S42, zwyczajnego lub krzyżowego pojedynczego bliżej iglic albo krzyżowego podwójnego, bez kontroli iglic
269	EEP-10031A	umocowanie napędu do rozjazdu S42, zwyczajnego lub krzyżowego pojedynczego bliżej iglic, z kontrolą iglic
270	EEP-10042A	umocowanie napędu do rozjazdu S42, krzyżowego pojedynczego dalej od iglic, bez kontroli iglic

271	EEP-10043A	j.w., lecz z kontrolą iglic
272	EEP-10051A	umocowanie napędu do rozjazdu S42, krzyżowego podwójnego, z kontrolą iglic
<i>Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Umocowania EEP-1A”.</i>		

	EEP-101A	b) umocowania do rozjazdów bez zamknięć nastawczych
273	EEP-10100A	umocowanie napędu do rozjazdu S49 lub S60, zwyczajnego lub krzyżowego pojedynczego bliżej iglic, bez kontroli iglic
274	EEP-10101A	j.w. lecz z kontrolą iglic
275	EEP-10112A	umocowanie napędu do rozjazdu S49 lub S60, krzyżowego pojedynczego dalej od iglic, bez kontroli iglic
276	EEP-10113A	j.w. lecz z kontrolą iglic
277	EEP-10122A	umocowanie napędu do rozjazdu S49 lub S60, krzyżowego podwójnego po lewej stronie dalej od iglic, bez kontroli iglic
278	EEP-10123A	j.w. lecz z kontrolą iglic
279	EEP-10124A	umocowanie napędu do rozjazdu S49 lub S60, krzyżowego podwójnego po prawej stronie dalej od iglic, bez kontroli iglic
280	EEP-10125A	j.w. lecz z kontrolą iglic
<i>Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Umocowania EEP-1A”.</i>		

	EEP-113A	c) umocowania napędów do wykolejnic
281	EEP-11300A	umocowanie napędu do wykolejnicy po stronie napędu
282	EEP-11301A	umocowanie napędu do wykolejnicy po stronie przeciwnej napędu
<i>Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Umocowania EEP-1A”.</i>		

	EEP-1B	16.2. Umocowania do rozjazdów z podrozjazdnicami strunobetonowymi
283	EEP-10000B	umocowanie przeznaczone do mocowania napędu zwrotnicowego po dowolnej stronie rozjazdu zwyczajnego, bez kontroli iglic, naprzeciw zwrotnika
284	EEP-10001B	jak wyżej, lecz z kontrolą iglic
<i>Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Umocowania EEP-1B,-1S”.</i>		

	EEP-1S	16.3. Umocowania do rozjazdów z podrozjazdnicami stalowymi zespolonymi
285	EEP-10000S	zestaw do mocowania napędu do rozjazdu UIC zwyczajnego S60 z podrozjazdami stalowymi zespolonymi bez kontroli iglic
286	EEP-10001S	jak wyżej, lecz z kontrolą iglic
<i>Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Umocowania EEP-1B,-1S”.</i>		

	EEP-12	16.4. Zespoły napędowe latarni zwrotnicowej
287	EEP-12000	zespół napędowy do rozjazdu S49 lub S60, z zamknięciami nastawczymi, zwyczajnego lub krzyżowego pojedynczego bliżej iglic
288	EEP-12011	zespół napędowy do rozjazdu S49 lub S60, z zamknięciami nastawczymi, krzyżowego pojedynczego dalej od iglic
289	EEP-12031	zespół napędowy do rozjazdu S42, zwyczajnego po stronie lewej lub krzyżowego pojedynczego bliżej iglic po stronie lewej
290	EEP-12032	j.w. lecz po stronie prawej

291	EEP-12041	zespół napędowy do rozjazdu S42, krzyżowego pojedynczego dalej od iglic
292	EEP-12100	zespół napędowy do rozjazdu S49 lub S60 bez zamknięć nastawczych, zwyczajnego, lub krzyżowego pojedynczego bliżej iglic
293	EEP-12111	zespół napędowy do rozjazdu S49 lub S60 bez zamknięć nastawczych, krzyżowego pojedynczego dalej od iglic
Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Umocowania EEP-1A”.		

	EEP-13	16.5. Zespoły napędowe latarni Cauera
294	EEP-13021	zespół napędowy do rozjazdu S49 lub S60 z zamknięciami nastawczymi, krzyżowego podwójnego po stronie lewej
295	EEP-13022	j.w., lecz po stronie prawej
296	EEP-13051	zespół napędowy do rozjazdu S42, krzyżowego podwójnego po stronie lewej
297	EEP-13052	j.w., lecz po stronie prawej
298	EEP-13121	zespół napędowy do rozjazdu S49 lub S60 bez zamknięć nastawczych po stronie lewej
299	EEP-13122	j.w., lecz po stronie prawej
Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Umocowania EEP-1A”.		

	EEP-15	16.6. Zespoły awaryjnego przestawiania
300	EEP-15160	zespół awaryjnego przestawiania rozjazdu S49 lub S60 bez zamknięć nastawczych
301	EEP-15170	j.w. lecz do toru szerokiego 1520 mm
Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Umocowania EEP-1A”.		

16.7. Podzespoły i części zamienne umocowań i zespołów napędowych EEP-1

302	1-92179/1A	łożo
303	1-92179/2A	łożo
304	1-92179/3A	łożo
305	01-92001/1	łożo
306	1-92180/1	pręt nastawczo-kontrolny
307	1-92180/2	pręt nastawczo-kontrolny
308	1-92180/3	pręt nastawczo-kontrolny
309	1-92180/4	pręt nastawczo-kontrolny
310	1-92180/5	pręt nastawczo-kontrolny
311	03-92010	pręt nastawczy z końcówką oczkową – dł. 1260 mm
312	03-92010/2	pręt nastawczy z końcówką oczkową – dł. 1290 mm
313	03-92010/3	pręt nastawczy z końcówką oczkową – dł. 1400 mm
314	03-92010/4	pręt nastawczy z końcówką oczkową – dł. 1350 mm
315	03-92011	pręt nastawczy z końcówką widełkową – dł. 1260 mm
316	03-92011/2	pręt nastawczy z końcówką widełkową – dł. 1350 mm
317	03-92011/3	pręt nastawczy z końcówką widełkową – dł. 1420 mm
318	03-92011/4	pręt nastawczy z końcówką widełkową – dł. 1290 mm
319	2-92370	pręt nastawczy
320	2-92371	pręt nastawczy
321	2-92372/1	pręt nastawczy

322	2-92372/2	pręt nastawczy
323	2-92373/1	pręt nastawczy
324	2-92373/2	pręt nastawczy
325	2-92374	zestaw wyrównawczy
326	2-92376/1	zespół dźwigni
327	2-92376/2	zespół dźwigni
328	2-92378/1	pręt łączący
329	2-92378/2	pręt łączący
330	03-92402/1	pręt kontrolny (patrz katalog „Umocowania EEP-1B, -1S”)
331	03-92403/1	pręt kontrolny (patrz katalog „Umocowania EEP-1B, -1S”)
332	3-92882/1	pręt kontrolny
333	3-92882/2	pręt kontrolny
334	3-92885/1	pręt kontrolny
335	3-92885/2	pręt kontrolny
336	3-92886/1	pręt kontrolny
337	3-92886/2	pręt kontrolny
338	3-92887/1	pręt kontrolny
339	3-92887/2	pręt kontrolny
340	3-92888/1	pręt kontrolny
341	3-92888/2	pręt kontrolny
342	3-92889	pręt kontrolny
343	3-92890	pręt kontrolny
344	3-92891/1	pręt kontrolny
345	3-92891/2	pręt kontrolny
346	3-92892	pręt kontrolny
347	03-92401/1	pręt kontrolny
348	3-92899/1	pręt łączący
349	3-92899/2	pręt łączący
350	3-92900	pręt łączący
351	3-92901/1	pręt łączący
352	3-92901/2	pręt łączący
353	3-92901/3	pręt łączący
354	3-92902	pręt łączący
355	3-92903/1	pręt łączący
356	3-92903/2	pręt łączący
357	4-93445	pręt łączący
358	Z2-92036/3	dźwignia kątowna
359	Z2-92036/4	dźwignia kątowna
360	3-21030	walek
361	3-50149	łącznik przegubowy
362	3-50152	łącznik widłowy
363	3-50157	łącznik widełkowy
364	3-50160	łącznik ukośny
365	3-50165/2	dźwignia

366	3-50166	łącznik przegubowy
367	3-30638	osłona
368	3-92720/2	ściąg izolowany
369	3-92720/3	ściąg izolowany
370	3-92884/1	krzyżulec izolowany bez sworzni
371	3-92884/2	krzyżulec izolowany bez sworzni
372	3-92884/3	krzyżulec izolowany kompletny
373	3-92884/4	krzyżulec izolowany kompletny
374	3-92896/2	łożysko wahliwe
375	3-92897	krzyżulec A150
376	3-92925	płytką mocująca
377	4-21636	pierścień
378	4-21639	sworzeń
379	4-21640	sworzeń
380	4-21641/1	sworzeń
381	4-21641/2	sworzeń
382	4-21644	wątek
383	4-25138/1	tulejka
384	4-25138/2	tulejka
385	4-25143	tulejka mimośrodowa
386	4-28126/2	śruba M20 (mocowanie napędu)
387	4-28127/2	śruba M16 (mocowanie łoża)
388	4-31648	nakładka zębata
389	4-31649	nakładka
390	4-31652	podkładka zabezpieczająca
391	4-31653	podkładka zabezpieczająca
392	4-31656	plaskownik
393	4-40334/1	płyta
394	4-40334/2	płyta izolacyjna
395	4-40615	wkładka zabezpieczająca
396	4-50588	krzyżulec A72
397	4-50589	krzyżulec A100
398	4-71389	podkładka izolacyjna
399	4-71390	tulejka izolacyjna
400	4-71391	podkładka izolacyjna
401	4-71392	tulejka izolacyjna
402	4-71393	tulejka izolacyjna
403	4-93430/1	nakrętka z osłoną
404	4-93430/2	nakrętka z osłoną
405	4-93430/3	nakrętka z osłoną
406	4-93431/1	łącznik tulejkowy
407	4-93431/2	łącznik tulejkowy
408	4-93431/3	łącznik tulejkowy
409	4-93435	łącznik kątowy

410	4-93437/1	łącznik
411	4-93437/2	łącznik
412	4-93438	łącznik z gwintem
413	4-93439	łącznik oczkowy
414	4-93440	łącznik tulejkowy
415	4-93441	łącznik z uchami
416	4-93442/1	dźwignia kpl.
417	4-93442/2	dźwignia kpl.
418	4-93444	pręt łączący
419	4-93496	zacisk kpl.
420	4-93779	nakładka
421	4-93806	nakrętka specjalna
422	110.112.2	oś
423	118.205.2	dźwignia kątowna
424	615.200.2	łożysko
425	Z3-92101	skrzynka ochronna kpl.
426	Z4-92114	pokrywa
427	03-50023	ucho kompletne mocowane 3-ma śrubami
428	03-50024	ucho kompletne mocowane 4-ma śrubami
429	04-21005	sworzeń
430	04-21005/1	sworzeń ucha
431	04-28006	śruba M24x290
432	04-28007	wpust 8x7x18
433	04-21006	nit 6x60
434	05-63001	zawlecza 6,3x71
435	04-93002	komplet elementu izolacji do zespołu awaryjnego przestawiania
436	04-93003	komplet elementów mocujących łoża umocowania EEP-1A
437	EZM-1001	przyrząd montażowy
438	04-50007	klucz płaski 41/55 mm
<i>Uwaga: Właściwy dobór części zamiennych do prętów umożliwia katalog „Części zamienne do wszystkich typów prętów”, zaś pozostałych części katalog „Umocowania EEP-1A i zespoły napędowe EEP-1” oraz „Umocowania EEP-1B, 1S”.</i>		

	ZMZ-10,-20; ZMW-10	17. Napędy mechaniczne zwrotnicowe i wykolejnicowe
439	ZMZ-1000	napęd zwrotnicowy z kontrolą iglic, ze skrzynką ochronną, śrubą naprężną, linką stalową i śrubami do przytwierdzenia
440	ZMZ-2000	napęd zwrotnicowy bez kontroli iglic, ze skrzynką ochronną, śrubą naprężną, linką stalową i śrubami do przytwierdzenia
441	ZMW-1000	napęd wykolejnicowy ze skrzynką ochronną, śrubą naprężną, linką stalową i śrubami do przytwierdzenia
<i>Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Napędy i rygle mechaniczne”.</i>		

17.1. Części zamienne napędów mechanicznych		
442	014.002.2	krążek linkowy
443	046.032.1	skrzynka ochronna kpl.

444	046.047.3	segment kontrolny
445	046.050.3	łożysko napędu
446	046.151	zespół suwaków C-D
447	046.153	zespół suwaków A-B
448	046.155.1	oś łożyska
449	105.012.1	skrzynka ochronna kpl.
450	105.104.1	dźwignia napędu
451	105.106.1	dźwignia przerzutowa
452	110.013.2	sprężyna
453	110.014.2	śruba naprężająca
454	110.020.2	opórka-80
455	110.020.3	opórka-120
456	110.101.1	dźwignia napędu
457	110.102.2	ramię zastawki lewe
458	110.103.2	ramię zastawki prawe
459	110.107.1	oś zapadek
460	110.108.2	oś sprężyny
461	110.109.2	oś linki
462	110.110.1	oś krążka
463	110.111.1	oś łożyska
464	110.150	linka napędu
465	113.405.1	przegub
466	150.010.1	pokrywa mała
467	150.010.1A	pokrywa mała (antykradzieżowa)
468	150.038.1	pokrywa duża
469	150.038.1A	pokrywa duża (antykradzieżowa)
470	615.200	łożysko napędu
471	4-25003	tulejka regulacyjna
472	Z4-25020	klin
473	60Zw1-4	przekładka izolacyjna
474	60Zw1-5	tulejka izolacyjna
475	60Zw1-6.2	podkładka izolacyjna
476	60Zw1-7	śruba kpl.
477	EES-5101	śruba naprężna
478	82001	Zawlecza 4x55
479	82001	Zawlecza 8x70
<p>Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Napędy i rygle mechaniczne”. Wszystkie części wchodzące w skład napędów mechanicznych można też zamawiać posługując się nazwami i numeracją rysunków wg „Albumu urządzeń zabezpieczenia ruchu pociągów – grupa 1 tom 1B”.</p>		

	ZMR -10, -20	18. Rygle mechaniczne
480	ZMR-1003	rygiel zwrotnicowy końcowy, ze skrzynką ochronną, suwakami kontrolnymi i śrubami do przytwierdzenia

481	ZMR-2003	rygiel zwrotnicowy pośredni ze skrzynką ochronną, suwakami kontrolnymi i śrubami do przytwierdzenia
Uwaga: <i>Bliższe informacje w katalogu „Napędy i rygle mechaniczne”.</i>		

18.1. Części rygli mechanicznych

482	030.061	skrzynka ochronna kpl.
483	030.101.1	tarcza linkowa górna
484	030.102.1	tarcza linkowa górna
485	030.103.1	tarcza ryglowa
486	030.104.1	kółko stożkowe
487	030.105.1	wahadło
488	030.106.2	oś łożyska
489	030.114.1	suwak ryglowy prawy
490	030.115.1	suwak ryglowy lewy
491	030.125.1	łożysko rygla pośredniego
492	030.135.1	pokrywa skrzyni
493	030.135.1A	pokrywa skrzyni (antykradzieżowa)
494	040.051	skrzynka ochronna kpl.
495	040.101.1	tarcza linkowa
496	040.102.1	oś łożyska
497	040.120.2	łożysko rygla końcowego
498	4-25003	tulejka regulacyjna
499	Z4-25020	klin
500	60Zw1-4	przekładka izolacyjna
501	60Zw1-5	tulejka izolacyjna
502	60Zw1-6.2	podkładka izolacyjna
503	60Zw1-7	śruba kpl.
Uwaga: <i>Bliższe informacje w katalogu „Napędy i rygle mechaniczne”. Wszystkie części wchodzące w skład rygli mechanicznych można też zamawiać posługując się nazwami i numeracją rysunków wg „Albumu urządzeń zabezpieczenia ruchu pociągów – grupa 1 tom 1B”.</i>		

19. Pręty do napędów i rygli mechanicznych

a) pręty z regulacją długości

504	03-92001/1	pręt nastawczy
505	03-92001/2	pręt nastawczy
506	03-92001/3	pręt nastawczy
507	03-92001/4	pręt nastawczy
508	03-92001/5	pręt nastawczy
509	03-92001/6	pręt nastawczy
510	03-92050/1	pręt nastawczy
511	03-92050/2	pręt nastawczy
512	03-92050/3	pręt nastawczy
513	03-92050/4	pręt nastawczy
514	03-92101/1	pręt kontrolny

515	03-92101/2	pręt kontrolny
516	03-92101/3	pręt kontrolny
517	03-92101/4	pręt kontrolny
518	03-92101/5	pręt kontrolny
519	03-92101/6	pręt kontrolny
520	03-92102/1	pręt kontrolny
521	03-92102/2	pręt kontrolny
522	03-92102/3	pręt kontrolny
523	03-92102/4	pręt kontrolny
524	03-92102/5	pręt kontrolny
525	03-92102/6	pręt kontrolny
526	03-92150/1	pręt kontrolny
527	03-92150/2	pręt kontrolny
528	03-92150/3	pręt kontrolny
529	03-92150/4	pręt kontrolny
530	03-92151/1	pręt kontrolny
531	03-92151/2	pręt kontrolny
532	03-92151/3	pręt kontrolny
533	03-92151/4	pręt kontrolny
534	03-92152/1	pręt kontrolny
535	03-92152/2	pręt kontrolny
536	03-92152/3	pręt kontrolny
537	03-92152/4	pręt kontrolny
538	03-92153/1	pręt kontrolny
539	03-92154/1	pręt kontrolny
540	03-92201/1	pręt ryglowy
541	03-92201/2	pręt ryglowy
542	03-92201/3	pręt ryglowy
543	03-92201/4	pręt ryglowy
544	03-92202/1	pręt ryglowy
545	03-92202/2	pręt ryglowy
546	03-92202/3	pręt ryglowy
547	03-92202/4	pręt ryglowy
548	03-92203/1	pręt ryglowy
549	03-92203/2	pręt ryglowy
550	03-92203/3	pręt ryglowy
551	03-92203/4	pręt ryglowy
552	03-92204/1	pręt ryglowy
553	03-92204/2	pręt ryglowy
554	03-92204/3	pręt ryglowy
555	03-92204/4	pręt ryglowy
556	03-92205/1	pręt ryglowy
557	03-92205/2	pręt ryglowy
558	03-92205/3	pręt ryglowy

559	03-92205/4	pręt ryglowy
560	03-92206/1	pręt ryglowy
561	03-92206/2	pręt ryglowy
562	03-92206/3	pręt ryglowy
563	03-92206/4	pręt ryglowy
564	03-92207/1	pręt ryglowy
565	03-92207/2	pręt ryglowy
566	03-92207/3	pręt ryglowy
567	03-92207/4	pręt ryglowy
568	03-92208/1	pręt ryglowy
569	03-92208/2	pręt ryglowy
570	03-92208/3	pręt ryglowy
571	03-92208/4	pręt ryglowy
572	03-92301/1	pręt ryglowy
573	03-92301/2	pręt ryglowy
574	03-92301/3	pręt ryglowy
575	03-92301/4	pręt ryglowy
576	03-92302/1	pręt ryglowy
577	03-92302/2	pręt ryglowy
578	03-92302/3	pręt ryglowy
579	03-92302/4	pręt ryglowy
580	03-92303/1	pręt ryglowy
581	03-92303/2	pręt ryglowy
582	03-92303/3	pręt ryglowy
583	03-92303/4	pręt ryglowy
584	03-92304/1	pręt ryglowy
585	03-92304/2	pręt ryglowy
586	03-92304/3	pręt ryglowy
587	03-92304/4	pręt ryglowy
588	03-92305/1	pręt ryglowy
589	03-92305/2	pręt ryglowy
590	03-92306/1	pręt ryglowy
591	03-92306/2	pręt ryglowy
592	03-92307/1	pręt ryglowy
593	03-92307/2	pręt ryglowy
594	03-92308/1	pręt ryglowy
595	03-92308/2	pręt ryglowy

Uwaga: zastosowanie poszczególnych typów prętów szczegółowo precyzuje katalog „Napędy i rygle mechaniczne”. Każdy z prętów może być też dostarczony w wersji z izolacją – Przy zamawianiu wersji z izolacją do numeru rysunku pręta należy dodać literę „I”, np: **03-92001/4-I**.

b) pręty bez regulacji długości

Z uwagi na brak zainteresowania odbiorców wykazu nie podaje się. Potrzebne pręty, w tym również do wykołojnic, zwrotników latarniowych, można jednak zamawiać posługując się nazwami i numeracją rysunków wg. „Albumu urządzeń zabezpieczenia ruchu pociągów – grupa 1, tom 1 B”.

19.1. Części zamienne prętów do napędów i rygli mechanicznych		
596	03-50002	łącznik tulejkowy
597	03-94001	łącznik
598	04-21004	sworzeń
599	04-93001/1	sworzeń
600	030.064.3	sworzeń
601	044.047.3	sworzeń
602	113.245.2	sworzeń
603	401.155.1	końcówka pręta
604	401.160.1	końcówka pręta
605	401.161.1	końcówka pręta
606	401.162.1	końcówka pręta
607	401.164.1	końcówka pręta
608	401.166.1	końcówka pręta
609	401.167.1	końcówka pręta
610	401.168.1	końcówka pręta
611	401.172.1	końcówka pręta
612	Z3-50067	końcówka pręta
<p>Uwaga: Pozostałe części zamienne, w szczególności do prętów regulowanych, ujęte są w rozdziale – "Podzespoły i części zamienne umocowań i zespołów napędowych EEP-1". Właściwy dobór części umożliwia katalog „Części zamienne do wszystkich typów prętów”. Można również zamawiać części prętów posługując się nazwami i numeracją rysunków wg „Albumu urządzeń zabezpieczenia ruchu pociągów - grupa 1, tom 1B”.</p>		

20. Umocowania napędów i rygli mechanicznych		
613	03-92601	zestaw elementów do mocowania napędu zwrotnicowego lub rygla pośredniego albo końcowego w przypadku oddzielnego usytuowania każdego z nich naprzeciw koziółka latarniowego
614	03-92602	zestaw elementów do mocowania napędu zwrotnicowego lub rygla pośredniego albo końcowego w przypadku oddzielnego usytuowania każdego z nich po stronie koziółka latarniowego lub wspólnego usytuowania napędu i rygla naprzeciw koziółka latarniowego
615	03-92603	zestaw elementów do mocowania napędu zwrotnicowego i rygla pośredniego albo końcowego w przypadku ich wspólnego usytuowania po stronie koziółka latarniowego
616	03-92604	zestaw elementów do mocowania napędu wykolejnicowego usytuowanego naprzeciw koziółka latarniowego
617	03-92605	zestaw elementów do mocowania napędu wykolejnicowego usytuowanego po stronie koziółka latarniowego
<p>Uwaga: Zestawy dostarczane są ze śrubami i elementami izolacyjnymi. Dodatkowe informacje w katalogu „Napędy i rygle mechaniczne”. Przyjmujemy zamówienia również na inne żelaza łóżyskowe określone numerami według „Albumu urządzeń zabezpieczenia ruchu pociągów – grupa 1, tom 1B”.</p>		

20.1. Części zamienne umocowań napędów i rygli mechanicznych		
618	60Zw1-7	śruba mocująca M20 kompletna
619	60Zw1-4	przekładka izolacyjna
620	60Zw1-5	tulejka izolacyjna

621	60Zw1-6.2	podkładka izolacyjna
-----	-----------	----------------------

	045.13	21. Rozpórki i podpórki prętów kontrolnych i ryglowych
622	045.131	rozpórka prętów z żelazem łżyskowym, przypadek 1
623	045.132	rozpórka prętów, przypadek 2
624	045.133	rozpórka prętów, przypadek 3
625	045.134	podpórka prętów, przypadek 4
626	045.135	podpórka prętów, przypadek 5
<i>Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Napędy i rygle mechaniczne”.</i>		

		21.1. Części zamienne rozpórek prętów
627	030.035.1	krążek rozpórki
628	045.004.1	klapka rozpórki
629	045.006.1	oś krążka rozpórki
<i>Uwaga: Rozpórki i podpórki prętów oraz części zamienne do nich można również zamawiać posługując się nazwami i numeracją rysunków wg „Albumu urządzeń zabezpieczenia ruchu pociągów - grupa 1, tom 1B”</i>		

	WKN	22. Wykolejnice
630	WKN-49	Wykolejnica przystosowana do szyn S49
631	WKN-60	Wykolejnica przystosowana do szyn S60
<i>Uwaga: W zamówieniu należy podać kierunek wykolejenia – prawy lub lewy. Bliższe informacje w katalogu „Wykolejnice”.</i>		

	ZKZ-10	23. Skrzynie zależności, typ Zazulaka
		23.1. Części skrzyń zależności typu Zazulaka
<i>Z uwagi na niewielkie zainteresowanie odbiorców pełnego wykazu części nie podaje się. Potrzebne części zamienne można również zamawiać posługując się rysunkami zawartymi w „Albumie zabezpieczenia ruchu kolejowego – grupa »O«”.</i>		

	ZNM-10	24. Nastawnice mechaniczne
		24.1. Części zamienne nastawnic mechanicznych
<i>Z uwagi na obszerność wykazu i niewielkie zainteresowanie odbiorców nie podaje się pełnego wykazu części. Potrzebne części zamienne nastawnic mechanicznych można zamawiać posługując się nazwami i numeracją rysunków wg „Albumu urządzeń zabezpieczenia ruchu kolejowego – grupa 2” lub wykorzystując książkę A. Mikulskiego „Elektromechaniczne urządzenia bezpieczeństwa ruchu pociągów”.</i>		

		24.2. Regeneracja podzespołów nastawnic mechanicznych
632		Regeneracja dźwigni nastawczych
<i>Uwaga: W uzgodnieniu z „Kolster” sp. z o.o. regeneracji mogą być poddane również inne podzespoły nastawnic mechanicznych.</i>		

	ZNG-10	25. Naprężacze grupowe
		25.1. Części zamienne naprężaczy grupowych
633	121.034.1	zębnica naprężacza typu „A”
634	121.035.1	j.w. lecz typu „B”
<i>Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt pędniowy”. Wszystkie części wchodzące w skład naprężaczy można też zamawiać posługując się nazwami i numeracją rysunków wg „Albumu urządzeń zabezpieczenia ruchu kolejowego – grupa 2”.</i>		

	ZNP-10, ZMP-10	26. Naprężacze pojedyncze
	ZNP-10	a) Naprężacze pojedyncze wewnętrzne
635	ZNP-1001	naprężacz wewnętrzny do pędni ryglowych ze sprzężonymi dźwigniami
636	ZNP-1002	j.w., lecz na łożyskach tocznych
637	ZNP-1003	naprężacz wewnętrzny do pędni sygnałowych z pojedynczymi dźwigniami,
638	ZNP-1004	j.w., lecz na łożyskach tocznych
639	ZNP-1005	naprężacz wewnętrzny do pędni sygnałowych z pojedynczymi dźwigniami, z napędem pośrednim
640	ZNP-1006	j.w., lecz na łożyskach tocznych
641	ZNP-1007	naprężacz wewnętrzny do pędni sygnałowych ze sprzężonymi dźwigniami
642	ZNP-1008	j.w., lecz na łożyskach tocznych
643	ZNP-1009	naprężacz wewnętrzny do pędni sygnałowych ze sprzężonymi dźwigniami z napędem pośrednim
644	ZNP-1010	j.w., lecz na łożyskach tocznych
645	ZNP-1011	naprężacz wewnętrzny do pędni zwrotnicowych lub pędni ryglowych z pojedynczymi dźwigniami
646	ZNP-1012	j.w., lecz na łożyskach tocznych
	ZMP-10	b) Naprężacze pojedyncze zewnętrzne
647	ZMP-1001	naprężacz zewnętrzny do pędni zwrotnicowych albo pędni ryglowych z pojedynczymi dźwigniami
648	ZMP-1002	j.w., lecz na łożyskach tocznych
649	ZMP-1003	naprężacz zewnętrzny do pędni sygnałowych albo pędni ryglowych ze sprzężonymi dźwigniami
650	ZMP-1004	j.w., lecz na łożyskach tocznych
Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt pędniowy”.		

		26.1. Części zamienne naprężaczy pojedynczych
651	016.002.2	krążek linkowy bez łożysk kulkowych
652	120.250	j.w. lecz z łożyskami tocznymi
653	120.085.1	zębnica naprężacza wewnętrznego pędni zwrotnicowych albo ryglowych, z pojedynczymi dźwigniami
654	120.213.2	zębnica naprężacza wewnętrznego do pędni ryglowych ze sprzężonymi dźwigniami
655	120.214.2	zębnica naprężacza wewnętrznego do pędni sygnałowych ze sprzężonymi dźwigniami
656	120.215.1	j.w. lecz z zapadką pomocniczą
657	122.139.1	zębnica naprężacza zewnętrznego do pędni zwrotnicowych albo ryglowych z pojedynczymi dźwigniami
658	122.176.1	zębnica naprężacza zewnętrznego do pędni sygnałowych albo ryglowych ze sprzężonymi dźwigniami
659	122.190.3	wychwyt zębniicy naprężacza do pędni zwrotnicowych lub ryglowych z pojedynczymi dźwigniami albo pędni ryglowych lub sygnałowych z dźwigniami sprzężonymi
660	122.191.3	wychwyt zębniicy naprężacza do pędni sygnałowych z pojedynczymi dźwigniami
661	122.192.3	wychwyt zębniicy z zapadką pomocniczą
662	120.115.1	przeciwwaga naprężacza wewnętrznego do pędni ryglowych lub sygnałowych ze sprzężonymi dźwigniami lub pędni sygnałowych z pojedynczymi dźwigniami

663	120.116.1	przeciwwaga naprężacza wewnętrznego do pędni zwrotnicowych lub pędni ryglowych z pojedynczymi dźwigniami
664	120.099.1	przeciwwaga dodatkowa o ciężarze 12 kG
665	120.100.1	przeciwwaga dodatkowa o ciężarze 20 kG
666	120.044.2	oś krążka w ramieniu naprężacza wewnętrznego
667	120.048.2	oś zębnicy naprężacza wewnętrznego
668	120.049.2	oś ramion naprężacza wewnętrznego do pędni sygnałowych z pojedynczymi dźwigniami
669	120.050.2	oś dolnych krążków naprężacza wewnętrznego do pędni sygnałowych z pojedynczymi dźwigniami
670	120.058.3	oś ramion i dolnych krążków naprężacza wewnętrznego do pędni ryglowych lub sygnałowych ze sprzężonymi dźwigniami
671	120.086.2	oś ramion, dolnych i górnych krążków naprężacza wewnętrznego do pędni zwrotnicowych lub pędni ryglowych z pojedynczymi dźwigniami
672	122.131.1	oś ramion naprężacza zewnętrznego
673	122.132.2	oś górnych krążków naprężacza zewnętrznego
674	122.133.2	oś dolnych krążków naprężacza zewnętrznego
675	122.136.2	oś zębnicy naprężacza zewnętrznego
676	122.169.1	oś zębnicy naprężacza zewnętrznego
677	122.180.1	przeciwwaga naprężacza zewnętrznego

Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt pędniowy”. Wszystkie części wchodzące w skład naprężaczy można też zamawiać posługując się nazwami i numeracją rysunków wg „Albumu urządzeń zabezpieczenia ruchu pociągów – grupa 1 tom 1B oraz grupa 2”.

	EES-1	27. Słupki pędniowe
678	EES-1101	słupek pędniowy 1120 mm
679	EES-1102	j.w., lecz 1520 mm

Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt pędniowy”.

	EES-11	28. Dźwigarki krążków pędniowych
680	EES-1111	dźwigarek dla 1-2 pp
681	EES-1112	j.w., lecz 3-4 pp
682	EES-1113	j.w., lecz 5-6 pp
683	EES-1114	j.w., lecz 7-8 pp
684	EES-1115	j.w., lecz 9-10 pp
685	EES-1116	j.w., lecz 11-20 pp
686	EES-1117	j.w., lecz 21-28 pp
687	EES-1118	j.w., lecz 29-36 pp

Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt pędniowy”.

	EES-2, -3	29. Krążki pędniowe
		a) nadziemne
688	EES-2301	krążek pędniowy nadziemny dla 1 pp
689	EES-2302	j.w., lecz dla 2 pp

b) podziemne		
690	EES-3101	krążek pędniowy podziemny dla 1 pp
691	EES-3102	j.w., lecz dla 2 pp
<i>Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt pędniowy”.</i>		

29.1. Części zamienne krążków pędniowych		
692	002.052.4	krążek
693	002.057.4	krążek
694	003.072.2	oś krążków
695	003.074.1	śruba mocująca
696	G4-30105	oś krążków
<i>Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt pędniowy”.</i>		

30. Zwroty odchylnie		
697	14.301	Zwrot odchylny podwójnych pędni z podstawą i skrzynką ochronną, dla 1pp
698	14.302	j.w, lecz dla 2 pp
699	14.303	j.w, lecz dla 3 pp
700	14.304	j.w, lecz dla 4 pp
701	14.305	j.w, lecz dla 5 pp
702	14.306	j.w, lecz dla 6 pp
703	14.307	j.w, lecz dla 7 pp
704	14.308	j.w, lecz dla 8 pp
705	14.309	j.w, lecz dla 9 pp
706	14.310	j.w, lecz dla 10 pp
<i>Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt pędniowy”.</i>		

30.1. Części zamienne zwrotów odchylnych		
707	010.016.2	krążek
708	010.121.1	oś krążków
709	174.100.1	skrzynka ochronna
710	174.100.2	skrzynka ochronna
711	174.100.3	skrzynka ochronna
712	174.100.4	skrzynka ochronna
713	174.100.5	skrzynka ochronna
<i>Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt pędniowy”.</i>		

31. Zwroty załomowe		
a) w odstępie 140/50 mm		
714	14.201	Zwrot załomowy podwójnych pędni, z podstawą i skrzynką ochronną, dla 1 pp
715	14.202	j.w, lecz dla 2 pp
716	14.203	j.w, lecz dla 3 pp
717	14.204	j.w, lecz dla 4 pp
718	14.205	j.w, lecz dla 5 pp
719	14.206	j.w, lecz dla 6 pp

720	14.207	j.w, lecz dla 7 pp
721	14.208	j.w, lecz dla 8 pp
722	14.209	j.w, lecz dla 9 pp
723	14.210	j.w, lecz dla 10 pp
b) w odstępie 50/50 mm		
724	14.222	Zwrot załomowy podwójnych pędni, z podstawą i skrzynką ochronną, dla 2 pp
725	14.223	j.w, lecz dla 3 pp
726	14.224	j.w, lecz dla 4 pp
727	14.225	j.w, lecz dla 5 pp
728	14.226	j.w, lecz dla 6 pp
c) rozdzielcze		
729	14.232	Zwrot załomowy rozdzielczy, z podstawą i skrzynką ochronną, dla 1-2 pp
Uwaga: <i>Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt pędniowy”.</i>		

31.1. Części zamienne zwrotów załomowych		
730	016.021.2	krążek
731	176.008.1	oś krążków
732	180.005.1	oś krążków
733	182.011.1	oś krążków
734	176.011.1-2	skrzynka ochronna
735	178.011.3	skrzynka ochronna
736	178.011.4	skrzynka ochronna
737	180.021.5	skrzynka ochronna
738	180.021.6	skrzynka ochronna
739	180.021.7	skrzynka ochronna
740	180.021.8	skrzynka ochronna
741	180.021.9	skrzynka ochronna
742	180.021.10	skrzynka ochronna
Uwaga: <i>Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt pędniowy”.</i>		

32. Kanały pędniowe		
a) zwykłe		
743	172.042.1 - I	kanał pędniowy dla 1-2 pp
744	172.042.1 - IA	kanał pędniowy dla 1-2 pp (antykradzieżowy)
745	172.042.1 - II	kanał pędniowy dla 3-4 pp
746	172.042.1 - III	kanał pędniowy dla 5-6 pp
747	172.042.1 - IV	kanał pędniowy dla 7-8 pp
748	172.042.1 - V	kanał pędniowy dla 9-10 pp
749	172.042.1 - VI	kanał pędniowy dla 11-12 pp
b) stożkowe		
750	172.042.2 - I - II	kanał pędniowy I - II
751	172.042.2 - I - III	kanał pędniowy I - III
752	172.042.2 - II - III	kanał pędniowy II - III
753	172.042.2 - II - IV	kanał pędniowy II - IV

754	172.042.2 – III - IV	kanał pędniowy III - IV
c) kanały drogowe		
755	14.551	kanał drogowy dla 1-2 pp
756	14.552	kanał drogowy dla 3-4 pp
757	14.553	kanał drogowy dla 5-6 pp
758	14.554	kanał drogowy dla 7-8 pp
759	14.555	kanał drogowy dla 9-10 pp
760	14.556	kanał drogowy dla 11-12 pp
d) spody kanałowe		
761	172.048.1 – I	spód kanałowy dla 1-2 pp
762	172.048.1 – II	spód kanałowy dla 3-4 pp
763	172.048.1 – III	spód kanałowy dla 5-6 pp
764	172.048.1 – IV	spód kanałowy dla 7-8 pp
765	172.048.1 – V	spód kanałowy dla 9-10 pp
e) podkładki kanałowe		
766	172.045.1 - I	podkładka kanałowa nr I
767	172.045.1 - II	podkładka kanałowa nr II
768	172.045.1 - III	podkładka kanałowa nr III
769	172.045.1 - IV	podkładka kanałowa nr IV
770	172.045.1 - V	podkładka kanałowa nr V
771	172.045.1 - VI	podkładka kanałowa nr VI
Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt pędniowy”.		

	EEM-7	33. Skrzynki ochronne dla krążków pędniowych podziemnych
772	EEM-7101	skrzynka ochronna dla 1-2 pp
773	EEM-7102	j.w., lecz dla 3-4 pp
774	EEM-7103	j.w., lecz dla 5-6 pp
775	EEM-7104	j.w., lecz dla 7-8 pp
776	EEM-7105	j.w., lecz dla 9-10 pp
777	EEM-7106	j.w., lecz dla 11-12 pp
Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt pędniowy”.		

		33.1. Części zamienne skrzynek ochronnych
778	EEM-7101/S	skrzynka ochronna bez podstawy
779	EEM-7102/S	skrzynka ochronna bez podstawy
780	EEM-7103/S	skrzynka ochronna bez podstawy
781	EEM-7104/S	skrzynka ochronna bez podstawy
782	EEM-7105/S	skrzynka ochronna bez podstawy
783	EEM-7106/S	skrzynka ochronna bez podstawy

	EEM-8	34. Skrzynki ochronne pędni krzyżujących się
784	EEM-8111	skrzynka ochronna z podstawą wysoką dla skrzyżowania pędni w kanałach I/I
785	EEM-8111/1	j.w., lecz z podstawą niską
786	EEM-8112	skrzynka ochronna z podstawą wysoką dla skrzyżowania pędni w kanałach I/II

787	EEM-8112/1	j.w., lecz z podstawą niską
788	EEM-8113	skrzynka ochronna z podstawą wysoką dla skrzyżowania pędni w kanałach I/III
789	EEM-8113/1	j.w., lecz z podstawą niską
790	EEM-8114	skrzynka ochronna z podstawą wysoką dla skrzyżowania pędni w kanałach I/IV
791	EEM-8114/1	j.w., lecz z podstawą niską
792	EEM-8122	skrzynka ochronna z podstawą wysoką dla skrzyżowania pędni w kanałach II/II
793	EEM-8122/1	j.w., lecz z podstawą niską
794	EEM-8123	skrzynka ochronna z podstawą wysoką dla skrzyżowania pędni w kanałach II/III
795	EEM-8123/1	j.w., lecz z podstawą niską
796	EEM-8124	skrzynka ochronna z podstawą wysoką dla skrzyżowania pędni w kanałach II/IV
797	EEM-8124/1	j.w., lecz z podstawą niską
798	EEM-8133	skrzynka ochronna z podstawą wysoką dla skrzyżowania pędni w kanałach III/III
799	EEM-8133/1	j.w., lecz z podstawą niską
800	EEM-8134	skrzynka ochronna z podstawą wysoką dla skrzyżowania pędni w kanałach III/IV
801	EEM-8134/1	j.w., lecz z podstawą niską
802	EEM-8144	skrzynka ochronna z podstawą wysoką dla skrzyżowania pędni w kanałach IV/IV
803	EEM-8144/1	j.w., lecz z podstawą niską
Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt pędniowy”.		

34.1. Części zamienne skrzynek ochronnych		
804	EEM-8111/S	skrzynka ochronna bez podstawy
805	EEM-8112/S	skrzynka ochronna bez podstawy
806	EEM-8113/S	skrzynka ochronna bez podstawy
807	EEM-8114/S	skrzynka ochronna bez podstawy
808	EEM-8122/S	skrzynka ochronna bez podstawy
809	EEM-8123/S	skrzynka ochronna bez podstawy
810	EEM-8124/S	skrzynka ochronna bez podstawy
811	EEM-8133/S	skrzynka ochronna bez podstawy
812	EEM-8134/S	skrzynka ochronna bez podstawy
813	EEM-8144/S	skrzynka ochronna bez podstawy

EEM-1 35. Krążki zwężające pędnię		
814	EEM-1101	krążek zwężający pędnię ze skrzynką ochronną i dolnym łożyskiem, do rygla pośredniego, przypadek 1
815	EEM-1102	krążek zwężający pędnię ze skrzynką ochronną i dolnym łożyskiem, do rygla pośredniego, przypadek 2
816	EEM-1103	krążek zwężający pędnię ze skrzynką ochronną i dolnym łożyskiem, do rygla końcowego, przypadek 3
Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt pędniowy”.		

EEM-1 35.1. Części zamienne krążków zwężających		
817	EEM-1104	skrzynka ochronna
818	010.016.4	krążek
819	015.043.3	oś krążków

36. Złącza pędniowe (Wehnera)		
820	ZW-1	złącze typu drut \varnothing 5 - drut - \varnothing 5
821	ZW-2	j.w., lecz drut \varnothing 4 - drut - \varnothing 4
822	ZW-3	złącze typu linka - linka
823	ZW-4	j.w. typu linka - drut \varnothing 4
824	ZW-5	j.w. typu linka - drut \varnothing 5
825	ZW-6	j.w. typu linka - śruba naprężna
826	ZW-7	j.w. typu drut \varnothing 4 - śruba naprężna
827	ZW-8	j.w. typu drut \varnothing 5 - śruba naprężna
Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt pędniowy”.		

36.1. Części zamienne złącz pędniowych		
828	5231.301.2	zabezpieczenie
829	5231.309.2	zacisk \varnothing 4
830	5231.310.2	zacisk \varnothing 5
831	5231.313.2	zacisk \varnothing 6
832	5231.314.2	kołek stożkowy
Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt pędniowy”.		

EES-5 37. Śruby naprężne		
833	EES-5101	śruba naprężna do napinania pędni

EES-6 38. Spony pędniowe		
834	EES-6101	spona pędniowa

39. Zwrotnie grupowe		
39.1. Części zamienne zwrotni grupowych		
835	016.002.2	krążek
836	180.005.1	oś krążka
Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Osprzęt pędniowy”.		

EEZ-1,-2 40. Zamki zwrotnicowe trzpieniowe		
a) zamki zwrotnicowe trzpieniowe pojedyncze		
837	EEZ-1042	zamek zwrotnicowy trzpieniowy do rozjazdów S42
838	EEZ-1049	j.w. lecz do szyn S49
839	EEZ-1060	j.w. lecz do szyn S60
b) zamki zwrotnicowe trzpieniowe podwójne		
840	EEZ-2042	zamek zwrotnicowy trzpieniowy podwójny do rozjazdów S42
841	EEZ-2049	j.w. lecz rozjazdów S49
842	EEZ-2060	j.w. lecz rozjazdów S60
<i>Zamki zwrotnicowe trzpieniowe podwójne stanowią połączenie zamków trzpieniowych pojedynczych z zamkami wykolejnicowymi, co umożliwia uzyskanie wzajemnego uzależnienia zwrotnic. Bliższe informacje w katalogu „Zamki kluczowe”.</i>		

EEZ-3		41. Zamki zwrotnicowe ryglowe
		41.1. Zamki zwrotnicowe ryglowe do rozjazdów z podrozjazdnicami drewnianymi i strunobetonowymi
		a) zamki zwrotnicowe ryglowe pojedyncze
843	EEZ-3101	zamek zwrotnicowy ryglowy pojedynczy z płytą i prętami, do rozjazdu S49 lub S60, zwyczajnego lub krzyżowego pojedynczego bliżej iglic, po stronie lewej
844	EEZ-3102	j.w. lecz po stronie prawej
845	EEZ-3103	zamek zwrotnicowy ryglowy pojedynczy, z płytą i prętami, do rozjazdu S49 lub S60, krzyżowego pojedynczego dalej od iglic, po stronie lewej
846	EEZ-3104	j.w. lecz po stronie prawej
847	EEZ-3105	zamek zwrotnicowy ryglowy pojedynczy, z płytą i prętami, do rozjazdu S49 lub S60, krzyżowego podwójnego, po stronie lewej.
848	EEZ-3106	j.w. lecz po stronie prawej
		b) zamki zwrotnicowe ryglowe podwójne
849	EEZ-3201	zamek zwrotnicowy ryglowy podwójny, z płytą i prętami do rozjazdu S49 lub S60, zwyczajnego lub krzyżowego pojedynczego bliżej iglic, po stronie lewej
850	EEZ-3202	j.w. lecz po stronie prawej
851	EEZ-3203	zamek zwrotnicowy ryglowy podwójny, z płytą i prętami, do rozjazdu S49 lub S60, krzyżowego pojedynczego dalej od iglic, po stronie lewej
852	EEZ-3204	j.w. lecz po stronie prawej
853	EEZ-3205	zamek zwrotnicowy ryglowy podwójny, z płytą i prętami, do rozjazdu S49 lub S60, krzyżowego podwójnego po stronie lewej
854	EEZ-3206	j.w. lecz po stronie prawej
<p>Uwaga: Zamki ryglowe mogą być dostarczane również w wersji izolowanej. Zamawiając zamek z izolacją należy do symbolu zamka dopisać literę „I”, np. EEZ-3101-I. Bliższe informacje w katalogu „Zamki kluczowe”.</p>		

		41.2. Zamki zwrotnicowe ryglowe do rozjazdów UIC z podrozjazdnicami zespolonymi stalowymi
		a) zamki zwrotnicowe ryglowe pojedyncze
855	EEZ-3101S	zamek zwrotnicowy ryglowy pojedynczy, z płytą i prętami, do rozjazdu S60 zwyczajnego, po stronie lewej
856	EEZ-3102S	j.w. lecz po stronie prawej
		b) zamki zwrotnicowe ryglowe podwójne
857	EEZ-3201S	zamek zwrotnicowy ryglowy podwójny, z płytą i prętami, do rozjazdu S60 zwyczajnego, po stronie lewej
858	EEZ-3202S	j.w. lecz po stronie prawej

		41.3. Podzespoły zamków zwrotnicowych ryglowych
859	EEZ-3001	zamek zwrotnicowy ryglowy bez płyty i prętów
860	03-92453/1	pręt ryglowy krótki
861	03-92453/2	pręt ryglowy krótki
862	03-92453/3	pręt ryglowy krótki
863	03-92453/4	pręt ryglowy krótki

864	03-92453/5	pręt ryglowy krótki
865	03-92453/6	pręt ryglowy krótki
866	03-92453/7	pręt ryglowy krótki
867	03-92453/8	pręt ryglowy krótki
868	03-92454/1	pręt ryglowy długi
869	03-92454/2	pręt ryglowy długi
870	03-92454/3	pręt ryglowy długi
871	03-92454/4	pręt ryglowy długi
872	03-92454/5	pręt ryglowy długi
873	03-92454/6	pręt ryglowy długi
874	03-92454/7	pręt ryglowy długi
875	03-92454/8	pręt ryglowy długi
876	03-92453/1 – I	pręt ryglowy krótki izolowany
877	03-92453/2 – I	pręt ryglowy krótki izolowany
878	03-92453/3 – I	pręt ryglowy krótki izolowany
879	03-92455/4 – I	pręt ryglowy krótki izolowany
880	03-92453/5 – I	pręt ryglowy krótki izolowany
881	03-92453/6 – I	pręt ryglowy krótki izolowany
882	03-92453/7 – I	pręt ryglowy krótki izolowany
883	03-92453/8 – I	pręt ryglowy krótki izolowany
884	03-92454/1 – I	pręt ryglowy długi izolowany
885	03-92454/2 – I	pręt ryglowy długi izolowany
886	03-92454/3 – I	pręt ryglowy długi izolowany
887	03-92454/4 – I	pręt ryglowy długi izolowany
888	03-92454/5 – I	pręt ryglowy długi izolowany
889	03-92454/6 – I	pręt ryglowy długi izolowany
890	03-92454/7 – I	pręt ryglowy długi izolowany
891	03-92454/8 – I	pręt ryglowy długi izolowany
892	03-92511	płyta zamka ryglowego pojedynczego – kompletna
893	03-92511 – I	płyta zamka ryglowego pojedynczego izolowanego – kompletna
894	03-92513	płyta zamka ryglowego podwójnego – kompletna
895	03-92513 – I	płyta zamka ryglowego podwójnego izolowanego – kompletna
Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Zamki kluczowe”.		

	EZZ-5	42. Zamki wykolejnicowe
896	EEZ-5012	zamek wykolejnicowy do zamykania wykolejnicy w położeniu nałożonym
897	EEZ-5022	j.w., lecz w położeniu odchylonym
Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Zamki kluczowe”.		

		43. Zamki zależności
898	189.113	Podwójny zamek zależności na ławie nastawnicy, z dwoma kluczami, bez poprzeczki zależności, z tabliczkami blaszanymi
Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Zamki kluczowe”.		

	UZZ-1	44. Zamki zwrotnicowe uniwersalne (sponozamki)
899	UZZ-100	Zamek zwrotnicowy z zamkiem kluczowym
900	UZZ-100/1	j.w. lecz do rozjazdów VAE z iglicami Zu 1-60
901	UZZ-101	Zamek zwrotnicowy bez zamka kluczowego
902	UZZ-101/1	j.w. lecz do rozjazdów VAE z iglicami Zu 1-60
903	UZZ-102	Zamek kluczowy
<i>Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Zamki kluczowe”.</i>		

44.1. Części zamiennie zamków zwrotnicowych, zależności i wykolejnicowych		
904	EEZ-601	wieszadełko klucza
905	224.004.4	klucz (w zamówieniu należy podać rejestr i grupę)
906	408.101.1	blaszka formy klucza (w zamówieniu należy podać rejestr)
907	224.002.5	osłona klucza
908	409.105.1	osłona klucza
909	224.155.2	śruba mocująca kpl.
910	224.157.2	śruba mocująca kpl.
911	224.151.1	płyta łożyskowa
912	409.121.1/1	śruba mocująca kpl.
913	409.121.1/2	śruba mocująca kpl.
914	408.154.1	śruba mocująca kpl.
915	60Zw1-7	śruba mocująca kpl.
916	04-71008	przekładka
917	04-76005	podkładka
918	82001	zawlecza 4x40
919	82952	nit 3x30
<i>Uwaga: Przeznaczenie poszczególnych części zamiennych szczegółowo precyzuje katalog „Zamki kluczowe”.</i>		

	EEZ-7	45. Spony iglicowe
920	EEZ-711	spona iglicowa uniwersalna
<i>Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Zamki kluczowe”.</i>		

45.1. Części zamiennie spon iglicowych		
921	418.032.1	klucz (w zamówieniu należy podać rejestr i grupę)
922	418.047.1	blaszka rejestru (w zamówieniu należy podać rejestr)

	UZZ-K	46. Zamki do ruchomych dziobów krzyżownic
923	UZZ-K1	Zamek do rozjazdów UIC 60-500 produkcji „Huty Andrzej”
924	UZZ-K2	j.w., lecz do rozjazdów UIC 60-1200
925	UZZ-K3	Zamek do rozjazdów produkcji „KolTram”
926	UZZ-K4	Zamek do rozjazdów produkcji „COGIFER”
927	UZZ-K5	Zamek do rozjazdów produkcji „VAE”
928	03.01.00.00 L	Umocowanie zamka UZZ-K3 do rozjazdu R-1200 (strona lewa)
929	03.01.00.00 P	Umocowanie zamka UZZ-K3 do rozjazdu R-1200 (strona prawa)

930	03.02.00.00 L	Umocowanie zamka UZZ-K3 do rozjazdu R-500 (strona lewa)
931	03.02.00.00 P	Umocowanie zamka UZZ-K3 do rozjazdu R-500 (strona prawa)

47. Sprzężenia zamknięć nastawczych zwrotnic i krzyżownic

	SP-10, -20, -40	47.1. Sprzężenia podwójnych zamknięć nastawczych – jednocięgnowe
		a) niezolowane, naprzeciw napędu
932	SP-1001	sprzężenie podwójnych zamknięć nastawczych w rozjeździe zwyczajnym S60 z usytuowaniem określonym w katalogu „Mechaniczne sprzężenia zamknięć nastawczych”
933	SP-1002	j.w.
934	SP-1003	j.w.
935	SP-1004	j.w.
936	SP-1005	j.w.
937	SP-1006	j.w.
938	SP-1007	j.w.
939	SP-1008	j.w.
940	SP-1009	j.w. lecz w rozjeździe S49
941	SP-1010	j.w.
942	SP-1011	j.w.
943	SP-1012	j.w.
		b) izolowane, naprzeciw napędu
944	SP-2001	sprzężenie podwójnych zamknięć nastawczych w rozjeździe zwyczajnym S60 z usytuowaniem określonym w katalogu „Mechaniczne sprzężenia zamknięć nastawczych”
945	SP-2002	j.w.
946	SP-2003	j.w.
947	SP-2005	j.w.
948	SP-2005	j.w.
949	SP-2006	j.w.
950	SP-2007	j.w.
951	SP-2008	j.w.
952	SP-2009	j.w. lecz w rozjeździe S49
953	SP-2010	j.w.
954	SP-2011	j.w.
955	SP-2012	j.w.
		c) izolowane, po stronie napędu
956	SP-4001	sprzężenie podwójnych zamknięć nastawczych mocowane po stronie napędu zwrotnicowego przy rozjeździe S60 z usytuowaniem określonym w katalogu „Mechaniczne sprzężenia zamknięć nastawczych”.
957	SP-4002	j.w.
958	SP-4003	j.w.
959	SP-4005	j.w.
		Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Mechaniczne sprzężenia zamknięć nastawczych”.
	SPZ-60	47.2. Sprzężenia podwójnych i potrójnych zamknięć nastawczych – dwucięgnowe
960	SPZ-6001	sprzężenie dwucięgnowe podwójnych zamknięć nastawczych dla zwrotnicy S60-500-1:12, z iglicami sprężystymi, sprzężenie po stronie lewej, napęd po prawej

961	SPZ-6002	sprężenie dwucięgnowe podwójnych zamknięć nastawczych dla zwrotnicy S60-500-1:12, z iglicami sprężystymi, sprzężenie po stronie prawej, napęd po lewej
962	SPZ-6005	sprężenie dwucięgnowe podwójnych zamknięć nastawczych dla zwrotnicy S60-500-1:12, z iglicami szynowo-sprężystymi, sprzężenie po stronie lewej, napęd po prawej
963	SPZ-6006	sprężenie dwucięgnowe podwójnych zamknięć nastawczych dla zwrotnicy S60-500-1:12, z iglicami szynowo-sprężystymi, sprzężenie po stronie prawej, napęd po lewej
964	SPZ-6010	sprężenie dwucięgnowe potrójnych zamknięć nastawczych dla zwrotnicy S60-1200-1:18,5; sprzężenie po stronie lewej, napęd po prawej
965	SPZ-6011	sprężenie dwucięgnowe potrójnych zamknięć nastawczych dla zwrotnicy S60-1200-1:12, sprzężenie po stronie prawej, napęd po lewej
966	SPZ-6020	sprężenie dwucięgnowe podwójnych zamknięć nastawczych dla rozjazdu S49-500-1:12, sprzężenie po stronie lewej, napęd po prawej
967	SPZ-6021	sprężenie dwucięgnowe podwójnych zamknięć nastawczych dla rozjazdu S49-500-1:12, sprzężenie po stronie prawej, napęd po lewej
Uwaga: Bliższe informacje w katalogu „Mechaniczne sprzężenia zamknięć nastawczych”.		

	SPK-60	47.3. Sprzężenia podwójnych zamknięć krzyżownic
968		Sprzężenia dla podwójnych zamknięć krzyżownic z ruchomym dziobem – bliższe informacje w katalogu „Mechaniczne sprzężenia zamknięć nastawczych”.

47.4. Podzespoły i części zamienne sprzężeń		
969	60Sp 1-3	napęd II-go zamknięcia dla rozjazdów prawych
970	60Sp 2-18	j.w. lecz dla rozjazdów lewych
971	60Sp 1-4	dźwignia kątowna
972	60Sp 1-30	płyta napędu krótka ze śrubami mocującymi
973	60Sp 1-31	j.w. lecz długa
974	60Sp 2-4	wspornik pręta sprzęgającego
975	60Sp 2-9	pręt napędowy I-go zamknięcia
976	60Sp 2-10	pręt napędowy II-go zamknięcia
977	60Sp 2-11/1	pręt sprzęgający
978	60Sp 2-11/2	pręt sprzęgający
979	60Sp 1-12	sprężyna wspomagająca
980	60Sp 2-14	pręt napędowy I-go zamknięcia
981	60Sp 2-15	pręt napędowy II-go zamknięcia
982	60Sp 2-19/1	pręt sprzęgający
983	60Sp 2-19/2	pręt sprzęgający
984	60Sp 3-6	pręt napędowy izolowany
985	60Sp 3-7	pręt napędowy izolowany
986	60Sp 3-8	pręt napędowy izolowany
987	60Sp 3-9	pręt napędowy izolowany
988	60Sp 3-10	płyta napędu krótka z izolacją i śrubami mocującymi
989	60Sp 3-11	j.w. lecz długa
990	49Sp 1-6	pręt sprzęgający
991	49Sp 1-7	pręt sprzęgający

992	60Zw 1-7	śruba mocująca M20 - kompletna
993	60Zw 1-4	przekładka izolacyjna
994	60Zw 1-6.2	podkładka izolacyjna
995	60Zw 1-5	tulejka izolacyjna
996	60Zw 1-50	skrzynka ochronna dźwigni kątowej
997	60Zw 1-51	skrzynka ochronna napędu II-go zamknięcia

48. Umocowania kontrolerów iglic

998		Oferujemy możliwość wykonania umocowań kontrolerów iglic do rozjazdów UIC60-50-1:12 lub UIC60-1200-1:18,5 – <i>szczegóły prosimy uzgadniać z Kolster Olsztyn.</i>
-----	--	---

49. Izolacje prętów i drążków suwakowych

999	ZEP-3010	kompletna izolacja do wspawania w pręt nastawczy (ø 30)
1000	ZEP-3010/1	j.w., lecz pręt kontrolny (ø 26)
1001	IDsb-14	izolowanie drążka suwakowego Dsb-14 lub Dsb-7
1002	IDsb-16	j.w., lecz drążka Dsb-16
<p>Uwaga: izolowanie drążków suwakowych wykonywane jest jako usługa – drążki do izolowania dostarcza zamawiający</p>		

49.1. Części zamienne izolacji

1003	Z4-70060	tulejka izolacyjna
1004	IDsb 16-02	podkładka zabezpieczająca
1005	IDsb 16-05	podkładka izolacyjna
1006	04-40010	podkładka zabezpieczająca
1007	04-40011	podkładka zabezpieczająca
1008	04-40012	podkładka zabezpieczająca
1009	04-93010	śruba kpl.
1010	04-93011	śruba kpl.
1011	04-76011	wkładka izolacyjna
<p>Uwaga: Z uwagi na niewielkie potrzeby odbiorców pełnego wykazu części nie podaje się. Zainteresowanym wysyłamy na życzenie pełny wykaz elementów izolacyjnych do w/w wyrobów</p>		

PU

50. Usztywnienia opornic w rozjazdach bez zamknięć nastawczych

1012	PU-2	komplet pasów usztywniających rozjazd zwyczajny w miejscu wymontowanego zamknięcia nastawczego (na komplet składają się 2 pasy)
1013	PU-5	komplet pasów usztywniających rozjazd krzyżowy pojedynczy lub podwójny w miejscu wymontowanego zamknięcia nastawczego (na komplet składa się 5 pasów – jeżeli w rozjeździe wymontowane są obydwa zamknięcia, należy zamówić 2 kpl. usztywnień)
<p>Uwaga: W zamówieniu należy określić typ, rodzaj, promień i skos rozjazdu, np. Komplet pasów usztywniających do rozjazdu zwyczajnego S49-190-1:9</p>		

P8, P10

51. Podstawy pod sygnalizatory świetlne

1014	P8	podstawa z izolacją do semaforów
1015	P10	podstawa z izolacją do semaforów

II. Regeneracja urządzeń sterowania ruchem kolejowym

1016	—	regeneracja dławików torowych wszystkich typów
1017	—	regeneracja napędów mechanicznych
1018	—	regeneracja rygli mechanicznych
1019	—	regeneracja prętów regulowanych wszystkich rodzajów
1020	—	regeneracja łoż napędów zwrotnicowych
1021	—	regeneracja dźwigni zwrotnicowych i sygnałowych
1022	—	regeneracja napędu zwrotnicowego JEA-29
1023	—	regeneracja przekładni napędu zwrotnicowego JEA-29
1024	—	regeneracja silnika napędu JEA-29
1025	—	regeneracja elektromagnesu torowego ELT-103

Uwaga: możliwa jest również regeneracja innych urządzeń srk – szczegóły należy uzgadniać z „Kolster” sp. z o.o.

III. Osprzęt teletechniczny

1. Mufy kablowe żeliwne

Uwaga: Ze względu na niewielkie zainteresowanie odbiorców, wykazu nie podaje się. Zakup możliwy wg indywidualnych uzgodnień.

Spis informatorów o wyrobach produkowanych przez „Kolster” sp. z o.o.

1. Osprzęt kablowy. Garnki rozdzielcze VF-10, JVF-10. Skrzynki kablowe JVA-10,-20. Skrzynki ochronne LS-10. Wsporniki VW-10.
2. Dławiaki torowe. Linki dławikowe.
3. Elektromagnes torowy ELT-103A (antykradzieżowy). Podstawy mocujące ELP-4. Odbojnice ELP-5.
4. Części zamienne do napędów rogatkowych JEGD-50.
5. DTR napędu zwrotnicowego JEA-29.
6. Umocowania ZEP-100.
7. Umocowania EEP-1A. Zespoły napędowe EEP-1.
8. Umocowania EEP-1B, EEP-1S.
9. Pręty nastawcze podłączane do środka drążka suwakowego rozjazdu.
10. Napędy i rygle mechaniczne.
11. Części zamienne do wszystkich typów prętów.
12. Osprzęt pędniowy.
13. Zamki kluczowe.
14. Mechaniczne sprzężenia zamknięć nastawczych.
15. Wykolejnice (w trakcie opracowywania).

Na życzenie dostarczymy bezpłatnie dowolną liczbę w/w informatorów.

IV. Zaproszenie do współpracy

PPM „Kolster” dokłada wszelkich starań, aby lista oferowanych wyrobów w jak największym stopniu zaspokajała Państwa potrzeby. Będzie nam bardzo miło, jeżeli do tych działań włączą się również Państwo, składając propozycje rozszerzenia oferty o te znane wyroby, z których zakupem bądź jakością mają Państwo problemy, czy też o wyroby zupełnie nowe, które mogą ułatwić pracę Państwu i innym. Zapewniamy, że współpraca ta może przynieść Państwu nie tylko wiele satysfakcji zawodowych, ale i wymierne korzyści finansowe, gdyż chętnie korzystamy z funduszy przeznaczonych na racjonalizację i wynalazczość. W sprawach tych zaleca się kontakt bezpośrednio z dyrektorem PPM „Kolster”,

tel. kol. 989-751-28,

tel. miejski 0-89 533-02-01,

tel. kom. 600 858 312

e-mail: n@kolster.com.pl