

Załącznik nr 2 do SWZ (załącznik 2 do umowy)

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA ZAKRES NAPRAW

I. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie naprawy elementów układu hamulcowego do tramwajów typu 122NaB-10 PESA Swing – 12 szt. w zakresie:
 - 1) **Zamówienie podstawowe** – wykonanie naprawy głównej elementów kompletnego układu hamulcowego do tramwajów typu 122NaB-10 PESA Swing, po przebiegu 500 000 km, mającej na celu przywrócenie pierwotnych parametrów funkcjonalnych urządzeniom objętym przedmiotem zamówienia w zakresie wskazanym w tabelach w ust. 2.2 – 2.6.
 - 2) **Zamówienie z prawa opcji** – wykonanie w ramach naprawy, wymiany – w przypadku zużycia lub uszkodzenia – elementów ujętych w tabelach określonych w ust. 3.2.
2. Przedmiotem zamówienia podstawowego jest naprawa główna elementów kompletnego układu hamulcowego do tramwajów typu 122NaB-10 PESA Swing, wyszczególnionych w zestawieniu:

Lp.	Nazwa elementu	Typ	Nr katalogowy wg Knorr Bremse	Liczba szt.
1.	Agregat hydrauliczny	HGE-28PN/53	II93599	12
2.	Agregat hydrauliczny	HGD-14PN/25	II93597	24
3.	Luzownik pomocniczy	EDHL606	II74226	36
4.	Zacisk hamulcowy hydrauliczny pasywny prawy z mocowaniem	HSE1P28F	II90482/21Z	72
5.	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy z mocowaniem	HSE1P28F	II93659/11Z	24

II. ZAKRES NAPRAW

1. Zakres naprawy agregatu hydraulicznego typu HGE-28PN/53 obejmuje

- a) mycie wstępne oraz szczegółowe w myjce ultradźwiękowej;
- b) demontaż urządzenia, wymianę części obligatoryjnie podlegających wymianie (wskazanych w poniższej tabeli) oraz kwalifikację części do ponownego użycia lub wymiany na nowe, w ramach prawa opcji, jeżeli ich zużycie jest tak duże, że przy ich zastosowaniu nie można zagwarantować prawidłowego działania urządzenia do czasu następnego remontu;

Części obligatoryjnie podlegające wymianie (Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599)				
Lp.	Nazwa części	Numer katalogowy wg Knorr Bremse	Liczba	Jednostka miary
1.	Silnik prądu stałego	II45607/1	1	szt.
2.	Zawór dozujący	II72440/02402	2	szt.
3.	Zawór elektromagnetyczny	II74227/02401	1	szt.

4.	Zdejmowana obudowa	II83549/3	1	szt.
5.	Przetwornik	II90682/16002	2	szt.
6.	Zawór zwrotny	II42577/1	1	szt.
7.	Nitokołek półokrągły	453016	2	szt.
8.	Pierścień uszczelniający	453799	1	szt.
9.	Pierścień uszczelniający	457675	2	szt.
10.	Pierścień uszczelniający	464771	7	szt.
11.	Śruba z łbem sześciokątnym	464859	12	szt.
12.	Śruba z łbem sześciokątnym	467788	2	szt.
13.	Śruba z łbem walcowym	470009	4	szt.
14.	Podkładka sprężynowa	470090	2	szt.
15.	Podkładka sprężynowa	470364	4	szt.
16.	Podkładka sprężynowa	470366	2	szt.
17.	O-ring	A40125/20	1	szt.
18.	O-ring	A70795	1	szt.
19.	O-ring	B21928	1	szt.
20.	Opaska kabla	B31252/4	5	szt.
21.	Tabliczka znamionowa	B72511	1	szt.
22.	Złączka blokująca	B81134/1	1	szt.
23.	O-ring	C53079/1	1	szt.
24.	Korek śrubowy	C59022/1	1	szt.
25.	Korek śrubowy	C59022/4	3	szt.
26.	O-ring	C60178	1	szt.
27.	O-ring	C65265/11	2	szt.
28.	O-ring	C65265/12	1	szt.
29.	Wziernik poziomu oleju	C68033/2	2	szt.
30.	Zaślepka przeciwpylowa	C69397	1	szt.
31.	Złączka redukcyjna	C70034/3	2	szt.
32.	O-ring	C83845	2	szt.
33.	Zawór ograniczający ciśnienie	I86874	1	szt.
34.	Pompa	II14098/45	1	szt.
35.	Zawór ograniczający ciśnienie	II15096	1	szt.
36.	Zawór ręczny	II15854	1	szt.
37.	Sprzęgło	II17519/1	1	szt.
38.	Zawór zbiornika	II18457/1	1	szt.
39.	Filtr	II41078	1	szt.
40.	Zawór elektromagnetyczny	II41095/02401	1	szt.

c) odnowienie malatury (piaskowanie oraz malowanie – RAL 9005);

d) test końcowy zakończony protokołem potwierdzającym przywrócenie parametrów funkcjonalnych urządzenia.

2. Zakres naprawy agregatu hydraulicznego typu HGE-14PN/25 obejmuje

a) mycie wstępne oraz szczegółowe w myjce ultradźwiękowej;

b) demontaż urządzenia, wymianę części obligatoryjnie podlegających wymianie (wskazanych w poniższej tabeli) oraz kwalifikację części do ponownego użycia lub wymiany

na nowe, w ramach prawa opcji, jeżeli ich zużycie jest tak duże, że przy ich zastosowaniu nie można zagwarantować prawidłowego działania urządzenia do czasu następnego remontu;

Części obligatoryjnie podlegające wymianie (Agregat HGD-14PN/25 - nr katalogowy II93597)				
Lp.	Nazwa części	Numer katalogowy wg Knorr Bremse	Liczba	Jednostka miary
1.	Zawór elektromagnetyczny	II41095/02401	1	szt.
2.	Zawór zwrotny	II42577/1	1	szt.
3.	Silnik prądu stałego	II45607/1	1	szt.
4.	Zawór dozujący	II72440/02402	2	szt.
5.	Zawór elektromagnetyczny	II74227/02401	1	szt.
6.	Zdejmowana obudowa	II83549/3	1	szt.
7.	Przetwornik	II90682/16002	2	szt.
8.	Nitokółek półokrągły	453016	2	szt.
9.	Pierścień uszczelniający	453799	1	szt.
10.	Pierścień uszczelniający	457675	2	szt.
11.	Pierścień uszczelniający	464771	7	szt.
12.	Śruba z łbem sześciokątnym	464859	12	szt.
13.	Śruba z łbem sześciokątnym	467788	2	szt.
14.	Śruba z łbem walcowym	470009	4	szt.
15.	Podkładka sprężynowa	470090	2	szt.
16.	Podkładka sprężynowa	470364	4	szt.
17.	Podkładka sprężynowa	470366	2	szt.
18.	O-ring	A40125/20	1	szt.
19.	O-ring	A70795	1	szt.
20.	O-ring	B21928	1	szt.
21.	Opaska kabla	B31252/4	5	szt.
22.	Tabliczka znamionowa	B72511	1	szt.
23.	Złączka blokująca	B81134/1	1	szt.
24.	O-ring	C53079/1	1	szt.
25.	Korek śrubowy	C59022/1	1	szt.
26.	Korek śrubowy	C59022/4	3	szt.
27.	O-ring	C60178	1	szt.
28.	O-ring	C65265/11	2	szt.
29.	O-ring	C65265/12	1	szt.
30.	Wziernik poziomu oleju	C68033/2	2	szt.
31.	Zaślepka przeciwpływowa	C69397	1	szt.
32.	O-ring	C83845	2	szt.
33.	Zawór ograniczający ciśnienie	I86874	1	szt.
34.	Pompa	II14098/45	1	szt.
35.	Zawór ograniczający ciśnienie	II15096	1	szt.
36.	Zawór ręczny	II15854	1	szt.
37.	Sprzęgło	II17519/1	1	szt.
38.	Zawór zbiornika	II18457/1	1	szt.
39.	Filtr	II41078	1	szt.

- c) odnowienie malatury (piaskowanie oraz malowanie – RAL 9005);
d) test końcowy zakończony protokołem potwierdzającym przywrócenie parametrów funkcjonalnych urządzenia.

3. Zakres naprawy luzownika pomocniczego typu EDHL 606 obejmuje

- a) mycie wstępne oraz szczegółowe w myjce ultradźwiękowej;
b) demontaż urządzenia, wymianę części obligatoryjnie podlegających wymianie (wskazanych w poniższej tabeli) oraz kwalifikację części do ponownego użycia lub wymiany na nowe, w ramach prawa opcji, jeżeli ich zużycie jest tak duże, że przy ich zastosowaniu nie można zagwarantować prawidłowego działania urządzenia do czasu następnego remontu;

Części obligatoryjnie podlegające wymianie (Luzownik pomocniczy EDHL606 - nr katalogowy II74226)				
Lp.	Nazwa części	Numer katalogowy wg Knorr Bremse	Liczba	Jednostka miary
1.	Wkład filtra	II45279/1	1	szt.
2.	Silnik prądu stałego	II47278/04	1	szt.
3.	Zdejmowana obudowa	II68352	1	szt.
4.	Płytką uziemiająca	K3529	1	szt.
5.	Kontakt zaciskany	N15702/21	1	szt.
6.	Kontakt zaciskany	N15702/5	1	szt.
7.	Zatyczka	N61387/1	1	szt.
8.	O-ring	OR159000	2	szt.
9.	Nitokołek półokrągły	453016	2	szt.
10.	Pierścień uszczelniający	453799	1	szt.
11.	Śruba z łbem walcowym	466513	4	szt.
12.	Śruba z łbem walcowym	466935	7	szt.
13.	Śruba z łbem sześciokątnym	467568	1	szt.
14.	Śruba z łbem walcowym	468598	1	szt.
15.	Śruba z łbem walcowym	468894	4	szt.
16.	Podkładka sprężynowa	470090	1	szt.
17.	Podkładka sprężynowa	470364	4	szt.
18.	Podkładka sprężynowa	470366	1	szt.
19.	O-ring	A36518	1	szt.
20.	Zawór zwrotny	II42577/1	1	szt.
21.	Sprzęgło	II17519/1	1	szt.
22.	Zawór ograniczający ciśnienie	I86874/2	1	szt.
23.	Przyłącze pomiarowe	C83417	1	szt.
24.	Wziernik poziomu oleju	C68033/1	1	szt.
25.	O-ring	C60178	1	szt.
26.	Korek wkręcany	C59022/4	1	szt.
27.	Korek wkręcany	B92668/2	1	szt.
28.	Tabliczka znamionowa	B72511	1	szt.
29.	Opaska kabla	B31252/4	4	szt.
30.	Opaska kabla	B31252/2	2	szt.

31.	O-ring	A69700	1	szt.
32.	O-ring	A40125/6	4	szt.

c) odnowienie malatury (piaskowanie oraz malowanie – RAL 9005);

d) test końcowy zakończony protokołem potwierdzającym przywrócenie parametrów funkcjonalnych urządzenia.

4. Zakres naprawy zacisku hamulcowego prawego typu HSE1P28F obejmuje

a) mycie wstępne oraz szczegółowe w myjce ultradźwiękowej;

b) demontaż urządzenia, wymianę części obligatoryjnie podlegających wymianie (wskazanych w poniższej tabeli) oraz kwalifikację części do ponownego użycia lub wymiany na nowe, w ramach prawa opcji, jeżeli ich zużycie jest tak duże, że przy ich zastosowaniu nie można zagwarantować prawidłowego działania urządzenia do czasu następnego remontu;

Części obligatoryjnie podlegające wymianie (Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z)				
Lp.	Nazwa części	Numer katalogowy wg Knorr Bremse	Liczba	Jednostka miary
1.	Śruba z łbem sześciokątnym	452051	2	szt.
2.	Szpilka rowkowa	453016	2	szt.
3.	Kula	464295	24	szt.
4.	Pierścień zatrzaskowy	464378	4	szt.
5.	Podkładka sprężynowa	466174	4	szt.
6.	Zawlecza	468649	1	szt.
7.	Podkładka sprężynowa	469846	2	szt.
8.	Pierścień zatrzaskowy	475685	1	szt.
9.	Pierścień zatrzaskowy	475686	1	szt.
10.	Sprężyna krążkowa	475692	7	szt.
11.	Śruba z łbem sześciokątnym	475754	2	szt.
12.	Śruba z łbem sześciokątnym	476891	4	szt.
13.	O-ring	A40125/1	1	szt.
14.	O-ring	A40125/8	1	szt.
15.	O-ring	A91150	2	szt.
16.	O-ring	B21928	1	szt.
17.	Obejmy przewodów	B26115/13	2	szt.
18.	Obejmy przewodów	B26115/14	2	szt.
19.	Tabliczka znamionowa	B72511	1	szt.
20.	Korek gwintowany	B80434/1	2	szt.
21.	Sprężyna zaciskowa	B86507/3	1	szt.
22.	O-ring	B88788/1	1	szt.
23.	O-ring	C114522	1	szt.
24.	Pierścień typu V	C122147	1	szt.
25.	Mieszek	C129317	1	szt.
26.	Tuleja prowadząca	C135445	1	szt.
27.	O-ring	C58088/10MPQ4	1	szt.
28.	O-ring	C58088/121PU5	1	szt.

29.	O-ring	C58088/16PU2	2	szt.
30.	O-ring	C58088/20PU2	2	szt.
31.	O-ring	C58088/29PU	1	szt.
32.	O-ring	C58088/35PU	1	szt.
33.	O-ring	C58088/47PU5	1	szt.
34.	O-ring	C58088/76PU5	1	szt.
35.	O-ring	C58088/87	1	szt.
36.	O-ring	C58088/88	2	szt.
37.	O-ring	C58088/91PU	1	szt.
38.	Śruba	C59022/2	2	szt.
39.	Pierścień igłowy	C63370/2542K	1	szt.
40.	Pierścień prowadzący	C65827/03025	1	szt.
41.	Tuleja ślizgowa	C66569/35	2	szt.
42.	Sprężyna krążkowa	C70091	3	szt.
43.	Pin do podkładki	C78408/177	2	szt.
44.	Mieszek	C78424	1	szt.
45.	Tuleja kołnierkowa	C78430	2	szt.
46.	Tuleja kołnierkowa	C78431	2	szt.
47.	Element śruby	C79620	1	szt.
48.	Tuleja brzegowa	C80026	1	szt.
49.	Tuleja brzegowa	C80041	1	szt.
50.	Mieszek	C80045	2	szt.
51.	Sprężyna krążkowa	C80055	3	szt.
52.	Tuleja brzegowa	C80116/26	1	szt.
53.	Tuleja brzegowa	C80116/32	1	szt.
54.	Tuleja łożyskowa	C80245	1	szt.
55.	Tuleja ślizgowa	C80255	1	szt.
56.	Sprężyna krążkowa	C80936	3	szt.
57.	Śruba	C82088/Z0612	3	szt.
58.	Przyłącze pomiarowe	C83417/G14	2	szt.
59.	Wspornik	II47615/5	1	szt.
60.	Uchwyt skrętny	II60300/3	1	szt.
61.	Sprężyna talerzowa	II68194/2G	1	szt.

c) odnowienie malatury (piaskowanie oraz malowanie – RAL 9005);

d) test końcowy zakończony protokołem potwierdzającym przywrócenie parametrów funkcjonalnych urządzenia.

5. Zakres naprawy zacisku hamulcowego lewego typu HSE1P28F obejmuje

a) mycie wstępne oraz szczegółowe w myjce ultradźwiękowej;

b) demontaż urządzenia, wymianę części obligatoryjnie podlegających wymianie (wskazanych w poniższej tabeli) oraz kwalifikację części do ponownego użycia lub wymiany na nowe, w ramach prawa opcji, jeżeli ich zużycie jest tak duże, że przy ich zastosowaniu nie można zagwarantować prawidłowego działania urządzenia do czasu następnego remontu;

Części obligatoryjnie podlegające wymianie (Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy I193659/11Z)

Lp.	Nazwa części	Numer katalogowy wg Knorr Bremse	Liczba	Jednostka miary
1.	Śruba z łbem sześciokątnym	452051	2	szt.
2.	Szpilka rowkowa	453016	2	szt.
3.	Kula	464295	24	szt.
4.	Pierścień zatrzaskowy	464378	4	szt.
5.	Podkładka sprężynowa	466174	4	szt.
6.	Zawlecza	468649	1	szt.
7.	Podkładka sprężynowa	469846	2	szt.
8.	Pierścień zatrzaskowy	475685	1	szt.
9.	Pierścień zatrzaskowy	475686	1	szt.
10.	Sprężyna krążkowa	475692	7	szt.
11.	Śruba z łbem sześciokątnym	475754	2	szt.
12.	Śruba z łbem sześciokątnym	476891	4	szt.
13.	O-ring	A40125/1	1	szt.
14.	O-ring	A40125/8	1	szt.
15.	O-ring	A91150	2	szt.
16.	O-ring	B21928	1	szt.
17.	Obejmy przewodów	B26115/13	2	szt.
18.	Obejmy przewodów	B26115/14	2	szt.
19.	Tabliczka znamionowa	B72511	1	szt.
20.	Korek gwintowany	B80434/1	2	szt.
21.	Sprężyna zaciskowa	B86507/3	1	szt.
22.	O-ring	B88788/1	1	szt.
23.	O-ring	C114522	1	szt.
24.	Pierścień typu V	C122147	1	szt.
25.	Mieszek	C129317	1	szt.
26.	Tuleja prowadząca	C135445	1	szt.
27.	O-ring	C58088/10MPQ4	1	szt.
28.	O-ring	C58088/121PU5	1	szt.
29.	O-ring	C58088/16PU2	2	szt.
30.	O-ring	C58088/20PU2	2	szt.
31.	O-ring	C58088/29PU	1	szt.
32.	O-ring	C58088/35PU	1	szt.
33.	O-ring	C58088/47PU5	1	szt.
34.	O-ring	C58088/76PU5	1	szt.
35.	O-ring	C58088/87	1	szt.
36.	O-ring	C58088/88	2	szt.
37.	O-ring	C58088/91PU	1	szt.
38.	Śruba	C59022/2	2	szt.
39.	Pierścień igłowy	C63370/2542K	1	szt.
40.	Pierścień prowadzący	C65827/03025	1	szt.
41.	Tuleja ślizgowa	C66569/35	2	szt.

42.	Sprężyna krążkowa	C70091	3	szt.
43.	Pin do podkładki	C78408/177	2	szt.
44.	Mieszek	C78424	1	szt.
45.	Tuleja kołnierзова	C78430	2	szt.
46.	Tuleja kołnierзова	C78431	2	szt.
47.	Element śruby	C79620	1	szt.
48.	Tuleja brzegowa	C80026	1	szt.
49.	Tuleja brzegowa	C80041	1	szt.
50.	Mieszek	C80045	2	szt.
51.	Sprężyna krążkowa	C80055	3	szt.
52.	Tuleja brzegowa	C80116/26	1	szt.
53.	Tuleja brzegowa	C80116/32	1	szt.
54.	Tuleja łożyskowa	C80245	1	szt.
55.	Tuleja ślizgowa	C80255	1	szt.
56.	Sprężyna krążkowa	C80936	3	szt.
57.	Śruba	C82088/Z0612	3	szt.
58.	Przyłącze pomiarowe	C83417/G14	2	szt.
59.	Wspornik	II47615/5	1	szt.
60.	Uchwyt skrętny	II60300/3	1	szt.
61.	Sprężyna talerzowa	II68194/2G	1	szt.

c) odnowienie malatury (piaskowanie oraz malowanie – RAL 9005);

d) test końcowy zakończony protokołem potwierdzającym przywrócenie parametrów funkcjonalnych urządzenia.

III. Zamówienia w ramach opcji

1. W ramach prawa opcji Zamawiający przewiduje możliwość wymiany elementów podczas wykonywania przez Wykonawcę naprawy (dot. zamówienia podstawowego).
2. Wykaz części, których wymiana, w razie zużycia lub uszkodzenia, może okazać się konieczna do wykonania

Części dodatkowe, mogące podlegać wymianie				
Lp.	Nazwa części	Numer katalogowy wg Knorr Bremse	Komponent, w którym występuje	Szacowana liczba części do wymiany
1.	Śruba z łbem sześciokątnym	460955	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599	4
2.	Śruba z łbem walcowym	466861	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599	4
3.	Korek wkręcany	467145	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599, Agregat HGD-14PN/25 - nr katalogowy II93597, Luzownik pomocniczy EDHL606/03 - nr katalogowy II74226	22

4.	Śruba z łbem walcowym	468185	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599, Agregat HGD-14PN/25 - nr katalogowy II93597	11
5.	Kotek walcowy	475542	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
6.	Śruba z łbem walcowym	476119	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599, Agregat HGD-14PN/25 - nr katalogowy II93597	11
7.	Śruba z łbem walcowym	476248	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599, Agregat HGD-14PN/25 - nr katalogowy II93597, Luzownik pomocniczy EDHL606/03 - nr katalogowy II74226	22
8.	Obrotowe złącze śrubowe	B50667/6	Luzownik pomocniczy EDHL606/03 - nr katalogowy II74226	11
9.	Zacisk końcowy	B76580	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599, Agregat HGD-14PN/25 - nr katalogowy II93597	11
10.	Płyta końcowa	B76581	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599, Agregat HGD-14PN/25 - nr katalogowy II93597	11
11.	Zacisk końcowy	B76582	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599	4
12.	Szyna montażowa	B77605/7	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599, Agregat HGD-14PN/25 - nr katalogowy II93597	11
13.	Zacisk końcowy	B88476	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599	11
14.	Płytką	B91436/1	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599, Agregat HGD-14PN/25 - nr katalogowy II93597	11
15.	Płytką	B91436/2	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599, Agregat HGD-14PN/25 - nr katalogowy II93597	11

16.	Płytką	B91436/4	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599, Agregat HGD-14PN/25 - nr katalogowy II93597	11
17.	Rura	C100069	Luzownik pomocniczy EDHL606/03 - nr katalogowy II74226	11
18.	Zacisk	C114465	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599, Agregat HGD-14PN/25 - nr katalogowy II93597	11
19.	Płyta końcowa	C114466	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599, Agregat HGD-14PN/25 - nr katalogowy II93597	11
20.	Dźwignia zwolnienia awaryjnego	C121627/2	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
21.	Tuleja okrągła	C121679	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
22.	Śruba przegubowa	C121706	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
23.	Kołek blokujący	C121728	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
24.	Obudowa okrągła	C121740	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
25.	Tarcza	C121963	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599,	11

			Agregat HGD-14PN/25 - nr katalogowy II93597	
26.	Rama siodła hamulcowego	C132441/1	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z	7
27.	Rama siodła hamulcowego	C132441/2	Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	22
28.	Pokrywa	C134363/1F	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
29.	Tłok sprężyny talerzowej	C135441	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
30.	Trzpień	C135443/1	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
31.	Nakrętka	C135446	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
32.	Koło zapadkowe	C135452/1	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
33.	Podkładka dystansowa	C135461/281	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29

34.	Podkładka dystansowa	C135461/282	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
35.	Śruba z łbem kołnierзовym	C135494/1	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
36.	Dysza gwintowana	C62448/11	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599	4
37.	Dysza gwintowana	C62448/14	Luzownik pomocniczy EDHL606/03 - nr katalogowy II74226	11
38.	Tuleja dystansowa	C66571/35	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
39.	Korek gwintowany	C71063	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599, Agregat HGD-14PN/25 - nr katalogowy II93597	11
40.	Rura	C71082/3	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599, Agregat HGD-14PN/25 - nr katalogowy II93597	11
41.	Tuleja sprzęgła	C73514/4	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
42.	Zatyczka uszczelniająca	C76962/5	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
43.	Pomocniczy tłok zwalniający	C77474	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy	29

			hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	
44.	Tuleja prowadząca	C77754	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
45.	Pierścień uszczelniający	C77805	Luzownik pomocniczy EDHL606/03 - nr katalogowy II74226	11
46.	Nakrętka rurowa	C77829/2	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
47.	Obudowa	C78016/30	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
48.	Tarcza łożyska	C78095/2	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
49.	Płyta odporowa	C79619	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
50.	Nakrętka	C80029	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
51.	Trzpień	C80037	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy	29

			hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	
52.	Nakrętka	C80252/1	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
53.	Pokrywa łożyska	C80780	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
54.	Pokrywa łożyska	C80817	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
55.	Pokrywa	C81172	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599, Agregat HGD-14PN/25 - nr katalogowy II93597	11
56.	Podkładka	C81640/1	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
57.	Wspornik	C83768	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599, Agregat HGD-14PN/25 - nr katalogowy II93597	11
58.	Wspornik	C83770	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599, Agregat HGD-14PN/25 - nr katalogowy II93597	11
59.	Zbiornik	C89543/2	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599, Agregat HGD-14PN/25 - nr katalogowy II93597	11
60.	Tłok zwalniający	C89583/30	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy	29

			hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	
61.	Pokrywa	C92022	Luzownik pomocniczy EDHL606/03 - nr katalogowy II74226	11
62.	Zbiornik	C93732	Luzownik pomocniczy EDHL606/03 - nr katalogowy II74226	11
63.	Pierścień	C96213	Zacisk hamulcowy hydrauliczny lewy - nr katalogowy II93659/11Z, Zacisk hamulcowy hydrauliczny prawy - nr katalogowy II93659/21Z	29
64.	Pompa	II17183/45	Luzownik pomocniczy EDHL606/03 - nr katalogowy II74226	11
65.	Zawór elektromagnetyczny	II48722/02403	Luzownik pomocniczy EDHL606/03 - nr katalogowy II74226	11
66.	Zestaw uszczelnień	II49245	Luzownik pomocniczy EDHL606/03 - nr katalogowy II74226	11
67.	Płytką	II59186	Luzownik pomocniczy EDHL606/03 - nr katalogowy II74226	11
68.	Wyłącznik ciśnieniowy	II68475/0201	Luzownik pomocniczy EDHL606/03 - nr katalogowy II74226	11
69.	Płytką	II90285	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599, Agregat HGD-14PN/25 - nr katalogowy II93597	11
70.	Śruba obrotowa	KP1480016	Agregat HGE-28PN/53 - nr katalogowy II93599	4