



PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE

„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu

Łódź, 08.09.2021

OFERTA HANDLOWA

Dotyczy sprzedaży lokomotyw spalinowych serii 07/ BR231 (towarowa) po naprawie głównej poziomu P5

Firma PHU KRIS-MAX posiada do sprzedaży 2 lokomotywy spalinowe serii 07/ BR231 (towarowe) po naprawie głównej poziomu P5 wraz z polonizacją.

Poniżej przedstawiamy lokomotywę spalinową typu BR231 nr pojazdu EVN 92 5200 07070-2 nr fabryczny 07070.6 rok produkcji 1976

1. Parametry lokomotyw serii 07/ BR231:

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE LOKOMOTYWY BR231

Ogólne dane techniczne	
Typ	BR231
Układ osi	Co'Co'
Szerokość toru	1435 mm
Skrajnia	UIC505-1
Rodzaj hamulca	Pneumatyczny
Typ hamulca mechanicznego na wózku	Klockowy
Typ hamulca postojowego	Śrubowy
Rozstaw czopów skrętu	11980 mm
Długość ze zderzakami	20620 ÷ 20820 mm
Średnica okręgu tocznego koła	1050/952 mm



PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE

„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu

Największa szerokość	3100 mm
Największa wysokość od główki szyny	4600 mm
Najmniejszy promień łuku toru	120 m
Masa całkowita	120,00 t ± 3%
System hamulca	Knorr
Właściwości trakcyjne	
Prędkość maksymalna	100 km/h
Prędkość ciągła przy mocy znamionowej silnika	25 km/h
Siła pociągowa przy rozruchu	333 kN
Maksymalna siła pociągowa przy prędkości ciągłej	255 kN
Moc znamionowa ciąгла	1689 kW
Silnik spalinowy	
Typ silnika spalinowego	5D49
Moc znamionowa silnika spalinowego	2208 kW
Ilość suwów	4
Ilość cylindrów	16
Prądnica główna	
Typ prądnicy	synchroniczna GS 501AY2
Znamionowa moc ciągła prądnicy	2190 kW
Silniki trakcyjne	
Typy silników	ED – 118A
Moc znamionowa silnika prądu stałego ED-118A	305 kW



PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE

„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

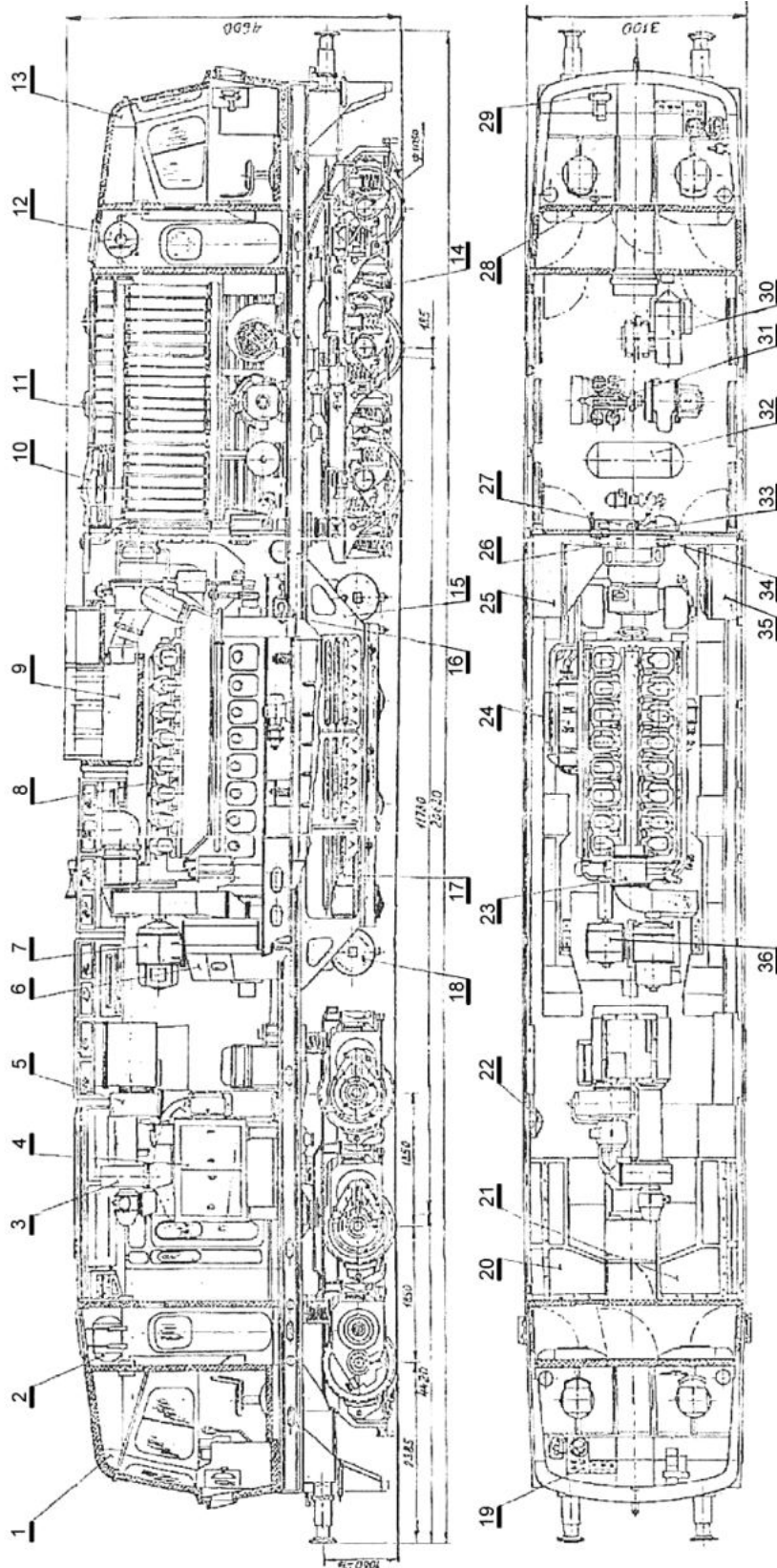
tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu



- 1 - syreny, 2, 12, 18, 32 - zbiornik powietrza, 3 - wentylator, 4 - tablica sterująca, 5 - prostownik trakcyjny, 6 - prądnica główna, 7 - prądnica pomocnicza, 8 - silnik spalinowy, 9 - tłumik wydełu spalin, 10 - wentylatory chłodnicy, 11 - chłodnica, 13 - syreny, 14 - wozek, 15 - zbiornik paliwa, 16 - pompa olejowa, 17 - akumulatory, 19 - pupit sterujący, 20, 21 - szafy wysokiego napięcia, 22 - umywalka, 23 - wentylator prądnicy głównej, 24 - wymiennik ciepła, 25, 35 - filtry powietrza, 26, 34 - kanały, 27 - zbiornik wyrównawczy wody, 28 - skrzynia, 29 - nagrzewnica, 30 - wentylator, 31 - sprężarka, 33 - pompa, 36 - wzbudnica



PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE

„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu

Załącznik Nr 1: Wykaz niektórych prac oraz podzespołów wymienionych na nowe podczas naprawy głównej poziomu P5:

1) Elementy silnikowe:

- tuleje cylindrowe
- wtryskiwacze
- końcówki wtryskiwaczy
- panewki korbowodowe
- panewki wału korbowego
- pierścienie tłokowe
- uszczelnienia pompy wody
- pompa główna olejowa
- sworznie i tulejki korbowodowe

2) Łożyska silników trakcyjnych

3) Łożyska osiowe

4) Obręcze zestawów kołowych w przypadku BR231

5) Tłumik drgań ciernych

6) Amortyzatory pionowe

7) Sprężarka powietrza trzycylindrowa

8) Chłodnice wody 7317.000 w ilości szt. 36

9) Baterie akumulatorowe kwasowe

10) Sprzęgi śrubowe

11) Haki ciągnikowe

12) Zbiorniki sprężonego powietrza

13) Reflektory halogenowe firmy Posteor



PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE

„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu

- 14) Elektryczne wycieraczki szyb firmy Posteor wraz ze spryskiwaczami
- 15) Fotele maszynisty i pomocnika
- 16) Zabudowa kompletnego klimatyzatora - dachowej instalacji klimatyzacyjnej Webasto CC4-E
- 17) Montaż niezależnego ogrzewania kabin firmy WEBASTO Air Top Evo 55 24V
- 18) Szybkościomierz PIAP
- 19) Radiotelefon KOLIBER GSM-R w lokomotywie BR231
- 20) Monitoring CCTV – kamery IP (w obudowach ze stopu aluminium, wandaloodporne, z klasą szczelności IP-67)
- 21) System logistyczny GPS (monitoring: temperatury oleju, płynu chłodzącego, niskiego ciśnienia oleju, styczników liniowych, pracy pompy paliwa, pracy wstępnego smarowania olejem, załączania VIS, funkcja stróż paliwa).

W trakcie wykonywania naprawy zakresu P5 w lokomotywie BR231 zostały dodatkowo wykonane następujące prace:

- piaskowanie pudła i wózków lokomotywy
- wymiana instalacji elektrycznych WN i NN
- wymiana poszycia kabin
- odbudowa poszycia lokomotywy
- modernizacja pulpitu
- wymiana wszystkich szyb na nowe
- podzespoły łączeniowe starego typu zostały zastąpione nowoczesnymi elementami firmy WAGO
- oświetlenie wewnętrzne przedziału maszynowego w technologii LED
- modułowe styczniki obwodów pomocniczych



PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE

„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu

Załącznik nr 2 – Przykładowe zdjęcia (poglądowe) lokomotyw firmy PHU KRIS-MAX po naprawie głównej poziomu P5





PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE

„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu

Załącznik nr 3 - Zdjęcia podzespołów, w które wyposażone są nasze lokomotywy serii BR231



Zdjęcie 1 – Klimatyzacja





PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE

„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu



Zdjęcia 2-3 – Reflektory halogenowe firmy Posteor



PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE

„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu



Zdjęcie 4 – Wycieraczki szyb firmy Posteor



Zdjęcie 5 – Ogrzewanie WEBASTO



PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE

„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

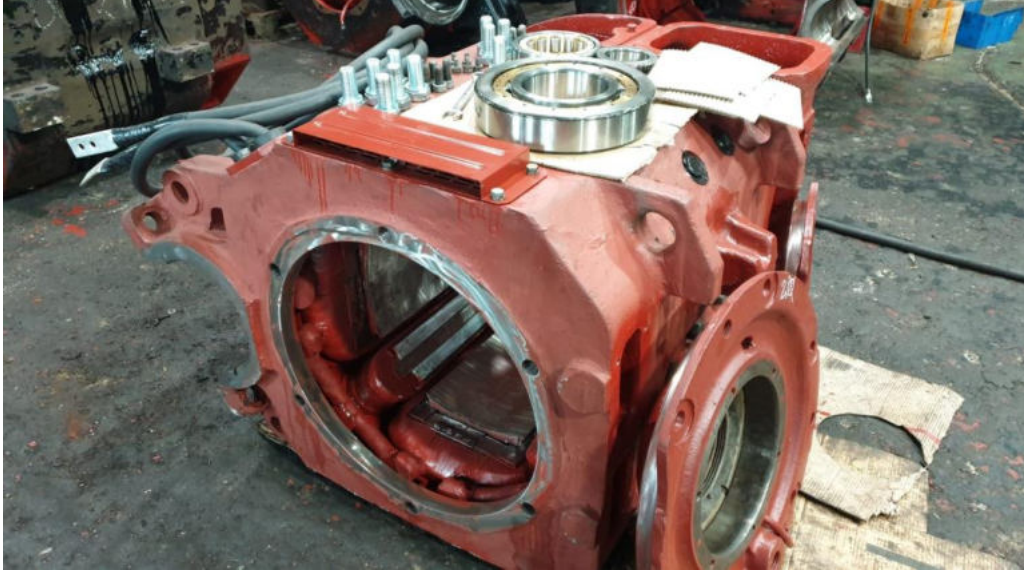
tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu



Zdjęcia 6-7 – Silnik ED118 po przeprowadzonym remoncie



PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE

„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu



Zdjęcia 8-9 – Kamery IP – monitoring CCTV



PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE

„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu



Zdjęcia 10-11 – Zapis z kamer – widok na monitorze znajdującym się wewnątrz kabiny maszynisty



PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE

„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu





PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO – USŁUGOWE

„KRIS-MAX” Krzysztof Janakowski

93-578 Łódź, Wróblewskiego 19A

NIP: 727-101-69-04

tel. : 42/688-58-37, kom. 502-020-710

Oddział: 44-100 Gliwice, Tarnogórska 12

tel.: 32/234-30-26, kom. 507-047-989

phukrismax@gmail.com

www.krismax.eu



Zdjęcia 12-14 – Widok z kamer lokomotywy

Dodatkowe pytania dotyczące niniejszej oferty handlowej prosimy kierować:

- telefonicznie + 48 502-020-710 (Właściciel Krzysztof Janakowski)

- e-mail: phukrismax@gmail.com

Z poważaniem,