



PIERBURG



# RÓŻNORODNE CZUJNIKI

ŚWIAT CZUJNIKÓW –  
PIERBURG TO WYREGULUJE

TAKING RESPONSIBILITY IN A CHANGING WORLD



RHEINMETALL

# CZUJNIKI PIERBURG – DOPASOWANA OFERTA, SZEROKIE POKRYCIE RYNKU

Sprawdzone już w milionach egzemplarzy na całym świecie: nasze czujniki w jakości OE. Są niezastąpione i często montowane kilkakrotnie w pojeździe. Dlatego ciągle poszerzamy nasz asortyment produktów.



## CZUJNIKI TEMPERATURY SPALIN

Czujniki temperatury spalin kontrolują gorący strumień spalin i chronią podzespoły przed przegrzaniem.

Typowymi zastosowaniami są ochrona podzespołów wrażliwych na działanie temperatury, jak np. turbosprężarek i wszystkich typów katalizatorów, monitorowanie procesów wypalania filtra cząstek stałych, kontrola optymalnego przedziału temperatury katalizatorów i pomiar temperatury spalin EGR w ramach diagnozy OBD. W przypadku krytycznego przegrzania sterownik reaguje odpowiednimi działaniami obniżającymi temperaturę, np. przez obniżenie mocy (tryb awaryjny).

Oferując ponad 200 czujników temperatury spalin, Motorservice zapewnia pokrycie zapotrzebowania przeszło 125 milionów pojazdów.



## CZUJNIKI CIŚNIENIA SPALIN

Oprócz sond lambda i czujników temperatury spalin czujniki ciśnienia spalin trzecią grupą produktów w dziale czujników spalin firmy Pierburg.

Obejmuje to następujące typy czujników:

- Czujniki różnicy ciśnień są stosowane głównie do określenia stopnia nasycenia filtra cząstek stałych. Przy ich użyciu można ponadto sprawdzić, czy np. filtr powietrza albo chłodnica EGR nie są zatkane.
- Czujniki przeciwcisnienia spalin chronią silnik i turbosprężarkę przed nadmiernym nadciśnieniem.

Dzięki aktualnej ofercie czujników ciśnienia spalin i czujników różnicy ciśnień firma Motorservice zaspokaja potrzeby parku liczącego około 133 milionów pojazdów na świecie.



## SONDY LAMBDA

Sondy lambda mierzą zawartość tlenu w spalinach. Na podstawie obliczonych w ten sposób wartości lambda układ sterowania silnika reguluje skład mieszanki w celu uzyskania optymalnego spalania.

Sondy lambda to najważniejsze elementy układu sterowania silnika, zapewniające jego idealną pracę przy niskich emisjach.

Ze względu na wysokie temperatury robocze i agresywne spaliny sondy lambda muszą spełniać wysokie wymagania. Dlatego wybierz produkty specjalistów od redukcji substancji szkodliwych.

Oferując ponad 130 sond lambda, Motorservice zapewnia pokrycie zapotrzebowania przeszło 170 milionów pojazdów na całym świecie.





### **CZUJNIKI CIŚNIENIA PALIWA**

Znane również jako czujniki ciśnienia w szynie paliwowej uzupełniają istniejącą ofertę firmy Pierburg w zakresie doprowadzania paliwa i czujników.

W wielu przypadkach możliwe jest tylko nabycie kompletnej listwy wtryskowej łącznie ze wszystkimi elementami wyposażenia. Firma Motorservice dostarcza jednak sam czujnik ciśnienia jako oddzielną część zamienną.

Obecnie dostępne numery części obejmują światowy park samochodowy liczący ponad 140 milionów pojazdów. Oferta jest ciągle rozszerzana.



### **CZUJNIKI PRZEPŁYWU POWIETRZA**

Od ponad dziesięciu lat czujniki przepływu powietrza znajdują się w prawie każdym pojeździe: stały się jednym z najważniejszych elementów w układzie sterowania silnikiem. Są one więc centralnym elementem układu doprowadzania powietrza w zakres redukcja substancji szkodliwych.

Czujnik przepływu powietrza mierzy ilość powietrza wpływającego do silnika. Jego sygnał wykorzystywany jest do obliczania dawki wtrysku, a w silnikach wysokoprężnych dodatkowo do sterowania recyrkulacją spalin.

Firma Motorservice ma w swojej ofercie czujniki przepływu powietrza marki Pierburg wyposażone w pompę strumieniową lub w postaci osobnych czujników wtykowych, przeznaczone do ponad 1900 zastosowań.



### **CZUJNIKI CIŚNIENIA POWIETRZA**

Czujniki ciśnienia powietrza dostarczają istotnych danych wejściowych do układu sterowania silnika. Często stosowany skrót „czujniki MAP” pochodzi od angielskiego określenia „Manifold Absolute Pressure”.

Używane w około 60 przypadkach jako oryginalne wyposażenie fabryczne OE, czujniki ciśnienia powietrza pokrywają prawie 1100 zastosowań w pojazdach marki Audi, VW, Škoda, Seat, Opel, Vauxhall, Fiat i PSA.

Oznacza to, że pasują do 130 milionów pojazdów używanych na świecie.



**PIERBURG**

**Oferujemy kompleksowy asortyment produktów dla szerokiej gamy silników.  
Poniżej przedstawiamy kilka przykładów naszych bestsellerów na rynku wtórnym.**

Produkt	Nr art.	Nr ref.	Producent	Przykłady pojazdów
Czujniki temperatury spalin	7.08369.01.0	03L 906 088 J	Grupa VAG	Golf VI, Passat B6, Jetta IV, A3, Octavia II
	7.08369.04.0	03L 906 088 CC		Golf VI, Tiguan, Jetta IV, A3, Octavia II
	7.08369.24.0	03L 906 088 HG		Transporter V, Transporter VI
	7.08369.00.0	03L 906 088 BS		Golf V, Touran, Tiguan, A3, Octavia II
	7.08369.87.0	A 007 153 96 28	Mercedes-Benz	Klasa M-Class, Vito / klasa V
Czujniki ciśnienia spalin	7.12061.00.0	82 00 974 421, 22365-00QAK	Renault, Nissan	Clio IV, Scenic III, Kangoo, Qashqai II, Juke
	7.12061.02.0	22 36 509 01R, 22760-00QOC	Renault, Nissan, Dacia	Clio IV, Sandero II, Kangoo, Qashqai II, Juke
	7.12061.01.0	A 000 905 30 03, A 000 905 27 06	Mercedes-Benz	Klasa C, klasa E, GLC, Sprinter
	7.12061.03.0	A 009 153 51 28		Klasa C, klasa E, Sprinter (906)
	7.12061.05.0	A 004 153 98 28, A 009 153 50 28, A 007 153 43 28		Klasa A, klasa B, klasa C, klasa E
Czujniki różnicy ciśnień	7.11190.08.0	22 77 014 54R, 22771-JG70A, A 607 905 05 00	Renault, Nissan, Mercedes-Benz	Clio IV, Captur, Juke, X-Trail, klasa A
	7.11492.07.0	22 77 011 77R, 20 81 565 51R, 20827-00QOL	Renault, Nissan, Dacia	Clio IV, Sandero II, Kangoo, Qashqai II, Juke
	7.11190.10.0	1 415 606, 30750460	Ford, Volvo	Focus II, Mondeo III, Kuga I, V50, XC90
	7.11492.01.0	1618 Z9	Grupa Stellantis	207, 208 (I), 3008, C3 II, C4, 407, Partner
	7.11190.04.0	51792301, 93187247		Firoino, 500, Corsa D, Zafira B, Meriva A, Mokka
Czujniki ciśnienia paliwa	7.11225.00.0	1920.GW	Grupa Stellantis, Toyota	Berlingo, Jumpy, C3, Scudo, 1007, 206, 307, Bipper, Aygo
	7.11225.01.0	98 137 355 80		DS3, Scudo, 3008, 5008, Traveller, ProAce
	7.11225.11.0	98 143 838 80		Jumper, Spacetourer, C4, Scudo, Grandland, Vivaro, 3008, Boxter, Expert, Traveller
	7.11225.02.0	82 00 584 034, 1 334 946, 15730-84A51	Renault, Nissan, Ford, Suzuki, Dacia	Logan, Mondeo, Almera, Micra, Clio, Kangoo, Thalia, Megane, Jimny
	7.11225.04.0	03L 906 054 A	Grupa VAG	A4, A6, Q3, Q5, Alhambra, Caddy, Crafter, T6
Sondy lambda	7.05271.62.0	55353811, 55353812	Opel, Vauxhall	Zafira B, Astra H, Omega B, Vectra C
	7.05271.74.0	1618 V3	Grupa Stellantis, Mini	207, 308 (I), Cooper (R56)
	7.02604.99.0	55182912, 39350 4A410, A 004 542 69 18	Stellantis Group, Hyundai, Kia, Mercedes-Benz	Ducato, Sportage III, i20, ix35, klasa A, klasa B
	7.05271.85.0	1K0 998 262 AD, 1K0 998 262 K, 1K0 998 262 L	Grupa VAG	Golf V, Touran, Tiguan, A3, Octavia II
	7.05271.05.0	036 906 262 D, 03D 906 265 C		A2-A4, Polo, Passat B5, Ibiza III
Czujniki przepływu powietrza	7.22184.25.0	7M51 12B579 BB, C2Z18798, LR029074, 31251735	Ford, Jaguar, Land Rover, Volvo	C-Max, Focus, XF, XJ, Range Rover, C30, V50
	7.07759.42.0	93856812, 82 00 280 060, 22680-JD50A, 13800-84A50	Opel, Renault, Nissan, Suzuki	Movano, Vivaro, Master, Trafic, Interstar, Primastar, Jimny
	7.07759.48.0	93863896, 82 00 651 315, 22680-00QAD, A 607 094 00 48	Opel, Dacia, Renault, Nissan, Mercedes-Benz	Vivaro, Duster, Kangoo, Trafic, Primastar, Citan
	7.28342.07.0	1929 LC, 9647570080, 023002144151A	Citroën, Suzuki	C3, Liana
	7.07759.46.0	03L 906 461	Grupa VAG	A1, A3, Altea, Leon, Fabia, Roomster, Beetle, Caddy
Czujniki ciśnienia powietrza	7.18222.27.0	55219298, 93171176	Fiat, Opel, Saab	159, Giulietta, 500, Doblo, Musa, Ypsilon, Astra, Insignia, 9-3, 9-5
	7.18222.26.0	04E 906 051, 3M21-9E928-AA, K05149001AA, MN191138, 955 606 180 10	Grupa VAG, Ford, Dodge, Mitsubishi	A1, A5, Altea, Exeo, Superb, Yeti, Amarok, Arteon, Galaxy, Journey, Grandis, Outlander, Cayenne, Macan

\* Podane numery referencyjne służą tylko do celów porównania i nie mogą być umieszczane na fakturach dla odbiorców końcowych.  
Prawo do zmian i odchyleń rysunków zastrzeżone. Przy porządkowaniu i części zastępcze patrz obowiązujące katalogi lub systemy oparte na danych TecAlliance.



### **CZUJNIKI TLENKÓW AZOTU / NOx**

Czujniki te są ważnym elementem redukcji szkodliwych tlenków azotu, w skrócie NOx. Jednak wysokie temperatury robocze i agresywne spaliny stawiają wysokie wymagania czujnikom NOx. Dlatego Motorservice oferuje na rynku wtórnym czujniki NOx siostrzanej firmy Pierburg w niezawodnej jakości wyposażenia fabrycznego.

Czujniki NOx są używane w silnikach wysokoprężnych do dozowania wtrysku mocznika do katalizatora SCR (SCR = selektywna redukcja katalityczna). Jeśli zainstalowane są dwa czujniki NOx, drugi czujnik NOx monitoruje działanie katalizatora SCR.

Czujniki NOx są standardem w pojazdach użytkowych od normy Euro VI. W silnikach z zapłonem iskrowym z wtryskiem bezpośrednim czujnik NOx monitoruje stan obciążenia katalizatora NOx.



### **CZUJNIKI DO SYSTEMU MONITOROWANIA CIŚNIENIA W OPONACH**

Firma Motorservice rozszerzyła swoją ofertę czujników o aktywne czujniki systemu monitorowania ciśnienia w oponach (TPMS).

W przypadku aktywnego (bezpośredniego) systemu TPMS w obręczy każdego koła zainstalowany jest zasilany bateryjnie czujnik, który stale mierzy ciśnienie powietrza i temperaturę w oponie. Dane są przesyłane do komputera pokładowego drogą radiową. Zaleta: dokładne monitorowanie ciśnienia powietrza i temperatury w kołach w czasie rzeczywistym.

Czujniki są dostępne w wersji wkręcanej z nakrętką nasadową (czujnik clamp-in) oraz w wersji zatraskowej z płaszczem gumowym (czujnik snap-in). Są to aktywne czujniki (433 MHz) w bezpośrednim systemie TPMS.



### **CZUJNIKI PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ KOŁA**

Czujniki prędkości obrotowej koła są jednymi z najważniejszych czujników w pojeździe. Ich sygnał służy jako zmienna wejściowa dla systemów bezpieczeństwa i komfortu, takich jak układ przeciwblokujący (ABS), elektroniczna kontrola stabilizacji (ESC), system kontroli trakcji (ASR) lub w systemie monitorowania ciśnienia w oponach. Przyczyniają się zatem bezpośrednio do bezpieczeństwa i komfortu jazdy oraz do zużycia paliwa.

**PIERBURG**

## CZUJNIKI TLENKU AZOTU / NO<sub>x</sub> W ASORTYMENCIE

Dostępne numery części obejmują światowy park pojazdów liczący ponad 13 milionów egzemplarzy, w tym pojazdy użytkowe „wielkiej siódemki”: DAF, IVECO, MAN, Mercedes-Benz, Renault, Scania i Volvo.

Nr art.	Producent	Nr ref.	Przykłady pojazdów
7.13557.00.0	Citroën, Peugeot, DS, Opel, Vauxhall	98 211 209 80	208, 308, C4, DS3, DS4, DS5, Expert, Jumpy, Vivaro c, Zafira Life (1.6 i 2.0 Hdi)
7.13557.01.0	Renault, Nissan, Opel, Vauxhall, Fiat	22 79 054 33R, 93 463 067, 22790-00Q0F	Movano B, Master III, Trafic III, NV300, NV400, Talento (1.6 & 2.3 dCi)
7.13557.02.0	BMW	13 62 8 589 846	Serie 1 / 2 / 3 / 5, X3 / X4 / X6 (silniki B47, N47, M57, N57)
7.13557.03.0	Citroën, Peugeot, DS, Opel, Vauxhall	98 211 211 80	3008, 5008, 508, C5, DS7, Expert, Jumpy, Vivaro C, Zafira Life
7.13557.04.0	Renault, Nissan, Opel, Vauxhall, Fiat	22060-00Q0E, 6.000.620.236, 93 457 719, 22 79 085 39R	NV300, Vivaro B, Trafic III, Talento
7.14350.00.0	Mercedes-Benz	A 006 153 73 28	Actros MP2 / MP3 12 l + 16 l
7.14350.01.0	Mercedes-Benz	A 008 153 98 28	Actros MP4 / MP5 7,7 l, 10,7 l, 12,8 l, 15,6 l
7.14350.02.0	Mercedes-Benz	A 008 153 99 28	Actros MP4 / MP5 7,7 l, 10,7 l, 12,8 l, 15,6 l
7.14350.03.0	Mercedes-Benz	A 009 153 00 28	Actros MP4 / MP5 7,7 l, 10,7 l, 12,8 l, 15,6 l
7.14350.04.0	Mercedes-Benz	A 009 153 01 28	Actros MP4 / MP5 7,7 l, 10,7 l, 12,8 l, 15,6 l
7.14350.05.0	Mercedes-Benz	A 010 153 14 28	Actros MP4 / MP5 7,7 l, 10,7 l, 12,8 l, 15,6 l
7.14350.06.0	Mercedes-Benz	A 010 153 16 28	Actros MP4 / MP5 7,7 l, 10,7 l, 12,8 l, 15,6 l
7.14350.08.0	Volvo / Renault	22827991	FE / FH / FL / FM 7,1 l, 7,7 l, 8,8 l, 12,8 l
7.14350.09.0	Volvo / Renault	22827993	FH / FL / FM 7,1 l, 7,7 l, 8,8 l, 12,8 l, 16,1 l
7.14350.10.0	Volvo / Renault	22827995	FE / FH / FL / FM 5.1L, 7.1L, 7.7L, 12.8L, 16.1L
7.14350.11.0	Scania	1872080	P-, G-, R-, T-Serie 8.9L, 9.3L, 10.6L, 11.7L, 12.7L, 15.6L, 16.4L
7.14350.12.0	Iveco	5801754015	Eurocargo / Stralis / Trakker 3,9 l, 5,9 l, 7,8 l, 8,7 l, 10,3 l, 11,1 l, 12,9 l
7.14350.13.0	Iveco	5801777219	Stralis / Trakker 7,8 l, 8,7 l, 10,3 l, 11,1 l, 12,9 l
7.14350.14.0	Iveco	5801754016	Eurocargo 3,9 l, 4,5 l, 5,9 l, 6,7 l
7.14350.15.0	Iveco	5801754014	Eurocargo / Stralis / Trakker 3,9 l, 5,9 l, 7,8 l, 8,7 l, 10,3 l, 11,1 l, 12,9 l
7.14350.16.0	MAN	51.15408-0000	TGA / TGL / TGM / TGS 4.6L, 6.8L., 9.0L, 10.5L, 12.4L, 12.8L
7.14350.17.0	MAN	51.15408-0011	TGA / TGL / TGM / TGS 4.6L, 6.8L., 9.0L, 10.5L, 12.4L, 12.8L
7.14350.18.0	DAF	1744683	CF / XF 5,9 l, 6,7 l, 9,2 l, 12,9 l
7.14350.19.0	DAF	1793380	CF / XF 5,9 l, 6,7 l, 9,2 l, 12,9 l
7.14350.20.0	DAF	1793379	CF / XF 5,9 l, 6,7 l, 9,2 l, 12,9 l
7.14350.21.0	DAF	1705572	CF / LF 3,8 l, 4,5 l, 5,9 l, 6,7 l, 9,2 l, 12,9 l

\* Podane numery referencyjne służą tylko do celów porównania i nie mogą być umieszczane na fakturach dla odbiorców końcowych.

Prawo do zmian i odchyleń rysunków zastrzeżone. Przygotowanie i części zastępcze patrz obowiązujące katalogi lub systemy oparte na danych TecAlliance.





## CZUJNIKI DO SYSTEMU MONITOROWANIA CIŚNIENIA W OPONACH

Firma Motorservice rozszerzyła swoją ofertę czujników o aktywne czujniki systemu monitorowania ciśnienia w oponach. Te 30 artykułów obejmuje park pojazdów liczący około 222 mln pojazdów na całym świecie.

Nr art.	Producent	Nr ref.	Typ <sup>*)</sup>
7.14060.00.0	Renault	A 453 905 75 01, 40 70 056 42R, 93461364	Zatraskowy
7.14060.01.0	Renault	40700-3VU0A, 40 70 056 63R	Zaciskowy
7.14060.02.0	Mercedes-Benz / BMW	36 10 6 877 937, A 000 905 41 04, 36 10 6 887 147	Zaciskowy
7.14060.03.0	BMW	36 10 6 881 890	Zaciskowy
7.14060.04.0	Volkswagen	2N0 907 251 A	Zaciskowy
7.14060.05.0	Mercedes-Benz	A 000 905 39 07	Zaciskowy
7.14060.06.0	Ford	EV6T-1A180-DD, 2318530	Zatraskowy
7.14060.07.0	Toyota	42607-02031	Zaciskowy
7.14060.08.0	Ford	F2GT-1A180-CE, 5285838	Zatraskowy
7.14060.09.0	HKMC	52933-D4100, 52933-F2000	Zaciskowy
7.14060.10.0	Ford	JX7T-1A180-DA, 2197279	Zatraskowy
7.14060.11.0	Suzuki	43139-52S14, 43139-52S14-000	Zaciskowy
7.14060.12.0	HKMC	52933-C1100	Zatraskowy
7.14060.13.0	GM	13581561	Zatraskowy
7.14060.14.0	PSA	9811536380	Zatraskowy
7.14060.15.0	HKMC	52933-3N100, 52933-B1100, 52933-2J100	Zaciskowy
7.14060.16.0	Mitsubishi	1612477080, 4250C477	Zaciskowy
7.14060.17.0	Chrysler / Fiat	95523608, 670034786	Zaciskowy
7.14060.18.0	Ford	BB5T-1A180-BA, 5091251	Zatraskowy
7.14060.19.0	GM	13598775, 10 10 063	Zaciskowy
7.14060.20.0	Chrysler	68193586AC, 53386476	Zatraskowy
7.14060.21.0	Nissan / Mercedes-Benz	40700-6WY0C, A 470 905 78 00	Zaciskowy
7.14060.22.0	GM	13598773, 13540602	Zatraskowy
7.14060.23.0	Mercedes-Benz	A 447 905 17 04	Zatraskowy
7.14060.24.0	GM	13506028	Zatraskowy
7.14060.25.0	Toyota	42607-02070, 42607-F4020	Zaciskowy
7.14060.26.0	Volvo	4H23-1A189-AE, 31445474, FX23-1A189-AA	Zaciskowy
7.14060.27.0	HKMC	52940-BV100, 52940-CG100	Zatraskowy
7.14060.28.0	Mercedes-Benz	A 000 905 84 13, 000 905 84 13	Zaciskowy
7.14060.29.0	Chrysler	K68241067AB, 53351971	Zatraskowy

\*) Podane numery referencyjne służą tylko do celów porównania i nie mogą być umieszczane na fakturach dla odbiorców końcowych. Prawo do zmian i odchyłeń rysunków zastrzeżone. Przyporządkowanie i części zastępcze patrz obowiązujące katalogi lub systemy oparte na danych TecAlliance.

**PIERBURG**

## PROGRAM CZUJNIKÓW PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ KOŁA

Czujniki prędkości obrotowej koła są jednymi z najważniejszych czujników w pojeździe. Dlatego firma Motorservice rozszerzyła swoją ofertę czujników. 35 artykułów obejmuje światowy park pojazdów liczący około 270 milionów pojazdów.

Nr art.	OEM	Nr ref.	Rodzaj pomiaru*	Strona montażu		Miejsce montażu		Kabel
				z lewej	z prawej	z przodu	z tyłu	
7.14059.00.0	VAG	WHT 003 857, PAF 003 857, 65.27120-0000	aktyw.	X		X	X	bez
7.14059.01.0	VAG	WHT 003 856, PAF 003 856, 65.27120-0002	aktyw.		X	X	X	bez
7.14059.02.0	VAG	WHT 003 858, 1K0 927 808	aktyw.		X	X	X	bez
7.14059.03.0	Ford, Mazda, Volvo	1 223 620, BP4K-43-701A, 30748149	aktyw.	X	X	X		bez
7.14059.04.0	Ford, Mazda, Volvo	HV6T-2C190P-1A, BP4K-43-711B, 30793635	aktyw.	X	X		X	bez
7.14059.05.0	VAG	WHT 003 864 D, 65.27120-0004	aktyw.	X	X		X	bez
7.14059.06.0	Fiat, PSA	98 137 596 80, 4545 E7	aktyw.	X	X	X		z
7.14059.07.0	Ford, Jaguar	C2S43216, 1S7T-2B372-AD	aktyw.	X	X	X	X	bez
7.14059.08.0	Mercedes-Benz	A 164 905 82 00, A 164 905 84 00	aktyw.	X	X	X		z
7.14059.09.0	VAG	WHT003857B, 65.27120-0010, 955 606 405 12	aktyw.	X			X	z
7.14059.10.0	VAG	WHT003856B, 65.27120-0009, 955 606 406 12	aktyw.		X		X	bez
7.14059.11.0	BMW	34 52 6 870 075	aktyw.	X	X	X		z
7.14059.12.0	Ford, Volvo	31423609, LV6C-2C190-B2A, JV6C-2C190-B2A	aktyw.	X	X		X	bez
7.14059.13.0	Mercedes-Benz	A 246 905 76 03, 479005DA0A	aktyw.	X	X		X	z
7.14059.14.0	Mercedes-Benz	A 204 905 29 05, A 204 905 79 00	aktyw.	X	X	X		z
7.14059.15.0	Mercedes-Benz	A 164 905 83 00, A 164 540 15 17	aktyw.	X	X	X	X	z
7.14059.16.0	BMW	34 52 6 762 466	aktyw.	X	X		X	z
7.14059.17.0	VAG	WHT 003 859	aktyw.	X		X	X	bez
7.14059.18.0	VAG	WHT 003 858 B	aktyw.		X	X	X	bez
7.14059.19.0	VAG	WHT 003 859 B	aktyw.	X			X	bez
7.14059.20.0	VAG	1J0 927 807 B	bierne	X	X		X	bez
7.14059.21.0	VAG	1J0 927 803	bierne	X		X		bez
7.14059.22.0	VAG	WHT 003 860	aktyw.		X	X		bez
7.14059.23.0	VAG	WHT 003 861	aktyw.	X		X		bez
7.14059.24.0	VAG	WHT 003 863	aktyw.	X			X	bez
7.14059.25.0	VAG	WHT 003 857 D	aktyw.		X	X		bez
7.14059.26.0	VAG	WHT 003 856 D	aktyw.	X		X		bez
7.14059.27.0	VAG	WHT 003 860 B	aktyw.		X	X		bez
7.14059.28.0	VAG	WHT 003 861 B	aktyw.	X		X		bez
7.14059.29.0	VAG	WHT 003 863 C	aktyw.	X			X	bez
7.14059.30.0	VAG	WHT 003 862 C	aktyw.		X		X	bez
7.14059.31.0	VAG	WHT 003 857 C	aktyw.	X		X	X	bez
7.14059.32.0	VAG	WHT 003 856 C	aktyw.		X	X	X	bez
7.14059.33.0	VAG	6Q0927808A, 6Q0927808B, WHT 003 862	aktyw.		X		X	bez
7.14059.34.0	VAG	1H0 927 808, 1J0 927 804	bierne		X	X		bez

\*) Bierne czujniki to czujniki, które zawierają tylko elementy bierne bez stale podłączonego zasilania prądem. Aktywne czujniki zawierają zintegrowaną elektronikę, która jest stale zasilana prądem. Sygnał jest wyprowadzany jako sygnał prostokątny.





## TRANSFER WIEDZY WIEDZA FACHOWA OD EKSPERTA

### SZKOLENIA NA CAŁYM ŚWIECIE

Co roku około 4 500 mechaników i techników korzysta z naszych szkoleń i seminariów, które przeprowadzamy w każdym miejscu na świecie oraz w naszych centrach szkoleniowych w Neuenstadt, Dormagen i Tamm (Niemcy).

### INFORMACJE TECHNICZNE

Dzięki naszym Product Information, Service Information, broszurom technicznym oraz plakatom zawsze jesteś na aktualnym poziomie techniki.

### WIDEOKLIPY TECHNICZNE

W naszych wideoklipach technicznych można znaleźć praktyczne wskazówki montażowe i opisy systemowe naszych produktów.



### PREZENTACJA PRODUKTÓW ONLINE

Elementy interaktywne, animacje i filmy przekazują cenne informacje na temat naszych produktów związanych z silnikiem.

### SKLEP INTERNETOWY

Składanie zamówień przez całą dobę. Szybkie sprawdzanie dostępności towaru. Rozbudowane wyszukiwanie produktów poprzez silnik, pojazd, wymiary itp.

### NOWOŚCI

Zaprenumeruj online nasz bezpłatny biuletyn, a będziesz regularnie otrzymywał informacje na temat nowych produktów, publikacji technicznych i wiele więcej.

### INDYWIDUALNE INFORMACJE

Otrzymasz od nas obszerne informacje na temat naszej szerokiej oferty: jak np. spersonalizowane materiały promocyjne, wsparcie sprzedaży, pomoc techniczną i wiele więcej.



### TECHNIPEDIA

Nasze know-how udostępniamy w dziale Technipedia. Tutaj znajdziesz wiedzę fachową pochodzącą od ekspertów.

### APLIKACJA MOTORSERVICE

Tutaj otrzymasz szybko i łatwo najbardziej aktualne informacje oraz materiały na temat naszych produktów.

### MEDIA SPOŁECZNOŚCIOWE

Zawsze na bieżąco



**HEADQUARTERS:**

**MS Motorservice International GmbH**

Wilhelm-Maybach-Straße 14–18

74196 Neuenstadt, Germany

[www.ms-motorservice.com](http://www.ms-motorservice.com)

**[www.rheinmetall.com](http://www.rheinmetall.com)**

© MS Motorservice International GmbH – FL 2094-13 – PL – 08/22 (092024)