

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**

Zestaw blokad rozrządu  
PSA, BMW 1.4/1.6 Benzyna  
QS10324



26/01

**OPIS PRODUKTU**

Kompletny zestaw do obsługi rozrządu, umożliwiający wymianę i sprawdzenie rozrządu w silnikach 1.4 i 1.6 PSA/BMW. Obsługiwane kody silników to BMW i MINI: N12, N13, N14, N16 i N18 oraz Citroën/Peugeot: EP3 i EP6. Zestaw zawiera cyfrowy kątomierz (inklinometr) zalecany przez PSA do kontroli zużycia łańcucha oraz poprawnego ustawienia wałka ssącego zmiennych faz rozrządu.

**Zastosowanie:**

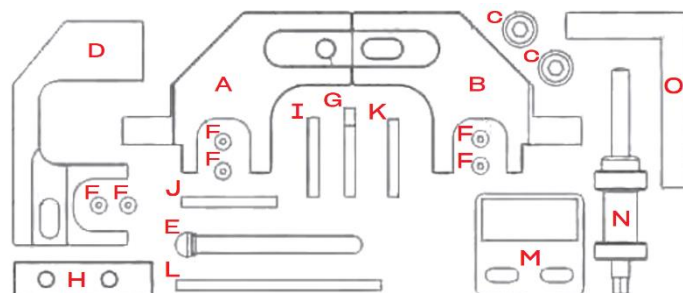
CITROEN: Berlingo III (09-18), C3, C3 Picasso (09-15), C4, C4 Picasso (08-19), C5 III (09-15), DS3, DS3 Cabrio (09-17), DS4 (11-15), DS5 (12-15)  
PEUGEOT: 207, 207 CC (06-16), 208 (12-19), 308, 308CC (07-19), 508 (11-18), 2008 (13-17), 3008 (09-), 5008 (09-), Partner (09-18), RCZ (10-16)  
DS: 3 (15-19), 4 (15-19), 5 (15-18), 7 Crossback (17-)  
BMW: Seria 1 (11-16), Seria 3 (12-15)  
MINI: Mini (06-15), Clubman (07-14), Countryman (10-17), Coupe (11-15), Roadster (12-15), Paceman (13-17)

**Kody silnika:**

1.4 – N12 B14A  
1.4 Vti – 8FN (EP3C), 8FP (EP3C), 8FR (EP3C), 8FS (EP3)  
1.6 – N13 B16A, N14 B16A, N14 B16C, N16 B16A, N18 B16A, N18 B16C  
1.6 Vti – 5FK (EP6CB), 5FL (EP6C), 5FP (EP6), 5FS (EP6C), 5FW (EP6), EP6 (5FW), EP6C (5FH), EP6C (5FK), EP6C (5FS)  
1.6 THP – 5FD (EP6DTS), 5FE (EP6CDTM), 5FF (EP6DTS), 5FM (EP6CDTM), 5FN (EP6CDT), 5FR (EP6DTE), 5FT (EP6DT), 5FU (EP6CDTX), 5FV (EP6CDT), 5FX (EP6DT), 5GM (EP6FDTX), 5GR (EP6FDTX), 5GT (EP6FDTX), 5GW (EP6FDT), 5GY (EP6FDT), 5GY (EP6FDTM), 5GZ (EP6FDT), EP6CDT (5FA), EP6CDT (5FE), EP6CDT (5FM), EP6CDT (5FN), EP6CDT (5FV), EP6CDTR (5FG), EP6CDTX (5FU), EP6DT (5FT), EP6DT (5FX), EP6DTE (5FR), EP6DTS (5FY), EP6FDT (5GW), EP6FDT (5GZ), EP6FDTM (5GY), EP6FDTR (5GN), EP6FDTR (5GP), EP6FDTX (5GR), EP6FDTX (5GT)  
1.6 PureTech – 5GY (EP6FADTXD), 5GF (EP6FADTX), 5GG (EP6FADTX)

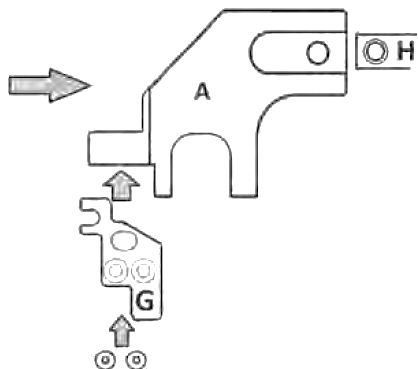
**Zawartość zestawu:**

A – Blokada wydechowego wałka rozrządu | OEM: 0197-A1/A1Z, 0197-A11, 11 7 440, 11 9 551, 11 9 540  
B – Blokada ssącego wałka rozrządu | OEM: 0197-A2, 11 9 551  
C – Śruba M10  
D – Blokada ssącego wałka rozrządu | OEM: 0197-A3, 0197-031, 11 7 440, 11 9 540  
E – Trzpień blokujący wał korbowy | OEM: 0197-BZ, 11 9 590, 49 6 709, 2 299 362  
F – Śruby M5 (6 szt.)  
G – Adapter blokady wydechowego wałka rozrządu | OEM: 0197-A1/AZ, 11 7 440, 11 9 540  
H – Łącznik A & B | OEM: All Cam Assemblies  
I – Adapter blokady ssącego wałka rozrządu | OEM: 0197-A2, 11 9 551  
J – Adapter blokady ssącego wałka rozrządu | OEM: 0197-A31, 11 7 440  
K – Adapter blokady wydechowego wałka rozrządu | OEM: 0197-A11, 11 9 551, 11 9 440  
L – Adapter blokady ssącego wałka rozrządu | OEM: 0197-A3, 11 9 540  
M – Cyfrowy kątomierz (inklinometr) | OEM: G-1376-A  
N – Napinacz łańcucha rozrządu | OEM: 0197-M, 11 9 340  
O – Kątownik cyfrowego kątomierza | OEM: E1.100

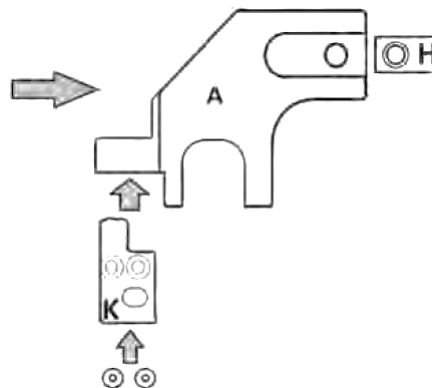


Informacja pomocnicza dot. łączenia poszczególnych elementów zestawu w celu uzyskania konkretnego narzędzia OEM:

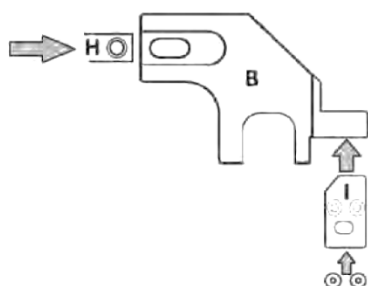
PSA OEM 0197-A1/A1Z – Zestaw narzędzi do blokowania wydechowego wałka rozrządu: A+G



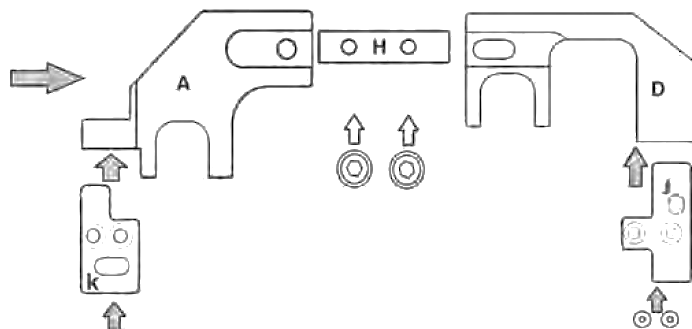
PSA OEM 0197-A11 – Zestaw narzędzi do blokowania wydechowego wałka rozrządu: A+K



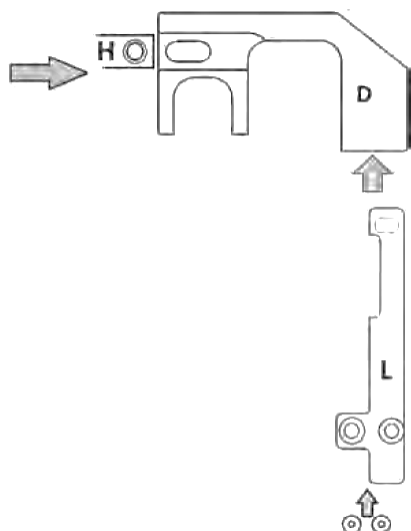
PSA OEM 0197-A2 – Zestaw narzędzi do blokowania ssącego wałka rozrządu: B+I



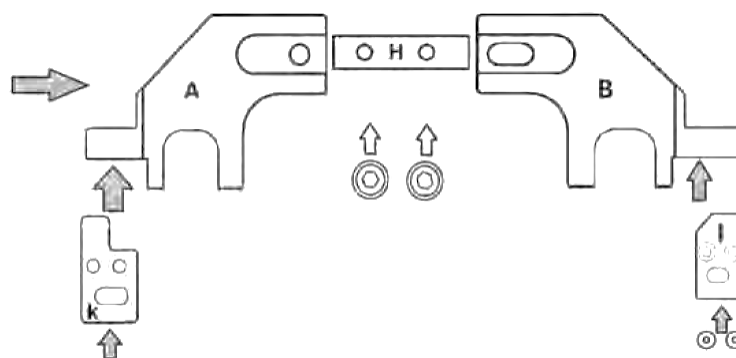
BMW OEM 11 7 440 – Zestaw narzędzi do blokowania wałka rozrządu: A+K+H+D+J



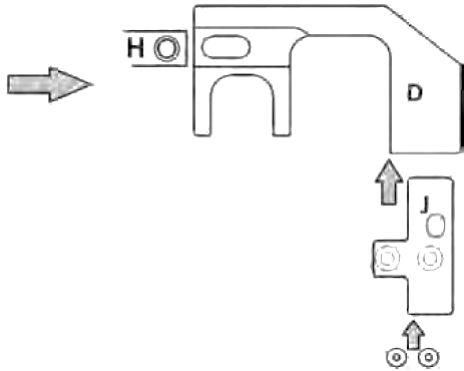
PSA OEM 0197-A3 – Zestaw narzędzi do blokowania ssącego wałka rozrządu: D+L



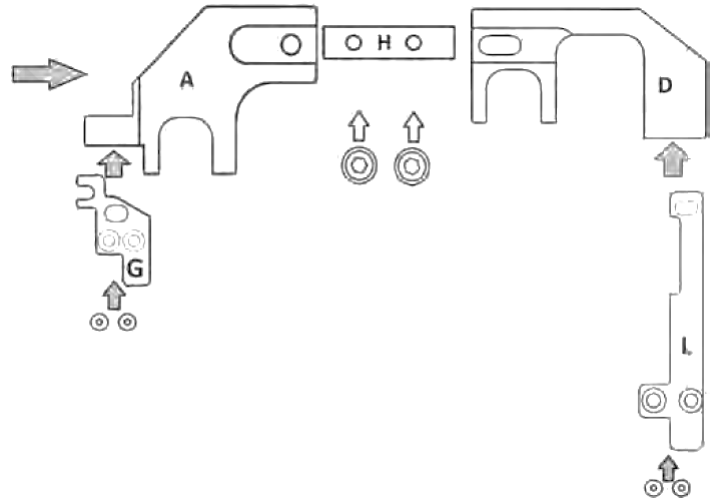
BMW OEM 11 9 551 – Zestaw narzędzi do blokowania wałka rozrządu: A+K+H+B+I



PSA OEM 0197-A31 – Zestaw narzędzi do blokowania ssącego wałka rozrządu: D+J



BMW OEM 11 9 540 – Zestaw narzędzi do blokowania wałka rozrządu: A+G+H+D+L



## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

⚠ UWAGA: Produkt zawiera baterię

Rodzaj baterii: AAA  
Typ: bateria alkaliczna  
Napięcie: 1.5 V



### ⚠ OGÓLNE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA BATERII AAA

- Używaj baterii AAA wyłącznie w urządzeniach do tego przeznaczonych, upewniając się, że polaryzacja (+ i -) jest prawidłowa.
- Nigdy nie próbuj ładować baterii jednorazowych (alkalicznych). Grozi to wyciekami, pożarem lub wybuchem.
- Nie rozbieraj, nie zgniataj, nie przekłuwaj ani nie uszkadzaj w żaden inny sposób baterii. Może to prowadzić do wycieku substancji chemicznych lub pożaru.
- Nie wystawiaj baterii na działanie wysokich temperatur (np. bezpośrednie światło słoneczne), ani nie wrzucaj ich do ognia.

### 🚫 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE WYCIEKU I ZWARCIA

- Nie zwieraj biegunów baterii (nie łącz + i - metalowymi przedmiotami). Może to spowodować wytworzenie ciepła, pożar lub wybuch. Przechowuj baterie w oryginalnych opakowaniach lub pojemnikach, z dala od metalowych przedmiotów.
- Jeśli zauważysz wyciek z baterii, natychmiast usuń ją z urządzenia (używając rękawiczek ochronnych). Unikaj kontaktu z substancją wyciekającą, która może być żrąca. W przypadku kontaktu ze skórą lub oczami, natychmiast przemyj dużą ilością wody i skonsultuj się z lekarzem.

### 👶 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE DZIECI I POŁKNIEŃCIA

- Baterie, zwłaszcza małe baterie AAA, należy przechowywać poza zasięgiem małych dzieci.
- Połknięcie baterii jest niebezpieczne dla życia. W przypadku połknięcia, natychmiast zasięgnij pomocy medycznej i skontaktuj się z ośrodkiem zatruc.

### ♻️ POSTĘPOWANIE ZE ZUŻYTYMI BATERIAMI

Zgodnie z Rozporządzeniem 2023/1542, baterie muszą być zbierane selektywnie. Niewłaściwa utylizacja może szkodzić środowisku i zdrowiu.

- Nigdy nie wyrzucaj zużytych baterii AAA do zwykłego kosza na śmieci. Baterie te muszą być zbierane selektywnie.
- Oddawaj zużyte baterie w wyznaczonych punktach zbiórki (sklepy, punkty recyklingu, pojemniki w budynkach użyteczności publicznej) lub do sprzedawcy.

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**

Zestaw blokad rozrzędu służy jedynie do jego zablokowania w określonej pozycji podczas ustawiania mechanizmu rozrzędu. Zabrania się używania jakiegokolwiek elementu zestawu do unieruchomienia któregośkolwiek z podzespołów silnika w celu od/dokręcania połączeń gwintowanych np. od/dokręcania kół zębatach. Może to doprowadzić do trwałego uszkodzenia zestawu blokad rozrzędu, a także spowodować uszkodzenie podzespołów silnika.

**Instrukcja obsługi kątomierza elektronicznego****Dane Techniczne**

Zakres pracy	4 x 90°
Dokładność	0° i 90°: ± 0.1° (pozostałe: ± 0.2°)
Temperatura pracy	0°C – 40°C
Zasilanie	1 x bateria AAA 1.5V

**Funkcje przycisków****ON/OFF**

- Aby włączyć urządzenie należy jednokrotnie nacisnąć przycisk ON/OFF. Wyłączenie urządzenia następuje poprzez przytrzymanie przycisk ON/OFF przez 2 sekundy. Urządzenie wyłączy się automatycznie po upływie 5 minut. Aby ponownie uruchomić urządzenie należy jednokrotnie nacisnąć przycisk ON/OFF.
- Gdy kątomierz jest już uruchomiony (i nie jest w trybie pomiaru kąta bezwzględnego), jednokrotne naciśnięcie przycisku ON/OFF przełącza tryb pracy urządzenia na tryb pomiaru kąta bezwzględnego (na wyświetlaczu pojawi się ikona ABS) – kątomierz zachowuje się jak poziomica traktując 0.0° jako poziom właściwy.

**ZERO**

- Gdy kątomierz jest już uruchomiony (i nie jest w trybie pomiaru kąta względnego), ustawienie kątomierza na wybranej płaszczyźnie i jednokrotne naciśnięcie przycisku ZERO przełącza tryb pracy urządzenia na tryb pomiaru kąta względnego (zniknie ikona ABS) – kątomierz odnosi swoje pomiary do płaszczyzny na której został wyzerowany.

**Kalibracja**

*Ważne: Kątomierz został wstępnie skalibrowany w fabryce. Produkt należy ponownie skalibrować tylko w razie konieczności.*

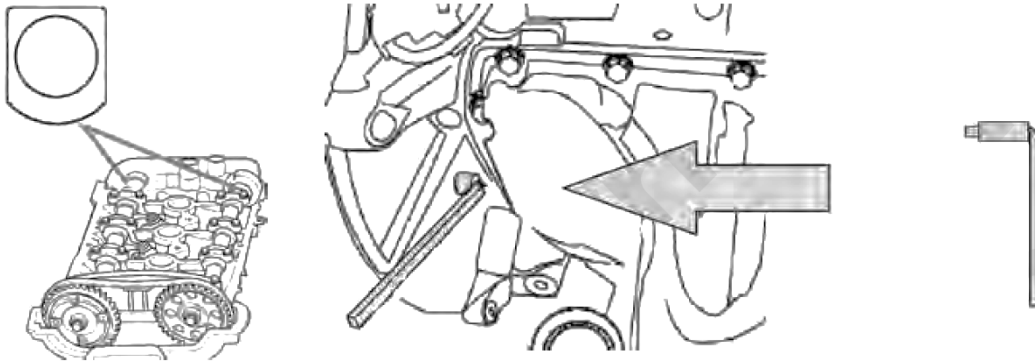
1. Umieścić kątomierz na płaskiej powierzchni.
2. Naciśnij jednocześnie przycisk ON/OFF i przycisk ZERO – na wyświetlaczu pojawi się „-1-”.
3. Naciśnij przycisk ON/OFF – „-1-” zacznie migać. Należy poczekać, aż na wyświetlaczu pojawi się „-2-”.
4. Naciśnij przycisk ON/OFF – „-2-” zacznie migać. Należy poczekać, aż urządzenie zakończy kalibrację.

**Wymiana baterii**

1. Upewnij się, że kątomierz jest wyłączony.
2. Zdemontuj pokrywę baterii.
3. Wyjmij zużyłą baterię i zainstaluj nową zwracając uwagę na jej polaryzację.
4. Zamontuj pokrywę baterii.

### Ustalanie kąta korekcji wałków rozrządu

1. Ustaw rozrząd silnika w odpowiedniej pozycji upewniając się, że wałki rozrządu są w prawidłowej pozycji – ich płaskie powierzchnie ustalające (frezowania) znajdują się w pozycji pokazanej na rysunku. Następnie włóż trzpień blokujący wał korbkowy (E).



2. Użyj inklinometru (M) oraz kątownika (O), aby sprawdzić wyciągnięcie łańcucha zgodnie ze specyfikacją OEM (PSA). Umieść elementy (M) i (O) na głowicy cylindrów w sposób pokazany na rysunku i wyzeruj inklinometr (M). Umieść elementy (M) oraz (O) na powierzchni ustalającej ssącego wałka rozrządu i zapisz wyświetloną wartość. Powtórz ten sam proces dla powierzchni ustalającej wydechowego wałka rozrządu i również zapisz odczyt. **UWAGA:** Strzałki wyświetlane na kątomierzu wskazują kierunek, w którym znajduje się poziom 0.0° lub 90.0°, dlatego zawsze zapisuj kierunek odczytu – strzałka w górę (▲) = kąt ujemny, strzałka w dół (▼) = kąt dodatni. Porównaj odczyty z danymi podanymi przez producenta.

#### Końcowe ustawienie rozrządu

Po ustaleniu kąta korekcji, należy wyzerować kątomierz na każdej z powierzchni ustalających wałków rozrządu, a następnie wyregulować o obliczony kąt korekcji.

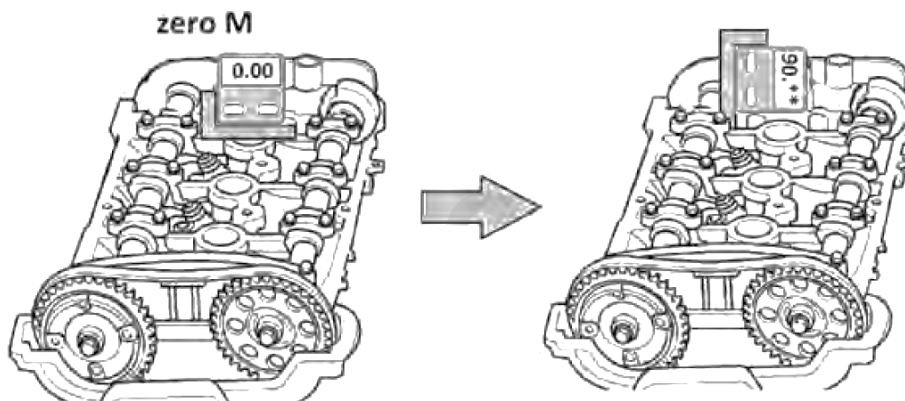
- Wsuń klucz ampulowy H6 przez środek ssącego wałka rozrządu i wyreguluj położenie wałka, do momentu w którym kątomierz wskaże obliczony kąt.
- Powtórz tę samą procedurę dla wydechowego wałka rozrządu.
- Po ustawieniu wałków rozrządu we właściwej pozycji i ich zablokowaniu, dokręć koła rozrządu wałków momentem 20 Nm.

#### Przykład:

**OSTRZEŻENIE:** Poniższe wartości mają charakter wyłącznie poglądowy. Należy zapoznać się z tolerancjami dla danego silnika podanymi przez producenta pojazdu lub w programie Autodata.

Kod silnika DADA (1.5 L) – zalecenia producenta:

- właściwy kąt dla ssącego wałka rozrządu:  $-0.3^{\circ} (+/- 1.2^{\circ})$  = zakres od  $-1,5^{\circ}$  (▲) do  $+0,9^{\circ}$  (▼)  
 kąt zmierzony: (▲  $0.9^{\circ}$ ), czyli  $-0.9^{\circ} \rightarrow (-0.3^{\circ}) - (-0.9^{\circ}) = -0.3^{\circ} + 0.9^{\circ} = 0.6^{\circ}$   
*Wnioski: Ssący wałek rozrządu należy obrócić kluczem H6 o kąt  $0.6^{\circ}$  zgodnie z ruchem wskazówek zegara*
- właściwy kąt wydechowego wałka rozrządu:  $+1.1^{\circ} (+/- 1.2^{\circ})$  = zakres od  $-0,1^{\circ}$  (▲) do  $+2,3^{\circ}$  (▼)  
 kąt zmierzony: (▲  $1.0^{\circ}$ ), czyli  $-1.0^{\circ} \rightarrow (+1.1^{\circ}) - (-1.0^{\circ}) = 1.1^{\circ} + 1.0^{\circ} = 2.1^{\circ}$   
*Wnioski: Wydechowy wałek rozrządu należy obrócić kluczem H6 o kąt  $2.1^{\circ}$  zgodnie z ruchem wskazówek zegara*



3. Zablokuj oba wałki rozrządu przy użyciu komponentów A + B lub A + D, stosując odpowiednie adaptory ustalające, zgodnie z wymaganymi numerami części OEM. **UWAGA:** Elementy blokujące wałki rozrządu należy zamontować w taki sposób, aby listwa łącząca (H) była skierowana w stronę skrzyni biegów silnika.

**WARUNKI GWARANCJI**

1. Firma TECHSAM udziela gwarancji na prawidłowe działanie wyrobu przez okres 12 miesięcy od daty zakupu.
2. Gwarancja obejmuje bezpłatne usuwanie usterek i wad fabrycznych ujawnionych w okresie gwarancji.
3. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych lub spowodowanych nieprawidłową eksploatacją wyrobu.
4. Gwarancja wygasa w razie stwierdzenia napraw lub przeróbek dokonanych przez osoby nieuprawnione.
5. Warunkiem rozpatrywania gwarancji jest przedłożenie karty gwarancyjnej wraz z reklamowanym wyrobem w punkcie serwisowym lub w miejscu sprzedaży.
6. Gwarancja ważna jest tylko z pieczęcią sprzedawcy i wpisaną datą sprzedaży.
7. Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny zapewnia importer.

P.W. TECHSAM WOCH Sp. J.  
al. Warszawska 131  
20-824 Lublin  
tel. +48 81 444 63 73  
e-mail: techsam@quatros.pl

Data sprzedaży .....

Podpis i pieczęć sprzedającego .....



Zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej nr 2002/96/WE oraz polską Ustawą o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. z 2005r. nr 180, poz. 1495) każdy sprzęt oznakowany znacznikiem "przekreślonego kosza na śmieci" po okresie jego eksploatacji nie może być umieszczony wraz z innymi odpadami, ale musi być przekazany do recyklingu. Szczegóły na [www.quatros.pl](http://www.quatros.pl)



Lublin, 22.01.2026

# DEKLARACJA ZGODNOŚCI

PW TECHSAM WOCH SP. J.  
Al. Warszawska 131  
20-824 Lublin

Oświadczam, że produkt:

**Zestaw blokad rozrządu  
PSA, BMW 1.4/1.6 Benzyna  
QUATROS QS10324**

jest zgodny z normami:

EN 61326-1: 2013

EN 301 489-1 V2.2.3; EN 301 489-17 V3.2.4

EN 300 328 V2.2.2; EN 62479: 2010

oraz jest identyczny z egzemplarzem będącym przedmiotem oceny dokonanej przez:

SGS-CSTC Standards Technical Services Co.,Ltd. Guangzhou Branch

No. 198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Chiny, 510663

tel +86 (0) 20 82155555

fax +86 (0) 20 82075059; +86 (0)20 8207 5058

e-mail: ee.guangzhou@sgs.com

Certyfikat nr: GZCR2107020675HSV

Technical Construction File (TCF) nr:

GZCR210702067501, GZCR210702067502, GZCR210702067503, GZCR210702067504

W przypadku jakichkolwiek modyfikacji urządzenia niniejsza deklaracja traci swoją ważność.

Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej:

Marcin Puderecki  
(imię i nazwisko)



(podpis)