**Aktualizacja 15.06.2026**

# Krajowy Regulamin Techniczny Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland 2026 ROK

**Warszawa 2026 r.**

# Rozdział 1
# POSTANOWIENIA OGÓLNE

**1 Promotor Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland.**

**1.1** Na podstawie złożonych dokumentów stwierdza się, że firma **Just Ride Sp. z o.o.**, w dalszych zapisach nazywana Promotor Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland, jest jedynym oficjalnym importerem BRP Power Train - ROTAX oraz dystrybutorem silników, osprzętu i części zamiennych na Polskę. Ma wyłączne prawo weryfikacji i dopuszczenia tych silników na Polskę oraz do:

- cechowania i plombowania silników,
- wyznaczania pośredników (Autoryzowane Serwisy Techniczne ROTAX w Polsce oraz ich Centra Usługowe)

**1.2** Polski cykl Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland jest organizowany na zlecenie jedynego i wyłącznego przedstawiciela firmy ROTAX w Polsce tzn. Promotora Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland.

**2 Kategorie:**

W Pucharze ROTAX MAX Challenge Poland 2026 zawodnicy startują w następujących kategoriach:

- **125 MICRO MAX**
- **125 MINI MAX**
- **125 JUNIOR MAX**
- **125 SENIOR MAX**
- **125 MAX DD2**
- **125 MAX DD2 MASTERS**
- **125 MICRO MAX POKAZY**
- **ROTAX E20**

**3 Ilość wyposażenia:**

Na każdą rundę (weekend) (od treningu oficjalnego do finału włącznie) maksymalna ilość dozwolonego wyposażenia:

- **125 MICRO MAX, 125 MINI MAX:**
  - 1 podwozie,
  - 1 komplet opon suchych (SLICK), 2 na przód, 2 na tył,
  - 2 komplety opon deszczowych (WET), 4 na przód, 4 na tył,
  - 1 silnik.
- **125 JUNIOR MAX:**
  - 1 podwozie,
  - 1,5 kompletu opon suchych (SLICK) 3 na przód, 3 na tył,
  - 2 komplety opon deszczowych (WET) 4 na przód, 4 na tył,
  - 1 silnik
- **125 SENIOR MAX, 125 MAX DD2, 125 MAX DD2 MASTERS:**
  - 1 podwozie,
  - 1,5 kompletu opon suchych (SLICK) 3 na przód, 3 na tył,
  - 2 komplety opon deszczowych (WET) 4 na przód, 4 na tył,
  - 2 silniki.
- **ROTAX E20**
  - 1 podwozie,
  - 1 komplet opon suchych (SLICK), 2 na przód, 2 na tył,
  - 1 komplet opon deszczowych (WET), 2 na przód, 2 na tył,
  - 1 silnik.

**3.1** W kategoriach, w których regulamin dopuszcza tylko 1 komplet opon slick lub deszczowych na zawody, w przypadku losowego uszkodzenia opony, można uzyskać zgodę na wymianę uszkodzonej opony na nową niezgłoszoną wcześniej do zawodów, pochodzącą z dystrybucji prowadzonej na zawodach. Decyzję o konieczności wymiany opony podejmuje Kierownik Komisji Technicznej w porozumieniu z Sędzią Głównym na wniosek zawodnika – RSK 2026 pkt. 5.16.5.12. Zawodnik ma taką możliwość jeden raz w trakcie zawodów.

**3.2 Minimalna masa karta wraz z zawodnikiem:**

- Kategoria 125 MICRO MAX - **105,0 kg**
- Kategoria 125 MINI MAX - **115,0 kg**
- Kategoria 125 JUNIOR MAX - **145,0 kg**
- Kategoria 125 SENIOR MAX - **162,0 kg**
- Kategoria 125 MAX DD2 - **175,0 kg**
- Kategoria 125 MAX DD2 MASTERS - **175,0 kg**
- Kategoria ROTAX E20 - **220,0 kg**

**3.3 Pola z numerami startowymi:**

**3.3.1** Pola żółte, cyfry czarne oraz zgodnie z RSK 2026 pkt 5.2.10.

**3.3.2** Zakresy numerów startowych przypisanych dla poszczególnych kategorii:

- 1-99: Kategoria 125 MICRO MAX
- 100-199: Kategoria 125 MINI MAX
- 200-299: Kategoria 125 JUNIOR MAX
- 300-399: Kategoria 125 SENIOR MAX
- 400-499: Kategoria 125 MAX DD2
- 500-599: Kategoria 125 MAX DD2 MASTERS
- 600-699: Kategoria ROTAX E20

**3.4 Pola z numerami startowymi dla kategorii „POKAZY”**

**3.4.1** Pola żółte, cyfry czerwone oraz zgodnie z RSK 2026 pkt 5.2.10.

**3.4.2** Zakresy numerów startowych przypisanych dla kategorii:

- 1-99: Pokazy MICRO MAX

**4 Podwozie**

**4.1 125 MICRO MAX, 125 MINI MAX oraz 125 MICRO MAX POKAZY**:

**4.1.1** Dozwolone są podwozia dowolnej marki zgodne z kartą techniczną producenta o rozstawie osi do **950,0 mm**. Przednie hamulca są zabronione.

**4.1.2** Maksymalny rozstaw tylnych kół wynosi **1180,0 mm**

**4.1.3** dozwolone są felgi o rozmiarach:

- przednie – szerokość min. 110,0 mm – max. 125,0 mm
- tylne – szerokość min. 140,0 mm – max. 155,0 mm

**4.1.4** Osłona tylna zgodna ze specyfikacją CIK-FIA oraz RSK 2026:

**4.1.4.1** Wersja bez zabezpieczenia tylnych kół – CIK-FIA art. 10.5.5.1 w połączeniu z art. 10.5.4.1 i art. 10.4.2.1 oraz RSK 2026 pkt 5.15.9.1 w połączeniu z pkt 5.15.8.1 i pkt 5.15.4.2.1.
Zewnętrzne części homologowanej osłony tylnych kół muszą mieć kolor wyraźnie różniący się od głównej części osłony tylnych kół zgodnie z CIK-FIA art. 4.11 oraz RSK 2026 pkt 5.5.2.

**4.1.4.2** Wersja z zabezpieczeniem tylnych kół – CIK-FIA art. 10.5.5.2 w połączeniu z art. 10.5.4.2 i art. 10.4.2.2 oraz RSK 2026 pkt 5.15.9.2 w połączeniu z pkt 5.15.8.2 i pkt 5.15.4.2.2.

**4.2 125 JUNIOR MAX i 125 SENIOR MAX**

**4.2.1** Dozwolone są podwozia dowolnej firmy, które posiadają lub posiadały homologację CIK-FIA.

**4.2.2** Maksymalna średnica tylnej osi wynosi 50mm, a grubość ścianki osi jest zgodna z regulacjami CIK-FIA.

**4.2.3** System hamulcowy musi posiadać ważną lub utraconą homologację CIK-FIA.

**4.2.4** Maksymalny rozstaw tylnych kół wynosi **1400,0 mm**

**4.2.5** Osłona tylna zgodna ze specyfikacją CIK-FIA oraz RSK 2026:

**4.2.5.1** Wersja bez zabezpieczenia tylnych kół – CIK-FIA art. 9.5.5.1 w połączeniu z art. 9.5.4 i art. 9.4.2 oraz RSK 2026 pkt 5.14.11.1 w połączeniu z pkt 5.14.10.1 i pkt 5.14.6.1.
Zewnętrzne części homologowanej osłony tylnych kół muszą mieć kolor wyraźnie różniący się od głównej części osłony tylnych kół zgodnie z CIK-FIA art. 4.11 oraz RSK 2026 pkt 5.5.2.

**4.2.5.2** Wersja z zabezpieczeniem tylnych kół – CIK-FIA art. 9.5.5.2 w połączeniu z art. 9.5.4.2 i art. 9.4.2.2 oraz RSK 2026 pkt 5.14.11.2 w połączeniu z pkt 5.14.10.2 i pkt 5.14.6.2.

**4.3 125 MAX DD2 i 125 MAX DD2 MASTERS**

**4.3.1** Dozwolone są podwozia dowolnej firmy, które posiadają lub posiadały homologację CIK-FIA i zostały zaprojektowane dla kategorii DD2.

**4.3.2** Podwozie musi być zaprojektowane zgodnie z CIK-FIA według zasad klas SHIFTER (obowiązkowe przednie i tylne hamulce).

**4.3.3** System hamulcowy musi posiadać ważną lub utraconą homologację CIK-FIA dla klas SHIFTER.

**4.3.4** Maksymalny rozstaw tylnych kół wynosi **1400,0 mm**

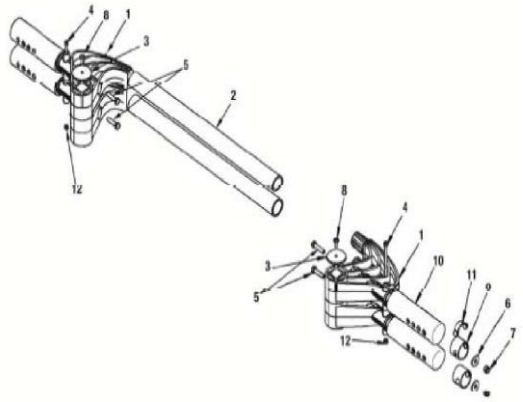
**4.3.5** Osłona tylna zgodna ze specyfikacją CIK-FIA oraz RSK 2026:

**4.3.5.1** Wersja bez zabezpieczenia tylnych kół – CIK-FIA art. 9.5.5.1 w połączeniu z art. 9.5.4 i art. 9.4.2 oraz RSK 2026 pkt 5.14.11.1 w połączeniu z pkt 5.14.10.1 i pkt 5.14.6.1.
Zewnętrzne części homologowanej osłony tylnych kół muszą mieć kolor wyraźnie różniący się od głównej części osłony tylnych kół zgodnie z CIK-FIA art. 4.11 oraz RSK 2026 pkt 5.5.2.

**4.3.5.2** Wersja z zabezpieczeniem tylnych kół – CIK-FIA art. 9.5.5.2 w połączeniu z art. 9.5.4.2 i art. 9.4.2.2 oraz RSK 2026 pkt 5.14.11.2 w połączeniu z pkt 5.14.10.2 i pkt 5.14.6.2.

lub

**4.3.6** Osłona tylna RPS opatentowana przez firmę BRP-ROTAX (zgodna z rysunkiem).



**4.3.6.1** Dla osłony RPS dozwolone są tylko oryginalne pomarańczowe lub czerwone rolki ochronne ROTAX osłony tylnej osłaniające opony.

**4.4** W celu zwiększenia bezpieczeństwa dopuszcza się dodatkowe zabezpieczenie mocowania osłony tylnej (opaska samozaciskowa, linka stalowa, blokada metalowa).

**4.5** Żadna część nie może być usunięta bądź dodana do oryginalnej wersji ramy.

**4.6** Wszystkie podwozia dopuszczone do Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland muszą obowiązkowo mieć możliwość tzw. szybkiego demontażu zbiornika paliwa.

**4.7** W kategorii 125 MICRO MAX, 125 MINI MAX, 125 JUNIOR MAX, 125 SENIOR MAX obowiązuje zamknięta osłona łańcucha zgodnie z Regulaminem Technicznym CIK-FIA art. 5.9 oraz RSK 2026 pkt 5.9.9.

**4.8** W kategorii 125 MICRO MAX, 125 MINI MAX dopuszcza się montowanie dodatkowego wspornika fotela po jednym na każdą stronę.

**4.9** W kategoriach 125 JUNIOR MAX i 125 SENIOR MAX dopuszcza się montowanie maksymalnie dwóch wsporników fotela na każdą stronę.

**4.10** W kategorii DD2 MAX dopuszcza się montowanie maksymalnie dwóch wsporników fotela z lewej strony i jednego z prawej strony

**4.11** W przypadku trwałego uszkodzenia ramy-podwozia w wyniku incydentu na torze uniemożliwiającego jego naprawę, zgodnie z RSK 2026 pkt 2.4.31.10.2 Sędzia Główny w porozumieniu z Kierownikiem Komisji Technicznej może zezwolić na użycie innej - Załącznik NR 1.B.7.

**4.12** W celu dopasowania pozycji zawodnika w fotelu karta, dopuszcza się wyklejenie jego wewnętrznej części materiałem plastycznym, w sposób trwały, uniemożliwiający jego przemieszczaniu podczas jazdy.

**4.13** Osłony podwozia/ślizgi.
Dozwolone jest stosowanie osłon podwozia po lewej i prawej stronie oraz z przodu. Jedynym dozwolonym materiałem jest tworzywo sztuczne (plastik). Montaż i dopasowanie nie mogą budzić uwag komisji technicznej.

## 5 Nadwozie

**5.1** We wszystkich kategoriach ROTAX MAX Challenge Poland obowiązuje nadwozie z ważną lub utraconą homologacją CIK-FIA.

## 6 Opony

**6.1** Podczas treningów wolnych płatnych przed zawodami, obowiązuje stosowanie tylko i wyłącznie opon z dystrybucji polskiej.

**6.2** Zawodnik może wystartować jedynie na oponach wydanych i oznaczonych przez Promotora Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland lub osobę przez niego wyznaczoną.

**6.3** W każdej chwili trwania zawodów Komisja techniczna we współpracy z Promotorem lub osobą upoważnioną przez Promotora Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland może dokonać sprawdzenia twardość oraz kodów kreskowych opon.

**6.4** Dopuszczalna ilość opon obowiązuje od treningu oficjalnego do finału. Opony typu slick i wet, muszą być zeskanowane lub oznakowane przez Promotora Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland lub osobę przez niego wyznaczoną.

**6.5** Dozwolone są tylko opony bez modyfikacji lub zmiany twardości.

**6.6** Dla wszystkich opon musi być przestrzegany oznaczony kierunek obrotów.

**6.7** Opony będą sprawdzane przez Komisję Techniczną przy współpracy z Promotorem lub osobą przez niego wyznaczoną, pod kątem modyfikacji, przy użyciu sprzętu Mini-RAE-Lite lub szoromierza zgodnie z RSK 2026 pkt 5.16.4.11.

**6.8** Podczas trwania rundy, opony nie będą składowane w Zamkniętym Parku Maszyn zgodnie z RSK 2026 pkt 5.16.5.6.1.

**6.9 Obowiązują następujące opony:**

| **125 MICRO MAX** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Opony suche | **MOJO C2 CIK Mini** | Przód | **4.0/10.0 - 5** | Tył | **5.0/11.0 - 5** |
| Opony deszczowe | **MOJO CW CIK Mini** | Przód | **10x3,60 - 5** | Tył | **11x4,5 - 5** |

| **125 MINI MAX** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Opony suche | **MOJO C2 CIK Mini** | Przód | **4.0/10.0 - 5** | Tył | **5.0/11.0 - 5** |
| Opony deszczowe | **MOJO CW CIK Mini** | Przód | **10x3,60 - 5** | Tył | **11x4,5 - 5** |

| **125 JUNIOR MAX** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Opony suche | **MOJO D2XX CIK Option** | Przód | **4,5/10.0 - 5** | Tył | **7.1/11.0 - 5** |
| Opony deszczowe | **MOJO W5 CIK** | Przód | **10x4,50 - 5** | Tył | **11x6,00 - 5** |

| **125 SENIOR MAX i ROTAX E 20** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Opony suche | **MOJO D5 CIK Prime** | Przód | **4,5/10.0 - 5** | Tył | **7.1/11.0 - 5** |
| Opony deszczowe | **MOJO W5 CIK** | Przód | **10x4,50 - 5** | Tył | **11x6,00 - 5** |

| **125 MAX DD2 i 125 MAX DD2 MASTERS** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Opony suche | **MOJO D5 CIK Prime** | Przód | **4,5/10.0 - 5** | Tył | **7.1/11.0 - 5** |
| Opony deszczowe | **MOJO W5 CIK** | Przód | **10x4,50 - 5** | Tył | **11x6,00 - 5** |

**6.10** Niedozwolone jest jakiekolwiek podgrzewanie kół powyżej aktualnej temperatury otoczenia lub zmiękczanie opon, sztucznie lub inny sposób. Zabrania się jakiejkolwiek mechanicznej obróbki opon. Naruszenie powyższych postanowień skutkuje karą przesunięcia zawodnika na ostatnie pole startowe wyścigu, przed którym stwierdzono naruszenie postanowień.

**6.11** Komisja Techniczna może nakazać wprowadzanie kartów do Parku Serwisowego Startu z nie napompowanymi kołami lub spuszczenie powietrza z kół w Strefie Serwisowej Startu i pompowanie kół kompresorem będącym na wyposażeniu Strefy Serwisowej Startu.

## 7 Zbieranie danych:

**7.1** Dozwolone są tylko systemy, które umożliwiają odczyt / zapis następujących danych:

- Czas okrążeń
- Obroty silnika (przez indukcję na przewodzie wysokiego napięcia)
- Dwa pomiary temperatury. Dla kategorii: 125 MICRO MAX, 125 MINI MAX i 125 JUNIOR MAX pomiar temperatury silnika jest obowiązkowy.
- Prędkość kół na osi tylnej
- Pomiar przyspieszenia X/Y/Z
- Pozycji (za pomocą systemu GPS)
- Czujnik kąta skrętu koła kierownicy
- Podczas treningów dozwolone jest również stosowanie systemów telemetrii.
- Dopuszcza się używanie czujników położenia pedałów, ewentualnie czujnika ciśnienia w układzie hamulcowym.

**7.2** Dozwolone jest podłączenie tych systemów do oryginalnego akumulatora ROTAX.

**7.3** Dozwolone jest stosowanie systemu ROTAX TRAX razem z podstawą montażową ROTAX 3D dostępną do samodzielnego wydruku 3D na stronie ROTAX RACING pod adresem https://www.rotax-racing.com/trax-support

**7.4** Dozwolone jest stosowanie Rejestratora Danych Uderzenia (IDR) zgodnie z RSK 2026 pkt 5.4.3.6

## 8 Materiały kompozytowe:

**8.1** Materiały kompozytowe (z włókna węglowego, itp.) są zakazane, z wyjątkiem fotela, płyty podłogi, osłony łańcucha i pierścieni zabezpieczających tylną zębatkę.

**8.2** Stopy z różnych metali / substancji nie są uważane za materiały kompozytowe (na przykład tarcze hamulcowe).

**8.3** Dopuszcza się we wszystkich kategoriach, stosowanie dodatkowej osłony zębatki tylnej. Osłona może być wykonana tylko i wyłącznie z tworzywa sztucznego lub z materiału kompozytowego.

## 9 Bezpieczeństwo

**9.1** Podczas zawodów ROTAX MAX Challenge Poland obowiązują kombinezony, kaski typu zamkniętego, buty kartingowe, rękawice, ochraniacze zabezpieczające szyję i inne rodzaje ochrony kierowcy, które muszą być zgodne z Regulaminem technicznym CIK-FIA art. 7 oraz RSK 2026 § 5.13.

## 10 Paliwo / Olej

**10.1** Organizator ma obowiązek wskazać w Regulaminie Uzupełniającym zawodów stację paliw i rodzaj paliwa, który jest obowiązkowy dla wszystkich zawodników.

**10.2** Obowiązuje paliwo bezołowiowe jakości handlowej ze stacji benzynowej wskazanej w Regulaminie Uzupełniającym zawodów przez organizatora.

**10.3** Obowiązujące oleje: XPS CASTOR RACING OIL.

**10.4** Mieszanka paliwa z olejem

| Kategoria | Zawartość procentowa |
|---|---|
| 125 MICRO MAX, 125 MINI MAX | 2% |
| 125 JUNIOR MAX | 4% |
| 125 SENIOR MAX, 125 MAX DD2,<br>125 MAX DD2 MASTERS | Od 2% do 4% |

Stosowany rodzaj mieszanki należy wpisać w Zgłoszeniu Sprzętu.

**NIE DOTYCZY 125 MICRO MAX, 125 MINI MAX, 125 JUNIOR MAX**.

**10.5** Paliwo może być dystrybuowane przez organizatora dla każdej kategorii. Dopuszcza się możliwość zamiany paliwa (na paliwo organizatora) w kartach zawodników w Parku Serwisowym Startu.

**10.6** Kontrola paliwa prowadzona będzie przyrządem do kontroli paliwa zaakceptowanym przez GKSK, a wynik przyjmuje się jako ostateczny, zgodnie z RSK 2026 pkt 5.16.1.4.

**10.7** Zabronione jest zakrywanie/owijanie zbiornika paliwa. W każdej chwili zawodów zbiornik paliwa musi być całkowicie widoczny. Na zbiorniku mogą być naklejone oryginalne naklejki producenta, lub naklejki własne o tym samym kształcie i wielkości co naklejki oryginalne.

## 11 Silniki

**11.1** W zależności od kategorii występują następujące silniki:

| Kategoria | Typ silnika | Moc |
|---|---|---|
| 125 MICRO MAX | ROTAX FR 125 Micro Max | 5 kW |
| 125 MINI MAX | ROTAX FR 125 Mini Max | 10 kW |
| 125 JUNIOR MAX | ROTAX FR 125 Junior Max | 15 kW |
| 125 SENIOR MAX | ROTAX FR 125 Senior Max | 21 kW |
| 125 MAX DD2 | ROTAX FR 125 DD2 Max | 24 kW |
| 125 MAX DD2 MASTERS | ROTAX FR 125 DD2 Max | 24 kW |
| ROTAX E20 | ROTAX E20 SENIOR | 24 kW |

**11.2** Naklejki sponsora (z wyjątkiem ROTAX, BRP, MOJO, XPS, oryginalne naklejki SODI KART) na silniku lub na innych dowolnych akcesoriach ROTAX są zabronione!

**Dozwolone naklejki SODI KART**

**11.3** W Pucharze ROTAX MAX Challenge Poland 2026 w kategoriach 125 MICRO MAX, 125 MINI MAX i 125 JUNIOR MAX dozwolone są tylko losowane silniki zgodne z Krajowym Regulaminem Technicznym Pucharu ROTAX MAX Challenge POLAND 2026 oraz Regulamin silników losowanych pucharu ROTAX MAX Challenge Poland, dopuszczone i ocechowane przez polskiego Promotora.

**11.4** W kategoriach 125 SENIOR MAX, 125 MAX DD2 i 125 MAX DD2 MASTERS silniki muszą pochodzić z Polskiej dystrybucji, być zakupione na RMC GRAND FINALS lub wygrane/wylosowane w zawodach RMC International Trophy.

**11.5** Silniki dopuszczone do zawodów muszą posiadać plombę założoną przez Autoryzowany Serwis Techniczny ROTAX w Polsce lub przez Promotora Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland. Numer plomby musi być wpisany do Karty Identyfikacyjnej Silnika. Każdy silnik musi posiadać Kartę Identyfikacyjną Silnika.

**11.6** Promotor Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland opublikuje na stronie internetowej: ***http://rotaxmaxchallenge.pl/*** listę Autoryzowanych Serwisów Technicznych ROTAX w Polsce oraz imiennie osoby upoważnione do sprawdzania i plombowania silników.

**11.7** Jedynie autoryzowani dystrybutorzy i centra serwisowe wymienione na stronie internetowej: ***https://locator.rotax-racing.com*** są upoważnieni do sprawdzania i plombowania silników

**11.8** Silniki ze zdjętą lub uszkodzoną plombą nie będą dopuszczone do zawodów.

**11.9** Wszystkie silniki wraz z przynależnymi podzespołami (np. gaźnik, wydech, filtr powietrza, chłodnica, układ zapłonowy itp.) będącymi w komplecie muszą być zgodne z Krajowym Regulaminem Technicznym Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland.

**11.10** Oprócz typowych ustawień zabrania się wykonywania jakiejkolwiek zmiany zarówno w samym silniku jak i wyżej wymienionych podzespołach.

**11.11** Zawodnik odpowiedzialny jest za zgodność z Krajowym Regulaminem Technicznym Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland wszystkich części znajdujących się w części zaplombowanej i poza częścią plombowaną. W przypadku wykrycia niezgodności zostanie nałożona kara zgodnie z RSK 2026 pkt 2.4.31.14.

**11.12** Ani silnik, ani jakakolwiek jego część składowa nie mogą być zmieniane i modyfikowane pod żadnym pozorem. „Modyfikowanie" oznacza każdą zmianę w formie, zawartości lub funkcji powodującą różnicę w porównaniu z oryginalnym wyglądem i funkcją. Włącza się w to dodanie i/lub usunięcie części materiału części składowych silnika, chyba, że jest to dozwolone przez regulamin.

**11.13** Regulacja elementów wyposażenia nie stanowi modyfikacji, np. gaźnik czy śruba zaworu wydechowego.

**11.14** Tylko oryginalne części ROTAX, które są specjalnie zaprojektowane, oznakowane i dostarczane do silników 125 MICRO MAX, 125 MINI MAX, 125 JUNIOR MAX, 125 SENIOR MAX i 125 MAX DD2 mogą być stosowane, o ile nie wyspecyfikowano inaczej.

**11.15** Zaleca się zabezpieczenie odpowietrzenia skrzyni korbowej np. filtrem, we wszystkich kategoriach.

**11.16** Komisja Techniczna w porozumieniu z Sędzią Głównym zawodów ma prawo w każdej chwili trwania zawodów zażądać od zawodnika zamiany silnika na inny udostępniony przez Promotora Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland. W tym przypadku silnik będzie losowany przez zawodnika, a silnik zawodnika zdeponowany w Komisji Technicznej do czasu badania regulaminowego po ostatnim wyścigu.
W przypadku wytypowania zawodnika do kontroli, zdeponowany silnik również zostaje zweryfikowany przez Komisję Techniczną, a za wykrytą niezgodność regulaminową na zawodnika zostanie nałożona kara zgodnie z RSK 2026 pkt 2.4.31.14 - bez względu na to w jakiej fazie zawodów zdeponował ten silnik.
Ponadto, gdy niezgodność dotyczy części plombowanej silnika, informacja zostaje przekazana Promotorowi Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland w celu wyciągnięcia wniosków w stosunku do osoby plombującej.

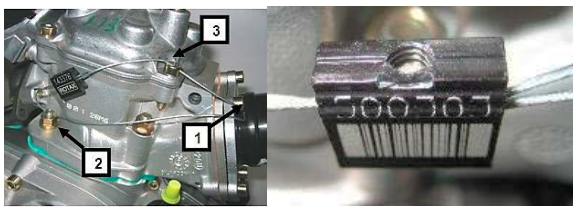
**11.17** Promotor Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland ma prawo wytypowania dowolnej ilości zawodników do losowania silników na podstawie wyników poprzednich rund. Informacja ta będzie ogłoszona komunikatem, po którym w kolejnej rundzie zawodnicy mają obowiązek użycia losowanych silników. Silniki będą losowane u Promotora Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland w terminie ogłoszonym komunikatem. Odmowa zamiany silnika przez zawodnika będzie skutkować nie dopuszczeniem do zawodów lub wykluczeniem z zawodów.

## 12 Plombowanie

**12.1** Przez zaplombowanie silnika Autoryzowane Serwisy Techniczne ROTAX w Polsce i ich Centra Serwisowe przejmują odpowiedzialność za zgodność silnika z obowiązującym Krajowym Regulaminem Technicznym Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland.

**12.2** W przypadku wykrycia niezgodności informacja zostaje przekazana Promotorowi Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland w celu wyciągnięcia wniosków w stosunku do osoby plombującej silnik.

**12.3** Silniki muszą być zaplombowane specjalną plombą ROTAX (czarna anodyzowana aluminiowa plomba z napisem „ROTAX" i 6-cio cyfrowym numerem seryjnym oraz kodem kreskowym - patrz poniższe zdjęcie).
Silnik musi być zaplombowany przy użyciu stalowej linki przeprowadzonej przez otwór w jednej śrubie imbusowej kołnierza wlotowego (1), przez otwór w jednej śrubie dwustronnej cylindra (2) i otwór w jednej śrubie imbusowej pokrywy głowicy cylindra (3) (patrz załączone zdjęcia).




**12.4** Po przeciągnięciu linki przez plombę, zaciśnięcie plomby silnika musi być wykonane przy użyciu zacisku ROTAX nr kat. 276 110.

**12.5** Nie wolno dwukrotnie przeprowadzać końca linki przez plombę (tylko jak na zdjęciu powyżej).

**12.6** W każdej nowo założonej (przez Autoryzowane Serwisy Techniczne ROTAX w Polsce i ich Centra Serwisowe) Karcie Identyfikacyjnej Silnika, która należy do właściciela silnika, osoba, która sprawdza i plombuje silnik jest odpowiedzialna za następujące wpisy:

- numer seryjny silnika,
- numer plomby silnika
- pieczątka i podpis, aby w badaniu kontrolnym można było stwierdzić, kto sprawdzał i plombował silnik**.**

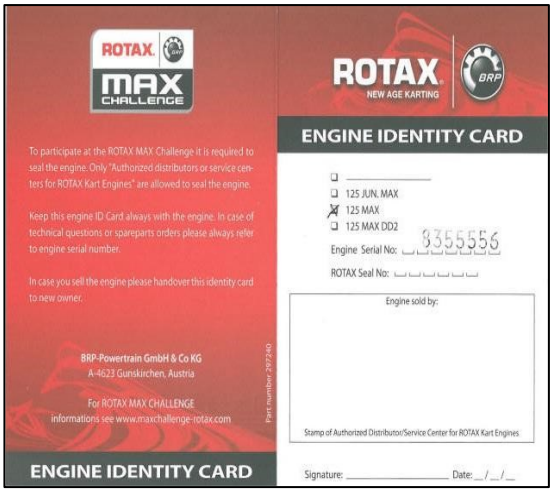
**13 Deklaracja sprzętu – Zgłoszenie Sprzętu - Załącznik NR 1.A.4.**

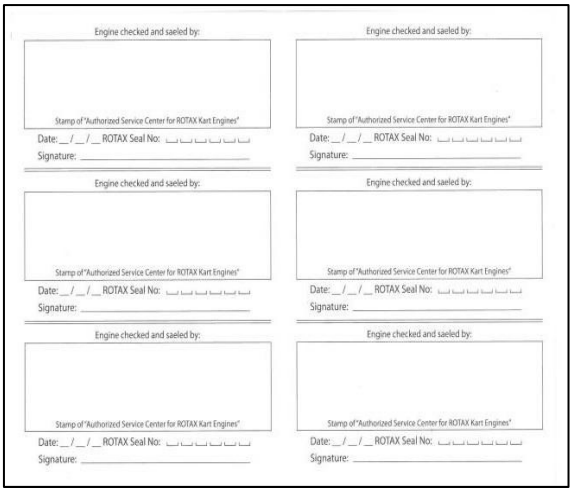
**13.1** Prawidłowo wypełnione Zgłoszenie Sprzętu musi zostać złożone w Biurze Zawodów. Zgłoszenie to jest uznane jako niepodważalna deklaracja zgodności z Regulaminem Sportu Kartingowego oraz Regulaminem Technicznym ROTAX MAX Challenge Poland.

**13.2** Wszyscy zgłoszeni zawodnicy są zobowiązani, na żądanie Komisji Technicznej, przedstawić do odbioru technicznego swój sprzęt (podwozie, silnik, ogumienie) i wyposażenie (ubiór zawodnika).
Jeżeli zawodnik na zawody zgłasza dwa silniki, to zobowiązany on jest do przedstawienia obydwu silników na żądanie Komisji Technicznej oraz do badania technicznego po wyścigach.
Do Komisji Technicznej podczas odbioru / badania należy dostarczyć również:

- silnik / silniki z nieuszkodzoną plombą silnika,
- Kartę Identyfikacyjną Silnika z wpisanym właściwym numerem silnika, aktualnym numerem plomby silnika oraz pieczątką i podpisem osoby sprawdzającej i plombującej silnik.

Karta Identyfikacyjna Silnika




**13.3** Zgłoszony numer plomby obowiązuje przez całą rundę (weekend), z wyjątkiem przypadku pkt.14.

**13.4** W przypadku stwierdzenia w trakcie zawodów braku plomby, jej zerwania lub braku czytelności zawodnik zostanie wykluczony z danych zawodów (dotyczy obu zgłoszonych silników).

**14 Naprawa silników w trakcie zawodów**

**14.1** W trakcie zawodów silniki mogą być naprawiane w Parku Zamkniętym w obecności Komisji Technicznej.

**14.2** Regulacje lub zmiana ustawień nie są traktowane jako naprawa silnika.

**14.3** Jeżeli zawodnik w „Zgłoszeniu sprzętu" zgłasza dwa silniki, to w przypadku awarii jednego z silników, w pierwszej kolejności musi użyć drugiego zgłoszonego silnika (zapasowego), a dopiero po awarii drugiego silnika może uzyskać zgodę na naprawę.

**14.4** Konieczność usunięcia plomby i naprawy silnika musi być zgłoszona Kierownikowi Komisji Technicznej przed ogłoszeniem wyników oficjalnych po treningu oficjalnym lub wyścigu, w którym nastąpiła awaria. Wyniki pozostają nieoficjalne do czasu weryfikacji przez Komisję Techniczną naprawianego silnika.

**14.5** Plomba może być usunięta z silnika tylko w Parku Zamkniętym w obecności Komisji Technicznej.

**14.6** Komisja Techniczna przeprowadza kontrolę tych parametrów lub wymiarów części silnika, które mogą ulec zmianie podczas naprawy.

**14.7** W przypadku stwierdzenia niezgodności na zawodnika zostanie nałożona kara zgodnie z RSK 2026 pkt 2.4.31.14 oraz informacja zostaje przekazana Promotorowi Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland w celu wyciągnięcia wniosków w stosunku do osoby plombującej silnik.

**15 Przepisy końcowe**

**15.1** Wszystko co nie jest wyraźnie dozwolone Regulaminem Technicznym jest zabronione.

**15.2** Na podstawie decyzji Promotora lub Kierownika Komisji Technicznej, zgodnie z RSK 2026 pkt 2.4.31.16 sędziowie techniczni mogą zamienić silnik, zapłon, tłumik wydechu, dysze gaźnika i inne elementy silnika dostarczone przez promotora kategorii. Zamienione elementy muszą być tej samej marki i tego samego typu/modelu/rozmiaru, co stosowane przez zainteresowanego zawodnika.

**16 Dodatki wewnętrzne**

**16.1** Żaden materiał nie może być dodany, oprócz przypadków napraw silnika i powinien tylko przywrócić silnik lub jego części składowe do oryginalnego wyglądu.

**16.1.1 Przykłady dozwolonych napraw** (ale nie wyłącznie):

**Przykład 1.**

Uszkodzony cylinder z powodu zamarznięcia.

Dopuszcza się naprawę pękniętego cylindra poprzez spawanie.

Dozwolone jest również wyrównanie/wygładzenie obszaru oznaczonego na czerwono w celu przywrócenia części do pierwotnego wyglądu.

Niedopuszczalne jest wyrównywanie/wygładzenie obszarów nienaruszonych uszkodzeniami.

**Przykład 2.**

Naprawa obszaru kołnierza zaworu wydechowego.

Dozwolone tylko w przypadku cylindrów posiadających oznakowanie kodowe 223933 i 613933.

Obszar kołnierza zaworu wydechowego (zaznaczony na czerwono) jest uszkodzony w wyniku zużycia stykowego z zaworem wydechowym.

Dozwolona jest naprawa wyłącznie w obszarze oznaczonym na czerwono.

Dozwolone jest wyrównanie lub wygładzenie naprawionego obszaru zaznaczonego na czerwono w celu przywrócenia pierwotnego wyglądu.

**16.2** Używanie osłon termicznych i/lub powłok ceramicznych na/w silniku oraz na/w systemie wydechowym jest zabronione.

**16.3** Używanie powłok przeciw tarciu w lub na silniku / elementach silnika jest zabronione.

**16.4** Dostosowywanie pokrywy głowicy cylindra poprzez malowanie jest dozwolone.

**17 Elementy nietechniczne**

**17.1** Dozwolone są nieoryginalne opaski zaciskowe, klipsy, podkładki, pancerze linek, przewody paliwowe i podciśnieniowe, dozwolone jest zmodyfikowanie długości przewodów układu chłodzenia, chyba że określono inaczej w innym punkcie regulaminu.

**17.2** Dozwolone jest zainstalowanie podstawy pod kamerę zgodnie z RSK 2026 pkt. 5.2.13.1. Komisja techniczna może nakazać demontaż podstawy kamery, jeśli uzna, że może ona stanowić ryzyko.

**17.3** Dopuszcza się stosowanie klamry mocującej osłonę przedniego zderzaka, która styka się z rurką górną

i dolną zderzaka z wymiarem maksymalnie 32,0 mm. Wymiar dotyczy tylko i wyłącznie części klamry mocującej mającej bezpośredni styk z rurkami zderzaka.

**18 Pomiary**

**18.1** Gdy prowadzi się pomiary wg tego regulaminu z dokładnością do 0,1 mm, a nawet większą, temperatura danej części musi wynosić od +10°C do +30°C - RSK 2026 pkt 5.12.3.3.

**19 Naprawa gwintu**

**19.1** Dozwolona jest naprawa gwintu w skrzyni korbowej, maksymalnie trzy otwory gwintowane dla danej skrzyni korbowej, za pomocą "heli-coil" lub podobnej metody. Wyjątek: gwinty znajdujące się pod skrzynią korbową, które utrzymują silnik mogą być naprawiane według potrzeby.

**19.2** Dopuszczalna jest naprawa gwintu w cylindrze (maksymalnie trzy otwory gwintowane na cylinder) za pomocą "heli-coil" lub podobną metodą.

**20 Hałas**

Aby uniknąć nadmiernego hałasu i emisji spalin uruchamianie silnika w Parku Maszyn jest zabronione. Dopuszcza się przeprowadzenie próby pracy silnika w Strefie Serwisowej Startu w czasie do 10 sekund osiągając obroty silnika nie wyższe jak 10000 obr/min, uruchomienie oraz zatrzymanie pracy silnika nastąpi na sygnał podany przez Sędziego Technicznego, po zamontowaniu kół, wydechu, zbiornika lub po wymianach innych elementów silnika dostarczonych przez Komisję Techniczną. Uruchomienie silnika poza Strefą Serwisową Startu może nastąpić tylko za zgodą Komisji Technicznej. W przypadku uruchomienia silnika poza wyznaczonymi zasadami na zespół zostanie nałożona kara finansowa w kwocie 300 zł za każde odnotowane uruchomienie.

**21 Kategoria 125 MICRO MAX**

**21.1** W Pucharze ROTAX MAX Challenge Poland w kategorii 125 MICRO MAX zawody rozgrywane będą na losowanych silnikach z osprzętem udostępnionych przez Promotora Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland, według „Regulaminu losowanych silników".

**21.2** Obowiązującym wydechem jest wydech MICRO – część ROTAX nr kat. 273 136

**21.3** Obowiązującą chłodnicą jest chłodnica MICRO.

**21.4** Obowiązującą wiązką silnika jest wiązka nowego typu, część ROTAX nr kat. 251 124.

**21.5** Obowiązującym olejem jest XPS CASTOR RACING OIL - mieszanka paliwowa 2%.

**21.6** Na każdych zawodach w czasie przewidzianym harmonogramem czasowym na dystrybucję opon obowiązkowa będzie wymiana maty izolacyjnej oraz plombowanie tłumików w obecności Komisji Technicznej. Zaplombowane wydechy będą przechowywane w Parku Zamkniętym.

**22 Kategoria 125 MINI MAX.**

**22.1** W Pucharze ROTAX MAX Challenge Poland w kategorii 125 MINI MAX zawody rozgrywane będą na losowanych silnikach z osprzętem udostępnionych przez Promotora Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland, według „Regulaminu losowanych silników".

**22.2** Obowiązującym wydechem jest wydech MINI – część ROTAX nr kat. 273 137

**22.3** Obowiązującą chłodnicą jest chłodnica MICRO.

**22.4** Obowiązującym olejem jest XPS CASTOR RACING OIL - mieszanka paliwowa 2%.

**22.5** Na każdych zawodach w czasie przewidzianym harmonogramem czasowym na dystrybucję opon obowiązkowa będzie wymiana maty izolacyjnej oraz plombowanie tłumików w obecności Komisji Technicznej. Zaplombowane wydechy będą przechowywane w Parku Zamkniętym.

**23 Kategoria 125 JUNIOR MAX.**

**23.1** W Pucharze ROTAX MAX Challenge Poland w kategorii 125 JUNIOR MAX zawody rozgrywane będą na losowanych silnikach z osprzętem udostępnionych przez Promotora Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland, według „Regulaminu losowanych silników".

**23.2** Obowiązującą wiązką silnika jest wiązka nowego typu, część ROTAX nr kat. 251 124.

**23.3** Obowiązującym olejem jest XPS CASTOR RACING OIL - mieszanka paliwowa 4%.

**24 Wprowadzanie zmian w regulaminie.**

Zmiany w Krajowym Regulaminie Technicznym Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland mogą być dokonywane poprzez wydanie Komunikatów Promotora Pucharu ROTAX MAX Challenge Poland.

## Rozdział 2

# 1. Specyfikacja techniczna silników ROTAX MAX w części plombowanej

### 1.1. Squish

Wał korbowy musi być obracany ręcznie i powoli do górnego martwego punktu, aby ścisnąć drut cynowy.
Pomiar szczeliny musi być wykonany po lewej i prawej stronie tłoka w kierunku sworznia tłoka.

| Średnia wartość z pomiarów po obu stronach musi wynosić minimum. | | |
|---|---|---|
| **125 Senior MAX** | Drut cynowy 2 mm (Rotax 580130) | 1,00 mm |
| **125 MAX DD2 / Masters** | Drut cynowy 2 mm (Rotax 580130) | 1,30 mm |

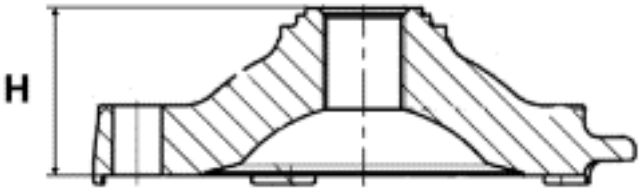
### 1.2. Komora spalania

Na głowicy komory spalania musi być odlany numer identyfikacyjny:

- 223389 2/1
- 223389 2/2
- 6223387 1
- 6223387 2

Kształt komory spalania musi być sprawdzany za pomocą szablonu (część ROTAX nr kat. 277390). Prześwit światła między szablonem i powierzchnią komory spalania musi być jednakowy na całym profilu.

Wysokość komory spalania wynosi: **28,80 ± 0,2 mm** - wymiar (H).



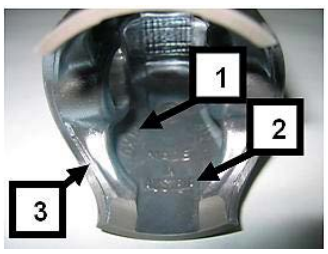
Na głowicy o numerach 223389 lub 223389 muszą być widoczne odlane napisy „ROTAX” i / lub „MADE IN AUSTRIA".

Na głowicy o numerach 62233878 1 i 6223387 2 muszą znajdować się oznaczenia jak poniżej.

### 1.3. Tłok z pierścieniem

Oryginalny, odlany tłok aluminiowy, z jednym pierścieniem. W środkowej części tłoka musi być odlane oznakowanie „ELKO” (1) i „MADE IN AUSTRIA” (2).

Obszary występowania obróbki maszynowej:




- górny koniec tłoka,
- zewnętrzna średnica,
- kanał na pierścień tłokowy,
- średnica otworu na sworzeń tłokowy,
- wewnętrzna średnica w dolnej części tłoka i niektóre ślady z procesu produkcyjnego po usunięciu wypływek (3).
- Wszystkie pozostałe powierzchnie nie są obrabiane maszynowo i mają powierzchnię z odlewu.
- Jakakolwiek mechaniczna obróbka lub przepolerowanie jest zabronione, zmiana pierwotnego wyglądu powierzchni jest niedozwolona (np. usunięcie powierzchni powłoki fabrycznej tłoka).
- Dozwolone jest czyszczenie nagaru bez naruszenia powierzchni.
- Selektywne usuwanie nagaru w miejscu pomiaru squish jest zabronione.

### 1.4. Pierścień tłokowy

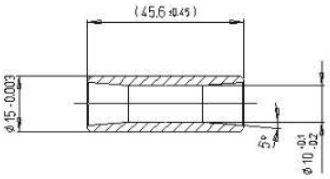
Oryginalny, magnetyczny i prostokątny pierścień tłoka.
Grubość pierścienia: **0,98 ± 0,02 mm**.
Pierścień tłokowy posiada oznakowanie:

- „ROTAX 215547”
- „ROTAX 215548”
- „ROTAX 215548 X"
- “I ROATX 215548X”.

Pierścień tłokowy może być używany, nawet jeżeli widoczna jest tylko część oznakowania.

### 1.5. Sworzeń tłoka

Sworzeń tłoka wykonany jest ze stali magnetycznej.
Wymiary muszą być zgodne z rysunkiem.
Minimalna waga nie może być mniejsza niż: **31,00 g**.



### 1.6. Cylinder

Cylinder ze stopu lekkiego pokryty GILNISIL lub NiCaSil.
Nie dopuszcza się ponownego pokrycia cylindra.
Maksymalna średnica cylindra to: **54,035 mm** (mierzona 10 mm nad oknem wydechowym).
Cylinder jest oznakowany logo „ROTAX” (patrz zdjęcia).

#### 1.6.1. Senior MAX

Cylinder z jednym głównym oknem wydechowym, z zaworem wydechowym.
Jedynie cylindry oznakowane kodami 223993 lub 413531 mogą być legalnie używane.

### 1.6.2. MAX DD2

Cylinder z jednym głównym oknem wydechowym i dwoma bocznymi oknami wydechowymi i z zaworem wydechowym.

Jedynie cylindry oznakowane kodami 613933 lub 613934 mogą być legalnie używane.

### 1.6.3.Wysokość cylindra

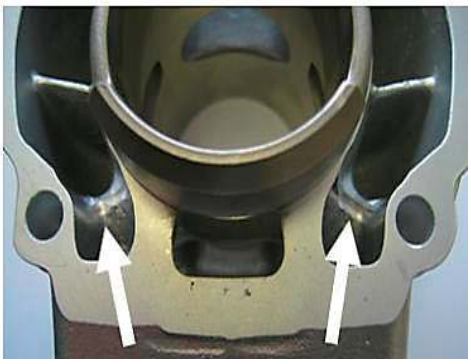
Wysokość cylindra musi być mierzona przy pomocy suwmiarki cyfrowej o minimalnej długości **200 mm**

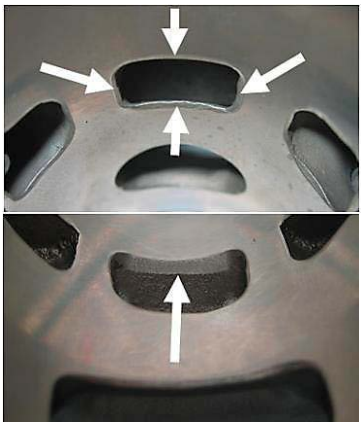
| | Wysokość | Tolerancja |
|---|---|---|
| **125 Micro MAX** | 87,00 mm | +0,1 mm<br>-0,05 mm |
| **125 Mini MAX** | 87,00 mm | +0,1 mm<br>-0,05 mm |
| **125 Junior MAX** | 87,00 mm | +0,1 mm<br>-0,05 mm |
| **125 Senior MAX** | 87,00 mm | +0,1 mm<br>-0,05 mm |
| **125 MAX DD2 / Masters** | 86,70 mm | +0,1 mm<br>-0,05 mm |

### 1.6.4. Powierzchnia cylindra (223993, 613933)

Wszystkie kanały przelotowe i krawędzie mają powierzchnię z odlewu poza niektórymi usunięciami wypływek (wykonanymi przez producenta) przy kanałach wlotowych i wylotowych. Wszystkie kanały mają zaokrąglone krawędzie zapobiegające uszkodzeniu oringów. Dodatkowa obróbka maszynowa jest niedozwolona.

Górna krawędź kanałów może posiadać małe wcześniej wykonane ślady obróbki maszynowej wykonanej przez producenta. Uszczelnienie gniazda wydechu może posiadać ślady obróbki maszynowej wykonanej przez producenta.





Uwaga 1.

Wszystkie kanały mają fazowane krawędzie.

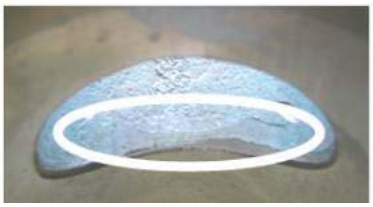
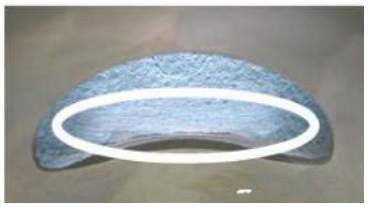
Jakakolwiek dodatkowa obróbka jest niedozwolona.

Na cylindrach oznakowanych „223993" i „613933" górna krawędź środkowego kanału dolotowego może posiadać ślady obróbki maszynowej.

Uwaga 2.

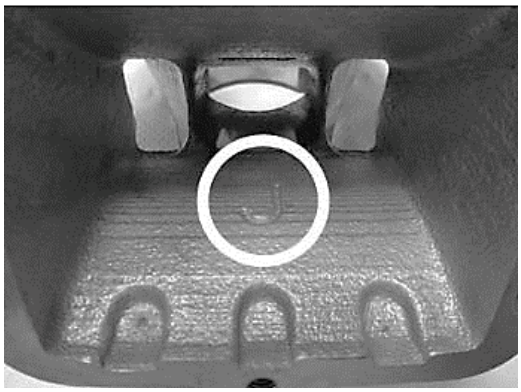
Kołnierz uszczelniający króćca wydechu może posiadać ślady z odlewu lub ślady po obróbce maszynowej wykonanej przez producenta. Obrobiona powierzchnia uszczelnienia może być płaska lub posiadać zaokrąglenie.

Górna krawędź kanału wydechowego może wykazywać ślady obróbki wykańczającej odlewu (zdjęcie lewe) lub ślady obróbki maszynowej CNC (zdjęcie środkowe) lub ślady po obróbce maszynowej CNC w kombinacji ze śladami ręcznego szlifowania (zdjęcie prawe).

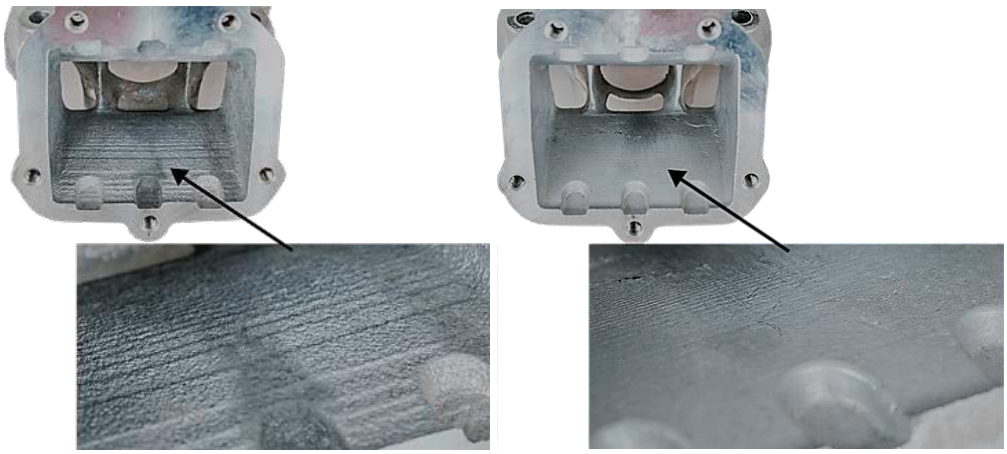



Kanał wydechowy może posiadać ślady ręcznego szlifowania wykonane przez producenta dla usunięcia drobnych defektów odlewu i/lub usunięcia nadmiaru środka NIKASIL po operacji pokrywania (zdjęcie prawe powyżej).

Cylinder jednordzeniowy:
Cylindry oznakowane 223993 mogą wykazywać w oknie wlotowym liniową teksturę.
Cylindry oznakowane 223993 z liniową teksturą w oknie wlotowym posiadają otwór wydechowy całkowicie obrobiony CNC i krawędź centralnego okna dolotowego całkowicie obrobioną CNC.
Cylindry oznakowane 613933 mogą wykazywać w oknie wlotowym liniową teksturę.

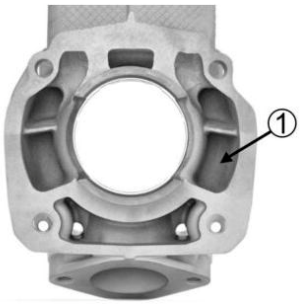


*Struktura linearna wykończenia powierzchni cylindra*



**1.6.5. Powierzchnia cylindra (413530, 413531, 613934)**

Wszystkie kanały przelotowe i przejścia (1) mają jednolite, gładkie wykończenie.

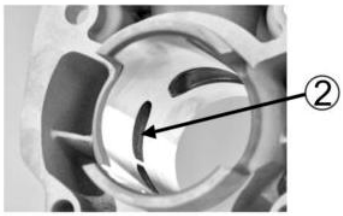



Wszystkie kanały, wysokości portów i fazowania portów wykazują oznaki rozszerzonej obróbki sterowej CNC (2).

Kołnierz uszczelniający gniazda wydechowego posiada odlewane wykończenie.

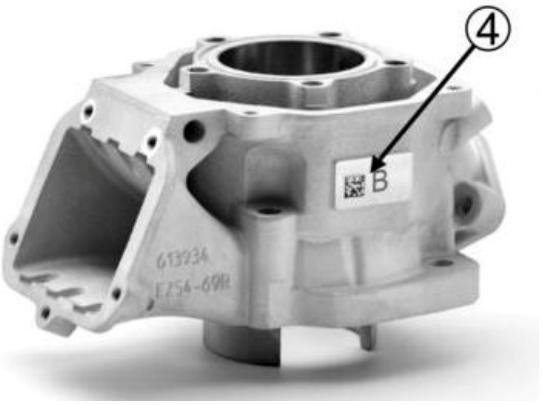
Dodatkowe obróbki nie są dozwolone.

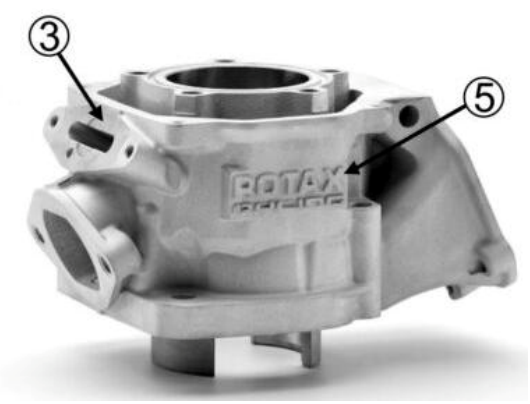
Wszystkie cylindry oznaczone są logo ROTAX RACING (5) oraz kodem QR (4). Dozwolone jest używanie cylindra z wyblakłym lub zużytym kodem QR.




W cylindrach oznaczonych kodem ID 413531 i 613934 obecne jest wykończenie NiCasil na gnieździe zaworu wydechowego (3).

Dodatkowe obróbki nie są dozwolone.




**1.6.6. Kształt portu wydechowego**

**Tylko cylinder 223993 z kolektorem wydechowym w pełni obrobionym CNC.**

Wymiar poziomy i pionowy kolektora wydechowego należy sprawdzać za pomocą szablonu 676245*.

Normalna powierzchnia wykończenia odlewu.

**Tylko cylinder 413530.**

Wymiar poziomy i pionowy kolektora wydechowego należy sprawdzać za pomocą szablonu 676242.

**Tylko cylinder 413531.**

Wymiar poziomy i pionowy kolektora wydechowego należy sprawdzać za pomocą szablonu 676247.

Szablon ma być włożony do otworu wylotowego w pozycji poziomej i pionowej, tak głęboko jak to jest to możliwe.

W obu pozycjach szablon nie może dotykać kołnierza gniazda wydechowego.
(Kontrola bez uszczelki pomiędzy cylindrem a gniazdem wydechowym.)

### 1.6.7. Odległość okna wydechu (223993, 613933)

Odległość okna wydechu (odległość od góry cylindra do górnej części kanału wydechu) musi być sprawdzona za pomocą sprawdzianu (ROTAX 277402).

Włożyć sprawdzian do cylindra, zaczep wprowadzić w najwyższym punkcie kanału wydechu i przesunąć na ile jest to możliwe.
W tej pozycji sprawdzian nie może dotykać ścianki cylindra.

Zwróć uwagę na użycie właściwego przyrządu pomiarowego:

- Senior MAX
- MAX DD2

### 1.6.8. Odległość okna wydechu (413530, 413531, 613934)

Odległość okna wydechu (odległość od góry cylindra do górnej części kanału wydechu) musi być sprawdzona za pomocą sprawdzianu (ROTAX 277404).

Włożyć sprawdzian do cylindra, zaczep wprowadzić w najwyższym punkcie kanału wydechu i przesunąć na ile jest to możliwe.
W tej pozycji sprawdzian nie może dotykać ścianki cylindra.

Zwróć uwagę na użycie właściwego przyrządu pomiarowego:

- Junior MAX (Szablon Junior musi być używany do Micro MAX i Mini MAX)
- Senior MAX
- MAX DD2

## 1.7. Układ dolotowy

### 1.7.1. Zawór dolotowy budowa. - UWAGA: Zapis nie dotyczy silników losowanych !!!!

Zestaw zaworów wyposażony jest w 2 blaszki ograniczające i 2 membrany, z których każda ma 3 listki.

| | Grubość | Tolerancja |
|---|---|---|
| Membrany | 0,6 mm | +0,10 mm<br>-0,10 mm |

Spłaszczanie zakrzywionych blaszek ograniczających jest zabronione.

Minimalna przerwa między dwoma blaszkami ograniczającymi musi być większa niż 16,70 mm.

Pomiar należy wykonać za pomocą suwmiarki cyfrowej od wewnętrznej powierzchni blaszek, w linii środka każdego listka membran, jak wskazują czerwone linie na zdjęciu.

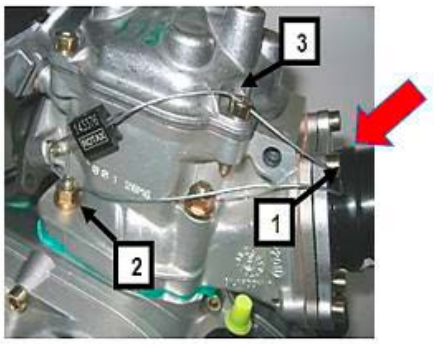
**Dla 125 Micro MAX i 125 Mini MAX**

Obowiązkowe jest dodanie 2 dodatkowych "płyt dystansowych" do zestawu membran.
"Płyty dystansowe" muszą być mocno przymocowane między membranami a blaszkami ograniczającymi po obu stronach zaworu dolotowego w kolejności pokazanej na rysunku.

Dozwolone jest montowanie do 2 uszczelek między korpusem zaworu membranowego a cylindrem.

Informacja dodatkowa/nietechniczna:
Do montażu powinny być wykorzystywane wyłącznie śruby M3x6 z owalną główką.
(Numer części ROTAX 240351).

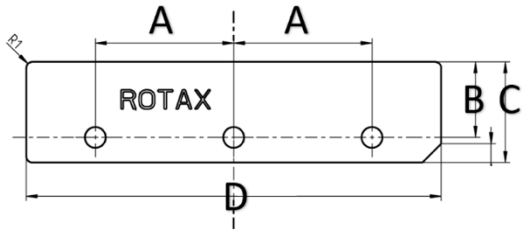
Stosowanie śrub samogwintujących nie jest zalecane w tym zastosowaniu.




Dla identyfikacji faktu zamontowania płytek dystansowych należy umieścić podkładkę M6 pod śrubą w pozycji 1, która jest zabezpieczona plombą, jak pokazano na zdjęciu.

Płyty dystansowe muszą mieć wygrawerowany napis "ROTAX" (zgodnie z poniższym rysunkiem)
Płyta musi być płaska, bez krzywizny i spełniać poniższe wymagania.
Na tablicy może być wygrawerowany numer części ROTAX.

| | Wymiar | Tolerancja |
|---|---|---|
| A | 22,00 mm | +0,2 mm<br>-0,2 mm |
| B | 10,00 mm | +0,3 mm<br>-0,3 mm |
| C | 16,00 mm | +0,3 mm<br>-0,3 mm |
| D | 66,00 mm | +0.7 mm<br>-0,7 mm |
| Grubość płyty dystansowej | 0,70 mm | +0,08 mm<br>-0,08 mm |
| Średnica otworów | 3,3 mm | +0,2 mm<br>-0,2 mm |




**1.7.2. Kolektor dolotowy. - UWAGA: Zapis nie dotyczy silników losowanych !!!!**

Niektóre ślady maszynowego usunięcia wypływki mogą znajdować się na styku wewnętrznej powierzchni i powierzchni czołowej mocowania gaźnika. Jest to operacja ręcznego wyrównywania powierzchni polegająca na załamaniu ostrych krawędzi o szerokości mniejszej niż 3 mm.
Zabrania się wykonywania dodatkowej obróbki szlifowania lub obróbki skrawaniem.
**125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX, 125 Senior MAX**:
Kolektor dolotowy oznaczony kodem 267915 i napisem „ROTAX" lub samym kodem 267916.
**125 MAX DD2:**
Kolektor dolotowy oznaczony kodem 267410 i napisem „ROTAX" lub samym kodem 267411.

## 1.8. Układ korbowy.

### 1.8.1. Korbowód.

| | Długość | Tolerancja |
|---|---|---|
| Skok | 54,5 mm | +0,10 mm<br>-0,10 mm |

Na korbowodzie musi znajdować się odkuty numer „213”, „365” „367” lub „362”.
Trzony korbowodów nr „213” „365” oraz „367” nie są obrabiane i są pokryte miedzią.
Trzon korbowodu nr „362” nie jest miedziowany - (szary / brązowy).
Niedopuszczalne jest szlifowanie i/lub polerowanie trzonu korbowodu.
**Uwaga:**
**Od 01.01.2027 korbowody o numerach 213, 365 i 367 nie będą dopuszczone.**

### 1.8.2. Sygnał zapłonu na wale korbowym.

Zamontować szablon (ROTAX nr kat. 277391) na wale korbowym.
Zrównać otwór dla sworznia korbowodu w szablonie ze sworzniem w wale korbowym.
Obie obrobione krawędzie sygnałowe na wale korbowym muszą znajdować się w odległości (+/- 0,5 mm) od odpowiednich krawędzi szablonu (MAX lub DD2).

### 1.8.3. Łożyska.

Wymienione niżej oryginalne łożyska dostarczane przez ROTAX są jedynymi dopuszczonymi.
Zdjęcia referencyjne są zamieszczone poniżej.

Łożysko główne wału korbowego tylko 6206 (FAG)
Musi być oznakowane kodem FAG **Z-579165.11.KL lub Z-579165.21.KL.**

Łożysko wałka balansującego tylko 6302 (SKF)
Musi być oznakowane kodem SKF **6302 TN9/C3.**

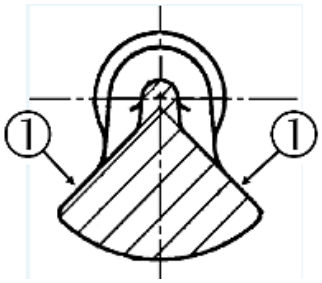
Łożysko wałka balansującego tylko 6005 (FAG)
Musi być oznakowane kodem FAG **F-801801.6005.**

Łożysko wału korbowego 6204 (FAG).
Musi być oznakowane kodem FAG **6204-E-TVH-C3**.

Dla wszystkich łożysk kierunek montażu jest dowolny.

**1.9. Wałek balansowy.**

Wałek balansowy i koła balansowe muszą być zamontowane.




**125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX and 125 Senior MAX:**

Wałek wyważający na powierzchni (1) musi posiadać oznaczenie kodowe z odlewu 6237948 lub 6237949.

Powierzchnia (1) nie jest obrobiona i musi posiadać powierzchnię odlewu.

Minimalna waga suchego wałka wyważającego nie może być mniejsza niż:

**255 g.**

**1.9.1.2 biegowa skrzynia (tylko 125 MAX DD2).**

Wałek napędzający z kołem zębatym o 19 zębach dla 1-go biegu i kołem zębatym o 24 zębach dla 2-go biegu.

Koło zębate napędzane dla 1-go biegu musi mieć 81 zębów.

Koło zębate napędzane dla 2-go biegu musi mieć 77 zębów.

**1.9.2. Skrzynia korbowa.**

Tak jak dostarczona przez producenta.

Zakazane jest szlifowanie i polerowanie w dwóch głównych kanałach, jak również w pobliżu wału korbowego.

Obróbka może być widoczna w obudowach korbowych w obszarze wskazanym na zdjęciu oraz w obszarze montażu impulsatora.

**125 Junior MAX, 125 Senior MAX i 125 MAX DD2**

W zawodach serii IRMCE, Continental (Zone) i National RMC legalne są tylko czarno powlekane skrzynie korbowe.

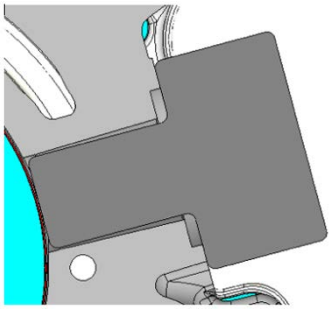
We wszystkich innych przypadkach legalne jest używanie skrzyń korbowych bez powłoki lub z czarną powłoką.

**125 Micro MAX i 125 Mini MAX**

W zawodach serii IRMCE, Continental (strefa) i National RMC jedynymi skrzyniami korbowymi dozwolonymi do wyścigów będą te które posiadają oryginalnie obrabiane gniazda impulsatora z kodami odlewanymi 6211885 (strona czujnika zapłonu) oraz 6211893 (strona sprzęgła).

We wszystkich innych przypadkach legalne jest używanie skrzyń korbowych bez powłoki lub z czarną powłoką.

**Dla 125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX, 125 Senior MAX oraz 125 MAX DD2**



Wskaźnik kontrolny odległości zapłonu (277406) musi być włożony pionowo do otworu zapłonu. Wskaźnik musi całkowicie dotykać powierzchni obudowy skrzyni korbowej. Nie mogą być widoczne szczeliny po obu stronach przymiaru. **Ten pomiar dotyczy tylko oryginalnego typu gniazda impulsatora z kodami odlewanymi 6211885 (po stronie czujnika zapłonu).**

## 2. Specyfikacja techniczna silników ROTAX poza częścią plombowaną.

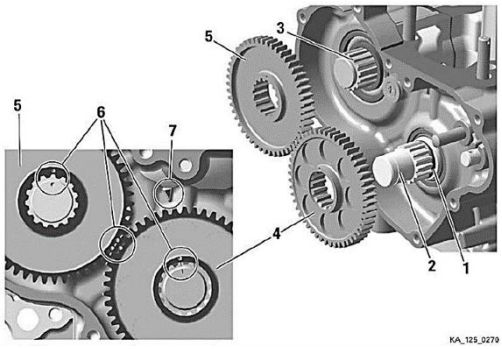
Zawodnik jest odpowiedzialny za kontrolę wyposażenia (wszystkich elementów poza częścią plombowaną wymienionych poniżej) i upewnienie się, że jego wyposażenie spełnia wymogi regulaminu technicznego.

### 2.1. Koła balansowe i olej w skrzyni przekładniowej.

**125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX i 125 Senior MAX:**

Dozwolone są tylko stalowe koła balansowe (minimalna szerokość = 8,8 mm).

Koła balansowe muszą być zamontowane i ustawione zgodnie z instrukcją.




Próbka oleju przekładniowego o minimalnej objętość 50ml musi być możliwa do pobrania przez cały czas trwania zawodów.

Zalecane jest stosowanie oleju XPS KART GEAR.

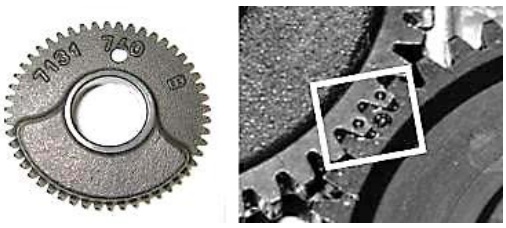
Pobranie próbki oleju (50ml) przez otwór spustowy musi być możliwe w czasie maksymalnie 1 minuty.

**125 MAX DD2:**

Napędowe koło balansowe musi być zamontowane na wale korbowym.
Koło balansowe musi być zamontowane na wale głównym i musi być wyrównane z kołem napędowym zgodnie z instrukcją.

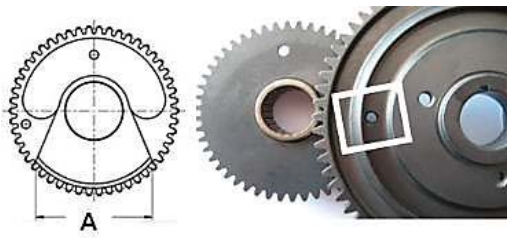
**Wersja 1:**

Koła balansowe mają powierzchnię odlewaną.



**Wersja 2:**

Powierzchnie koła balansowego są obrobione mechanicznie.

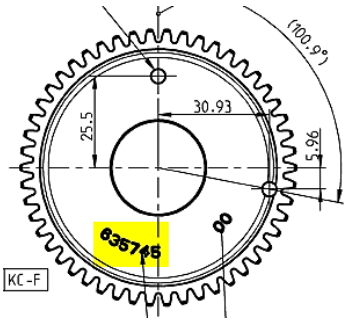



Wymiar A (najszersza część wagi balansowej) musi być albo:

| | Długość | Tolerancja |
|---|---|---|
| Wymiar A | 53,0 mm | +0,50 mm<br>-0,50 mm |
| Wymiar A | 57,00 mm | +0,50 mm<br>-0,50 mm |

Minimalna waga suchego koła balansowego razem z łożyskiem nie może być mniejsza niż **240g**.

**Wersja 3:**
Koło: część nr kat. ROTAX 635749 (widoczny na powierzchni koła)
Powierzchnie koła balansowego są obrobione mechanicznie.
Minimalna masa suchego koła balansowego wraz z łożyskiem, nie może być mniejsza niż **255g.**




Próbka oleju przekładniowego o minimalnej objętość 100ml musi być możliwa do pobrania przez cały czas trwania zawodów.

Zalecane jest stosowanie oleju XPS KART GEAR.

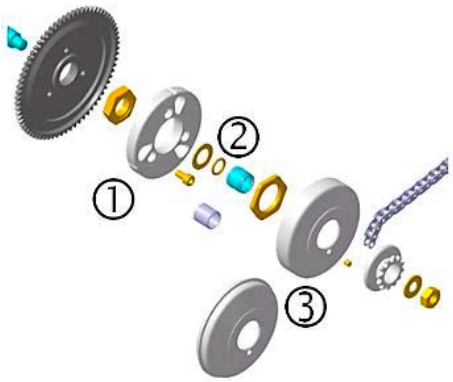
Pobranie próbki oleju (100ml) przez otwór spustowy musi być możliwe w czasie maksymalnie 1 minuty.

## 2.2. Sprzęgło odśrodkowe.

2.2.1. Elementy

**125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX and 125 Senior MAX:**

Załączenie sprzęgła przy maksymalnie 4**000obr/min**.
Oznacza to, że kart (bez kierowcy) musi zacząć poruszać się najpóźniej przy obrotach silnika **max. 4000obr/min**.




Istnieją dwie wersje sprzęgła (element 1), z otworami i bez otworów. Obie są dopuszczone do użycia.

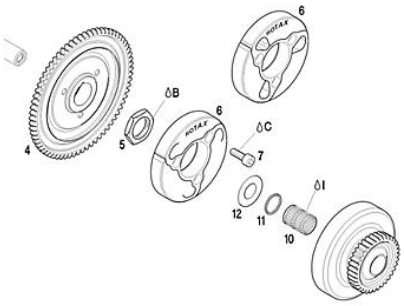
Obie wersje oznakowane są nazwą „ROTAX".

O-ring (element 2) musi być zamontowany i musi zapewnić odpowiednie uszczelnienie pomiędzy bębnem sprzęgła i łożyskiem igiełkowym / łożyskiem ślizgowym.

Dwie wersje bębna sprzęgła (element 3) są dopuszczone do użycia. Obie wersje oznakowane są nazwą „ROTAX".

Dopuszczalny przypadek śladów wycieku smaru z łożyska igiełkowego / łożyska ślizgowego do bębna sprzęgła przedstawia poniższe zdjęcie.
Tylko nakrętka mocująca, jak również wnętrze bębna mogą wykazywać niewielkie oznaki obecności smaru, powierzchnia cierna sprzęgła musi być całkowicie sucha.

**125 MAX DD2:**

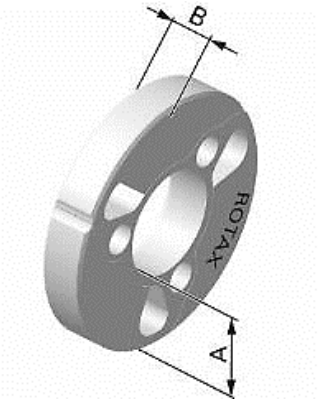


Załączenie sprzęgła przy maksymalnie 4**000obr/min**.
Oznacza to, że kart (bez kierowcy) musi zacząć poruszać się najpóźniej przy obrotach silnika **max. 4000obr/min**.

Istnieją dwie wersje sprzęgła (element 6), z otworami i bez otworów. Obie są dopuszczone do użycia.

O-ring (element 11) musi być zamontowany.

## 2.3. Sprzęgło odśrodkowe - wymiary.

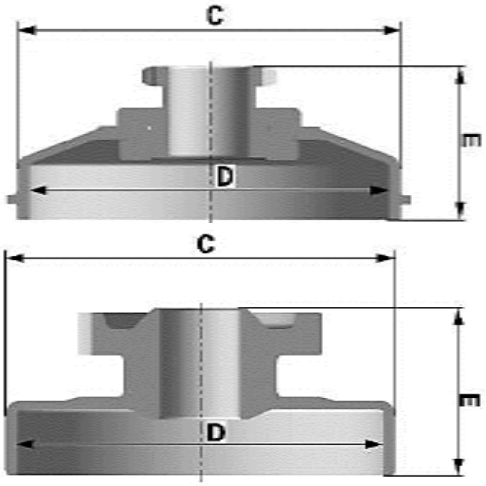



Szerokość sprzęgła (A):
**Wszystkie silniki ROTAX MAX** Minimum = **24,10mm**

Pomiar należy przeprowadzić w 3 miejscach sprzęgła, 5-10 mm od obrabianego rowka (wszystkie przeciwwagi sprzęgła muszą być całkowicie zamknięte podczas pomiaru - bez szczeliny).

Grubość sprzęgła (B):
**125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX, 125 Senior MAX:**
Minimum = **11,45mm**

**125 MAX DD2:** Minimum = **14,45mm**

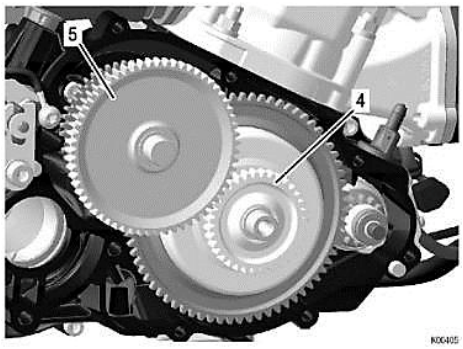



Średnica zewnętrzna bębna sprzęgła (C):
Minimum = **89,50mm**
Średnicę należy mierzyć suwmiarką od strony zębatki (nie na otwartym końcu bębna sprzęgła).

Średnica wewnętrzna bębna sprzęgła (D):
Maximum = **84,90mm**
Średnicę należy mierzyć suwmiarką. Pomiar należy przeprowadzić po średnicy bębna sprzęgła (w obszarze pracy sprzęgła).

Wysokość bębna sprzęgła (E) razem z zębatką
**125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX, 125 Senior MAX:** Minimum = **33,90mm**
**125 MAX DD2:** Minimum = **39,50mm**

## 2.4. Przełożenie główne (125 MAX DD2).



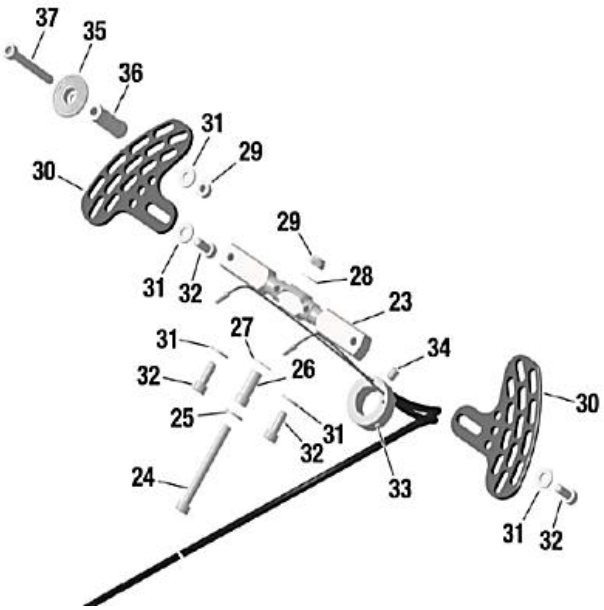

Można stosować wyłącznie oryginalne koła zębate (4+5) w następujących opcjach przełożenia skrzyni biegów.

| Koło napędzające | Koło napędzane |
|---|---|
| 32 | 65 |
| 33 | 64 |
| 34 | 63 |
| 35 | 62 |
| 36 | 61 |
| 37 | 60 |
| 38 | 59 |

Uwaga:

Dozwolone przełożenia mogą zostać określone dla każdych zawodów osobnym komunikatem.

### 2.5. System zmiany biegów (125 MAX DD2).




Dwubiegowa skrzynia biegów musi być obsługiwana z kierownicy za pomocą oryginalnego systemu Rotax z łopatkami (patrz ilustracja).

Nie wolno wycinać oryginalnych aluminiowych łopatek zmiany biegów (30) ani dodawać do nich nieoryginalnych części.

Montaż łopatek zmiany biegów (30) na dolnej lub górnej stronie dźwigni (23) jest dozwoloną regulacją.

Opcjonalne części (35 - 37) można zamontować na łopatce zmiany biegów (30) w dowolnej pozycji.

Dopuszczalna jest regulacja zgięcia aluminiowych łopatek zmiany biegów, aby były wyrównane z kierownicą.

Dźwignia (23) oferuje dwa połączenia linek zmiany biegów po każdej stronie, dla krótkich lub długich skoków. Oba połączenia są dopuszczone do użycia.

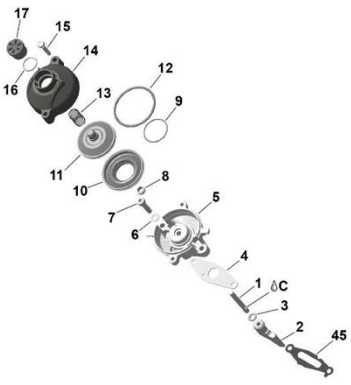
Zmiana połączeń linek z dźwignią (23) z lewej na prawą i z prawej na lewą jest dozwoloną regulacją.

### 2.6. Zestawienie systemu zapłonu, gaźnika i systemu wydechu.

Zestawienie komponentów jest ograniczone do zamieszczonego w tabeli w zależności od typu silnika.

| Element | Micro | Mini | Junior | Senior | DD2 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Zapłon system Dell'orto** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **Zawór wydechowy sterowany elektronicznie** | | | | ✓ | ✓ |
| **Gaźnik typ XS** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **System wydechu, EVO** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

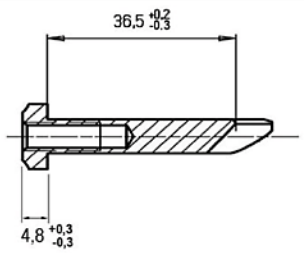
### 2.7. Zawór wydechowy (125 Senior MAX, 125 MAX DD2).




System musi być używany ze wszystkimi zamontowanymi elementami, jak pokazano na ilustracji. Podkładka ochronna cylindra (45) musi być zainstalowana i musi mieć minimalną grubość 0,08mm dla cylindrów o kodach 223933 i 613933.
Dopuszczalne jest, aby podkładka ochronna cylindra (45) wykazywała oznaki zużycia lub uszkodzenia.
Membrana (10) musi mieć zieloną barwę.
**Dla kodów ID cylindrów "ROTAX RACING" 413531 i 613934 nie jest wymagane użycie podkładki ochronnej cylindra (45).**

**2.7.1. Łopatka zaworu wydechowego.**

| Element | Wymiar | Tolerancja |
|---|---|---|
| **Długość łopatki** | 36,5 mm | +0,20 mm<br>-0,30 mm |
| **Grubość kołnierza** | 4,8 mm | +0,30 mm<br>-0,30 mm |




Łopatki zaworu wydechowego bez powłoki, jak i dostarczone w wersji z twardym anodowaniem są dopuszczone do użycia. Zabronione są jakiekolwiek modyfikacje łopatki zaworu.

**2.7.2. Odległość kołnierza zaworu wydechowego od cylindra do tłoka, kod ID cylindra 223993 i 613933.**

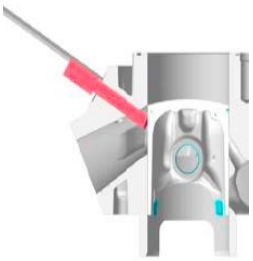
Kręć wałem korbowym, aż tłok zamknie port wydechowy. Włóż przyrząd kontrolny zaworu wydechowego (Rotax 277030), jak pokazano na zdjęciu, aż zatrzyma się na kołnierzu.

W obszarze styku między przyrządem kontrolnym zaworu wydechowego (Rotax 277030) a kołnierzem cylindra, szczelinomierz 0,05 mm nie może zmieścić się między przyrządem kontrolnym a kołnierzem.

Pomiar musi być wykonany poza strefą styku zaworu wylotowego oznaczoną na czerwono.

**2.7.3. Odległość kołnierza zaworu wydechowego od cylindra do tłoka, kod ID cylindra 413531 i 613934.**

Kręć wałem korbowym, aż tłok zamknie port wydechowy. Włóż przyrząd kontrolny zaworu wydechowego (Rotax 277032), jak pokazano na zdjęciu, aż zatrzyma się na kołnierzu.

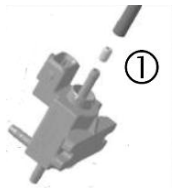


Zmierz odległość od końca przyrządu kontrolnego do powierzchni kołnierza cylindra.

Ten pomiar nie może przekraczać 25,0 mm.

Pomiar musi być wykonany po obu stronach powyżej i poniżej przyrządu kontrolnego, obróć przyrząd o 180 stopni.

**2.7.4. Dysza impulsowa:**




Montaż oryginalnej dyszy impulsowej (1) do węża ciśnieniowego jest dozwoloną regulacją.
Kierunek dyszy impulsowej wewnątrz węża ciśnieniowego jest dowolny.

**2.7.5. Ustawienia zaworu wydechowego**

Elektronicznie sterowany zawór wydechowy oferuje dwa różne ustawienia (A lub B) otwierania.
(A) dodatkowy kabel masowy nie podłączony
(B) dodatkowy kabel masowy podłączony
Oba ustawienia są legalne do używania.

## 2.8. System zapłonowy

Cyfrowy system zapłonu zasilany z akumulatora, zapłon zmienny sterowany elektronicznie – brak możliwych regulacji.

### 2.8.1. Świeca zapłonowa

**125 Micro MAX and 125 Mini MAX:**
Świeca zapłonowa: NGK GR8DI lub inna ogłoszona komunikatem Promotora RMCP.
Przerwa (max):
Przymiar 0,80 mm nie może wejść między elektrody.
Przymiar 0,70 mm musi wejść między elektrody.

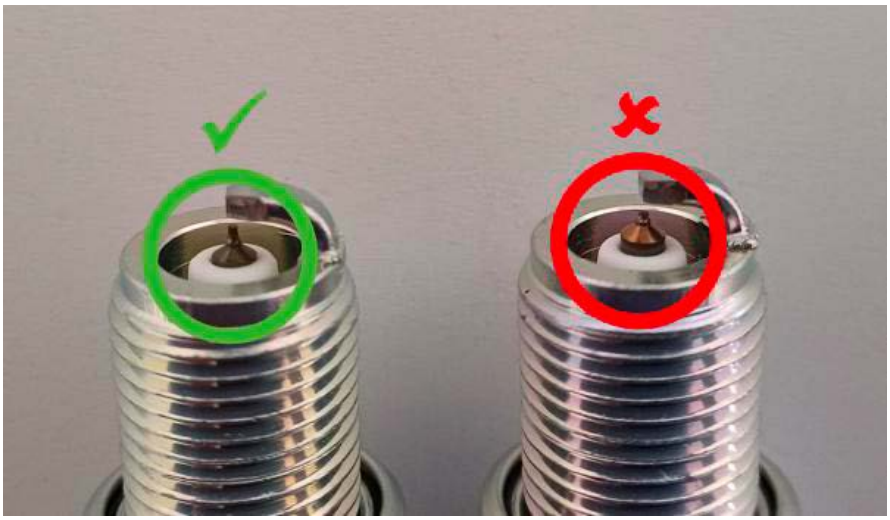
**125 Junior MAX:**
Świeca zapłonowa: NGK GR9DI lub inna ogłoszona komunikatem Promotora RMCP.
Przerwa (max):
Przymiar 0,80 mm nie może wejść między elektrody.
Przymiar 0,70 mm musi wejść między elektrody.

**125 Senior MAX:**
Świeca zapłonowa: NGK GR8DI lub NGK GR9DI
Przerwa (max): Przymiar 1,00 mm nie może wejść między elektrody.

**125 MAX DD2:**
Świeca zapłonowa: NGK GR8DI lub NGK GR9DI
Przerwa (max): Przymiar 1,00 mm nie może wejść między elektrody.

**Dla wszystkich kategorii:** Dozwolone jest używanie jedynie świec NGK GR8DI lub NGK GR9DI przedstawionych na zdjęciu po lewej stronie i oznaczonej na zielono.

Część z rynku zewnętrznego oznaczona czerwonym kółkiem z wydłużoną elektrodą jest surowo zabroniona.



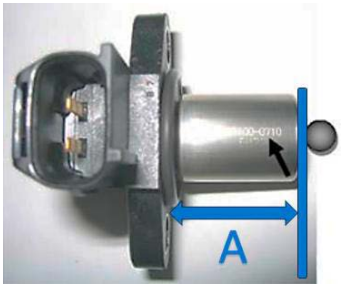
### 2.8.2. Fajka świecy zapłonowej

Dozwolone są dwie wersje fajki świecy zapłonowej.
Czerwona, oznaczony jako NGK lub ROTAX

Wersja 1.

Wersja 2.

**2.8.3. Impulsator.**



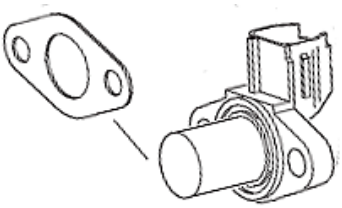

Oznaczenie impulsatora musi zawierać następujące numery w pierwszej linii: **029600-0710**.

Stalowa kula (średnica 3-5 mm) umieszczona na okrągłej powierzchni czujnika musi pozostać w centrum tej powierzchni.

Długość od powierzchni uszczelniającej do końca impulsatora, jak pokazano na zdjęciu (A), nie może przekraczać **26,3mm**.
Pomiar musi być wykonany po zdjęciu uszczelek.

Oznaki szlifowania lub usuwania materiału z powierzchni uszczelniającej są surowo zabronione.

Zamontowanie impulsatora do skrzyni korbowej z dodatkową (1) uszczelką (431500) do oryginalnego gumowego pierścienia uszczelniającego impulsatora **jest obowiązkowe** dla wszystkich silników, które nie są wyposażone w oryginalnie obrobiony kołnierz gniazda impulsatora i oznaczone kodami odlewanymi 6211885 (po stronie czujnika zapłonu).



Dodatkowa uszczelka Rotax 431500 musi mieć minimalną grubość większą niż = **0,5mm**.

Dozwolone jest użycie maksymalnie dwóch uszczelek (Rotax 431500).

Pozycja dopasowania dodatkowej uszczelki:
Skrzynia korbowa – gumowy pierścień uszczelniający – dodatkowa uszczelka – impulsator.

**Uwaga:**
Nie jest konieczne montowanie dodatkowych uszczelek z wyjątkiem gumowego pierścienia uszczelniającego w silniku z oryginalnie obrobionym kołnierzem oznaczonym kodem 6211885 (po stronie czujnika zapłonu).

**2.8.4. Układ zapłonowy.**

System zapłonowy Dellorto jest jedynym dopuszczonym do użycia.

Komisja techniczna może w każdej chwili poprosić zawodnika o wymianę modułu zapłonowego (ECU) na inny dostarczony przez komisję techniczną.

Wygląd cewki zapłonowej musi być identyczny z obrazkami.

Cewka zapłonowa musi mieć 2 piny na zacisku.

Cewka zapłonowa jest nadal dopuszczona do użycia, nawet jeśli jedna lub obie naklejki będą wyblakłe lub usunięte.

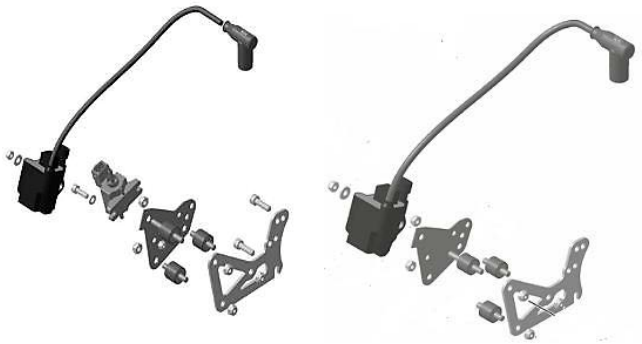
Minimalna długość przewodu wysokonapięciowego cewki zapłonowej wynosi 210 mm (od wyjścia cewki zapłonowej do wyjścia z fajki świecy zapłonowej = widoczna długość kabla).

Cewka zapłonowa (taka sama dla wszystkich silników) z osobnym modułem zapłonowym (ECU, specyficznym dla każdego typu silnika).

Cewka zapłonowa i ECU (oraz zawór magnetyczny, tylko dla 125 Senior MAX i 125 MAX DD2) muszą być wyposażone we wszystkie komponenty zgodnie z poniższymi ilustracjami.

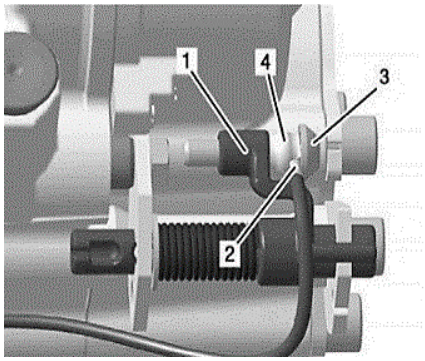
**125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX and 125 Senior MAX:**

W przypadku, gdy uchwyt montażowy (125 Micro MAX, 125 Mini Max, 125 Junior MAX i 125 Senior MAX) koliduje z elementem podwozia, dozwolone jest dodanie 2 dystansów, po jednym na otwór montażowy, o maksymalnej grubości 20 mm między uchwytem montażowym a silnikiem.

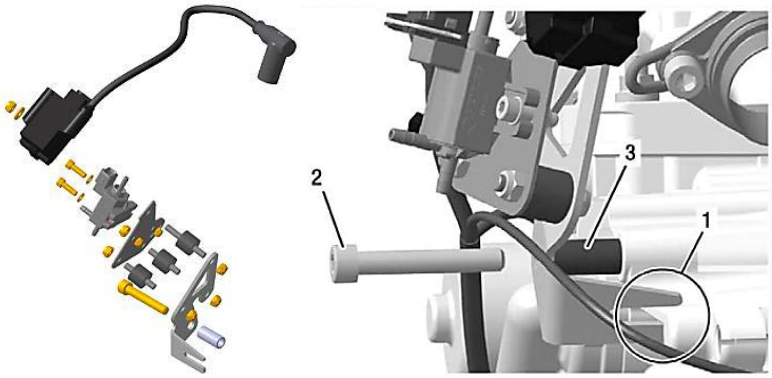


**125 MAX DD2**:

Styk elektryczny na mechanizmie zmiany biegów musi być podłączony, zgodnie ze zdjęciem poniżej.




**125 MAX DD2**:




**Dodatkowy wspornik fotela (125 MAX DD2)**
Po stronie silnika można użyć maksymalnie jednego dodatkowego wspornika fotela.
Dodatkowy wspornik fotela musi być przymocowany do silnika za pomocą śruby imbusowej (2).

Tuleja dystansowa (3) może być zdjęta i zastąpiona inną o właściwej długości.

**2.8.5. Moduł sterujący.**

Elektroniczna jednostka sterująca (ECU) jest oznaczona naklejkami i jest legalna również wtedy, gdy naklejka jest nieczytelna lub została usunięta.

125 Micro MAX: "666815"
125 Mini MAX: "666818"
125 Junior MAX: "666813"
125 Senior MAX: "666815"
125 MAX DD2: "666816"

ECU musi być sprawdzona testerem ECU (Rotax 276230) zgodnie z następującą procedurą:

- Odłącz wiązkę kabli silnika od ECU.
- Podłącz wiązkę kabli testera ECU do ECU.
- Podłącz kabel zasilający wiązki testera ECU z złączem ładowania wiązki kabla silnika.
- Przy każdym połączeniu z baterią na wyświetlaczu wyświetlana jest wersja oprogramowania testera ECU przez około 2 sekundy.
- Wersja oprogramowania wskazana na wyświetlaczu musi być 2V00.
- Rozpocznij test, naciskając przycisk "✓" na testerze ECU.
- Po około 3 sekundach w drugiej linii wyświetlacza zostanie wyświetlony typ modułu sterującego ECU który jest testowany.
- Po około 30 sekundach wynik testu zostanie wskazany w pierwszej linii wyświetlacza.

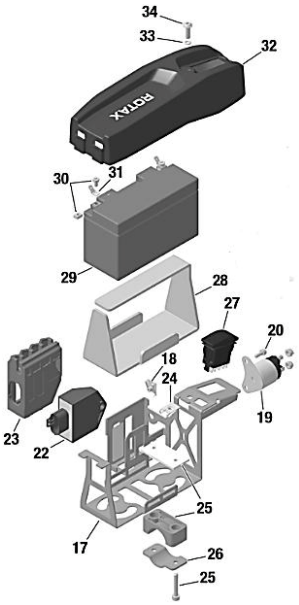
Tester ECU musi wskazać następujące wyniki zależnie do kategorii:

**125 Micro MAX**
① 666815MAX
② !! Test OK!!
**125 Mini MAX**
① 666818MINIMAX
② !! Test OK!!
**125 Junior MAX**
① 666813JNRMAX
② !! Test OK!!
**125 Senior MAX**
① 666815MAX
② !! Test OK!!
**125 MAX DD2**
① 666816MAXDD2
② !! Test OK!!

**2.9. Akumulator, kosz akumulatora i instalacja elektryczna.**

Dozwolone są tylko oryginalne akumulatory zgodne z poniższymi wymaganiami:

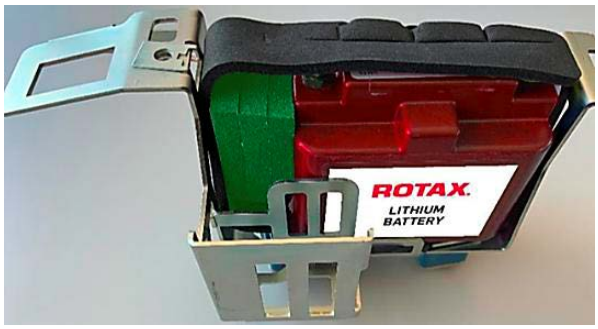
- YUASA YT7B-BS (z marką Rotax i bez)
- ROTAX RX7-12B lub RX7-12L albo ROTAX LiFePo4




Akumulator musi być zamontowany w oryginalnym koszu wyposażonym w pokrywę akumulatora (zgodnie z ilustracją), który musi być przymocowany do podwozia za pomocą obu zacisków (wszystkie 4 śruby).

Dozwolone jest stosowanie kosza akumulatora z wsparciem kabla lub bez niego.

Kosz akumulatora musi być zamontowany po lewej stronie podwozia, obok fotela.



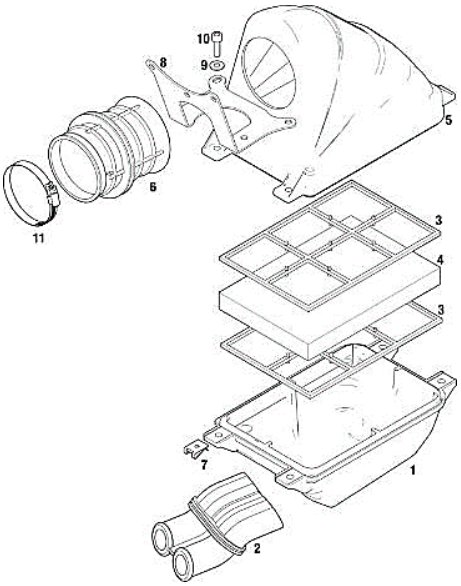
Dozwolone jest stosowanie dwóch rodzajów wiązek elektrycznych.

Różnice pomiędzy wiązkami są przedstawione poniżej.

| | Wiązka (666 835) | Wiązka (666 836) |
|---|---|---|
| Złącze sterownika silnika (ECU) | | |
| Złącze ładowania | | |
| Złącze cewki zapłonowej I zaworu solenoid | | |

## 2.10. Tłumik dolotu z filtrem powietrza.

### 125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX and 125 Senior MAX




Tłumik dolotu z wbudowanym, zmywalnym filtrem powietrza musi być używany ze wszystkimi częściami, jak pokazano na ilustracji i musi być zamontowany na wsporniku za pomocą dwóch śrub (w warunkach suchych i deszczowych).

Rurka tłumika dolotowego (poz.2) i gniazdo gaźnika (poz.6) oznaczone są napisem "ROTAX".
Spód obudowy tłumika dolotowego jest oznaczony wewnątrz kodem "225015".
Obudowa tłumika wlotowego, górna część jest oznaczona od środka kodem "225025".

Dozwolone jest używanie tylko jednej wersja oryginalnego filtra powietrza (poz.4) oznaczonej "Twin Air" (zielona/ciemnozielona). (patrz przykład).

Filtr powietrza (poz.4) musi być zamontowany zgodnie z ilustracją między dwoma uchwytami (poz.3) i musi pokrywać cały obszar dna obudowy tłumika dolotowego (poz.1).

W warunkach deszczowych zabronione jest montowanie jakichkolwiek elemenów na tłumiku dolot w celu ochrony wlotu powietrza przed dostępem mgły wodnej.

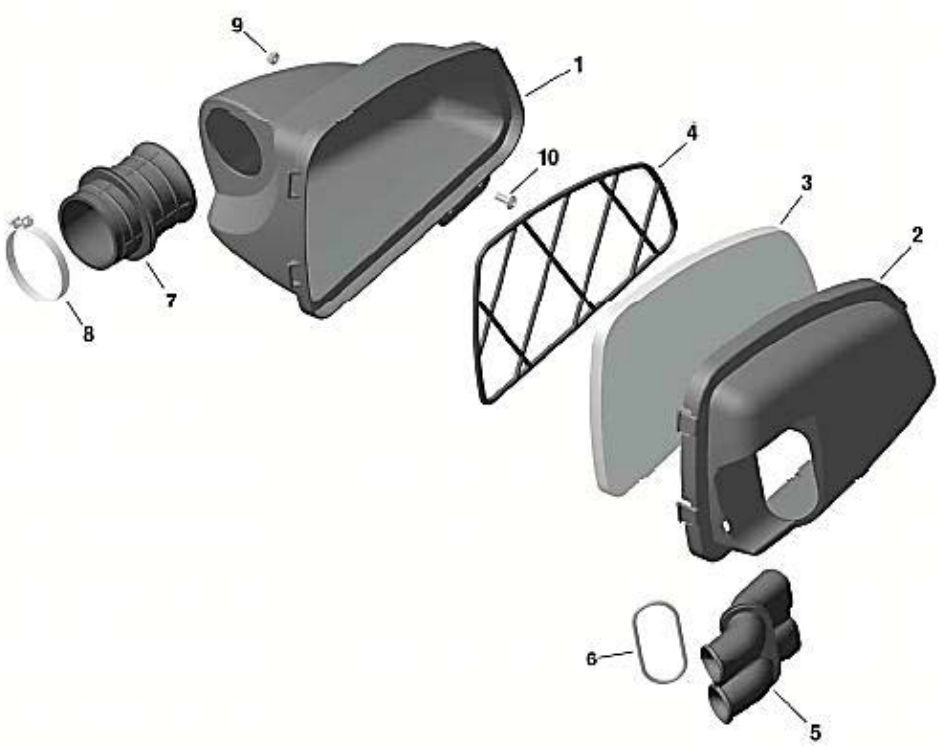
**125 MAX DD2:**

Tłumik powietrza z wbudowanym, zmywalnym filtrem powietrza musi być używany ze wszystkimi częściami, jak pokazano na ilustracji.

Obudowa tłumika dolotowego (pozycja 1) jest oznaczona wewnątrz kodem "225012" (4 klipsy) lub "225013" (5 klipsów).
Pokrywa tłumika dolotu (pozycja 2) jest oznaczona wewnątrz kodem "225022" (4 klipsy) lub "225023" (5 klipsów).

Dozwolone są dwie wersje filtrów powietrza (pozycja 3).
Wersja 1, z zintegrowaną stalową ramą.
Wersja 2, z oddzielną plastikową ramą (pozycja 4).

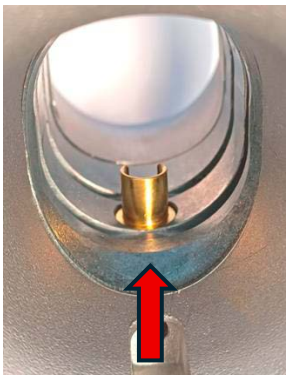
Filtr powietrza musi być zmontowany pomiędzy obudową tłumika dolotowego a pokrywą tłumika, tak aby cały obszar obudowy tłumika był zakryty.




Przy osłonie tłumika dolotowego (pozycja 2, Rotax 225022) obowiązkowe jest zamontowanie uszczelki O-ring (pozycja 6) na rurze tłumika dolotowego (pozycja 5). Rurka tłumika dolotowego (pozycja 5) i gniazdo gaźnika (pozycja 7) oznaczone są napisem "ROTAX".
Dozwolone jest uszczelnienie górnej części tłumika dolotowego taśmą klejącą.

W warunkach deszczowych zabronione jest montowanie jakichkolwiek elemenów na tłumiku dolot w celu ochrony wlotu powietrza przed dostępem mgły wodnej.

## 2.11. Gaźnik.

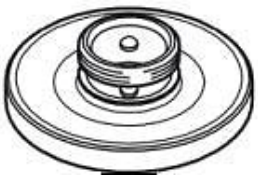


Gaźnik Dellorto na obudowie musi mieć odlany napis "VHSB 34".

Obudowa gaźnika jest oznaczona kodem "XS".

Cała średnica wlotu gaźnika musi posiadać powierzchnię odlewaną.

Obowiązuje zakaz jakiejkolwiek obróbki w obszarze oznaczonym czerwoną strzałką.



Opcjonalna śruba korka gaźnika oznaczona jako "ROTAX" (nr ROTAX 261 030) jest dozwolona do użycia.

Dwa odpowietrzenia gaźnika muszą być połączone za pomocą oryginalnego przewodu odpowietrzającego o minimalnej średnicy 155 mm (Rotax 260260). Otwór odpowietrzający na przewodzie musi być umieszczony z tyłu gaźnika.

Ustawienia śrub regulacyjnych gaźnika (biegu jałowego i powietrza na biegu jałowym) są dowolne.

Pozycja igły jest dowolna.

Wszystkie dysze muszą być prawidłowo osadzone i dobrze zamontowane w każdej chwili (dokręcone)!

Minimalny wymagany rozmiar dyszy głównej może być określony dla każdych zawodów komunikatem.

Otwory venturiego we wkładce gaźnika mogą wykazywać ślady obróbki sterowanej CNC.

Wkładka gaźnika może być używana z 1 lub 2 uszczelkami umieszczonymi między wkładką a korpusem gaźnika.

**Gaźnik może być używany zarówno z sitem paliwowym w obudowie gaźnika, jak i bez niego. UWAGA: Zapis nie dotyczy gaźników stosowanych w silnikach losowanych, w których sito paliwowe jest obowiązkowe.**

Wysokość dwóch ramion dźwigni pływaka musi znajdować się w szczelinie przymiaru (Rotax 277400) Pomiar należy wykonywać w pozycji pionowej odwróconej bez uszczelki, a pozycja dźwigni pływaka musi wynikać z ich masy własnej.

Zespół zaworu iglicowego jest oznaczony kodem "150"
Wskaźnik sworzniowy o średnicy 1,56 mm nie może przechodzić przez otwór zaworu iglicowego.
Zawór iglicowy musi być oznaczony wyłącznie symbolem rombu z napisem "INC".

Dysza startowa jest oznaczona liczbą "60".

Każda dysza główna Dellorto o dowolnym numerze jest legalna, nawet jeśli nie jest oferowany przez Rotax.

Przepustnica gaźnika musi być oznaczona kodem "45" na odlewie.

Igła przepustnicy musi być oznaczona kodem „K57”.

Dozwolone pływaki muszą posiadać oznaczenie „4.0g”.

Dysza rozpylacza musi być oznakowana kodem „DP267”.

Długość całkowita dyszy rozpylacza = 51,00mm

Tolerancja (+0,50mm, -0,50mm)

Długość dolnej części dyszy rozpylacza = 33,00mm

Tolerancja (+0,45mm, -0,45mm)

Średnica otworu = 2,67mm

Tolerancja (+0,10mm, -0,10mm)

Dysza biegu jałowego musi mieć oznaczenie „60”.

Przymiar 0,65mm nie może wejść w otwór dyszy.

(Używać przymiar ROTAX nr. 281 920)

Dysza emulsyjna musi mieć oznaczenie „45”.

Przymiar 0,50mm nie może wejść w otwór dyszy.

(Używać przymiar ROTAX nr. 281 920)

**Atomizer**

Usuń atomizer z korpusu gaźnika za pomocą zestawu narzędzi venturiego.

(Rotax nr. 676 034)

Długość całkowita = 23,75mm

Tolerancja (+0,35mm, -0,35mm)

Długość cylindra = 15,75mm

Tolerancja (+0,30mm, -0,30mm)

Wymiar ścięcia = 5,8mm

Tolerancja (+0,30mm, -0,30mm)

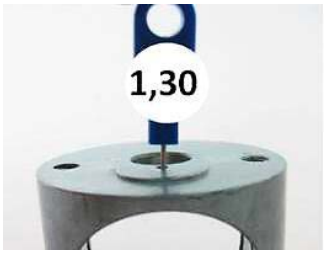
Średnica otworu przelotowego = 5,0mm

Tolerancja (+0,15mm, -0,15mm)

Wkładka gaźnika musi być oznakowana kodem „12.5”.

Kątowy otwór wkładki gaźnika
Przymiar 0,60 nie może wchodzić do otworu
(ROTAX nr kat. 281920).

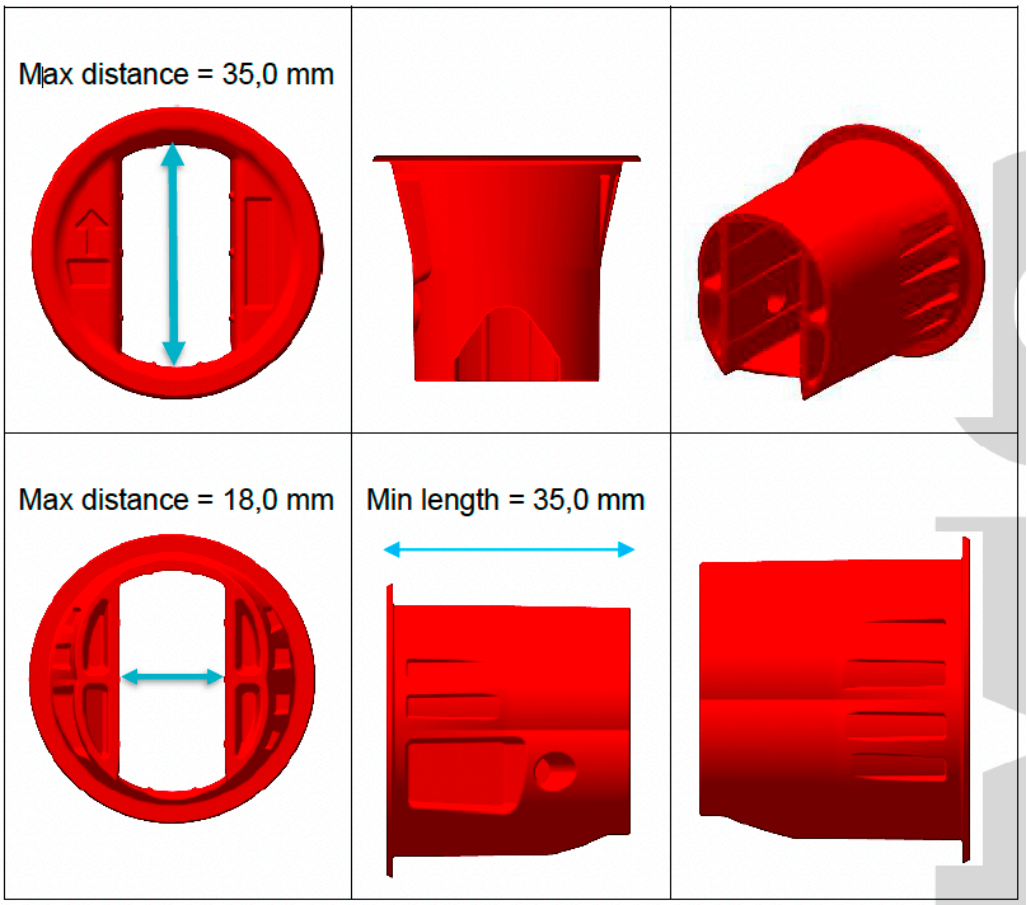
Pionowy otwór wkładki gaźnika
Przymiar 1,30 nie może wchodzić do otworu
(ROTAX nr kat. 281920).



**125 Micro MAX and Mini MAX:**

Obowiązkowe jest stosowanie ogranicznika korpusu przepustnicy o numerze części ROTAX 267536. Ogranicznik musi być wsunięty całkowicie i w odpowiednim położeniu w każdym momencie.

Zabronione jest jakiekolwiek modyfikowanie oryginalnego ogranicznika.



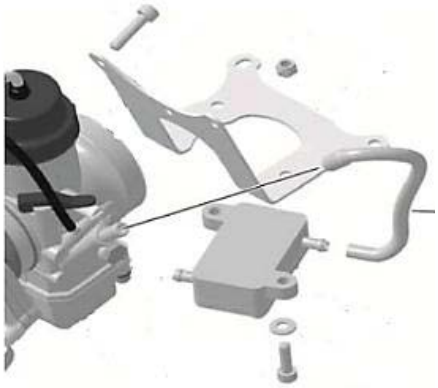
**2.12. Pompa paliwa.**

Pompa membranowa MIKUNI (patrz zdjęcie po lewej) musi być stosowana w kategoriach 125 Micro MAX, 125 Mini MAX oraz 125 Junior MAX.

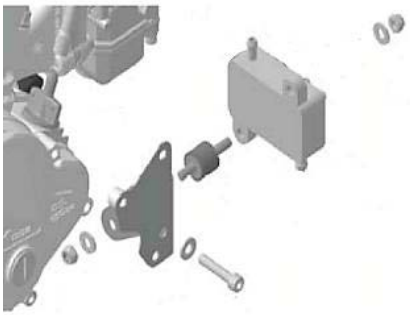
Dla 125 Senior MAX i 125 MAX DD2 (w tym masters) dozwolone jest korzystanie z pompy membranowej MIKUNI lub Dellorto (patrz zdjęcie po prawej).

Zaleca się i zezwala na stosowanie zacisków do węży paliwowych na wszystkich przewodach paliwowych i impulsowych, aby zapewnić bezpieczne uszczelnienie. Dozwolone jest wywiercenie nowego otworu do montażu pompy Dellorto na istniejących uchwytach.

**125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX i 125 Senior MAX:**
Pompa paliwa musi być zamontowana na dole uchwytu podtrzymującego tłumik dolotu.



**125 MAX DD2**:
Pompa paliwa musi być zamontowana na wsporniku ROTAX o numerze części 651063, 651055 lub 651056, i przymocowana do pokrywy sprzęgła (ilustracja poniżej).



Dopuszczalną opcją jest montaż pompy paliwa do podwozia za pomocą dwóch oryginalnych gumowych tłumików drgań. W takim przypadku pompa paliwa musi być zamontowana poniżej osi środkowej wlotu gaźnika.

**2.13. Filtr paliwa.**

Wymagany jest montaż filtra paliwa oznaczonego ROTAX. (patrz zdjęcia).
Filtr paliwa musi być zamontowany pomiędzy zbiornikiem paliwa a pompą paliwa.
Poza przewodem paliwowym, pompą paliwa i oryginalnym filtrem paliwa zabroniony jest montaż dodatkowych części między zbiornikiem paliwa a gaźnikiem.

**2.14. Chłodnica.**

Usunięcie termostatu z pokrywy głowicy cylindrów to dozwoloną modyfikacją.
Chłodnica musi być zamontowana ze wszystkimi elementami, jak pokazano na odpowiedniej ilustracji.

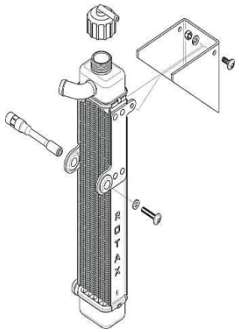
Zastosowanie taśmy (neutralnej taśmy, bez reklam) wokół chłodnicy jest dozwoloną modyfikacja kontrolującą przepływ powietrza przez chłodnicę.

Taśmy nie wolno usuwać z chłodnicy podczas jazdy na torze.

Wszelkie inne nieoryginalne elementy kontrolujące przepływ powietrza przez chłodnicę są zabronione.
Wymiary chłodnic służą jedynie do celów referencyjnych.

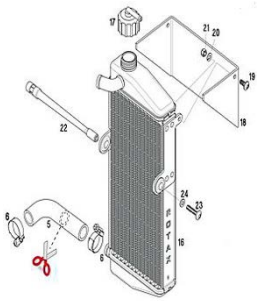
**125 Micro MAX i 125 Mini MAX:**
Chłodnica musi być zamontowana po prawej stronie silnika.

Strefa chłodzenia:
Wysokość: 280 – 300 mm
Szerokość: 58 – 62 mm
Grubość chłodnicy: 30 – 34 mm
Usunięcie oryginalnej klapy jest dozwoloną modyfikacją.



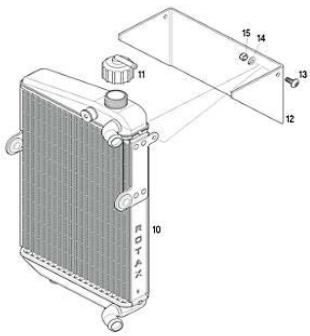

**125 Junior MAX and 125 Senior MAX:**
Chłodnica musi być zamontowana po prawej stronie silnika.

Strefa chłodzenia:
Wysokość: 290 mm
Szerokość: 138 mm
Grubość chłodnicy: 34 mm
Chłodnica musi mieć z boku napis “ROTAX”.
Usunięcie oryginalnej klapy jest dozwoloną modyfikacją.




**125 MAX DD2:**
Chłodnica musi być zamontowana po lewej stronie fotela kierowcy.
Najwyższy punkt chłodnicy z korkiem (z wyłączeniem kolana przelewowego i wężyka) nie może być wyżej niż 400 mm nad główną rurą podwozia gokarta.

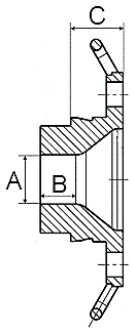
Strefa chłodzenia:
Wysokość: 290 mm
Szerokość: 196 mm
Grubość chłodnicy: 34 mm
Usunięcie oryginalnej klapy jest dozwoloną modyfikacją.




**2.15. Płyn chłodzący.**

Jedynie czyta woda bez żadnych dodatków jest dozwolona jako płyn chłodzący.

## 2.16. Gniazdo układu wydechowego.

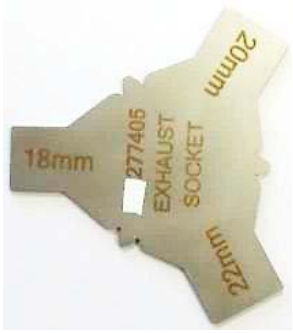



**125 Micro MAX and 125 Mini MAX:**
Dozwolone są tylko gniazda wydechowe z pierścieniem uszczelniającym.
Pierścień uszczelniający musi być cały, bez pęknięć czy nadmiernego zużycia.

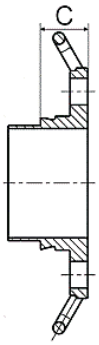
Średnica (A) musi być stała na całej długości (B) tzn. co najmniej 12mm.
Maksymalna średnica wewnętrzna (A) gniazd wydechowych to:
**125 Micro MAX:** 18,20 mm (Rotax nr 273 192)
**125 Mini MAX:** 22,10 mm (Rotax nr 273 196)

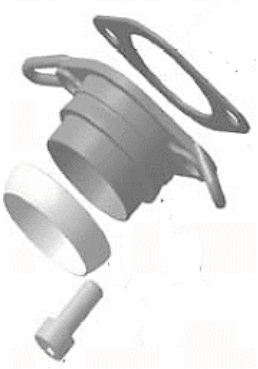
Pomiar (C) musi mieć co najmniej 18,5 mm.

**Uwaga:**
Zawodnik jest odpowiedzialny za zgodność części z podanymi wymiarami**!**




Wewnętrzny profil gniazda wydechowego należy sprawdzić szablonem Rotax 277 405.
Włóż szablon (**125 Micro MAX** "18 mm", **125 Mini MAX** "22 mm") jak najdalej do gniazda wydechowego (bez uszczelki, usunięte osady węglowe).
Między profilem gniazda wydechowego a profilem szablonu musi być widoczna szczelina o stałej szerokości.



**125 Junior MAX, 125 Senior MAX, 125 MAX DD2:**
Dozwolone jest tylko gniazdo Rotax nr 273 190.
Pierścień uszczelniający musi być cały, bez pęknięć czy nadmiernego zużycia.
Wymiar (C) musi wynosić co najmniej 15,5 mm.

## 2.17. System wydechu.

Dozwolone jest stosowanie co najmniej 2 i maksymalnie 4 oryginalnych sprężyn wydechowych Rotax, które pozwalają przymocować układ wydechowy do gniazda wydechowego.

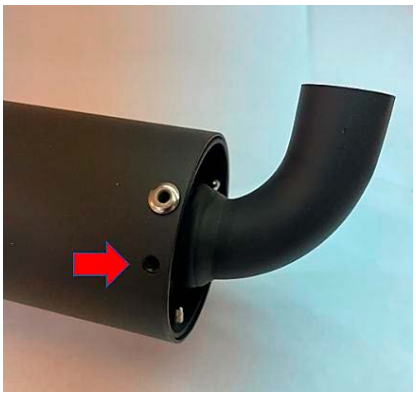
Nie wolno używać "linek zabezpieczających" do przymocowania układu wydechowego do gniazda wydechowego.

Oryginalny układ wydechowy dostarczony przez Rotax jest obowiązkowy dla danej klasy.

Spawanie w układzie wydechowym jest dozwolone tylko w przypadku naprawy. Dozwolone są tylko naprawy, które przywracają elementy do pierwotnego kształtu lub formy.

Dozwolone modyfikacje oryginalnych układów wydechowych to:

- Wymiana oryginalnych nitów na końcu tłumika na śruby metryczne o średnicy 4 mm i odpowiednie nakrętki blokujące. Trzy mocowania (nity, śruby i nakrętki blokujące) muszą być zawsze mocno odciągnięte/dokręcone, aby zapewnić uszczelnienie między perforowaną rurą a układem wydechowym. Perforowana rura musi być całkowicie włożona do układu wydechowego. Wystawanie pierścienia uszczelniającego perforowanej rury na zewnątrz tłumika jest zabronione.
- Jeżeli wymagane jest zaplombowanie tłumika, plomba musi przejść przez czwarty otwór (maksymalna średnica 4 mm). Otwór musi być umieszczony w miejscu, które zapobiega wydobywaniu się spalin, jak pokazano na zdjęciu po prawej. Perforowana rura musi być zawsze mocno przymocowana do wydechu w 3 punktach.



- Wymiana oryginalnej maty izolującej w tłumiku na nową matę izolującą dozwolona jest tylko na oryginalnych częściach Rotaxa. Mata musi być zamontowana zgodnie z przeznaczeniem i owinięta całkowicie wokół całej długości perforowanej rury.
    - 125 Micro MAX ROTAX numer części 297982
    - **125 Mini MAX ROTAX numer części 297985**
    - 125 Junior MAX ROTAX numer części 297982
    - 125 Senior MAX ROTAX numer części 297982
    - 125 DD2 MAX ROTAX numer części 297982

**Uwaga**
Podczas kontroli technicznych maty izolującej wydech po wyścigu, kontrolować można tylko masę używanej maty.

Kontrola oryginalnych wymiarów i masy maty izolującej wydech może być wykonana tylko przed montażem oraz uszczelnieniem układu wydechowego. Kontrola ta jest dozwolona, jeśli jest to określone przez organizatora zawodów/serii.

- Dozwolone jest wspawanie gniazda czujnika temperatury spalin (w odległości 50-80 mm od przegubu kulowego) na górze układu wydechowego.
- Oprócz standardowej maty izolacyjnej, w kategoriach Junior/Senior i DD2 dozwolona jest dodatkowa stalowa mata izolacyjna (Rotax nr 297 983) o wymiarach 165x165x10 mm.

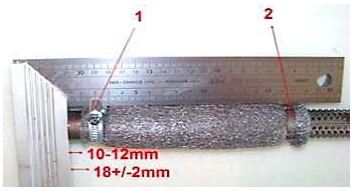
  Montaż pod standardową matą izolacyjną jest dozwolony (nie obowiązkowy) zgodnie z ilustracją.

  Zacisk (1) musi być zamontowany w odległości 18+/-2 mm, mierzonej od końca rury.

  Zacisk (2) musi być zamontowany na końcu stalowej maty izolacyjnej.

  Wymiar 10-12 mm od końca perforowanej rury do początku stalowej maty izolującej to specyfikacja wyłącznie do celów montażowych!

  Oba zaciski (1 i 2) muszą być zamontowane i dokręcane.



## 2.18. 125 MICRO MAX

Dla silnika 125 Micro MAX musi być użyty specjalny układ wydechowy.

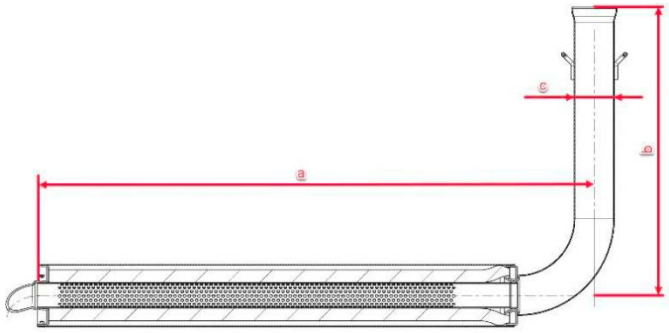
Zewnętrzna obudowa wydechu jest elementem wspólnym z kategorią Mini MAX, ale z alternatywnymi elementami wewnętrznymi (wkładkami).

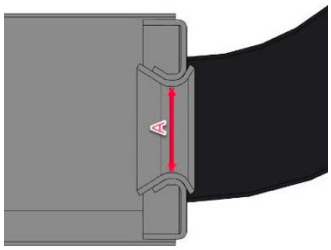
Tłumik musi być zamontowany w pozycji, w której kierunek wylotu 90° (kierunek gorących gazów spalinowych) nie szkodzi żadnemu elementowi podwozia.

Wydech musi być zamontowany i zabezpieczony w taki sposób, aby zapewnić pełne uszczelnienie wokół gniazda wydechowego i pierścienia uszczelniającego.

Wymiary na rysunku po prawej są następujące:

- (a) 580 mm +/- 5 mm
- (b) 299 mm +/- 5 mm
- (c) 42 mm +/- 3 mm



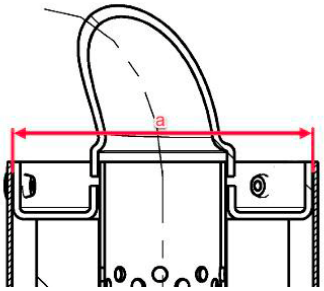




Jednolita płytka o średnicy 28,0mm i grubości 1,5mm nie może przechodzić przez sekcję "A" oraz

Stalowa kula o średnicy 26,0mm musi przechodzić przez sekcję "A" od wlotu i całkowicie przez rurę pod kątem 90 stopni.

Wszystkie spaliny muszą przechodzić przez sekcję "A" przez cały czas.
(Najpierw należy usunąć wewnętrzne elementy wydechowe)

Wewnętrzny wymiar końcówki tłumika układu wydechowego (a) na diagramie musi wynosić maksymalnie 63,0 mm.




**Uwaga**
To nie jest pomiar perforowanej rury.

Wydech musi być mocno zamontowany na ramie za pomocą sztywnego mocowania.

Wydech musi być zamontowany na sztywnym mocowaniu za pomocą 2 bloków ROTAX.
(Dozwolone są części o numerach 660920 i/lub 260657).

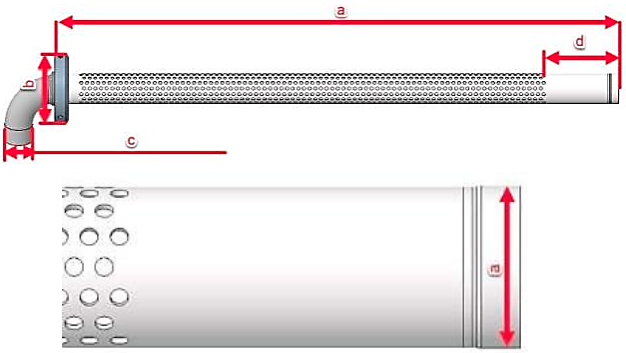
Odchylenie dwóch tłumików drgań to jedyny dozwolony ruch wydechu.

Wydech musi być zamontowany w pozycji neutralnej, bez obciążania dwóch tłumików drgań.

**125 Micro MAX perforowana rurka**

Wymiary pokazane na schemacie:

- (a) co najmniej 498 mm
- (b) minimalna średnica zewnętrzna 61 mm
- (c) maksymalna średnica zewnętrzna 26 mm
- (d) minimalna długość 63 mm




Wymiar na diagramie po prawej:

- (a) minimalna średnica zewnętrzna 26,0 mm

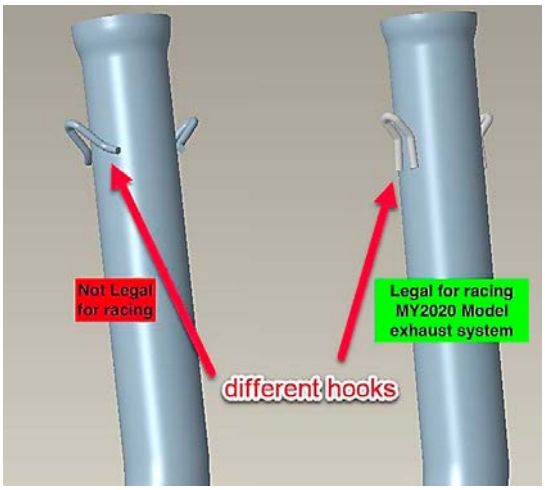
Jedyną legalną matą izolacyjną dla kategorii 125 Micro MAX jest mata o parametrach:

| | Wymiar | Tolerancja |
|---|---|---|
| **Mata nowa (minimalny rozmiar)** | 480 x 270 mm | +10 mm<br>-10 mm |
| **Mata nowa (waga)** | 207 gram | +31 gram<br>-31 gram |
| **Mata używana (waga)** | 245 gram | +105 gram<br>-105 gram |

**Uwaga**
Jedynym układem wydechowym dozwolonym do wyścigów w kategoriach 125 Micro i 125 Mini MAX jest wersja modelowa 2020.

Wydech ma 3 wyraźne różnice wizualne, które pozwalają rozpoznać wersję z roku 2020.

- Haki wydechowe
- Połączenie gniazda i przegubu kulowego w kolektorze
- Grubość ścianki układu wydechowego wynosi 1,0 mm (starszy układ wydechowy, który nie jest dozwolony w wyścigach, ma grubość ścianki 1,5 mm)



## 2.19. 125 MINI MAX

Dla silnika 125 Mini MAX musi być użyty specjalny układ wydechowy.

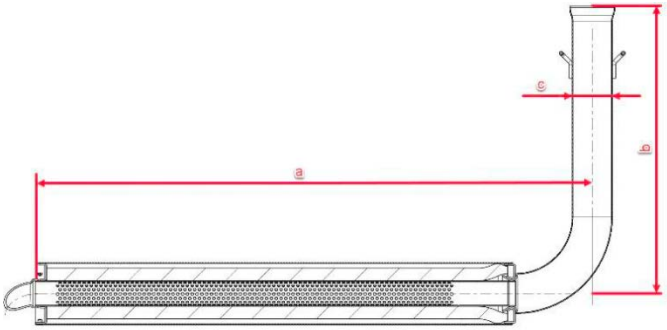
Zewnętrzna obudowa wydechu jest elementem wspólnym z kategorią Micro MAX, ale z alternatywnymi elementami wewnętrznymi (wkładkami).

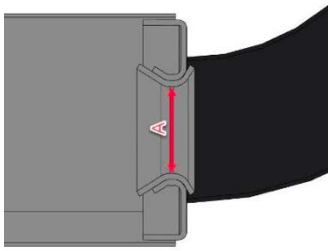
Tłumik musi być zamontowany w pozycji, w której kierunek wylotu 90° (kierunek gorących gazów spalinowych) nie szkodzi żadnemu elementowi podwozia.

Wydech musi być zamontowany i zabezpieczony w taki sposób, aby zapewnić pełne uszczelnienie wokół gniazda wydechowego i pierścienia uszczelniającego.

Wymiary na rysunku po prawej są następujące:

- (a) 580 mm +/- 5 mm
- (b) 299 mm +/- 5 mm
- (c) 42 mm +/- 3 mm



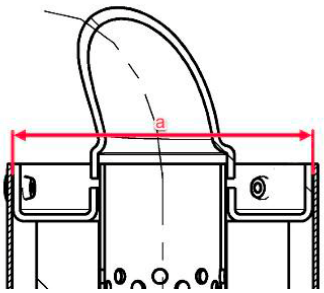




Jednolita płytka o średnicy 28,0mm i grubości 1,5mm nie może przechodzić przez sekcję "A" oraz

Stalowa kula o średnicy 26,0mm musi przechodzić przez sekcję "A" od wlotu i całkowicie przez rurę pod kątem 90 stopni.

Wszystkie spaliny muszą przechodzić przez sekcję "A" przez cały czas. (Najpierw należy usunąć wewnętrzne elementy wydechowe)

Wewnętrzny wymiar końcówki tłumika układu wydechowego (a) na diagramie musi wynosić maksymalnie 63,0 mm.




**Uwaga**
To nie jest wymiar perforowanej rury.

Wydech musi być mocno zamontowany na ramie za pomocą sztywnego mocowania.

Wydech musi być zamontowany na sztywnym mocowaniu za pomocą 2 bloków ROTAX. (Dozwolone są części o numerach 660920 i/lub 260657).

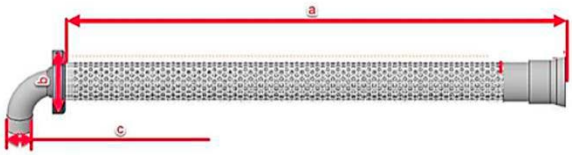
Odchylenie dwóch tłumików drgań to jedyny dozwolony ruch wydechu.

Wydech musi być zamontowany w pozycji neutralnej, bez obciążania dwóch tłumików drgań.

**125 Mini MAX perforowana rura**

Wymiary pokazane na schemacie:

- (a) co najmniej 480 mm
- (b) minimalna średnica zewnętrzna 61 mm
- (c) maksymalna średnica zewnętrzna 26 mm

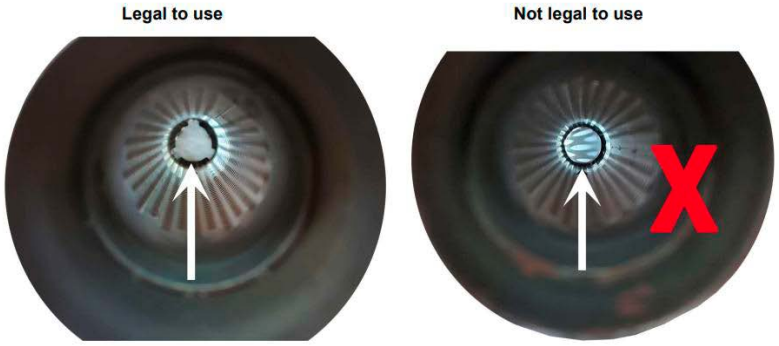



Uwaga:
Rura perforowana Mini MAX ma wytłoczony znak „X" lub „O" widoczny z zewnątrz w miejscu wskazanym strzałką.

**Uwaga**
Cienka metalowa siatka musi zakrywać wszystkie małe otwory w perforowanej rurze.

Jedyną dozwoloną perforowaną rurką jest rura perforowana, której okrąg jest podparty przez 3 punkty łączenia (patrząc do środka).

Perforowana rura z kołem kopułowym jest zabroniona.
Zobacz zdjęcia poniżej:



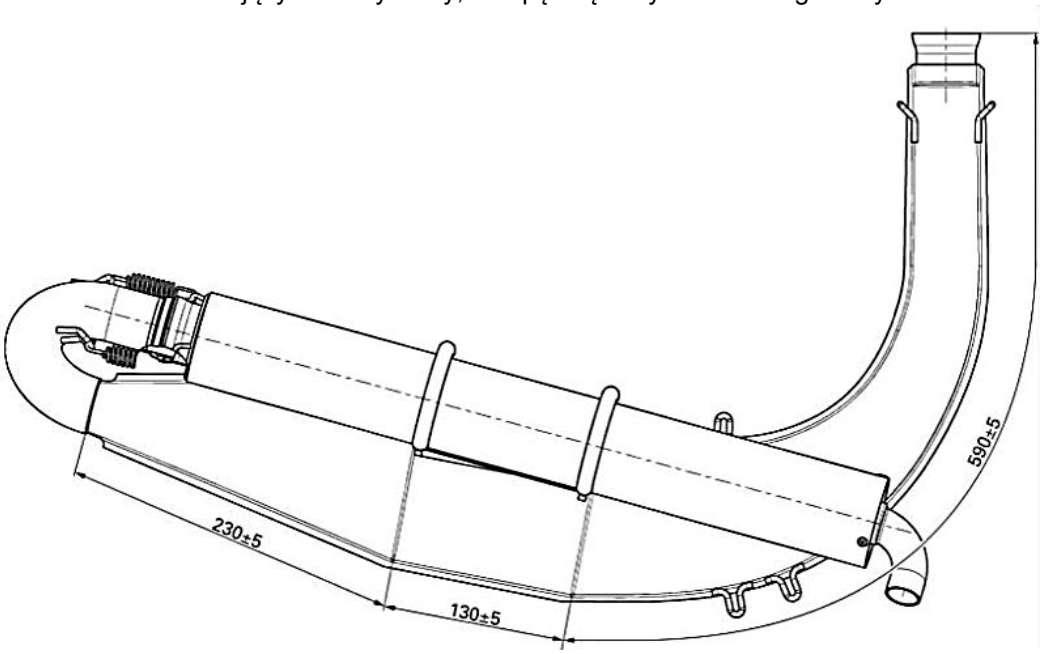

Jedyną legalną matą izolacyjną dla kategorii 125 Mini MAX jest mata o parametrach:

| | Wymiar | Tolerancja |
|---|---|---|
| **Mata nowa (minimalny rozmiar)** | 490 x 180 mm | +10 mm<br>-10 mm |
| **Mata nowa (waga)** | 141 gram | +22 gram<br>-22 gram |
| **Mata używana (waga)** | 230 gram | +120 gram<br>-120 gram |

## 2.20. 125 Junior MAX i 125 Senior MAX

Tłumik musi być zamontowany w pozycji, w której kierunek wylotu 90° (kierunek gorących gazów spalinowych) nie szkodzi żadnemu elementowi podwozia.

Pierścień uszczelniający musi być cały, bez pęknięć czy nadmiernego zużycia.




Wymiary podlegające kontroli:

| | Wymiar | Tolerancja |
|---|---|---|
| **Długość stożka wlotowego** | 590 mm | +5 mm<br>-5 mm |
| **Długość części cylindrycznej** | 130 mm | +5 mm<br>-5 mm |
| **Długość stożka końcowego** | 230 mm | +5 mm<br>-5 mm |

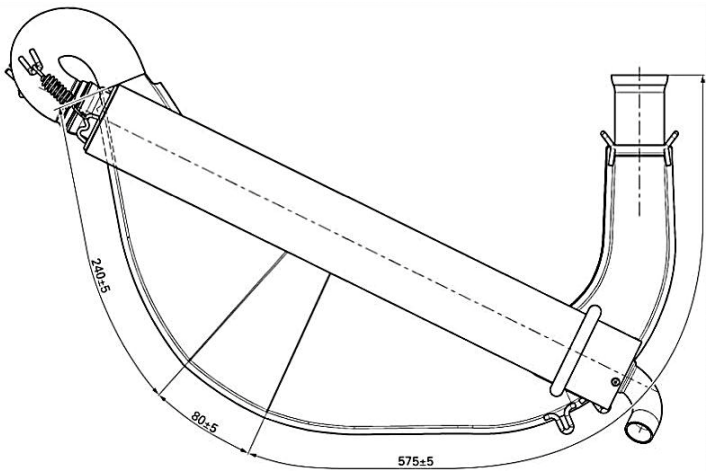
Jedyną legalną matą izolacyjną dla kategoriach 125 Junior MAX i 125 Senior MAX jest mata o parametrach:

| ROTAX nr. 297982 | Wymiar | Tolerancja |
|---|---|---|
| **Mata nowa (minimalny rozmiar)** | 480 x 270 mm | +10 mm<br>-10 mm |
| **Mata nowa (waga)** | 207 gram | +31 gram<br>-31 gram |
| **Mata używana (waga)** | 245 gram | +105 gram<br>-105 gram |

### 2.21. 125 MAX DD2

Tłumik musi być zamontowany w pozycji, w której kierunek wylotu 90° (kierunek gorących gazów spalinowych) nie szkodzi żadnemu elementowi podwozia.

Pierścień uszczelniający musi być cały, bez pęknięć czy nadmiernego zużycia.




Wymiary podlegające kontroli:

| | Wymiar | Tolerancja |
|---|---|---|
| **Długość stożka wlotowego** | 575 mm | +5 mm<br>-5 mm |
| **Długość części cylindrycznej** | 80 mm | +5 mm<br>-5 mm |
| **Długość stożka końcowego** | 240 mm | +5 mm<br>-5 mm |

Jedyną legalną matą izolacyjną dla kategorii 125 MAX DD2 jest mata o parametrach:

| ROTAX nr. 297982 | Wymiar | Tolerancja |
|---|---|---|
| **Mata nowa (minimalny rozmiar)** | 480 x 270 mm | +10 mm<br>-10 mm |
| **Mata nowa (waga)** | 207 gram | +31 gram<br>-31 gram |
| **Mata używana (waga)** | 245 gram | +105 gram<br>-105 gram |

### 2.22. Zębatki

Dozwolone są zębatki typu 219.

Stosowanie zębatek półzębnych typu „vampire” jest surowo zabronione (zdjęcie poniżej).

# Regulamin Techniczny E-KART

# Kategoria: ROTAX E 20

## 1 ILOŚĆ WYPOSAŻENIA

1.1. Na rundę (weekend) dozwolony jest jeden kompletny kart wypożyczony przez Promotora ROTAX MAX Challenge Poland i musi być zgodny z niniejszym Regulaminem:

- 1 podwozie,
- 1 komplet opon suchych (SLICK)
- 1 komplet opon deszczowych (WET)
- silnik ROTAX E 20 SENIOR

1.2. Wszystkie wypożyczone karty przechowywane będą w jednym namiocie serwisowym Promotora.

1.3. Wszystkie wypożyczone karty będą obsługiwane przez serwis ROTAX w zakresie silników, instalacji elektrycznej oraz ładowania akumulatorów.

1.4. Montaż kół, regulacje podwozia, transport karta na Pola Przedstartowe oraz z Parku Zamkniętego do namiotu serwisowego ROTAX wykonuje mechanik zawodnika.

## 2. PODWOZIE, UKŁAD HAMULCOWY, NADWOZIE

2.1. Podwozie jednej marki SODI dostarczone przez Promotora ROTAX MAX Challenge Poland.

2.2. Podwozia są losowo przydzielane (na zasadzie wypożyczenia na czas zawodów) zawodnikom, rejestrowane i sprawdzane/skanowane za pomocą systemu ROTAX EMS (Event Management System).

2.3. Podwozie, układ hamulcowy, osłona przednia i osłona tylnych kół muszą posiadać ważną homologację CIK. Osłony boczne i poprzeczki montażowe posiadają wygasłą homologację CIK.

2.4. Podwozie musi być zgodne z Regulaminem Technicznym RSK 2026. Dopuszczalne jest zasłonięcie kół tylnych przez osłony boczne.
Minimalny rozstaw tylnych kół w najszerszym miejscu wynosi 1340 mm.
Maksymalny rozstaw tylnych kół w najszerszym miejscu wynosi 1400 mm.

2.5. Sędzia Techniczny może zezwolić na pewne zmiany w podwoziu, np. w przypadku, gdy wzrost kierowcy nie pozwala mu prawidłowo zmieścić się w karcie.

2.6. Każde podwozie jest oznaczone plombą podwozia z unikalnym numerem seryjnym (kodem kreskowym)

2.7. W przypadku trwałego uszkodzenia ramy-podwozia w wyniku incydentu na torze uniemożliwiającego jego naprawę, zgodnie z RSK 2026 pkt 2.4.31.10.2 Sędzia Główny w porozumieniu z Kierownikiem Komisji Technicznej może zezwolić na użycie innej - Załącznik NR 1.B.7. W takim przypadku za ramę i inne potrzebne części należy zapłacić z góry (ceny zostaną określone w cenniku Promotora przed imprezą).

2.8. Fotel
• Dozwolone jest używanie wyłącznie oryginalnego fotela dostarczonego przez firmę ROTAX.
• Obowiązkiem zawodnika jest zamontowanie fotela zgodnie z regulaminem.
• Wszystkie śruby i nakrętki mocujące fotel muszą być zawsze zamontowane i dokręcone.
• Dodatkowe wsporniki fotela (podpory) należy zamontować i dokręcić lub usunąć z podwozia.
• Wsporniki fotela przyspawane do ramy nie mogą być wyginane, chyba że za zgodą ROTAX.
• Balast należy przymocować wyłącznie do fotela.

2.9. Osie
Można używać wyłącznie oryginalnej osi tylnej dostarczonej przez firmę ROTAX.
Cięcie tylnej osi jest niedozwolone.
Nie wolno montować czegokolwiek na tylnej osi!
Nie wolno zakrywać regulacji zwrotnicy.

2.10. Stabilizator i tuleje muszą być zamontowane i dokręcone lub zdemontowane z podwozia.

2.11. Kierownicę można zamontować na dowolnej wysokości, aby dopasować ją do kierowcy, przy użyciu standardowego lub opcjonalnego materiału dostarczonego/zdefiniowanego przez ROTAX. Kolumny kierownicy nie można obcinać.

2.12. Płyta podłogowa: Wszystkie śruby i nakrętki muszą być zawsze zamontowane i dokręcone, łącznie z osłonami podwozia.

- Czujnik zbierania danych należy zamontować na jednej ze śrub mocujących płytę podłogową.
- Niedozwolone jest wiercenie otworów w płycie podłogowej.
- Dozwoloną regulacją jest demontaż podnóżka.

2.13. Dwa wsporniki tylnego zderzaka muszą być zawsze mocno przymocowane do ramy. Śruby tylnej osłony kół mogą być poluzowane, aby umożliwić jedynie boczne ruchy tylnej osłony.

2.14. Można używać wyłącznie oryginalnych klocków hamulcowych dostarczonych przez ROTAX lub producenta podwozia.

2.15. Dozwolone jest używanie wyłącznie części, w tym felg, oryginalnie dostarczonych przez ROTAX.

2.16. Dopuszczalne części opcjonalne:

- Krótsze pedały.
- Krótszy drążek hamulcowy.
- Skośna piasta kierownicy.

2.17. Osłona przednia
Zgodnie z RSK 2026 pkt 5.14.8.

**3. OPONY**

3.1. Typ opon

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Opony suche: | MOJO D5 CIK Prime | Przód 4,5x10.0 - 5 | Tył | 7.1/11.0 - 5 |
| Opony deszczowe: | MOJO W5 CIK | Przód 4,5x10,0 - 5 | Tył | 6,0x11,0 - 5 |

3.2. Ilość opon (od treningu oficjalnego do finału włącznie)

- komplet opon suchych (SLICK)
- komplet opon deszczowych (WET)

W przypadku losowego uszkodzenia opony, można uzyskać zgodę na wymianę uszkodzonej opony na nową niezgłoszoną wcześniej do zawodów, pochodzącą z dystrybucji prowadzonej na zawodach, zgodnie z RSK 2026 pkt 5.16.5.12 - Załącznik NR 1.B.6. Zawodnik ma taką możliwość jeden raz w trakcie zawodów.

3.3. Nie zezwala się na żadne modyfikacje ani obróbkę opon.
Po wprowadzeniu kartów do Parku Serwisowego Startu prowadzone będzie kontrolne skanowanie opon i sprawdzanie powierzchni opon pod kątem modyfikacji zgodnie z RSK 2026 pkt 5.16.5.7.1.
Stwierdzenie niezgodności przy kontrolnym skanowaniu opon lub stwierdzenie modyfikacji powierzchni opony skutkuje wykluczeniem z danej fazy zawodów.

3.4. Opony należy montować zgodnie z oznaczonym na oponie kierunkiem obrotu.

**4. POZYSKIWANIE DANYCH**

Kart ROTAX E20 jest dostarczany z niestandardowym systemem pozyskiwania danych i jest to jedyny system, który można zamontować na kierownicy.

System ten obejmuje zintegrowane lampki ostrzegawcze systemów monitorowania izolacji. Zabronione jest dodawanie lub usuwanie czegokolwiek w systemie, w tym zakrywania ekranu wyświetlacza.

Dozwolone jest zainstalowanie przez zawodnika w karcie drugiego systemu pozyskiwania danych, miejsce montażu musi znajdować się z tyłu siedzenia kierowcy, a sposób montażu musi być zaakceptowany przez Kierownika Komisji Technicznej. Własny system zawodnika pozyskiwania danych nie może być w żaden sposób łączony z elektrycznym układem napędowym ani żadnymi jego komponentami lub akcesoriami.
System zawodnika pozyskiwania danych musi być zgodny RSK 2026 pkt 5.14.14.
ROTAX zastrzega sobie prawo do udostępniania danych pomiędzy konkurentami w formie pakietu danych.

**5. WYPOSAŻENIE BEZPIECZEŃSTWA**

Zgodnie z RSK 2026 § 5.13.

**6. REKLAMA NA KARCIE ROTAX E20**

Żadne naklejki sponsorów z wyjątkiem ROTAX, BRP, MOJO i XPS nie są dozwolone na elektrycznym układzie napędowym ani na jakichkolwiek jego komponentach lub akcesoriach.

**7. MODYFIKACJE, DOZWOLONE PRACE, ELEMENTY NIETECHNICZNE, POMIARY**

Elektryczny układ napędowy ani żaden z jego podzespołów nie może być w żaden sposób modyfikowany. „Zmodyfikowany" oznacza każdą zmianę formy, treści lub funkcji, która stanowi stan odmienny od pierwotnie zaprojektowanego.
Zawodnikowi nie wolno wykonywać żadnych prac ani konserwacji ładowarki akumulatorów, elektrycznego układu napędowego ani żadnego z jego akcesoriów. Jeżeli okaże się, że zawodnik ingerował w którykolwiek element układu napędowego lub urządzenie ładujące, zawodnik zostanie wykluczony z zawodów.

Tylko wykwalifikowana obsługa ROTAX z uprawnieniami energetycznymi może pracować przy każdym elektrycznym układzie napędowym lub jego akcesoriach.

**8. SPECYFIKACJA TECHNICZNA ELEKTRYCZNEGO UKŁADU NAPĘDOWEGO**

8.1. SILNIK ROTAX E 20 SENIOR
Zaprojektowany przez firmę ROTAX silnik synchroniczny z magnesami trwałymi (PMSM) ze zintegrowaną przekładnią.

8.2. JEDNOSTKA STERUJĄCA
Specjalnie opracowany VCU (jednostka sterująca pojazdem).

8.3. BATERIE
Baterie litowo-jonowe w zestawie. BMS (system zarządzania baterią) i IMD (urządzenie monitorujące izolację).

8.4. SYSTEM CHŁODZENIA
Zoptymalizowany połączony układ chłodzenia powietrzem i cieczą.

8.5. NAPIĘCIE NOMINALNE SYSTEMU
350 V.

8.6. ELEKTRYCZNE HAMOWANIE / REKUPERACJA Dezaktywowane.

8.7. FUNKCJA WZMOCNIENIA
Dostępne, wstępnie ustawione przez ROTAX. Obsługiwana przez zawodnika.

8.8. FUNKCJA ODWROTNA
Dostępny. Obsługiwana przez zawodnika.

8.9. CERTYFIKAT DEKRA.

8.10. ŁADOWANIE AC/CEE16.

**9. MINIMALNA MASA KARTA Z ZAWODNIKIEM**
- Kategoria ROTAX E 20 **- 220 kg**

**10. POLA Z NUMERAMI STARTOWYMI:**

**10.1** Pola żółte, cyfry czarne oraz zgodnie z RSK 2026 pkt 5.2.10.
**10.2** Zakresy numerów startowych przypisanych dla kategorii:
- Kategoria ROTAX E 20 - numery 600 - 699