



ROTAX MAX Challenge POLAND

Regulamin Techniczny 2011

Wersja: 15.02.2011

Opracowany na bazie:

ROTAX MOJO MAX Challenge

Technical Regulations 2011 Version 23.12,2010 (revisions acc. Biuletyn 1-2011 / 11.01.2011)

1. Kategorie:

Karty startujące w ROTAX MAX Challenge POLAND 2011 podzielone są na następujące kategorie:

- **125 MICRO MAX**
- **125 MINI MAX**
- **125 JUNIOR MAX**
- **125 SENIOR MAX**
- **125 DD2**
- **125 DD2 MASTERS**

2. Ilość wyposażenia:

Na każde zawody (od treningów po finały) maksymalna ilość dozwolonego wyposażenia to:

- 1 podwozie,
- 2 komplety suchych opon + 1 zapasowa na przód + 1 zapasowa na tył
- 2 komplety opon deszczowych + 1 zapasowa na przód + 1 zapasowa na tył
- 2 silniki.

3. Kart:

3.1 Podwozie:

125 Junior MAX i 125 MAX

Dla ROTAX MAX Challenge POLAND dozwolone są podwozia zaakceptowane przez krajowego autoryzowanego dystrybutora ROTAX – patrz Regulamin Pucharu ROTAX MAX Challenge POLAND 2011.

Rama podwozia: tylko rama rurowa.

Maksymalna średnica osi tylnej = 50 mm, minimalna grubość ścianki zgodnie z Regulaminem CIK-FIA. Układ hamulcowy musi posiadać ważną homologację CIK-FIA.

Przednie hamulce nie są dozwolone w kategorii 125 Junior MAX.

Przednie hamulce są dozwolone tylko w klasie 125 MAX.

125 MAX DD2 / DD2 MASTERS

W Pucharze ROTAX MAX Challenge POLAND 2011 dla kategorii 125 MAX DD2 / MASTERS DD2 Dozwolone są tylko podwozia zatwierdzone przez BRP-POWERTRAIN (zatwierdzone podwozia zostaną opublikowane na stronie internetowej: www.maxchallenge-rotax.com) oraz zgodne z Regulaminem Pucharu ROTAX MAX Challenge POLAND 2011.

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

Układ hamulcowy musi posiadać ważną homologację CIK-FIA.

Obowiązkowy jest zderzak tylny opatentowany przez firmę BRP-ROTAX.

W przypadku starej 2-rurowej albo nowej 3-rurowej wersji podwozia, można zamontować trzecią rurę pod lub nad dwoma oryginalnymi.

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

3.2 Nadwozie

125 Junior MAX i 125 MAX

Zgodnie z Regulaminem Ramowym Sportu Kartingowego, Regulaminem Zawodów Kartingowych na 2011 r., CIK-FIA oraz Regulaminem Pucharu ROTAX MAX Challenge POLAND 2011 obowiązkowy jest tylny zderzak z tworzywa sztucznego homologowany przez CIK-FIA.

125 MAX DD2 / DD2 MASTERS

Zgodnie z Regulaminem Ramowym Sportu Kartingowego, Regulaminem Zawodów Kartingowych na 2011 r., CIK-FIA oraz Regulaminem Pucharu ROTAX MAX POLAND 2011 obowiązkowy jest tylko zderzak tylny opatentowany przez firmę BRP-ROTAX.

4. Opony

Zawodnik może wystartować jedynie na oponach wydanych i oznaczonych przez dystrybutora w zamkniętym parku maszyn.

Dozwolone są następujące opony:

125 MIKRO MAX					
Opony suche	MOJO	Typ:	CX		
		Przód:	4,0 x 10,0 - 5	Tył:	5,0 x 11,0 - 5
Opony deszczowe	MOJO		CX		
		Przód:	4,0 x 10,0 - 5	Tył:	5,0 x 11,0 - 5

125 MINI MAX					
Opony suche (slick)	MOJO	Typ:	C2		
		Przód:	4,0 x 10,0 - 5	Tył:	5,0 x 11,0 - 5
Opony deszczowe	MOJO		W2		
		Przód:	4,5 x 10,0 - 5	Tył:	4,5 x 10,0 - 5

125 JUNIOR MAX					
Opony suche (slick)	MOJO	Typ:	D2		
		Przód:	4,5 x 10,0 - 5	Tył:	7,1 x 11,0 - 5
Opony deszczowe	MOJO	Typ:	W2		
		Przód:	4,5 x 10,0 - 5	Tył:	6,0 x 11,0 - 5

125 SENIOR MAX					
Opony suche (slick)	MOJO	Typ:	D2		
		Przód:	4,5 x 10,0 - 5	Tył:	7,1 x 11,0 - 5
Opony deszczowe	MOJO	Typ:	W2		
		Przód:	4,5 x 10,0 - 5	Tył:	6,0 x 11,0 - 5

125 DD2 i 125 DD2 MASTERS					
Opony suche (slick)	MOJO	Typ:	D3		
		Przód:	4,5 x 10,0 - 5	Tył:	7,1 x 11,0 - 5
Opony deszczowe	MOJO	Typ:	W2		
		Przód:	4,5 x 10,0 - 5	Tył:	6,0 x 11,0 - 5

Dozwolone są opony bez modyfikacji lub zmiany twardości.
Dla wszystkich opon musi być przestrzegany oznaczony kierunek obrotów.

5. Zbieranie danych:

Dozwolone jest stosowanie systemów pomiarowych z pamięcią lub bez umożliwiających odczyt / zapis obrotów silnika (przez indukcję na kablu HT SparkPlug), prędkości, dwa pomiary temperatury, liczby obrotów jednego koła, danych z urządzenia do pomiaru przyspieszeń Y/X oraz czasu okrążeń.

6. Materiały kompozytowe:

Materiały kompozytowe (z włókna węglowego, itp.) są zakazane, z wyjątkiem siedzenia i płyty podłogi. Stopy z różnych metali / substancje nie są uważane za materiały kompozytowe (na przykład tarcze hamulcowe).

7. Bezpieczeństwo

Na ROTAX MAX POLAND obowiązują kombinezony, hełmy, buty kartingowe, rękawice i inne rodzaje ochrony kierowcy, które muszą być zgodne Regulaminem Ramowym Sportu Kartingowego, Regulaminu Zawodów Kartingowych na 2011 r. lub CIK-FIA.

8. Paliwo / Olej

Paliwo : benzyna bezołowiowa jakości handlowej ze stacji benzynowej, maksymalnie 98 oktan.
Olej: XERAMIC SYNMAX lub inny ogłoszony oddzielnym komunikatem.

9. Silniki

W Pucharze ROTAX MAX Challenge POLAND 2011 dozwolone są tylko silniki zgodne z polskim Regulaminem Technicznym 2011.

Mogą być używane tylko silniki o cechowane, które zostały sprawdzone i zaplombowane przez Autoryzowanego Dystrybutora ROTAX MAX Challenge POLAND lub w jednym z Centrów Obsługi uprawnionych przez autoryzowanego dystrybutora.

Autoryzowany Dystrybutor ROTAX MAX Challenge POLAND opublikuje listę centrów serwisowych, które są upoważnione do sprawdzania i plombowania silników na stronie internetowej:

www.rotaxmax.pl.

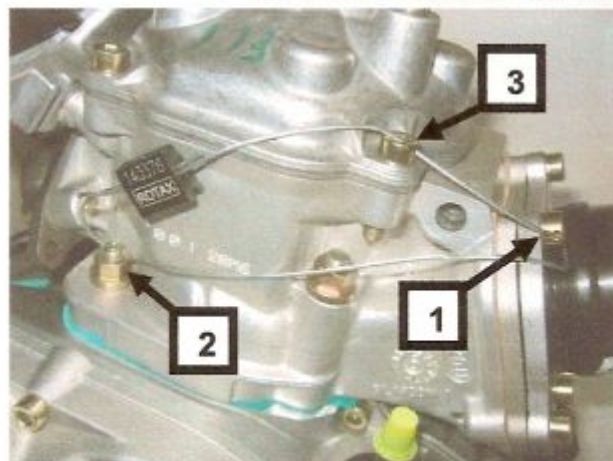
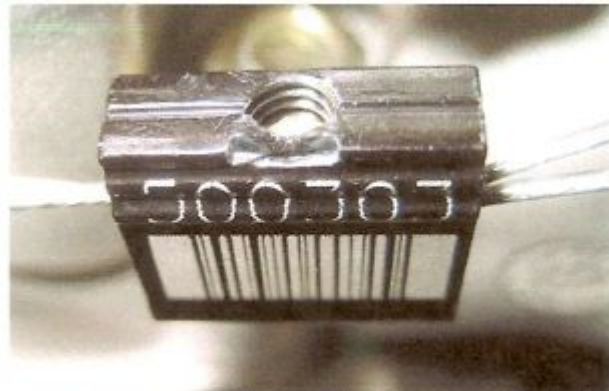
Przez zaplombowanie silnika autoryzowani dystrybutorzy ROTAX i ich centra serwisowe przejmują odpowiedzialność za zgodność silnika z obowiązującymi specyfikacjami technicznymi. Ponadto nowy silnik musi być sprawdzony zgodnie ze specyfikacją techniczną przed zaplombowaniem.

Silniki muszą być zaplombowane specjalną plombą silnika ROTAX (anodyzowane na czarno aluminium z napisem „ROTAX” -logo i 6-cio cyfrowy numer seryjny. Patrz poniższe zdjęcie).

Kolejne dozwolone plomby, dla klasy 125 MAX, anodyzowane na czarno aluminium z napisem „JAG” -logo i 6-cio cyfrowy numer seryjny oraz dla klasy 125 Junior MAX , czerwono anodyzowane aluminium z napisem „JAG” -logo i 6-cio cyfrowy nr seryjny, czerwono anodyzowane plomby z napisem „KORRIDAS” i 6-cio cyfrowy numer seryjny dla klas 125Junior MAX / 125MAX.

Silnik musi być zaplombowany przy użyciu stalowej linki przeprowadzonej przez jedną śrubę Allen (1) z otworem, jedną śrubę (2) cylindra i jedną śrubę Allen (3) pokrywy głowicy cylindra (patrz załączone zdjęcie).

Po przeciągnięciu linki przez plombę, zaciśnięcie plomby silnika musi być wykonane przy użyciu zacisku ROTAX 276 110 (patrz poniższe zdjęcie)



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

Na każdą założoną nową plombę silnika (przez autoryzowanego dystrybutora ROTAX lub jego centrum serwisowe) osoba, która sprawdza i plombuje silnik jest odpowiedzialna za następujące wpisy do Karty Identyfikacyjnej Silnika, która należy do właściciela silnika.

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

Na Badania Kontrolne kierowca musi dostarczyć:



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

Podczas trwania zawodów autoryzowani dystrybutorzy ROTAX i ich centra serwisowe nie mogą ponownie plombować silników pomiędzy Badaniami Kontrolnymi i finałem.

Plombowanie silnika pozwala zaoszczędzić cenny czas podczas zawodów, gdyż np. tylko wyposażenie (gaźnik, wydech, chłodnica) może podlegać sprawdzeniu.

Oczywiście Komisja Techniczna może żądać, aby rozebrać i ponownie sprawdzić silnik zgodnie ze specyfikacją techniczną, przed lub po wyścigu lub w przypadku protestu. Jeśli plomba silnika została uszkodzona (z tego powodu zawsze), silnik musi być całkowicie sprawdzony zgodnie z specyfikacją techniczną i musi być ponownie zaplombowany przez Autoryzowanego Dystrybutora ROTAX lub jedno z jego centrów serwisowych.

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. Włącza się w to dodanie i / lub usunięcie części materiału części składowych silnika, chyba, że jest to dozwolone przez regulamin. Regulacja elementów wyposażenia nie stanowi modyfikacji, np. gaźnik czy śruba zaworu wydechowego.

Tylko oryginalne części ROTAX, które są specjalnie zaprojektowane, oznakowane i dostarczane do silników 125 Junior MAX, 125 MAX i 125 MAX DD2 mogą być stosowane, o ile nie wyspecyfikowano inaczej.

WSZYSTKO CO NIE JEST WYRAŹNIE DOZWOLONE REGULAMINAMI TECHNICZNYMI JEST ZABRONIONE.

Dodatki wewnętrzne:

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

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

Używanie powłok przeciw tarcia w lub na silniku / elementach silnika jest zabronione.

Dostosowywanie głowicy cylindra poprzez malowanie jest dozwolone.

Prawne uzupełnienia:

Osłona łańcucha, mocowanie silnika, wskaźnik temperatury i obrotomierz / licznik, wlotowy filtr paliwa, wsporniki mocowania i dodatkowe wsporniki cewki zapłonowej, w granicach podanych w dokumencie.

Inne wymagania:

Muszą pozostać oryginalne zaciski, końcówki przewodów elektrycznych, uszczelki, przewody elektryczne masy, obudowa linki przepustnicy, przewody paliwowe i wysokiego napięcia (typ i rozmiar), długość przewodów do chłodzenia (chłodnicy), chyba że określono inaczej.

Uwaga:

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.

Uwaga:


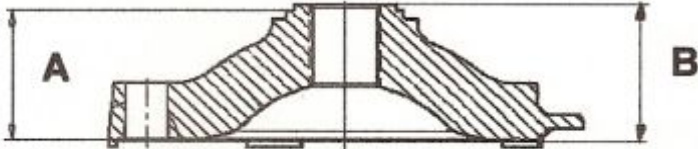

Przed podjęciem decyzji bazującej na tym regulaminie należy sprawdzić czy są dostępne aktualizujące biuletyny techniczne.

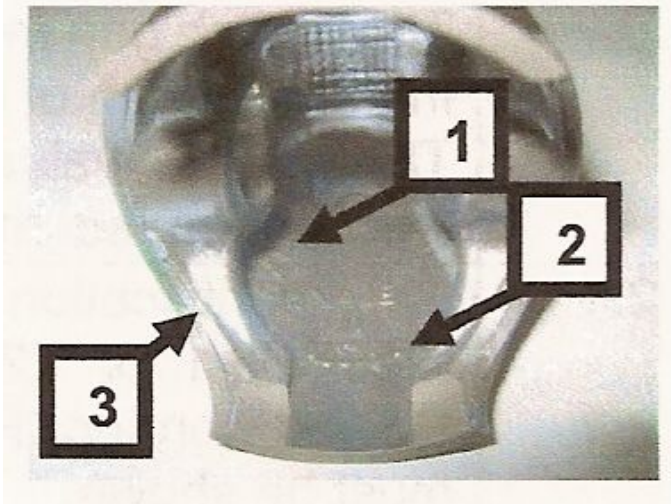

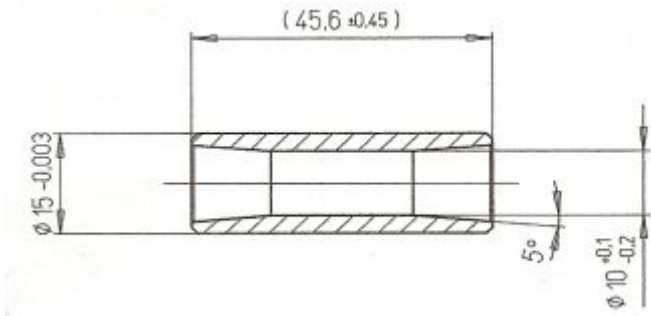
Można je znaleźć na stronie: www.rotaxmax.pl



Aby uniknąć nadmiernego hałasu i emisji spalin uruchamianie silnika w Parku Zamkniętym jest zabronione (z wyjątkiem krótkiego sprawdzania)

Zawodnik obowiązany jest sprawdzić swój sprzęt (wszystkie elementy poza zaplombowanym silnikiem i wymienione poniżej), aby zapewnić, że jego sprzęt jest zgodny ze specyfikacją techniczną jak poniżej !

9.1 Specyfikacja Techniczna (w części zaplombowanej) dla silników ROTAX
125 Junior MAX (15 kW) 125 MAX (21kW)

ROTAX 125 JUNIOR MAX i ROTAX 125 MAX			
Squish	1.1	125 JUNIOR MAX	1,20 mm – 1,80 mm
	1.2	125 MAX	1,00 mm – 1,50 mm
		<p>Squish musi być mierzony przy użyciu certyfikowanej cyny o grubości 2 mm. Wał korbowy musi być kręcony ręcznie powoli do pozycji GMP w celu wykonania zgniotu drutu cynowego. Pomiar musi być wykonany po prawej i lewej stronie sworznia tłokowego. Jako wynik brana jest średnia z dwóch pomiarów. Zalecany jest 2 mm drut cynowy: numer części 580 130</p>	
Komora spalania	2.1	Musiał być odlany kod identyfikacyjny „223 389” lub „223 389 1” lub '223 389 2"	
	2.2	Muszą być widoczne odlane napisy "ROTAX" i / lub "MADE IN AUSTRIA" .	
			
	2.3	<p>Wysokości komory spalania wynosi: 27,55 mm z tolerancją +0,0 / -0,1 mm (A) i 28,80 mm z tolerancją + / - 0,2 mm (B).</p> 	
2.4	<p>Kształt komory spalania musi być sprawdzany za pomocą szablonu (część ROTAX nr 277 390). Prześwit światła między szablonem i powierzchnią komory spalania musi być taki jednakowy na całym profilu.</p> 		
		<p>UWAGA: To jest tylko dla sprawdzenia, w przypadku wątpliwości szczegółowe pomiary muszą być wykonywane w celu określenia zgodności lub niezgodności.</p>	

<p>Tłok z pierścieniem</p>	<p>3.1</p> <p>3.2</p> <p>3.3</p>	<p>Oryginalny, z powłoką lub bez powłoki, aluminiowy, odlany tłok z jednym pierścieniem. W środkowej części tłoka musi być odlane oznakowanie „ELKO” (1) i „MADE IN AUSTRIA” (2).</p> <p>Obszary występowania obróbki maszynowej: górna 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 wyływek(3). Wszystkie pozostałe powierzchnie nie są obrabiane maszynowo i mają powierzchnię z odlewu.</p>  <p>Oryginalny, 1 mm, magnetyczny i prostokątny pierścień tłoka. Pierścień tłoka oznakowany jest „E CRY K” lub „ROTAX 215 547”.</p> 
<p>Sworzeń tłokowy</p>	<p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>4.3</p>	<p>Sworzeń tłoka wykonany jest ze stali magnetycznej.</p> <p>Wymiary muszą być zgodne z rysunkiem.</p> <p>Minimalna waga nie może być mniejsza niż 32,10 g.</p> 

Cylinder	<p>5.1</p> <p>5.2</p> <p>5.3</p> <p>5.4</p> <p>5.5.1</p> <p>5.5.2</p>	<p>Cylinder ze stopu lekkiego pokryty GILNISIL. Jakakolwiek inna forma nie jest dopuszczalna.</p> <p>Cylinder z jednym oknem wydechowym.</p> <p>Maksymalna średnica cylindra to 54,035 mm (mierzona 10 mm nad oknem wydechowym).</p> <p>Cylinder jest oznakowany „ROTAX” logo (patrz zdjęcia).</p> <p>125 Junior MAX Cylinder bez zaworu ciśnieniowego wydechu . Cylinder musi mieć oznakowanie kodowe „223 994”.</p>  <p>125 MAX Cylinder z ciśnieniowym zaworem wydechu. Cylinder musi mieć oznakowanie „223 993”.</p> 
----------	---	---

5.6 Wysokość cylindra ma wynosić 87 mm $-0,05/+0,1$ mm



5.7.1

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. 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.

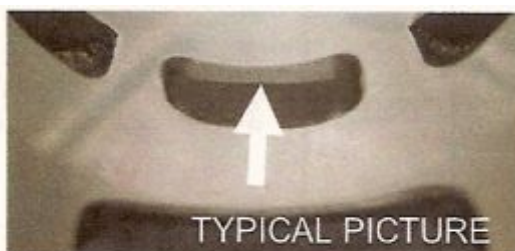


5.7.2

Wszystkie kanały mają fazowane krawędzie. Jakkolwiek dodatkowa obróbka jest niedozwolona.



Na cylindrach oznakowanych „223 993” i „223 994” górna krawędź środkowego kanału dolotowego może posiadać ślady obróbki maszynowej.



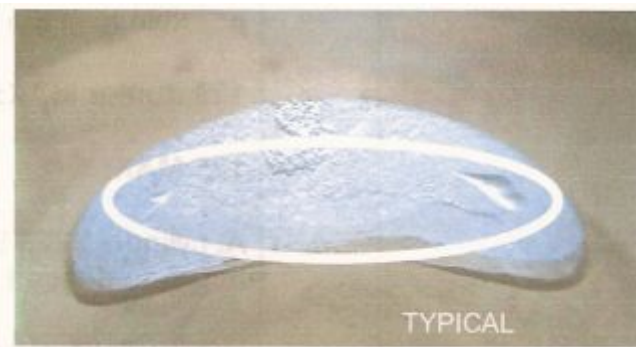
5.7.3 Kołnierz uszczelniający króćca wydechu może posiadać ślady z odlewu lub ślady po obróbce maszynowej wykonanej przez producenta.



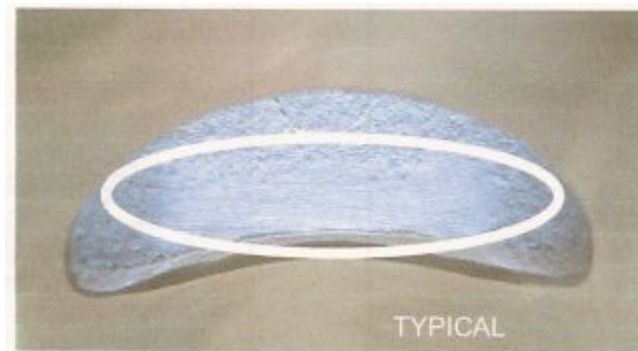
5.7.4 Górna krawędź kanału wydechowego może wykazywać ślady z formy odlewniczej



lub ślady obróbki maszynowej CNC



lub ślady po obróbce maszynowej CNC w kombinacji ze śladami ręcznego szlifowania.



Kanał wydechowy może posiadać ślady ręcznego szlifowania wykonane przez producenta dla usunięcia drobnych defektów odlewu i usunięcia nadmiaru środka NIKASIL po operacji pokrywania

Na cylindrach oznakowanych „223 993” i „223 994” kanał wylotowy może posiadać ślady fabrycznej obróbki maszynowej na całej ich powierzchni



5.8

Odległość okna wydechu.

Odległość okna wydechu (odległość od góry cylindra do górnej części kanału wydechu) musi być sprawdziana za pomocą sprawdzianu (ROTAX nr 277 397).

Pomiar polega na tym, że sprawdzian dotyka ścian cylindra, a występ sprawdzianu dotyka górnej krawędzi kanału wydechu (najwyższy punkt).

Należy unieść sprawdzian do góry do momentu, gdy występ sprawdzianu dotknie krawędzi kanału wydechu. Pomiędzy górną część cylindra a sprawdzian wsunąć płytkę szczelinomierza. Płytkę szczelinomierza wsuwać w kierunku środka. Nie powinno być możliwe wsunięcie grubszych płytek szczelinomierza jak podano poniżej.

125 Junior MAX : **1,10 mm dla cylindra „223 994”**

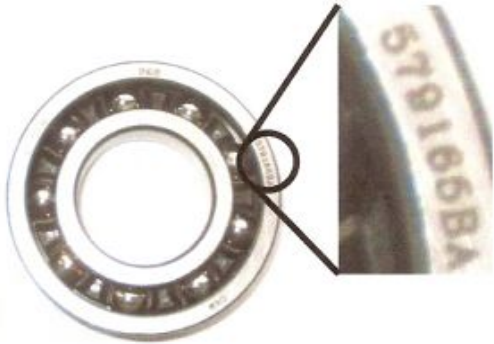
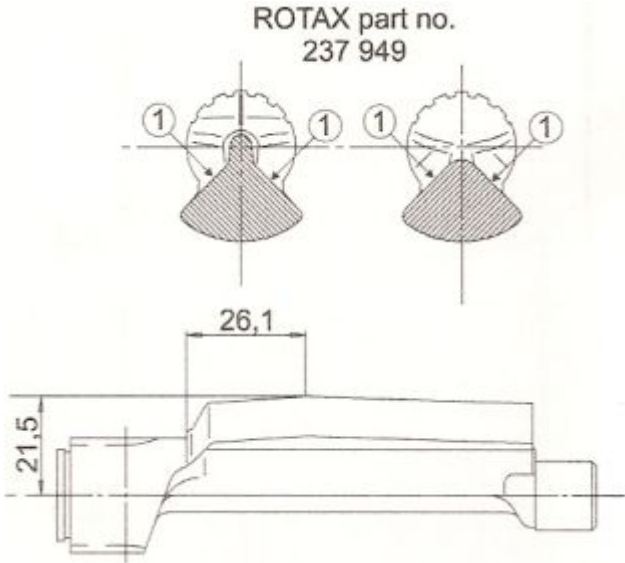
125 MAX : **0,75 mm**

Przy cylindrach „223 993” (125 MAX) dopuszczalne jest, gdy sprawdzian nie pasuje.

UWAGA: zwrócić uwagę na dobranie odpowiedniej grubości płytki szczelinomierza (Junior lub MAX) do odpowiedniego cylindra.

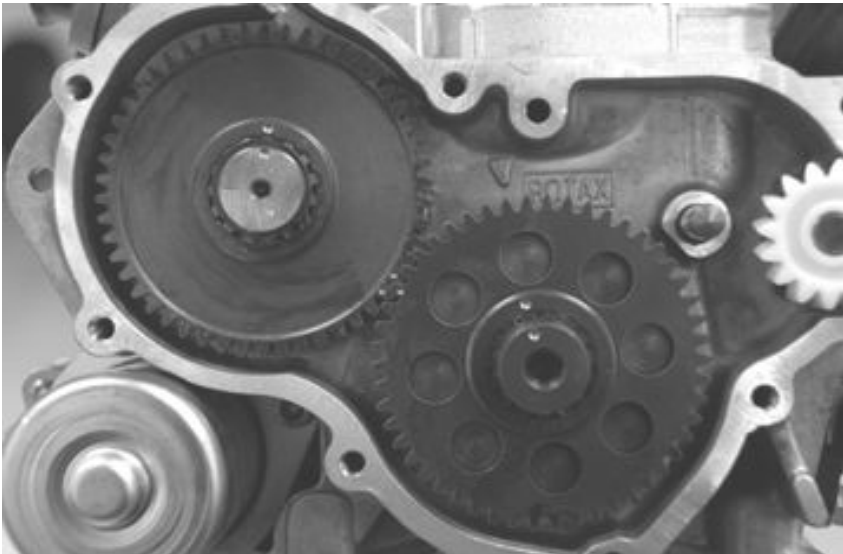



	5.9	<p>Zawór wydechu (tylko 125 MAX)</p> <p>Jeżeli tłok znajduje się w górnym położeniu i całkowicie zakrywa okno wydechu musi być możliwe włożenie do kanału wydechu sprawdzianu (ROTAX nr 277 030), aż do styku z powierzchnią cylindra (płytką szczelinomierza 0,05 mm nie może dać się wsunąć).</p> 
Króciec wlotowy	6.1 6.2 6.3 6.4	<p>Króciec wlotowy jest oznakowany nazwą „ROTAX” i identyfikatorem kodowym „267 915”.</p>  <p>Niektóre ślady maszynowego usunięcia wypłytki 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.</p> <p>W skład zaworu ssącego wchodzi 2 membrany częściowo dzielone, montowane z obu stron na 3 otwory obudowy pokrytej gumą.</p> <p>Grubość membrany wynosi 0,6 mm +/- 0,08 mm.</p>
Wał korbowy	7.1 7.2	<p>Skok tłoka 54,5 +/- 0,1 mm.</p> <p>Na korbowodzie musi znajdować się odlany numer „213”, „365” lub „367”.</p>  <p>Trzon korbowodu nie jest obrabiany mechanicznie (jest pokryty miedzią). Niedopuszczalne jest szlifowanie i/lub polerowanie trzonu korbowodu.</p>

	7.4	<p>Łożysko główne wału korbowego tylko 6206 z FAG (musi być oznakowane kodem 579165BA lub Z-579165.11.KL)</p> 
Walek wyważający	8.1 8.2 8.3 8.4 8.5	<p>Muszą być zamontowane walek wyważający i koła wyważające.</p> <p>Dozwolona jest tylko konfiguracja części numer 237 949 (ewentualnie „237 948”).</p> <p>Powierzchnie (1) nie są obrabiane maszynowo i muszą mieć powierzchnię z odlewu.</p> <p>Wymiar od osi wałka wyważającego do średnicy zewnętrznej ciężarka wirującego wałka wyważającego na podanej długości nie może być mniejszy niż w specyfikacji.</p> <p>Minimalna waga wałka wyważającego nie może być mniejsza niż: 255 g dla wałka wyważającego ROTAX numer „237 949” (ewentualnie „237 948”).</p> 
Skrzynia korbowa	9.1	<p>Tak jak dostarczona przez producenta. Niedopuszczalne jest szlifowanie i polerowanie w dwóch głównych kanałach, jak również w pobliżu wału korbowego.</p>

9.2. Specyfikacja Techniczna (poza zaplombowaną częścią) dla silników ROTAX 125 Junior MAX (15 kW) 125MAX (21 kW).

Zawodnik obowiązany jest sprawdzić swój sprzęt (wszystkie elementy poza zaplombowanym silnikiem i wymienione poniżej), aby zapewnić, że jego sprzęt jest zgodny ze specyfikacją techniczną jak poniżej !

Układ wyważający	10.1	Dozwolone jest stosowanie tylko stalowych wyważających kół zębatach.
	10.2	<p>Koła zębata wyważające muszą być zamontowane i muszą być ustawione zgodnie z instrukcją w podręczniku naprawy.</p>  <p>Stosowanie stalowych kół zębatach układu wyważającego o różnej szerokości (6,0 i 9,0 mm) jest surowo zabronione.</p>

<p>Układ zapłonowy</p>	<p>11.1</p> <p>11.2</p> <p>11.3</p> <p>11.4</p> <p>11.5</p> <p>11.6</p>	<p>Elektroniczny układ zapłonowy DENSO, o zmiennym kącie zapłonu. Żadne zmiany i modyfikacje są niedopuszczalne. W każdej chwili władze zawodów mogą zażądać, aby zawodnik wymienił cewkę zapłonową na inną dostarczoną przez organizatora.</p> <p>Na odlewie obudowy cewki zapłonowej musi się znajdować oznakowanie „129000-„ i „DENSO”.</p> <p>Cewka zapłonowa musi posiadać w obudowie trzy bolce.</p> <p>Obudowa wtyczki złącza cewki zapłonowej musi być koloru czarnego lub zielonego. Można również porównać z załączonym zdjęciem. Przewód przyłączeniowy (obudowa złącza musi mieć czarny lub zielony kolor oraz numer 265571 musi być wygrawerowany jak na rysunku)</p>  <p>Cewka zapłonowa musi być zamocowana dwoma oryginalnymi elementami metalowo-gumowymi do obudowy skrzyni biegów. Dopuszcza się przesunięcie mocowania cewki za pomocą dodatkowego elementu, a spowodowanego konstrukcją ramy, jednak elementy gumowe i miejsce mocowania na silniku muszą pozostać.</p> <p>Minimalna długość przewodu zapłonu (przewód wysokiego napięcia) wynosi 210 mm od wyjścia przewodu z cewki zapłonowej do gniazda przewodu kapturka świecy zapłonowej (= widoczna długość przewodu) Cewka zapłonowa musi być w dobrym stanie technicznym (będzie poddana sprawdzeniu w przypadku wątpliwości).</p>
------------------------	---	---

- 11.7 Impulsator musi być oznaczony numerami 029600-0710, następnie kodem produkcji w 2 linii.



WSKAZÓWKA: W przypadku wątpliwości łatwym sposobem sprawdzenia jest umieszczenie na impulsatorze (od strony silnika) stalowej kulki (o średnicy 3 – 5 mm). Stalowa kulka musi pozostać środkowej części powierzchni impulsatora.

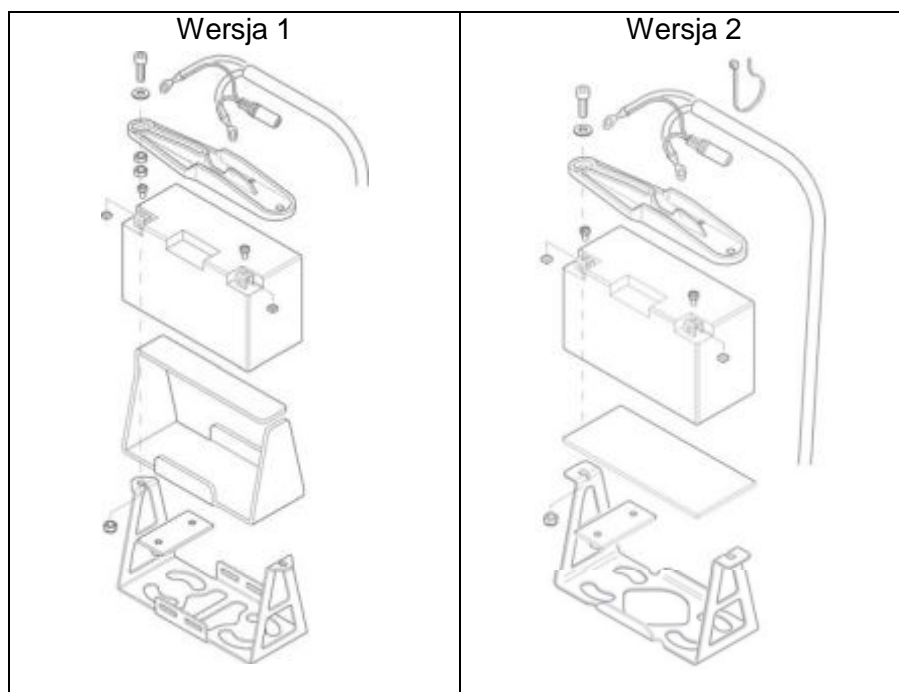
- 11.8 Świeca zapłonowa: DENSO Iridium IW 24 lub 27 lub 29 lub 31 lub 34

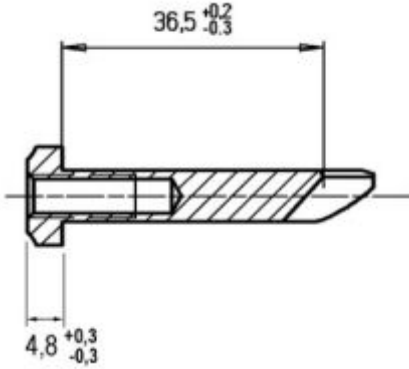
- 11.9 Kapturek świecy zapłonowej musi posiadać oznakowanie „NGK TB05EMA”.

- 11.10 Dozwolone jest jedynie stosowanie oryginalnego akumulatora **FIAMM-GS** typ FGHL 20722 lub FGH 20902 lub **YUASA** 6,5 lub **ROTAX** RX7-12B

- 11.11 Akumulator musi posiadać oryginalne klemy i osłony (patrz ilustracja poniżej) oraz musi być przymocowany do podstawy minimum dwoma śrubami.
Pozycja akumulatora jest dowolna.

- 11.12 Akumulator musi być zamontowany z wszystkimi elementami, tak jak to zostało pokazane na poniższej ilustracji: wersja 1 lub wersja 2.



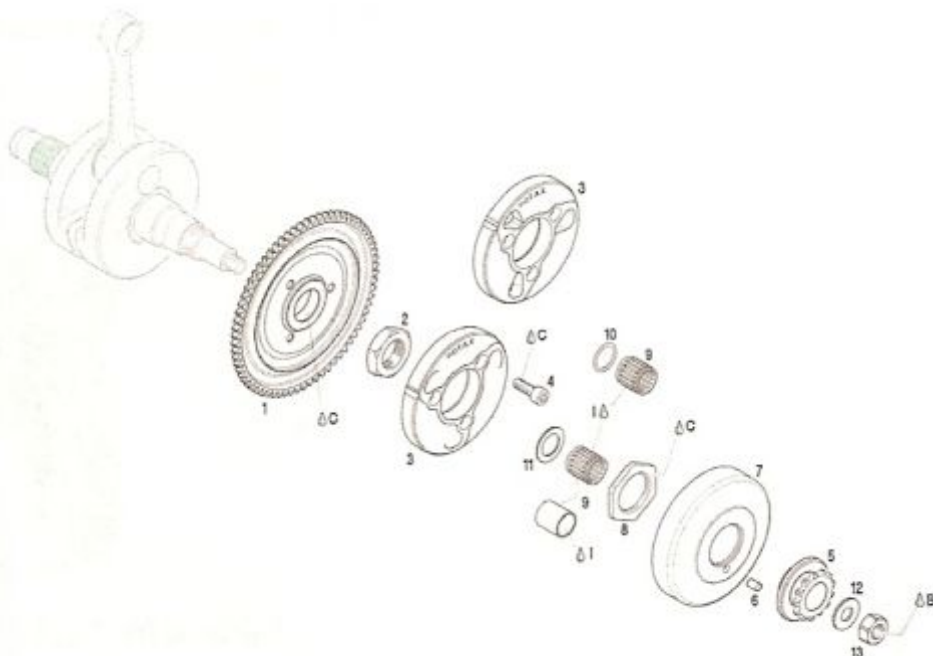
Zawór wydechowy	<p>12.1</p> <p>12.2</p> <p>12.3</p>	<p>Konfiguracja tylko dla 125 MAX.</p> <p>Dostarczony przez producenta, żadna ingerencja nie jest dozwolona. Musi być wyposażony w sprężynę.</p> <p>Długość zaworu wydechowego wynosi: 36,5 +0,20 / -0,30 mm.</p> <p>Szerokość kołnierza wynosi: 4,8 ± 0,3 mm.</p>  <p>The technical drawing shows a side view of an exhaust valve. It features a cylindrical stem with a chamfered end on the right. A collar is located on the left side of the stem. Dimension lines indicate a length of 36,5 mm with a tolerance of +0,20 / -0,30 mm, and a collar width of 4,8 mm with a tolerance of +0,3 / -0,3 mm.</p>
-----------------	-------------------------------------	--

Sprzęgło
odśrodkowe

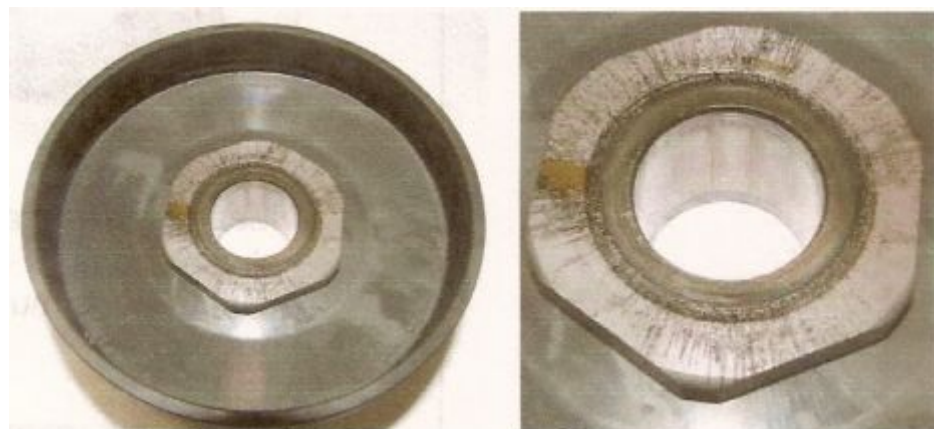
13.1 Sucho sprzęgło odśrodkowe, załączane przy maksymalnie 4000 obr/min.

Oznacza to, że kart (bez kierowcy) musi zacząć poruszać się najpóźniej przy obrotach silnika max. 4000 obr/min.

Istnieją dwie wersje sprzęgła (część nr 3 na rysunku) i obie są dopuszczone do użycia. Starsza wersja sprzęgła może być ulepszona cieplnie lub azotowana.



13.2 Silniki muszą być wyposażone tylko w nowe łożyska igielkowe 15X19X17 (pozycja 9), jak również nowy O-Ring 12x2, 5 (poz. 10). Wyjątkową sytuacją jest łożysko ślizgowe 15X17X20 (pkt 9), przeznaczone do montażu razem z kołem zębatym 11 zębów, w tym przypadku nie wolno stosować O-ring. Dodatkowe smarowanie lub dodatkowe substancje są niedozwolone wewnątrz sprzęgła oprócz smaru, który pochodzi ze smarowania łożyska igielkowego i wypływa na obszar obudowy sprzęgła.



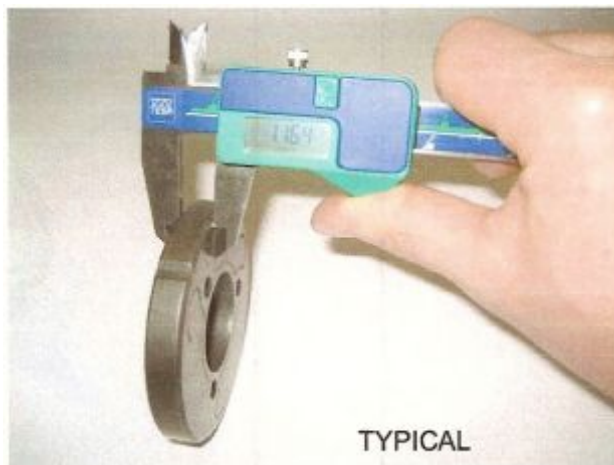
Zdjęcie przedstawia najgorszy przypadek, kiedy zacieki smaru z łożyska wchodzi w obszar sprzęgła, nawet gdy O-ring jest zainstalowany.

Tylko nakrętka mocująca, jak również wewnątrz bębna wykazują oznaki nacieku smaru, powierzchnia sprzęgła jest całkowicie sucha.

W przypadku zwykłej tulejki koła zębatego 11 zębów obszar sprzęgła musi być absolutnie wolny od tłuszczu lub dodatkowych substancji.(suchy)

13.3 Sprzęgła stalowe (obie wersje) i bębny sprzęgła muszą być zgodne z poniższą specyfikacją.

13.3.1 **Grubość sprzęgła.**



Minimum: 11,45 mm.

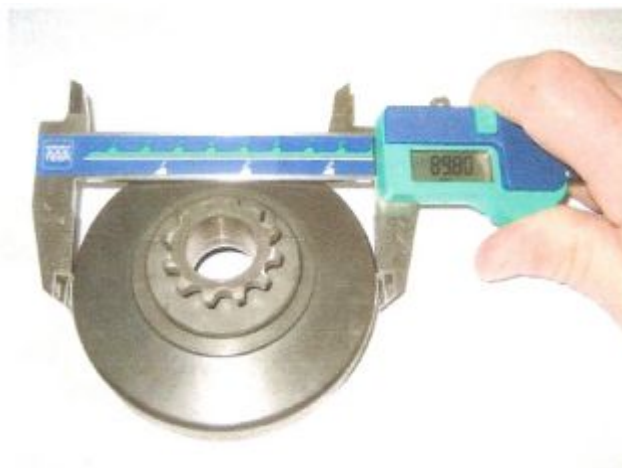
13.3.2 **Szerokość pierścienia sprzęgła.**



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

Wymiar nie może być mniejszy niż 24,10 mm.

13.3.3 **Średnica zewnętrzna bębna sprzęgła.**



Średnica mierzona jest suwmiarką od strony pełnego materiału (nie od strony otwartej bębna sprzęgłowego).

Minimalna średnica: 89,50 mm.

13.3.4 **Wewnętrzna średnica bębna sprzęgła.**



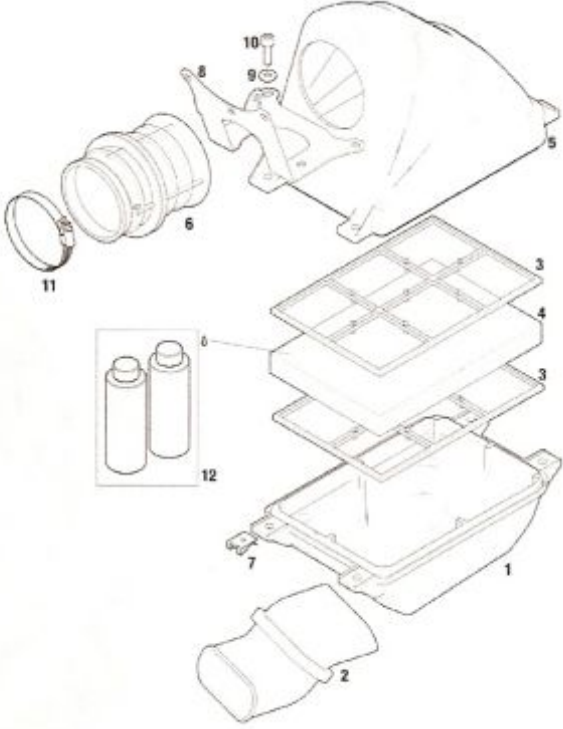
Średnica wewnętrzna mierzona jest suwmiarką. Pomiar należy przeprowadzić po średnicy bębna sprzęgła (w obszarze pracy sprzęgła).

Maksymalna średnica: 84,90 mm.

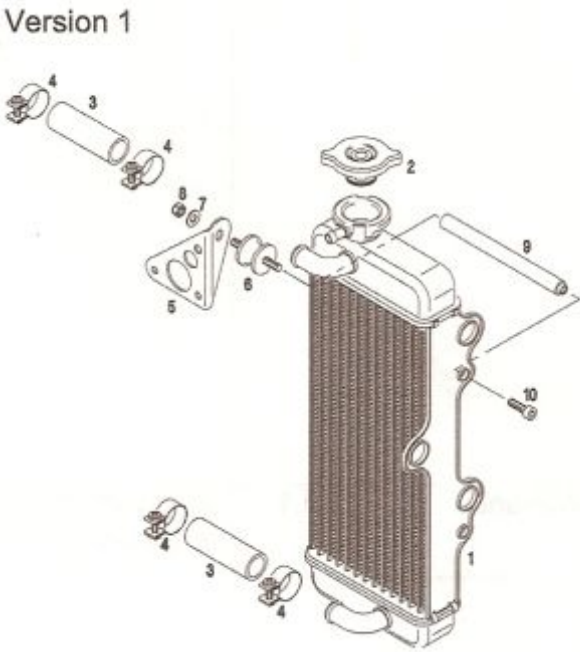
13.3.5 Całkowita wysokość bębna sprzęgła.



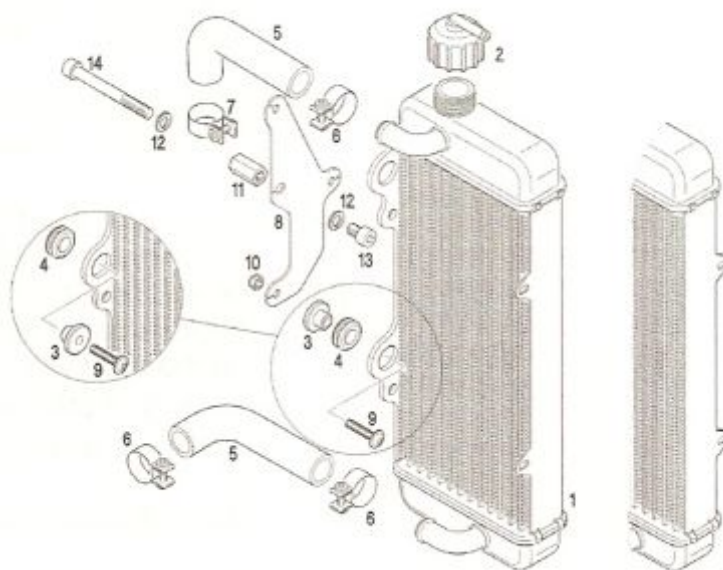
Minimalna wysokość : 33,90 mm

<p>Tłumik wlotowy</p>	<p>14.1</p>	<p>Tłumik wlotowy z zintegrowanym ze zmywalnym filtrem powietrza, musi się składać z wszystkich części, jak pokazano na rysunku i musi być zamontowany na wsporniku dwoma śrubami (podczas suchego i mokrego wyścigu).</p>  <p>14.2 Tłumik wlotowy w dolnej części obudowy od wewnątrz oznaczony jest ROTAX nr 225 015.</p> <p>14.3 Tłumik wlotowy w górnej części na środku oznaczony jest ROTAX nr 225 025.</p> <p>14.4 Filtr powietrza musi być zainstalowany, jak pokazano na ilustracji.</p>
<p>Gaźnik</p>	<p>15.1 15.2 15.3 15.4 15.5 15.6 15.7 15.8</p>	<p>Gaźnik DELL'ORTO</p> <p>„VHSB 34 " oddany na obudowie gaźnika.</p> <p>"QD" lub "QS" znakowane na obudowie gaźnika.</p> <p>Rozpylacz oznakowany „FN 266"</p> <p>Cały odlewany otwór wlotowy do gaźnika musi posiadać powierzchnię z odlewu.</p> <p>Przepustnica musi posiadać odlane oznaczenie rozmiaru „40" i posiadać powierzchnię z odlewu.</p> <p>Tylko iglice oznakowane „K98"</p> <p>Dozwolone są dwie kombinacje pływaków i dysz:</p>

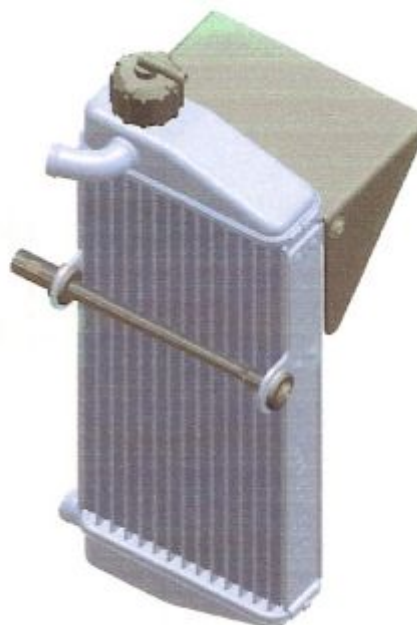
	<p>15.8.1</p> <p>15.8.2</p> <p>15.9</p> <p>15.10</p> <p>15.11</p>	<p>Kombinacja 1: Pływak posiada oznakowanie „gr 5.2” dysza posiada oznakowanie cyfrą „30”. Dysze oznakowane cyfrą „30” montować do gaźnika posiadającego oznakowanie „12,5” - (patrz zdjęcie)</p> <p>Kombinacja 2: Pływak posiada oznakowanie „gr 3.6” dysza posiada oznakowanie cyfrą „60”. Dysze oznakowane cyfrą „60” montować do gaźnika posiadającego oznakowanie „8.5” - (patrz zdjęcie)</p> <div data-bbox="708 544 1294 996" data-label="Image"> </div> <p>Dysza startowa oznakowana jest cyfrą „60 ”</p> <p>Ustawienia śrub regulacyjnych gaźnika są dowolne.</p> <p>Wymagana minimalna wielkość dyszy głównej może być określona dla każdego zawodu w „Regulaminie Uzupełniającym zawodów”</p>
<p>Pompa paliwa</p>	<p>16.1</p>	<p>Pompa membranowa MIKUNI, musi być zamontowana na wsporniku (na dole lub z boku) przy użyciu elementów metalowo-gumowych.</p>
<p>Filtr paliwa</p>	<p>17.1</p>	<p>Tylko oryginalny filtr paliwa (patrz załączone zdjęcie) może być zamontowany pomiędzy zbiornikiem paliwa a pompą paliwa.</p> <div data-bbox="815 1570 1190 1850" data-label="Image"> </div> <p>Bez dodatkowych części, z wyjątkiem przewodu paliwowego. Pompa paliwa, jak również oryginalny filtr paliwa są dopuszczone i mają być zamontowane pomiędzy zbiornikiem paliwa i gaźnikiem.</p>

Chłodnica	<p>18.1</p> <p>18.2</p> <p>18.3</p> <p>18.4</p> <p>18.5</p> <p>18.6</p> <p>18.7</p> <p>18.8</p>	<p>Pojedyncza chłodnica aluminiowa jak pokazano na ilustracji Nazwa ROTAX nabita na boku wersji 3.</p> <p>Wersja 1/2: Powierzchnia chłodzenia: Wysokość: 290 mm, szerokość: 133 mm Wersja 3: Powierzchnia chłodzenia: Wysokość: 290 mm, szerokość: 138 mm</p> <p>Wersja 1 / 2: Grubość chłodnicy = 32 mm Wersja 3: Grubość chłodnicy = 34 mm</p> <p>Miejsce mocowania chłodnicy po prawej stronie silnika.</p> <p>Chłodnica musi być zmontowana z wszystkich części, jak pokazano na rysunkach albo jak dla wersji 1 / 2 lub jak dla wersji 3.</p> <p>W wersji 2 występują 2 dopuszczone opcje montowania chłodnicy do płyty oporowej (patrz rysunek szczegóły) w wersji 2 występują 2 różne chłodnice do montażu w 2 różnych pozycjach do płyt oporowych (albo skierowane do przodu lub do tyłu).</p> <p>Używanie nieoryginalnych urządzeń chłodzących jest zabronione.</p> <p><u>Dla wersji 1 i 2</u> taśma stosowana wokół chłodnicy jest dozwolona wyłącznie dla zmniejszenia przepływu powietrza. Taśma nie może być usunięta z chłodnicy podczas jazdy na torze. Wszystkie inne środki kontroli przepływu powietrza przez chłodnicę są zabronione, chyba że promotor dopuści ich stosowanie.</p> <p><u>Dla wersji 3</u> oryginalna przysłona z tworzywa sztucznego jest jedynym sposobem kontrolowanego przepływu powietrza. Usunięcie przysłony z tworzywa sztucznego i użycie taśmy, podobnie jak dla chłodnicy wersji 1 i 2 jest dopuszczalne.</p> <p>Usunięcie termostatu z głowicy cylindra jest dopuszczalne .</p> 
-----------	---	---

Version 2



Version 3




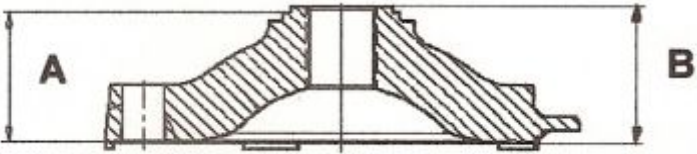

Środek chłodzący

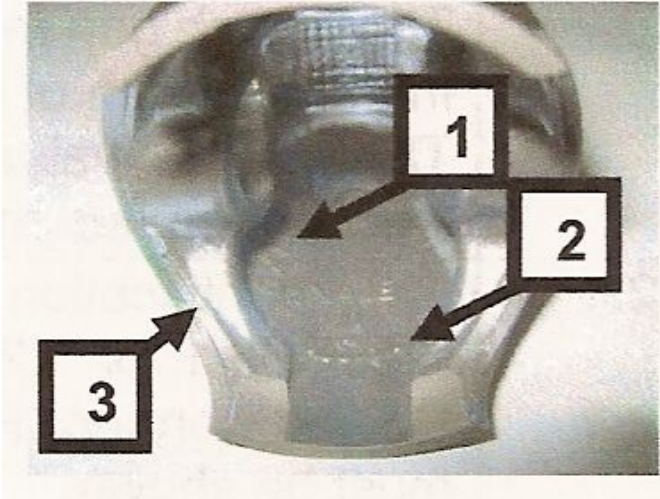

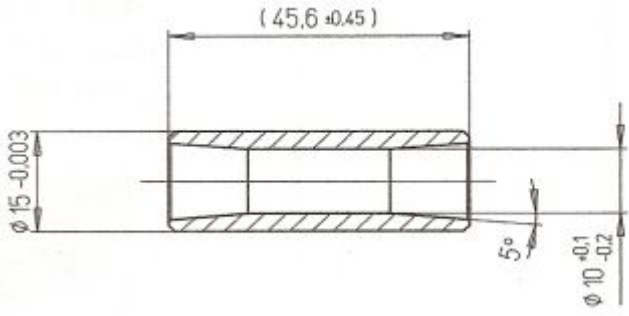
19.1



Środkiem chłodzącym jest czysta woda, bez żadnych dodatków. Stosowanie glikolu jest surowo zabronione.

Emisja hałasu	21.1	Jeżeli poziom emisji hałasu przekroczy 92 dB(A) należy w tłumiku wydechowym BRP-POWERTRAIN wymienić matę izolacyjną na oryginalną z części zamiennych.
	21.2	Pomiar emisji hałasu: pomiar musi być przeprowadzany na odcinku toru, gdzie silnik pracuje na pełnym obciążeniu i przy zakresie obrotów od 11000 do 12000 obr / min. Mikrofon musi być zainstalowany 1 metr nad poziomem toru i prostopadle do toru. Odległość między mikrofonem i kartem w idealnej linii toru musi być 7,5 metra. Kart musi być uruchomiony przy pełnym obciążeniu w idealnej linii toru.

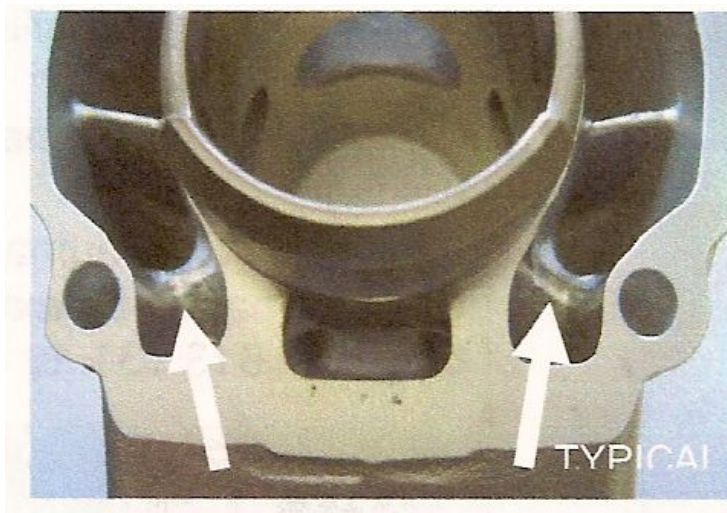
9.3 Specyfikacja Techniczna (w części zaplombowanej) dla silników ROTAX MAX DD2 (24 kW).

Squish	1.1	<p>125 MAX DD2 0,90 mm – 1,30 mm</p> <p>Squish musi być mierzony przy użyciu certyfikowanej cyny o grubości 2 mm. Wał korbowy musi być kręcony ręcznie powoli do pozycji GMP w celu wykonania zgniotu drutu cynowego. Pomiar musi być wykonany po prawej i lewej stronie sworznia tłokowego. Jako wynik brana jest średnia z dwóch pomiarów.</p>
Komora spalania	<p>2.1</p> <p>2.2</p> <p>2.3</p> <p>2.4</p>	<p>Musi być odlany kod identyfikacyjny „223 389” lub „223 389 1” lub '223 389 2"</p> <p>Muszą być widoczne odlane napisy "ROTAX" i / lub "MADE IN AUSTRIA" .</p>  <p>Wysokości komory spalania wynosi: 27,55 mm z tolerancją +0,0 / -0,1 mm (A) i 28,80 mm z tolerancją + / - 0,2 mm (B).</p>  <p>Kształt komory spalania musi być sprawdzany za pomocą szablonu (część ROTAX nr 277 390). Prześwit światła między szablonem i powierzchnią komory spalania musi być taki jednakowy na całym profilu.</p>  <p>UWAGA: To jest tylko dla sprawdzenia, w przypadku wątpliwości szczegółowe pomiary muszą być wykonywane w celu określenia zgodności lub niezgodności.</p>

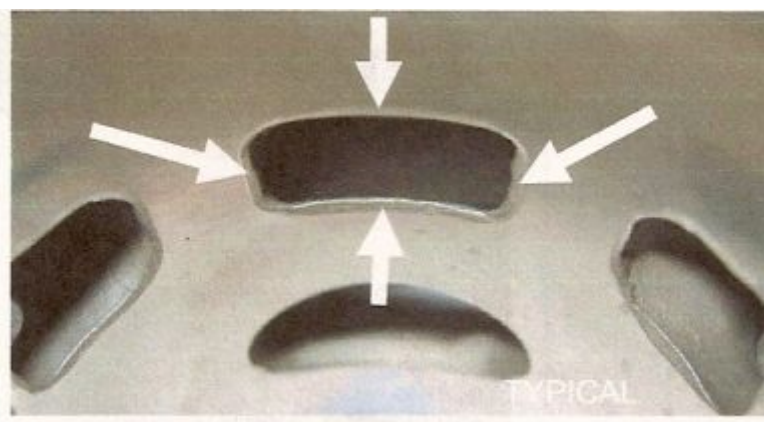
<p>Tłok z pierścieniem</p>	<p>3.1</p> <p>3.2</p> <p>3.3</p>	<p>Oryginalny, z powłoką lub bez powłoki, aluminiowy, odlany tłok z jednym pierścieniem. W środkowej części tłoka musi być odlane oznakowanie „ELKO” (1) i „MADE IN AUSTRIA” (2).</p> <p>Obszary występowania obróbki maszynowej: górna koniec tłoka, 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.</p>  <p>Oryginalny, 1 mm, magnetyczny i prostokątny pierścień tłoka. Pierścień tłoka oznakowany jest „E CRY K” lub „ROTAX 215 547”.</p> 
<p>Sworzeń tłokowy</p>	<p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>4.3</p>	<p>Sworzeń tłoka wykonany jest ze stali magnetycznej.</p> <p>Wymiary muszą być zgodne z rysunkiem.</p> <p>Minimalna waga nie może być mniejsza niż 32,10 g.</p> 

Cylinder	<p>5.1</p> <p>5.2</p> <p>5.3</p> <p>5.4</p> <p>5.5</p>	<p>Cylinder ze stopu lekkiego pokryty GILNISIL. Jakakolwiek inna forma nie jest dopuszczalna.</p> <p>Cylinder z jednym oknem wydechowym.</p> <p>Maksymalna średnica cylindra to 54,035 mm (mierzona 10 mm nad oknem wydechowym).</p> <p>Cylinder jest oznakowany „ROTAX” logo (patrz zdjęcia).</p> <p>Cylinder wyposażony w pneumatyczny zawór wydechu.</p> <p>Cylinder musi mieć oznakowanie kodowe 613 933</p> 
	5.6	<p>Wysokość cylindra ma wynosić 86,7 mm $-0,05/+0,1$ mm</p> 

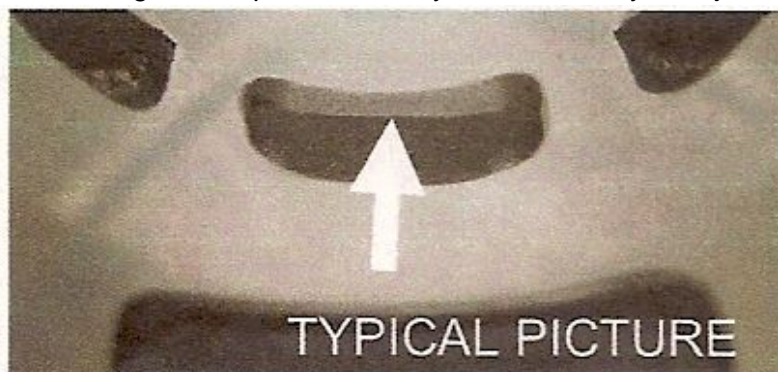
5.7.1 Wszystkie kanały przelotowe i krawędzie mają powierzchnię z odlewu poza niektórymi usunięciami wypływek (wykonanymi przez producenta) przy kanałach wlotowym i wylotowym. Wszystkie kanały mają fazowane krawędzie, aby utworzyć zaokrąglone krawędzie. Wszelkie dodatkowe obróbki są niedozwolone. Górna krawędź kolektora wydechowego może posiadać widoczne ślady obróbki wykonanej przez producenta. Kołnierz uszczelniający gniazda wydechu może posiadać ślady obróbki wykonanej przez producenta.



5.7.2 Wszystkie kanały mają fazowane krawędzie. Jakakolwiek dodatkowa obróbka jest niedozwolona.



Na cylindrach oznakowanych „613 993” górna krawędź środkowego kanału dolotowego może posiadać ślady obróbki maszynowej.



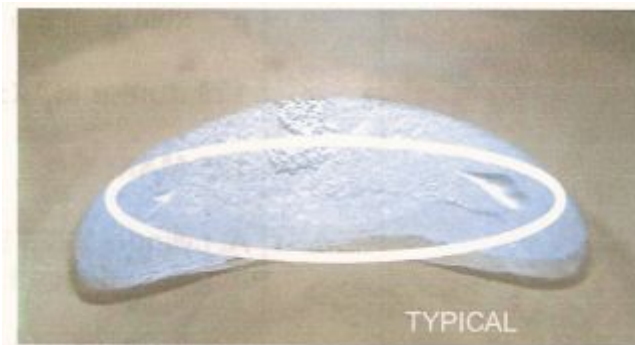
5.7.3 Kołnierz uszczelniający króćca wydechu może posiadać ślady z odlewu lub ślady po obróbce maszynowej wykonanej przez producenta.



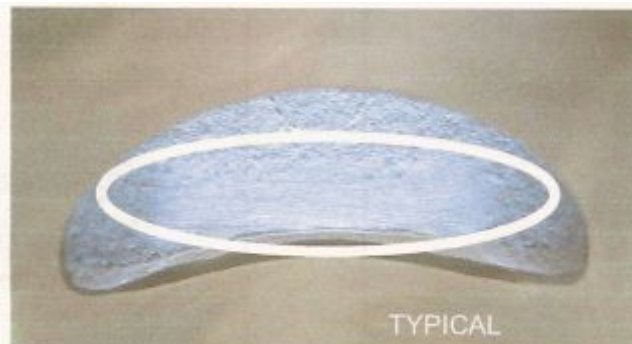
5.7.4 Górna krawędź kanału wydechowego może wykazywać ślady z formy odlewniczej



lub ślady obróbki maszynowej CNC



lub ślady po obróbce maszynowej CNC w kombinacji ze śladami ręcznego szlifowania.



Kanał wydechowy może posiadać ślady ręcznego szlifowania wykonane przez producenta dla usunięcia drobnych defektów odlewu i usunięcia nadmiaru środka NIKASIL po operacji pokrywania.

Na cylindrach oznakowanych 613 933 kanał wylotowy może posiadać ślady fabrycznej obróbki maszynowej na całej ich powierzchni.



5.8 Odległość okna wydechu.

Odległość okna wydechu (odległość od góry cylindra do górnej części kanału wydechu) musi być sprawdziana za pomocą sprawdzianu (ROTAX nr 277 397).

Pomiar polega na tym, że sprawdzian dotyka ścian cylindra, a występ sprawdzianu dotyka górnej krawędzi kanału wydechu (najwyższy punkt).

Należy unieść sprawdzian do góry do momentu, gdy występ sprawdzianu dotknie krawędzi kanału wydechu. Pomiędzy górną część cylindra a sprawdzian wsunąć płytkę szczelinomierza. Płytkę szczelinomierza wsuwać w kierunku środka. Nie powinno być możliwe wsunięcie grubszych płytek szczelinomierza jak podano poniżej.


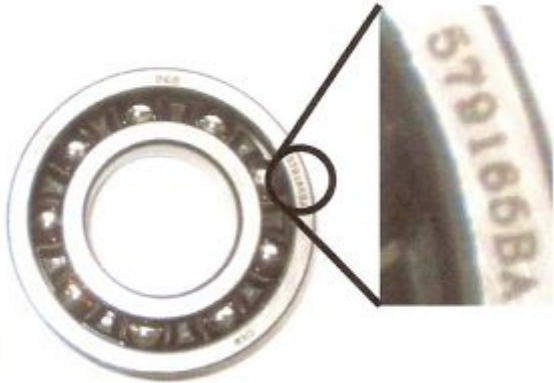
125 DD2 MAX: 0,75 mm

Przy cylindrach „613 993” (125 MAX DD2) dopuszczalne jest, gdy sprawdzian nie pasuje.



UWAGA: zwrócić uwagę na dobranie odpowiedniej grubości płytki szczelinomierza (DD2) do odpowiedniego cylindra.



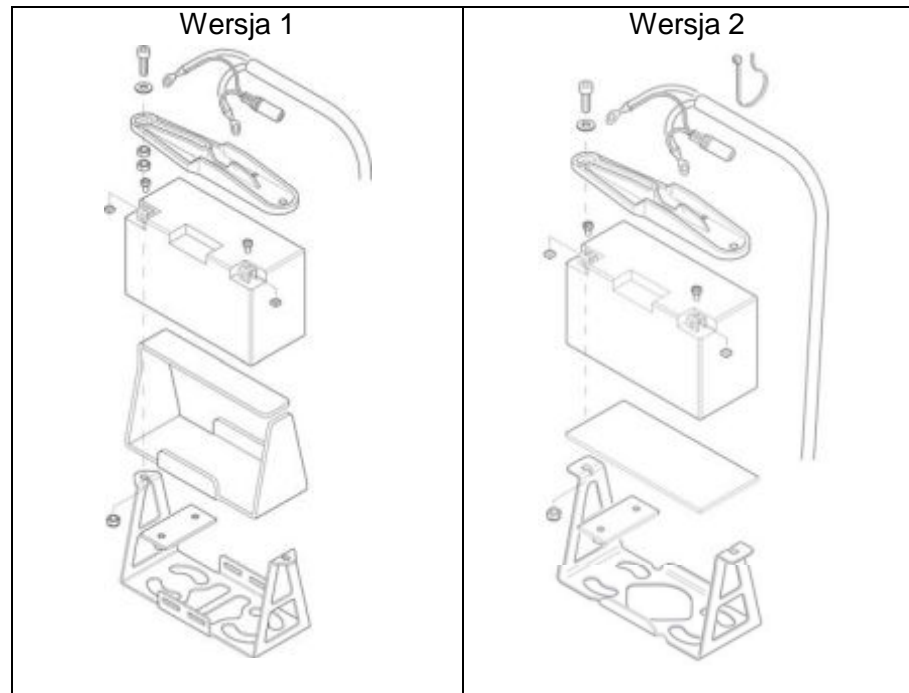
	5.9	<p>Jeżeli tłok znajduje się w górnym położeniu i całkowicie zakrywa okno wydechu musi być możliwe włożenie do kanału wydechu sprawdzianu (ROTAX nr 277 030), aż do styku z powierzchnią cylindra (płytką szczelinomierza 0,05 mm nie może dać się wsunąć).</p> 
Króciec wlotowy	6.1	<p>Króciec wlotowy jest oznakowany nazwą „ROTAX” i identyfikatorem kodowym „267 410”.</p>  <p>6.2 Niektóre ślady maszynowego usunięcia wypłytki 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.</p> <p>6.3 W skład zaworu ssącego wchodzi 2 membrany częściowo dzielone, montowane z obu stron na 3 otwory obudowy pokrytej gumą.</p> <p>6.4 Grubość membrany wynosi 0,6 mm +/- 0,08 mm.</p>

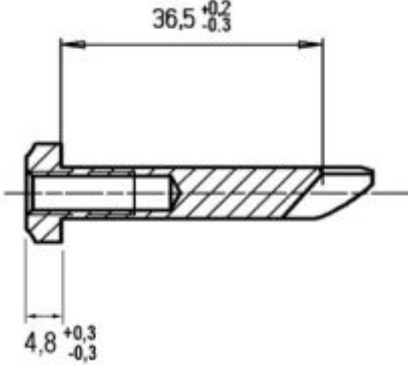
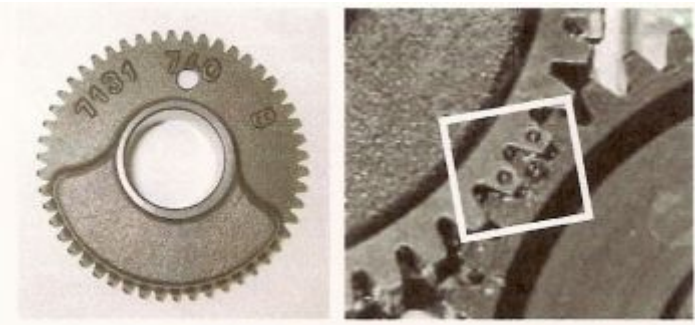
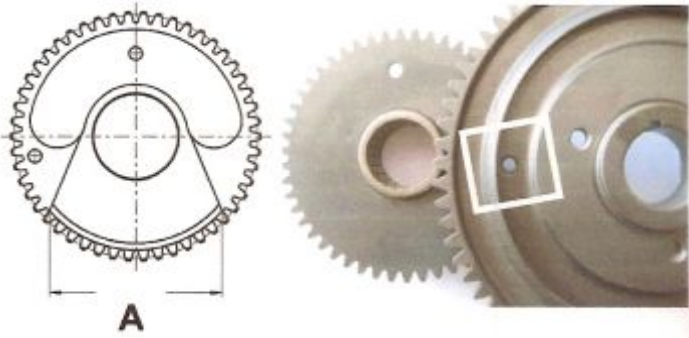
<p>Wał korbowy</p>	<p>7.1 7.2 7.3 7.4</p>	<p>Skok tłoka 54,5 +/- 0,1 mm.</p> <p>Na korbowodzie musi znajdować się odlany numer „213”, „365” lub „367”.</p>  <p>Trzon korbowodu nie jest obrabiany mechanicznie (jest pokryty miedzią). Niedopuszczalne jest szlifowanie i/lub polerowanie trzonu korbowodu.</p> <p>Łożysko główne wału korbowego tylko 6206 z FAG (musi być oznakowane kodem 579165BA lub Z579165.11.KL)</p> 
<p>2-biegowa skrzynia biegów</p>	<p>8.1 8.2 8.3</p>	<p>Walek napędzający z kołem zębatym o 19 zębach dla 1-go biegu i kołem zębatym o 24 zębach dla 2-go biegu.</p> <p>Koło zębate napędzane dla 1-go biegu musi mieć 81 zębów.</p> <p>Koło zębate napędzane dla 2-go biegu musi mieć 77 zębów.</p>
<p>Skrzynia korbowa</p>	<p>9.1</p>	<p>Tak jak dostarczona przez producenta. Niedopuszczalne jest szlifowanie i polerowanie w dwóch głównych kanałach, jak również w pobliżu wału korbowego.</p>

9.4. Specyfikacja Techniczna (poza zaplombowaną częścią) dla silników ROTAX 125 MAX DD2 (28 kW)

Układ zapłonowy	10.1	Elektroniczny układ zapłonowy DENSO, o zmiennym kącie zapłonu. Żadne zmiany i modyfikacje są niedopuszczalne. W każdej chwili władze zawodów mogą zażądać, aby zawodnik wymienił cewkę zapłonową na nową dostarczoną przez organizatora.
	10.2	Na odlewie obudowy cewki zapłonowej musi się znajdować oznakowanie „129000-„ i „DENSO”.
	10.3	Cewka zapłonowa musi posiadać w obudowie 4 lub pinów (bolców).
	10.4	Obudowa wtyczki złącza cewki zapłonowej musi być koloru białego lub szarego. Istnieje również dozwolona wersja z numerem „266750” (patrz zdjęcie poniżej)
		
	10.5	Cewka zapłonowa musi być zamocowana dwoma oryginalnymi elementami metalowo-gumowymi do obudowy skrzyni biegów. Dopuszcza się przesunięcie mocowania cewki za pomocą dodatkowego elementu, a spowodowanego konstrukcją ramy, jednak elementy gumowe i miejsce mocowania na silniku muszą pozostać.
	10.6	Minimalna długość przewodu zapłonu (przewód wysokiego napięcia) wynosi 210 mm od wyjścia przewodu z cewki zapłonowej do gniazda przewodu kapturka świecy zapłonowej (= widoczna długość przewodu) Cewka zapłonowa musi być w dobrym stanie technicznym (będzie poddana sprawdzeniu w przypadku wątpliwości).
	10.7	Impulsator musi być oznaczony numerami 029600-0710, następnie kodem produkcji w 2 linii.
		
		WSKAZÓWKA: W przypadku wątpliwości łatwym sposobem sprawdzenia jest umieszczenie na impulsatorze (od strony silnika) stalowej kulki (o średnicy 3 – 5 mm). Stalowa kulka musi pozostać środkowej części powierzchni impulsatora.
10.8	Świeca zapłonowa: DENSO Iridium IW 24 lub 27 lub 29 lub 31 lub 34	
10.9	Kapturek świecy zapłonowej musi posiadać oznakowanie „NGK TB05EMA”.	
10.10	Dozwolone jest jedynie stosowanie oryginalnego akumulatora FIAMM-GS typ FGHL 20722 lub FGH 20902 lub YUASA 6,5 lub ROTAX RX7-12B	

- 10.11 Akumulator musi posiadać oryginalne klemy i osłony (patrz ilustracja poniżej) oraz musi być przymocowany do podstawy minimum dwoma śrubami. Pozycja akumulatora jest dowolna.
RM1 kart musi mieć zainstalowany akumulator po lewej stronie z przodu chłodnicy. Musi posiadać oryginalne klemy i pokrywę.
- 10.12 Akumulator musi być zamontowany z wszystkimi elementami, tak jak to zostało pokazane na poniższej ilustracji: wersja 1 lub wersja 2.



Zawór wydechowy	<p>11.1</p> <p>11.2</p> <p>11.3</p>	<p>Dostarczony przez producenta, żadna ingerencja nie jest dozwolona. Musi być wyposażony w sprężynę.</p> <p>Długość zaworu wydechowego wynosi: 36,5 +0,20 / -0,30 mm.</p> <p>Szerokość kołnierza wynosi: 4,8 ± 0,3 mm.</p> 
Układ wyważający	<p>12.1</p> <p>12.2</p> <p>12.3</p> <p>12.4</p> <p>12.5</p>	<p>Koło zębate wyważające musi być zamontowane na wale korbowym.</p> <p>Koło zębate na wałku napędzającym musi być zamontowane w odpowiednim ustawieniu do koła zębatego wyważającego zgodnie z instrukcją w instrukcji naprawy.</p> <p>Powierzchnie boczne koła wyważającego muszą być z odlewu (tylko stara wersja)</p>  <p>Nowa wersja</p>  <p>Powierzchnie boczne koła wyważającego są obronione mechanicznie (tylko nowa wersja)</p> <p>Wymiar A (najszersza część masy wyważającej) musi być 53 mm +/- 0,5 lub 57 mm +/- 0,5</p> <p>Minimalna masa koła zębatego wyważającego (tylko nowa wersja) nie może być mniejsza niż 240 gramów</p>

Sprzęgło
odśrodkowe

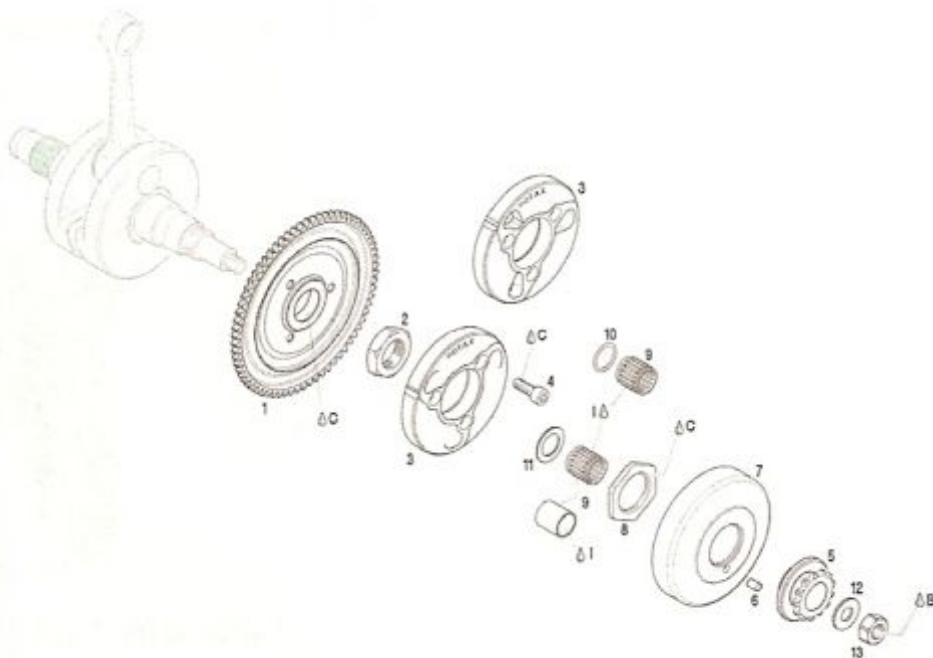
13.1

Suche sprzęgło odśrodkowe, załączane przy maksymalnie 4000 obr/min.

Oznacza to, że kart (bez kierowcy) musi zacząć poruszać się najpóźniej przy obrotach silnika max. 4000 obr/min.

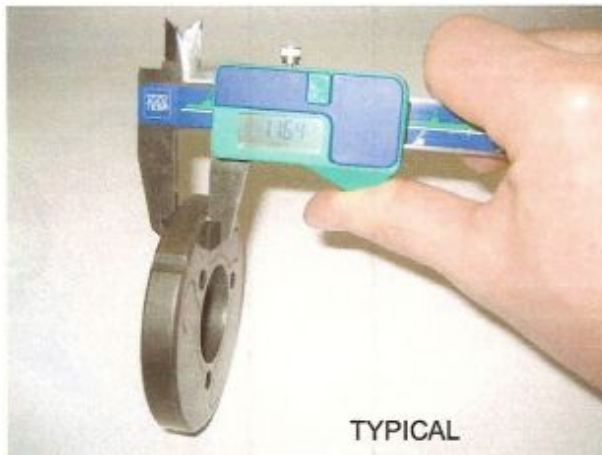
Obie wersje sprzęgła, jak na ilustracji są dopuszczone do użycia.

W starej wersji sprzęgła części mogą być ulepszone cieplnie lub azotowane.



13.3 Sprzęgła stalowe (obie wersje) i bębny sprzęgła muszą być zgodne z poniższą specyfikacją.

13.3.1 **Grubość sprzęgła.**



Minimum: 14,45 mm.

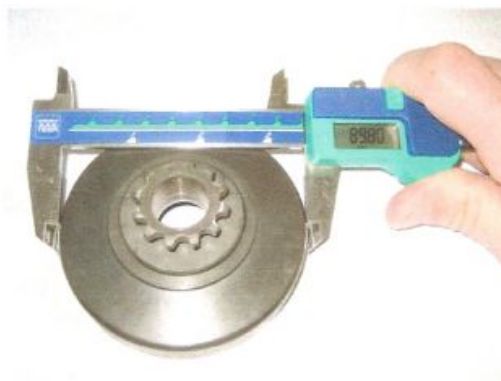
13.3.2 **Szerokość pierścienia sprzęgła.**



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

Wymiar nie może być mniejszy niż 24,10 mm.

13.3.3 **Średnica zewnętrzna bębna sprzęgła.**



Średnica mierzona jest suwmiarką od strony pełnego materiału (nie od strony otwartej bębna sprzęgłowego).

Minimalna średnica: 89,50 mm.

13.3.4 **Wewnętrzna średnica bębna sprzęgła.**



Średnica wewnętrzna mierzona jest suwmiarką. Pomiar należy przeprowadzić po średnicy bębna sprzęgła (w obszarze pracy sprzęgła).

Maksymalna średnica: 84,90 mm.

13.3.5 **Całkowita wysokość bębna sprzęgła.**



Minimalna wysokość : 39,50 mm

14.1 Mogą być stosowane tylko oryginalne koła zębate napędzające i koła zębate napędzane. Tylko wymienione pary kół zębatych są dozwolone do stosowania.

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



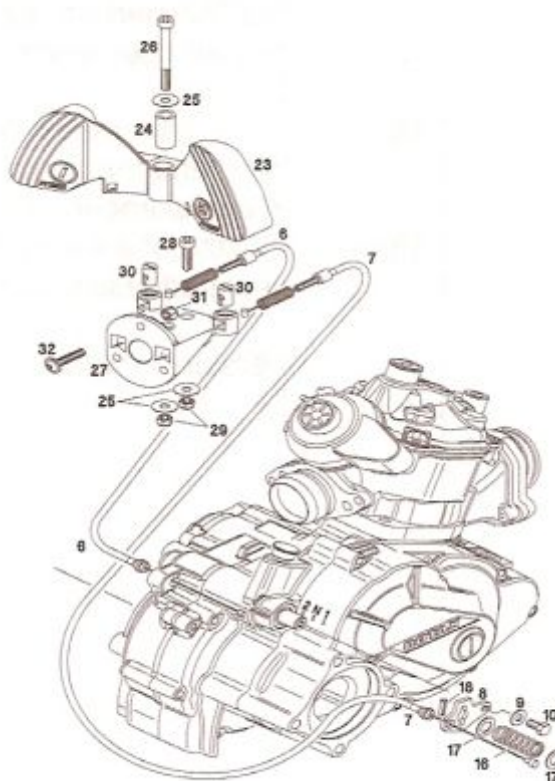
Szczegółowe przełożenia mogą być określone dla każdego zawodu w „Regulaminie Uzupełniającym zawodów”.

Skrzynia biegów

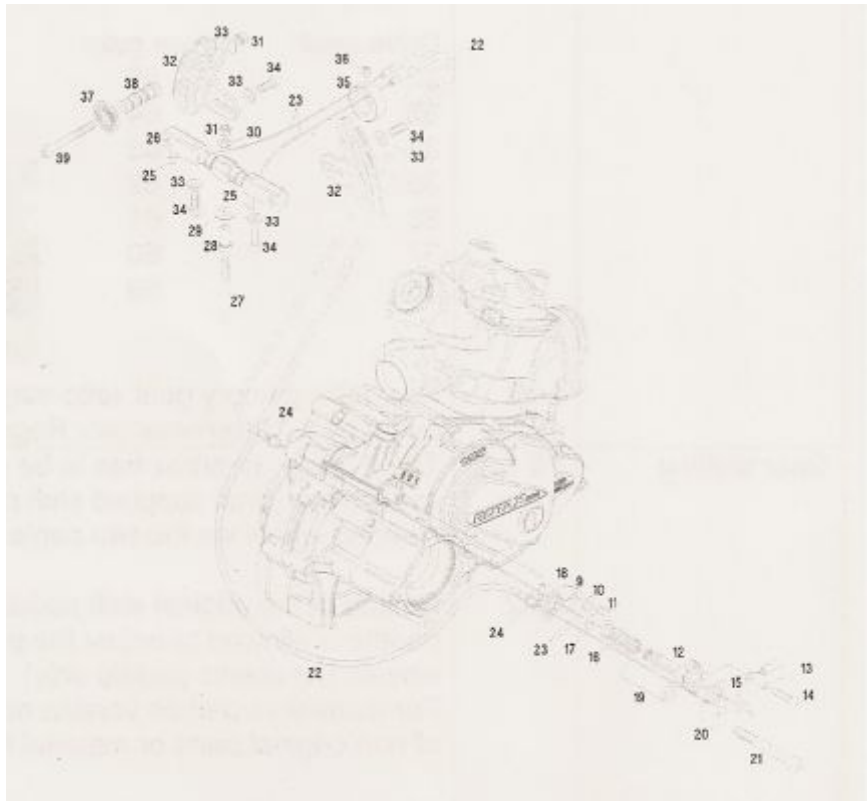
15.1 2-biegowa przekładnia posiadająca konfigurację 2 oryginalnych kół zębatych musi być połączona z dźwignią zmiany biegów umieszczoną na kierownicy za pomocą dwóch cięgien Bowdena.

15.2 Wszystkie elementy przełącznika zmiany biegów muszą pozostać oryginalne, dopuszcza się dołożenie zwyżek lub podkładek przy kierownicy.

15.3 Wersja 1 (plastik)



Wersja 2 (aluminium)

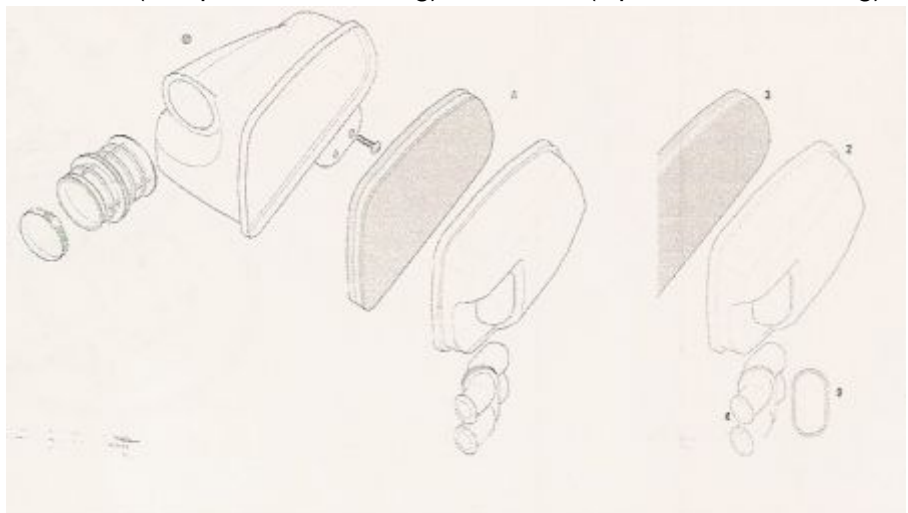


Tłumik wlotowy

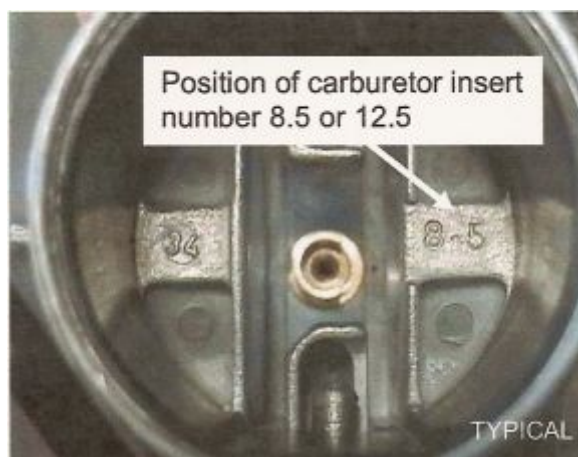
- 16.1 Tłumik wlotowy z zintegrowanym zmywalnym filtrem powietrza jak pokazano na rysunku poniżej.
- 16.2 Tłumik wlotowy w dolnej części obudowy od wewnątrz oznaczony jest ROTAX nr 225 012.
- 16.3 Tłumik wlotowy w górnej części na środku oznaczony jest ROTAX nr 225 022.
- 16.4 Filtr powietrza jest oznaczony ROTAX nr 225 052.
- 16.5 Filtr powietrza musi być zamontowany pomiędzy dolną i górną częścią obudowy i obejmować całą powierzchnię wewnętrzną.
- 16.6 W przypadku wyścigu mokrego dopuszcza się uszczelnienie taśmą obudowy filtra od góry.

Wersja 1
(bez pierścienia O-ring)

Wersja 2
(z pierścieniem O-ring)

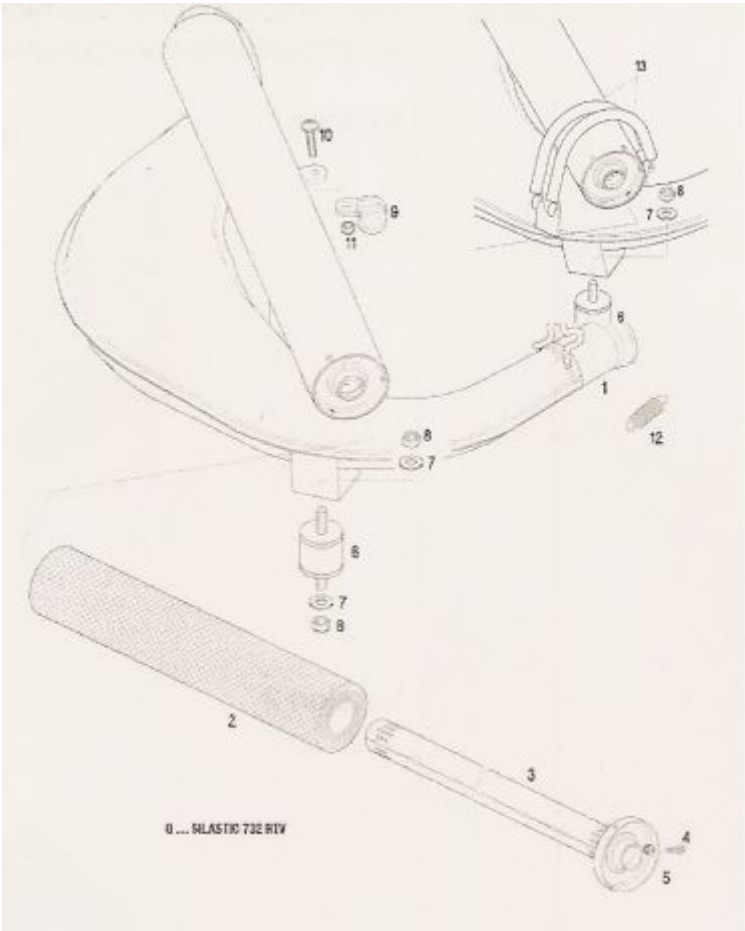


Gaźnik	17.1	Gaźnik DELL'ORTO
	17.2	„VHSB 34 " oddany na obudowie gaźnika.
	17.3	"QD" lub "QS" znakowane na obudowie gaźnika.
	17.4	Rozpylacz oznakowany „FN 266"
	17.5	Cały odlewany otwór wlotowy do gaźnika musi posiadać powierzchnię z odlewu.
	17.6	Przepustnica musi posiadać odlane oznaczenie rozmiaru „40" i posiadać powierzchnię z odlewu.
	17.7	Tylko iglice oznakowane „K98"
	17.8	Dozwolone są dwie kombinacje pływaków i dysz:
	17.8.1	Kombinacja 1: Pływak posiada oznakowanie „gr 5.2" dysza posiada oznakowanie cyfrą „30". Dysze oznakowane cyfrą „30" montować do gaźnika posiadającego oznakowanie „12,5" - (patrz zdjęcie)
	17.8.2	Kombinacja 2: Pływak posiada oznakowanie „gr 3.6" dysza posiada oznakowanie cyfrą „60". Dysze oznakowane cyfrą „60" montować do gaźnika posiadającego oznakowanie „8.5" - (patrz zdjęcie)
	17.09	Dysza startowa oznakowana jest cyfrą „60 "
17.10	Ustawienia śrub regulacyjnych gaźnika są dowolne.	
17.11	Wymagana minimalna wielkość dyszy głównej może być określona dla każdego zawodu w „Regulaminie Uzupełniającym zawodów"	



Pompa paliwa	18.1	<p>Oryginalna membranowa pompa paliwa (koloru szarego lub czarnego) musi być przymocowana do podwozia lub silnika przy użyciu elementów metalowo-gumowych. Opcjonalnie może być użyta pompa membranowa MIKUNI (stosowana w silniku 125 MAX).</p> <div data-bbox="619 331 1390 696" data-label="Image"> <p>The image shows two fuel pumps side-by-side. On the left is a 'DD2 fuel pump', which is a circular, light-colored (grey or black) diaphragm pump with a central shaft and two side ports. On the right is a 'MAX fuel pump', which is a rectangular, metallic-looking diaphragm pump with a central shaft and two side ports, mounted on a metal plate with four screws.</p> </div>
	18.2	Centralna linia pompy paliwa nie może być wyższa od linii środkowej gaźnika.
Filtr paliwa	19.1	<p>Tylko oryginalny filtr paliwa (patrz załączone zdjęcie) może być zamontowany pomiędzy zbiornikiem paliwa a pompą paliwa.</p> <div data-bbox="815 994 1190 1272" data-label="Image"> <p>The image shows a cylindrical fuel filter with a blue pleated filter element inside a clear plastic housing. It has two metal ports on opposite sides for fuel flow.</p> </div> <p>Bez dodatkowych części, z wyjątkiem przewodu paliwowego. Pompa paliwa, jak również oryginalny filtr paliwa są dopuszczone i mają być zamontowane pomiędzy zbiornikiem paliwa i gaźnikiem.</p>

Chłodnica	<p>20.1</p> <p>20.2</p> <p>20.3</p> <p>20.4</p> <p>20.5</p> <p>20.6</p> <p>20.7</p> <p>20.8</p>	<p>Pojedyncza chłodnica aluminiowa (jak pokazano na ilustracji)</p> <p>Nazwa "ROTAX" jest nabita na górze / z boku chłodnicy.</p> <p>Wersja 1: Powierzchnia chłodzenia: Wysokość: 284 mm, szerokość: 202 mm</p> <p>Wersja 2: Powierzchnia chłodzenia: Wysokość: 290 mm, szerokość: 196 mm</p> <p>Wersja 1: Grubość chłodnicy = 32 mm Wersja 2: Grubość chłodnicy = 34 mm</p> <p>Chłodnica musi być zamontowana po lewej stronie karta obok siedzenia.</p> <p>Najwyższy punkt chłodnicy nie może być wyżej niż 400 mm powyżej ramy głównej podwozia.</p> <p>Używanie nieoryginalnych urządzeń chłodzących jest zabronione.</p> <p><u>Dla wersji 1</u> taśma stosowana wokół chłodnicy jest dozwolona wyłącznie dla zmniejszenia przepływu powietrza. Taśma nie może być usunięta z chłodnicy podczas jazdy na torze. Wszystkie inne środki kontroli przepływu powietrza przez chłodnicę są zabronione.</p> <p><u>Dla wersji 2</u> oryginalna przysłona z tworzywa sztucznego jest jedynym sposobem na kontrolowany przepływ powietrza. Usuwanie oryginalnej przysłony z tworzywa sztucznego i użycie taśmy, podobnie tak w przypadku chłodnicy wersji 1 i 2 jest dopuszczalne.</p> <p>Usunięcie termostatu z głowicy cylindra jest dopuszczalne.</p> <div data-bbox="678 1176 1324 2083" style="text-align: center;"> <p>Version 1</p> <p>Version 2</p> </div>
-----------	---	---

Środek chłodzący	21.1	Środkiem chłodzącym jest czysta woda, bez żadnych dodatków. Stosowanie glikolu jest surowo zabronione.
Układ wydechowy	<p>22.1</p> <p>22.2</p> <p>22.3</p> <p>22.4</p> <p>22.5</p> <p>22.6</p> <p>22.7</p> <p>22.8</p>	<p>Musi być dostarczony przez BRP-POWERTRAIN i nie może być modyfikowany, z wyjątkiem wymiany materiału absorpcyjnego tłumika i wykorzystania śrubek w miejsce nitów do mocowania końcówki tłumika.</p> <p>Musi być zastosowane standardowe gniazdo wylotu spalin.</p> <p>Rura wydechowa z tłumikiem (jak pokazano na ilustracji). Obie wersje (wersja ze spawanym tłumikiem i wersja z tłumikiem mocowanym przez 2 sprężyny) są dopuszczone do użycia.</p>  <p>Średnica otworu końcówki (poz. 3, ilustracja powyżej): 19,6 +/-0,2 mm</p> <p>Do stosowania dopuszczona jest tylko oryginalna w jednym kawałku mata izolacyjna.</p> <p>Oryginalny układ wydechowy (wydech i tłumik) nie mogą być zmienione, z wyjątkiem dodawania dodatkowych elementów do dalszej redukcji szumów.</p> <p>Do pomiaru temperatury gazów spalinowych, dozwolone jest przyspawanie gniazda w górnej części układu wydechowego, 50 mm od przegubu kulowego.</p> <p>Można zamontować max. 4 oryginalne sprężyny Rotax BRP (Bez drutu bezpieczeństwa dozwolone w obszarze kołnierza spalin).</p>

Emisja hałasu	23.1	Jeżeli poziom emisji hałasu przekroczy 94 dB(A) należy w tłumiku wydechowym BRP-POWERTRAIN wymienić matę izolacyjną na oryginalną z części zamiennych.
	23.2	Pomiar emisji hałasu: pomiar musi być przeprowadzany na odcinku toru, gdzie silnik pracuje na pełnym obciążeniu i przy zakresie obrotów od 11000 do 12000 obr / min. Mikrofon musi być zainstalowany 1 metr nad poziomem toru i prostopadle do toru. Odległość między mikrofonem i kartem w idealnej linii toru musi być 7,5 metra. Kart musi być uruchomiony przy pełnym obciążeniu w idealnej linii toru.