Global Rotax Max Challenge

Technisches Reglement 2025

Version 1.0 – 4.2.2025
Version 2.0 – 27.2.2025 (Auslasschierberdistanz, Verschalung, Sicherheitsausrüstung)

1. Generelles 5
1.1 Kategorien 5
1.2 Ausrüstung 5
2. Material 5
2.1 CHASSIS 125 MICRO MAX, 125 MINI MAX 5
2.2 CHASSIS 125 JUNIOR MAX und 125 SENIOR MAX/MASTERS 6
2.3 CHASSIS 125 MAX DD2/DD2 MASTERS 6
2.4 Chassisschutz 6
2.5 Verschalung 125 MICRO MAX, 125 MINI MAX, 125 JUNIOR MAX und 125 SENIOR MAX 6
2.6 Verschalung 125 MAX DD2/DD2 MASTERS 7
2.7 Reifen 7
2.8 Datenaufzeichnung 7
2.9 COMPOSIT Material 8
2.10 Sicherheitsausrüstung 8
2.11 Benzin / Oel 8
2.12 Werbung auf dem Motor 8
3. Plomben, technische Kontrolle 8
4. Motor Modifikationen und Reparaturen 11
4.1 Modifikationen 11
4.2 Zusatzteile im Innern des Motors 11
4.3 Erlaubte Zubehörteile 11
4.4 Erlaubte nicht-technische Zubehörteile 11
4.5 Messungen 12
5. Technische Spezifikationen innerhalb der Plombe für die Rotax kart Motoren 13
5.1 SQUISH 13
5.2 Zylinderkopfeinsatz 13
5.3 Kolben mit Kolbenring 14
5.4 Kolbenbolzen 15
5.5 Zylinder 15
5.5.1 Der Zylinder muss mit dem “ROTAX” oder «ROTAX RACING» Logo beschriftet sein (siehe Zeichnungen unten) 15

5.5.2 Zylinderhöhe 16
5.5.3 Zylinderoberflächen (413530, 413531, 613934) 16
5.5.4 Auslasskanal 17
5.5.5 Steuerzeiten Auslass (Zylinder 413530, 413531, 613934) 17
5.6 Einlassystem 18
5.6.1 Membrankasten 18
5.6.2 Ansaugstutzen 19
5.7 Kurbelwelle 20
5.7.1 Pleuel 20
5.7.2 Zündsignal Kurbelwelle 20
5.7.3 Hauptlager Kurbelwelle 20
5.8 Ausgleichswelle 20
5.8.1 2 Gang Getriebe (125 MAX DD2) 21
5.8.2 Kurbelgehäuse 21
6. Technische Spezifikationen (Ausserhalb der Motorplombe) für Rotax Max Kartmotoren 22
6.1 Ausgleichsräder 22
6.2 Kupplung 23
6.2.1 Komponenten 23
6.2.2 Kupplungsmasse 23
6.3 Primärübersetzung (125 MAX DD2) 24
6.4 Schaltung (125 MAX DD2) 24
6.5 Konfigurationsmöglichkeiten Zündung, Vergaser, Auspuff 25
6.6 Auslasschieber (125 SENIOR MAX und 125 MAX DD2) 25
6.6.1 Auslasschieber 26
6.6.2 Distanz des Auslasschieberflansch vom Zylinder zum Kolben (413531, 613934) 26
6.6.3 Reduzierventil 26
6.6.4 Auslasschiebereinstellung 26
6.7 Zündung 28
6.7.1 Zündkerze 28
6.7.2 Zündkerzenstecker 28
6.7.3 Pick-up 29
6.7.4 Zündsystem 29
6.7.5 E-Box 32
6.8 BATTERY, BATTERY FIXATION AND WIRING HARNESS 33
6.9 Ansauggeräuschdämpfer 35

6.10 Vergaser....37
6.11 Benzinpumpe, Benzinfilter....42
6.12 Benzinfilter....43
6.13 Kühler....43
6.14 Kühlwasser....45
6.15 Auspuffstutzen....45
6.16 Auspuff....46
6.17 125 MICRO MAX....48
6.18 125 MINI MAX....51
6.19 JUNIOR MAX und 125 SENIOR MAX....54
6.20 125 DD2 MAX....55
6.21 Zusatzstrebe (DD2)....56

1. GENERELLES

Alles was nicht speziell im technischen Relgement als erlaubt deklariert ist, ist verboten.

Alle Unterschiede zum Internationalen Technischen Reglement sind mit grüner Schrift geschrieben.

1.1 KATEGORIEN

- 125 Micro Max
- 125 Mini Max
- 125 Junior MAX
- 125 MAX / Master
- 125 DD2 / DD2 Master

Der Junior Motor ist der Basismotor für die Konfigurationen Micro- und Minimax. Nur die Abweichungen für den Micro- und Mini Motor sind definiert.

Der 125 Max Motor ist der Basismotor für die Kategorien Max und Master.

Der Max DD2 Motor ist der Basismotor für die Kategorie DD2 und DD2 Master.

1.2 AUSRÜSTUNG

An jedem RMC Rennen ist folgendes Material erlaubt:

- 1 Chassis
- 1 Satz Trockenreifen
- 2 Motoren
- 2 Vergaser
- 2 Satz Regenreifen

*Bei Defekt eines Reifens kann der technische Kommissar einen gebrauchten Reifen des Piloten zulassen, welcher eine ähnliche Abnutzung wie der defekte Reifen aufweist. Der Defekt des Reifen muss dem Kommissar unverzüglich nach dem Einsatz auf der Piste angezeigt werden – bevor der Pilot den Parc Fermé Bereich verlässt.

2. MATERIAL

2.1 CHASSIS 125 MICRO MAX, 125 MINI MAX

Alle Chassis mit einem Radstand von 950mm, welche vom Rotax Importeur gestattet werden oder welche eine CIK Homologation aufweisen, sind erlaubt. Vorderbremsen sind verboten.

2.2 CHASSIS 125 JUNIOR MAX UND 125 SENIOR MAX/MASTERS

Für die Rotax Max Challenge Schweiz ist jedes Chassis welches durch den Importeur genehmigt ist, zugelassen.

Es sind auch abgelaufene Homologationen erlaubt.

Der Maximaldurchmesser der Hinterachse beträgt 50mm.

Das Bremssystem muss CIK/FIA homologiert sein.

Vorderbremsen sind verboten.

2.3 CHASSIS 125 MAX DD2/DD2 MASTERS

In der Kategorie DD2 sind Chassis welche durch BRP-Rotax zertifiziert sind erlaubt sowie Chassis welche eine CIK Homologation aufweise und mit dem CIK Auffahrschutz ausgerüstet sind.

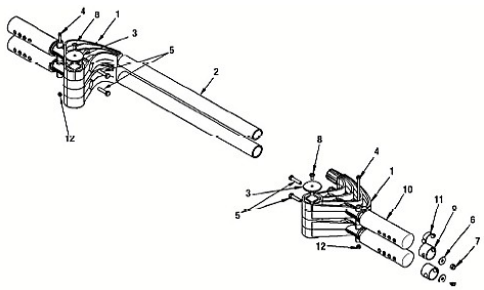
Die Liste der von Rotax zertifizierten Chassis ist auf www.rotaxmax.ch ersichtlich.

Das Chassis mus gemäss den Regeln der CIK/FIA für die Schaltkart-Kategorien konzipiert sein (Vorder- und Hinterbremse sind obligatorisch).

Das Bremssystem muss CIK/FIA homologiert sein.

Info

Bei Chassis welche durch BRP-Rotax zertifiziert sind, ist nur der Original Rotax Heckauffahrschutz mit 2 Rohren erlaubt. Es dürfen keine Teile der Originalstossstange hinzugefügt. bzw. entfernt werden. Die Montage einer Schraube zwischen Position 1 und 2 oder eines Sicherheitsseils ist erlaubt. Eine Kürzung des Rohres auf die Chassisbreite ist erlaubt.



2.4 CHASSISSCHUTZ

Die Montage eines handelsüblichen Chassisschutzes aus Kunststoff oder Stahl ist erlaubt. Über die definitive Erlaubnis zur Zulassung entscheidet der Technische Kommissar.

2.5 VERSCHALUNG 125 MICRO MAX, 125 MINI MAX, 125 JUNIOR MAX UND 125 SENIOR MAX

Die Verschalung muss durch die CIK/FIA homologiert sein.

~~**Es sind auch abgelaufene Homologationen zugelassen.**~~

Der Heckauffahrschutz CIK/FIA ist obligatorisch.

2.6 VERSCHALUNG 125 MAX DD2/DD2 MASTERS

Die Verschalung muss durch die CIK/FIA homologiert sein. ~~, es sind auch abgelaufene Homologationen zugelassen.~~ Es ist der Rotax Heckauffahrschutz sowie bei CIK homologierten Chassis auch der CIK Auffahrtsschutz zugelassen.

2.7 REIFEN

Es sind die folgenden Reifen obligatorisch:

			Vorderreifen	Hinterreifen
125 Micro MAX	Dry	Mojo C2 CIK Mini	4.0 / 10.0 - 5	5.0 / 11.0 - 5
	Wet	Mojo CW CIK Mini	10 x 3,60 - 5	11 x 4,50 - 5
125 Mini MAX	Dry	Mojo C2 CIK Mini	4.0 / 10.0 - 5	5.0 / 11.0 - 5
	Wet	Mojo CW CIK Mini	10 x 3,60 - 5	11 x 4,50 - 5
125 Junior MAX	Dry	Mojo D2XX CIK Option	4,5 / 10.0 - 5	7.1 / 11.0 - 5
	Wet	Mojo W5 CIK	10 x 4,50 - 5	11 x 6,00 - 5
125 Senior MAX / Masters	Dry	Mojo D5 CIK Prime	4,5 / 10.0 - 5	7.1 / 11.0 - 5
	Wet	Mojo W5 CIK	10 x 4,50 - 5	11 x 6,00 - 5
125 MAX DD2 / Masters	Dry	Mojo D5 CIK Prime	4,5 / 10.0 - 5	7.1 / 11.0 - 5
	Wet	Mojo W5 CIK	10 x 4,50 - 5	11 x 6,00 - 5

- Es ist keine Bearbeitung der Reifen erlaubt.
- Die Reifen müssen in der vorgesehenen Laufrichtung verwendet werden.
- Es wird das Mini-RAE-Lite zur Messung einer Reifenbehandlung verwendet.
- Der maximale Wert von 4ppm darf nicht überschritten werden.

2.8 DATENAUFZEICHNUNG

Systeme welche das erfassen/aufzeichnen von Werten sind gestattet:

- Rundenzeit
- Motordrehzahl (mittels induktion am Zündungskabel)
- Zwei Temperaturen
- Die Geschwindigkeit von einem Rad
- Beschleunigung in X/Y Richtung
- Position (via GPS System)
- Steuerradwinkelsensor
- Das Verbinden der Zeitmessung mit der Rotax Batterie ist erlaubt
- Rotax Trax System

2.9 COMPOSIT MATERIAL

Composit-Material (Carbon, Fiberglas etc.) ist verboten, mit Ausnahme des Sitzes und des Bodenblechs.

Legierungen von verschiedenen Materialen sind keine Composit Materialen.

2.10 SICHERHEITSAUSRÜSTUNG

Für die Sicherheitsausrüstung gelten die Bestimmungen des technischen Reglements der CIK/FIA. Overall, Helm, Schuhe und Handschuhe sowie sämtliche andere Schutzkleidung muss mit den Normen der CIK/FIA übereinstimmen. **Helme müssen CIK/FIA homologiert sein.**

Es sind Rippenschütze, Handschuhe und Schuhe mit sowie auch ohne CIK/FIA Homologation zugelassen.

2.11 BENZIN / OEL

- Es muss das Benzin verwendet werden, welches vom Organisator vorgeschrieben wird.
- Bleifrei Benzin, maximal 98 Oktan.
- Oel XPS Castor Racing Oil 2T.
- Der Austausch des Benzin/Oel Gemisches durch Gemisch aus dem Parc Fermé durch den Organisator/Techniker ist erlaubt.

2.12 WERBUNG AUF DEM MOTOR

Es sind keine Sponsorenkleber (Ausnahme ROTAX, BRP, MOJO, XPS) auf dem Motor oder einem anderen Teil des Zubehörs erlaubt.

3. PLOMBEN, TECHNISCHE KONTROLLE

Es sind nur Motoren erlaubt, welche den nachfolgenden Spezifikationen entsprechen.

Es dürfen nur Motoren verwendet werden, welche durch den offiziellen Importeur importiert und registriert wurden. Die Zylinder müssen eine CH-Registrationsnummer aufweisen. Die Motoren der Rotax Max Challenge Schweiz dürfen nur durch ein Schweizer Service Center (Liste auf www.rotaxmax.ch) plombiert werden.

Auch fabrikneue Motoren müssen entsprechend dem technischen Reglement vor der Plombierung überprüft werden.

Info

Die Motoren müssen mit speziellen Rotax Motorensiegeln verplompt werden (schwarz anodisiertes Aluminiumsiegel mit “Rotax”-Logo und einer 6-stelligen Serienummern sowie einem Barcode).

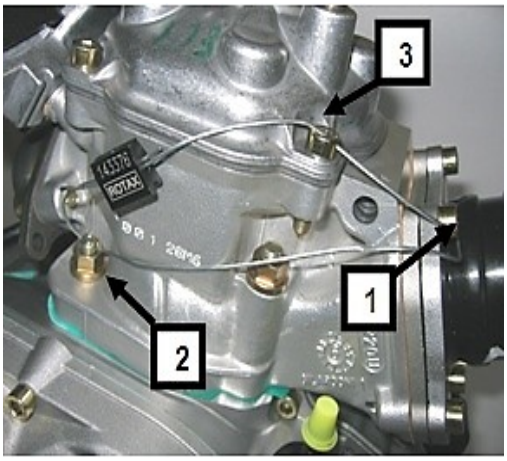
Es sind nur Siegel mit Barcode erlaubt.

Info

By means of the steel cable the engine must be sealed on one Allen screw (Pos 1) of the intake flange, on one stud screw (Pos 2) of cylinder and one Allen screw (Pos 3) of the cylinder head cover (see attached pictures).

After sealing the engine seal thread must be squeezed using calliper ROTAX 276110 (see picture of engine seal).

It is not allowed to pass the end of the sealing wire through the seal a second time (as shown in picture only).



Bei jeder Neuplombierung eines Motores durch den Rotax Importeur oder ein Service Center müssen folgende Eintragungen auf der Identity Card geprüft werden:

- Die Karte muss auf den Eigentümer des Motores austegstellt sein.
- Die Serienummer des Motores sowie der Plombe müssen mit den Eintragungen auf der Karte übereinstimmen.
- Der Stempel und die Unterschrift des Service Centers müssen vorhanden sein.

Bei der technischen Kontrolle muss der Fahrer folgendes vorzeigen:

- Die registrierten Motoren mit den unbeschädigten Plomben
- **Die "Identity Cards" welche mit den Motoren- und Plombennummern übereinstimmen sowie dem Stempel und der Unterschrift des Servicecenters welches den Motor plombiert hat.**

Der Rotax Importeur kann vor jedem Rennen ein Service Center bestimmen, bei welchem es erlaubt ist bei der technischen Kontrolle oder eines Motorausfalls den Motor neu zu plombieren.

Das Verplomben des Motors hilft die Zeit der technischen Kontrollen während der Rennveranstaltung zu reduzieren. Nur Zubehörteile wie Vergaser, Auspuff, Kühler etc. müssen überprüft werden.

Die technischen Kommissare jederzeit eine Kontrolle des Motores verlangen und den Motor anhand des technischen Reglementes nochmals zu überprüfen. Der Motor muss gemäss den technischen Spezifikationen überprüft werden und durch den Rotax Importeur oder ein zugelassenes Service Center verplombt werden.

Info

DER PILOT IST VERANTWORTLICH, DASS ALLE KOMPONENTEN AUSSERHALB DER PLOMBIERUNG MIT DEN TECHNISCHEN SPEZIFIKATIONEN ÜBEREINSTIMMEN.

4. MOTOR MODIFIKATIONEN UND REPARATUREN

4.1 MODIFIKATIONEN

Weder der Motor noch die Zubehörteile dürfen in irgend einer Weise modifziert werden. Modifizieren bedeutet das Anpassen der Form oder des Inhaltes. Auch ein Verändern der ursprünglich für dieses Teil vorgesehen Funktion ist nicht erlaubt. Dies beinhaltet das Hinzufügen oder Wegnehmen von Material oder Teilen des Motores, ausser dies ist ausdrücklich in diesem Reglement so spezifiziert. Teile welche speziell für diesen Einsatzzweck entwickelt wurden, gelten nicht als Modifikation, dies sind zum Beispiel die Vergasereinstellschrauben oder die Einstellschraube des Auslasschiebers.

Die Reparatur von maximal einem Gewinde des Kurbelgehäuses ist gestattet, mit Ausnahme des Gewindes des Pick-Up, welche nicht repariert werden dürfen.

Die Reparatur von maximale einem Gewinde des Zylinders ist erlaubt.

Ausnahme: Alle Gewinde unterhalb des Gehäuses, welche zur Motorfixierung notwendig sind, dürfen repariert werden.

Es sind nur Originalkomponenten von Rotax, welche spezifisch für die Motoren Micro, Mini, 125 Junior, 125 Max und DD2 Max konzipiert wurden, erlaubt.

Info

Alles was nicht explizit erlaubt ist, ist verboten.

4.2 ZUSATZTEILE IM INNERN DES MOTORS

Es dürfen keine Zusatzteile hinzugefügt werden, mit Ausnahme bei einer Motorreparatur um den ursprünglichen Originalzustand wieder herzustellen.

Die Verwendung von thermischen Isolatoren oder keramischen Beschichtungen im Motor oder im Auspuffsystem ist verboten.

Jegliche Beschichtung von Motorenteilen ist verboten.

4.3 ERLAUBTE ZUBEHÖRTEILE

Kettenschutz, Motorbock, Temparaturanzeige, Stundenzähler, Überlaufgefässe für Flüssigkeiten mit Halterung, Montage einer Abgastemperatursonde.

4.4 ERLAUBTE NICHT-TECHNISCHE ZUBEHÖRTEILE

Erlaubt sind Kabelbinder, Unterlagsscheiben, Gaskabelhülle (nur schwarz), Benzinschlauch (Länge und Durchmesser), Länge der Kühlwasserschläuche, wenn nicht anders definiert.

4.5 MESSUNGEN

Bei Messungen welche eine Toleranz von 0,1mm oder genauer aufweisen müssen, muss bei den folgenden technischen Spezifikationen die Teiletemparatur im Bereich von +10 Grad Celsius bis +30 Grad Celsius sein.

Bevor eine Entscheidung anhand dieses Reglements getroffen wird, sind die Jahresbulletins zu kontrollieren, diese finden sich unter www.rotaxmax.ch.

Um hohe Lärmemissionen zu vermeiden ist das Anlassen des Motores im Vorstart und im Parc Fermé nicht erlaubt.

5. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN INNERHALB DER PLOMBE FÜR DIE ROTAX KART MOTOREN

5.1 SQUISH

Die Kurbelwelle muss von Hand, langsam in OT Position gebracht werden. Die Quetschkante muss auf der rechten und linken Seite des Kolbenbolzens gemessen werden. Der Durchschnittswert der zwei Messungen zählt.

		Minimum
125 Micro MAX	3-mm Lötdraht (Rotax 580132)	2,40 mm
125 Mini MAX	2-mm Lötdraht (Rotax 580130)	1,20 mm
125 Junior MAX	2-mm Lötdraht (Rotax 580130)	1,20 mm
125 Senior MAX / Masters	2-mm Lötdraht (Rotax 580130)	1,00 mm
125 MAX DD2 / Masters	2-mm Lötdraht (Rotax 580130)	1,30 mm

Damit ein Spaltmass von 2,40 mm eingestellt werden kann, ist es obligatorisch die Stahldistanz (Rotax Nr. 262 420) sowie zwei Dichtungen zu montieren.

Der Squish muss mit einer Schiebelehre sowie einem Lötdrahtes von 3 mm Durchmesser (Rotax Nr. 580 132) gemessen werden.

5.2 ZYLINDERKOPFEINSATZ

Einer der folgende Identifikationscodes muss vorhanden sein

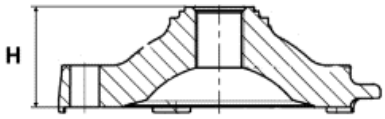
- 223389
- 223389 1
- 223389 2
- 223389 2/1
- 223389 2/2

Das Profil muss mit der Lehre (277 390) kontrolliert werden.

Der Lichtspalt zwischen Lehre und Einsatz

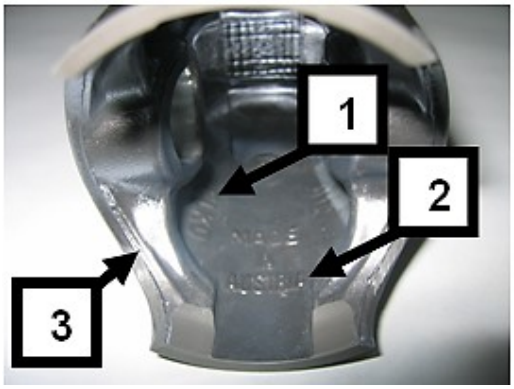
muss auf der gesamten Länge gleich gross sein.

Die Höhe des Einsatzes beträgt 28,80 mm +0,0/-0,2mm (H)



Das gegossene Word ROTAX und / oder Made in Austria muss auf dem Einsatz sichtbar sein.

5.3 KOLBEN MIT KOLBENRING



Original, gegossener Aluminiumkolben mit einem Kolbenring. Der Kolben muss auf der Innenseite folgende Bezeichnung aufweisen: ELKO (1) und MADE IN AUSTRIA (2).

Bearbeitete Sektoren:

- Kolbenboden
- Aussendurchmesser
- Spalt für den Kolbenring
- Bohrung für den Kolbenbolzen
- Innendurchmesser am unteren Ende des Kolbens und bereits in der Fabrik entferntes Material (3).

Alle anderen Oberflächen sind nicht bearbeitet und haben eine gegossene Oberfläche.

Jegliche mechanische Bearbeitung des Kolbens ist verboten. (zum Beispiel das entfernen der Carbon Beschichtung). Das Reinigen ohne die Originaloberfläche zu verändern, ist erlaubt.

Beispiel: Das selektive entfernen von Verbrennungsrückständen im Bereich der Squis-Zone ist verboten.

Original Kolbenring, magnetisch, rechteckig.

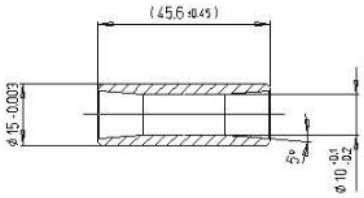
Ringhöhe: 0,98 +/- 0,02 mm.

Der Kolbenring ist folgendermassen markiert

- ROTAX 215547
- ROTAX 215548
- ROTAX 215548 X
- I ROTAX 215548 X

Der Kolbenring ist auch erlaubt, wenn nur ein Teil der Markierung sichtbar ist.

5.4 KOLBENBOLZEN



Der Kolbenbolzen ist aus magnetischem Stahl gefertigt.

Die Dimensionen müssen der Zeichnung entsprechen.

Das Minimalgewicht des Kolbenbolzens darf nicht weniger als 31.00 Gramm betragen.

5.5 ZYLINDER

Leichtmetall-Zylinder mit GILNISIL-Beschichtung (Nikasil).

Das neu-Beschichten des Zylinders ist nicht erlaubt.

Der maximale Durchmesser beträgt 54,035 mm (Gemessem 10mm oberhalb des Auslasses).

5.5.1 Der Zylinder muss mit dem “ROTAX” oder «ROTAX RACING» Logo beschriftet sein (siehe Zeichnungen unten)

125 Micro MAX, 125 Mini MAX und 125 Junior MAX:

Zylinder mit einem Auspuffkanal jedoch ohne Auslasschieber.

Der Zylinder muss mit dem Identifikationscode 413 530 beschriftet sein

125 Senior MAX:

Zylinder mit einem Auspuffkanal und einem Auslasschieber. Der Zylinder muss mit dem Identifikationscode 413 531 beschriftet sein. (Beschriftung gegossen oder maschinell eingefügt)

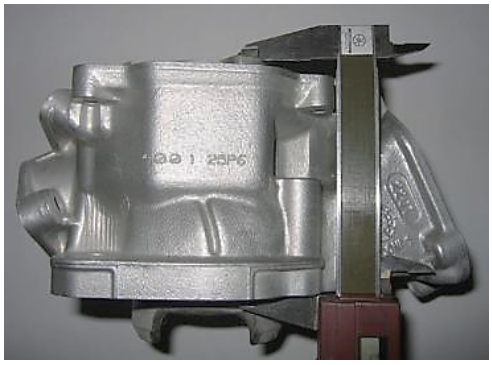
125 MAX DD2:

Zylinder mit einem Auspuffkanal und einem Auslasschieber. Der Zylinder muss mit dem Identifikationscode 613 934 beschriftet sein.

5.5.2 Zylinderhöhe

(Gemessen mit einer digitalen Schiebelehre, Länge mindestens 200mm)..

	Höhe	Toleranz
125 Micro MAX	87,00 mm	+0,1 mm -0,05 mm
125 Mini MAX	87,00 mm	+0,1 mm -0,05 mm
125 Junior MAX	87,00 mm	+0,1 mm -0,05 mm
125 Senior MAX / Masters	87,00 mm	+0,1 mm -0,05 mm
125 MAX DD2 / Masters	86,70 mm	+0,1 mm -0,05 mm



5.5.3 Zylinderoberflächen (413530, 413531, 613934)

Alle Überströmkanäle und Durchgänge (1) weisen ein gleichmässige, gegossene Oberfläche auf.

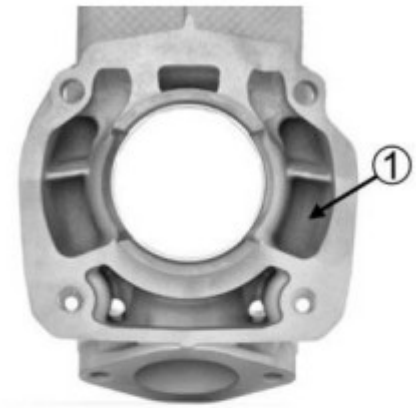
Alle Ein- und Auslasskanäle und Fasierungen der Kanäle weisen Zeichen von CNC Bearbeitung auf (2).

Der Dichtungsflansch für den Auspuffkollektor hat eine gegossene Oberfläche.

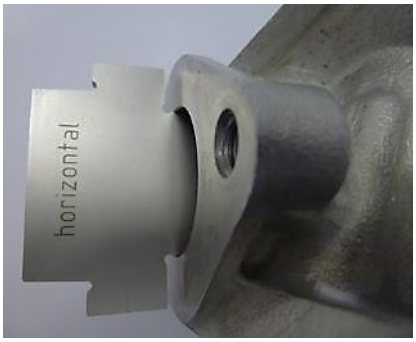
Jede zusätzliche Bearbeitung ist verboten.

Alle Zylinder sind mit dem Rotax Racing Logo (5) sowie dem QR Code (4) markiert.

Bei den Zylindern mit dem Code 413531 und 613934 ist die Fläche des Auslasschieberanschlags Nikasilbeschichtet.



5.5.4 Auslasskanal



Zylinder 413 530

Die horizontalen sowie vertikalen Dimensionen des Auslasskanals müssen mit der Rotax Lehre (676 242) geprüft werden.

Zylinder 413531

Die horizontalen sowie vertikalen Dimensionen des Auslasskanals müssen mit der Rotax Lehre (676 247) geprüft werden.

Die Lehre muss in der horizontalen sowie vertikalen Position so weit wie möglich in den Auslasskanal gedrückt werden. Die Lehre darf die Auslassfläche in keiner Richtung berühren.

Die Kontrolle erfolgt ohne Dichtungen.

5.5.5 Steuerzeiten Auslass (Zylinder 413530, 413531, 613934)

Die Auslasskanalhöhe (Distanz gemessen vom obersten Punkt des Zylinders bis zum obersten Punkt des Auslasskanals) muss mit der Rotax Lehre gemessen werden (Rotax Nr. 277 404).

Die Lehre muss in den Zylinder eingeführt werden (Achtung, richtiges Messmittel JUN, MAX oder DD2 wählen)

5.6 EINLASSYSTEM

5.6.1 Membrankasten

Der Membrankasten ist mit 2 Membranstoppen und 2 Membranen ausgerüstet, jede Membrane ist 3-teilig.

	Dicke	Toleranz
Membrane	0,6 mm	+0,10 mm -0,10 mm

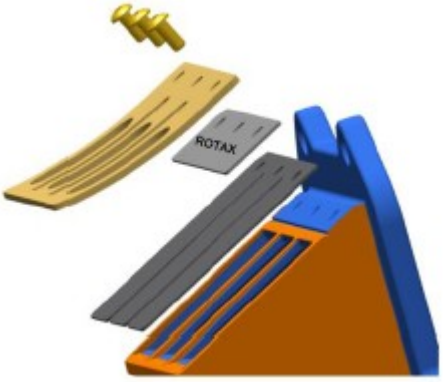
Das Biegen der Stopper-Platten ist verboten.

Die Mindestdistanz zwischen den 2 Membranstoppern muss grösser als 16.70 mm sein.

Die Messung muss mit einem digitalen Schiebelehre von der Innenseite der Membranstopper mittig-parallel jeder Membrane, wie auf der Zeichnung durch die roten Pfeile angegeben.

Für 125 Micro Max und 125 Mini Max

Das Montieren von 2 zusätzlichen Distanzplatten auf den Membrankasten ist obligatorisch.



Die Distanzpatten müssen fest mit den Membranen und den Membranstoppern auf beiden Seiten des Membrankastens in der im Diagram aufgeführten Reihenfolge montiert werden. Die ROTAX Schriftzüge müssen wie im Diagramm montiert werden.

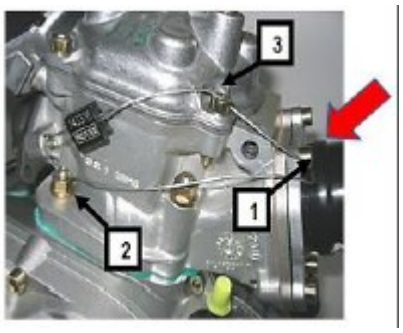
Es dürfen bis zu 2 Dichtungen zwischen dem Membrankasten und dem Zylinder montiert werden.

Information

Die Distanzplatten sollten mit Ovalen Schrauben, M3x6 (Rotax 240351) verschraubt werden.

Loctite ist nicht erforderlich.

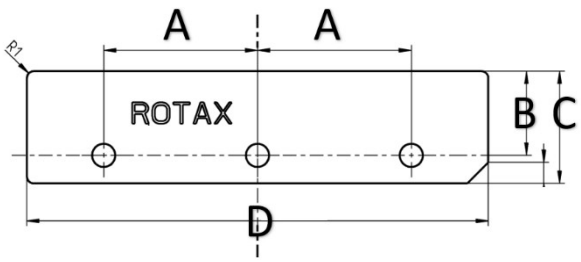
Um sicherzustellen, dass die Distanzplatten montiert sind, ist eine M6 Unterlagsscheibe unter der Schraube, welche mit der Plombe in Position 1 gesichert ist, montiert werden. (siehe Bild)



Auf den 2 Distanzplatten muss der ROTAX Schriftzug aufgebraucht sein (siehe Zeichnung unten) mit der sichtbaren Teilenummer 910224380.

Die Distanzplatte muss flach sein, ohne Rundung. Wenn sie gegen eine gerade Kante gehalten wird, darf kein Lichtspalt zwischen den zwei Oberflächen sichtbar sein und die untenstehend aufgeführten Spezifikationen müssen eingehalten werden.

	Mass	Toleranz
A	22,00 mm	+0,2 mm -0,2 mm
B	10,00 mm	+0,3 mm -0,3 mm
C	16,00 mm	+0,3 mm -0,3 mm
D	66,00 mm	+0,7 mm -0,7 mm
Dicke	0,70 mm	+0,08 mm -0.08 mm
Bohrungen	3,3 mm	+0.2 mm -0,2 mm



5.6.2 Ansaugstutzen

Es können Schneidespuren vom Entfernen der Plastikreste beim Vergaser Anschlag sichtbar sein. Der Ansaugstutzen wird von Hand angepasst, welches eine Fasung von maximal 3mm in der Breite ergibt. Kein zusätzliches fasen oder maschinelles Bearbeiten ist erlaubt.

Micro, Mini, Junior und Senior MAX:

Der Ansaugstutzen des Vergasers ist mit dem Identifications-Code “267 915” mit dem Namen „ROTAX“ oder nur mit dem Identifikationscode „267 916“ versehen.

125 DD2:

Der Ansaugstutzen des Vergasers ist mit dem Identifications-Code “267 410” mit dem Namen „ROTAX“ oder nur mit dem Identifikationscode „267 411“ versehen. “267411”.

5.7 KURBELWELLE

5.7.1 Pleuel

	Länge	Toleranz
Hub	54,5 mm	+0,10 mm -0,10 mm

Hub: 54,5mm ± 0,1 mm

Das Pleuel muss die eingestanzte Nummer 213 oder 365 oder 367 oder 362 auf der Pleuelstange aufweisen.

Die Pleuel 213, 365 und 367 sind nicht bearbeitet (kupferfarben).

Das Pleuel 362 ist blank (grau/braun).

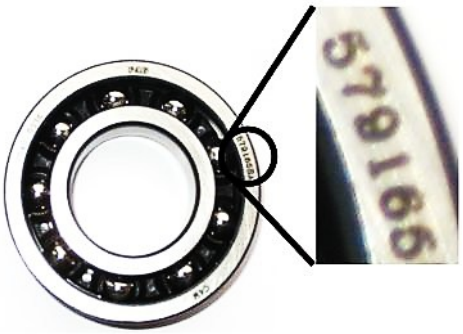
Das Schleifen oder polieren des Pleuels ist nicht erlaubt.

5.7.2 Zündsignal Kurbelwelle

Die Lehre (Rotax 277391) wird auf die Kurbelwelle aufgesetzt.

Das Loch in der Lehre muss mit dem Keil der Kurbelwelle ausgerichtet werden. Die zwei Kanten der Signalkerbe der Kurbelwelle müssen +/- 0,5mm mit den Kanten (MAX oder DD2) der Lehre übereinstimmen.

5.7.3 Hauptlager Kurbelwelle



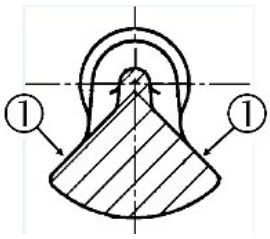
Es sind nur die Lager 6206 von FAG erlaubt. (diese müssen mit dem Code 579165BA, Z-579165.11.KL oder Z-579165.21.KL markiert sein)

Die Montagerichtung des Lagers is frei.

5.8 AUSGLEICHSWELLE

Die Ausgleichswelle und die Ausgleichsräder müssen montiert sein.

125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX und 125 Senior MAX:



Die Ausgleichswelle muss den Code 273944, 6237948 oder 6237949 auf der Oberfläche (1) aufweisen.

Die Oberfläche (1) ist nicht maschinell bearbeitet und muss eine gegossene/geschmiedete Oberfläche aufweisen.

Das Minimalgewicht der trockenen Ausgleichswelle darf nicht weniger als 255 Gramm betragen.

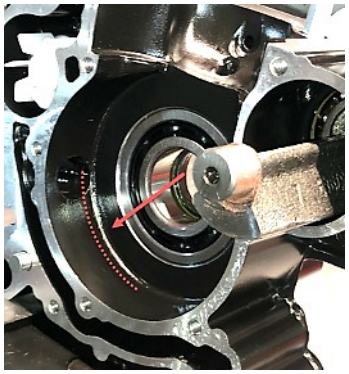
5.8.1 2 Gang Getriebe (125 MAX DD2)

Besteht aus der Getriebewelle mit 19 Zähnen für den 1. Gang sowie 24 Zähnen für den 2. Gang.

Das Ausgleichsrad für den 1. Gang hat 81 Zähne.

Das Ausgleichsrad für den 2. Gang hat 77 Zähne.

5.8.2 Kurbelgehäuse



Wie vom Hersteller geliefert. Das Bearbeiten oder das Polieren ist verboten. In den zwei Hauptpassagen sowie im Kurbelwellenbereich. Es ist nur das schwarze evo-Gehäuse erlaubt.

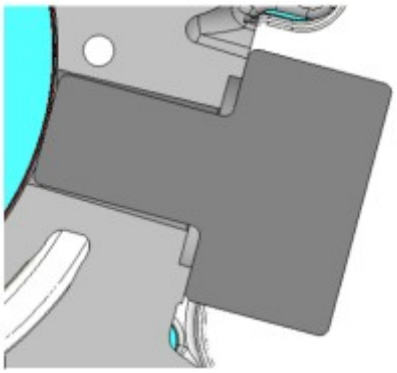
Gehäuse können aus produktionstechnischen Gründen in dem markierten Bereich sowie in der Bohrung des Pick-Up durch den Hersteller bearbeitet werden.

Micro Max und Mini Max

Es sind nur Gehäuse mit CNC bearbeiteter Pick-Up Fassung sowie den Codes 6211885 (Zündungsseite) und 6211893 (Kupplungsseite) erlaubt.

Alle Kategorien (Gehäuse 6211885)

Die Pick-Up Distanzlehre vertikal in die Bohrung des Zündungssensors eingeführt werden. Die Lehre muss die Oberfläche der Pickup-Fassung komplett bedecken.



6. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN (AUSSERHALB DER MOTORPLOMBE) FÜR ROTAX MAX KARTMOTOREN

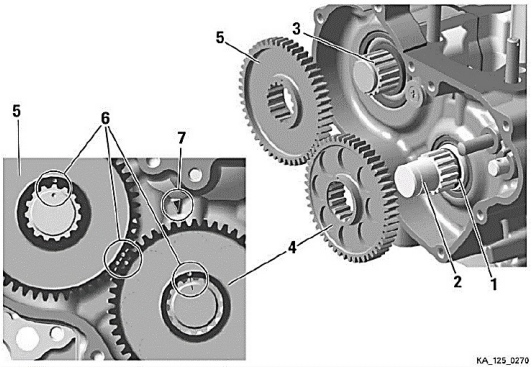
Es liegt in der Verantwortung des Piloten sein Material zu kontrollieren (alle Komponoenten ausserhalb der Plombe, wie unten beschrieben), sowie sich zu versichern dass sein Equipment den technischen Reglementen entspricht.

6.1 AUSGLEICHSRÄDER

125 Micro MAX, 125 Mini MAX,125 Junior MAX und 125 Senior MAX:

Es sind nur Ausgleichsräder aus Stahl erlaubt (minimale Dicke = 8,8 mm).

Die Ausgleichsräder müssen montiert sein und müssen entsprechend den Instruktionen im Reparaturhandbuch ausgerichtet sein.

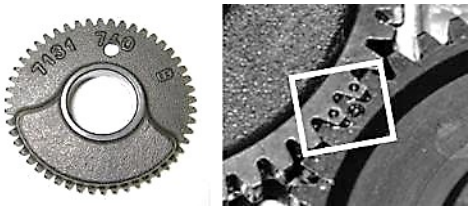


125 MAX DD2:

Das Ausgleichs-Antriebsrad muss auf der Kurbelwelle montiert sein. Das Ausgleichs-Gangrad muss auf der ersten Gangwelle montiert sein und muss entsprechend den Instruktionen des Repaturhandbuchs ausgerichtet sein.

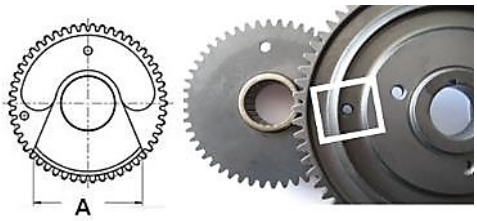
Version 1:

Die Gewichte der Ausgleichsräder müssen eine gegossene Oberfläche aufweisen.



Version 2:

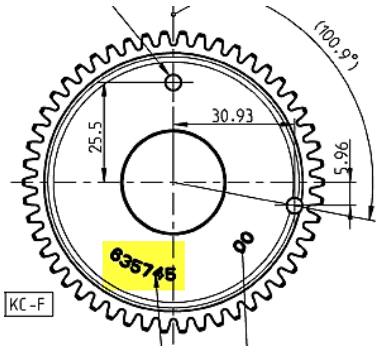
Die Gewichte der Ausgleichsräder können eine maschinell bearbeitete Oberfläche aufweisen. Die Dimension A (breitester Teil des Ausgleichgewichtes) muss eine der folgenden Dimensionen aufweisen



	Länge	Toleranz
Dimension A	53,0 mm	+0,50 mm -0,50 mm
Dimension A	57,0 mm	+0,50 mm -0,50 mm

Das Minimalgewicht eines Trockenen Ausgleichsrades inklusive des Lagers darf nicht weniger als 240 Gramm sein.

Version 3:

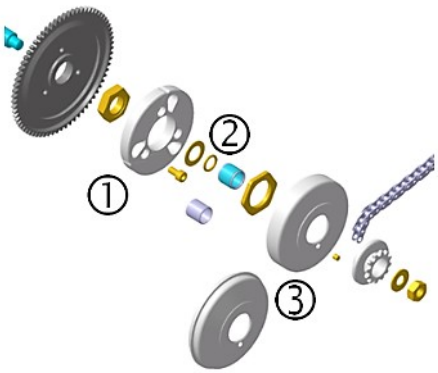


Rotax Nr. 635745 (sichtbar auf dem Getriebe). Das Ausgleichsrad kann eine maschinell bearbeitete Oberfläche aufweisen. Das Minimalgewicht eines Trockenen Ausgleichsrades inklusive des Lagers darf nicht weniger als 255 Gramm sein.

6.2 KUPPLUNG

6.2.1 Komponenten

125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX und 125 Senior MAX:



Die Kupplung muss bei maximal 4000 /Min. Einhängen. (Der Kart, ohne Pilot, muss sich bewegen).

Beide Versionen (Position 1 mit oder ohne Löcher) können verwendet werden.

Der O-Ring (Position 2) ist obligatorisch.

Es sind zwei verschiedene Kupplungstrommeln erlaubt (Pos. 3). Beide Kupplungssglocken sind mit dem Wort „ROTAX“ markiert.

Spuren von Fett des Nadellagers der Kupplung dürfen die in den Bildern nicht übertreffen.

Die Kontaktzone zwischen Kupplung und Kupplungstrommel muss zu jedem Zeitpunkt trocken sein – es ist keine Schmierung erlaubt.

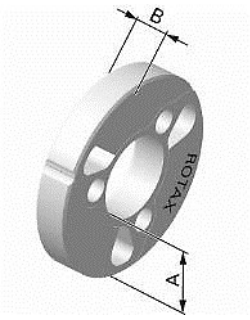
125 MAX DD2:

Die Kupplung muss bei maximal 4000 /Min. Einhängen. (Der Kart, ohne Pilot, muss sich bewegen).

Beide Versionen (Position 6 ohne Löcher) können verwendet werden.

Der O-Ring (Position 11) ist obligatorisch.

6.2.2 Kupplungsmasse



Breite des Kupplungsrandes (A):

Alle Rotax Motoren: minimum 24,10 mm

Die Messung muss bei einem der 3 offenen Enden der Kupplung gemacht werden, 5-10 mm von der Rille entfernt. (Alle Kupplungsteile müssen komplett geschlossen sein, kein Spalt).

Kupplungshöhe (B)

125 Micro, Mini,

125 Junior und Senior MAX: Minimum = 11,45 mm

125 DD2: Minimum = 14,45 mm

Aussendurchmesser der Kupplungstrommel (C)

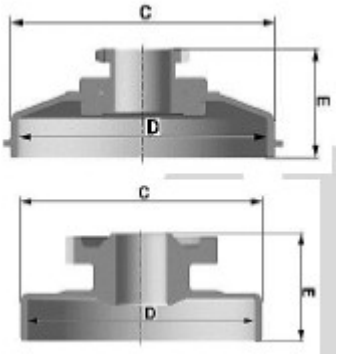
Minimum = 89,50 mm

Der Durchmesser muss mit einer Schiebelehre direkt unterhalb des Radiusses (Oberfläche / Seitenfläche) der Kupplung gemessen werden. (Nicht am offenen Ende der Kupplung).

Innendurchmesser der Kupplung (D)

Maximum= 84,90 mm

Der Innendurchmesser muss mit einer Schiebelehre gemessen werden. Die Messung muss in der Mitte der Kupplungsglocke durchgeführt werden. (In der Kontaktzone Kupplung und Kupplungsglocke)



Höhe der Kupplung mit Glocke

Micro, Mini,Junior und Senior Minimal = 33,90 mm

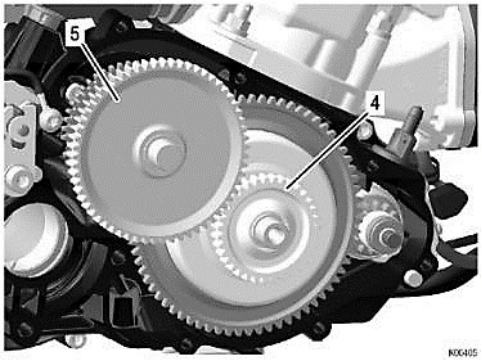
DD2 Minimal = 39,50 mm

6.3 PRIMÄRÜBERSETZUNG (125 MAX DD2)

Es müssen die Originalzahnräder (4+5) gemäss folgender Übersetzungstabelle benutzt werden.

Es sind folgende Kombinationen erlaubt:

Antriebsrad	Angetriebenes Rad
32	65
33	64
34	63
35	62
36	61
37	60
38	59

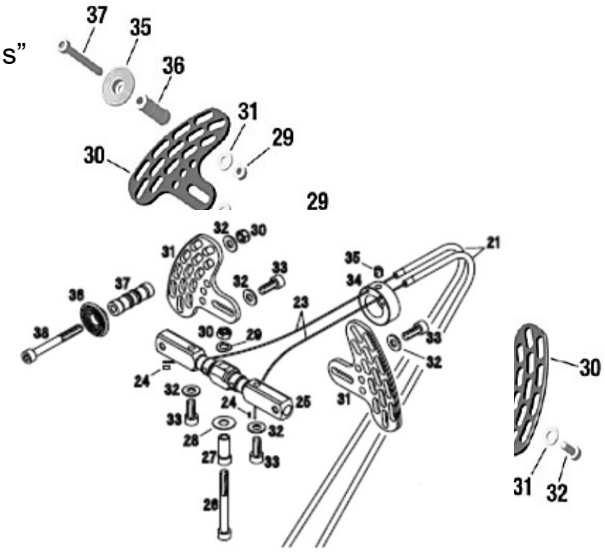


Info

Die Übersetzung kann mittels eines “Bulletins” vorgeschrieben werden.

6.4 SCHALTUNG (125 MAX DD2)

Das 2-Gang Getriebe wird durch eine Schaltwippe am Steuerrad mittels zweier Schaltkabel bedient. (siehe Illustration).



Das entfernen von Material oder das Hinzufügen von nicht originalen Teilen ist nicht erlaubt. Das Montieren der Schwaltwippen (Position 31) auf der Ober- oder Unterseite der Wippe (Position 25) ist erlaubt.

Zusätzliche Teile (Position 36-38) können in jeder Position auf den Schaltwippen (Position 31) montiert werden.

Das biegen der Wippen um diese dem Steuerrad anzupassen ist erlaubt.

Das hinzufügen von einer Schicht neutralem Klebeband auf die Wippen ist erlaubt.

Die Wippe (25) hat zwei Anschlüsse für die Kabel (23) auf beiden Seiten, für langen und kurzen Weg. Beide Anschlüsse sind erlaubt. Der Wechsel der Anschlüsse (23) zur Wippe (25) für die Schaltseile von links nach rechts und von rechts nach links ist erlaubt.

6.5 KONFIGURATIONSMÖGLICHKEITEN ZÜNDUNG, VERGASER, AUSPUFF

The combination of components is limited to following specification per engine type.

Motorentyp	Micro	Mini	Junior	Senior	DD2
Zündsystem Dellorto	✓	✓	✓	✓	✓
Auslasschieber elektronisch gesteuert				✓	✓
Vergaser XS	✓	✓	✓	✓	✓
Auspuff EVO	✓	✓	✓	✓	✓

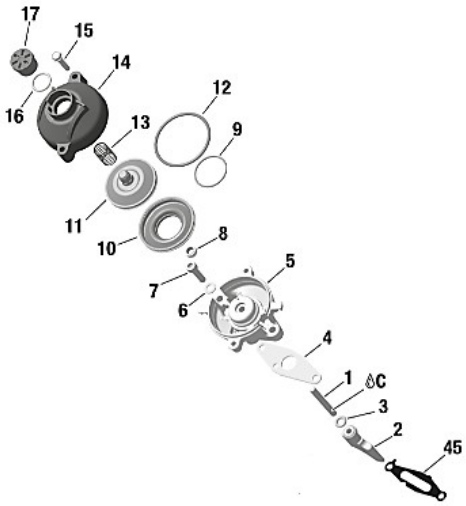
6.6 AUSLASSCHIEBER (125 SENIOR MAX UND 125 MAX DD2)

Das System muss mit allen in der Illustration gezeigten Komponenten verwendet werden.n.

~~**Die Zylinderschutzplatte (45) ist für die Zylinder 223993 und 613933 obligatorisch und muss eine minimale Dicke von 0,30 mm aufweisen.**~~

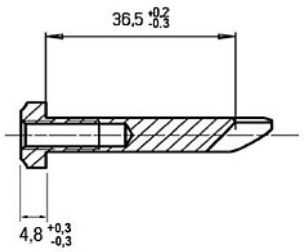
Die Zylinderschutzplatze kann Gebrauchtspuren oder Beschädigungen aufweisen.

Der Schieberbalg (10) ist von grüner Farbe.



6.6.1 Auslasschieber

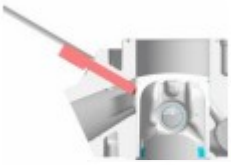
Teil 2	Länge	Toleranz
Auslasschieber	36,5 mm	+0,20 mm -0,30 mm
Bunddicke	4,8 mm	+0,30 mm -0,30 mm



Es sind unbeschichtete oder original hart anodisierte Auslasschieber erlaubt. Es sind keine Modifikationen erlaubt.

6.6.2 Distanz des Auslasschieberflansch vom Zylinder zum Kolben (413531, 613934)

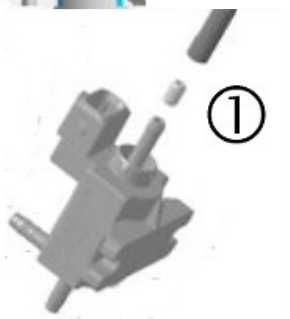
Wenn sich der Kolben in Richtung Zylinderkopf bewegt und das erste Mal den Auslasskanl komplett verschliesst, muss das Messmittel (Rotax Nr. 277 032) bis zum Anschlag am Zylinder eingeführt werden können. Die Distanz vom Ende der Lehre bis zur Zylinderoberfläche darf nicht mehr als 25,0mm betragen. Die Messung muss auf beiden Seiten oben und unten durchgeführt werden durch Drehung der Lehre um 180 Grad.



6.6.3 Reduzierventil

Es ist erlaubt, das Reduzierventil ❶ in den Druckschlauch einzusetzen.

Die Richtung des Reduzierventils innerhalb des Druckschlauches ist frei.



6.6.4 Auslasschiebereinstellung

Der elektronisch gesteuerte Auslasschieber erlaubt zwei Varianten (A und B) für die Öffnung des Auslasschiebers.

(A) .. zusätzliches Massekabel nicht angeschlossen

(B) .. zusätzliches Massekabel angeschlossen

Beide Anschlussvarianten sind erlaubt.

6.7 ZÜNDUNG

Digitale batterie Zündung, variables Zündtiming, keine Einstellmöglichkeiten.

6.7.1 Zündkerze

125 Micro MAX und 125 Mini MAX:

Zündkerze	NGK GR8DI oder NGK GR9DI
Elektrodenabstand (Maximum)	Die Blattlehre 1,20 mm darf nicht zwischen die Elektroden passen.

Junior und MAX

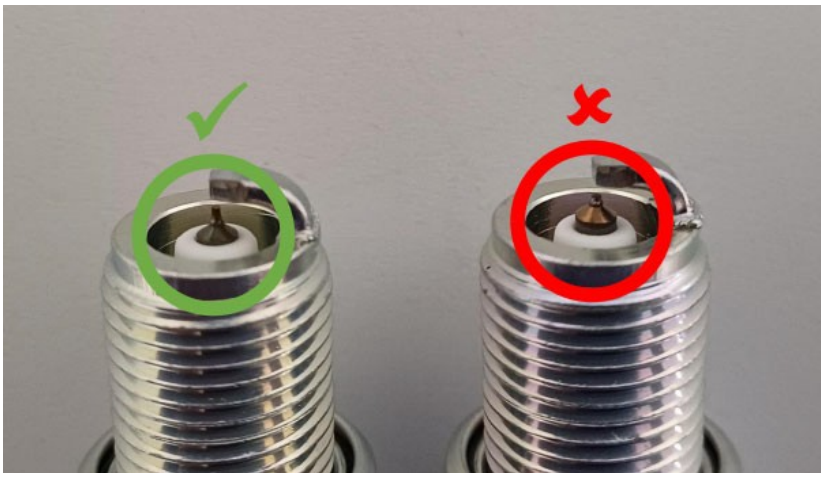
Zündkerze	NGK GR8DI oder NGK GR9DI
Elektrodenabstand (Maximum)	Die Blattlehre 1,00 mm darf nicht zwischen die Elektroden passen.

DD2

Zündkerze	NGK GR8DI oder NGK GR9DI
Elektrodenabstand (Maximum)	Die Blattlehre 1,00 mm darf nicht zwischen die Elektroden passen.

Für alle Kategorien: Es sind nur die Zündkerzen NGK GR8DI und NGKGR9DI wie auf dem untenstehenden Bild erlaubg (grün eingekreist).

Kerzen mit rot eingekreister Elektrode sind nicht erlaubt.



6.7.2 Zündkerzenstecker

Es sind zwei versionen von Zündkerzensteckern erlaubt.

Rot, markiert mit NGK oder ROTAX

Version 1.

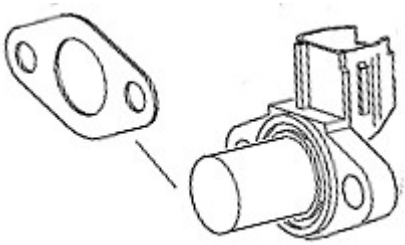
Version 2.

6.7.3 Pick-up

Der Pick-Up muss die folgenden Nummern in der ersten Linie aufweisen: 029600-0710

Eine auf der runden Oberfläche des Pick-Up platzierte Stahlkugel (Durchmesser 3-5 mm) muss im Zentrum der runden Oberfläche bleiben.

Die Länge der Dichtseite / Oberfläche zum Ende des Pick-Up (A) darf nicht länger als 26,3mm betragen. Die Messung erfolgt ohne Dichtung. Es dürfen keine Schleifspuren oder Spuren von Wegnahme von Material auf der Dichtungsoberfläche sichtbar sein.



Die Montage einer Dichtung zwischen Pick-Up und Gehäuse (Rotax 431 500) ist obligatorisch. Minimale Dicke 0,5 mm.

Es sind maximal 2 Dichtungen erlaubt.

Montagereihenfolge:

Kurbelgehäuse – O-Ring – zusätzliche Dichtungen – Pick Up.

Info

Bei Kurbelgehäusen mit gefräster Pick-Up Oberfläche (6211885) ist keine zusätzliche Pick-Up Dichtung notwendig. (Ausnahme O-Ring)

6.7.4 Zündsystem

Es ist nur das Dellorto Zündsystem erlaubt.

Die Rennkommissare können zu jederzeit verlangen, dass der Teilnehmer die Elektronik Box mit einem durch die Rennveranstalter gelieferten Einheit ersetzt.

Das Aussehen der Zündung muss identisch mit der Abbildung sein.

Die Zündung muss zwei Steckerpins aufweisen.

Die Zündung ist mit zwei Etiketten angeschrieben, „BRP 666820“ und „NIG 015“.

Die Zündung ist auch erlaubt, wenn einer der Sticker fehlt.

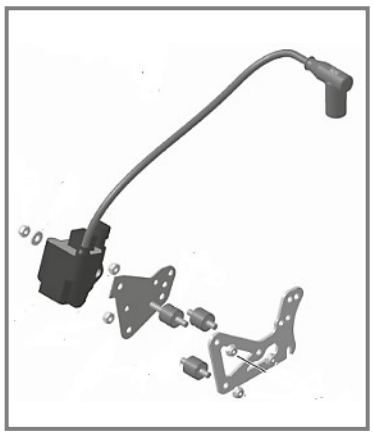
Die Mininumlänge des Zündungskabels beträgt 210mm (vom Gehäuse der Zündung bis zum Kerzenstecker = sichtbare Kabellänge)

Gleiche Zündung für alle Motoren mit einer separaten Elektronik Box (ECU, speziell für jeden Motor).

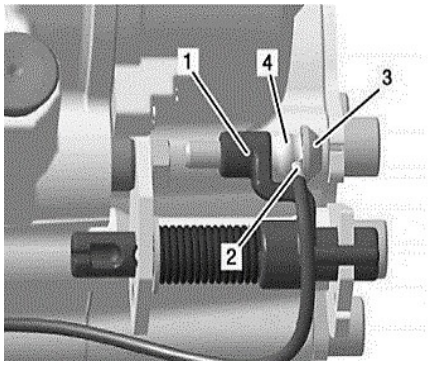
Die Zündspule und die Elektronikbox (E-Box) müssen mit den entsprechenden Haltern und Komponenten entsprechend der Zeichnung montiert werden (Obere Zeichnung, Micro, Mini, Junior und MAX, untere Zeichnung DD2)

125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX und 125 Senior MAX:

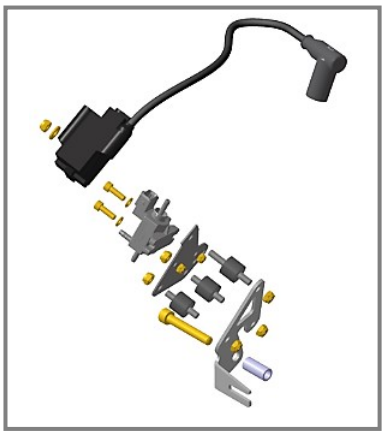
Wenn die Halterungen (nur Micro, Mini Junior und MAX) mit einer Chassiskomponente kollidieren, so ist die Montage von zusätlichen zwei Distanzen (eines per Montageloch), mit einer maximalen Dicke von 20mm zwischend em Halteblech und dem Kurbelgehäuse, erlaubt.



125 DD2 MAX / Masters: Der elektronische Schaltkontakt muss gemäss Zeichnung montiert sein.



125 MAX DD2:



6.7.5 E-Box

Die E-Boxen sind mit Etiketten angeschrieben.

125 Micro MAX : „666815“

125 Mini MAX: „666818“

125 Junior MAX: „666813“

125 MAX: „666815”

125 MAX DD2: “666816”

Die E-Box muss mit dem ECU Tester kontrolliert werden (Rotax no. 276230) entsprechend der folgenden Prozedur:

Der Kabelbaum wird von der Elektronik Box getrennt. Der ECU-Tester wird an die E-Box angeschlossen. Das Stromkabel des ECU-Testers mit dem Ladestecker des Motor-Kabelbaums verbinden.

Bei jeder Verbindung des Testers mit der Batterie wird die Software Version des ECU-Testers angezeigt. Die Anzeige muss „2V00“ lauten.

Der ECU-Tester wird automatisch den Typ der ECU erkennen und ein Kontrollprogramm starten welches Zündtiming und Auslasschiebertiminig kontrolliert.

Der ECU-Tester muss folgende Resultate anzeigen:

125 Micro MAX category

① 666815MAX

② !! Test OK !!

125 Mini MAX category

① 666818MINIMAX

② !! Test OK !!

125 Junior MAX category

① 666813JNRMAX

② !! Test OK !!

125 Senior MAX category

① 666815MAX

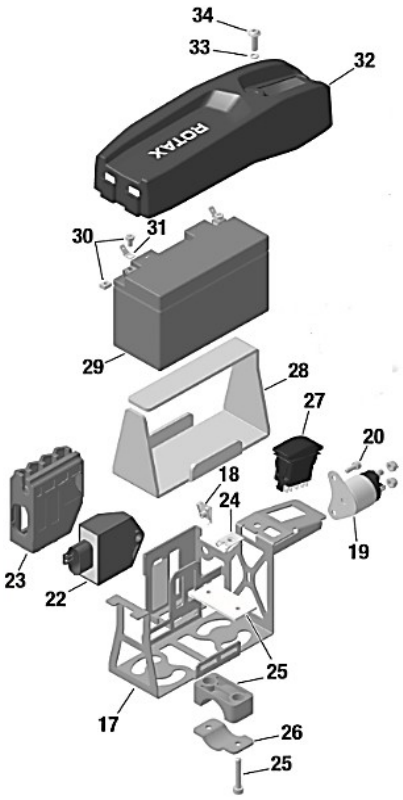
② !! Test OK !!

125 MAX DD2 category

① 666816MAXDD2

② !! Test OK !!

6.8 BATTERY, BATTERY FIXATION AND WIRING HARNESS

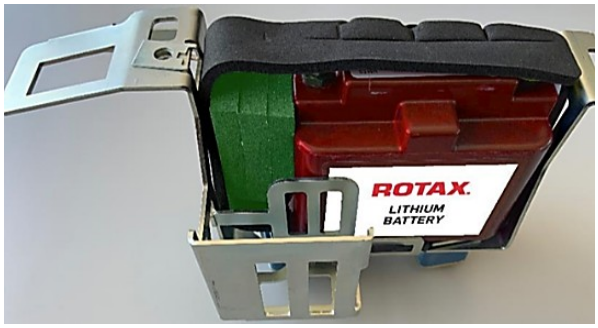


Es sind nur Originalbatterien mit den folgengen Spezifikationen erlaubt: YUASA YT7BS (mit- und ohne Rotax branding)

ROTAX RX7-12B, RX7-12L oder Rotax LiFePo4 (Lithium Typ)

Die Batterie muss mit dem originalen Batteriehalter und Batterieabdeckung fixiert werden (Beide Versionen sind erlaubt) und müssen mit beiden Klemmen (4 Schrauben) am Chassis fixiert sein.

Die Batterieklemmen müssen auf der linken Seite des Sitzes montiert sein (beide Versionen)



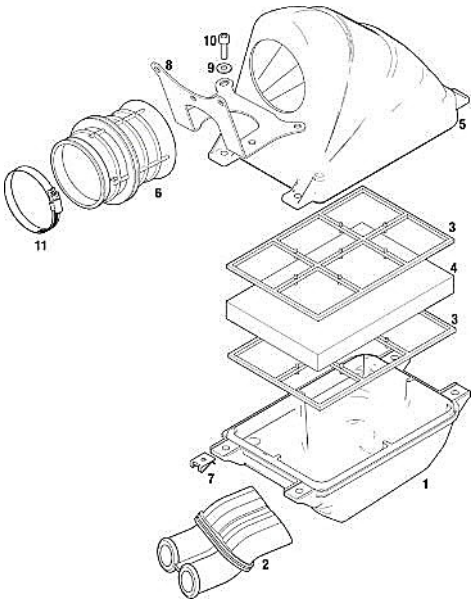
Es sind zwei Kabelbaumtypen erlaubt.

Die Unterschied sind anhand der nachfolgenden Fotos ersichtlich.

	Wiring Harness (666 835)	Wiring Harness (666 836)
ECU Connector		
Charging Connector		
Solenoid Connector		

6.9 ANSAUGGERÄUSCHDÄMPFER

125 Micro MAX , 125 Mini MAX, 125 Junior MAX und 125 Senior MAX



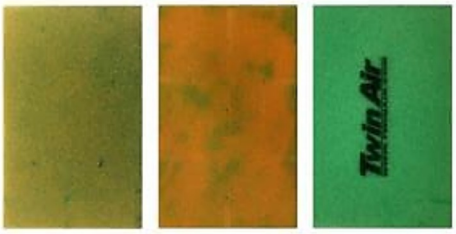
Der Ansauggeräuschdämpfer mit integriertem, waschbarem Luftfilter muss mit sämtlichen Teilen (wie in der Illustration) auf dem Halter mit zwei Schrauben montiert werden (bei trockenem oder nassem Wetter).

Das Ansauggeräuschdämpferrohr (Position 2) und der Vergaseranschluss (Position 6) sind mit dem Wort “ROTAX” markiert.

Das untere Ansauggeräuschdämpfergehäuse ist auf der Innenseite mit der Rotax Nr. 225 015 markiert.

Der Deckel ist auf der Innenseite mit der Nummer 225 025 markiert.

Es sind zwei verschiedene Filterversionen erlaubt (pos. 4)



doppellagige Filter (grün/orange), doppellagige Filter (grün/dunkelgrün) markiert mit „TwinAir“. Die Oberfläche kann sich in Abhängigkeit der Oeltränkung in der Farbe verändern.

Der Luftfilter (Position 4) muss wie in der Illustration, zwischen den zwei Haltern (Pos. 3) montiert sein. Der Filter muss die komplette Oberfläche des unteren Ansauggeräuschdämpfergehäuses abdecken (Position 1).

Auch bei regenerischen Bedingungen ist es nicht erlaubt etwas gegen den Schutz von Wasser am Luftfilter zu montieren.

125 MAX DD2:

Ansauggeräuschdämpfer mit integriertem, waschbarem Luftfilter wie in der Illustration rechts.

Das Ansauggeräuschdämpfergehäuse (Position 1) ist auf der Innenseite mit der Rotax Nr. 225012 (4 Clips) oder 225013 (5 Clips) markiert.

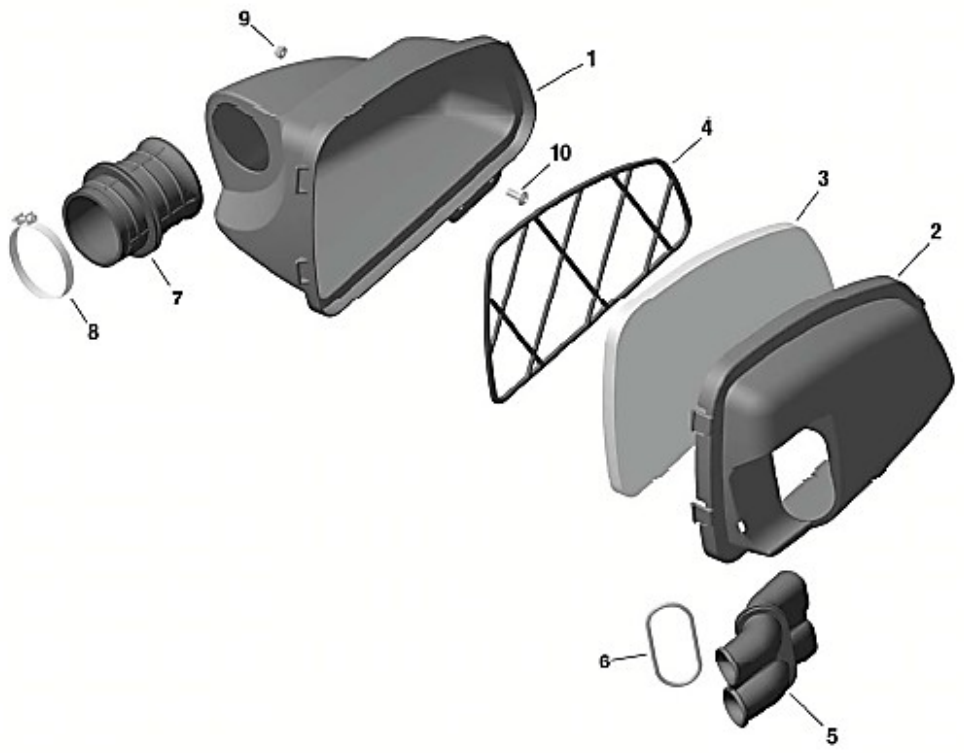
Der Ansauggeräuschdämpferdeckel (Position 2) ist auf der Innenseite mit der Rotax Nr. 225 022 (4 Clips) oder 225023 (5 Clips) markiert.

Es sind zwei Versionen (Position 3) des Luftfilters erlaubt.

Version 1, mit integriertem Stahlgitter.

Version 2, mit separatem Plastikgitter (Position 4).

Der Luftfilter muss zwischen dem Ansauggeräuschdämpfergehäuse sowie dem Ansauggeräuschdämpferdeckel montiert sein, dass die gesamte Fläche des Ansauggeräuschdämpferdeckels abgedeckt ist.



Beim Ansauggeräuschdämpfergehäuse ist der O-Ring (Position 6) obligatorisch.

Es ist erlaubt ein Klebeband zur Verschliessung der beiden Gehäuseteile zu verwenden.

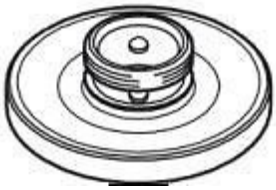
Auch bei regenerischen Bedingungen ist es nicht erlaubt etwas gegen den Schutz von Wasser am Luftfilter zu montieren.

6.10 VERGASER

Die komplette Einlassbohrung muss eine gegossene Oberfläche aufweisen (siehe Bild). Es ist keine Bearbeitung in der mit dem Pfeil bezeichneten Region erlaubt.

Auf dem Gehäuse des Dellorto Vergaser muss die Bezeichnung VHSB 34 sichtbar sein.Das Vergasergehäuse ist mit XS markiert.

Der komplette Einlassbereich muss eine gegossene Oberfläche aufweisen.



Die optionale Vergaserschraube, markiert mit “ROTAX”, Rotax Nr. 261 030, ist ebenfalls zugelassen.

Die zwei Auslassventile müssen mit dem Original Luftschlauf verbunden sein, Mindestlänge 155 mm (Rotax Nr 260 260). Die Öffnung muss sich auf der Rückseite des Vergasers befinden.

Die Einstellung der Vergaserschrauben ist frei.

Die Position der Nadel (Nadelhöhe) ist frei.

Alle Düsen müssen zu jedem Zeitpunkt fest angezogen sein.

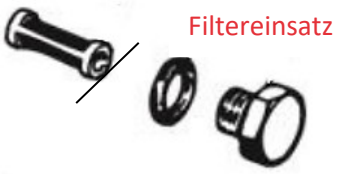
Eine Mindestdüsengrösse kann für jedes Rennen durch ein Bulletin fixiert werden.

The complete inlet bore of the carburettor housing must show cast surface.

The venturi hole of the carburettor insert can show signs of a CNC control machining.

Carburettor insert maybe used with 1 or 2 gaskets placed between the insert and the body of the carburettor.

Der Vergaser kann mit- oder ohne internem Benzinfilter verwendet werden.



Die Höhe der zwei Gabeln müssen innerhalb der Grenzen der Vergaserlehre sein (Rotax Nr. 277 400). Gemessen mit dem Vergasergehäuse ohne Dichtung in umgekehrter aufrechter Position.

Nadelventil Aufdruck “150”

Eine Lehre mit dem Durchmesser 1,56 mm darf nicht durch die Bohrung des Nadelventils passen.

Die Nadel muss das Diamantensymbol sowie “INC” aufweisen.
Starterdüse mit “60” eingestanzt.

Alle Dellorto Hauptdüsen, auch wenn diese nicht von Rotax angeboten werden, sind erlaubt.

Der Vergaserschieber ist mit “45” markiert.
Die Düsennadel ist mit “K57” markiert.
Schwimmer Gewicht 4,0 gr.

Zerstäuber markiert mit ”DP267”

	Länge	Toleranz
Gesamtlänge	51,0 mm	+0,50 mm -0,50 mm

	Länge	Toleranz
Unterer Teil	33,0 mm	+0,45 mm -0,45 mm

	Durchmesser	Toleranz
Obere Bohrung	2,67 mm	+0,10 mm -0,10 mm

Leerlaufdüse
Markiert mit 60.
Die Lehre 0,65 mm darf nicht in die Bohrung hineinpassen (Lehre 281 9

Leerlauf insert

Markiert mit 45.

Die Einstecklehre 0,50 mm darf nicht in die Zentrale Bohrung passen. (Messmittel Rotax 281 920)

Zerstäuber

Der Zerstäuber kann mit dem Werkzeug (676 034) ausgebaut werden.

	Gesamtlänge	Toleranz
Zerstäuber	23,75 mm	+0,35 mm -0,35 mm

	Zylindrischer Teil	Toleranz
Zerstäuber	15,75 mm	+0,25 mm -0,25 mm

	Durchmesser	Toleranz
Zerstäuber	5,8 mm	+0,30 mm -0,30 mm

	Kreuzbohrung	Toleranz
Zerstäuber	5,0 mm	+0,15 mm -0,15 mm

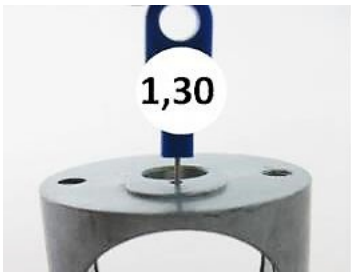
Der Vergasereinsatz muss „12,5“ aufweisen.

Bohrung des Vergasereinsatztes

Die Stecklehre 0,60 mm darf nicht in die Bohrung passen (Rotax Me

Vertikale Bohrung des Vergasereinsatzes

Die Stecklehre 1,30 darf nicht in die Bohrung passen (Rotax Messmittel 281 920)

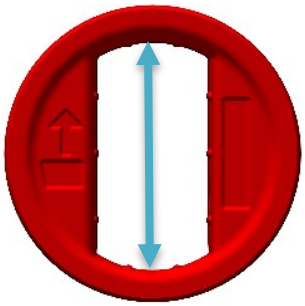
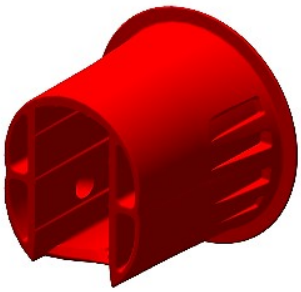
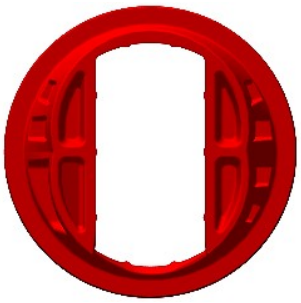


125 Micro MAX und Mini MAX:

Der Einlassrestriktor muss auf der Rückseite des Vergasers in der korrekten Position und komplett eingeführt montiert sein. (siehe Bild)

Rotax Nummer 267536

Es sind keine Änderungen erlaubt, die gewellte Oberfläche dient zur Sicherstellung, dass die Originaldimensionen nicht verändert wurden.

Max distance = 35,0 mm 		
Max distance = 18,0 mm 	Min length = 35,0 mm	

6.11 BENZINPUMPE, BENZINFILTER

125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX und 125 Senior MAX:

Die Benzinpumpe muss auf der Unterseite der Filterhalterung montiert sein (linke Zeichnung)

Micro, Mini und Junior

Es darf nur die MIKUNI Benzinpumpe verwendet werden (siehe Bild), diese muss gemäss der Zeichnung montiert werden.

Max und DD2

Die Dellorto und die Mikuni Benzinpumpe sind erlaubt (siehe bild).

Die Bohrung eines zusätzlichen Lochs zur Befestigung der Dellorto Benzinpumpe ist erlaubt.

125 MAX DD2:

Die Benzinpumpe muss mit dem Halter fixiert werden, markiert mit der Nr. 615 055, 651056 oder 651063 fixiert am Kupplungsgehäusedeckel (rechte Illustration). Die Montage der Benzinpumpe mit den zwei Originalen Silent Blocks ist erlaubt. In diesem Fall muss die Benzinpumpe unterhalb der der Mitte des Vergasereinlasses sein.

6.12 BENZINFILTER

Es sind zwei Versionen des Originalfilters erlaubt (Siehe Bilder)

Die Verwendung des Benzinfilters ist zwingend.

Mit Ausnahme der Benzinleitung, der Benzinpumpe und dem Original Benzinfilter dürfen keine weiteren Teile zwischen Benzintank und Vergaser montiert werden.

6.13 KÜHLER

Das entfernen des Thermostates im Zylinder ist erlaubt. Der Kühler muss mit allen Komponenten wie in der Illustration angegeben, montiert werden.

Um die Kühlleistung anzupassen ist es erlaubt mit neutralem Klebebeand, ohne Werbung, den Kühler abzudecken. Das Klebeband darf während dem Rennen nicht entfernt werden können. Der Einsatz jeglicher nicht-originalen Teile zur Beeinflussung der Luftströmung durch den Kühler ist verboten.

125 Micro MAX und 125 Mini MAX:

Für den Motor Micro und Mini Max ist nur der Micro Max Kühler erlaubt.

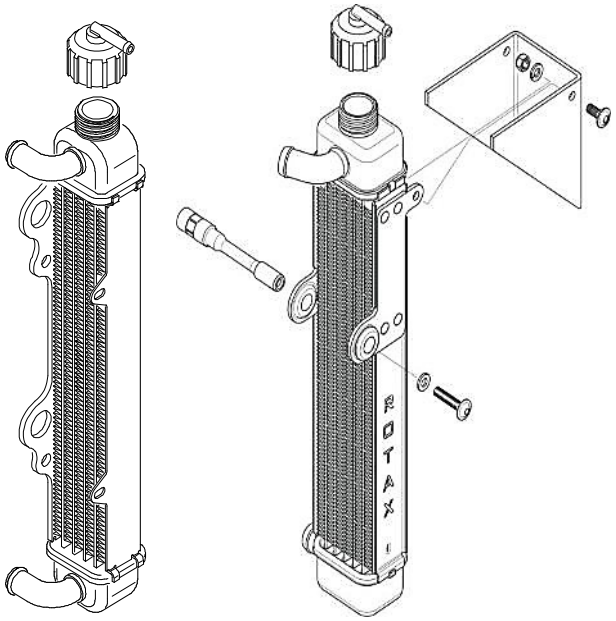
Einzelner Kühler in Aluminium (Version 1 und 2)

Version 1 (linke Illustration)

Kühlfläche Höhe = 280-300 mm

Breite = 58-62 mm

Dicke: 30-34 mm



Version 2 (rechte Illustration)

Das Entfernen des Plastikdeckels ist erlaubt.

125 Junior MAX und 125 Senior MAX:

Der Kühler wird auf der rechten Seite des Motores montiert.

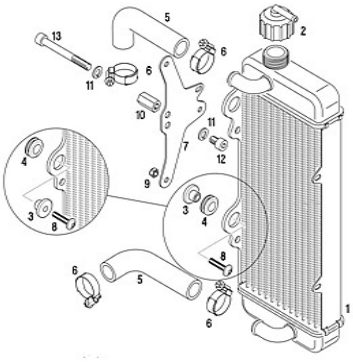
Die Verwendung von zwei verschiedenen Kühlertypen ist erlaubt.

Version 2

Kühlzone Höhe = 290 mm, Breite = 133 mm

Dicke des Kühlers: 32 mm

Die Halteplatte (Position 2) erlaubt zwei verschiedene Montagearten (Höhen) des Kühlers. Beide Montagearten sind erlaubt.



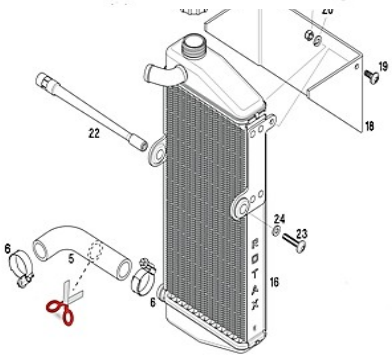
Version 3

Kühlzone Höhe = 290 mm, Breite = 138 mm

Dicke des Kühlers: 34 mm

Der Kühler muss auf der Seite mit dem Wort “ROTAX” gekennzeichnet sein.

Das Entfernen der originalen Kühlerklappe ist erlaubt.



125 MAX DD2:

Der Kühler muss auf der linken Seite des Fahrersitzes montiert werden.

Der Höchste Punkt des Kühlers mit Deckel darf nicht höher als 400mm über dem Hauptrohr des Chassis sein.

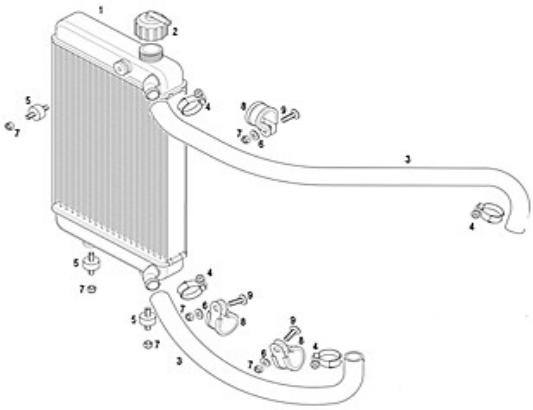
Zwei Kühlerversionen sind erlaubt.

Version 1

Kühlzone Höhe = 284 mm

Breite = 202 mm

Dicke des Kühlers: 32 mm



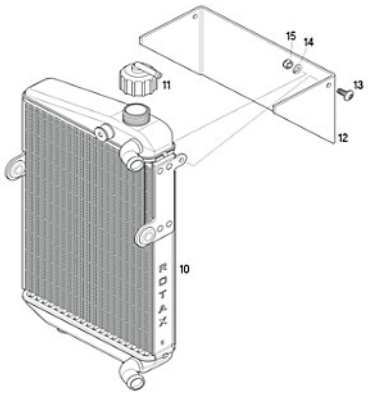
Version 2

Kühlfläche: Höhe = 290 mm

Breite = 196 mm

Dicke des Kühlers: 34 mm

Das Entfernen der originalen Kühlerklappe ist erlaubt.



6.14 KÜHLWASSER

Es darf nur Wasser, ohne jegliche Zusätze verwendet werden.

6.15 AUSPUFFSTUTZEN

125 Micro MAX und 125 Mini MAX:

Es ist nur der Auspuffstutzen mit der Ringdichtung erlaubt.

Der Innendurchmesser (A) muss über der ganzen Länge (B) erreicht werden.

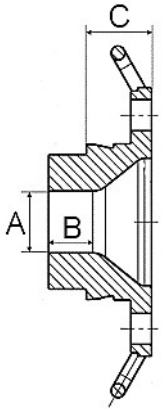
Das Mass (B) muss mindestens 12,0 mm betragen.

Maximaldurchmesser (A):

125 Micro MAX: 18,20 mm (Rotax Nr. 273192)

125 Mini MAX: 22,20 mm (Rotax Nr. 273196)

Das Mass (C) muss mindestens 18,5 mm betragen.



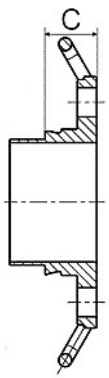
Das interne Profil des Auspuffstutzen muss mit der Lehre Rotax 277405, geprüft werden.

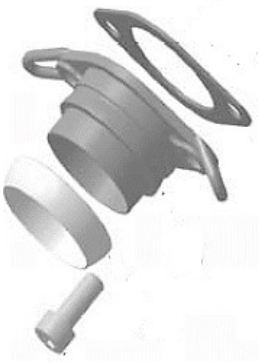
Die Lehre (Micro MAX „18 mm“, Mini Max „22 mm“) muss so weit wie möglich in den Auspuffstutzen (ohne Dichtung, ohne Verbrennungsrückstände) eingeführt werden. Es muss ein durchgehender Lichtspalt zwischen dem Profil des Auspuffstutzen und der Lehre sichtbar sein.

125 Junior MAX, 125 Senior MAX, 125 MAX DD2:

Es ist nur der Auspuffstutzen 273 190 mit Dichtungsring erlaubt

Das Mass (C) muss mindestens 15,5 mm betragen.





6.16 AUSPUFF

Die Verwendung von 4 originalen Rotax Auspufffedern, für die Fixierung des Rotax Auspuffsystems am Zylinder, ist erlaubt.

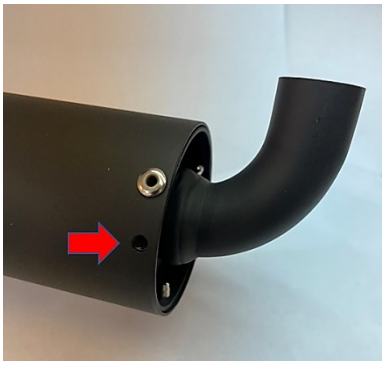
Die Verwendung von 4 originalen Rotax Auspufffedern, für die Fixierung des Endschalldämpfers am Auspuffsystems ist erlaubt.

Ein Sicherheitskabel beim Auspuffstutzen ist nicht erlaubt.

Das originale Auspuffsystem muss in der von Rotax gelieferten Konfiguration verwendet werden.

Erlaubte Modifikationen

- Ersetzen der Originalnieten des Endschalldämpfereinsatzes durch 4mm metrische Schrauben und enrsprechende Stoppmuttern Die Schrauben müssen fest fixiert damit keine Auspuffgase austreten können. Das perforierte Auspuffrohr muss komplett eingeführt sein (siehe Bild oben). Das perforierte Auspuffrohr darf nicht vorstehen.
- Wenn der Auspuff verplompt ist, muss die Plombe durch die vierte Bohrung (siehe Bild), maximaler Durchmesser 4mm, gezogen werden. Die Bohrung muss in einer Position sein, wo keine Abgase entweichen können.
- Das Ersetzen der Isolationsmatte (es ist nur eine Isolationsmatte erlaubt) im Innern des Endschalldämpfers und des perforierten Endrohrs durch ein originales Rotax Ersatzteil.



125 Micro MAX, 125 Junior MAX, 125 Senior MAX, 125 DD2 MAX: 297982

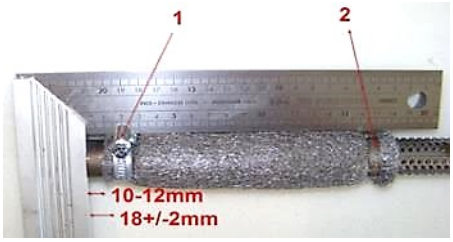
125 Mini MAX: 297985

Info

Bei technischen Kontrollen nach dem Rennen, wird nur das Gebrauchtgewicht der Isolationsmatte geprüft.

Das Gewicht und die Grösse gemäss Tabelle einer neuen Auspuffmatte kann nur bei technischen Kontrollen mit einer ungebrauchten Auspuffmatte kontrolliert werden.

- Anschweissen eines Einsatzes (Distanz 50-80mm des Auspuffstutzen) auf der Oberseite des Auspuffsystem für die Messung der Auspuffgastemperaturgase.
- Zusätzlich zur Standard-Auspuffmatte kann eine Stahl Isolationsmatte (Art. NR. 297 983) mit den quadratischen Dimensionen 165 +/- 10mm benutzt werden (nicht obligatorisch). Die Stahlmatte wird als Ummantelung der standard Auspuffmatte montiert (siehe Zeichnung) Die Stahlmatte ist nur in den Kategorien Junior, Senior und DD2 erlaubt.
- Die Bride (1) muss in einer Distanz von 18+/-2mm, gemessen vom Ende des Rohres montiert werden.
- Die Bride (2) muss am Ende der Stahlisolationsmatte montiert werden.
- Die Zone von 10-12mm vom Ende des perforierten Rohres bis zum Beginn der Stahlisolationsmatte ist für die Montage notwendig.
- Beide Briden müssen fest angezongen sein.



6.17 125 MICRO MAX

Es ist nur der Auspuff Typ “Micro Max” erlaubt, Nr. 273136.

Der Auspuff-Aussenrohr ist dasselbe wie beim Mini Max, jedoch mit einem anderen Innenteil.

Der Schalldämpfer muss so montiert sein, dass das 90 Grad Auslassrohr (Ausstossrichtung der heissen Gase) die Chassis Komponenten nicht beschädigen können.

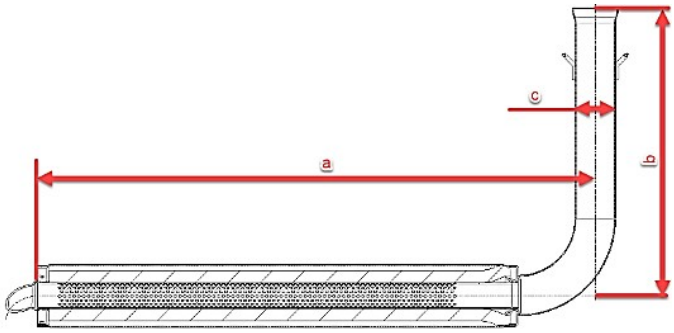
Der Auspuff muss fest montiert werden, es dürfen keine Auspuffgase zwischen Auspuffkollektor und Auspuffdichtung entweichen können.

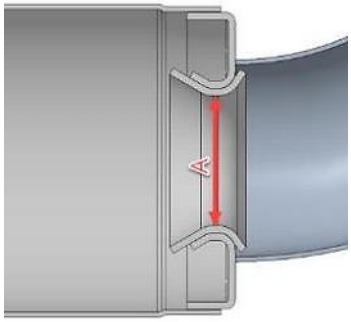
Masse:

a) 580 mm +/- 5mm

b) 299 mm +/- 5mm

c) 42 mm +/- 3mm





Eine Platte mit einem Durchmesser von 28,0 mm und einer Dicke von 1,5mm darf nicht durch die Sektion „A“ hindurchpassen.

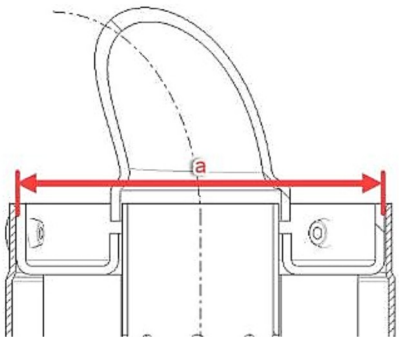
Ein Stahlball mit einem Durchmesser von 26,0 mm muss die Sektion „A“ inklusive dem Auspuffendrohr passieren können. Die Internen Auspuffkomponenten müssen vorher entfernt werden. Alle Auspuffgase müssen die Sektion “A” pasieren.

(Die internen Komponenten müssen zuerst entfernt werden)

Der Innendurchmesser des Auspuffendes (a) in der untenstehenden Zeichnung darf einen maximalen Durchmesser von 63,0 mm aufweisen. (das perforierte Rohr nicht mitgemessen)

Info

Dies ist nicht die Messung des Durchmessers des perforierten Auspuffrohres.



Der Auspuff muss direkt am Chassis mit einer fixen Halterung montiert sein.

Der Auspuff muss mit 2 Rotax Silentblöcken montiert werden (Rotax Nr. 660920 und / oder 260657 sind erlaubt).

Der Auspuff muss in einer neutralen Position montiert werden, ohne Spannung auf die zwei Silentblöcke.

125 Micro MAX Perforiertes Rohr 273212

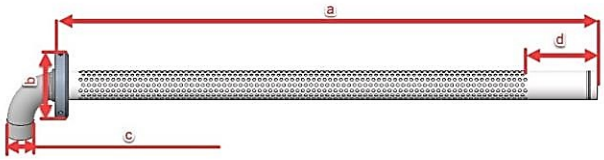
Folgende Masse müssen eingehalten werden:

a) Mindestens 498mm

b) Mindestens 61mm

c) Maximum 26 mm

d) Minimum 63 mm



Perforiertes Rohr

- (a) Aussendurchmesser, Minimum 26.0mm

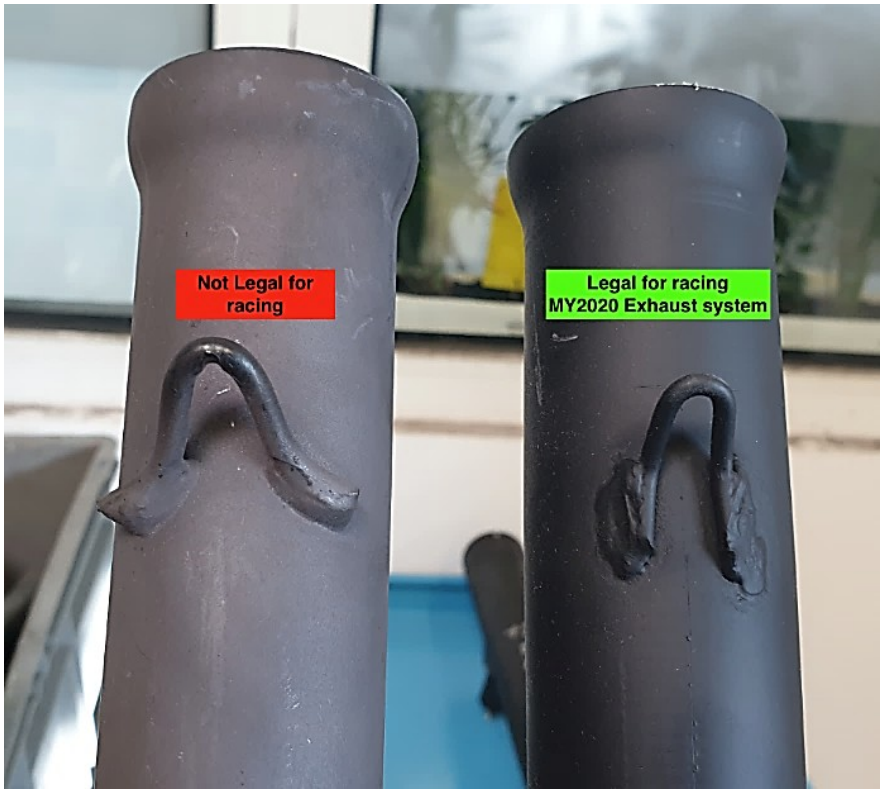
Die einzig erlaubte Auspuffmatte für den Micro Max ist

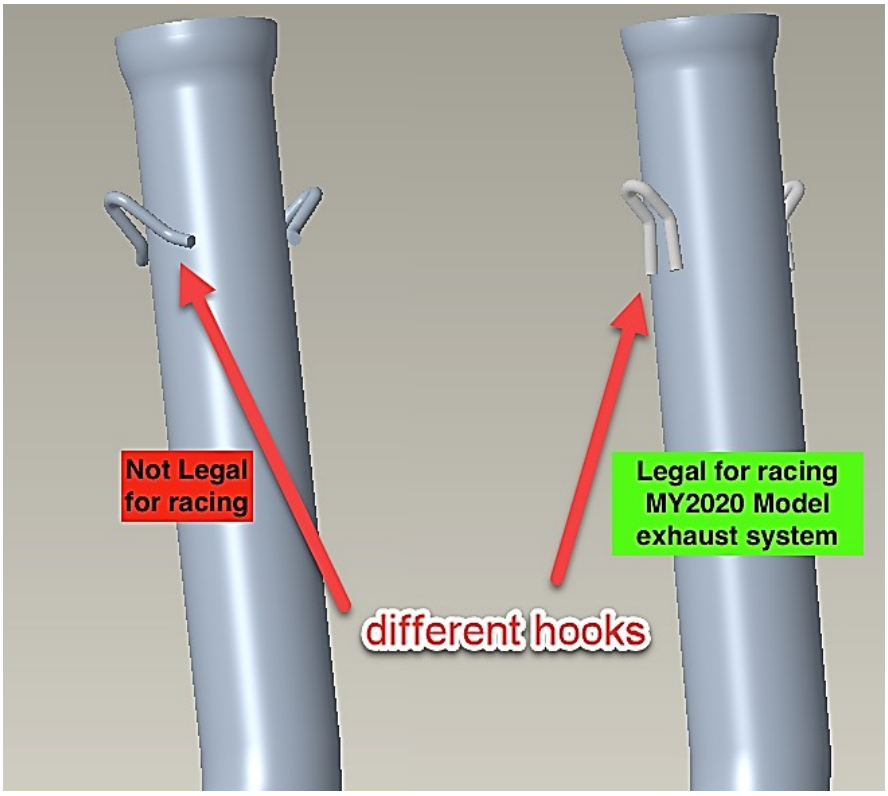
ROTAX 297982	Masse	Toleranz
Minimumgrösse neu	480 x 270 mm	+10 mm -10 mm
Gewicht neu	207 Gramm	+31 Gramm -31 Gramm
Gewicht gebraucht	245 Gramm	+105 Gramm -105 Gramm

Info

Es ist nur die 2020-er Auspuffversion erlaubt, es sind 3 klare Unterscheidungsmerkmale zu Identifikation enthalten:

1. Auspuffbügel für die Federn
2. Anschweisspunkt des Auspuffsockels (Anschlusssockel an den Motorauslasses)
3. Dicke des Auspuffes: 1,0 mm (alter Auspuff 1,5 mm)





6.18 125 MINI MAX

Es ist nur der Auspuff Typ “Mini Max” erlaubt, Nr. 273137.

Der Auspuff-Aussenrohr ist dasselbe wie beim Mini Max, jedoch mit einem anderen Innenteil.

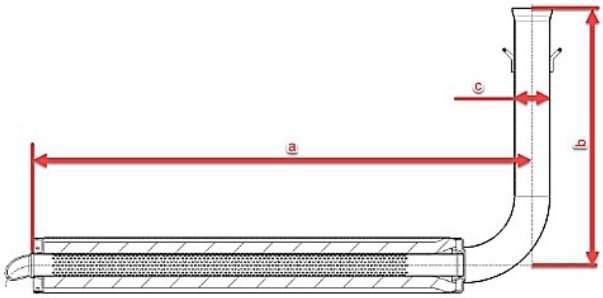
Der Schalldämpfer muss so montiert sein, dass das 90 Grad Auslassrohr (Ausstossrichtung der heissen Gase) die Chassis Komponenten nicht beschädigen können.

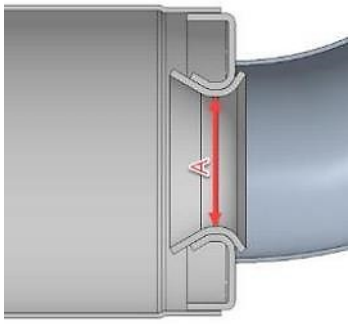
Masse:

a) 580 mm +/- 5mm

b) 299 mm +/- 5mm

c) 42 mm +/- 3mm



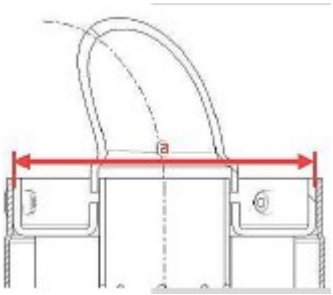


Eine Platte mit einem Durchmesser von 28,0 mm und einer Dicke von 1,5mm darf nicht durch die Sektion „A“ hindurchpassen.

Ein Stahlball mit einem Durchmesser von 26,0 mm muss die Sektion „A“ inklusive dem Auspuffendrohr passieren können. Die Internen Auspuffkomponenten müssen vorher entfernt werden. Alle Auspuffgase müssen die Sektion “A” pasieren.

(Die internen Komponenten müssen zuerst entfernt werden)

Der Innendurchmesser des Auspuffendes (a) in der untenstehenden Zeichnung darf einen maximalen Durchmesser von 63,0 mm aufweisen. (das perforierte Rohr nicht mitgemessen)



Info

Dies ist nicht die Messung des Durchmessers des perforierten Auspuffrohres.

Der Auspuff muss direkt am Chassis mit einer fixen Halterung montiert sein.

Der Auspuff muss mit 2 Rotax Silentblöcken montiert werden (Rotax Nr. 660920 und / oder 260657 sind erlaubt).

Der Auspuff muss in einer neutralen Position montiert werden, ohne Spannung auf die zwei Silentblöcke.

125 Mini MAX Auspuffendrohr 273211

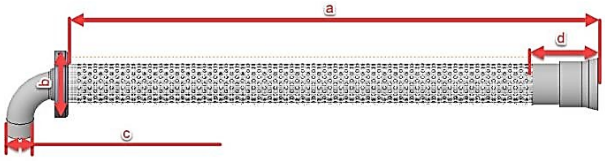
Folgende Masse müssen eingehalten werden:

a) Mindestens 481 mm

b) Mindestens 61 mm

c) Maximum 26 mm

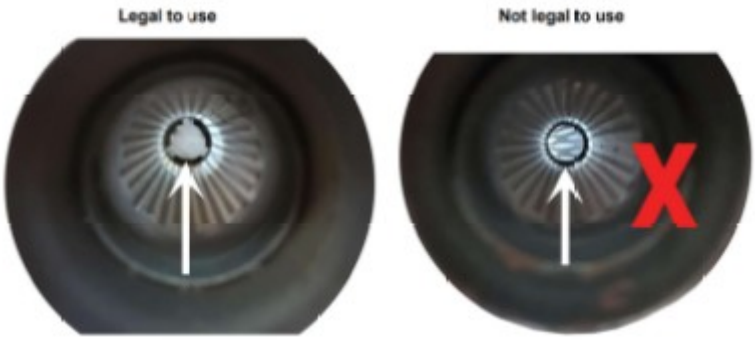
d) Minimum 63 mm



Info

Der Mini Auspuff ist mit einem „X“ oder einem «O» markiert.

Es ist nur das Auspuffendrohr mit dem Dreicksloch erlaubt (siehe Bild).

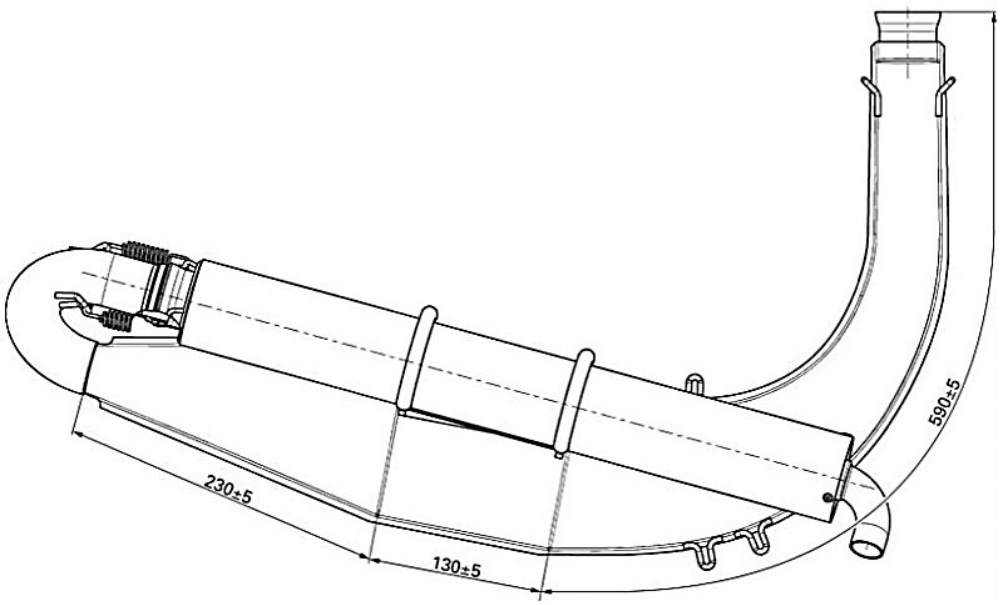


Die einzig erlaubte Auspuffmatte für den Mini Max ist die Nr. 297985 is:

ROTAX 297985	Masse	Toleranz
Grösse neu	490 x 180 mm	+10 mm -10 mm
Gewicht neu	141 Gramm	+22 Gramm -22 Gramm
Gewicht gebraucht	230 Gramm	+120 Gramm -120 Gramm

6.19 JUNIOR MAX UND 125 SENIOR MAX

Der Schalldämpfer muss so montiert sein, dass das 90 Grad Auslassrohr (Ausstossrichtung der heissen Gase) die Chassis Komponenten nicht beschädigen können.

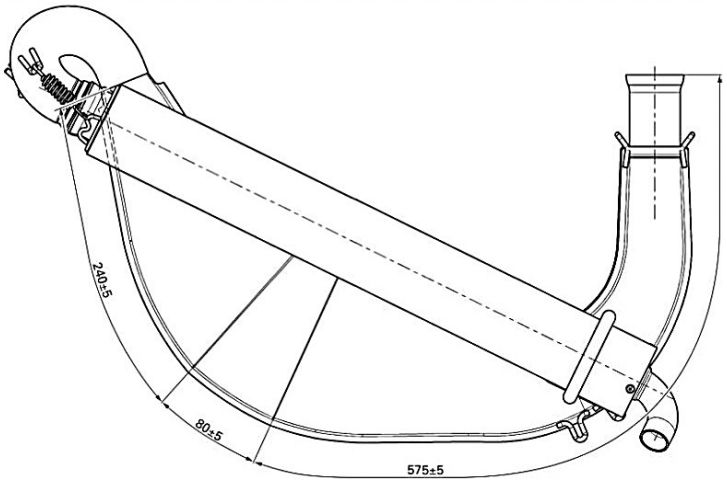


Die einzig erlaubte Auspuffmatte für den Junior MAX und Senior MAX ist die Nr. 297982

ROTAX 297982	Masse	Toleranz
Grösse neu	480 x 270 mm	+10 mm -10 mm
Gewicht neu	207 Gram	+31 Gramm -31 Gramm
Gewicht gebraucht	245 Gram	+105 Gramm -105 Gramm

6.20 125 DD2 MAX

Der Schalldämpfer muss so montiert sein, dass das 90 Grad Auslassrohr (Ausstossrichtung der heissen Gase) die Chassis Komponenten nicht beschädigen können.



Masse	Länge	Toleranz
Länge des Innenkonus	575 mm	+5 mm -5 mm
Länge des zylindrischen Teils	80 mm	+5 mm -5 mm
Länge des Endkonus	240 mm	+5 mm -5 mm

Die einzig erlaubte Auspuffmatte für den DD2 ist die Nr. 297982

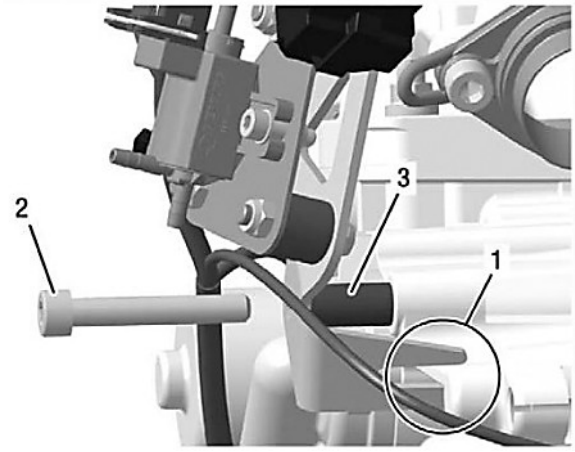
ROTAX 297982	Masse	Toleranz
Grösse neu	480 x 270 mm	+10 mm -10 mm
Gewicht neu	207 Gram	+31 Gramm -31 Gramm
Gewicht gebraucht	245 Gram	+105 Gramm -105 Gramm

6.21 ZUSATZSTREBE (DD2)

Auf der Motorseite darf maximal eine Zusatzsitzstrebe montiert werden.

Die Zusatzsitzstrebe muss an der bezeichneten Bohrung befestigt werden.

Die Distanz (3) kann entfernt werden.



---------- END OF TECHNICAL REGULATION ----------