

ROTAX

**REGLEMENTER 2018 –
ROTAX TEKNISKE REGLEMENT - ROTAX MICRO**



#MOJO®

XPS

New Age Karting

**ROTAX.
DANMARK**



**MAX
CHALLENGE**

ROTAX MAX MICRO

TEKNISK REGLEMENT - ROTAX MICRO

Denne tekniske specifikation sætter den tekniske kontrollant og / eller det tekniske udvalg i stand til at bekræfte den originale stand af ROTAX motor typen 125 MAX MICRO

Kun originale ROTAX komponenter som er specifikt designet og leveret til ROTAX MAX motorerne er lovlige, medmindre andet er specificeret. Alt, der ikke tydeligt er angivet som værende lovligt i dette reglement, er ulovligt. Hverken motoren eller andet af dets tilbehør må på nogen måde modificeres. "Modificeret" defineres som enhver ændring i form, indhold eller funktion der repræsenterer en tilstand, der afviger fra det originale design. Dette inkluderer tilføjelse, udeladelse af dele eller materiale fra motorens fabrikssamlede pakke medmindre dette er specifikt tilladt inden for disse regler. Brugen af "heli-coil" eller lignede er tilladt undtagen gevindhullerne til tændings "pick up".

Brugen af termisk coating/keramik på og i motoren, eller udstødningssystemet er forbudt. Brugen af antifriktion coating i eller på motoren, motorens komponenter er forbudt.

Kun originale Rotax komponenter, der er fremstillet til Rotax konceptet er tilladt undtagen hvis andet er anført. Alt – hvad der ikke specielt er tilladt ifølge reglementet – er forbudt.

Lovlige tillæg: kædebeskyttelse, motorbeslag, temperaturmåler og omdr. tæller.

"Non-tech" elementer: ikke originale beslag, clips, underlagsskive, yder- inderkabler, benzinslanger er tilladt med mindre andet er angivet.

Før en eventuel afgørelse om lovlighed skal alle eventuelle "Rotax Bulletin" efterses for eventuelle ændringer.

Det er altid kørerens ansvar, at alt i det følgende reglement er fulgt.

Ingen "sponsor" – "stickers" (undtagen Rotax – BRP – Mojo – XPS) er tilladt på motoren / motorerne eller på andet Rotax motortilbehør.

Bemærk: Det tekniske reglement kan på punkter (bl. a. karburator) afvige fra det internationale Rotax Reglement, der bruges ved f. eks. Rotax Euro Challenge og Rotax Grand Finals.



New Age Karting

ROTAX MAX MICRO

Rotax Max Micro efter følgende:
TEKNISKE SPECIFIKATIONER
samt efter Rotax klassereglement
for Rotax Micro.



ROTAX MICRO – gearing

Fast gearing: Motorkædehjul 14 T. Bagakselkædehjul / 70 T.

SQUISH:

2,40 mm – 2,70 mm. SQ mål ifølge motorens ID kort.

Måles med en 3 mm tintråd. For at nå det ønskede mål, skal stål cylinderpakning (Rotax del nr. 626420) bruges. Der skal bruges en almindelig pakning på begge sider af stålpakningen. Der måles på venstre og højre side i krydspindens retning. Krumtappen drejes med håndkraft. Gennemsnittet af de to målinger er gældende. Rotax tintråd – reservedelsnummer 580 132 skal anvendes ved målingerne.

FORBRÆNDINGSKAMMERINDSATS:

Navnet ROTAX eller ” MADE IN AUSTRIA ” skal være indstøbt.

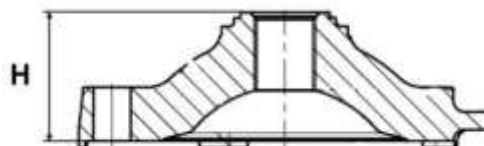
Identifikationkode skal være 223 389 - 223 289 1 - 223 389 2 - 223 389 2/1 – 223 389 2/2 (fig. 1)

Højden af forbrændingskammer indsatsen skal være 28,80 mm med en tolerance på +/- 0,2 mm (H).

Profilen af forbrændingskammer indsatsen skal kontrolleres med forbrændingskammer indsats skabelonen (ROTAX del nr. 277.390). Afstanden mellem skabelonen og profilen af forbrændingskammer indsatsen skal være den samme ved hele profilen.



Fig. 2



STEMPEL:

Original, coated aluminium, støbt stempel med en original magnetisk 1 mm rektangulær stempelring. I stemplets inderside skal være indstøbt ” ELKO ” og ” MADE IN AUSTRIA.

Maskinbearbejdede områder: toppen af stempel, stemplets ydre diameter, fals for stempelring, hul til krydspind, indre diameter i bunden af stempel og fabriksbearbejdede dele af stemplets skrøtter Alle andre overflader er ikke maskinbearbejdet og har støbt overflade.

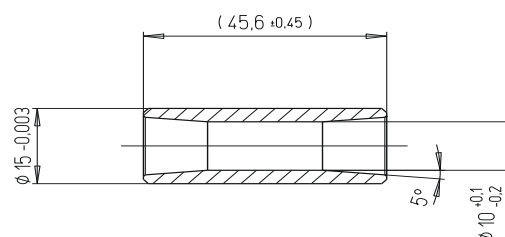
Rotax original rektangulær stempelring (højde 0,98 +/- 0,02), med ”E CRY K” eller ” ROTAX 215 547 ” eller ” ROTAX 215548 ” markeret på ringen.

KRYDSPND:

Krydspind for stempel er fabrikeret af magnetisk stål.

Mål iflg.(fig. 3)

Minimumsvægt for krydspind: 31,00 gram.



ROTAX MAX MICRO

CYLINDER:

Aluminiumscylinder med GILNISIL – belægning. Ingen genbelægning er tilladt.
 Max. ” bore ” = 54.035 mm (målt 10 mm over udstødningsporten).
 Cylinderne må være markeret med ” Rotax ” logo. Se fig. 4.



Cylinderen skal være markeret med identifikationskode 223 999, 223 998 eller 223994.



Højden af cylinderen skal være 87 mm med en tolerance på -0,05/+0,1 mm . (fig.6)

Alle porte og passager er støbt undtaget pre- eksisterende fjernelse af inddækning fra indsugning, udstødningsport og passager. Alle porte har afskrånede kanter for at undgå stempelringsskader. Den øverste kant af udstødningsporten samt øverste kant på boosterkanalen på cylinderne 223993 / 994, kan bære præg af en fabriksbearbejdning. Enhver form for ekstra bearbejdning er forbudt.



Porttiden på udstødningsporten (afstanden fra toppen af cylinderen og til toppen af udstødningsporten), skal kontrolleres med ROTAX skabelon nummer 277 397. Med skabelonen anbragt korrekt i cylinderen, må der ikke kunne indføres et søgeblad på 0,75 mm mellem cylinder og skabelon. (Senior), og 0,90 mm på cylinder 223999 / 998, samt 1,10 mm på cylinder 223994. (Micro).

INDSUGNING

Indsugningsmanifolden er markeret med navnet ROTAX og identifikationskoden 267 915 eller 267 916.
 Der kan være en bearbejdning fra fabrikken af det indre omrids og karburatormonteringen. Dette er en manuel trimning operation der består af et lille hjørneknæk mindre end 3 mm i bredde. Enhver form for ekstra bearbejdelse er forbudt.
 Reed membran indsugningsblokken er udstyret med 2 kronblad stop i metal og to reed membraner, der hver har 3 kronblade.
 Enhver form for ekstra bearbejdelse er forbudt.

Tykkelsen på Reed membranerne er 0,6 mm, +/- 0,10 mm

KRUMPTAPAKSEL - PLEJLSTANG



Fig. 7

Slaglængde: 54,5 mm +/- 0,1 mm

Plejlstang skal have indstøbt nummer ”213”, ”365”, ” 367 ” eller ”362” – (fig. 7)

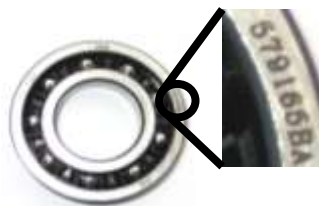
Plejlstangens skaft er ikke bearbejdet men kobberbelagt.

Plejlstang markeret med ”362” er ikke kobberbelagt.

Bearbejdelse eller polering er ikke tilladt.

ROTAX MAX MICRO

KRUMPTAPLEJER



Kun lejer – 6206 fra FAG er tilladt.
Lejerne skal være mærket med følgende kode –
579165BA eller Z-579165.11.KL

BALANCEAKSEL:

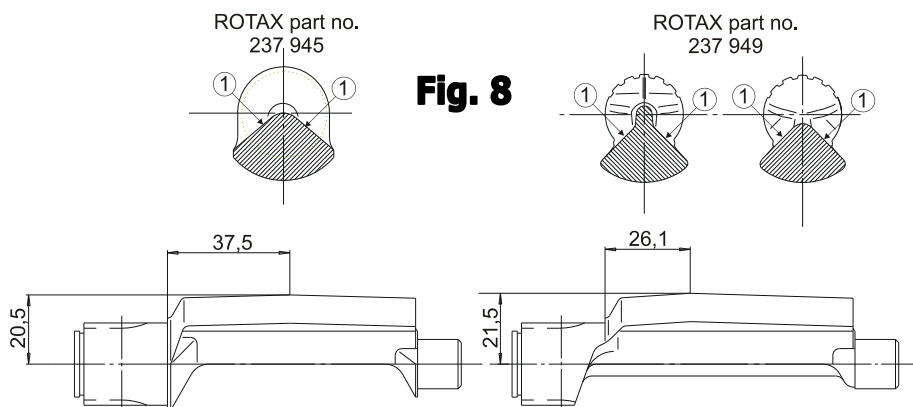


Fig. 8

Balanceakselen skal være monteret og funktionsdygtig..
Forskellige konfigurationer af del nr. 237 945 og 237 949 (er lig 237948) er legalt (fig. 8).
Overfladen (1) er ikke bearbejdet og skal være støbt. (fig.8).

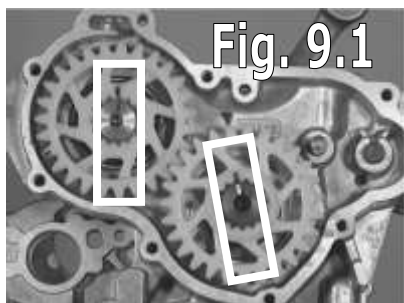
Måling fra centeret af balanceakselen til den ydre diameter af balanceakselens vægklods må ikke være mindre end specificeret (fig. 8)

Minimums tørvægt af balanceakselen må ikke blive mindre end:355 gram for balanceaksel ROTAX del nr. 237 945
255 gram for balanceaksel ROTAX del nr. 237 949

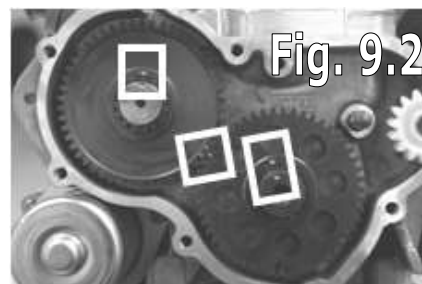
KRUMPTAPHUS:

Som leveret af fabrikanten. Ingen bearbejdelse/polering er tilladt i de to overførelse passager og den indvendige del af krumtaphuset. Enhver form for ekstra bearbejdning er forbudt.

BALANCEHJUL



Pkt. 10.1. Balanceakselgear (drivhjul) plast, skal være monteret som beskrevet i reparationsmanualen eller som vist fig. 9.1. Plastbalancehjul må kun anvende sammen med gl. type kobling. Fig. 13



Pkt. 10.2. Balanceakselgear (drivhjul) stål (**min. bredde 8,8 mm**), skal være monteret som beskrevet i reparationsmanualen eller som vist fig. 9.2. Stålbalancehjul kan anvendes sammen med både gl. – og ny type kobling.

TÆNDINGSANLÆG (DENSO) – BATTERI – MONTERING

Digital batteri tænding, variabel tændingstidspunkter, ingen justering nødvendig. En Rotax kontrollant kan til enhver tid ved et løbsarrangement forlange at få tændingsanlæg og eller motorens komplette ledningsnet udleveret. I så fald vil Rotax kontrollanten udlevere et andet tændingsanlæg / ledningsnet, som kørerer så skal bruge i dele af eller i resten af arrangementet. En Rotax kontrollant kan til enhver tid ved et løbsarrangement forlange at få adgang til en kørers data fra laptimer. Tændingsanlægget skal have støbningerne ” 129000 ” og ” DENSO ”. Stikket på tændingsanlægget skal have 3 ” pins ”. Kappen til forbindelsesstikket skal være sort eller grønt.

Tændingsanlægget skal være fastgjort til tandhjulsdækket ved hjælp af to originale gummiblokke. Kun i det tilfælde, at chassiset er af en sådan beskaffenhed, at den originale monteringen ikke er mulig, kan en supplerende forlængerstykke bruges. Forlængerstykket skal være af solid konstrueret metal og af minimale dimensioner. Forlængerstykket skal monteres i de originale monteringshuller i tandhjulsdækslet. Det er tilladt at montere et ekstra stekabel.

Kablet mellem tændspolen og tændrørshætten skal være mindst 210 mm. Målet er fra tændspolen og til tændrørshættens start - den del af kablet, der er synlig.

ROTAX MAX MICRO

Tændings ”pick up” skal være mærket 029600-0710, fulgt af et variabel produktions nummer på linje 2.

Førstegangskontrol af ”pick up” kan evt. også foretages med en stålkugle (3 – 5 mm i diameter). Kuglen skal forblive på midten af overfladen på ”pick uppen”.

Tændrør: DENSO Iridium IW 24. NGK GR8DI-8

Der må ikke kunne indsættes et 0,7 mm søgerblad mellem elektroderne på tændrøret.

Tændrørshætte skal være markeret med - ”NGK TB05EMA” eller NGK (fig. 13)

Originalt batteri skal bruges: Rotax RX7-12B, RX7-12L (lithium iron phosphate type) eller Yuasa YT7B-BS.

FIAMM-GS type FGHL 20722 , FGH 20902,

Tændings ”pick up”



Batteriet skal være monteret sammen med original batterimonteringsæt. Fig 10 og 11. Position på chassis er frit.

Batteriet skal være monteret med alle komponenter vist på fig. 11 eller 12. Som ”option ” er det tilladt at montere et ekstra ledningsnet.



Fig. 13



Fig. 11

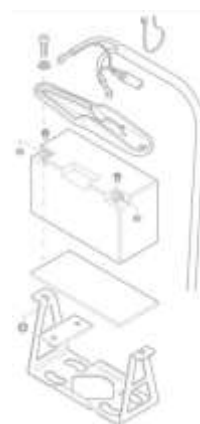


Fig. 12

KARBURATOR



KARBURATOR – DELLORTO VHSB 34 QD og QS

Der kan anvendes karburator af typen – Dellorto VHSB QD – eller QS. DELL’ORTO karburator – ”VHSB 34” støbt i karburatoren. ”QD” eller QS støbt i karburatoren. Hele karburatorens ind sugning skal have en støbt overflade. Spjældet skal have indstøbt størrelsen ”40” og stå som en støbt overflade. Dysenål er markeret med ”K98”. Indstillingen af karburatorens justeringsskruer er fri.

Svømmere er markeret med ” gr. 3.6 ”
 ” idle jet ” er markeret med tallet ” 60 ”
 ” idle jet insert ” er markeret med tallet ” 60 ”
 Venturiindsats – 8,5. Se illustration.



Alle ” jets ” - dyserne må være korrekt placeret og korrekt tilspændt. Et ” Rotax bulletin ”, kan fastlægge minimumsstørrelsen på (main jet) hoveddysen. Nåleventilen er mærket med tallet ” 150 ”. Nåleventilen skal være mærket med mærket ” INC ” (fig. 15.11). Start dyse er stemplet med ”60”.

De to vippearme / bøjljen, der bestemmer svømmerhøjden skal passe ind i Rotax måle-værktøj (277 400). Vippebøjle's normale vægt bestemmer positionen, der måles ifølge (fig. 15.10) med karburatorens pakning afmonteret.

Nåledysen skal være markeret med ”FN 266” og mål iflg. – fig. 15.14.1 - fig. 15.14.2 og fig. 15.14.3.

4 x 4 huller. Måledorn – 0,90 mm må ikke kunne indsættes i nogen af hullerne - fig. 15.14.4.

Måledorn – 0,65 mm må ikke kunne indsættes i ” idle jet ” mærket 60 - fig. 15.15.1, og måledorn – 0,35 mm må ikke kunne indsættes i ” idle jet ” mærket 30. Måledorn – (0,65 mm / henholdsvis 0,35 mm) må ikke kunne indsættes - fig. 15.16.1.

Måledorn – 0,65 mm må ikke kunne indsættes i nogen af hullerne (fire huller) - fig. 15.16.2.

Skråt boret hul - måledorn – 0,60 mm må ikke kunne indsættes - fig. 15.17.1. Lodret boret hul - måledorn – 0,90 mm må ikke kunne indsættes - fig. 15.17.2.

Atomizer position – måles med venturisæt (Rotax nr. 676034) – fig. 15.18. **Atomizer** – afmonteres med Rotax værktøj nr. 676034. Opmåling af atomizer iflg. – fig. 15.18.1 - 15.18.2 - 15.18.3 - 15.19.

ROTAX MAX MICRO

Fig. 15.10



Fig. 15.11



Fig. 15.14.1



Fig. 15.14.2



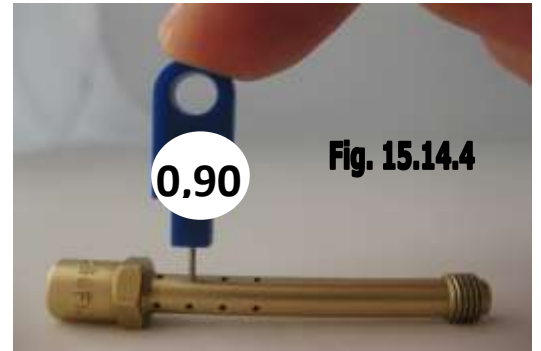
Fig. 15.14.3

Ø: 2,60 +/- 0,15 mm



Fig. 15.14.4

0,90



0,65



Fig. 15.15.1

0,65



Fig. 15.16.1

0,65



Fig. 15.16.2

0,60



Fig. 15.17.1

0,90



Fig. 15.17.2

Fig. 15.18



15.20 – Karburatorens bundskruer kan erstattes af ”Fingerskruer” mærket ROTAX.

Fig. 15.18.1



23,75 +/- 0,45 mm

Fig. 15.18.2



15,75 +/- 0,25 mm

Fig. 15.18.3



6,00 +/- 0,15 mm

Fig. 15.19



4,05 +/- 0,15 mm

ROTAX MAX MICRO

De to udluftningsrør på karburatoren skal være monteret med original Rotax slange (Rotax nr. 260 260) - længde 180 mm. Positionen af åbningen i slangen skal være på bagsiden af karburatoren. Det originale filter i karburatoren må ikke fjernes. Enhver form for bearbejdning er forbudt.

En Rotax kontrollant kan til enhver tid ved et løbsarrangement forlange at få karburatoren udleveret. I så fald vil Rotax kontrollanten udlevere en anden karburator, som køreren så skal bruge i dele af eller i resten af arrangementet.

KOBLING

Tør centrifugal kobling, indgreb ved maksimum 4.000 r.p.m. Dette betyder at karten (uden fører) skal senest starte med at bevæge sig ved en motor hastighed på 4.000 r.p.m.

Fig. 13. Kobling 1997 – 2008.
Kobling kan anvendes uden nr. 4 på tegningen.

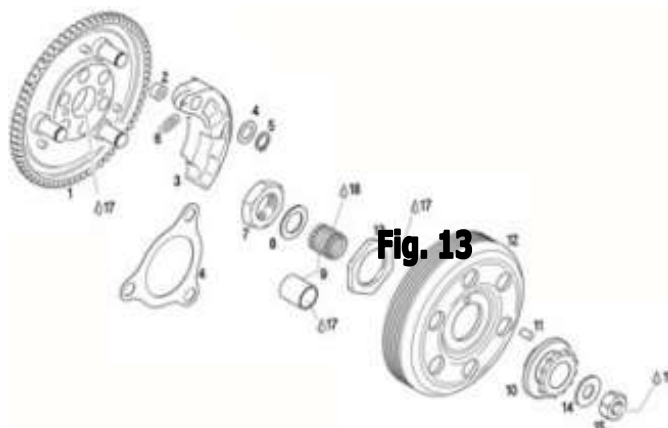
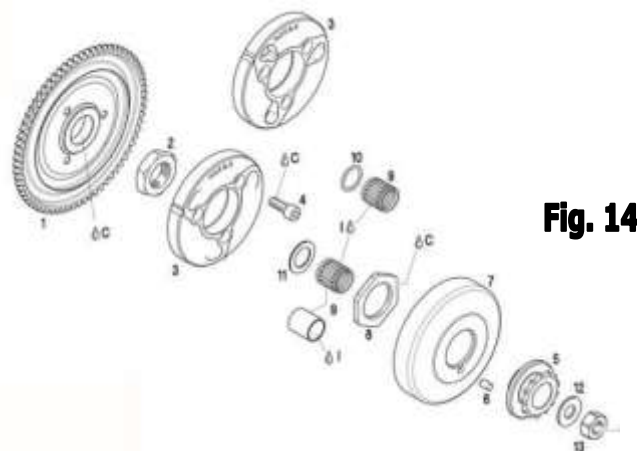


Fig. 14. Kobling 2009 – 10. begge koblingskonfigurationer kan anvendes. Kobling 2009 kan fremstå med ”nitradet” behandlet og ikke behandlet overflade.



Begge koblingstyper er graveret med – ” Rotax ”

Intet ekstra kædesmørelse eller nogen former for fedt eller andre substanser må forefindes i koblingsskålen på noget tidspunkt. Koblingen er konstrueret som ”tør” kobling. Skal altid være i rengjort stand for at være 100% korrekt funktionsdygtig. Koblingen skal være monteret med Rotax nåleleje (632415) (15x19x17) (nr. 9 og 18 på fig. 14 og 13. O ring (Rotax del nr. 950815) (12x2,5). skal være monteret. Ved 11 T kædehjul og plastbøsning (233850)(15x17x17,6). O ring (Rotax del nr. 950815) (12x2,5) skal være monteret.

En Rotax kontrollant kan til enhver tid ved et løbsarrangement foretage undersøgelse og kontrol af koblingen.

Stålkobling (2009 og 2010 typer) må være iflg. følgende specifikationer.



13.31



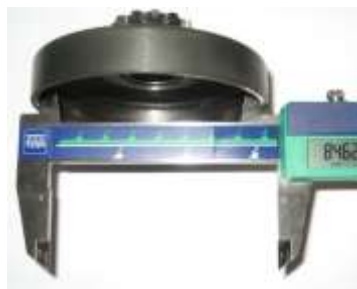
13.32

13.31 – Minimum: 11.45 mm

13.32. Målingen skal foretages på de tre åbne ender af koblingsskoene, 5 – 10 mm fra den skårne linje. Alle koblingssko skal være helt lukkede under målingerne. Ingen målinger må være under 24.10 mm



13.33. Diameter måles lige efter skulderen på skålen og ikke på den åbne side af skålen. Minimum diameter: 89,50 mm



13.34. Indvendige diameter. Målingen foretages på skålens kontaktflade. Maksimum diameter: 84,90 mm



13.35. Højde cpl. Minimum: 33,90 mm

ROTAX MAX MICRO

INDSUGNINGSSDÆMPER - FILTER

Kun originale ROTAX indsugningsdæmper (fig. 16 og fig. 15) er tilladt: Indsugningsdæmperne er med integreret, vaskbart luftfilter og skal anvendes sammen med alle dele monteret på støttekonsol som vist på tegningerne - (fig. 15 og fig. 16). I modellen på fig. 15 er det tilladt at bore et max. 8 mm hul i den nederste del af indsugningsdæmperen. Hullet skal være boret i centrum af ” the plastic injection mark ”. Ved kraftigt regnvejr kan dette hul hjælpe med til at dræne for vand. Bunddelen til modellen i fig. 16 er indvendigt mærket med 225 015. Toppen er mærket med 225 025.

Indsugningsdæmperne skal monteres / samles som vist på fig. 15 og fig. 16. Original Rotax filter skal altid være monteret. De runde indsugningshuller på gummisoklen skal monteres med de runde huller ud af dæmpere. Regnvejrskærming. På / ved – indsugningsdæmperen må foretages regnvejrskærming. (f. eks i form af – nummerplade eller anden plastikskærming). Fastgørelse på chassis.

En Rotax kontrollant kan til enhver tid ved et løbsarrangement forlange at få indsugningsdæmperen udleveret. I så fald vil Rotax kontrollanten udlevere den anden dæmper, som køreren så skal bruge i dele af eller i resten af arrangementet.

Dele mærket ” Aprilia ” er ikke lovlige at bruge.

Fig. 15

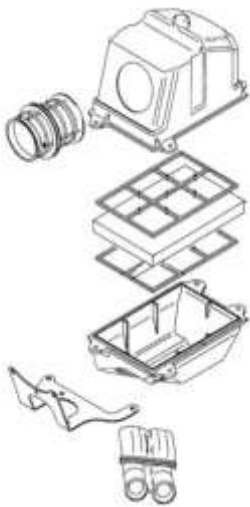
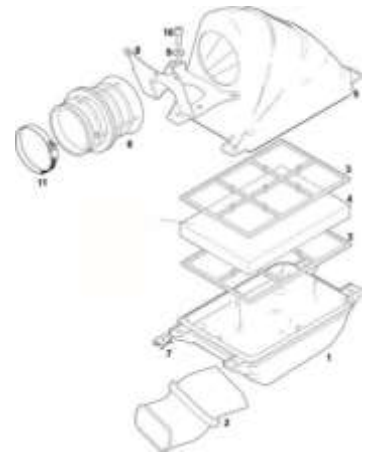


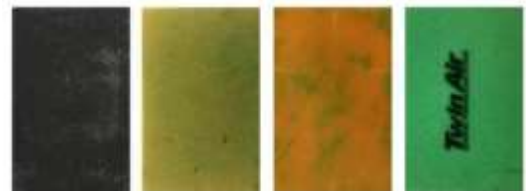
Fig. 16



En af tre versioner af originale luftfiltre (fig. 16.1) skal anvendes. Enkelt lags luftfilter – sort. To lags – grøn/orange. To lags – grøn/mørkegrøn med teksten ” Twin Air ”.

Filter skal være monteret som vist på fig. 15 og fig. 16.

Fig. 16.1



BENZINPUMPE

MIKUNI membran pumpe. (fig. 16.5) Skal være placeret som vist på fig. 16.6. Monteret på undersiden af støttebeslag til luftfilter.

Fig. 16.5



Fig. 16.6



ROTAX MAX MICRO

BENZINFILTER:

Kun det originale benzin filter (ROTAX del nr. 274 160) (fig. 17) må anvendes mellem benzintanken og benzinpumpen. Ingen andre dele end benzinslangen og det originale filter må findes mellem tanken og karburatoren.

Fig. 17



BENZIN / OLIE

En teknisk Rotax kontrollant kan til enhver tid forlange, at få udskiftet benzinen i en deltagers benzintank, med benzin udleveret af Rotax kontrollanten. Benzin vil blive leveret færdigblandet med olie og leveres gratis. Olietype – Rotax XPS. Benzinen skal påfyldes under observation af en Rotax official. Benzin kan blive leveret til et eller flere heat.

Til arrangementerne – Dansk Rotax Max Challenge (DRMC) og Rotax Nordic Championship skal anvende 2 takts olie af fabrikatet XPS. XPS Synmax eller XPS Full synthetic.

Mixing ratio: 3 % olie til tilkøring og kørsel i testbænk. 2% olie for bedst motorydelse.



KØLER – MICRO

Rotax Micro køler – Rotax nr. 295924 eller 295923 skal anvendes. Enkel aluminium radiator, vist på fig.19.6 og 19.7. Højde 280 - 300 mm, bredde 58 - 62 mm, tykkelse 30 – 34 mm. Køleren skal placeres på højre side af motoren. Køleren skal – med alle delene, være monteret som på illustration 19.6 og 19.7.

Tape anvendt på radiatoren som et middel mod luftgennemstrømning er tilladt. Tape skal være monteret på en sådan måde, at tapen ikke kan afmonteres under kørslen. Tape kan evt. monteres hele vejen rundt om køleren. Andre midler som kontrol af luftgennemstrømning ikke er tilladt. Det er tilladt at afmontere termostaten. Det er kun tilladt at anvende vand som kølemiddel.

Enhver form for ekstra kølende anordning er forbudt.

Fig. 19,6

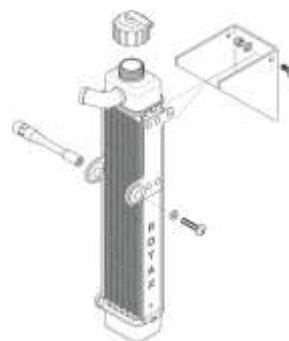
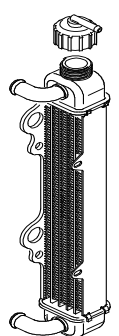


Fig. 19,7



UDSTØDNING: Micro

Udstødningsmanifold EVO (fig. 57). Med pakning (fig. 57B) mellem udstødning og manifold.

Fig. 57



Fig. 57B

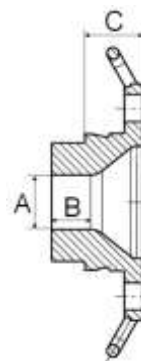


Fig. 58
A = 18,2 mm
B = 12 mm
C = 18,5 mm

Fig. 58

Udstødning med efterlydsdæmper som vist på (fig.20.5 og fig. 20.6). To versioner enestykker med 90° bøjninger. Indvendig diameter på 90° bøjning (fig 20.6) 15 +/- 0,30mm. Indvendig diameter på 90° bøjning (fig 20.5) 21 +/- 1.00 mm. Dæmpernes 90° bøjning skal pege ned mod asfalten - for bedst mulig støjreduktion.

ROTAX MAX MICRO

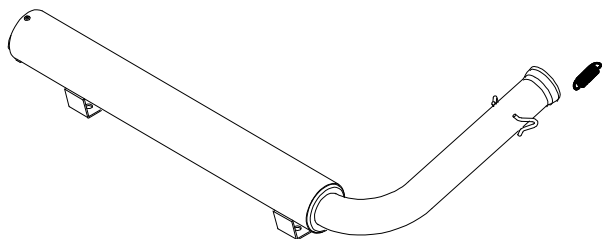


Fig. 20.6



Fig. 20.5

Gældende for begge udstødningstyper:

Skal være leveret af ROTAX, og må ikke modificeres eller ændres. Dog undtaget, (udskiftning) af den originale lyd-dæmpningsmåtte og brugen af gevindbolte i stedet for nitterne, der sikrer lyd-dæmperens endestykke. Lyd-dæmpningsmåtten skal til enhver tid være i original tilstand. For reparation må udstødningen svejses.

Det er tilladt - på oversiden af udstødningen, at påsvejses en sokkel til montering af måleenhed til måling af udstødnings-temperaturen. Soklen skal placeres 50 – 80 mm fra udstødningsflangen

Det er tilladt at anvende 4 originale ROTAX udstødningsfjedre til fastgørelse af udstødningen til cylinderen. Det er ikke tilladt at anvende nogen form for wire til at fastgøre udstødningen til cylinderen.

En Rotax kontrollant kan til enhver tid ved et løbsarrangement forlange at få udstødningen udleveret. I så fald vil Rotax kontrollanten udlevere en anden udstødning, som køreren så skal bruge i dele af eller i resten af arrangementet.

Ekstra støjdæmpende måtte (speciel stålmåtte) (165 mm x 10 mm) – Rotax kit nr. 297983 er tilladt. Monteres under standard måtten. Skal være monteret som på fig. 21. Der skal bruges 2 spændebånd.

Fig. 21



BEGRÆNSER – ROTAX MICRO

Det er ikke tilladt på nogen måder at bearbejde indsugnings-begrænseren.

Indsugningsbegrænser (anodiseret blå)(Rotax del nr. 660 750) (fig. 30) – indsats til karburatorflange med indvendig diameter 19,0 + 0,0 / - 0,2. Montering med det mindste hulmål ind mod motoren.



Fig. 30

REGNVEJRSAFSKÆRMNING og KARTOPSÆTNING

Regn- og tørvejsopsætning iflg. tegning.

Eventuel kontrol skal foretages inden udkørsel til tidtagning og heats.

På / ved – indsugningsdæmperen må foretages regnvejrskærmning (f. eks i form af – nummerplade eller anden plastikafskærmning) Fastgøres på chassis.

