

LUOKITUSTODISTUS HOMOLOGATION SHEET

Luokitus /
Homologation N°

1/R95/18

Luokituksen voidaan tehdä muutoksia AKK :n kating lajiryhmän toimesta ja luokitusmuutokset tulevat voimaan joko välittömästi tai lajiryhmän ilmoituksen mukaan.

AKK-Motorsport Ry



This homologation can be modified by AKK Karting Committee and changes may be valid immediately or according to decision.

MOOTTORI /ENGINE RAKET 95

Valmistaja	Manufacturer	Radne Motors
Malli	Model	RAKET 95
		
MOOTTORIN OIKEA PUOLI /RIGHT SIDE OF THE ENGINE		MOOTTORIN VASEN PUOLI / LEFT SIDE OF ENGINE

Allekirjoitus ja leima AKK-Motorsport / Signature and stamp of AKK-Motorsport

Muutosloki:

- 1.4.2017MR korjattu kirjoitusvirheitä
- 11.4.2017MR Lisätty "R" tulpat
- 28.4.2017MR Pakoaste muutettu
- 20.2.2019MR Korjattu tekstivirheitä (s.18)

- 15.5.2019 Muutettu kytkimen max/min mittoja
- 15.5.2019 Tarkennettu imuäänenvaimentimen luokitusta
- 15.5.2019 Tarkennettu Micro-kuristimen mittaa

1/R95/18

TEKNISET TIEDOT / TECHNICAL DATA		TEKNISET TIEDOT / TECHNICAL DATA	
A	Nimike / Item	A	Tekniset tiedot / Technical data
			Tolerance
Moottori tyyppi / Engine type	Yksisylinterinen kaksitahti moottori	Dual Charge	
Iskutilavuus / Volume		94 cm ³	max
		56 mm	
Iskunpituus / Stroke		38mm	
Jäähdytysjärjestelmä / Cooling system		ILMA/AIR	
Kaastin / Carburettor	HS 205 saa käyttää / HS205 allowed	Tillotson HS 319 a	max17,7 mm
Huuhtelukanavien määrä / Transfer ducts		2	
Pakokanavien määrä / Exhaust ports		1	
Kiertokangen pituus silmukoiden keskeltä / Connecting rod length between loops		74 mm	
Kampiakselin paino / Crank shaft weight		840gr	±10gr
Kampiakselin tiivisteet / Cranshaft seals	Nitriilikumi tai teflonpinnoitteinen säteisakselitiiviste plus pölytiiviste / Nitrile rubber or teflon coated with dust seal	17x28x7	
Kytkin/ Clutch	Keskipako / Centrifugal		
Laakerit / Bearings	Laakerin valmistaja vapaa Keraamisien laakereiden käyttö on kielletty (muovi tai metalli pidike) / Manufacturer is free, ceramic bearings forbidden (plastic or metal ball holder)	6203 TN9C3	
Välitys / Transfer sprocket		11 tai 12 hammasta / 11 or 12 teeth	tyyppi / type 219
Palotilan koko / Combustion chamber volume	Mittainsertillä / Using insert to measure	13 cm ³	min.
Männänrenkaiden määrä / Piston rings		2	
Männän paino / Piston weight		118 gr	min.
Männäntapin paino / Piston pin weight		15 gr	min.
Squish	Ø1,5 mm tinalanka / solder wire	0,90mm	min.
Vauhtipyörä halkaisija ja paino / Flywheel diameter and weight	Halkaisija / Diameter 113,9 mm	400 gr	±20g
Startti Elektroninen,integroitu startti / Start system electrical integrated	Vaihtoehtoisesti manuaalikäynnistys / Option manual start		
Sytytys / Ignition	Selettra analoginen / Selettra analogic		
Akku / Battery	Raket, 14,2V Nickel metal hybrird NiMH	3,0	Ah
Sytytystulppa / Spark plug	BPM(R)7Y BPM(R)8Y	M14x9,5	mm
	W22-M P-U W24M P-U	M14X9,5	mm

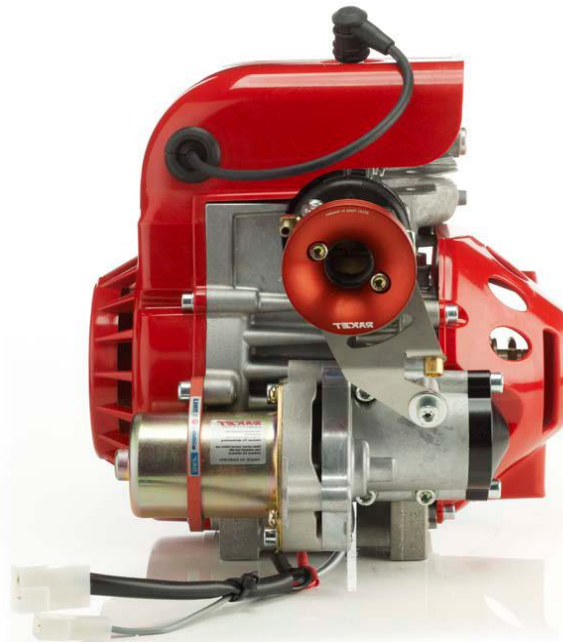
B	Maksimiasteluku 0.20 mm mittaliuska ja 5 mm leveä (CIK mittaliuska) Mittaus vinossa (kuva)	B	Aukioloajoitus
	Pakouaukko max / Exhaust max	158,00°	
	Imuaukko max / Inlet max	148,00°	

C	MATERIAALIT	C	MATERIAL
Sylinteri / Cylinder			<u>ALUMIINI TERÄS NICASIL</u> <u>ALUMIUM STEEL NICASIL</u>
Alakerta / Crank case			<u>ALUMIINI / ALUMINIUM</u>
Kiertokansi / Connecting rod			<u>TERÄS / STEEL</u>

Moottori takaa / Engine from back



Moottori edestä / Engine from front

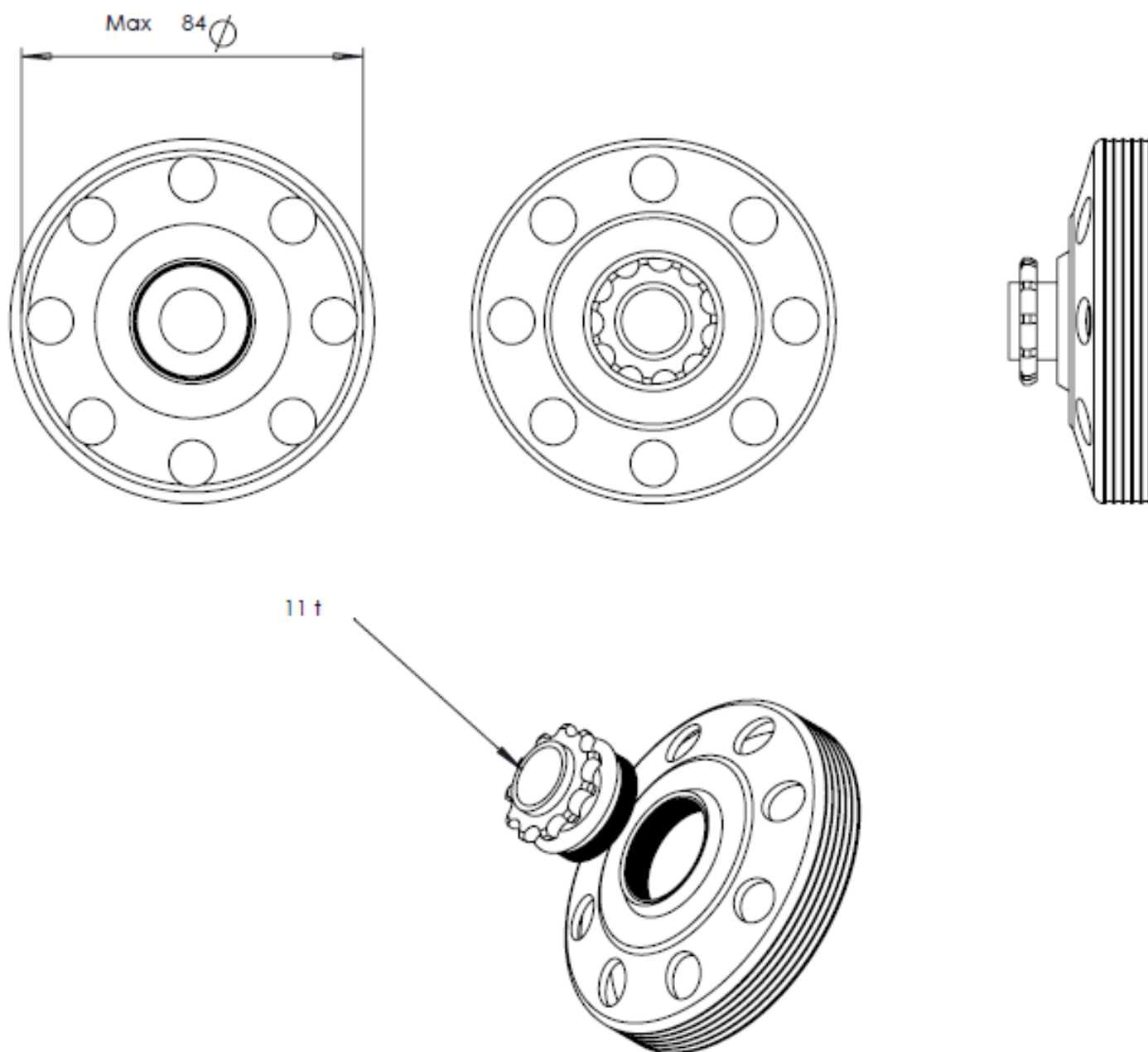


Moottorin vasen puoli ja narukäynnistys / Left side of engine and manual rope starter



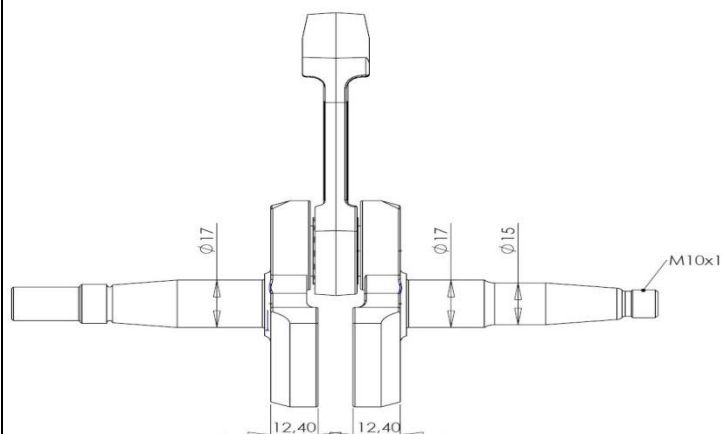
Kytkinrumpu / Clutch drum

Kytkinkello saa olla irrotettavalla vetorattaalla / Clutch drum with separate sprocket may be used
Jos kytkimessä on rasvaa se on peruste sanktiolle / Crease inside clutch causes penalty to the driver

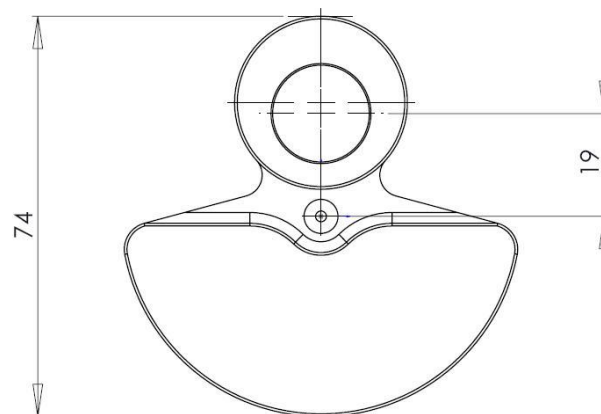


Kampiakseli / Crank shaft

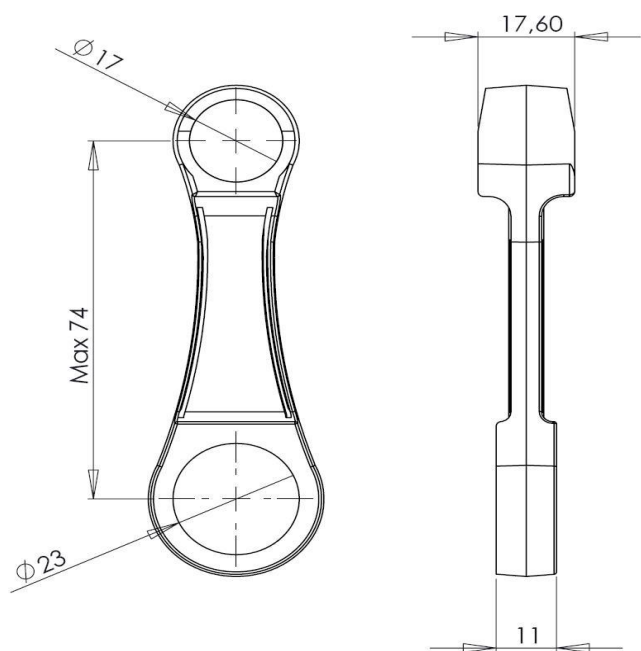
Paino / Weight 840 ±10g



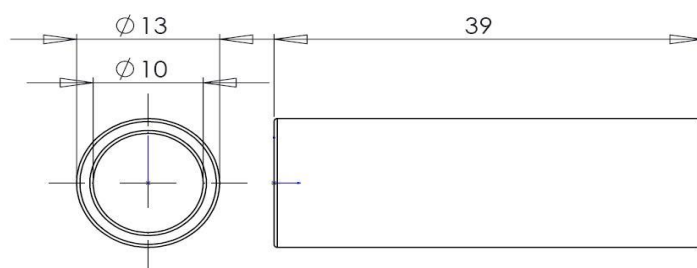
Kampiakseli / Crank shaft

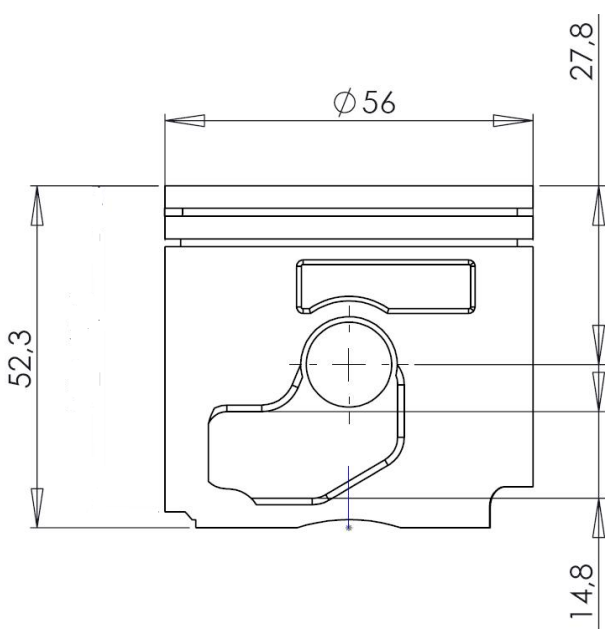
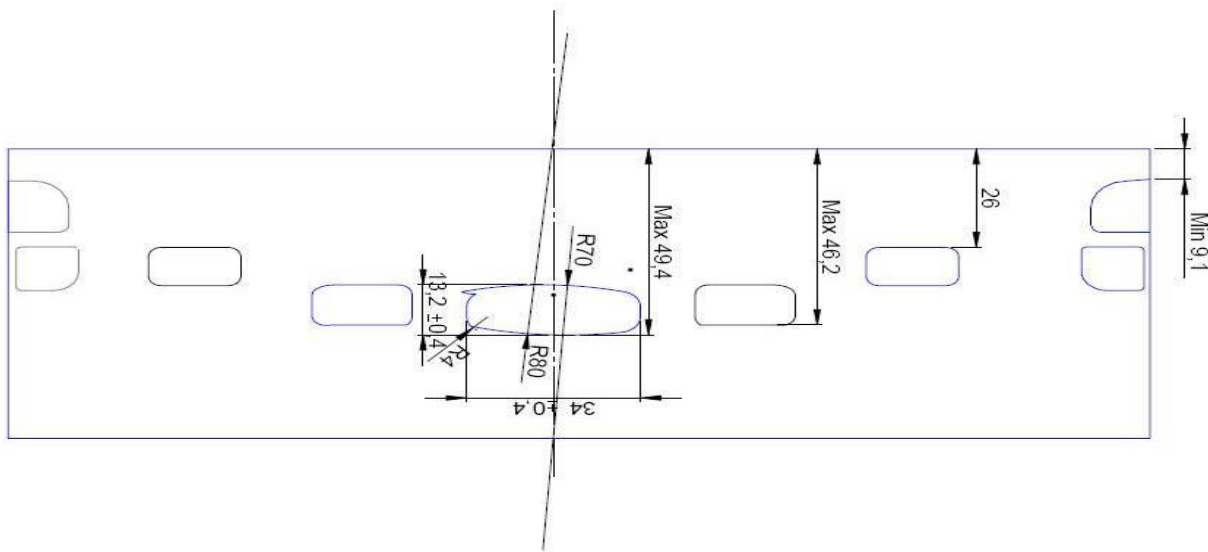


Kiertokanki / Conneting rod

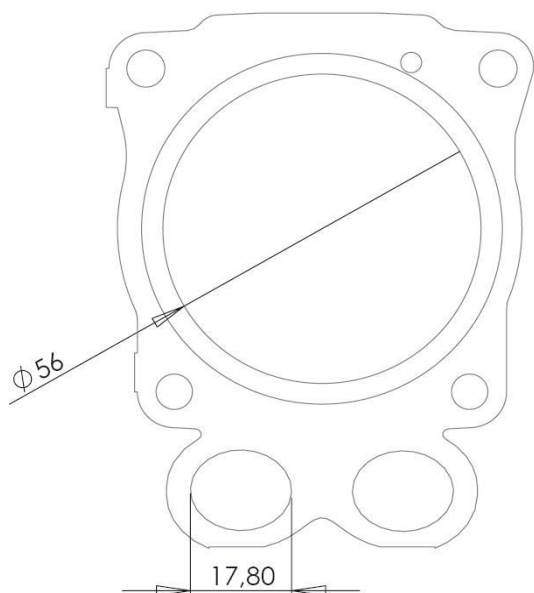


Männäntappi / Piston pin

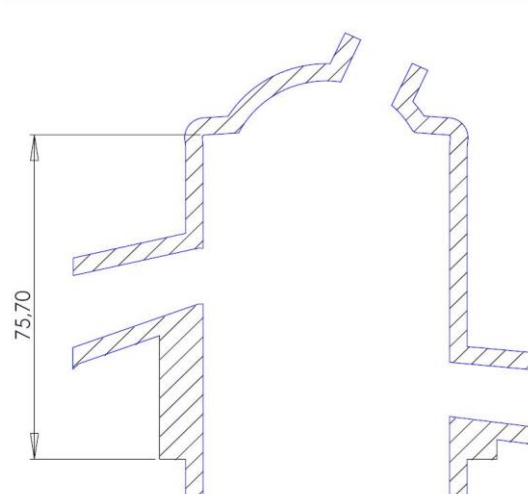


Mäntä piirros / Piston drawing	Mäntä kuva / Piston picture
 Imupuolelta saa männänhelmaa työstää aukiolosäännön mukaan. Helman työstö pitää olla suorassa , eli ei vinossa eikä kaareva. It is acceptable to remove material from piston skirt as long as port timings are respected. Modified piston skirt has to be machined straight (no incline).	
Sylinterin poikkileikkauspiirros	Cylinder cut drawing
	

Sylinteri alaspäin / Cylinder bottom

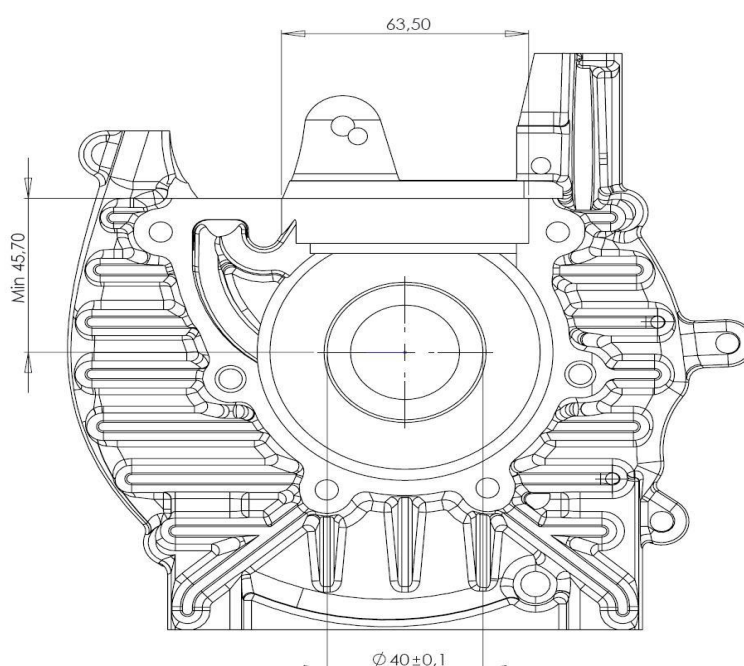


Sylinterin pituus / Cylinder length



Kampikammio vauhtipyörän puolelta / Crank case from flywheel side

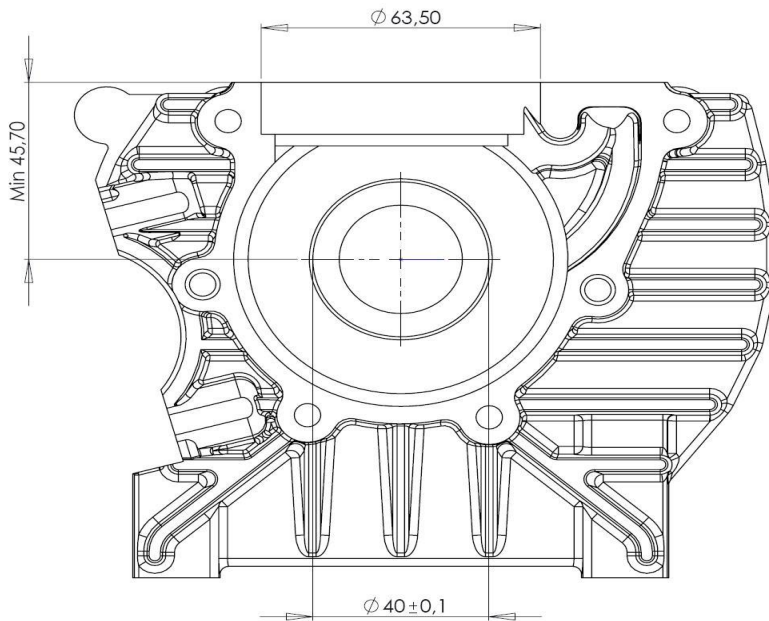
Kampikammion laakeripesät saa holkittaa, materiaali alumiini tai POM-C muovi
Crank case bearing fittings may be machined and fitted with fitting tubes, material for tubes aluminium or POM-C plastic



Kampikammio kytkimen puolelta / Crank case from clutch side

Kampikammion laakeripesät saa holkittaa, materiaali alumiini tai POM-C muovi

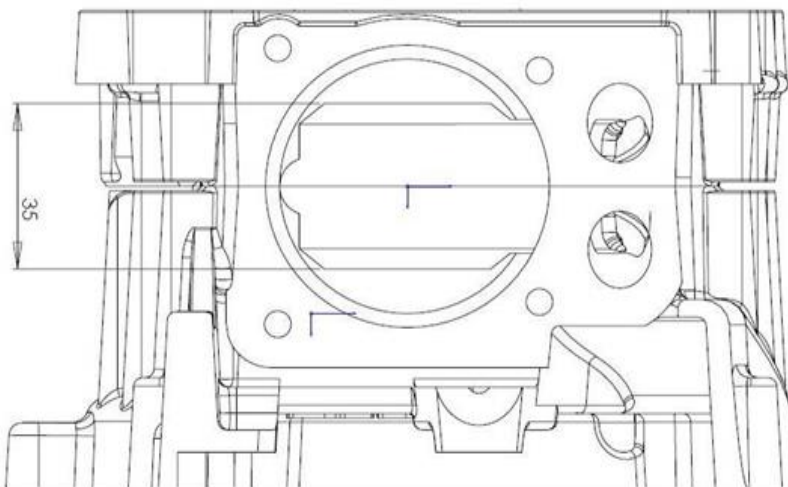
Crank case bearing fittings may be machined and fitted with spacers, material for spacer tubes aluminium or POM-C plastic



Kampikammio sylinterin suunnasta

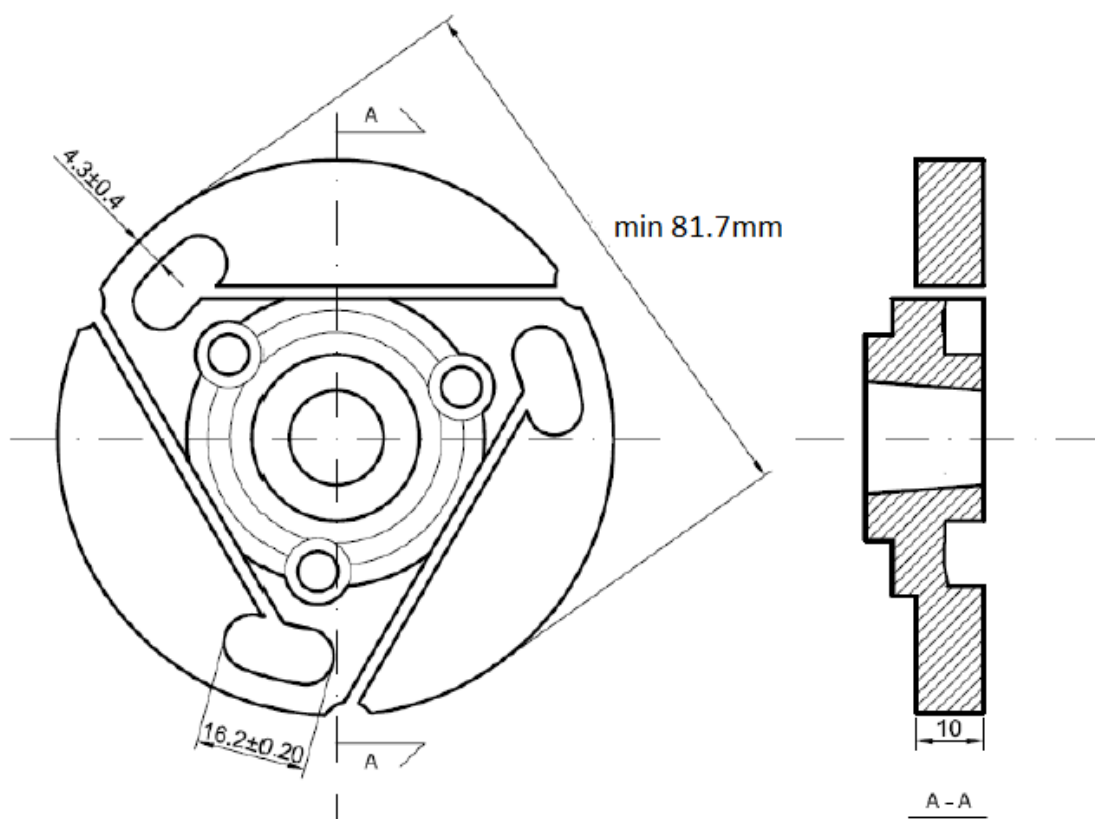
Kampikammion laakeripesät saa holkittaa, materiaali alumiini tai POM-C muovi

Crank case bearing fittings may be machined and fitted with spacers, material for spacer tubes aluminium or POM-C plastic

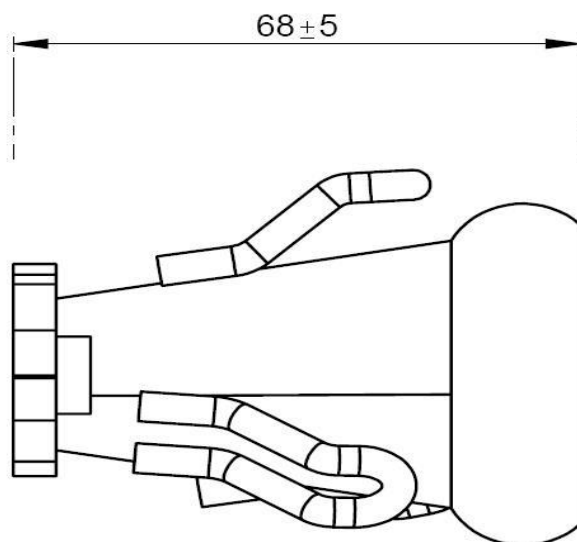


KYTKIN RAKET 95 2016 - / CLUTCH RAKET 95 from 2016 -

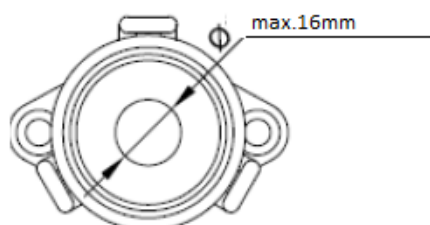
Kytkimen pitää olla 100% / Clutch must be fully engaged after 5000 rpm
kytkeytyneenä 5000 r/min
kierroksen kohdalla
kytkinosan paino 348g ± 5g / Clutch weight
starttiratas 248 g ±5g / Starter sprocket
Vanha malli ratas 275g ±5g / Old sprocket



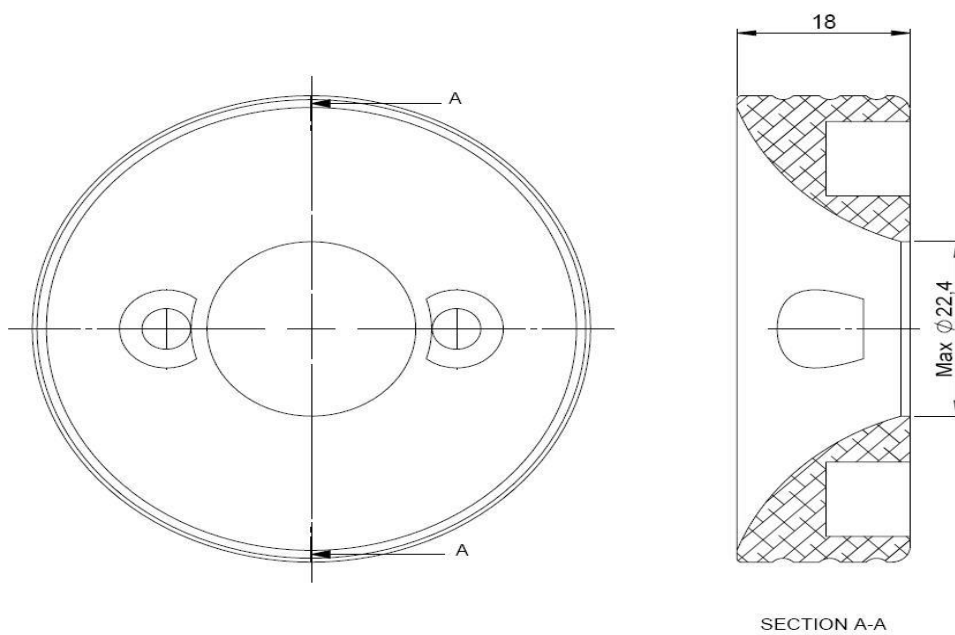
Pakosarja (pakoputken sovitekappale) / Exhaust (adapter)



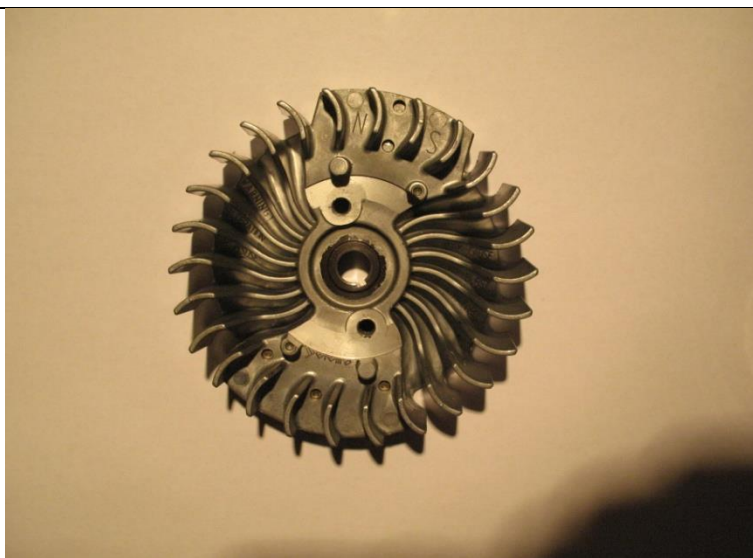
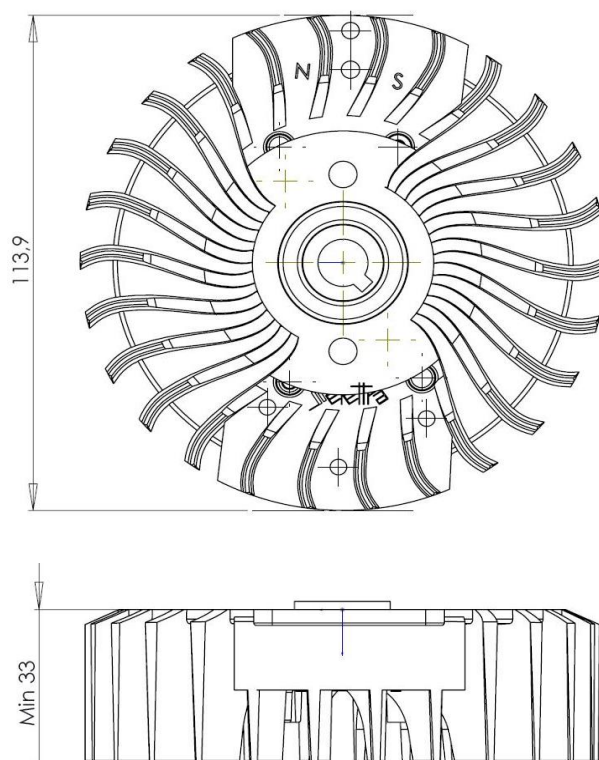
pakosarja (kuristettu kuva) / Exhaust choked version (Micro)



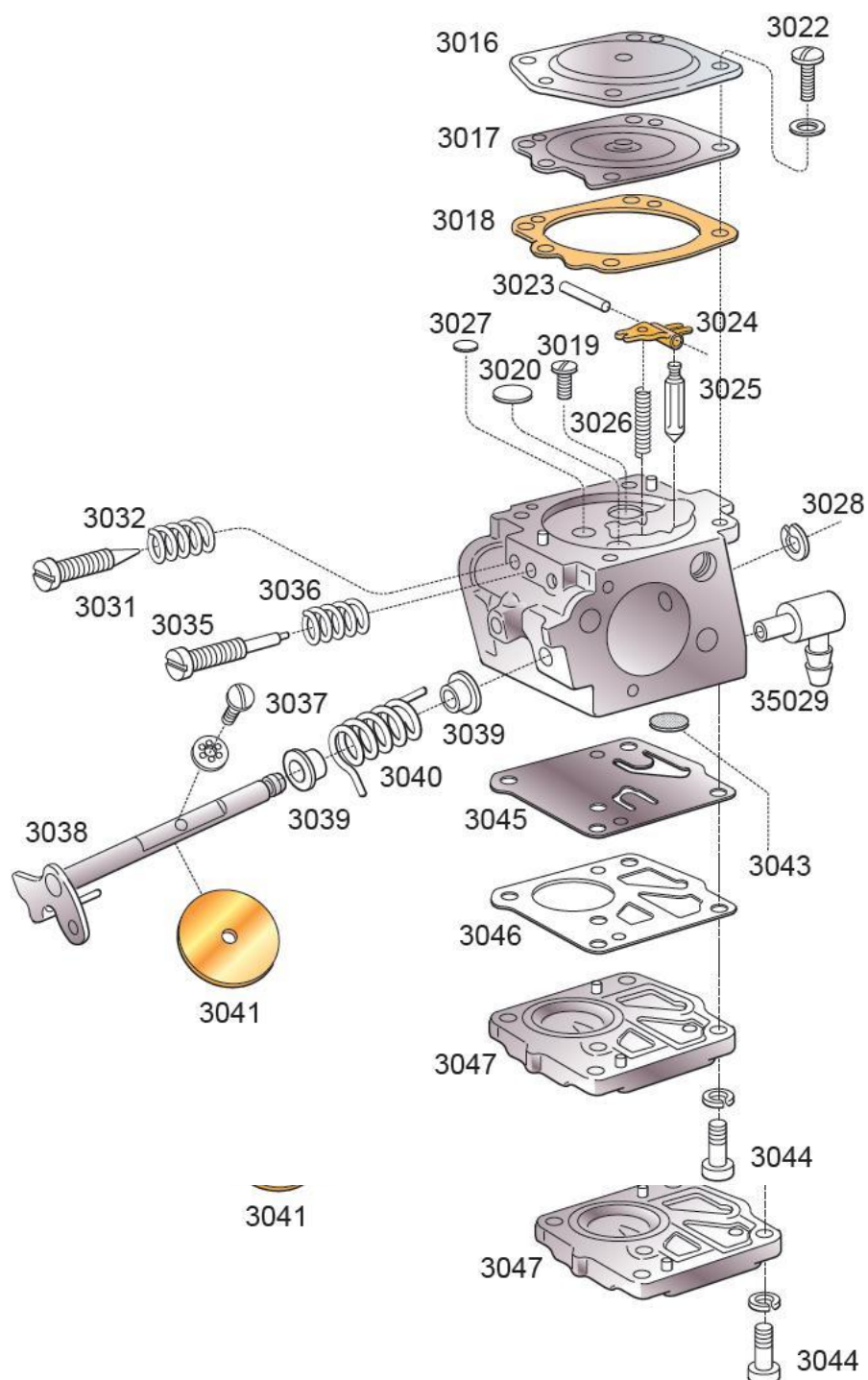
Raket 95 Imukartio / Raket 95 inlet silencer adapter



Vauhtipyörän piirros / Flywheel drawing



**Alumiininen tai messinkinen / Aluminium or brass
neulaventtiili-istukka on / needle valve fitting
hyväksytty / is accaptable**

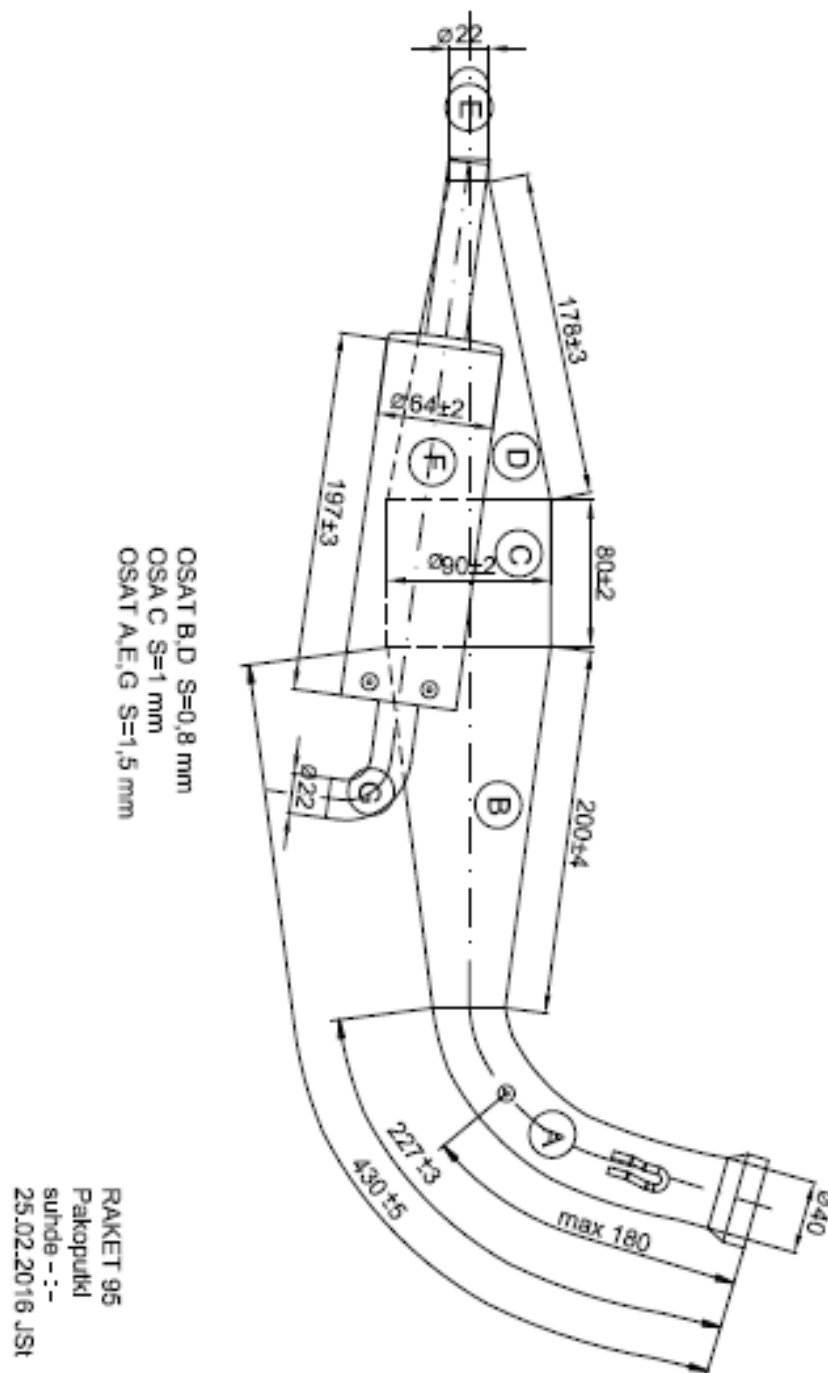


Pakoputki / Exhaust

Niitit voidaan korvata ruuveilla ja muttereilla. Rivets may be replaced with screws and nuts.

Pakoputken etukäyrään saa hitsata mutterin pakokaasun lämpöanturin kiinnittämistä varten
käyrän etureunasta max. 180,00 mm

It is acceptable to weld a nut to the exhaust bend for temperature sensor attachment.
Maximum distance for the nut from start of the bend is 180,00 mm.



Vain Radnen toimittamien pakoputkien käyttö on sallittu. Vanhat putket sallittuja kunhan mitat ovat tämän luokituksen mukaisia. Putkea ei saa työstää, muokata tai muuttaa.

272:5

A

B

C

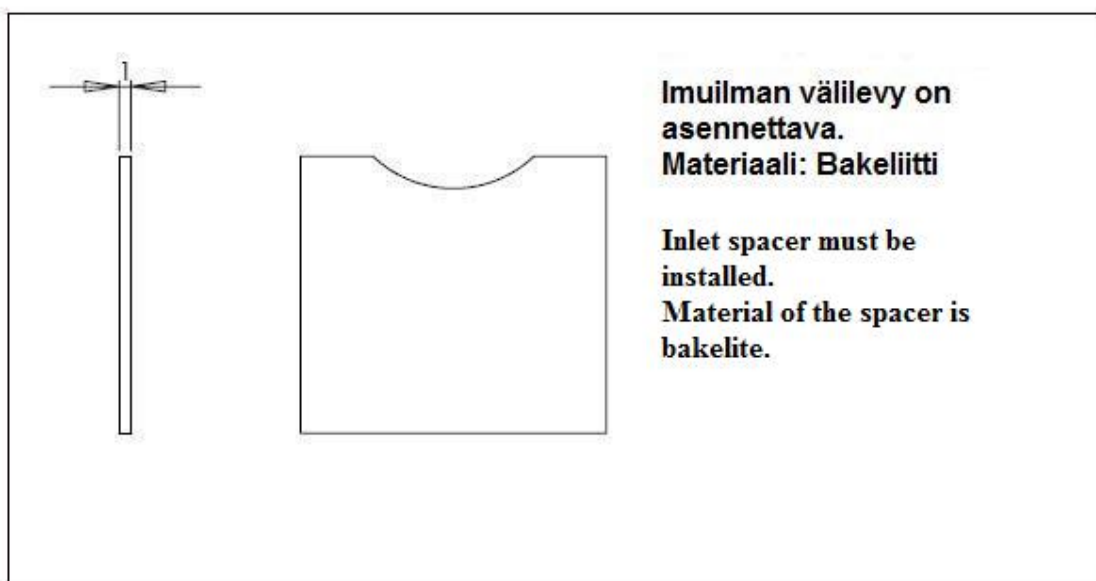
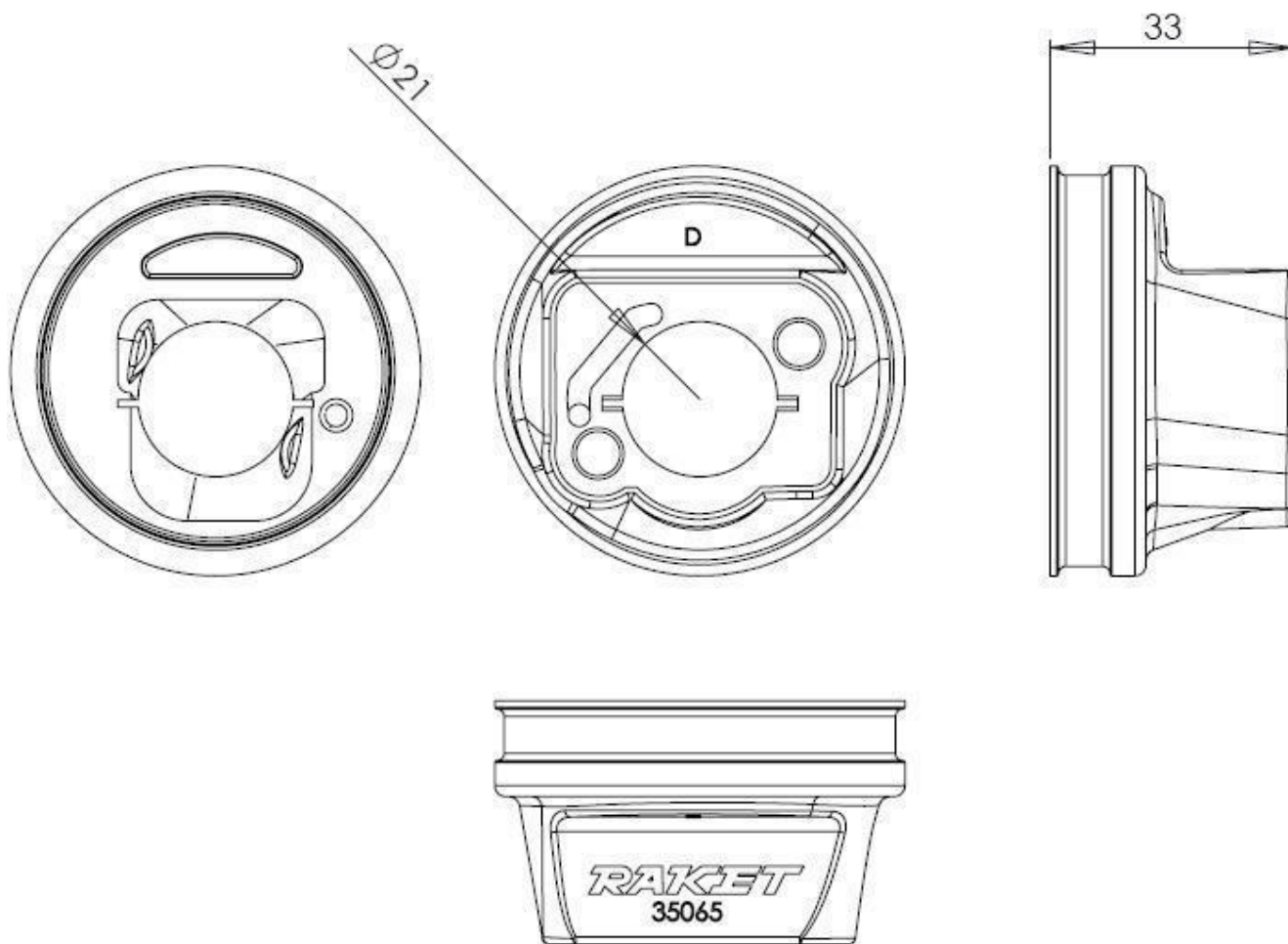
D

E

F

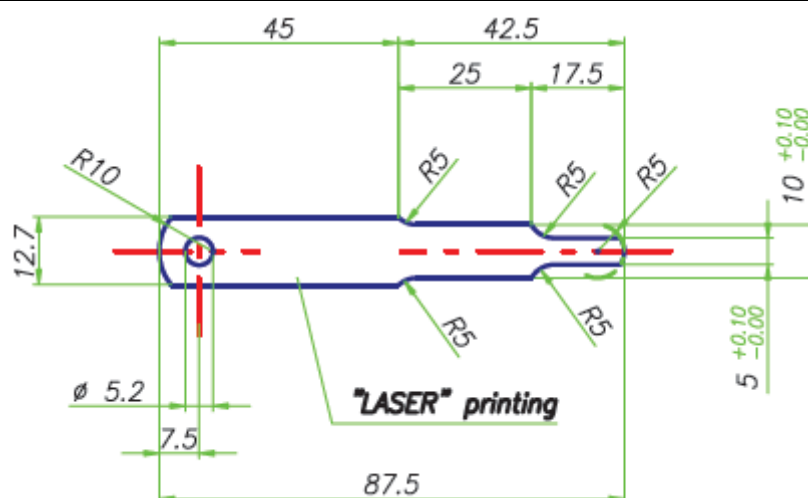
HUOMI! MITTA ULKOKAARTA PITKIN

Imukaulus A-D / Inlet rubber adapter

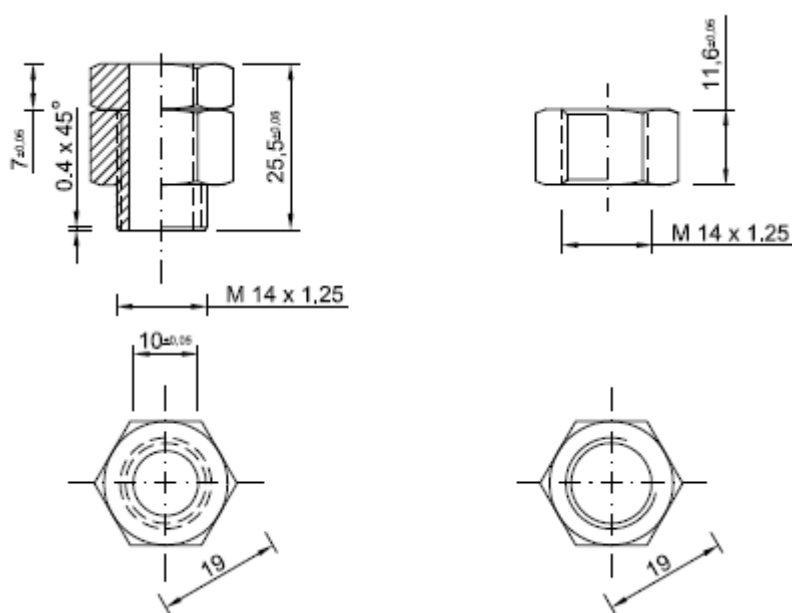


Imukaulus E

CIK:n mittaliuska / CIK measurement tool for port timings



Mittainsertti (Cik:insertti ja lisäksi mutteri) / Insert for volume measurement with NUT

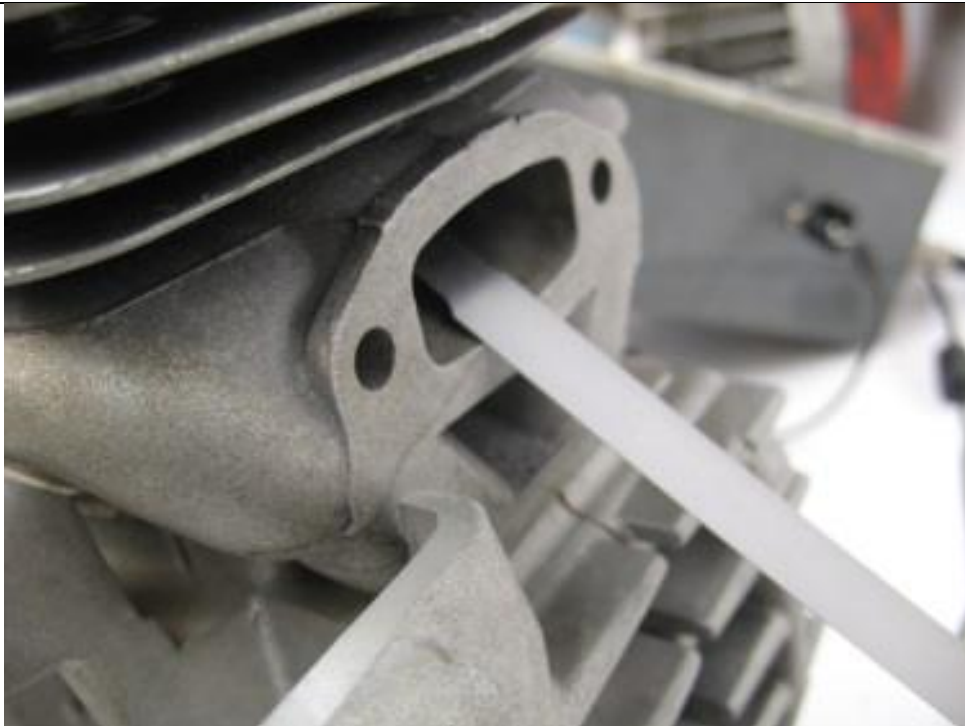


Imukanavan mittaus liuskalla / Inlet measurement with tool



Imuaste / Inlet limit max. 148 astetta/degrees

Pakoasteen mittaus liuskalla / Exhaust timing measurement



Pako / Exhaust max. 158 astetta/degrees

Puola Selettra / Ignition coil Selettra



Mittatulkkit / Measurement tools from Radne

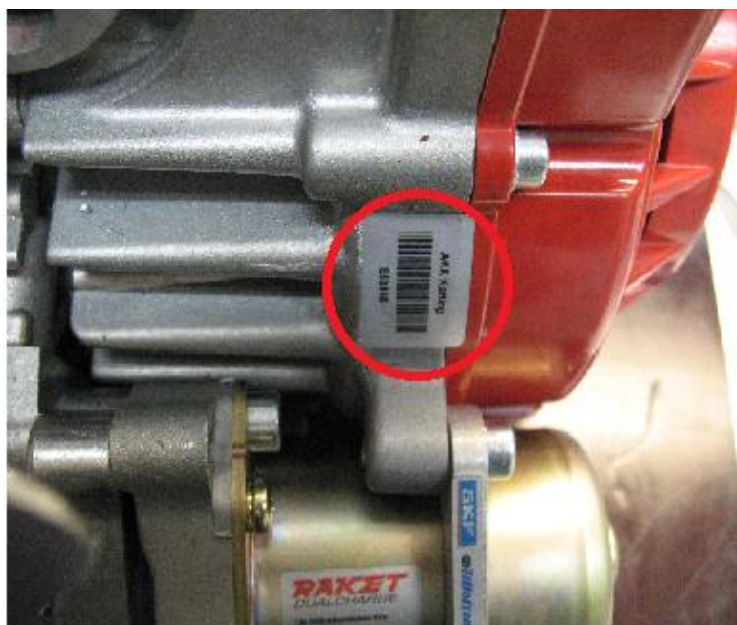




Viivakooditarraa varten on tehtävä puhallinkoteloon kolo, 32mm pitkä 7,5mm syvä, jolloin katsastuksen on helpompi kontrolloida. Sylinteri pitää puhdistaa karhealla hiomapaperilla (80) ja rasvanpoistoaineella. (tarraa ei saa liimata maalatulle tai tussimerkinnän päälle)

A slot must be cut to the cooling blower cover for barcode reading/marking as shown in picture above. The slot must be 32 x 7,5 mm.

Cylinder must be cleaned with grinding paper (80) and grease removal cleaner. (barcode sticker may not be gluead onto painted or pen marked surface)



Tarrakohdan alta karhenna hiomapaperilla (80) ja puhdista rasvanpoistoaineella
Below sticker clean with grinding paper (80) and clean with grease removal chemical.



Puhallinkoppaan saa tehdä hahlon tulpan johdolle / Blower cover may be slotted for ignition cord

YLEISTÄ / GENERAL:

Yleisesti minkäänlainen käsittely ei ole sallittua, **poislukien ne osat jotka on erikseen mainittu.**

Kaikkien moottoriin kuuluvien osien tulee olla alkuperäisiä.

In general any modification is not allowed **if not clearly otherwise stated in this document.**

All engine parts must be original.

KAMPIAKSELI / CRANK SHAFT:

Neulalaakerit kiertokangen molemmissa päissä ovat vapaavalintaisia. / Needle bearing make for connecting rod free. **Kampiakselin saa korjaushitsata tai kovakromata / Crank shaft may be repaired and chrome plated.**

SYLINTERI / CYLINDER:

Sylinterissä tulee olla merkintä MAHLE 56 ZK3 sekä Radne Motorsin logo sekä artikkelinumero 35085, mitkään muut merkinnät eivät ole sallittuja.

Cylinder must have marking MAHLE 56 ZK3 and Radne Motor logo including item number 35085, any other markings are forbidden.

POIKKEUKSET / EXCEPTIONS

Jos kierre sylinterissä vaurioituu, esimerkiksi tulpan kierteet, on sallittua korjata ne esimerkiksi Heli Coililla.

Huom! Kierteen mitan tulee olla sama kuin alkuperäinen.

If spark plug thread is damaged it may be repaired by for example Heli Coil.

Note! Thread must have the same dimension after repair as original.

SYTYTYSTULPPA / SPARK PLUG:

Kierre / Thread 14x 9,5mm

MÄNTÄ / PISTON:

Pitää olla merkintä R35087 tai R35087-1. Mäntää saa työstää imupuolelta symmetrisesti vain aukioloastesäännön mukaisesti.

TIIVISTEET / SEALS:

Kampiakselin säteittäisakselitiivisteiden (stefojen) tulee olla tyypiltään jousella varustettuja yksi- tai kaksihuulisia säteisakselitiivisteitä, materiaali vapaa.

Paperitiivisteitä ei saa liimata kiinni

Crank shaft seals have to be fitted with springs to and single or double edges to seal from dust, material is free.

Paper seals may not be glued.

IMUÄÄNENVAIMENNIN / INLET SILENCER

CIK:n luokitteleva suodattimella varustettu. Nykyisen tai edellisten / CIK homologated with filter. Current or previous

SYTYTYKSEN SÄÄTÖ / IGNITION ADJUSTMENT:

Vauhtipyörän kiilaa työstämällä tai voi jättää kokonaan pois.

Flywheel key may be filed to adjust timing.

KAMPIAKSELIN LAAKERIT / CRANK SHAFT BEARINGS:

Laakerien valmistaja on vapaa. Laakeri on urakuulalaakeri metalli tai muovipidikkeellä varustettu.

Keraamiset laakerit kielletty.

Bearing make is free. Bearing must be ball bearing with metal or plastic ball holders. Ceramic bearings are forbidden.

KAMPIKAMMIO / CRANK CASE:

Kampikammion laakeriperät saa korjata (holkittaa) materiaali Alumiini tai muovi POM-C

Crank case bearing surfaces may be repaired (with spacers). Spacer material may be aluminium or POM-C plastic.

Squisch:

Squisch on 0,90mm 1,5 mm tinalanka, jos on alle niin palotilasääntö on määrävä

Squisch is 0,90mm measured with 1,5 mm solder wire, if lower than 0,9mm combustion chamber must be controlled.

Pakoputki:

Vain Radnen toimittamien pakoputkien käyttö on sallittu. Vanhat putket sallittuja kunhan mitat ovat tämän luokituksen mukaisia. Putkea ei saa työstää, muokata tai muuttaa.

Sammutuskatkasija:

Sammutuskatkasija on oltava sen käyttötarkoituksen mukaisessa käytössä aina.