

XON/14/12.03.2014

Xon Sport Club ry

RAKET 120 – KILPAMOOTTORIN LUOKITUSTODISTUS



Tekniset tiedot Raket 120

Moottorin tyyppi: Yksisylinterinen, mäntäohjattu kaksitahtimoottori

Iskutilaus: 118,5 cc

Iskunpituus: 42 mm

Poraus: 60 mm

Jäähdytys: Puhallinjäähdytys

Sytytys: Elektroninen, SZ puolasytytysjärjestelmä

Maksimi teho: 10 kw/9000 1/min

Maksimi kierrokset: 13 000 1/min

Paino: 6,8 kg

Eturattaan hammasluku: 11-12 219-ketjulle

Kaasutin: Walbro WG10 / WG8 / WG6

Pääperiaate on se, että kaikenlainen virittäminen, työstäminen, aineen lisääminen, poistaminen tai muuttaminen on kielletty jos se ei ole erikseen luokitustodistuksessa sallittu.

Moottoria ja sen osia saa vahvistaa luotettavuuden parantamiseksi kunhan se ei vaikuta moottorin suorituskykyyn. Jos olet epävarma mikä on sallittua, hyväksytty moottorisi katsastajalla ennen kilpailua.

Suluissa olevat numerokoodit, esim. (3049) viittaavat räjäytyskuvaan.

1. Sytytysjärjestelmä:

Sallittuja sytytystulppia (3055) ovat Radne Ab:n originaalitulpat; Denso w22MP-us, NGK BPMR7A, NGK BPM7A, NGK BPM7Y ja NGK BPM8Y. Sytytystulppaa ei saa koneistaa. Tarvittaessa kilpailun järjestäjä voi vaatia tulpan vaihtamista uuteen, jos alkuperäisyydestä on epäselvyyttä. Sytytyksen ennako ja vauhtipyörän kiila (3095) vapaat. Sytytysyksikön on oltava alkuperäinen Raket 120 moottoriin tarkoitettu. Sytytysyksikössä olevien kiinnitysreikien suurentaminen sallittu ja sen kiinnityspultit/-ruuvit vapaat. Tulpanhatun (3056) tyyppi vapaa. Sammutuskatkaisijan (3119) ja sen johdon (3120) saa poistaa. Vauhtipyörän (32116) kaikkien siipien tulee olla ehjät.

2. Pakoputki ja -käyrä:

Pakoputkiaänenvaimentajan (3012) tulee olla AKK:n Raket 85 luokitustodistuksen mukainen. Pakoputkiaänenvaimentaja kiinnitetään suoraan pakokäyrään (3132) tai niiden välissä voidaan käyttää ns. "kurkkuputkea" (3010) tai sorvattua väliputkea. Tämän väliputken pituus tulee olla vakio ajettaessa ja sen sisähalkaisijan tulee olla vähintään sama kuin pakokäyrän ulkohalkaisija. Väliputken tulee vastata pakoputken kartio-osan alkuun eikä se saa jatkaa pakoputken kartio-osuuden sisään. Väliputken tulee olla lieriömäinen koko pituudeltaan. Pakoputken pilli tulee suunnata alaspäin. Lisääänenvaimentimen käyttö sallittua.

Pakokäyränä käytetään alkuperäistä Raket pakokäyrää. Kiinnityksessä sylinteriin saa käyttää max. 6mm pultteja ja kiinnityspulttien reiät saa suurentaa max 6,50 mm suuruiseksi. Käyrää saa vahvistaa vain ulkopinnoilta ja sen suuntausta/muotoa saa muokata, kaikenlainen sisäpuolinen täyttöhitsaus kielletty. Pakoputken jousien kiinnityskohtia pakokäyrässä (3132) saa vahvistaa ja lisätä. Pakokäyrään (3132) saa asentaa lämpöanturin.

Myös Raket 95 pakoputkiston käyttö on sallittu, jolloin sen osien tulee olla AKK:n Raket95 luokitustodistuksen sivujen 11 ja 15 mukaisia (liitteet 9 ja 10) tai RADNE Engines Raket95 luokitustodistuksen sivujen 27 ja 32 mukaisia (www.radne.se) .

3. Kaasutin:

Kaasuttimena (32048) käytetään Walbro WG6, WG8 tai WG10 kaasutinta. Kaasuttimen polttoaineventtiilin avautumis- ja sulkeutumispaine vapaa, pääsuuttimen koko vapaa. Venturin ja kanavien koneistaminen kielletty. Pumpukalvon materiaali on vapaa. Säätoikalvo voi olla joko nipaton tai nipallinen. Kaasuvaijerin ja -vipujen kiinnittämiseksi on alkuperäisten vipujen muuttaminen sallittua. Seosruuviin saa tehdä jatkeen säätämisen helpottamiseksi. Polttoaineen sisääntuloliitintä voidaan muuttaa letkun kiinnittämiseksi.

Kaasuttimen ja imuäänenvaimentajan välisen sovittelipan (32161) maksimipituus 25,00 mm. CIK:n hyväksymän imuäänenvaimentajan käyttö pakollista. Imuäänenvaimentajan pillien maksimi sisähalkaisija on 23 mm. Imuäänenvaimentajan pohjaan saa tehdä yhden halkaisijaltaan enimmillään 6 mm reiän.

Kaasuttimen ja sylinterin välinen sovitekappale oltava (32065) Raket valmiste. Tiivistepinnat saa tasoittaa hiomalla ja ulkopinnat saa vahvistaa epoksilla, tiivistesilikonilla tms tarkoituksenmukaisella massalla. Sovitekappaleen pituus kaasutin-sylinteri suunnassa 29,40 mm +-1,00 mm.

Kaasuttimessa tulee olla paikoillaan rikastinlappä ja sen akseli.

4. Kytkin:

Kytkimen ”kelloa” (32144) saa vahvistaa metallipannalla. Kytkimen jousien tulee vastata alkuperäisiä mittojen ja vetolujuuden osalta. Vetorataan hammasluku on 12. Kytkimen kiinniottokierrosluku korkeintaan 5500r/min. Kiinniottokierrosluku testataan kuljettajan istuessa autossa, moottorin käydessä. Kuljettaja painaa kaasun ja jarrun pohjaan ja kierrosluku jonka moottori näin saavuttaa 2 sekunnin kuluessa polkimien painamisesta, on mittauksena. Mittauksessa käytetään Alfano PRO V2 – mittaria.

29.07.2010 alkaen sallitaan käytettäväksi alkuperäisen Radnelaisen kytinkellon tilalla myös vaihtoehtoista valmistetta, minkä on kuitenkin oltava uusimman luokitustodistuksen (XON/14/12.3.2014) liitteen nro 8 mukainen.

5. Kampikammio:

Kampikammion lohkojen (32150, 32151) sisäleveys kampiakselin suunnassa minimi 36,90 mm. Lohkoissa olevien kierteiden korjaaminen sallittua.

6. Kampiakseli:

Kiertokangen neulalaakerit ovat valmisteeltaan vapaat, mutta niiden on oltava tyyppiä ”pidikkeellinen neulalaakeri”. Kampiakselin (32092) laakerit (32093) valmisteeltaan vapaat, mutta niiden on oltava tyyppiä 6203 ”pidikkeellinen urakuulalaakeri” C3 tai C4 jonka mitat ovat 17x40x12mm. Keraamiset kuulat kielletty. Laakerin sisäkehälle saa tehdä viisteen alkuperäisen SKF laakerin tapaan.

7. Tiivisteet:

Kaasuttimen ja sylinterin välisen sovitekappaleen (ts. imukaula) tiivisteiden (32063, 32066) maksimipaksuus 1,0 mm. Pakokäyrän ja sylinterin välisen tiivisteiden (3053) tulee olla alkuperäistä vastaava. Kampiakselin akselitiivisteet (3099) tulee olla tyyppiltään jousella varustettu 1- tai 2-huulinen säteisakselitiiviste jonka nimellimitat ovat 17x28x7mm. Kampiakselin akselitiivisteiden materiaali on vapaa mutta niiden tulee olla ehjät. Kampikammion lohkojen välinen tiiviste vapaa. Sylinterin ja kampikammion välinen tiivisteiden paksuus vapaa, tiivisteiden liimaaminen kielletty.

8. Sylinteri:

Sylinterin (32085) palotilan minimitalavuus 16,5 cm³. Sylinterin kannen ja männän (32087) välilyönti eli squish minimi 1,00 mm . Kierteiden korjaaminen sallittu siten että kierteen sijainti, kulma ja pituus eivät muutu. Puolipuristimen saa korvata pultilla tai lämpöanturilla. Sylinterin peltikopan (32126) vahvistaminen on sallittua hitsaamalla, reikiä ei saa lisätä. Radne ”Tuned”-sylinteri kielletty.

9. Mäntä:

Männäntapin lukkorenkaiden tyyppi vapaa. Männän mittojen tulee vastata tämän luokitustodistuksen liitteenä (liite nro 5) olevaa piirustusta,

poikkeuksena piirustuksesta männän minimipituus on ehdoton 51,40 mm.

Molempien männänrenkaiden tulee olla vapaasti paikoillaan. Männänhelman muodon on vastattava alkuperäistä. Männänhelman viiste saa olla korkeintaan 0.6x0.6mm.

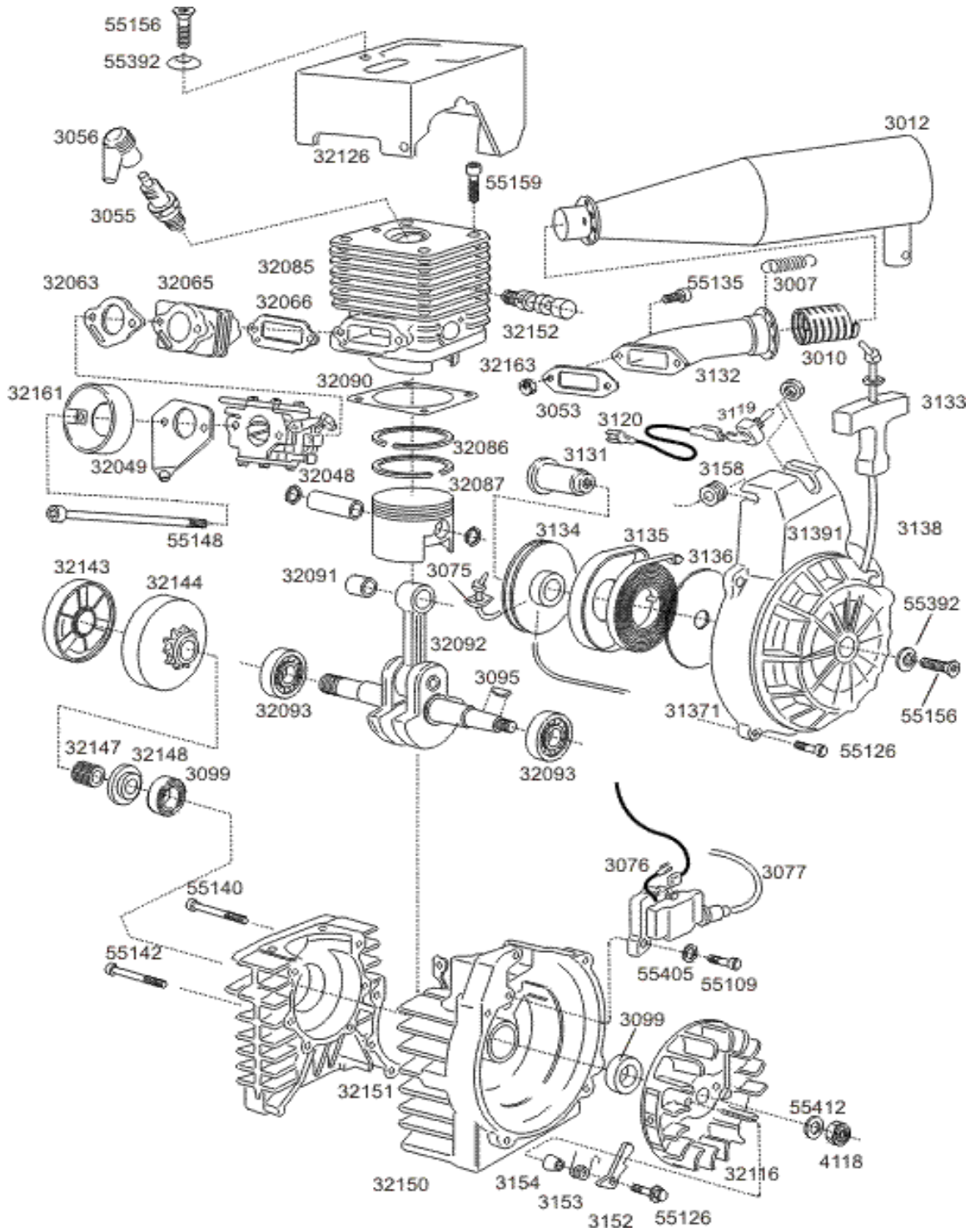
10. Käynnistin:

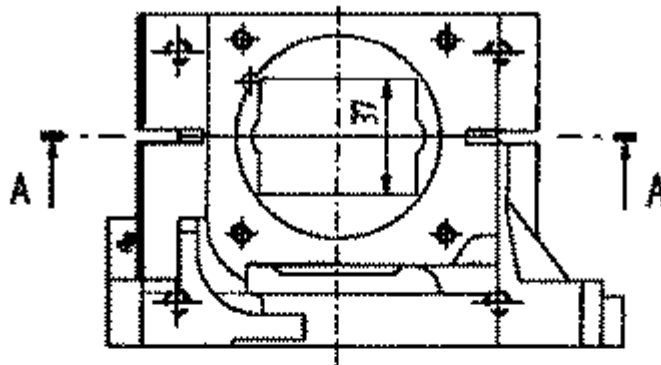
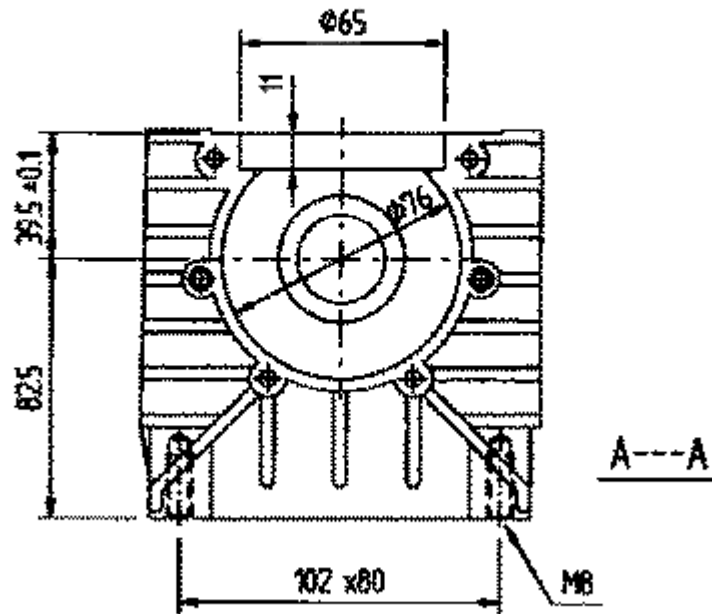
Narukäynnistimen ja sen toiminnalliset osat saa poistaa, puhallinkotelo tulee säilyttää.

Liitteet :

- 1. Raket 120 räjäytyskuva**
- 2. kampikammio**
- 3. kampiakseli**
- 4. kiertokanki**
- 5. mäntä**
- 6. sylinteri**
- 7. äänenvaimennin**
- 8. kytkinkello**
- 9. R95 pakoputken sovitekappale**
- 10. R95 pakoputki/äänenvaimennin**

Raket 120 räjäytyskuva

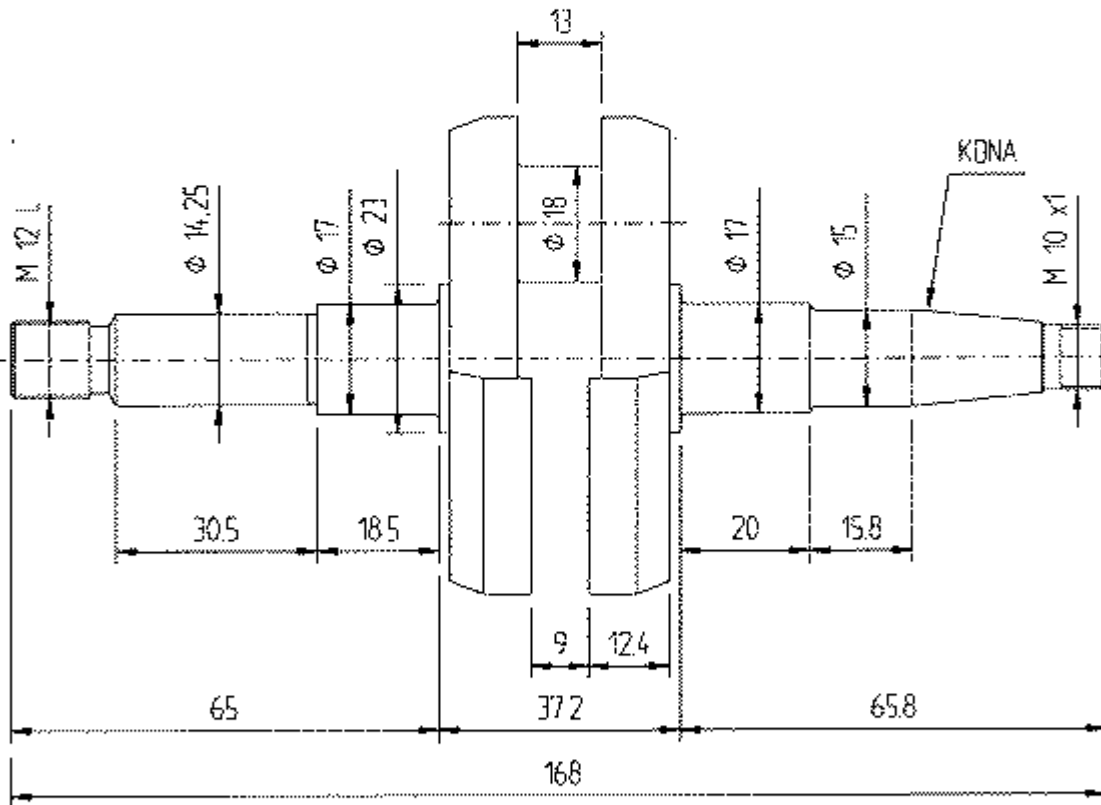
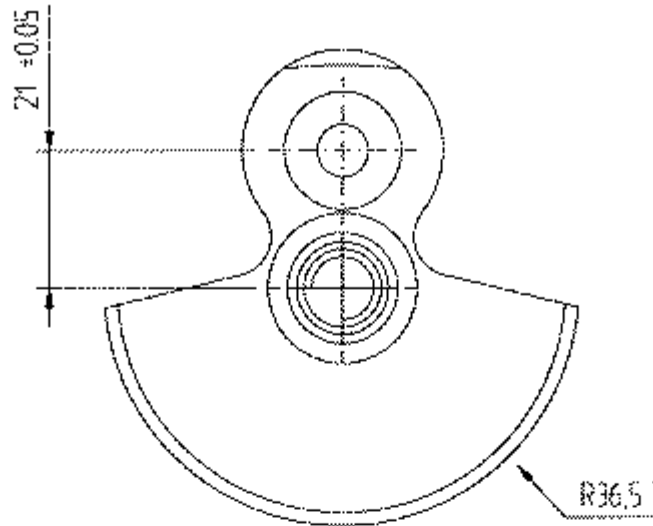




Kampikammion sisäleveys min. 36,90 / max. 37,20

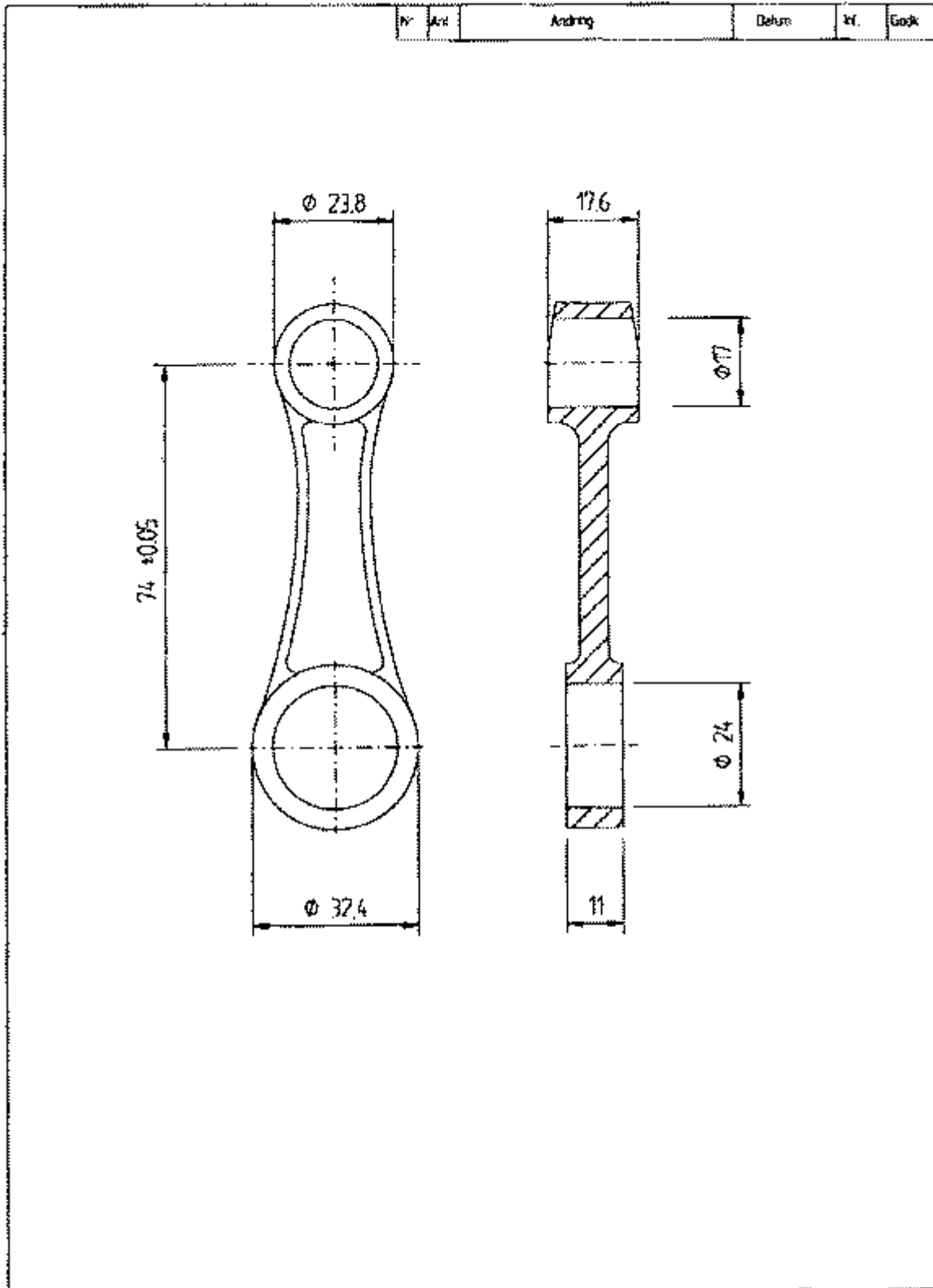
Oetnr		Art		Benämning			Material		Möjlig Aande Dimension		Arcc	
Konstr.	Mod	Exp.	Kontr.	Skick	Ensk.	Stad	12	Fraktör	Erstat av			
Radne Motor AB							RAKET 120 Crankcase		32151	00-01-11		
									32151			

Nr	Ant	Ändring	Datum	Ant	Öark
----	-----	---------	-------	-----	------



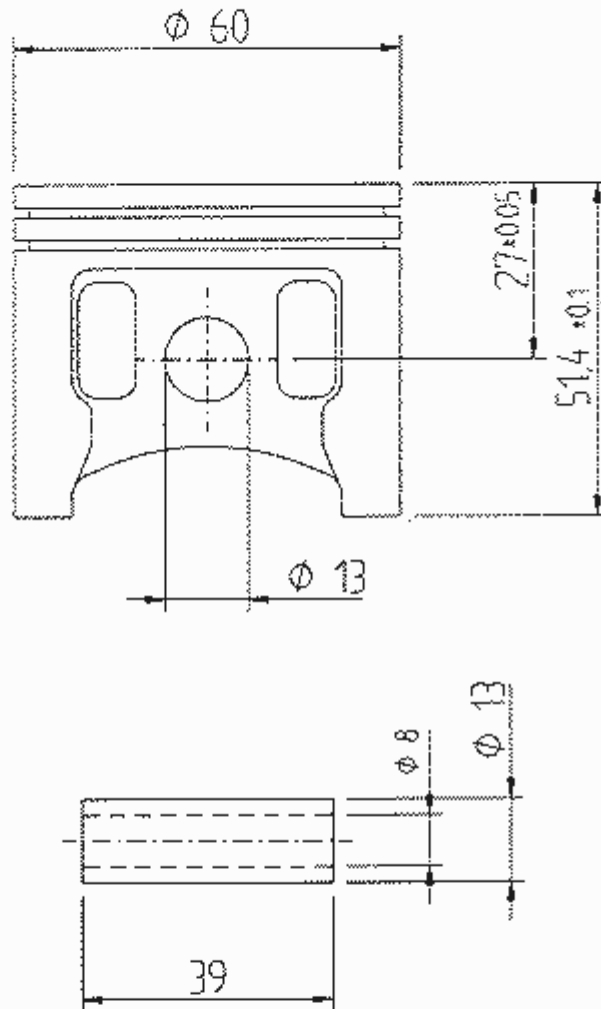
1

1										
Def nr	Ant	Benämning			Material		Mod or Anne Dimension	Anm		
Konstr	Read	Kop	Kontr	Stand	Övsk	Skala 1:1	Ersätter	Ersät av		
Radne Motor AB		RAKET 120 CRANKSHAFT						Fdnamn 32092	Dol 00-01-11	
								Rdnr 32092		

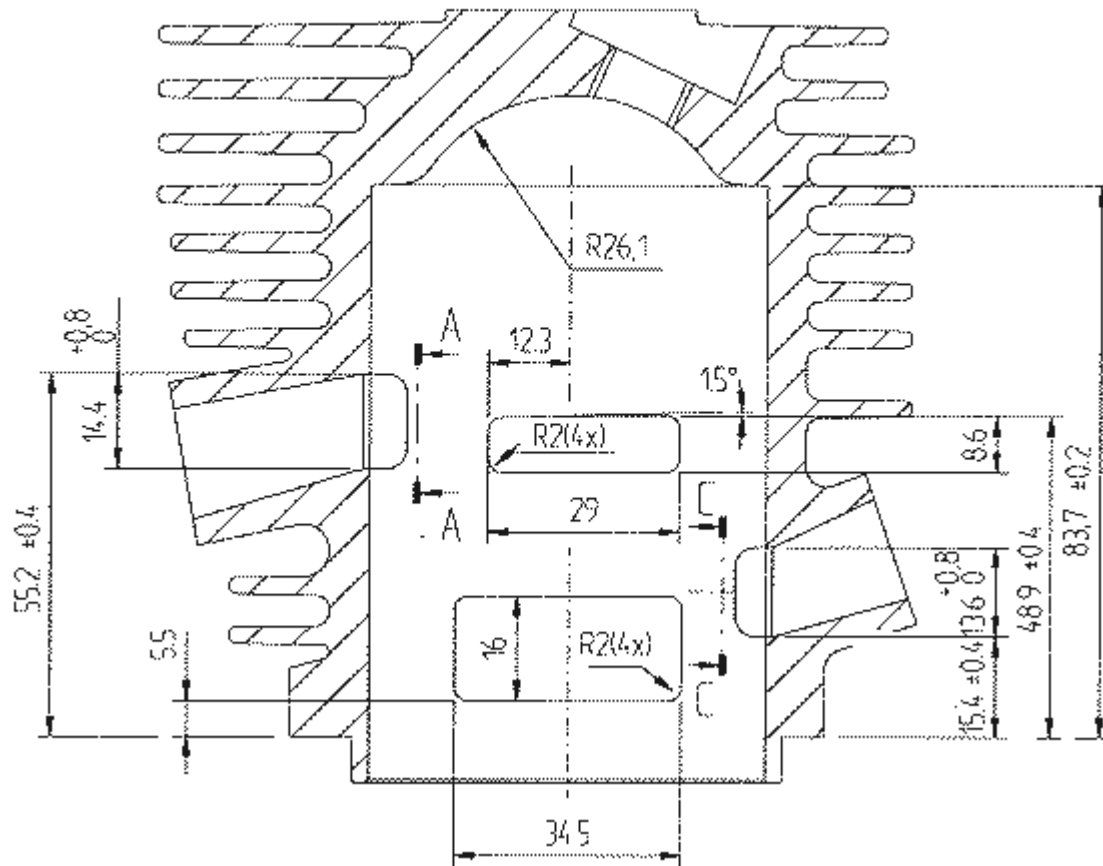


Delure	Art	Benaming		Material	Mod of Anne	Ann	
Konstr.	Relat	Kop	Kontr.	Stand	Godek	Skala	1:1
Radne Motor AB		RAKET 120 CONNECTING ROD				Erstaller	Erstall d
						Finanz	3209201
						Ort	00-01-11
						Rinn	3209201

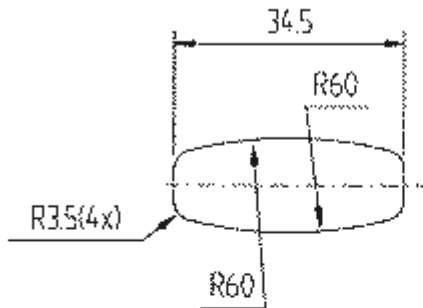
Nr	Ant	Ändring	Datum	RI	Geok
----	-----	---------	-------	----	------



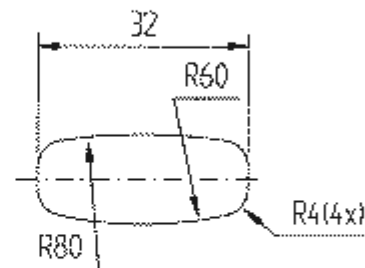
Defin	Ant	Bensättning			Material	Modnr	Apnr	Acnr		
Konstr.	Ritad	Kop	Kontr.	Stans	Geok	Skala	1:1	Ersätter	Ersatt av	
Radne Motor AB		RAKET 120 PISTON					Fteamnr	32087	Cal	00-01-11
							Rlinnr	32087		



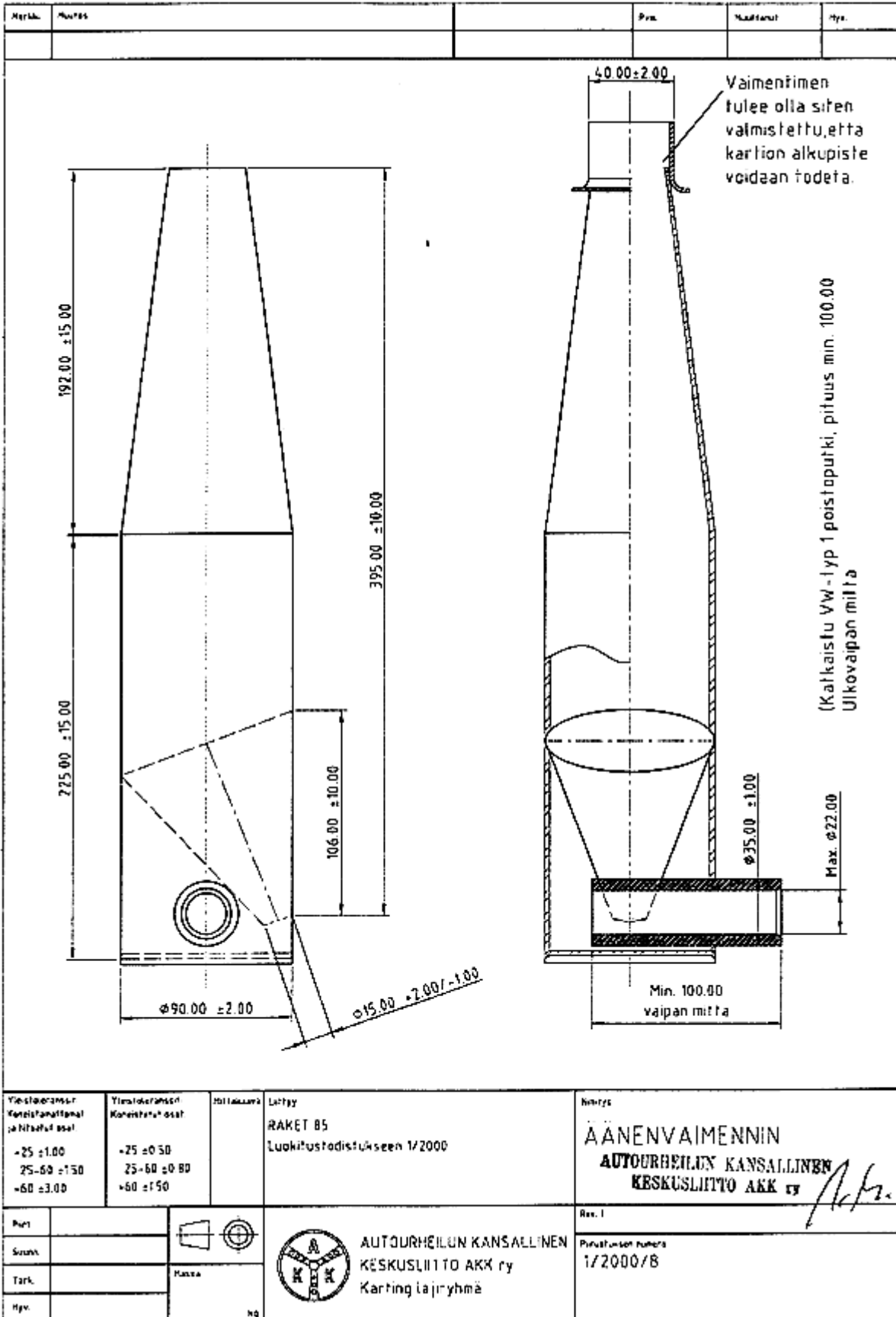
VY A---A



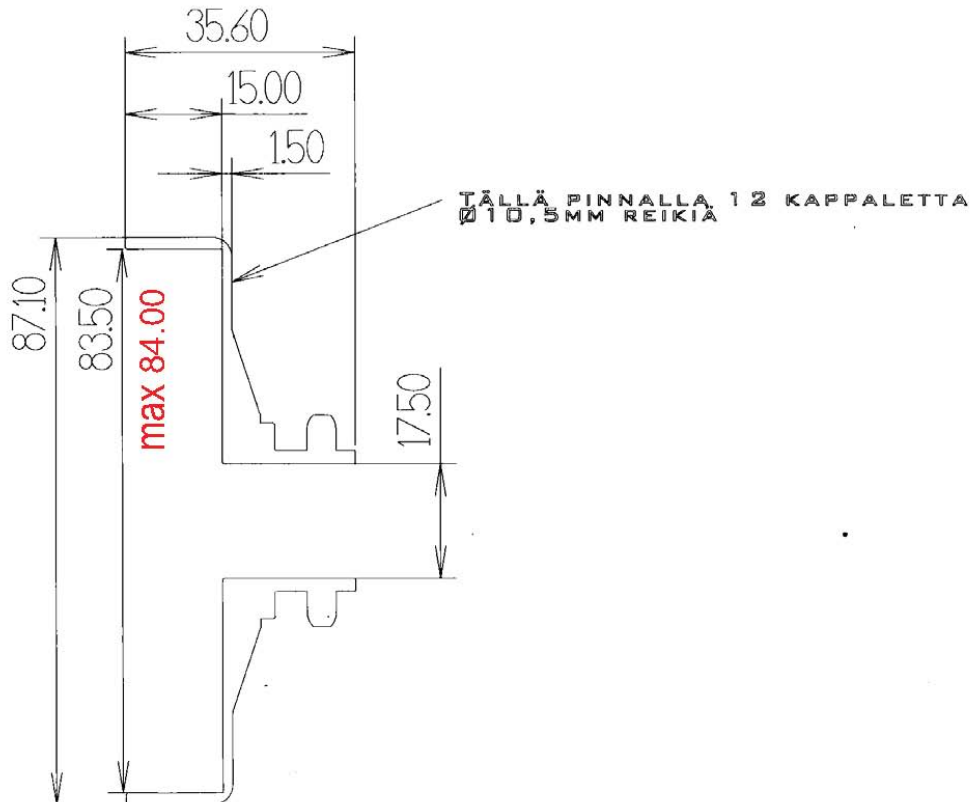
VY C---C



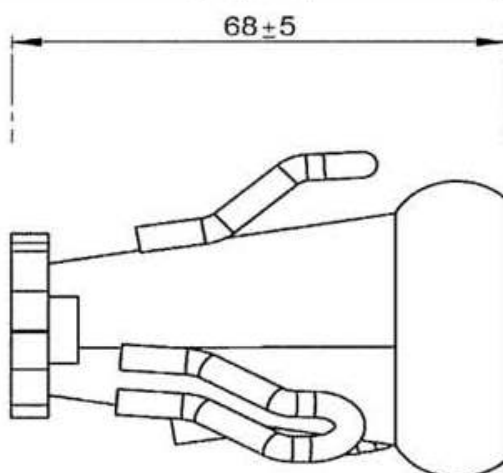
Def.nr	Ant	Benämning			Material	Modnr. Anm. Dimension	Anm.	
Konstr.	Risad	Kop.	Kont.	Stent	Skala	Skala	Ersätter	Ersatt av
						1:1		
Radne Motor AB		RAKET 120 CYLINDER					Förnamn: 32085	Del: 00-01
							Ämn.: 32085	



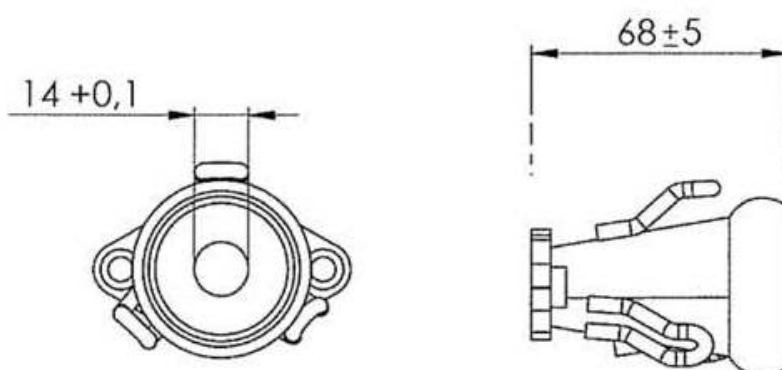
Kytinkello vaihtoehtoinen valmiste korvaamaan alkuperäisen Radnen tuotteen.
Sallittu materiaali työkaluteräs.



Pakosarja (pakoputken sovitekappale)



pakosarja (kuristettu kuva)



Äänenvaimennin

Niitit voidaan korvata
ruuveilla ja muttereilla.

