



Homologeringsdokument

Side 5 og side 21 oppdatert 21.06.2010

Side 5, 6 og 7 oppdatert 06.07.2010

Side 5 oppdatert 03.08.2010

Formel Yamaha



Førerlisensnummer:

Formel Yamaha

Forord

Det er enhver anmelder og utøvers ansvar å påse at motoren alltid er i overensstemmelse med dette dokumentet, og det skal alltid fremvises ved teknisk kontroll.

Dersom det blir konstatert tekniske uregelmessigheter ved en motor, er det uten betydning om feilen beviselig gir konkurransemessige fortrinn eller ikke.

Dette dokumentet tar ikke hensyn til eventuelle forandringer fra produsenten som er av en karakter som ikke innvirker på motorens effekt eller virkemåte.

Det er til enhver tid den nyeste utgaven av dette dokumentet publisert på www.bilsport.no som er gjeldende.

Innhold

Forord	side 2
Innhold	side 2
Foto eksteriør	side 3
Sprengskisse	side 4
Tekniske data	side 5
Veivhus/blokk	side 8
Veivparti	side 10
Råde	side 11
Stempel og stempelbolt	side 12
Sylinder	side 13
Topplukk	side 17
Forgasser sprengskisse	side 18
Forgasser	side 19
Isolerflens og forgasserflens	side 20
Eksosbend	side 21
Eksospotte/Lyddemper	side 22



Tekniske data Yamaha KT100 SE

		Toleranse
Sylindervolum	maks 100,00 ccm	+ 0,00 ccm (på maksimum)
Sylinderdiameter	52,00 mm, maks 52,61 mm måles i området over eksosport.	(*)
Slaglengde	46,00 mm	± 0,20 mm montert ± 0,10 mm demontert
Rådelengde	100,00	± 0,05mm
Volum i forbrenningskammer	min. 11,50 ml	- 0,00 ml
Bærelager	6304 C3/C4 med plast eller stålholder. 20 x 52 x 15mm 6205 C3/C4 med plast eller stålholder. 25 x 52 x 15mm	6205 gjelder ved bruk av akselhylser (**)
Simmeringer	Dobbelflens original	
Forgasser	Walbro WB3A B9 og WB19 25,80mm, maks. venturi 24,00mm	+ 0,00 mm
Tenningsboks	Se bilde av TCI unit side 7.	
Råde/veivstake	Merket "164" eller "A", "B", "C" osv Tung type. Råde merket 397 er ikke tillatt.	
Balanseringsfylling	Aluminium	
Svinghjulsvekt	220 – 235 g	± 0,00 g
Innsugsport	1	
Spyleporter	4	
Eksosporter	2	
Materialet i sylinder	Støpt aluminium	
Materialet i sylindreforing	Stål	
Materialet i råde	Stål	
Veivparti	Yamaha original	

(*) Maksimal sylindervolum er 100,00 ccm. Da det er oppgitt en toleranse på slaglengden skal ikke sylinderboringen være større enn at maks sylindervolum opprettholdes ved følgende matematiske formel:

$$\text{Sylindervolum} = \pi \times (\text{sylindeboring}/2)^2 \times \text{slaglengde}$$

(**) Ved mekanisk låsing av akselhylse skal låsepinne benyttes, se bilde side 6. Boring i veiv for montering av låsepinne er tillatt. Maks 2 låsepinner per hylse tillates. Hylser skal monteres sentrisk ±0,03mm. Veiv med spor for seeger ring (fra tiden da dette var tillatt i Sverige) kan benyttes.

Generelt.

All bearbeiding er forbudt, grading og polering regnes som bearbeiding. Det er imidlertid tillatt å ~~vr~~ ~~cuug'tkpi~~ /i cr 'r °" ~~qtli~~ ~~lpcn'lugo~~ r ~~gfh~~å t "qi "gjøre endringer utvendig på motoren for og få festet gasswire, returfrøer, ~~strips~~ over pluggette og lignende. Bare originale reservedeler er tillatt, med unntak av bærelager. Kun enkle (enradige) kulelager med stål- eller plastholder er tillatt. Keramiske lager er forbudt. Pakninger, skruer og muttere er frie av fabrikat, men skal ha samme gjengedimensjon og funksjon som originalt. Tillegg av materiale er forbudt. Alle mål er gitt som kontrollmål, og vil fastslå om motoren er original. All form for belegning eller overflatebehandling for å redusere friksjon eller øke styrken til materialet er forbudt.

Motorens originale utforming skal ikke endres, og det er ikke tillatt og finjustere i henhold til mål og toleranser i dette dokument. Defekte gjenger kan erstattes med nye løsgjenger i tilsvarende dimensjon.

Dette dokument tar ikke hensyn til eventuelle forandringer fra produsent som er av en karakter som ikke innvirker på motorens effekt eller virkemåte.

Det er angitt minimums og maksimums mål med toleranser, og mål utenfor dette tillates ikke. For oppgitte mål uten oppgitt toleranse gjelder følgende toleranser; <25 ± 0.50, 25-60 ± 0,80, >60 ±1,50

Alle tidligere CIK homologerte/-registrerte lydbokser med 22mm trakter er tillatt. Det tillates en innvendig diameter på 23mm på traktene ved bruk av CIK-registrert lydboks med filter. Lydboksen skal alltid være iht. homologeringsdokumentet.

Tillegg til tekniske data for Formel Yamaha

Kun motorer levert av Yamaha Motor Scandinavia avd. Norge (tidligere Yamaha Motor Norge AS) er tillatt. **Begge blokkhalvdeler, sylinder og topplokk skal ha stempel fra Yamaha Motor Skandinavia.**

1. Veivhus

Veivhuset skal være originalt og ha de mål som tegningen i homologeringsdokumentet viser. Kun originale simringer er tillatt, montert som originalt.

Blokkhalvdeler skal kunne vendes med lager vendt ned, uten at lager faller ut av blokkhalvdel. Blokkhalvdeler hvor lager faller ut ved denne test, anses som ikke lovlig. Testen skal utføres med temperatur på blokkhalvdel som omgivelsestemperatur. Det tillates ikke med bruk av kjemikalier (eks: Locktite) for festing av lager i blokkhalvdel.

2. Veivparti

Med unntak av boring for montering av låsepinne for mekanisk låsing for veivhylse får veivakselen på ingen måte bearbeides. Det er ikke tillatt å avbalansere veiven ved å ta bort eller tilføre materialer.

Det er tillatt til å presse på akselhylser på veivakselens anleggsflater for bærelagerne, hvis dette er nødvendig pga. for liten presspasning for bærelagrene. Akselhylsene skal ha utvendig diameter på 25,00 mm og lengde på maks 17,00mm, slik at man kan benytte lagertype 6205.

Alternativ til akselhylse er å legge på en overflatelegering av metall, men da tillates kun lager av type 6304. **Pakning mellom blokkhalvdeler for justering av aksial klaring er tillatt.**

Råden skal være standard ubearbeidet. Råde merket "397" er ikke tillatt brukt.

Rådelageret og lager for krysspinnen skal være originale.



Veivhylse og låsepinne

3. Sylindere

Sylindere skal være helt original. Ingen bearbeiding er tillatt, med unntak av honing og boring til maks $\varnothing 52.61$ mm.

Grading av kanter og porter betraktes som bearbeiding og er derfor ikke tillatt.

Alle porter skal ha støpt overflate, og sylindere skal være montert som originalt.

Det er tillatt å erstatte defekte gjenger med nye løsgjenger av samme dimensjon.

4. Stempel

Kun originalt stempel, stempelfjær og krysspinn er tillatt.

Det er ikke tillatt med grading av stempelskjørtet.

5. Topplukk

Topplokket skal være originalt. **Det er kun ny type topplukk som kan benyttes. Ny type er presstøpt, har 3 horisontale kjøleribber og har "glatt" overflate.** All bearbeiding er forbudt, og det er ikke tillatt å fjerne sot/koks før måling av volum i forbrenningsrommet.

6. Tenningsanlegg

Kun originalt tenningsanlegg er tillatt. Det er ikke tillatt å fjerne eller bearbeide kilen til tenningsanleggets rotor. Tenningsboksen skal være original, men det er tillatt å fjerne jordingskabelen. Dekselet for tenningsanlegget skal være montert som originalt, men det er tillatt å bore hull for å feste tenningsboksen (TCI) i dekselet. Tenningsboksen skal da være montert på dekselet.



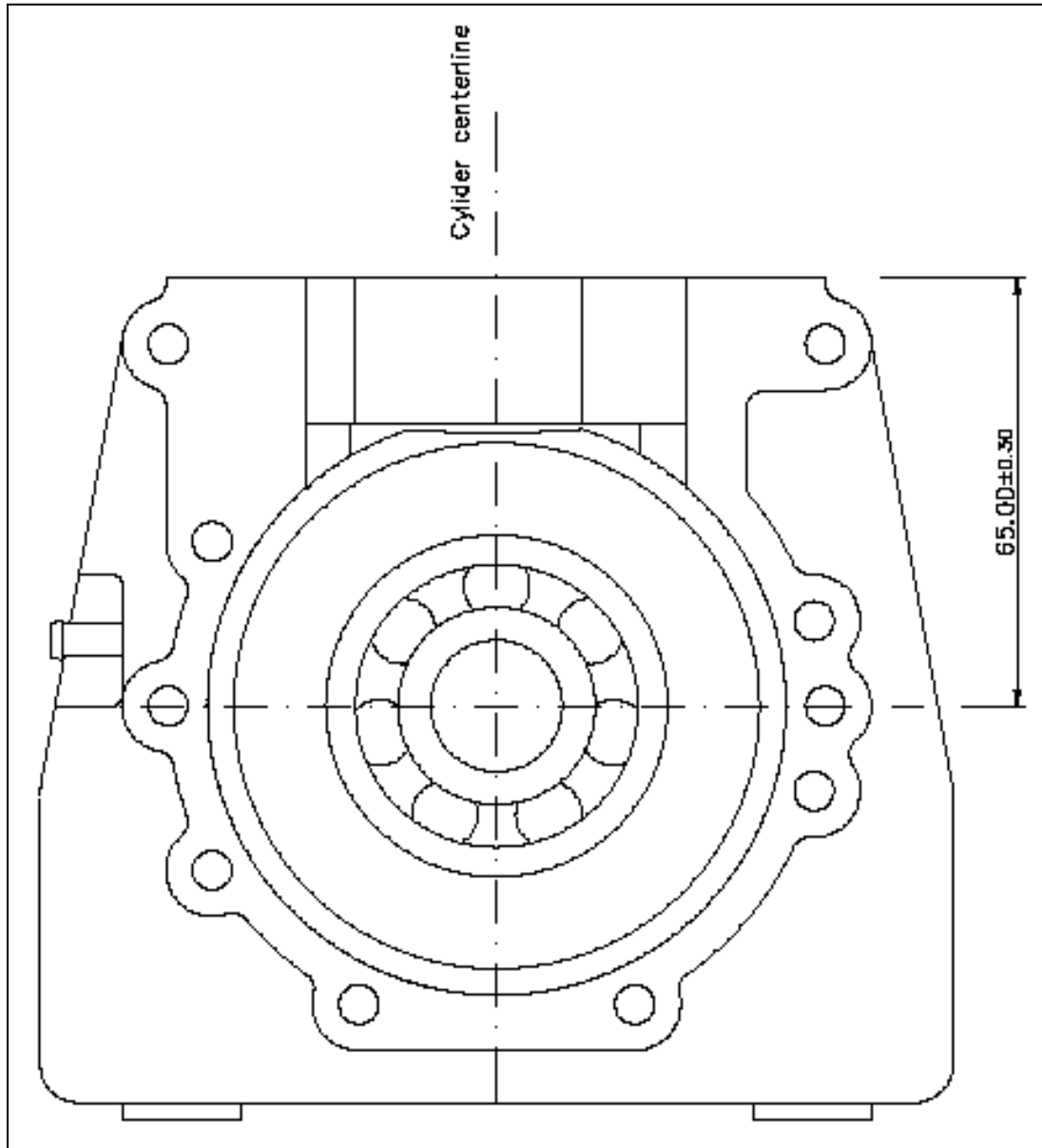
Bilde av TCI.

Det er kun tillatt å benytte tennplugg med gjengeparti på 18,5mm og gjengetype M14 x 1,25mm. Det tillates ikke at gjengepartiet stikker ned i forbrenningsrommet. Bearbeiding av tennpluggen er forbudt.

7. Forgasser

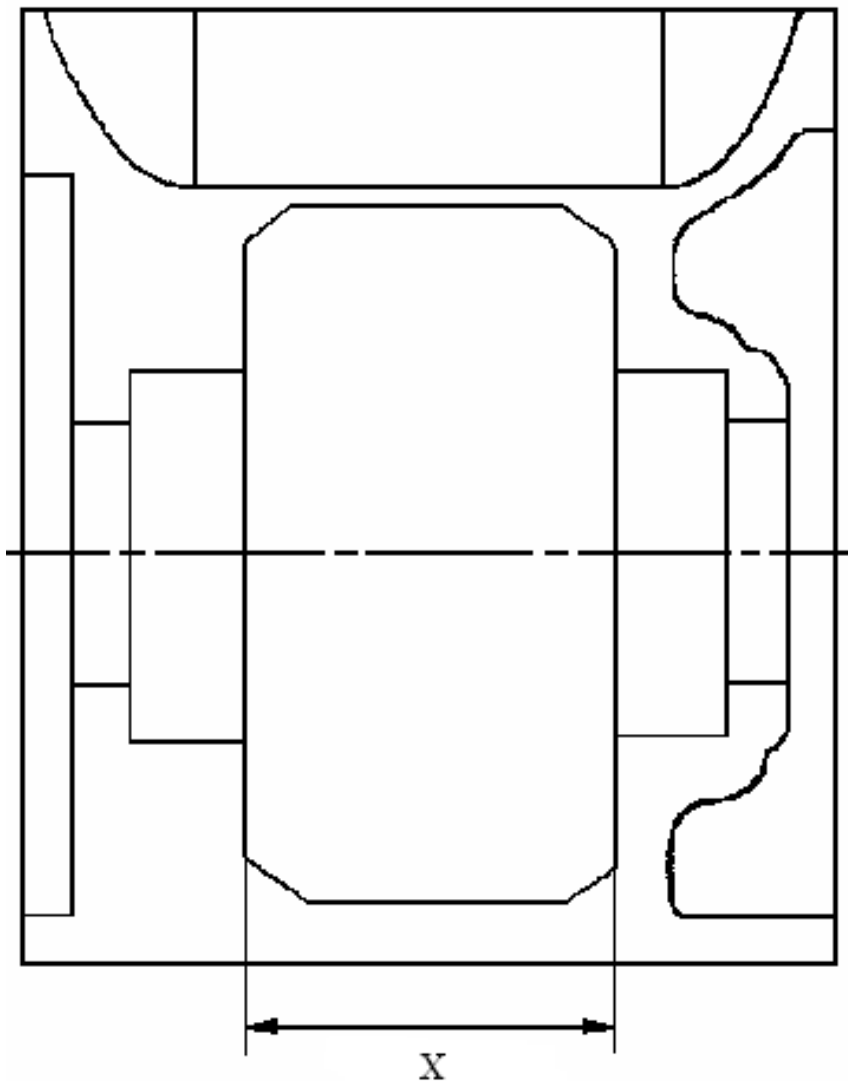
Kun forgasser av typen Walbro WB3A B9 og WB19 er tillatt. Disse er identiske og det er kun merkingen som er forskjellen. I tillegg til original pakninger tillates det å benytte pumpemembran av "brun vevd - type" som ligger originalt i pakningssettet fra Walbro.



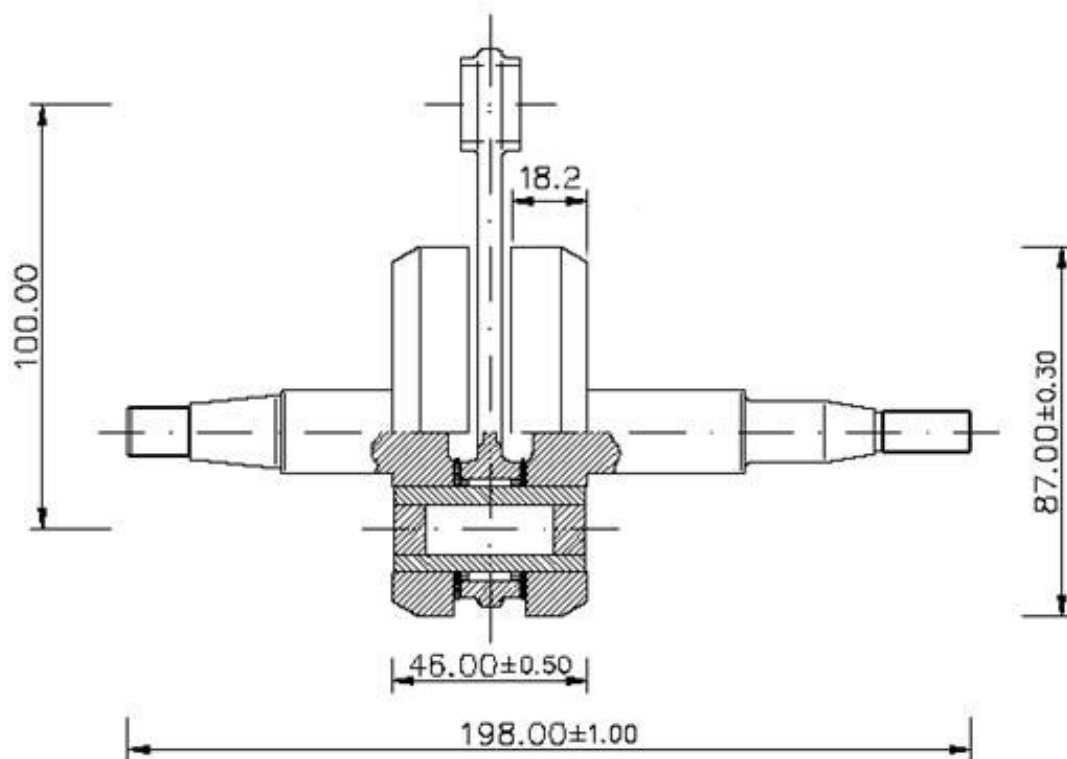


Senter veivhus til topp veivhus $65,00 \pm 0,30$ mm

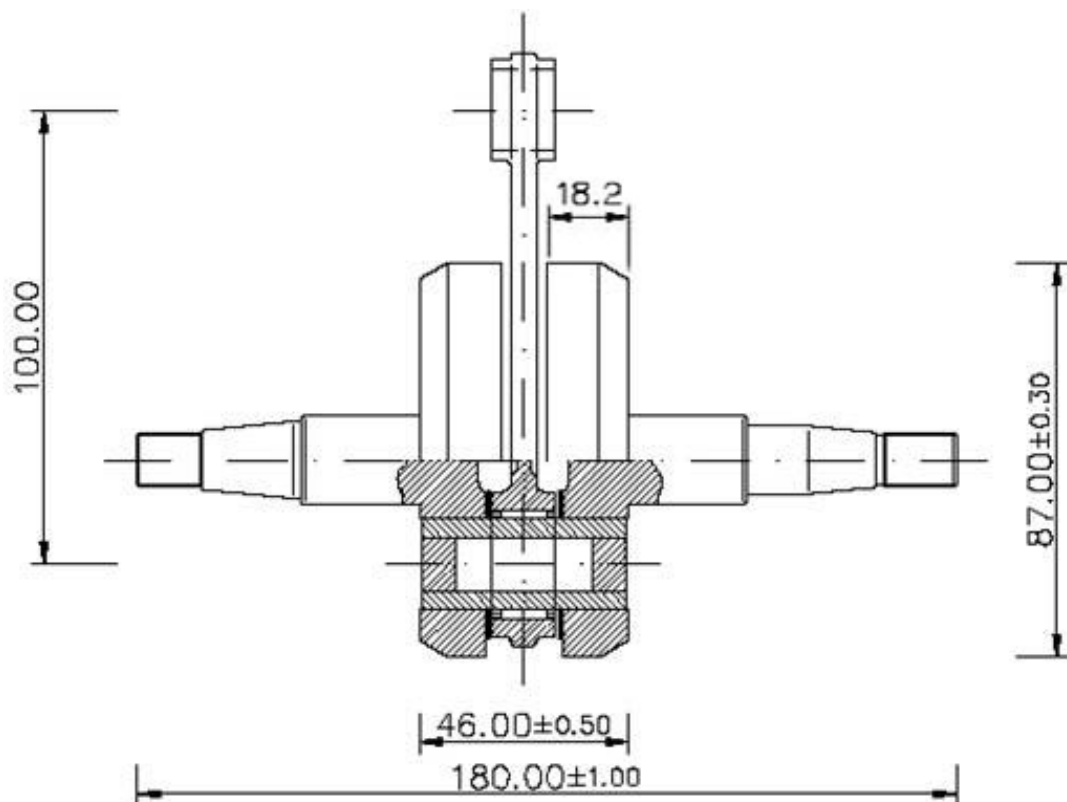
Avstand X målt innvendig mellom blokkhalvdeler.
X = min. 47,00mm maks 48,0mm.

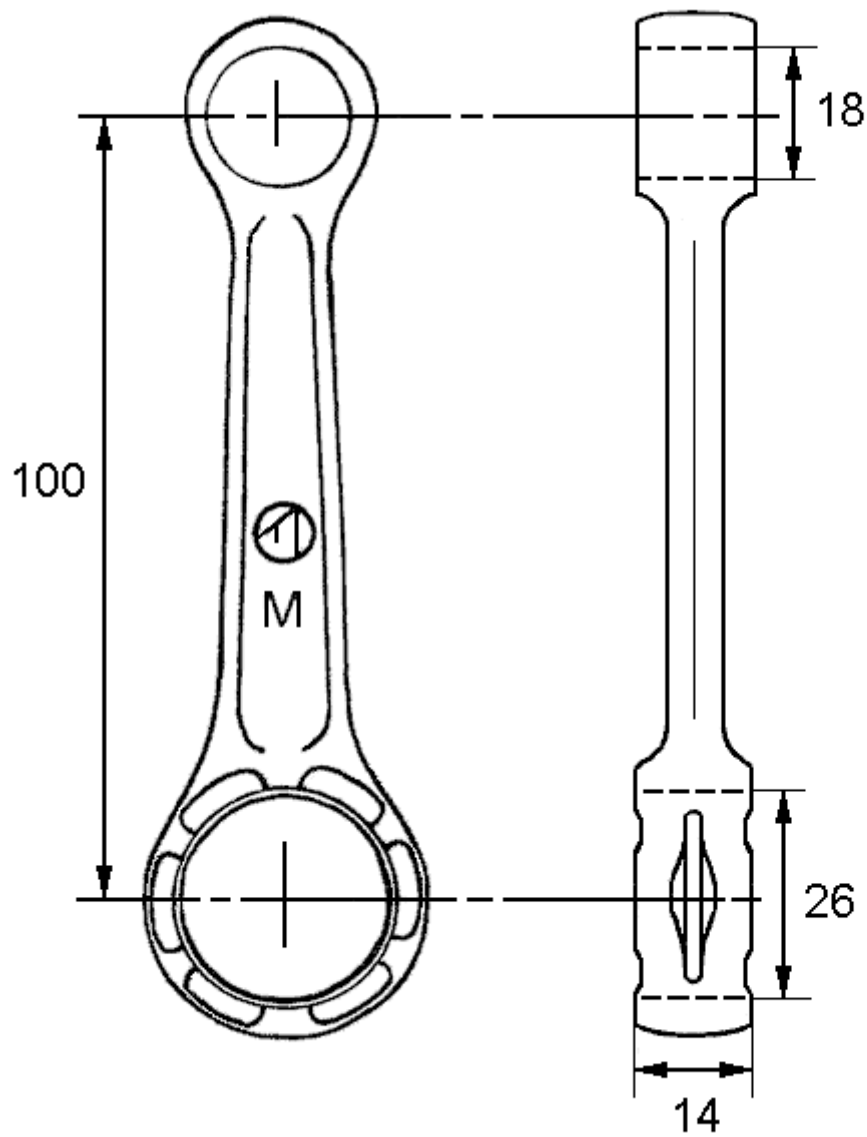


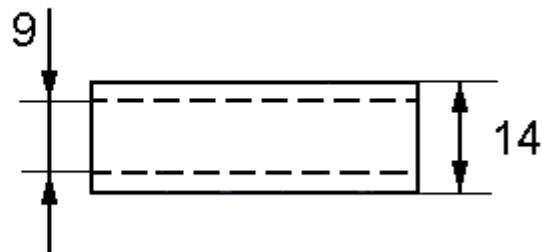
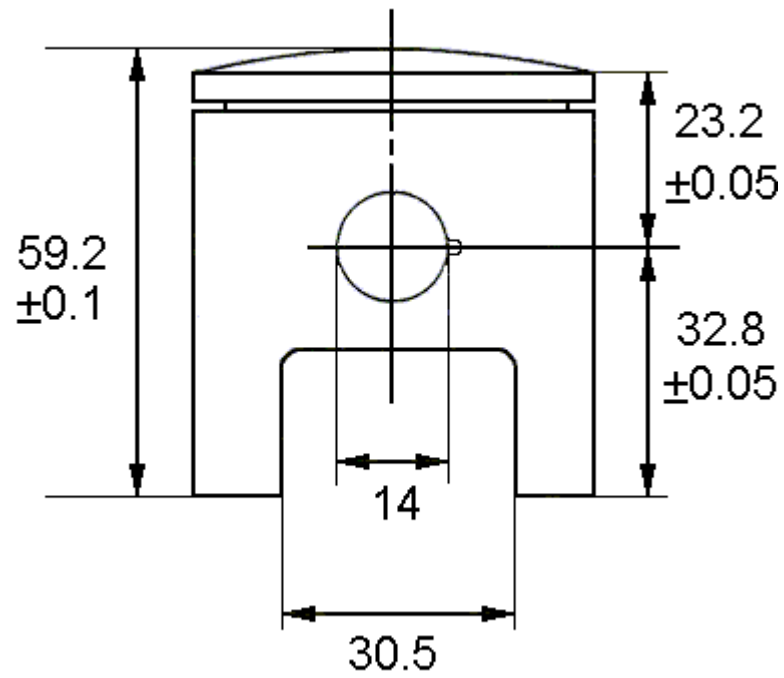
Gammel type



Ny type

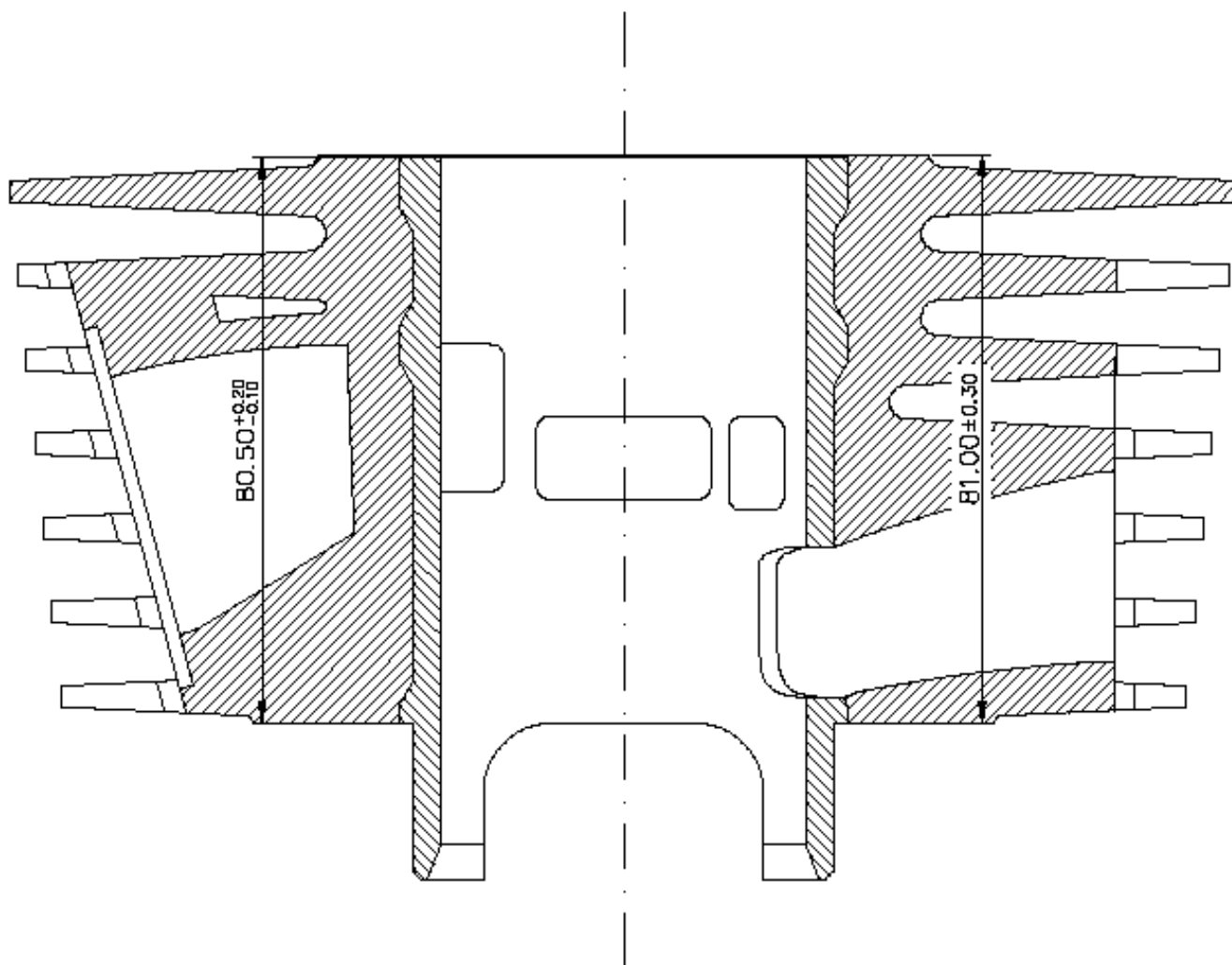


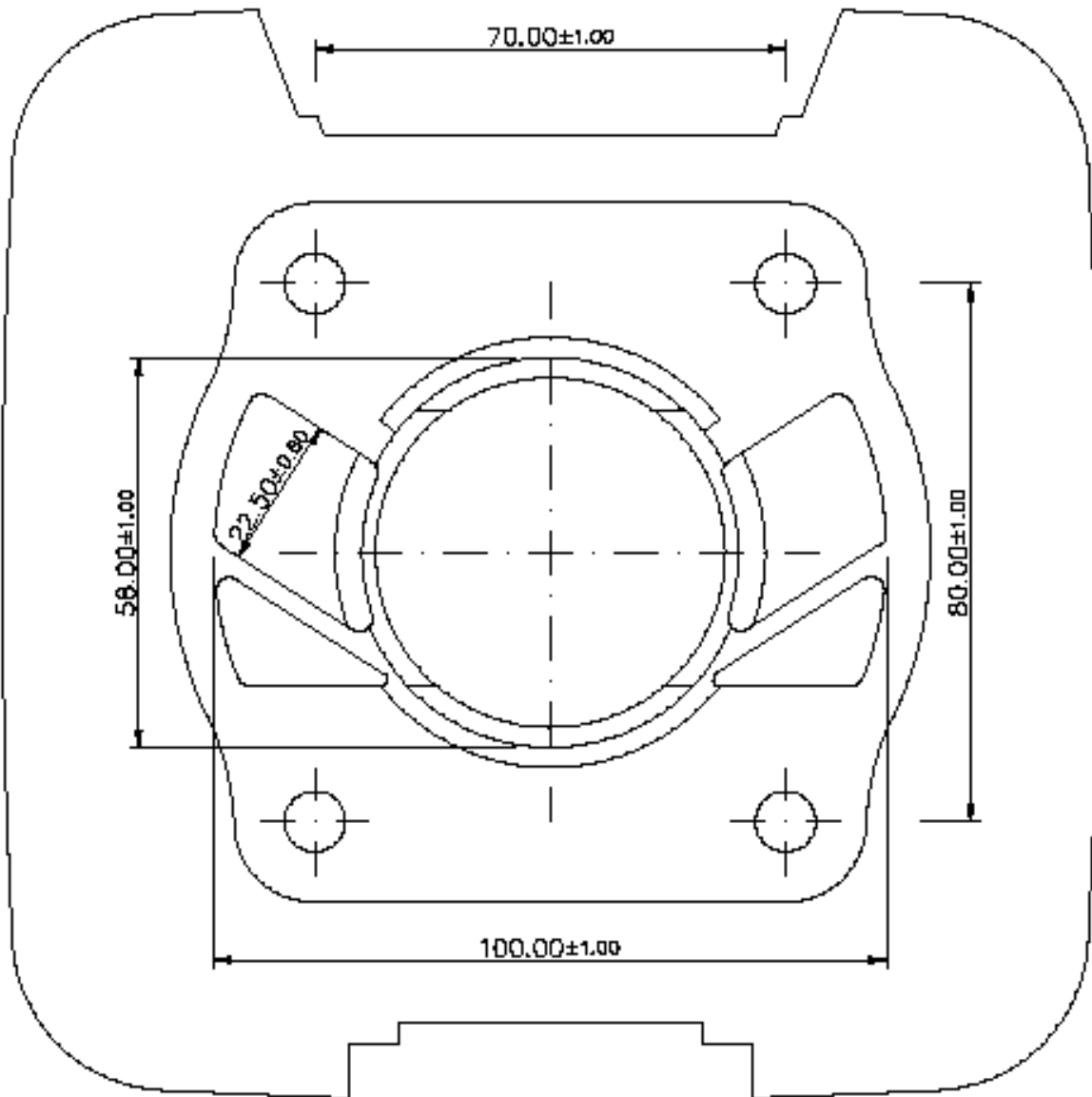


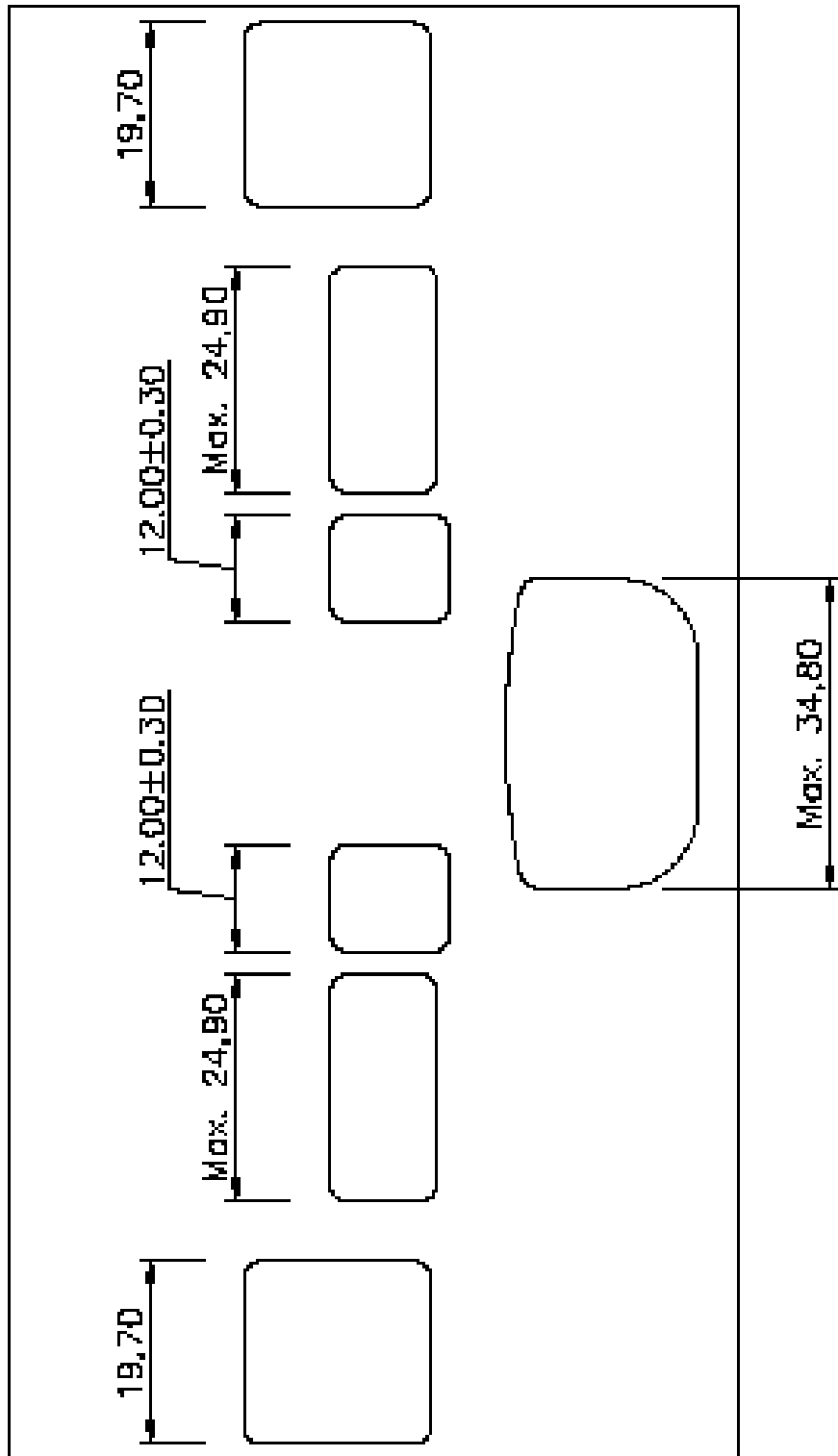


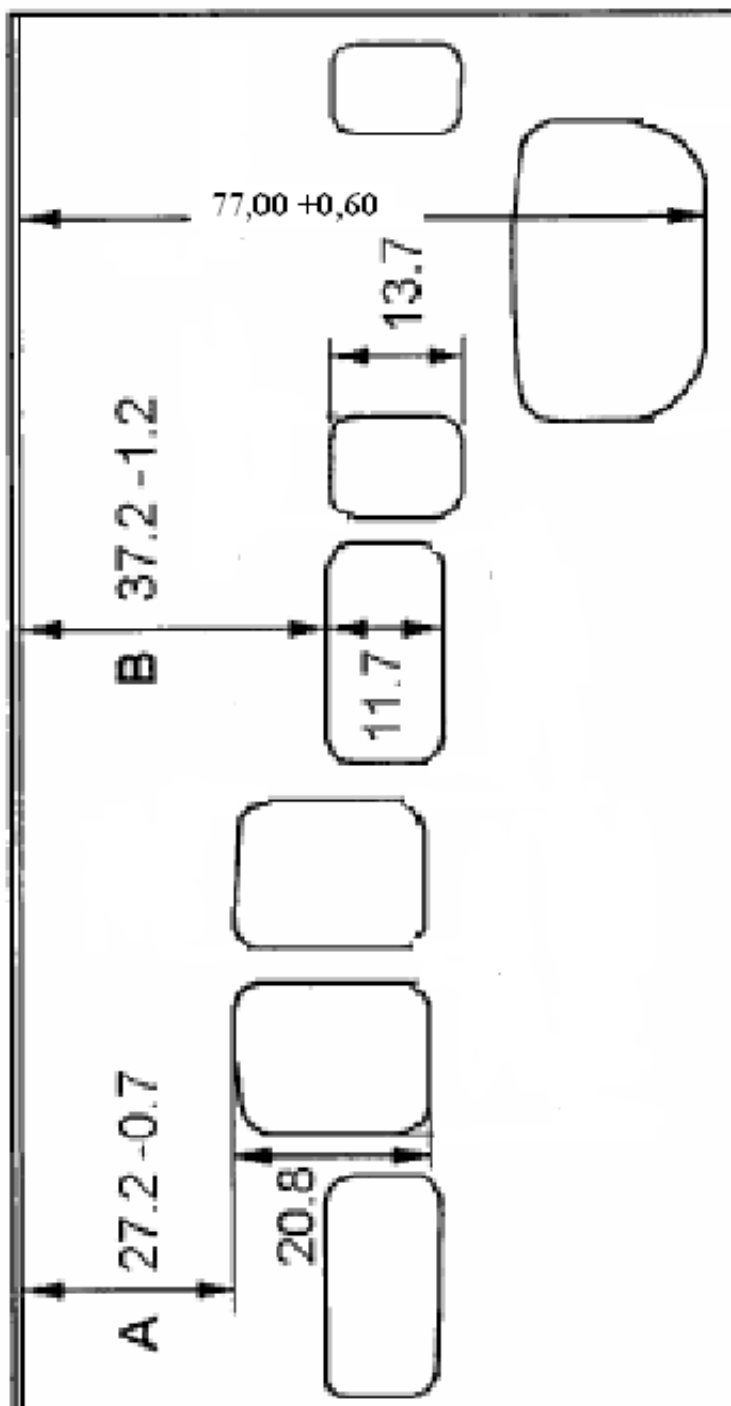
Høyde på sylinder måles fra anlegget for toppakning til anlegget for sylinderfotpakning
min. 80,40mm og maks. 80,70mm.

Antall sylinderfotpakninger er fritt, men totaltykkelsen på pakningene til sammen skal være
innenfor min. 0,25mm og maks 0,65mm.









Målingen utføres uten toppakning

Oppgitte mål er kun veiledende.

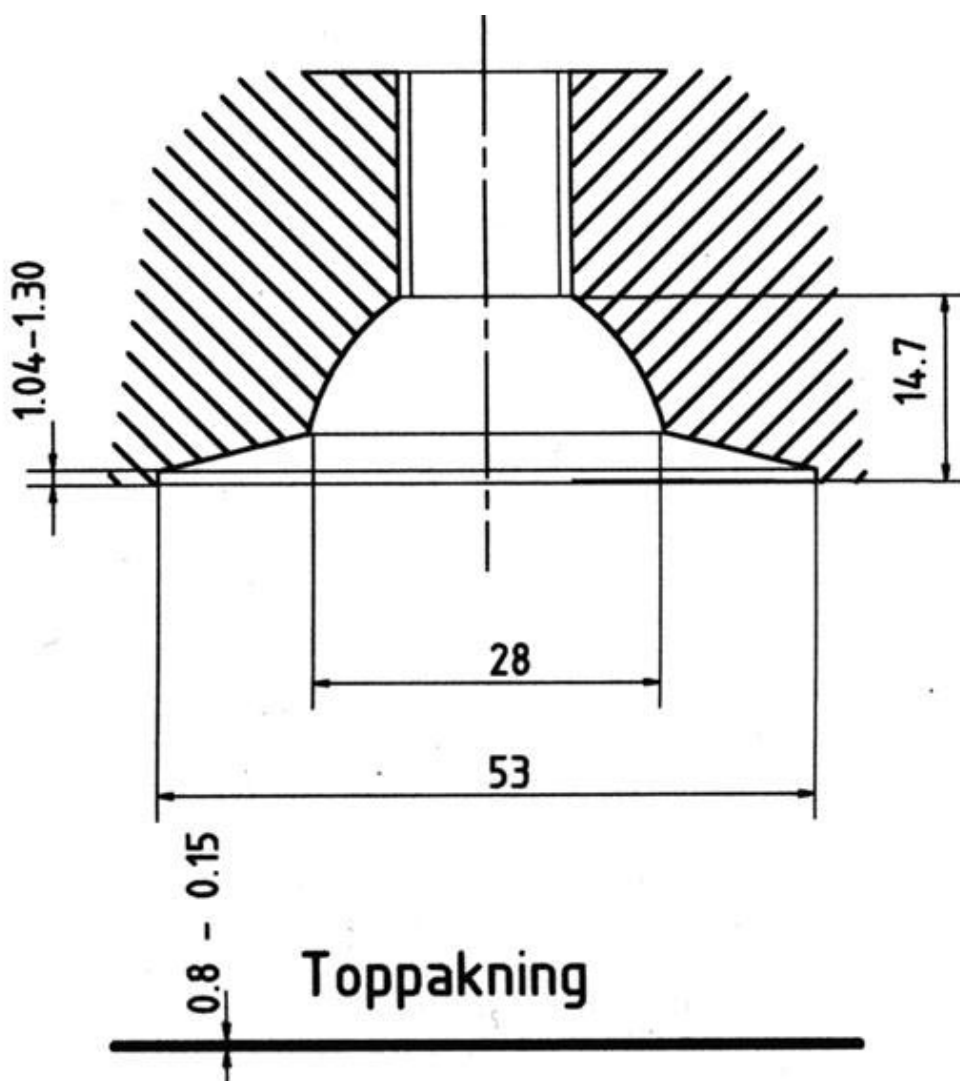
For korrekt kontroll, skal kun volummålet og måletolk legges til grunn.

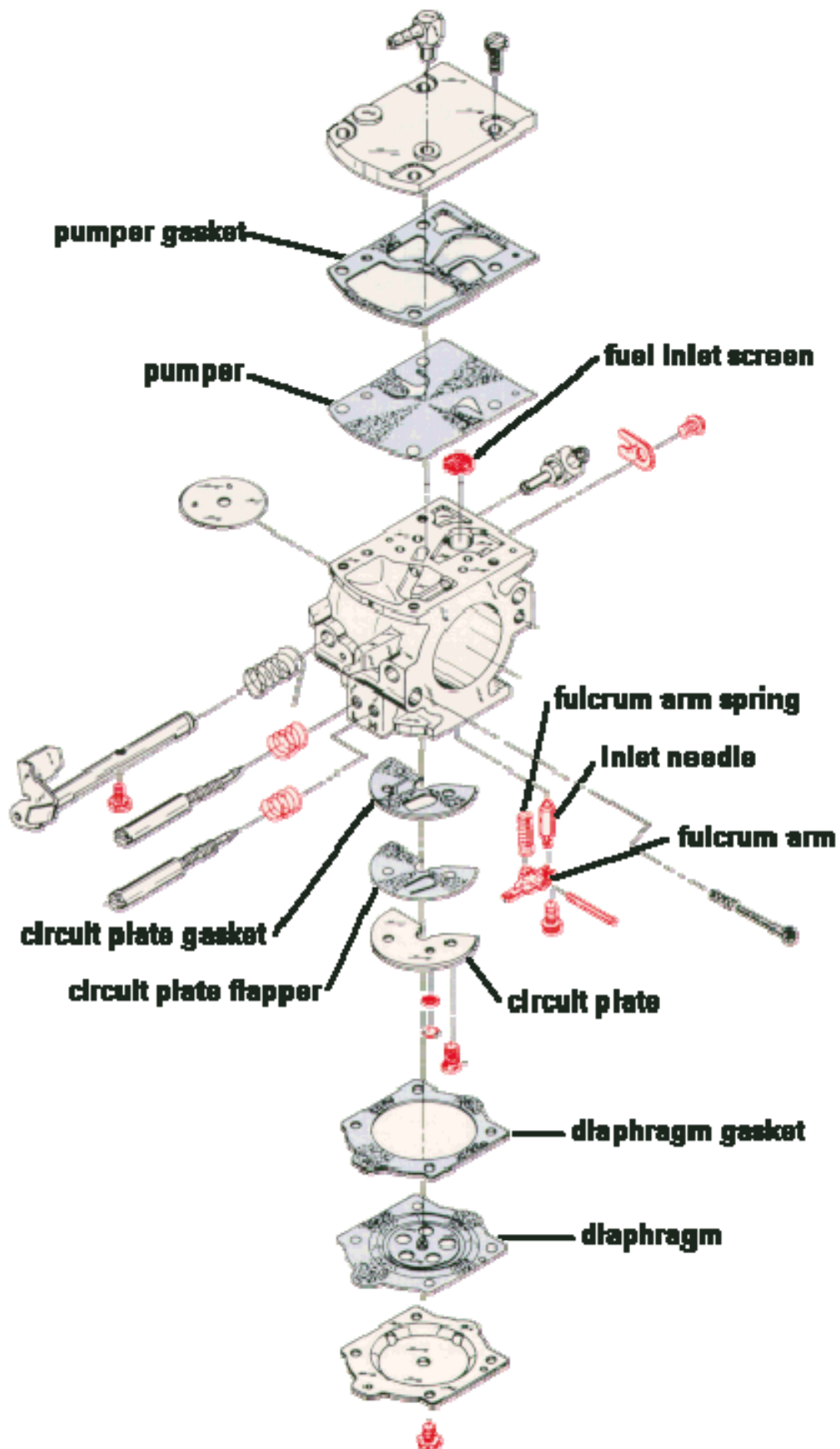
Volum forbrenningsrom min. 11,5 ccm inkl. alle toleranser.

Volumet måles med en plan glassplate og med en blanding av bensin og totaktsolje i forhold 50/50 .

Måling gjøres med tennplugg Champion N-84 montert.

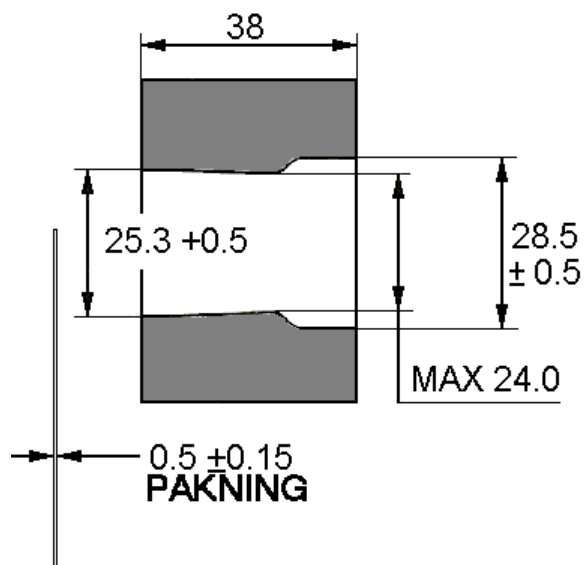
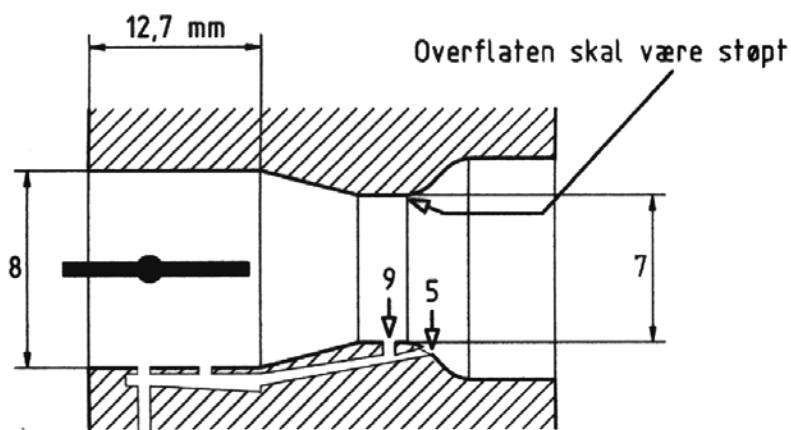
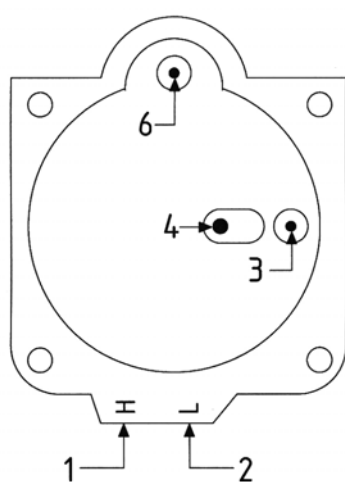
Toppakning tykkelse min. 0,65mm, maks. 0,80mm.



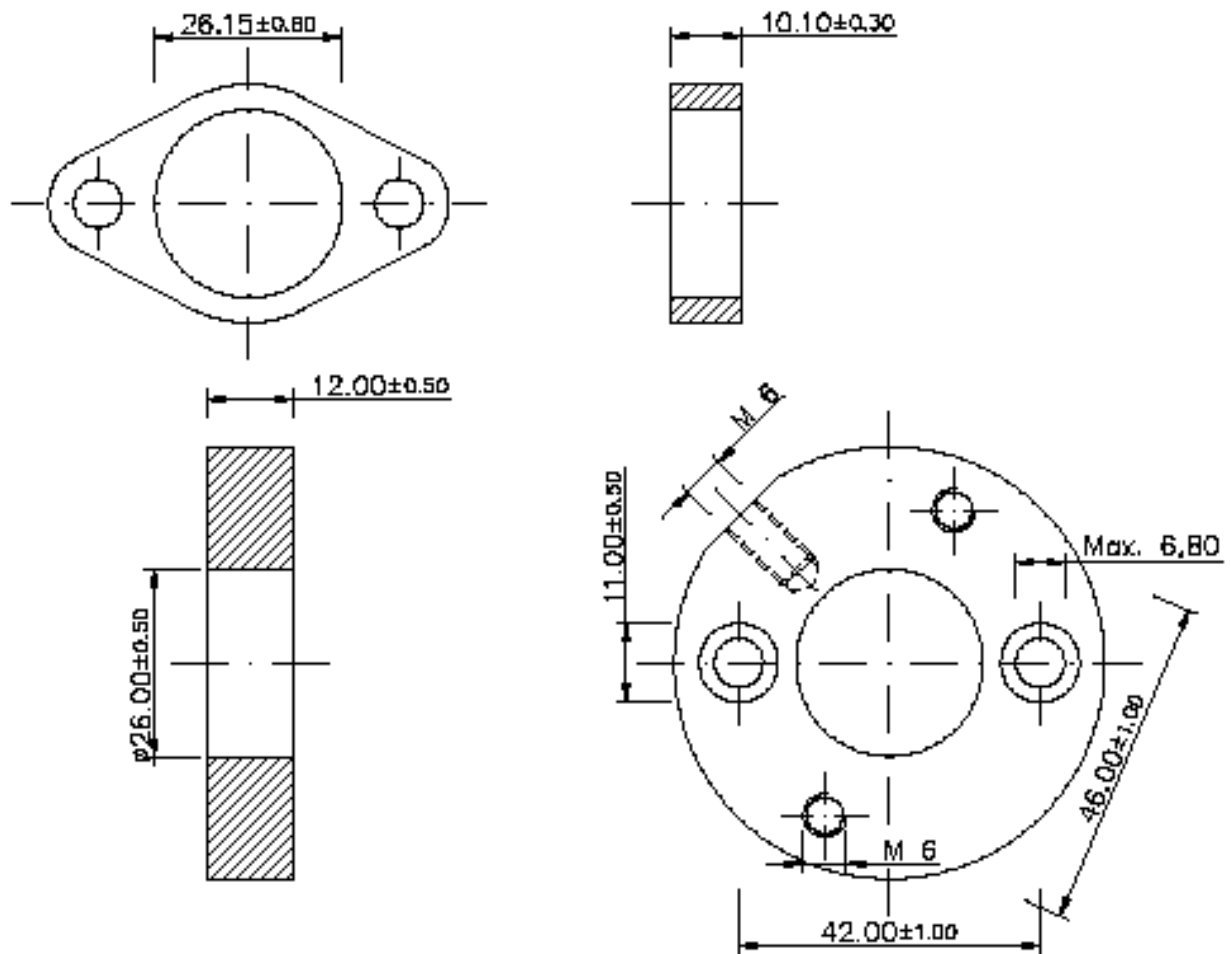


1.	High Speed dysehull	2,05mm	NO-GO
2.	Low Speed dysehull	1,50mm	NO-GO
3.	Tomgangsdyse	1,05mm	NO-GO
4.	Mellomregister dyse	1,30mm	NO-GO
5.	Luftkorreksjonsdyse	Min 0,81mm	NO-GO
5.	Luftkorreksjonsdyse	Max 1,05mm	NO-GO
6.	Bensin inngangskanal	1,60mm	NO-GO
7.	Venturie innløp	24,00mm	NO-GO
8.	Forgasser utløp	25,80mm	NO-GO
9.	Hoved dyse	1,90mm	NO-GO

Med NO-GO menes at dysetolken ikke skal gå inn i hullet.

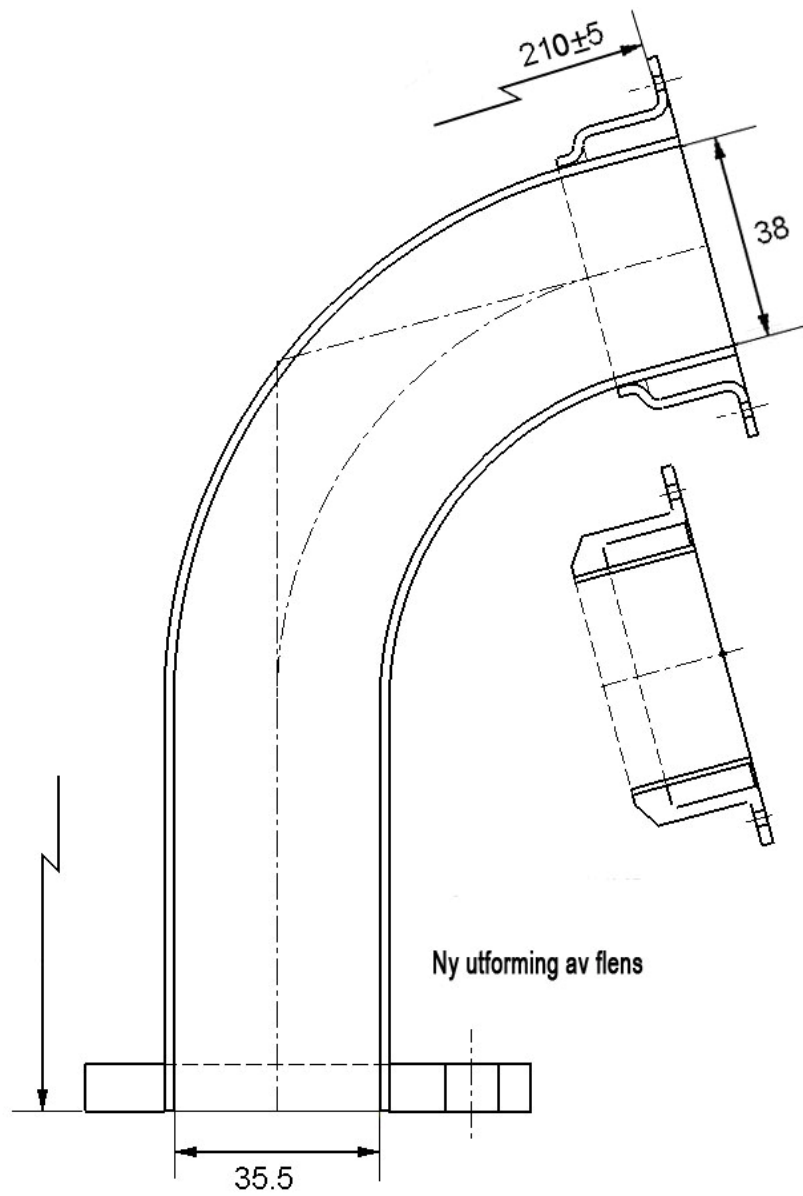


Det er tillatt å tilpasse bolthullene for isoleringflens og forgasserflens for sentrering mot innsugsport i sylindren.



Innsugflensen er fri av fabrikat og type, men den skal ha sirkulær utforming, ha maks lengde 23mm, og alle innvendige flater skal være glatte.

21.06.10: Korrigert mål 210 ± 5



A	285mm ± 5mm
B	44mm + 2mm
C	195mm + 25mm
D	325mm ± 15mm
E	20mm + 3mm
H	3-6mm Antall hull 70-90 stk.

