



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

MEGANIESE TEGNOLOGIE (PASWERK EN MASJINERING)

RIGLYNE VIR PRAKTIESE ASSESSERINGTAKE

GRAAD 12

2026

Hierdie riglyne bestaan uit 26 bladsye.

INHOUDSOPGAWE

	Bladsy
1. INLEIDING	3
2. ONDERWYSERRIGLYNE	4
2.1 Administrasie van die PAT	4
2.2 Assessering van die PAT	4
2.3 Moderering van die PAT	5
2.4 Gevolge van afwesigheid/nie-indiening van take	5
2.5 Verklaring van Egtheid	6
3. KANDIDAATRIGLYNE	7
Instruksies aan die kandidaat	7
4. SPESIALISERING: PASWERK EN MASJINERING (SPESIFIEK)	8
Kombinasie van sagtevlak- en dwarspenhamers	8
Hulpbronne benodig vir die PAT	9
Isometriese en uitskuifaansigte	9
Rubrieke en toleransiereekse	12
Fase 1 – Dwarspenhamerkop	13
Fase 2 – Sagtevlakhamerkop	16
Fase 3 – Sagtevlak-inlegstukke	20
Fase 4 – Handvatsel	22
Saamgestelde puntetaat (Kombinasie van sagtevlak- en dwarspenhamers)	25
5. GEVOLGTREKKING	26

1. INLEIDING

Die 18 Kurrikulum-en-assesseringsbeleidsverklaring-vakke wat uit praktiese komponente bestaan, sluit almal 'n praktiese assesseringstaak (PAT) in. Hierdie vakke is:

- LANDBOU: Landboubestuurswetenskappe, Landboutegnologie
- KUNS: Dans, Ontwerp, Dramatiese Kunste, Musiek, Visuele Kunste
- WETENSKAPPE: Rekenaartoepassingstegnologie, Inligtingstegnologie,
- DIENSTE: Verbruikerswetenskap, Gasvryheidstudie, Toerisme
- TEGNOLOGIE: Meganiese Tegnologie, Siviele Tegnologie, Elektriese Tegnologie en Ingenieursgrafika en -ontwerp.
- TEGNIES: Tegniese Wetenskappe, Tegniese Wiskunde

'n Praktiese assesseringstaak (PAT) is 'n verpligte komponent van die finale promosiepunt vir alle kandidate ingeskryf vir vakke wat 'n praktiese komponent het en tel 25% (100 punte) van die eksamenpunt aan die einde van die jaar. Die PAT word oor die eerste drie kwartale van die skooljaar geïmplementeer. Dit word in verskillende fases of 'n reeks kleiner aktiwiteite afgebreek wat saam die PAT opmaak. Die PAT bied leerders die geleentheid om gereeld gedurende die skooljaar geassesseer te word en dit maak ook voorsiening vir die assessering van vaardighede wat nie in 'n geskrewe formaat, bv. toetse of eksamens, geassesseer kan word nie. Dit is dus belangrik dat skole seker maak dat al die leerders die praktiese assesseringstake binne die voorgeskrewe tydperk voltooi om te verseker dat leerders aan die einde van die jaar hulle uitslae ontvang. Die beplanning en uitvoering van die PAT verskil van vak tot vak.

Die PAT laat die onderwyser toe om direk en sistematies toegepaste vaardighede waar te neem. Die PAT omvat die toepassing van kennis, vaardighede en waardes van die vak en tel 25% van die totale promosie/sertifiseringspunt uit 400 vir die vak.

Enige beroep vereis dat sy lede grondige kennis in beide teorie en praktyk moet hê en MEGANIESE TEGNOLOGIE is geen uitsondering nie. Daar word beklemtoon dat die doel van die praktiese assesseringstaak is om 'n vaardige kandidaat in elke spesialisingsveld te lewer. 'n Nasie se ware rykdom lê in sy mannekrag en onderwys wat moet streef om die talente van kandidate te ontwikkel sodat hy/sy 'n bydrae tot die welvaart van die gemeenskap kan maak, deur die gebruik en ontwikkeling van wetenskaplike en tegnologiese hulpbronne.

Om 'n kandidaat in MEGANIESE TEGNOLOGIE se spesialisingsvelde voor te berei, moet op die volgende gefokus word:

- 'n Gesindheid waar die kandidaat selektief idees, bewyslewing en feite kan gebruik om logiese afleidings te maak, om dit kreatief met verbeelding aan te wend;
- 'n Vermoë om idees en inligting deur middel van spraak, skryf, tekeninge en vervaardiging weer te gee; en
- 'n Bereidwilligheid en vermoë om verantwoordelikheid te aanvaar en uit te oefen, om besluite te neem en om deur ervaring te leer.

Hierdie doelwitte kan nie alles in die klaskamer bereik word nie. 'n Grondige kennis van ingenieurswetenskappe is belangrik vir die MEGANIESE TEGNOLOGIE-kandidaat met die nodige praktiese vermoë toe te rus vir die verlangde prosesse. Praktiese opleiding is die toepassing van die vereiste essensiële vaardighede om die vakteorie en die praktyk in lyn te bring.

Praktiese toepassing in die werkwinkel moet derhalwe 'n interessante en 'n uitdagende ondervinding wees om die kandidaat fisies en intellektueel te ontwikkel. Die kandidate moet hulle inisiatief, nuuskierigheid en volhoubaarheid om te leer, ten toon stel. Die gee van 'n sekere vlak van verantwoordelikheid gedurende praktiese toepassing is belangrik vir die stimulerende ontwikkeling van selfvertroue.

2. ONDERWYSERRIGLYNE

2.1 Administrasie van die PAT

Onderwysers word versoek om kopieë van die onderskeie spesialisering-PAT-dokumente te maak. Hierdie dokumente moet aan die begin van die jaar aan die kandidate uitgedeel word. Die praktiese assesseringstaak vir graad 12 word ekstern opgestel, intern geassesseer en ekstern gemodereer.

Onderwysers moet teikendatums vir die verskillende fasette van die PAT aanheg (*verwys na die KABV-dokument*). Op hierdie manier kan die kandidate hulle eie vordering assessee. Dit is die verantwoordelikheid van die onderwyser om formele assessering te administreer.

Die PAT moet binne die eerste drie kwartale afgehandel word. Die PAT moet onder gekontroleerde omstandighede afgehandel word. (*Verwys na die KABV-dokument.*)

Sou die kandidaat foute maak met 'n spesifieke taak, of 'n spesifieke PAT-fase word nie volgens instruksie gedoen nie, kan die kandidaat 'n verlengde geleentheid gegun word, binne die toegekende tydraamwerk van die fase, om die faset of fase oor te doen sodat dit van bevredigende gehalte is. ELKE kandidaat MOET 'n volledige afskrif van die PAT-dokument in sy/haar bewysportefeulje hê.

Onderwysers MOET 'n prototipe van die taak bou om aan die kandidate te kan demonstreer hoe die finale produk moet lyk. Daar mag geen afwykings of veranderinge aan enige ontwerp, afmetings of punte wees nie. Die model moet streng volgens die riglyne voltooi word. Dit sal die kandidate help met visuele aanbieding. Dit gee die onderwyser insig oor moontlike uitdagings rakende masjiene, toerusting of materiaal en watter moontlike vervaardigingsprosedures hy/sy in die werkswinkel moet volg om die PAT te voltooi. Die prototipe moet deur die onderwyser aan die moderator voorgelê word wanneer moderering van die PAT begin.

Alle take moet SLEGS onder toesig van die onderwyser op die terrein voltooi word. Geen PAT is veronderstel om die terrein te verlaat totdat die eksterne moderering uitgevoer is nie.

2.2 Assessering van die PAT

Deurlopende ontwikkelingsterugvoering is nodig om te verseker dat die nodige leiding en ondersteuning aan die kandidaat gegee word.

Beide formele en informele assessering moet toegepas word om die ontwikkeling van die betrokke vaardighede te verseker. Informele assessering kan toegepas word om die vordering van die kandidate te monitor. Ná voltooiing van 'n fase moet die kandidaat die rubriek gebruik en die puntestaat onder die opskrif selfassessering voltooi om sy/haar eie informele assessering uit te voer voordat die onderwyser formele assessering doen. Die kandidaat moet die puntestaat teken en dateer ná die voltooiing van elke selfassessering.

Ná voltooiing van 'n kandidaat se eie informele assessering, moet die onderwyser dieselfde puntestaat in die kandidaat se portefeulje van bewyse gebruik om die formele assessering te voltooi en terugvoeringkommentaar (indien nodig) aan die kandidaat te gee.

Alle puntestate in die kandidaat se portefeulje van bewyse moet deur die onderwyser, departementshoof en moderator geteken word (indien die kandidaat gemodereer is). Die formele punt moet op die saamgestelde puntestaat aangeteken word. Die saamgestelde puntestate MOET deur die onderwyser, departementshoof en die skoolhoof onderteken word voordat eksterne moderering 'n aanvang neem.

Ná voltooiing van elke fase in elke kwartaal, moet die punte vir die voltooide fase op die Skooladministrasiestelsel aangeteken word. (SASAMS).

2.3 Moderering van die PAT

Interne moderering deur die departementshoof van die skool MOET vir elke voltooide fase van die taak uitgevoer word. Bewyse van modereringsverslae moet in die onderwyserlêer beskikbaar wees en as bewys vir provinsiale en eksterne moderering beskikbaar wees. Die interne moderator moet dieselfde puntestate gebruik wat in die kandidaat se portefeulje van bewyse beskikbaar is waar die kandidaat selfassessering gedoen het met formele assessering deur die onderwyser gedoen.

Punte moet in die gegewe spasie vir interne moderering aangeteken word. Die punte op die skooladministrasiesistels wat deur die skool vasgelê is, moet deur die moderator teen die saamgestelde puntestaat geverifieer word. Die take/fases, assesseringskriteria en die puntestate moet tydens moderering van die PAT aan die moderator voorgelê word.

Die moderator moet 'n kandidaat kan versoek om die funksies, beginsels en vaardighede wat tydens die modereringsproses aangeleer is, te verduidelik.

Wanneer die moderering voltooi is, kan die moderator, indien nodig, die punte van die groep op of af aanpas indien hy/sy dit sou nodig ag.

Alle take/fases moet duidelik gemerk word met die korrekte datum, voorletters, van en handtekening van elke kandidaat.

Alle fases moet teen einde **Augustus 2026** voltooi word volgens die assesseringsprogram in hierdie riglyne. Provinsiale moderering moet in Septembermaand deur die POD uitgevoer word om gereed te wees vir nasionale eksterne moderering in Oktober.

2.4 Gevolge van afwesighede/nie-inlewering van take.

Indien 'n kandidaat se praktiese assesseringstaak nie voltooi of nie beskikbaar is nie, met 'n geldige rede, sal die kandidaat drie weke voor die aanvangsdatum van die eindeksamen gegun word om die uitstaande taak in te dien. Sou die kandidaat versuim om aan die uitstaande PAT-vereiste te voldoen, sal 'n nulpunt aan die kandidaat vir hierdie PAT-komponent toegeken word.

'n Kandidaat se uitslae word as onvolledig beskou as hy/sy nie enige komponent van die PAT-taak ingedien het nie. Indien die kandidaat nie aan die uitstaande PAT-vereiste voldoen nie, sal die punte vir hierdie komponente weggelaat word en die finale punt vir Meganiese Tegnologie sal aangepas word vir bevorderingsdoeleindes ten opsigte van die voltooide take. As enige take nog uitstaande is, loop die kandidaat die risiko om nie aan die einde van die jaar sy/haar uitslae te kry nie. Hy/sy sal nog 'n geleentheid gegun word **op grond van die besluit van die hoof van die assesseringsliggaam.**

2.5 Verklaring van Egtheid

NAAM VAN SKOOL:

NAAM VAN KANDIDAAT:

(VOLLE NAME EN VAN)

NAAM VAN ONDERWYSER:

Ek verklaar hiermee dat die projek ingedien vir assessering my eie oorspronklike werk is en nie
vantevore vir moderering ingedien is nie.

HANDTEKENING VAN KANDIDAAT

DATUM

Sover my kennis strek is die verklaring deur die kandidaat hierbo waar en ek aanvaar dat die werk
wat aangebied is sy of haar eie is.

HANDTEKENING VAN ONDERWYSER

DATUM

SKOOL STEMPEL

3. KANDIDAATRIGLYNE

Instruksies aan die kandidate

- Die PAT bestaan uit 'n spesialiseringstaak in **Paswerk en Masjinerie**. Die praktiese werk word oor drie kwartale versprei, soos in hierdie dokument uiteengesit. (*Sien KABV-dokument.*)
- Alle fases moet volgens die tydraamwerk, soos in hierdie dokument uiteengesit, voltooi word.
- Kandidate word versoek om aktief aan die PAT deel te neem.
- Kandidate wat nie saamwerk nie, sal punte verloor of selfs 'n nulpunt vir die betrokke afdeling van die werk ontvang.
- Kandidate wat onveilig in die werkwinkel optree en ander kandidate in gevaar stel, sal bykomende korrektiewe take opgelê word om hulle veiligheidsbewustheid te verbeter.
- Jou PAT moet teen die einde van **Augustus 2026** volledig voltooi wees om gereed te wees vir provinsiale en/of nasionale moderering.
- Jou PAT moet **duidelik gemerk** wees met jou naam en van.
- Ná voltooiing van 'n fase moet jy selfassessering doen deur die gegewe nasienrubriek in hierdie dokument te gebruik.
- Nadat jou selfassessering voltooi is, moet jy jou voltooide fase en portefeulje van bewyse aan die onderwyser vir formele assessering en terugvoering voorlê.
- Kandidate MOET die **Verklaring van Egtheid** voltooi om te verklaar dat die projekte wat hulle vir formele assessering voorgelê het, hulle eie werk is.
- Elke kwartaal moet 'n voltooide fase hê om die punt op die werkende puntestaat en die Suid-Afrikaanse Skooladministrasie- en -bestuurstelsel (SA-SAMS) aan te teken.

4. SPESIALISERING: PASWERK EN MASJINERING (SPESIFIEK)

TAAK: KOMBINASIE VAN SAGTEVLAK- EN DWARSPENHAMERS

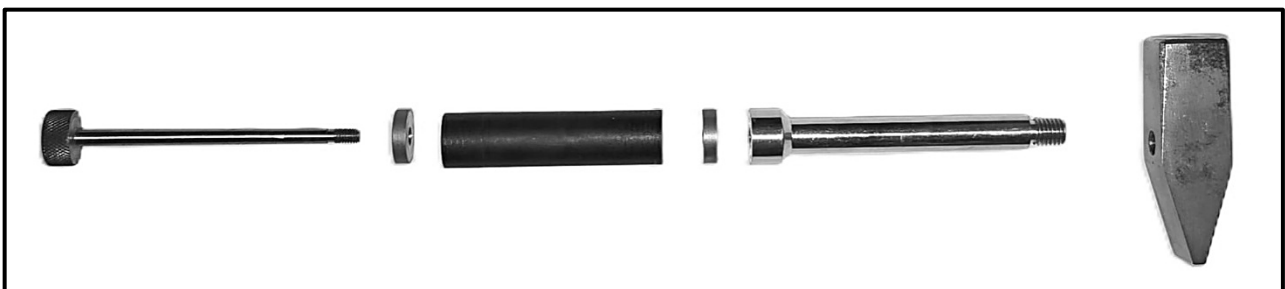
Hieronder is voorbeelde van die verskillende hamers. Dit is SLEGS voorbeelde en weerspieël nie die finale produk wat gemaak moet word nie.



FIGUUR 1: VOORBEELD 1 – DWARSPENHAMER



FIGUUR 2: VOORBEELD 2 – SAGTEVLAKHAMER



FIGUUR 3: VOORBEELD VAN UITSKUIFAANSIG VAN HANDVATSEL MET 'N HAMERKOP

Kwartaal: 1 tot 3

Begindatum: Januarie 2026

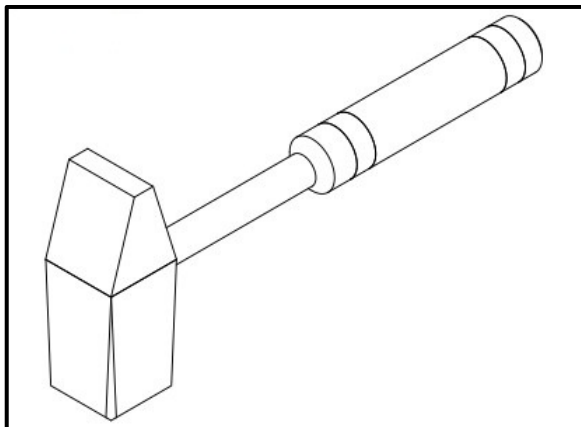
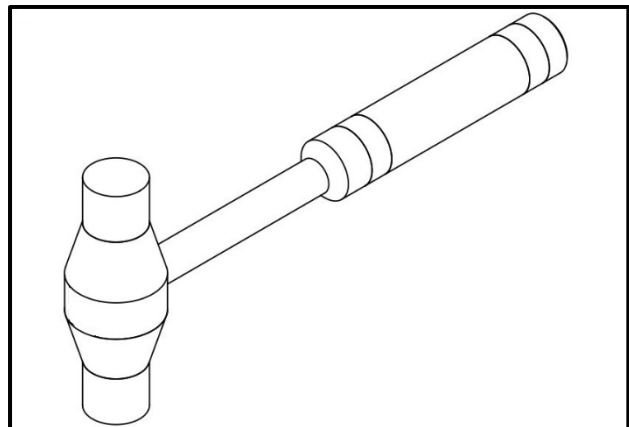
Voltooiingsdatum: Augustus 2026

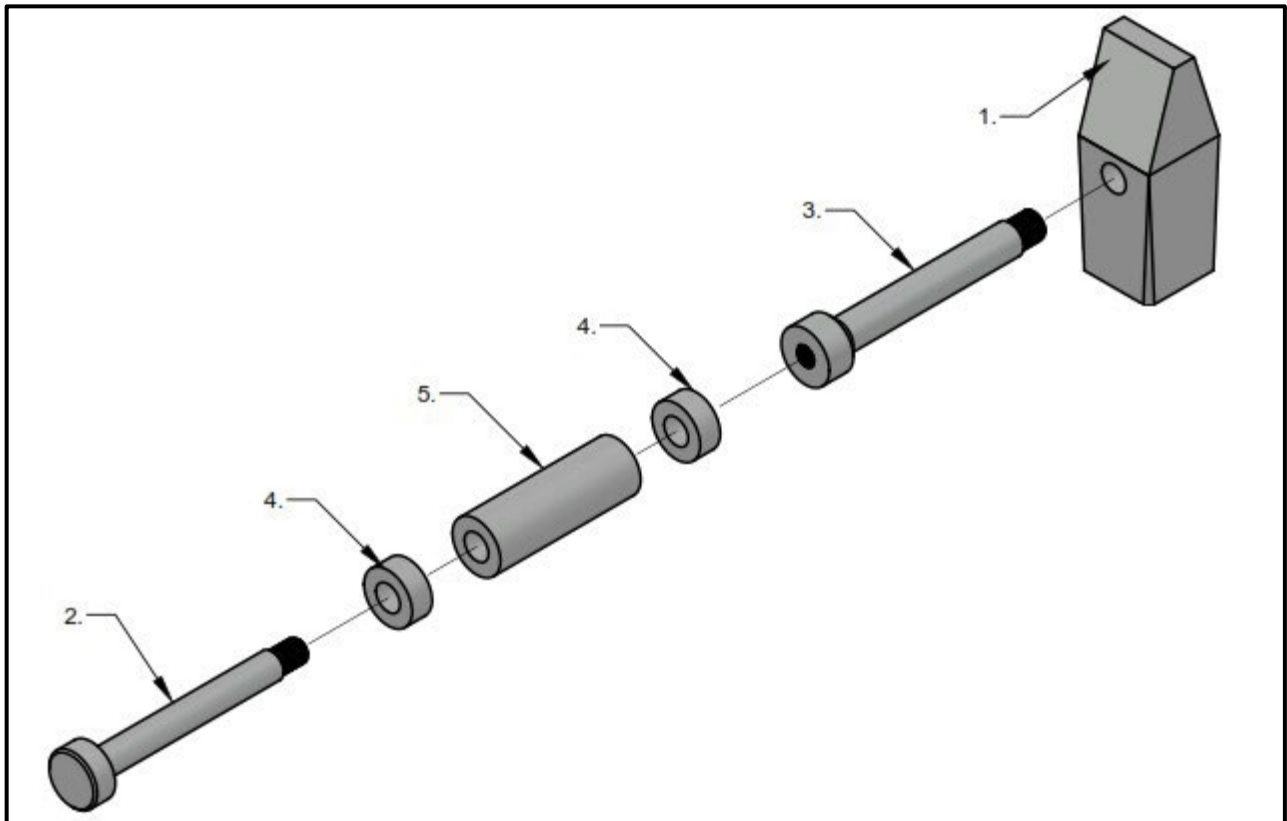
Die volgende standaarde moet bereik word:

- Alle groottes moet binne die gegewe toleransie wees.
- Daar moet geen skade aan gereedskap en toerusting wees nie.
- Alle toepaslike veiligheidsmaatreëls moet nagekom word.
- Die projek moet goed aangebied word.
- Dit is **VERPLIGTEND** vir die kandidate om **ALBEI** koppe te vervaardig.
- Slegs **EEN** handvatsel moet vervaardig word, aangesien die koppe omruilbaar is.

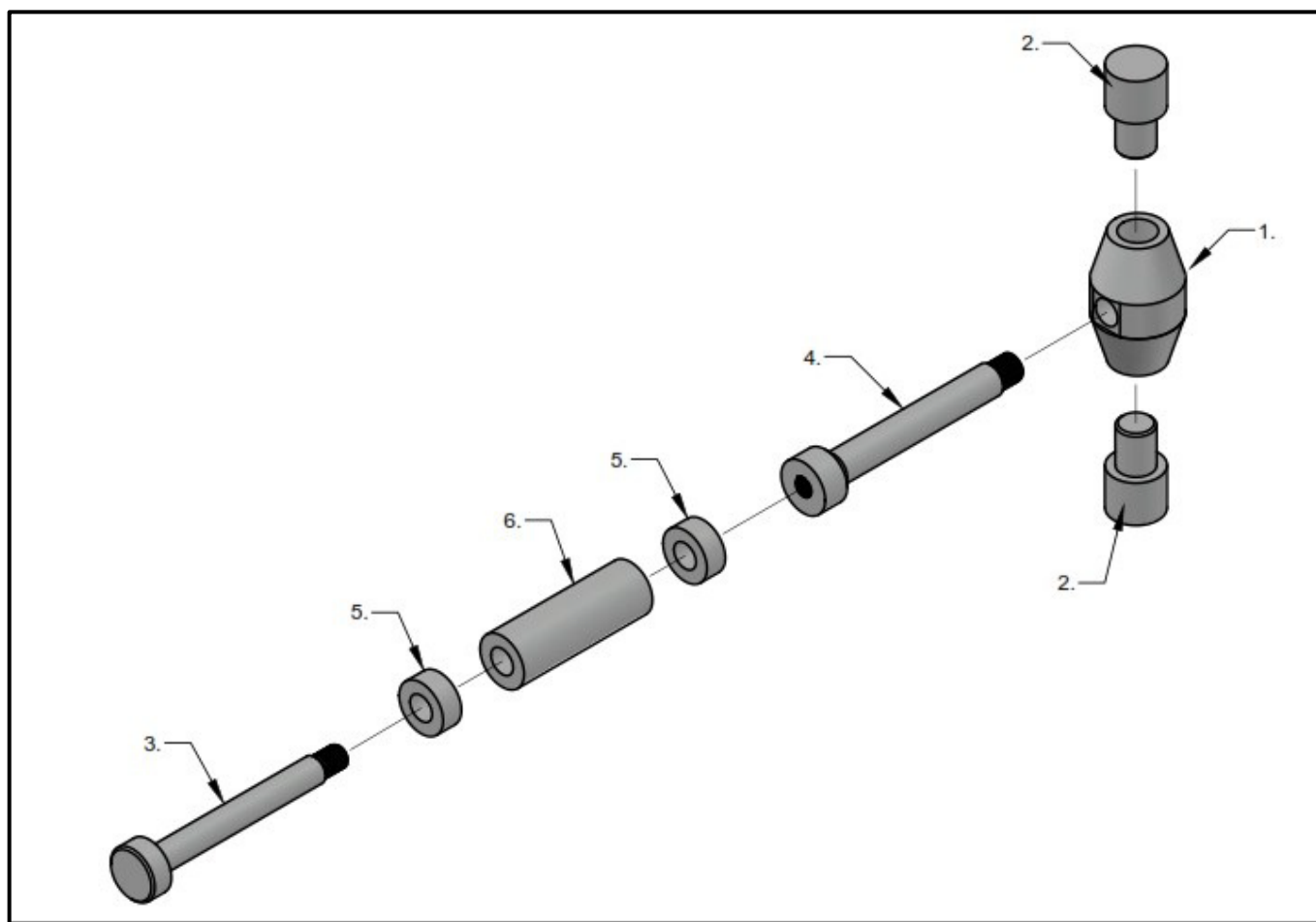
HULPBRONNE BENODIG VIR DIE PAT:

VERBRUIKBARE MATERIAAL BENODIG PER KANDIDAAT					
Onderdeel	Materiaal	Snylys	Aantal per kandidaat	Aantal kandidate	Totale hoeveelheid
Sagte vlakke	Nylon/Teflon/ Geelkoper	Ø25 x 50	2		
Sagtevlak-hamerkop	Aluminium/Sagte staal	Ø36 x 80	1		
Dwarspen-hamerkop	Aluminium/Sagte staal	25 x 25 x 90	1		
Handvatselskroef	Aluminium/Sagte staal	Ø25 x 120	1		
Handvatselsteel	Aluminium/Sagte staal	Ø25 x 120	1		
Handvatsel	Aluminium/Sagte staal/ Nylon/Teflon/ Geelkoper	Ø25 x 90	1		
Handvatsel-inlegringe	Verskillende tipes materiaal as handvatsel	Ø25 x 50	1		

ISOMETRIESE AANSIG**FIGUUR 4: ISOMETRIESE TEKENING – DWARSPENHAMER****FIGUUR 5: ISOMETRIESE TEKENING – SAGTEVLAKHAMER**

UITSKUIFAANSIG – DWARSPENHAMER**FIGUUR 6: UITSKUIFAANSIG**

ONDERDELE	
1	Dwarspenhamerkop
2	Handvatselskroef
3	Handvatstelsteel
4	Inlegringe
5	Handvatstel

UITSKUIFAANSIG – SAGTEVLAKHAMER**FIGUUR 7: UITSKUIFAANSIG**

ONDERDELE	
1	Sagtevlakhamerkop
2	Sagtevlakhamer-inlegstukke
3	Handvatselskroef
4	Handvatsteel
5	Inlegringe
6	Handvat

RUBRIEKE**BOOR- EN TAPWERK**

LET WEL: Gebruik RUBRIEK A hieronder vir die assessering van alle gate wat geboor is.

RUBRIEK A – BOORWERK	
Assesseringfaset	Punt
Gat op korrekte posisie op werkstuk geboor	1
Boor van korrekte deursnee	1
Diepte korrek geboor (blinde of oop gat)	1
Gat loodreg op werkstuk	1
Gat skoon en sonder baarde/ruwe kante	1
Subtotaal:	5

LET WEL: Gebruik RUBRIEK B hieronder vir die assessering van alle skroefdraade wat gesny is.

RUBRIEK B – TAPWERK VAN SKROEFDRADE	
Assesseringfaset	Punt
Korrekte skroefdraad gesny	1
Skroefdraad loodreg met werkstuk	1
Skroefdraad is skoon en glad	1
Diepte/Lengte korrek getap	1
Geen defekte nie (bv. dwarsdraad)	1
Subtotaal:	5

TOLERANSIEREEKS**LENGTES EN DIAMETERS**

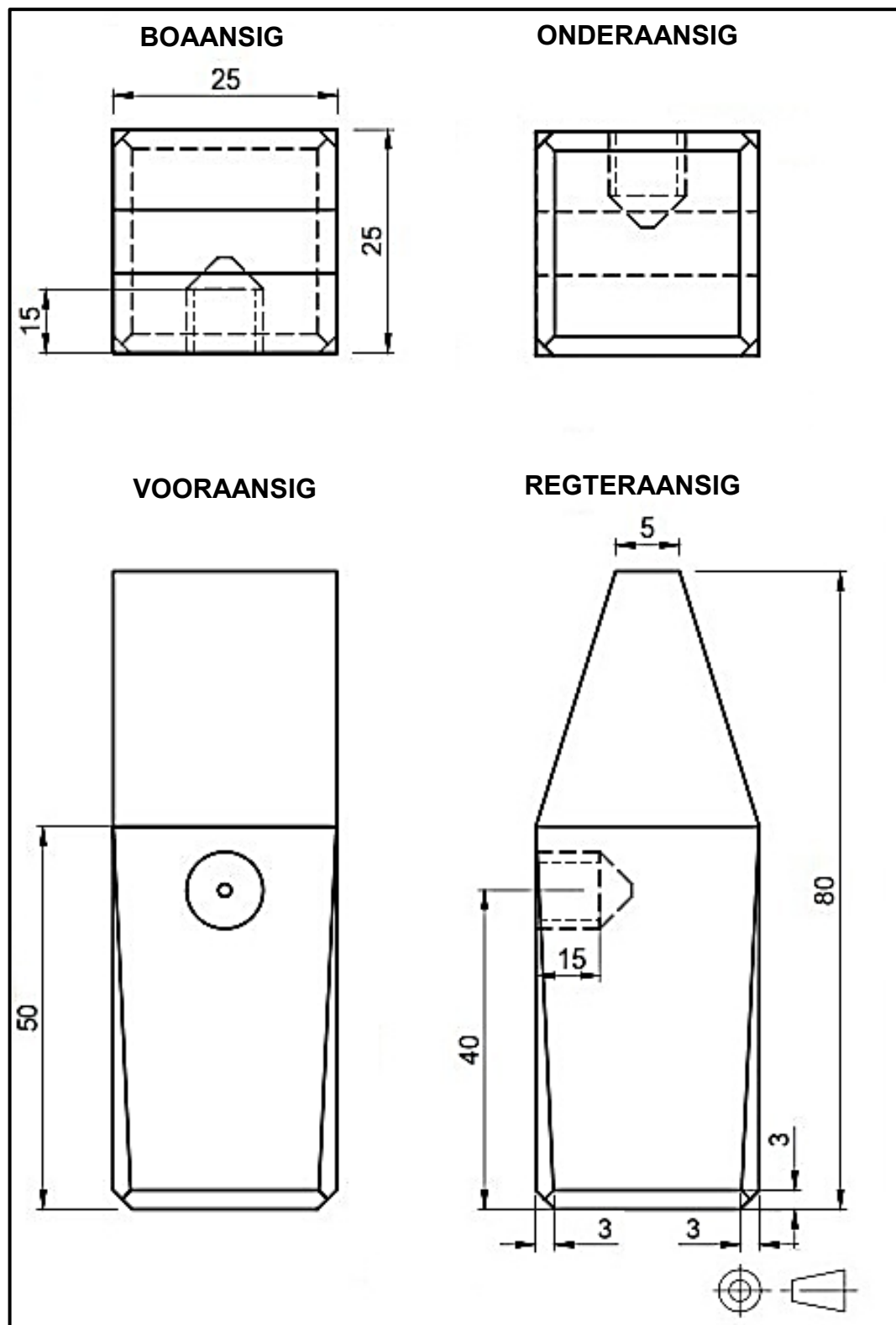
LET WEL: Op al die lengtes en diameters sal kandidaat 1 punt vir elke 0,1 mm-afwyking van die basiese grootte verloor. Gebruik RUBRIEK C vir assessering van alle lengtes en diameters.

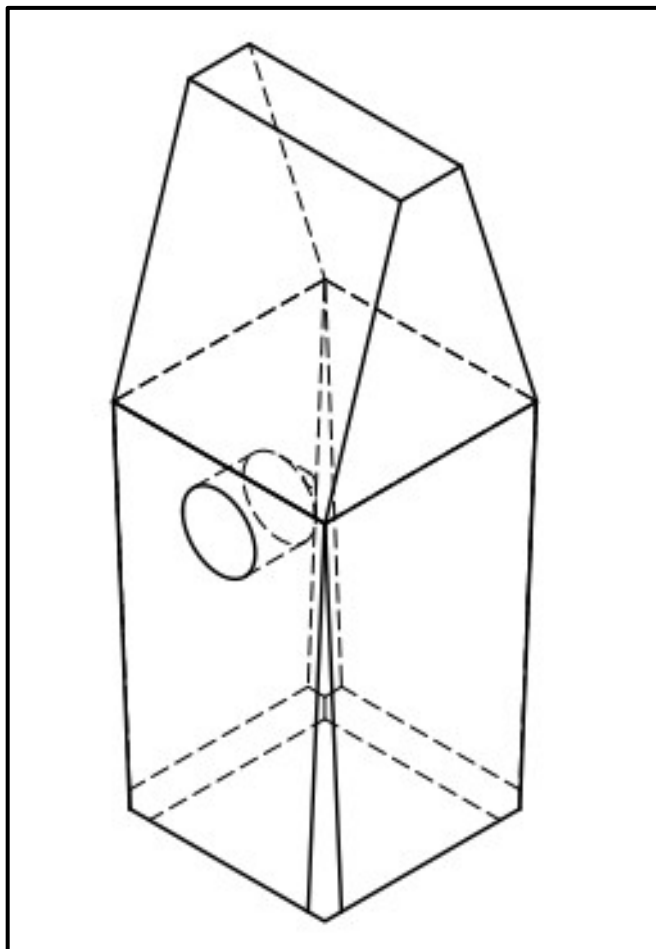
RUBRIEK C – LENGTES EN DIAMETERS:	
Afwyking	Puntaftrekkings
0–0,1	-0
0,1–0,2	-1
0,2–0,3	-2
0,3–0,4	-3
0,4–0,5	-4

LET WEL: In die geval van 'n kandidaat wat beide lengte en diameter oorskry volgens gegewe die rubriek, moet die kandidaat 1 punt toegeken word vir proses wat KORREK voltooi is.

FASE 1: DWARSPENHAMERKOP

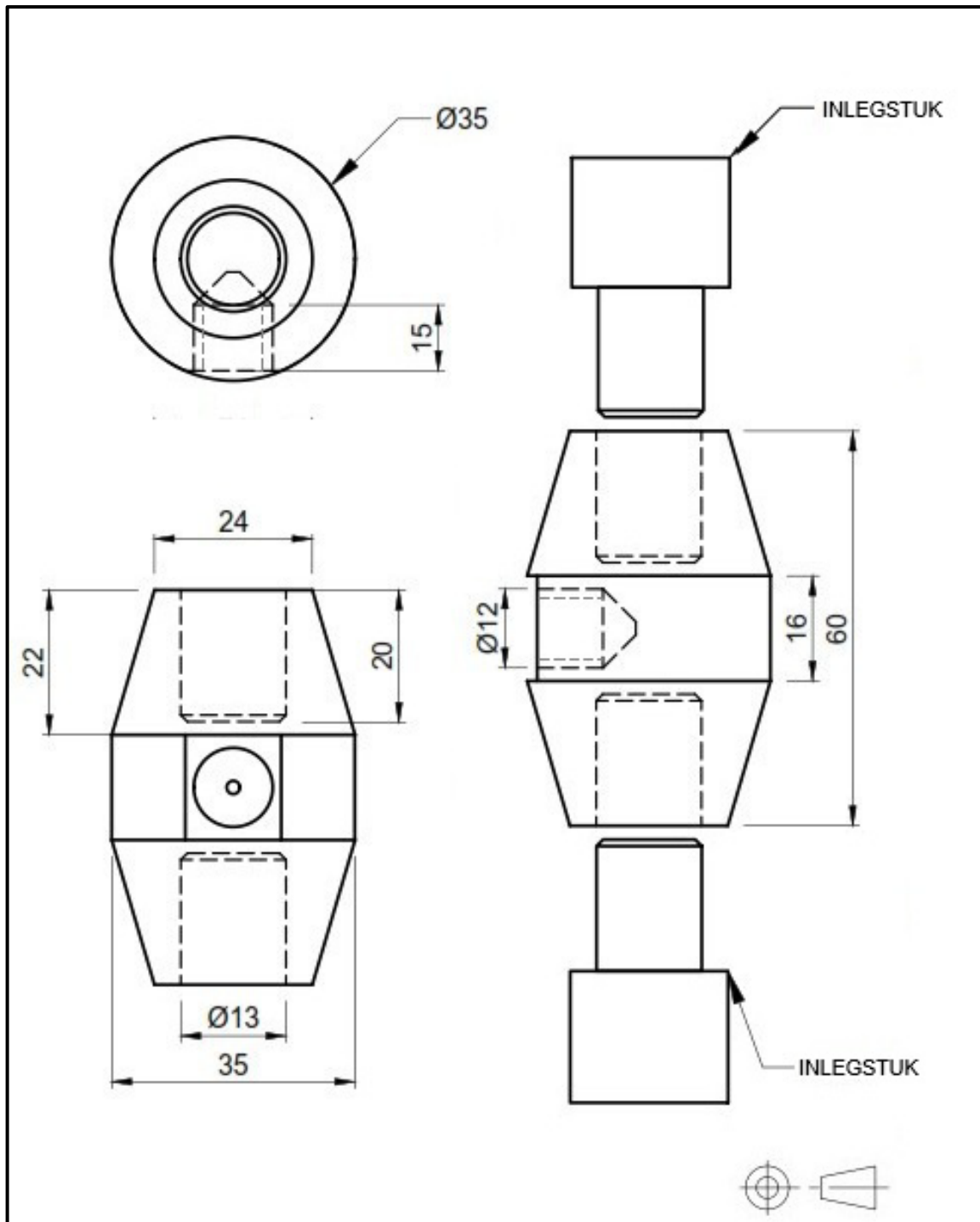
Januarie–Maart 2026

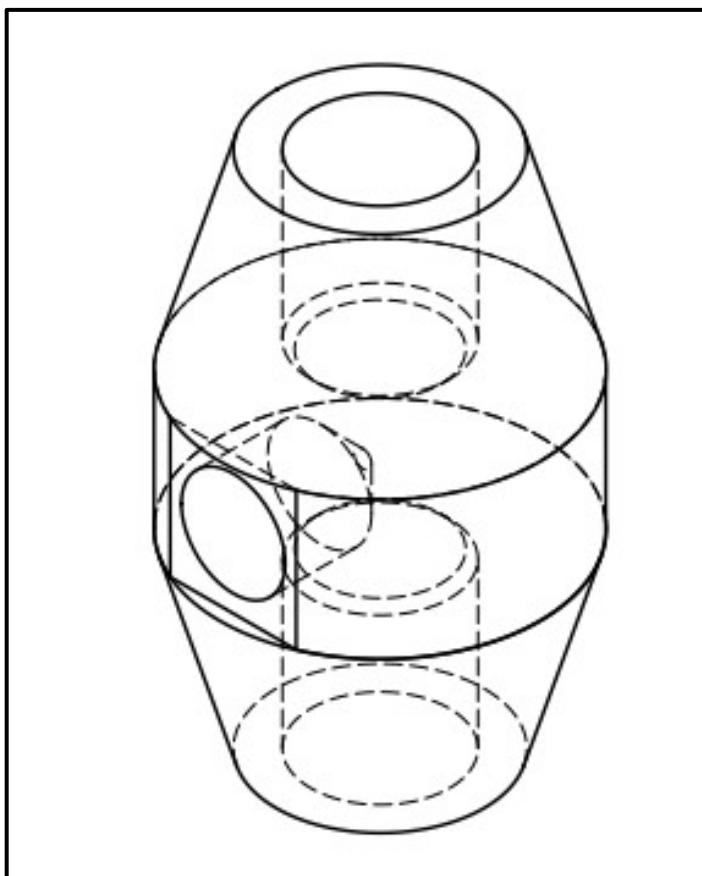
**FIGUUR 8: DWARSPENHAMERKOP**



FIGUUR 9: ISOMETRIESE AANSIG VAN DWARSPENHAMERKOP

MEGANIESE TEGNOLOGIE							
PASWERK EN MASJINERING							
PUNTESTAAT – DWARSPENKOP – FASE 1							
GRAAD	12	DATUM					
PROJEK	KOMBINASIE VAN SAGTEVLAK- EN DWARSPENHAMERS						
KANDIDAAT SE NAAM:							
FASETTE	PUNTE	Kandidaat – Selfassessering	Onderwyser Assessering	Interne moderering	Provinsiale Moderering	Eksterne Moderering	ONDERWYSER SE KOMMENTAAR
		1	2	3	4	5	
Vyl/Frees kante 25 x 25 mm	5						
Vyl/Frees lengte 80 mm	5						
Boor gat Ø10,2 mm vir tap/sny volgens vereiste afmetings	5						
Tap M12 x 1,75 om handvatstel te pas	5						
Merk die profiel van die dwarspenkante af	5						
Frees dwarspenkante x 2	10						
Dwarspengrootte – 5 mm	5						
Merk en vyl die onderkant en kante volgens tekening	5						
Afwerking	5						
FASE 1 TOTAAL:	50						
MODERATOR SE KOMMENTAAR:							
NAAM EN HANDTEKENING VAN KANDIDAAT							
NAAM EN HANDTEKENING VAN ONDERWYSER							
NAAM EN HANDTEKENING VAN TEGNIESE DEPARTEMENTSHOOF							
NAAM EN HANDTEKENING VAN PROVINSIALE MODERATOR							
NAAM EN HANDTEKENING VAN EKSTERNE MODERATOR							

FASE 2: SAGTEVLAKHAMERKOP
April–Junie 2026**FIGUUR 10: SAGTEVLAKHAMERKOP**



FIGUUR 11: ISOMETRIESE AANSIG VAN SAGTEVLAKHAMERKOP

FASE 2-WERKSKAART 2.1: BEREKENINGE**KANDIDAAT SE NAAM:**

Bereken die vereiste instelling van die saamgestelde-slee vir tapsdraaiwerk.

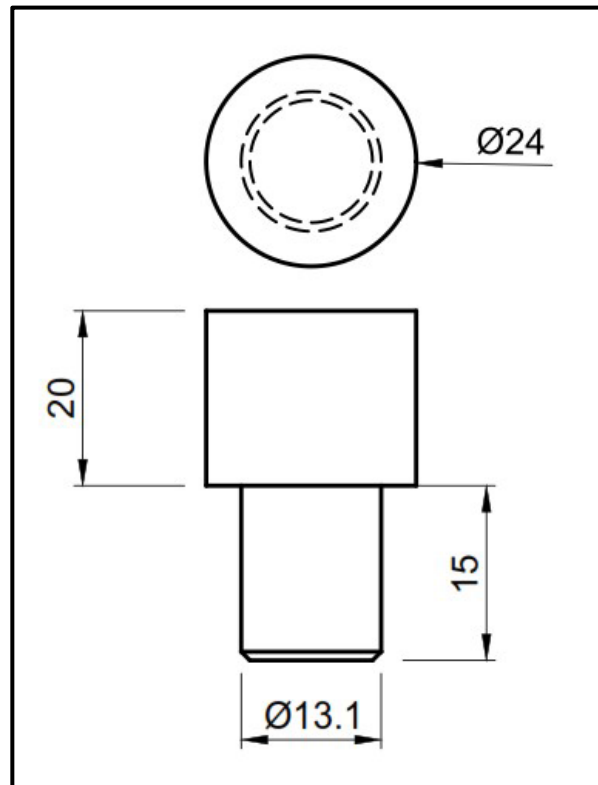
LET WEL: Werklike **presiese afmetings** van diameter gesny moet gebruik word vir die berekening van die instelling van die saamgestelde-slee)

Kandidaat se eie diameter gemeet:

(5)

LET WEL: Hierdie werkskaart **MOET** in die kandidaat se portefeulje van bewyse beskikbaar wees.

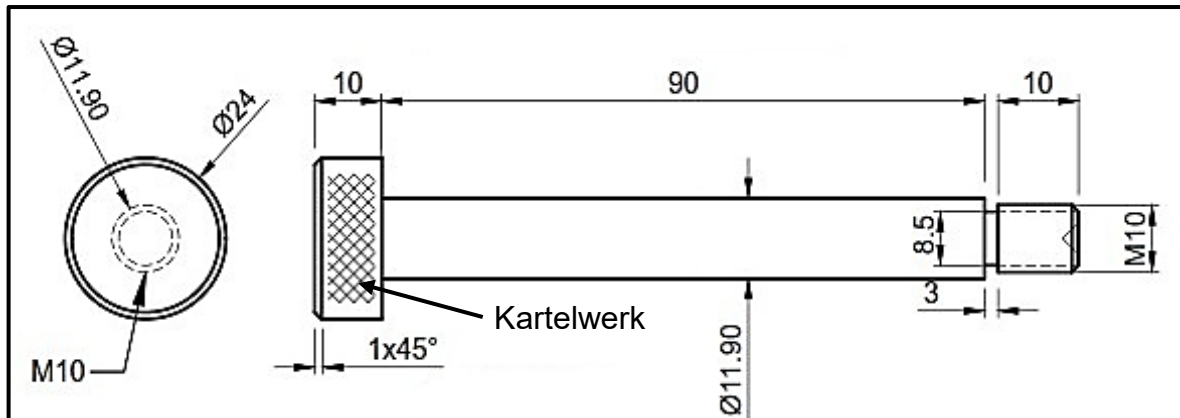
MEGANIESE TEGNOLOGIE							
PASWERK EN MASJINERING							
PUNTESTAAT – SAGTEVLAKHAMERKOP – FASE 2							
GRAAD	12	DATUM					
PROJEK	KOMBINASIE VAN SAGTEVLAK- EN DWARSPENHAMERS						
KANDIDAAT SE NAAM:							
FASETTE	PUNTE	Kandidaat – Selfassessering	Onderwyser Assessering	Interne moderering	Provinsiale Moderering	Eksterne Moderering	ONDERWYSER SE KOMMENTAAR
		1	2	3	4	5	
Masjineer tot Ø35 mm	5						
Koplengte tot 60 mm	5						
Frees plat sy, op middellyn 16 mm breed	5						
Bereken taps vir saamgestelde-slee- verstelling (Werkskaart 2.1)	5						
Sny 2 x tapse	10						
Boor gate vir inlegstukke tot Ø13 mm	10						
Boor gat Ø10,2 mm vir tap/sny volgens vereiste afmetings	5						
Tap M12 x 1,75 om handvatsel volgens korrekte vereistes te pas	5						
Afwerking	5						
Subtotaal:	55						
FASE 2 TOTAAL:	50						
MODERATOR SE KOMMENTAAR:							
NAAM EN HANDTEKENING VAN KANDIDAAT							
NAAM EN HANDTEKENING VAN ONDERWYSER							
NAAM EN HANDTEKENING VAN TEGNIIESE DEPARTEMENTSHOOF							
NAAM EN HANDTEKENING VAN PROVINSIALE MODERATOR							
NAAM EN HANDTEKENING VAN EKSTERNE MODERATOR							

FASE 3: SAGTEVLAKPHAMER-INLEGSTUKKE
Julie–Augustus 2026**FIGUUR 12: SAGTEVLAKHAMER-INLEGSTUKKE – TWEE MOET VERVAARDIG WORD**

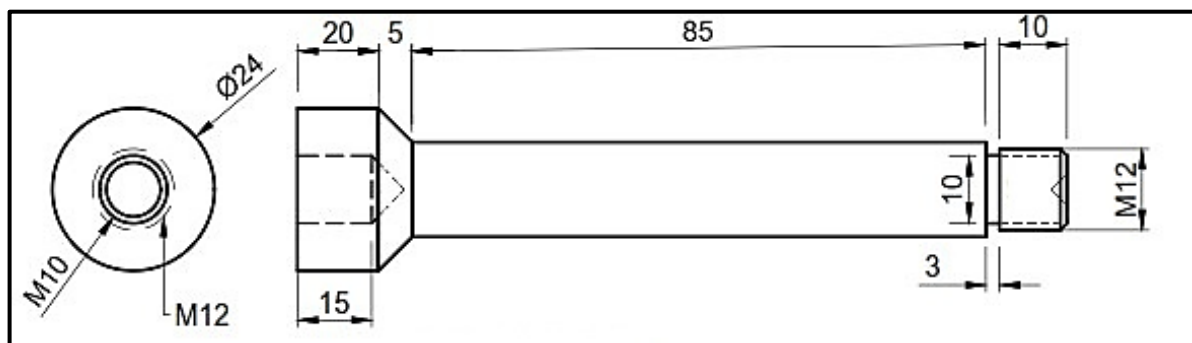
MEGANIESE TEGNOLOGIE							
PASWERK EN MASJINERING							
PUNTESTAAT – SAGTEVLAKPHAMER-INLEGSTUKKE – FASE 3							
GRAAD		12	DATUM				
PROJEK		KOMBINASIE VAN SAGTEVLAK- EN DWARSPENHAMERS					
KANDIDAAT SE NAAM:							
FASETTE		PUNTE	Kandidaat – Selfassessering	Onderwyser Assessering	Interne moderering	Provinsiale Moderering	ONDERWYSER SE KOMMENTAAR
			1	2	3	4	
INLEGSTUK 1	Ø24 mm	5					
	Ø24 lengte na 20 mm	5					
	Ø13,1 mm	5					
	Ø13,1 lengte na 15 mm	5					
	Afwerking	5					
INLEGSTUK 2	Ø24 mm	5					
	Ø24 lengte na 20 mm	5					
	Ø13,1 mm	5					
	Ø13,1 lengte na 15 mm	5					
	Afwerking	5					
FASE 3 TOTAAL:		50					
MODERATOR SE KOMMENTAAR:							
NAAM EN HANDTEKENING VAN KANDIDAAT							
NAAM EN HANDTEKENING VAN ONDERWYSER							
NAAM EN HANDTEKENING VAN TEGNIESE DEPARTEMENTSHOOF							
NAAM EN HANDTEKENING VAN PROVINSIALE MODERATOR							
NAAM EN HANDTEKENING VAN EKSTERNE MODERATOR							

FASE 4: HANDVATSEL

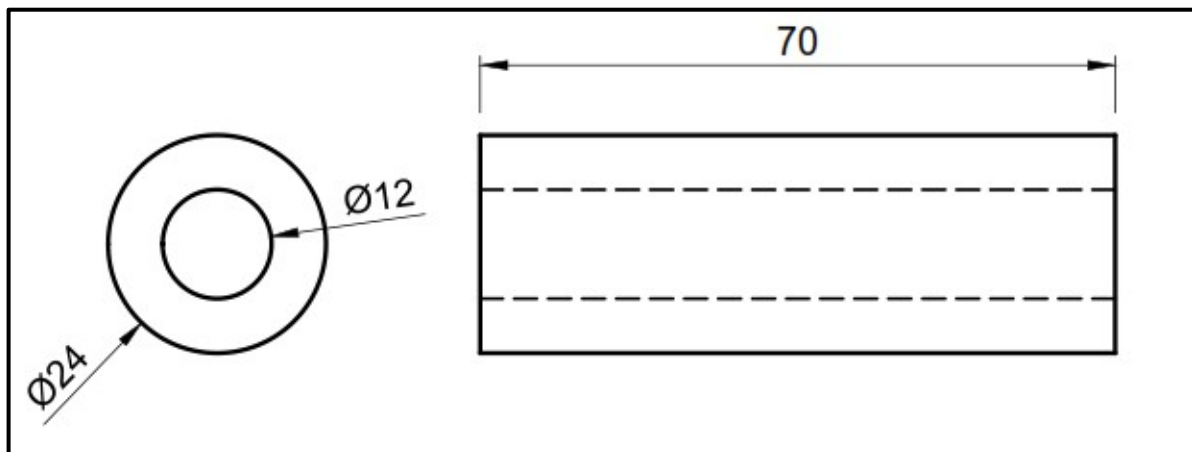
Januarie–Augustus 2026



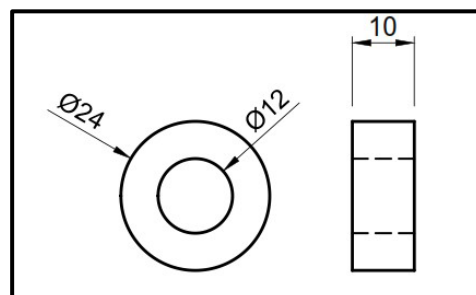
FIGUUR 13: SKROEF



FIGUUR 14: AS



FIGUUR 15: HANDVATSEL



FIGUUR 16: INLEGRINGE – TWEE MOET VERVAARDIG WORD

MEGANIESE TECNOLOGIE								
PASWERK EN MASJINERING								
PUNTESTAAT – HANDVATSEL – FASE 4								
GRAAD		12	DATUM					
PROJEK		KOMBINASIE VAN SAGTEVLAK- EN DWARSPENHAMERS						
KANDIDAAT SE NAAM:								
FASETTE		PUNTE	Kandidaat – Selfassessering	Onderwyser Assessering	Interne moderering	Provinsiale moderering	Eksterne moderering	ONDERWYSER SE KOMMENTAAR
			1	2	3	4	5	
SKROEF	Ø24 mm	5						
	Ø24 lengte na 10 mm	5						
	Ø 11,90 mm	5						
	Ø12 lengte na 90 mm	5						
	Ø10 mm	5						
	3 mm groef na Ø8,5 mm	5						
	Ø10 lengte na 10 mm	5						
	Sny M10 x 1,5-skroefdraad	5						
	Kartelwerk	5						
	Afwerking	5						
STEEL	Ø24 mm	5						
	Ø24 lengte na 20 mm	5						
	Ø14 mm	5						
	Ø14 lengte na 85 mm	5						
	Afkanting 5 mm lengte tot 45°	5						
	Ø12 mm	5						
	3 mm-groef na Ø 10 mm	5						
	Ø12-lengte na 10 mm	5						
	Sny M12 x 1,75-skroefdraad	5						
	Boor Ø8,5 mm-gat vir tapwerk	5						
	Tap M10 x 1,5-draad 15 mm diep	5						
	Afwerking	5						

HANDVATSEL	Ø24 mm		5						
	Ø24 lengte na 70 mm		5						
	Boor gat Ø12 mm deur		5						
	Afwerking		5						
INLEGRINGE	RING 1	Ø24 mm	5						
		Ø24 lengte na 10 mm	5						
		Boor gat Ø12 mm deur	5						
		Afwerking	5						
	RING 2	Ø24 mm	5						
		Ø24 lengte na 10 mm	5						
		Boor gat Ø12 mm deur	5						
		Afwerking	5						
MONTERING	Perspas sagtevlak-inlegstukke in kop		10						
	Korrekte montering van handvatsel met inlegstukke		5						
	Sagtevlakhamerkop pas op handvatsel		5						
	Dwarspenhamerkop pas op handvatsel		5						
	Finale afwerking		5						
Subtotaal:			200						
FASE 4 TOTAAL:			100						
MODERATOR SE KOMMENTAAR:									
NAAM EN HANDTEKENING VAN KANDIDAAT									
NAAM EN HANDTEKENING VAN ONDERWYSER									
NAAM EN HANDTEKENING VAN TEGNIESE DEPARTEMENTSHOOF									
NAAM EN HANDTEKENING VAN PROVINSIALE MODERATOR									
NAAM EN HANDTEKENING VAN EKSTERNE MODERATOR									

MEGANIESE TEGNOLOGIE											
PASWERK EN MASJINERING											
SAAMGESTELDE PUNTESTAAT – TOTALE											
GRAAD		12	DATUM								
PROJEK		KOMBINASIE VAN SAGTEVLAK- EN DWARSPENHAMERS									
		KANDIDATE									
FASES	PUNTE										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FASE 1	50										
FASE 2	50										
FASE 3	50										
FASE 4	100										
TOTAAL:	250										
TOTALE PAT-PUNT:	100										
NAAM EN HANDTEKENING VAN ONDERWYSER											
NAAM EN HANDTEKENING VAN TEGNIESE DEPARTEMENTSHOOF											
NAAM EN HANDTEKENING VAN SKOOLHOOF											
NAAM EN HANDTEKENING VAN PROVINSIALE MODERATOR											
NAAM EN HANDTEKENING VAN EKSTERNE MODERATOR											

SCHOOL STAMP

5. GEVOLGTREKKING

Ná voltooiing van die praktiese assesseringstaak moet kandidate in staat wees om hulle begrip van die bedryf te demonstreer; hulle kennis, vaardighede, waardes en redenasievermoëns te versterk, en ook betrekkinge buite die klaskamer te vestig en uitdagings in die wêreld daar buite aan te durf. Die PAT ontwikkel verder kandidate se lewensvaardighede en gee hulle die geleentheid om by hulle eie leerervarings betrokke te wees.