



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

INGENIEURSGRAFIKA EN ONTWERP V2

FEBRUARIE/MAART 2017

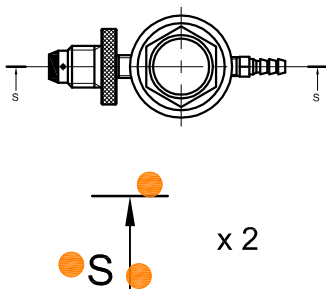
MEMORANDUM

PUNTE: 100

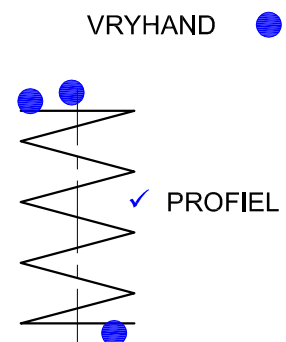
Hierdie memorandum bestaan uit 5 bladsye.

ANTWOORDE		
1	GASREGULEERDER	1
2	www.dieeengas.co.za	1
3	FREES	1
4	AUTOCAD 2016	1
5	2015-10-31	1
6	SOON	1
7	RUBBER	1
8	VOLSNIT VOORAANSIG	1
9	BINNERONDING	1
10	B: Ø 17.6 C: 125 D: 75	3
11	75°	1
12	DUN ONDERDEEL / RUBBER	1
13	GEDEELTELIKE SNIT	1
14	KARTELING	1
15	DOP	1
16	8	1
17	OM DIE RUBBERPYP IN POSISIE TE HOU	2
18	<i>Sien hieronder</i>	3
19		3
20		4
TOTAAL		30

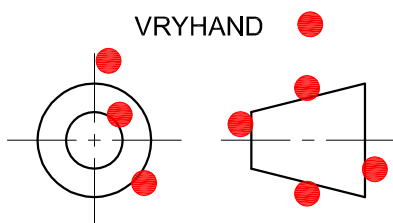
ANTWOORD 18



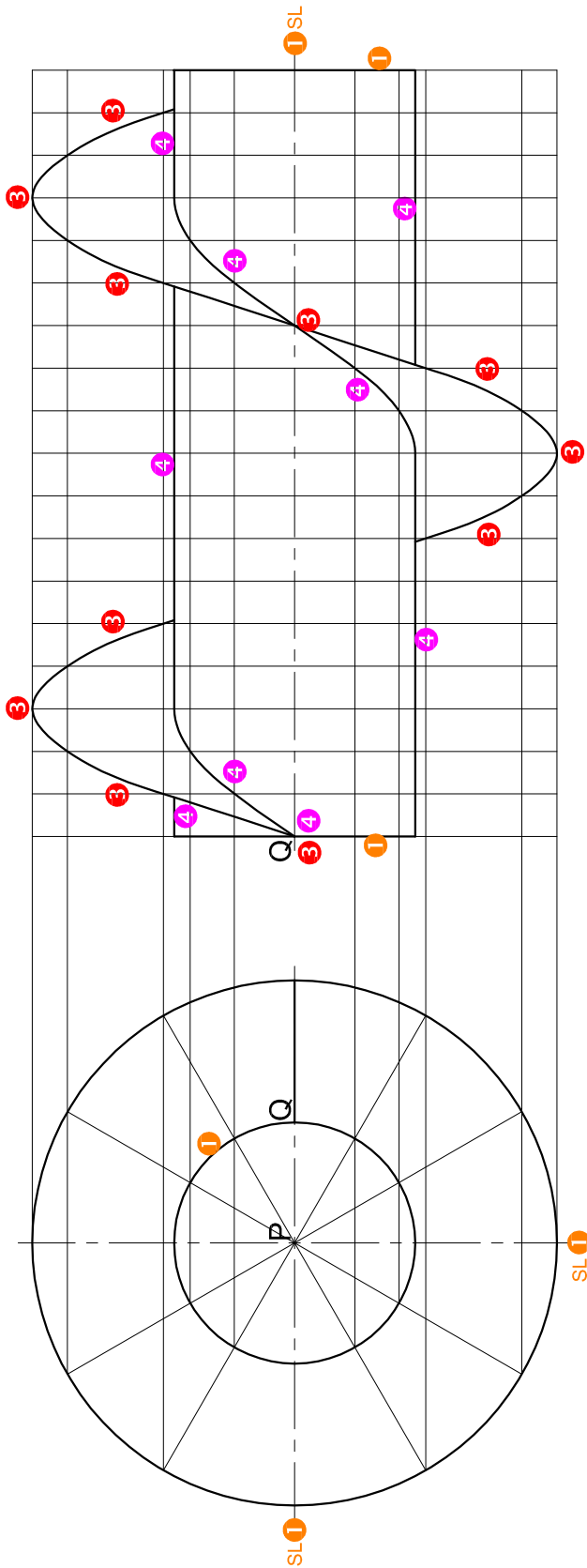
ANTWOORD 19: KONVENSIE - KRONKELVEER



ANTWOORD 20: PROJEKSIESIMBOOL



VRAESTEL 2 VRAAG 1
 GRAAD 12
 Feb.-Mrt. 2017
 MEMORANDUM

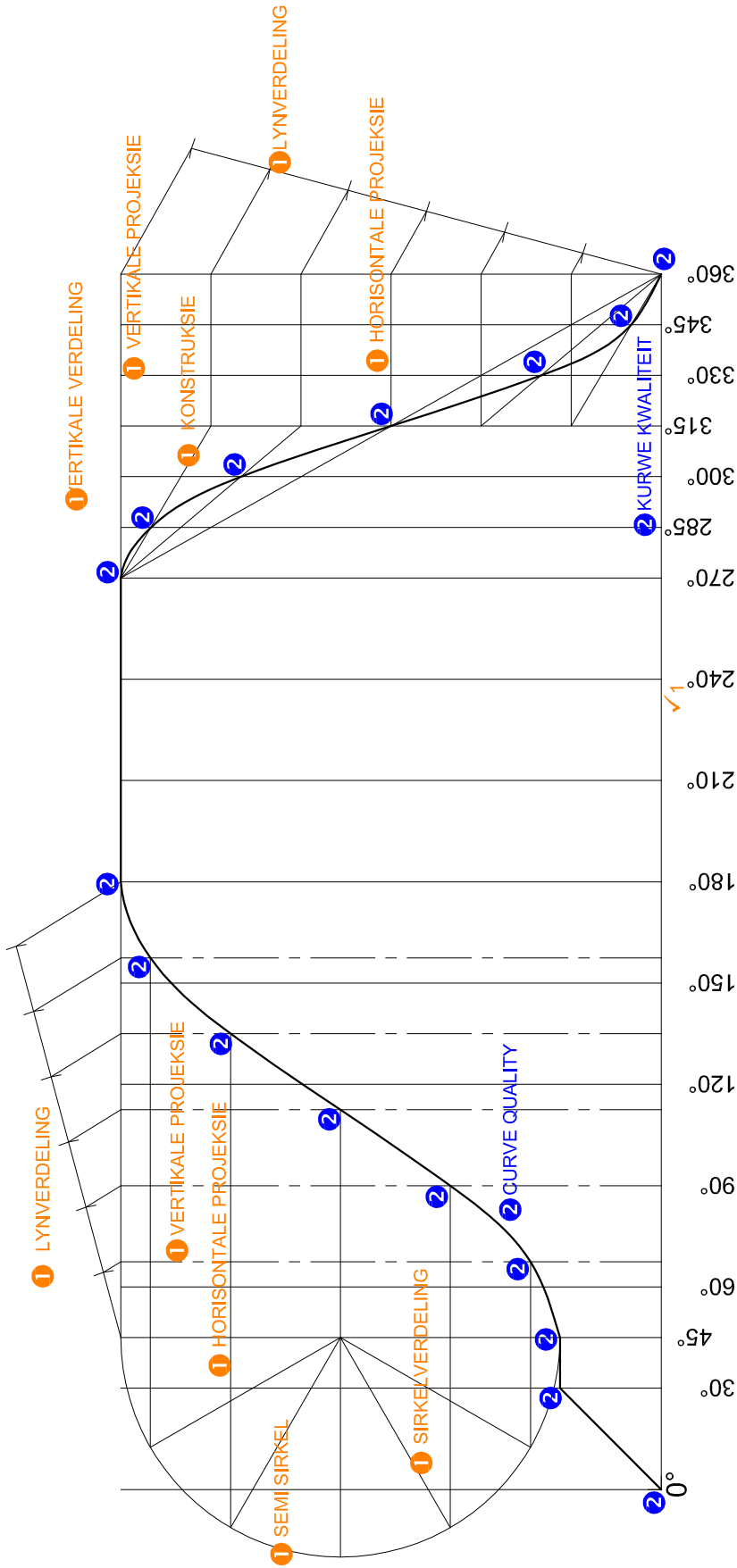


5 ✓ KURWE KWALITEIT VIR BEIDE HELIKSE

- 2. KONSTRUKSIE**
- BUIJTE SIRKE; (NOMINALE DIAMETER) 1
 - BEGINPUNT OP Q 1
 - SIRKELVERDELING 1
 - STEEK + LYNVERDELING 2
 - VERTIKALE PROJEKSIE 1
 - HORISONTALE PROJEKSIE 1
 - RIGTING 1
-
- 8

VRAESTEL 2 VRAAG 2.1
 GRAAD 12
 Feb.-Mrt. 2017
 MEMORANDUM

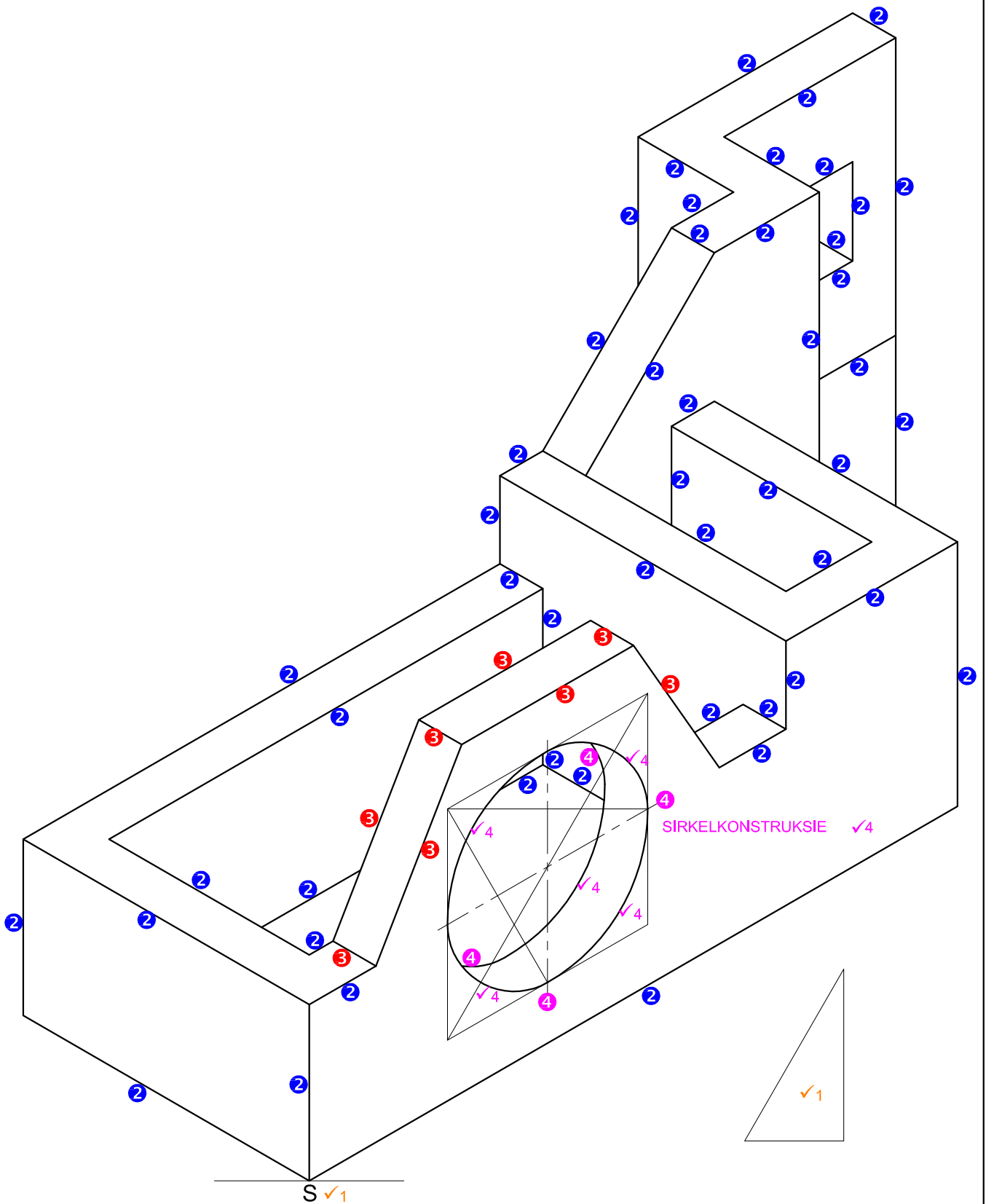
ASSESSERINGSKRITERIA 2.1	
1	GEGEE + SENTERLYNE 3
2	KONSTRUKSIES 8
3	BUIJTEHELIKS 5 1/2
4	BINNEHELIKS + AS 4 1/2
5	KURWE KWALITEIT 2
TOTAAL 23	



VERPLASINGSGRAFIEK **3**
 HORIZONTALA SKAAL - 180mm = 360°**3**

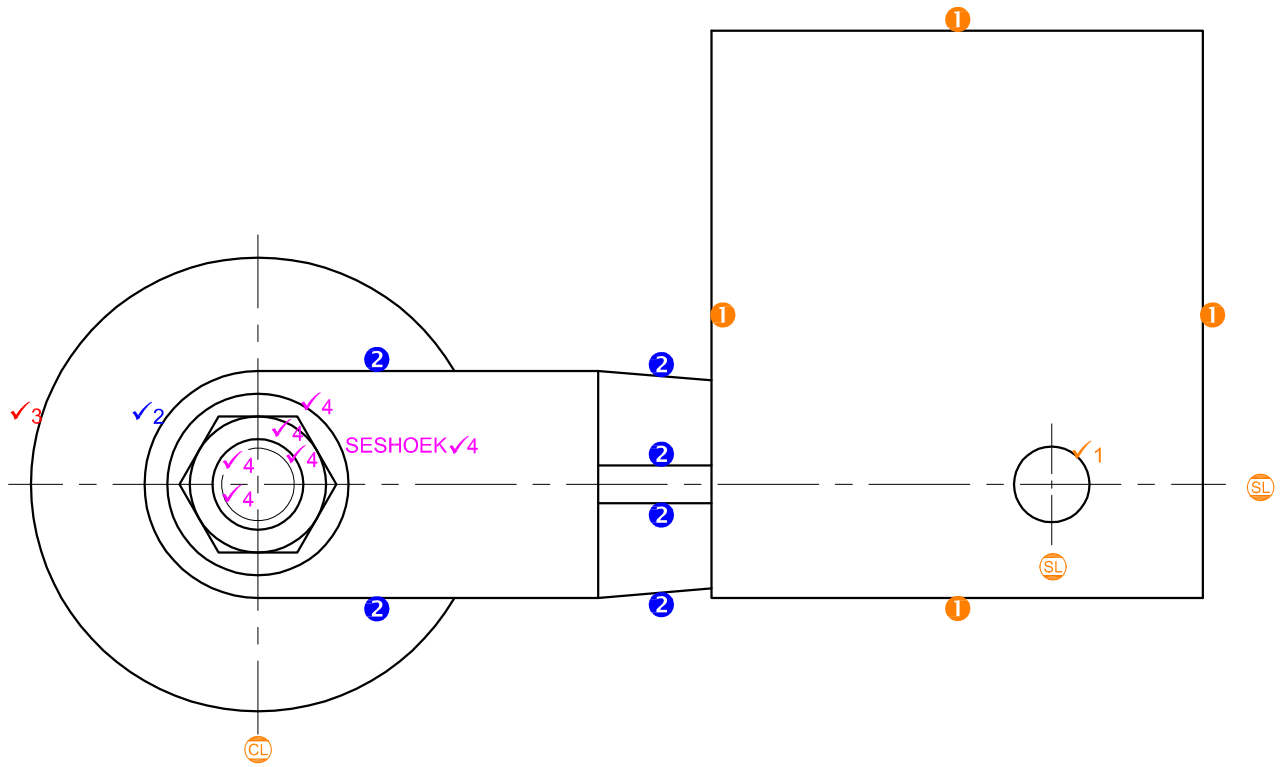
ASSESSERINGSKRITERIA 2.2	
1	KONSTRUKSIES
2	PUNTE + KURWES
3	BYSKRIFTE
PENALISERING (-)	
TOTAAL	
16	

VRAESTEL 2 VRAAG 2.2
 GRAAD 12
 Feb.-Mrt. 2017
 MEMORANDUM



VRAESTEL 2 VRAAG 3
 GRAAD 12
 Feb.-Mrt. 2017
 MEMORANDUM

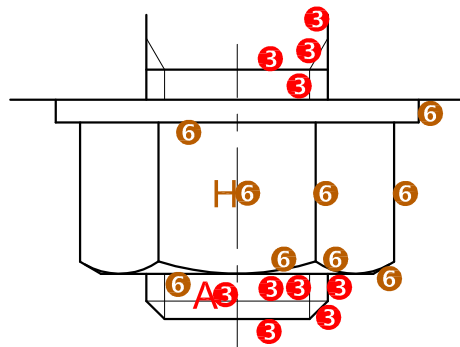
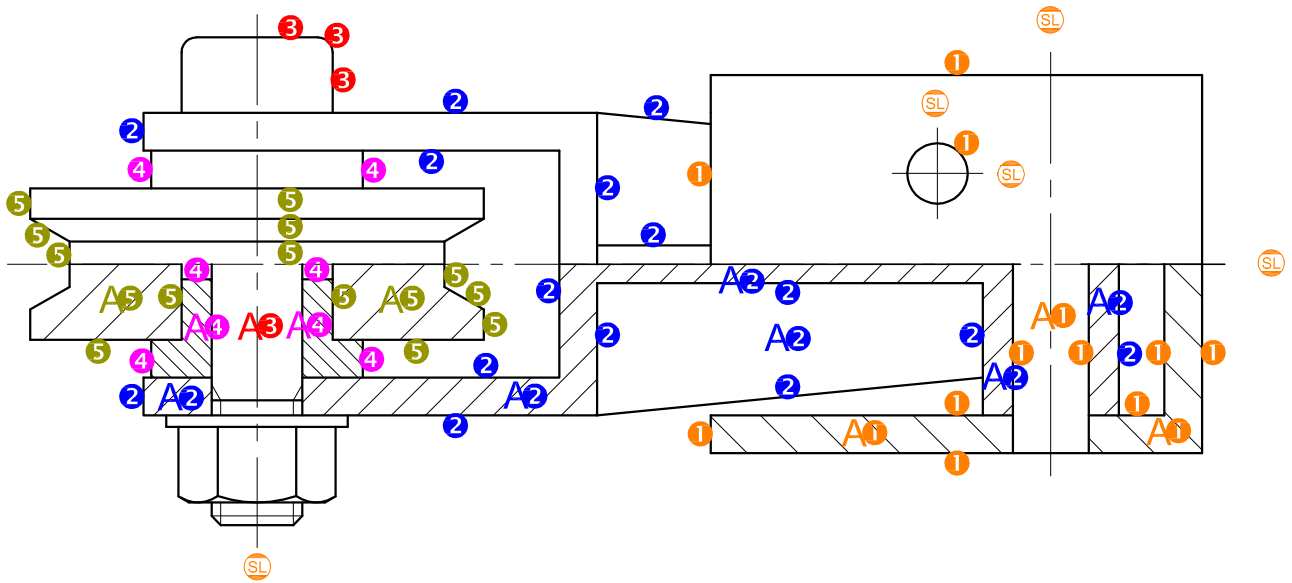
ASSESSERINGSKRITERIA		
1	HULPAANSIG + PLASING	2
2	VOORSTE + AGTERSTE GEDEELTES	25
3	SESHOEK	4
4	SIRKEL + SL	8
TOTAAL		39



1 PUNT VIR ELKE KORREK
 SAAMGESTELDE KOMPONENT
 (10 KOMPONENTE - 1) = 9

VRAESTEL 2 VRAAG 4
 GRAAD 12
 Feb.-Mrt. 2017
 MEMORANDUM

ASSESSERINGSKRITERIA		
VOORAANSIG		
1	HULSEL + PEN	3
2	VURK	4
3	KATROL	1
4	M12-BOUW + WASTER + M12-MOER	6
SUBTOTAAL		14



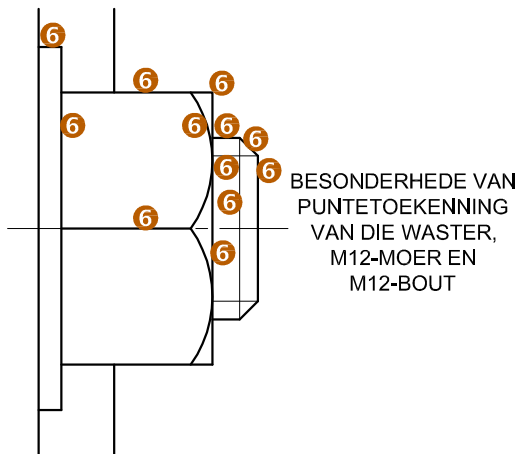
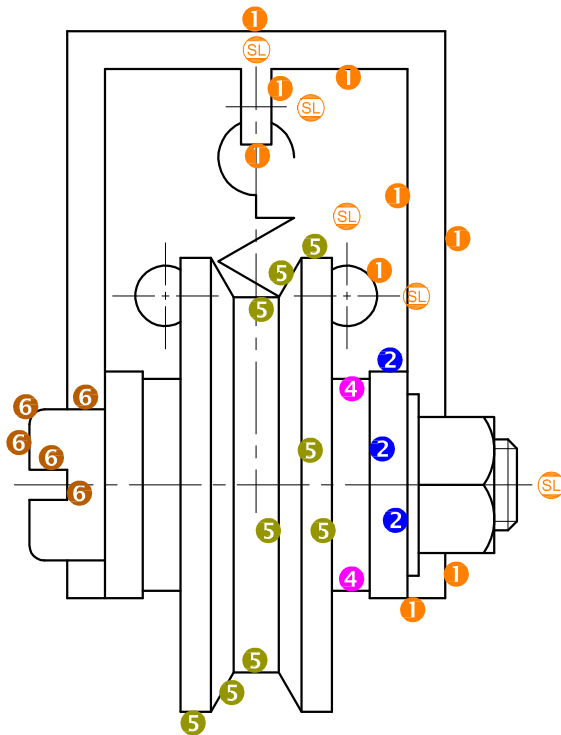
BESONDERHEDE VAN
PUNTETOEKENNING
VAN DIE WASTER,
M12-MOER EN
M12-BOUW

ASSESSERINGSKRITERIA		
DEURSNEE BOAANSIG		
1	HULSEL + PEN	7
2	VURK	10 $\frac{1}{2}$
3	M12-BOUW	7
4	BUS	4
5	KATROL	7 $\frac{1}{2}$
6	WASTER + M12-MOER	4 $\frac{1}{2}$
SUBTOTAAL		40 $\frac{1}{2}$

VRAESTEL 2 VRAAG 4
GRAAD 12
Feb.-Mrt. 2017
MEMORANDUM

3. VEER PUNT ALLOKASIE

- VRYPHAND 1
- BOONSTE KURWE 2
- VEERPROFIEL 1



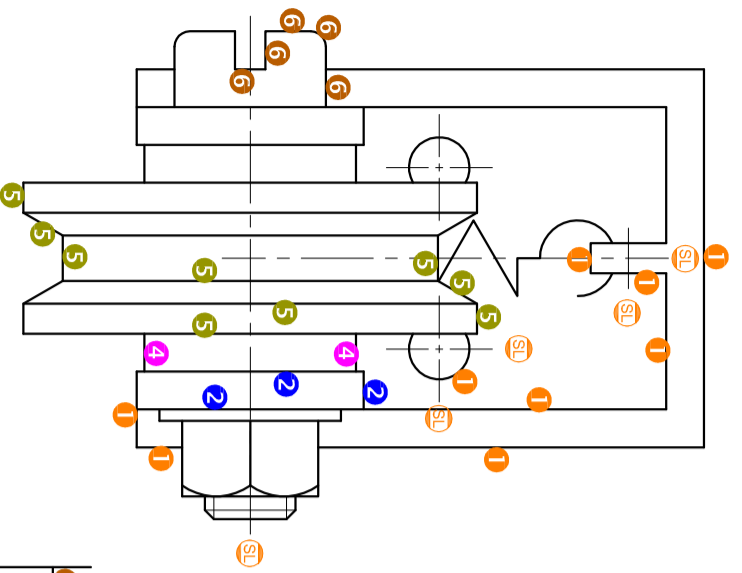
VRAESTEL 2 VRAAG 4
 GRAAD 12
 Feb.-Mrt. 2017
 MEMORANDUM

ASSESSERINGSKRITERIA		
LINKERAANSIG		
1	HULSEL	4 $\frac{1}{2}$
2	VURK	1 $\frac{1}{2}$
3	VEER	2
4	BUS	1
5	KATROL	4 $\frac{1}{2}$
6	M12-BOUT + WASTER + M12-MOER	8 $\frac{1}{2}$
SUBTOTAAL		22

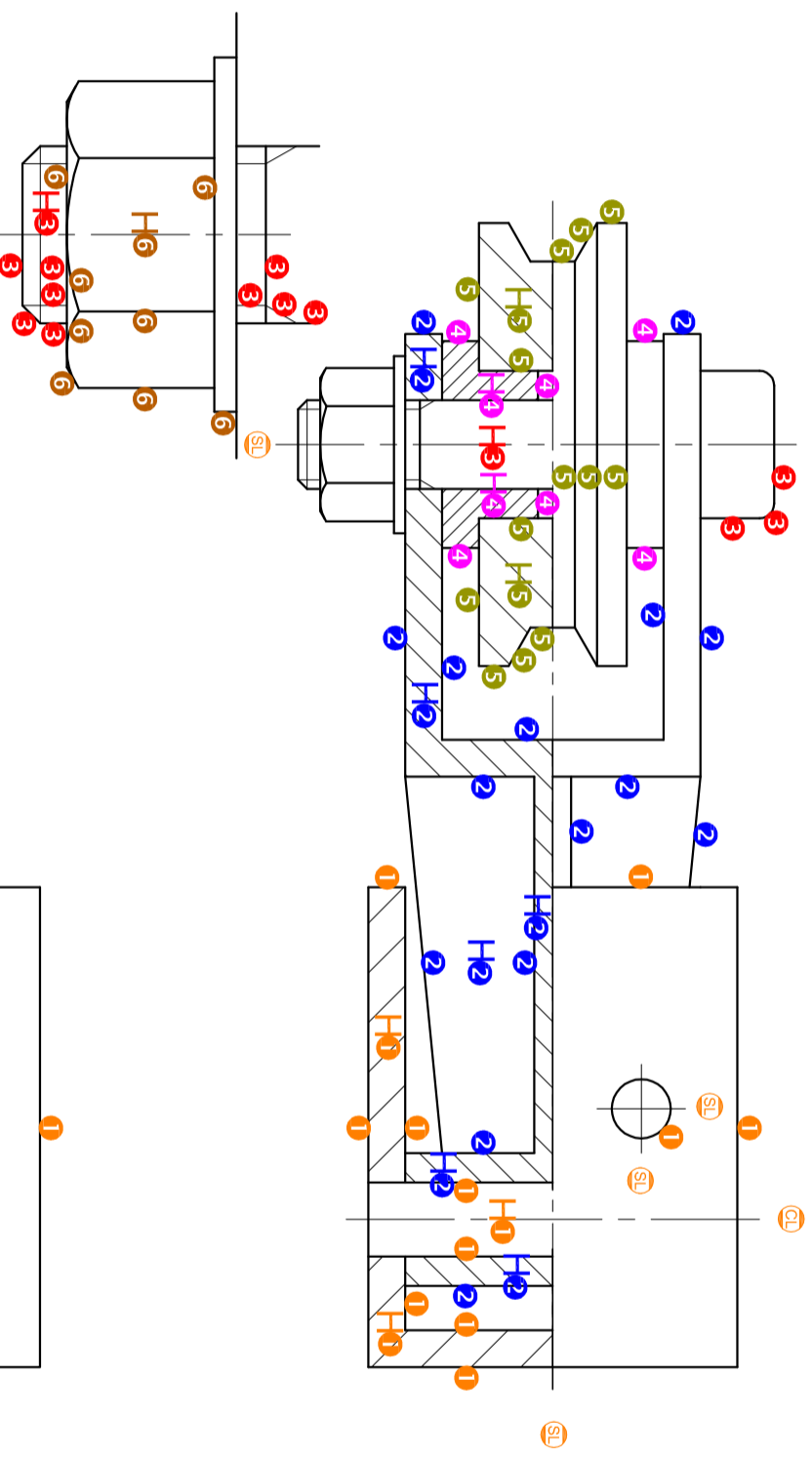


3. VEER PUNT ALLOKASIE
 VRYHAND
 BOONSTE KURWE
 VEERPROFIEL

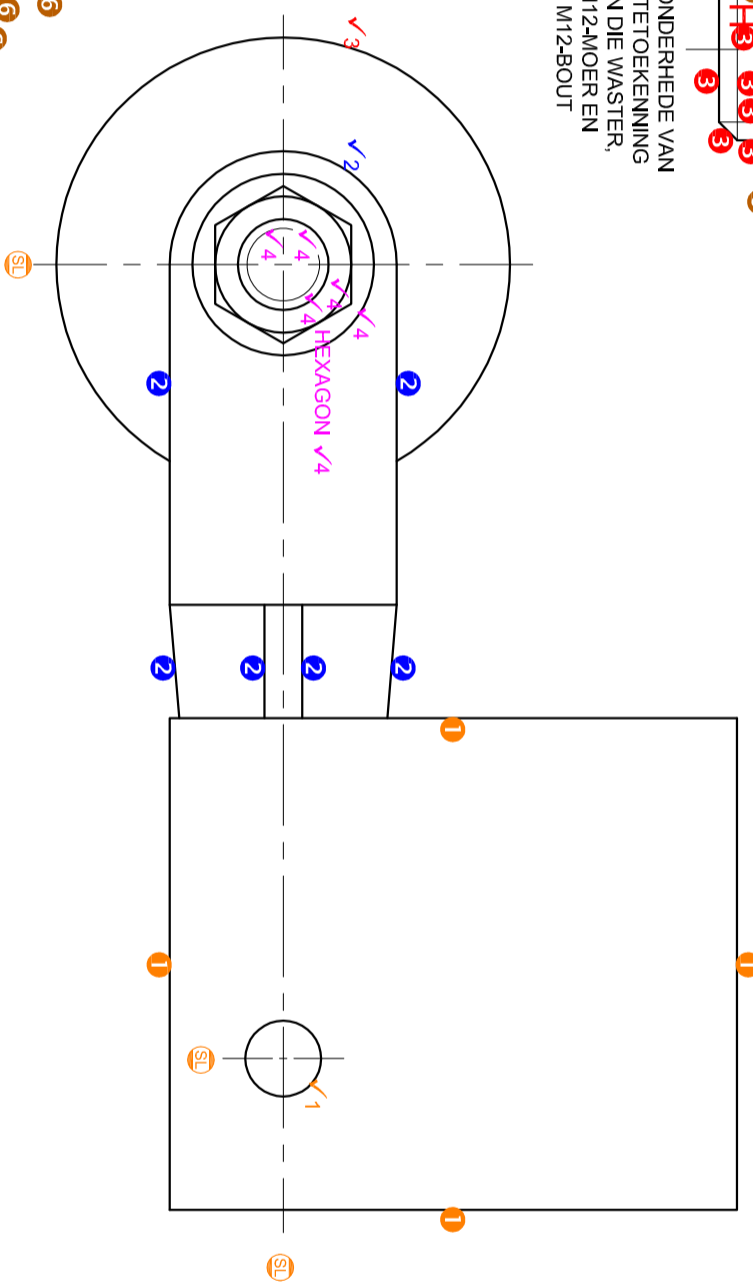
1 2 1 2



BESONDERHEDE VAN
 PUNTTOEKENNING
 VAN DIE WASTER,
 M12-MOER EN
 M12-BOUW



BESONDERHEDE VAN
 PUNTTOEKENNING
 VAN DIE WASTER,
 M12-MOER EN
 M12-BOUW



1 MARK FOR EVERY
 COMPONENT CORRECTLY
 ASSEMBLED (10 PARTS - 1) = 9

SLEGS VIR AMPTELIKE GEBRUIK	
VERKEERDE ORTOGRAFIESE PROEKSIE	
VERKEERDE SKAAL	
VERKEERDE ARSERING	
ONDERDELE NIE SAAMGESTEL NIE	
PENALISERINGSTOTAAL (-)	

ASSESSERINGSKRITERIA	
VOORAANSIG	
1 HULSEL + PEN	3
2 VURK	4
3 KATROL	1
4 M12-BOUW + WASTER + M12-MOER	6
SUBTOTAAL	14

DEURSNIE-BOAANSIG	
1 HULSEL + PEN	7
2 VURK	10 1/2
3 M12-BOUW	7
4 BUS	4
5 KATROL	7 1/2
6 WASTER + M12-MOER	4 1/2
SUBTOTAAL	40 1/2

LINKERAANSIG	
1 HULSEL	4 1/2
2 VURK	1 1/2
3 VEER	2
4 BUS	1
5 KATROL	4 1/2
6 M12-BOUW + WASTER + M12-MOER	8 1/2
SUBTOTAAL	22

ALGEMEEN	
1 SENTERLYNE	6 1/2
2 SAMESTELLING	9
SUBTOTAAL	15 1/2
TOTAAL	92

PENALISERING (-)	
GROOTTOTAAL	
EKSAMENNUMMER	
EKSAMENNUMMER	6