

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
TECHNICIEN D'USINAGE

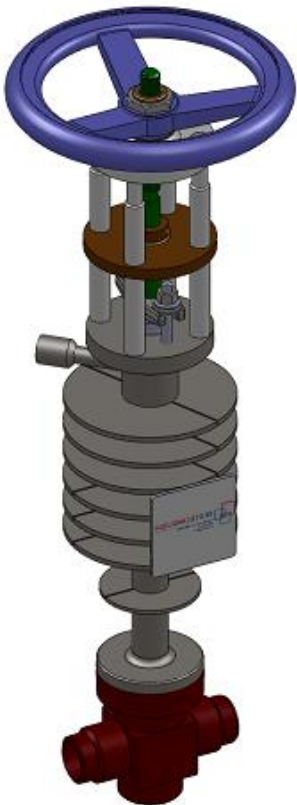
Épreuve E1 – Unité U11

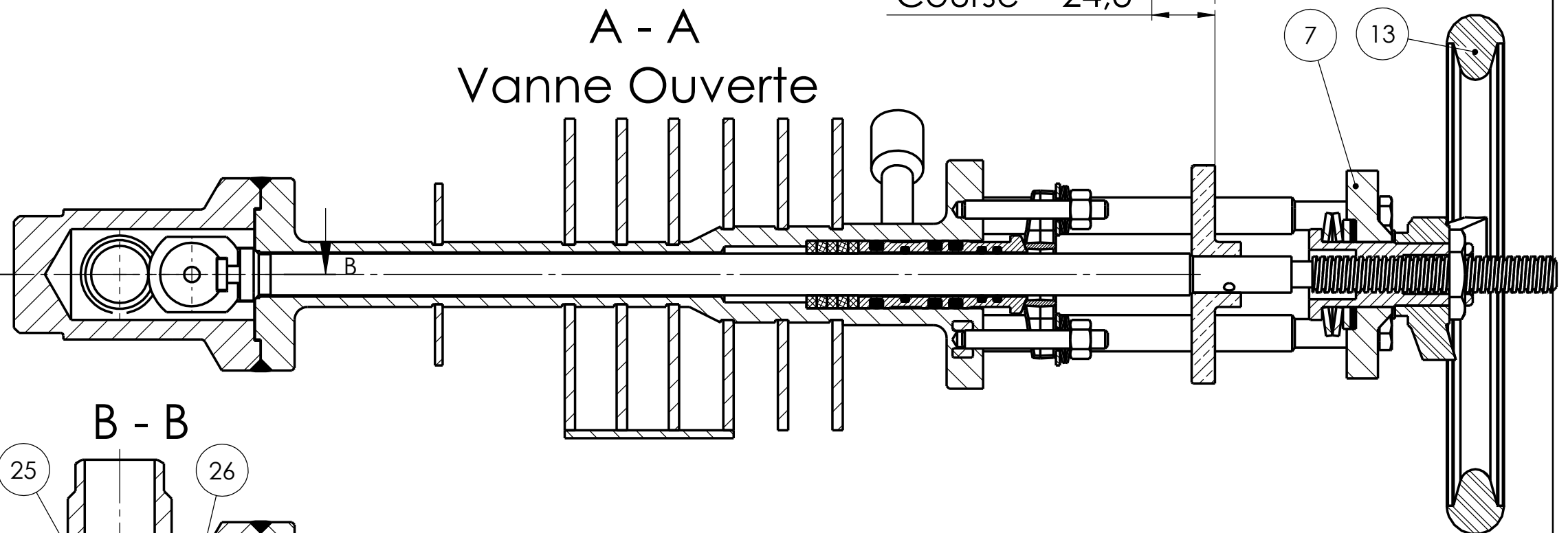
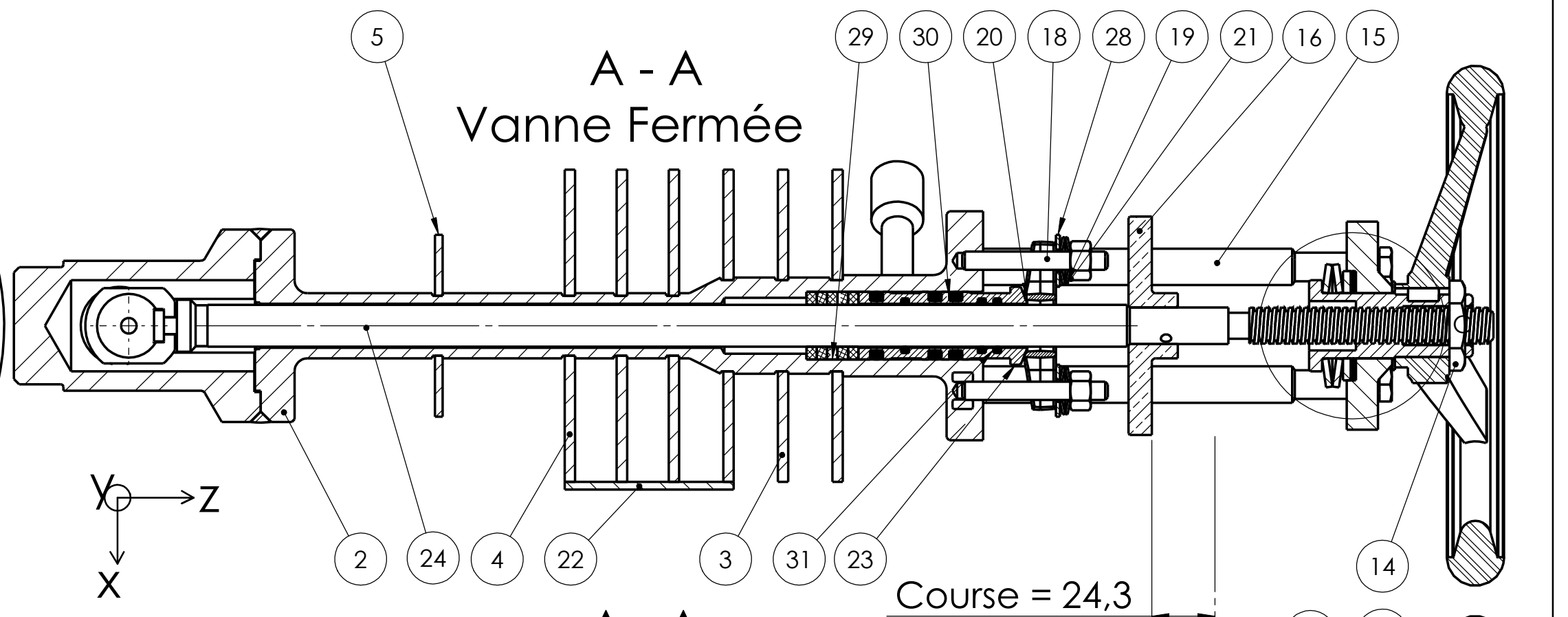
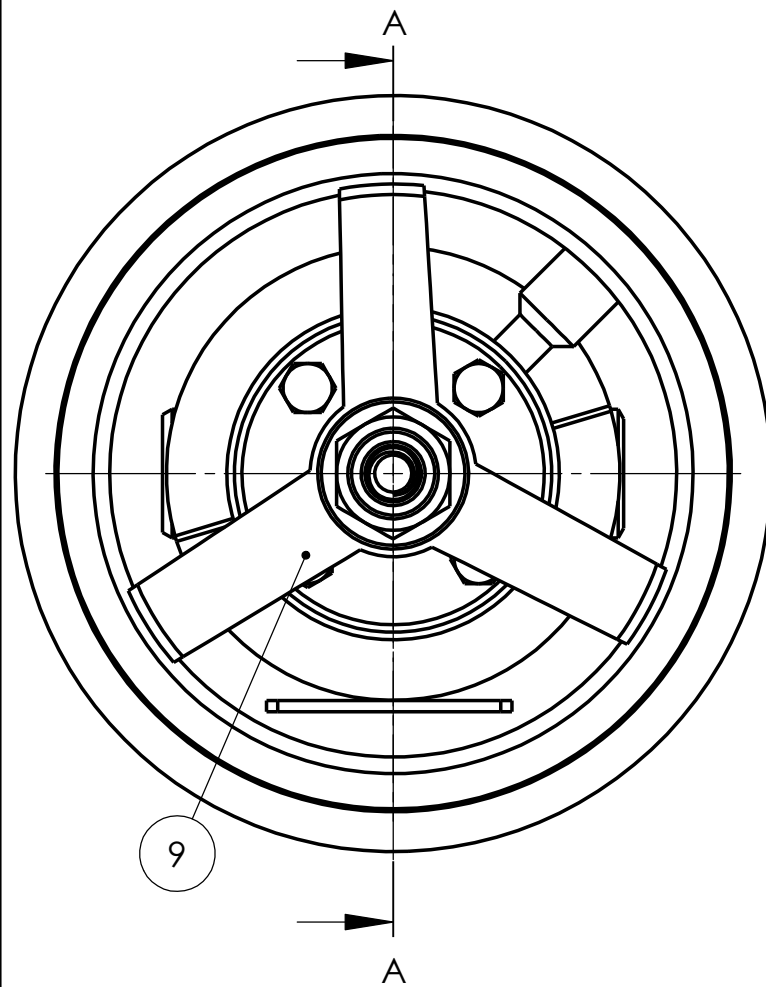
Analyse et exploitation de données techniques

SESSION 2016

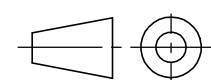
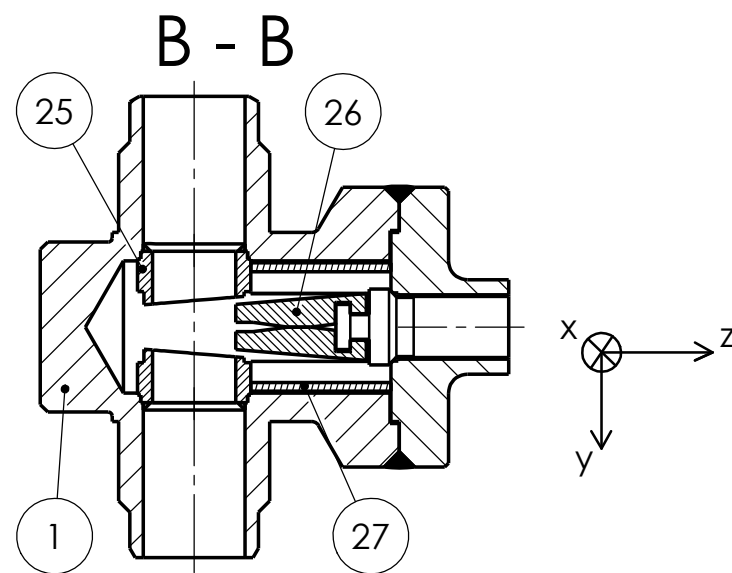
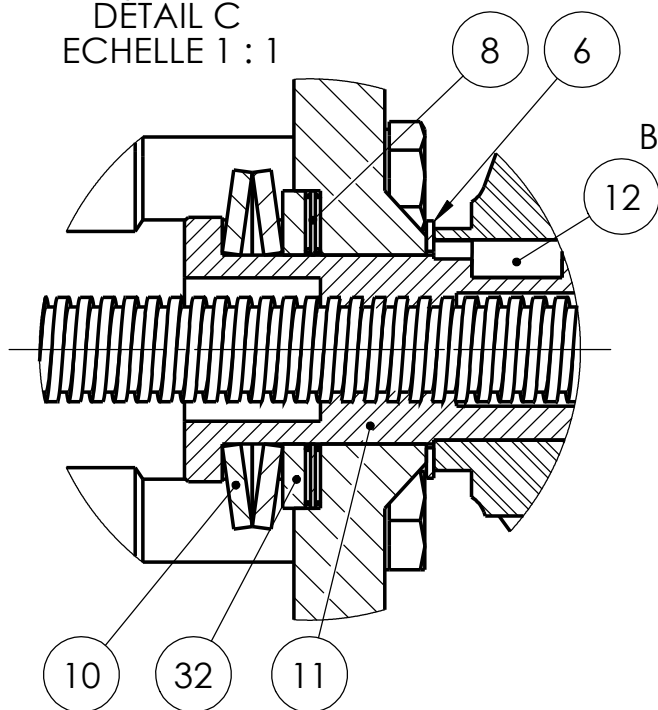
DOSSIER TECHNIQUE

Dessin d'ensemble de la vanne position ouverte et fermée	DT 01
Nomenclature	DT 02
Sous-ensembles	DT 03
Ressources actionneur linéaire SCHISCHEK	DT 04
Liaisons mécaniques – Tableau des écarts	DT 05
Dessin de définition	DT 06
Matériaux – Formulaire de mécanique	DT 07





DÉTAIL C
ECHELLE 1 : 1



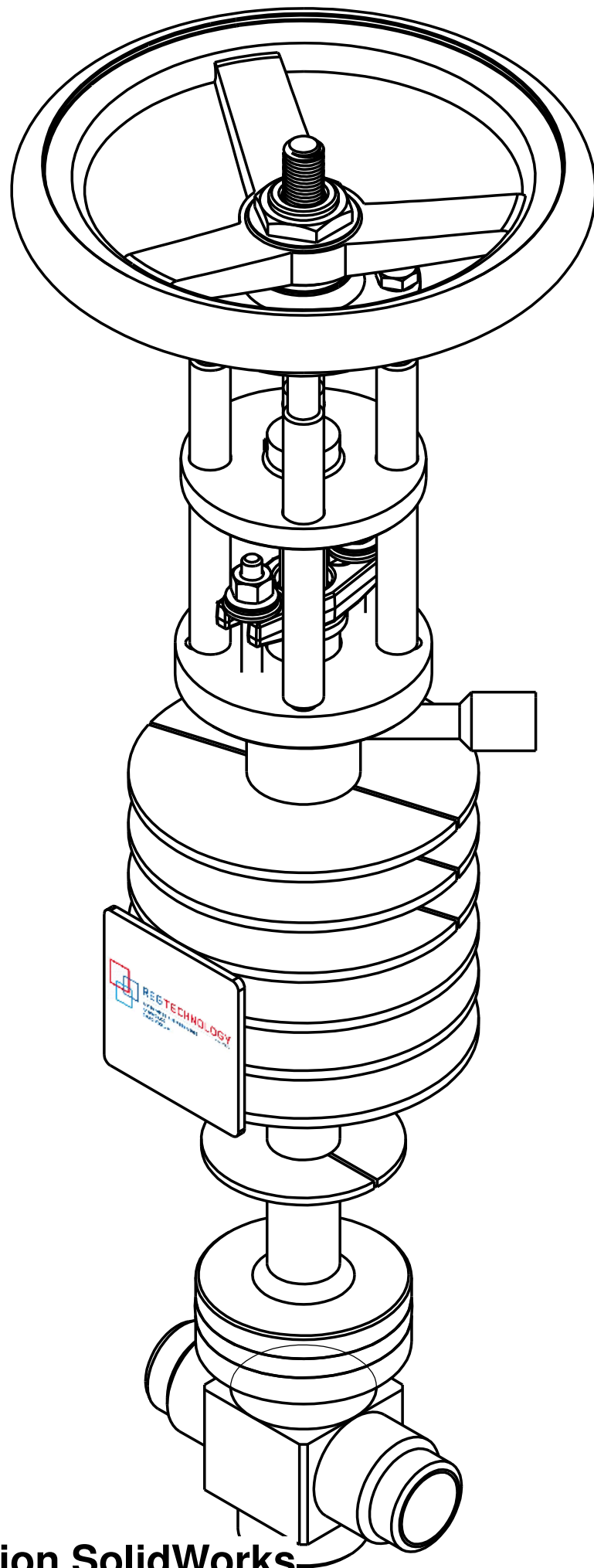
POSITION OUVERTE ET FERMÉE

VANNE SODIUM

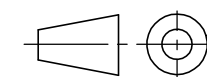
Echelle
1:2

A3

DT 01



32	1	Rondelle de Butée à aiguilles	
31	3	joint torique interne	Perbuman
30	3	Joint torique	Perbuman
29	5	Tresse	Graphite
28	2	Rondelle Ø8 - ISO 7094	
27	2	Entretoise	
26	2	Opércule	HASTELLOY
25	2	Siège	HASTELLOY
24	1	Axe Principal (extrémité : VIS Tr 14 pas de 3)	X 6 Ni Cr Ti Mo V 25-15-2
23	1	Guide	X 2 Cr Ni Mo 17 - 12 - 2
22	1	Plaque	
21	3	Ecrou H M8 - ISO - 4034	
20	1	Bride	X 2 Cr Ni 18 - 9
19	4	Rondelle conique 8-20-2	INOX
18	2	Goujon	X 2 Cr Ni 18 - 9
17	1	Goupille Ø4 x 26 - St	
16	1	Plateau inférieur	Cu Sn 15 Pb 2 (Bronze)
15	4	Colonne	X 2 Cr Ni 18 - 9
14	1	Ecrou H M24 - ISO - 4035	
13	1	Volant	Al Cu 4 Mg
12	1	Clavette	C 40
11	1	Palier	
10	2	Rondelle conique 25-47-4	Acier Bicromate
9	4	ISO 4017 - M8 x 25-N	
8	1	Butée à aiguilles SKF - AXK 2542	100 Cr 6
7	1	Plateau	
6	1	Coussinet de volant	
5	2	Petit demi disque	
4	6	Grand demi disque	
3	6	Grand demi disque haut	
2	1	Corps Haut	X 2 Cr Ni Mo 17 - 12 - 2
1	1	Corps Bas	X 2 Cr Ni Mo 17 - 12 - 2
REP	NB	DESIGNATION	MATIERE



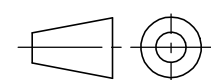
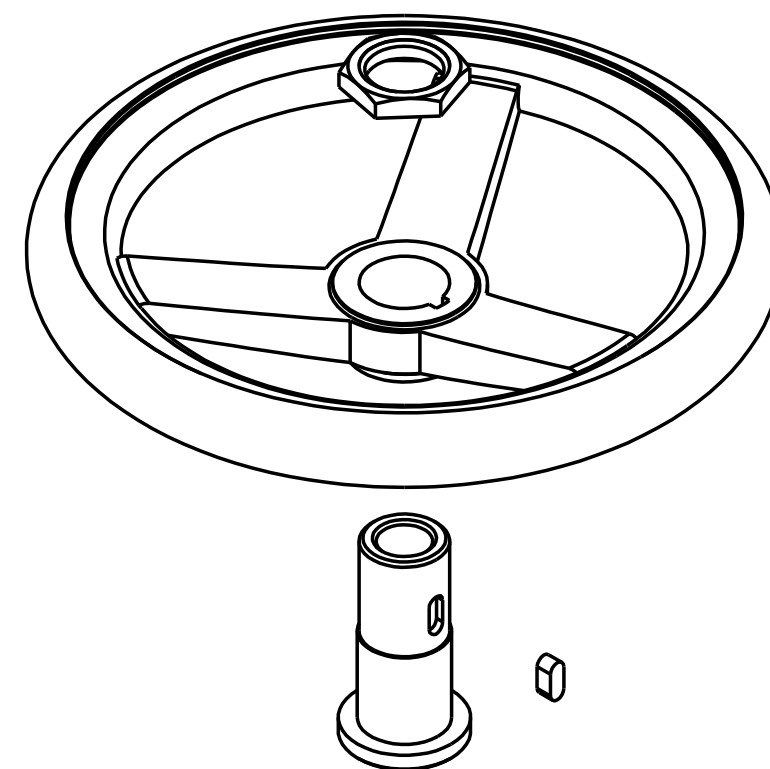
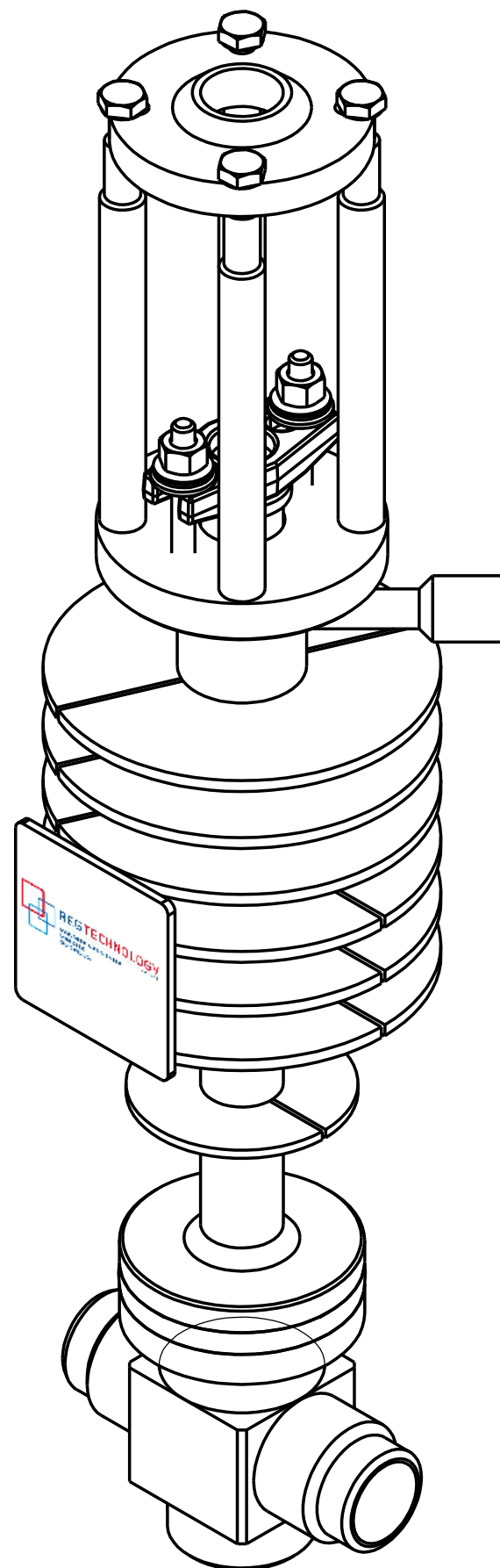
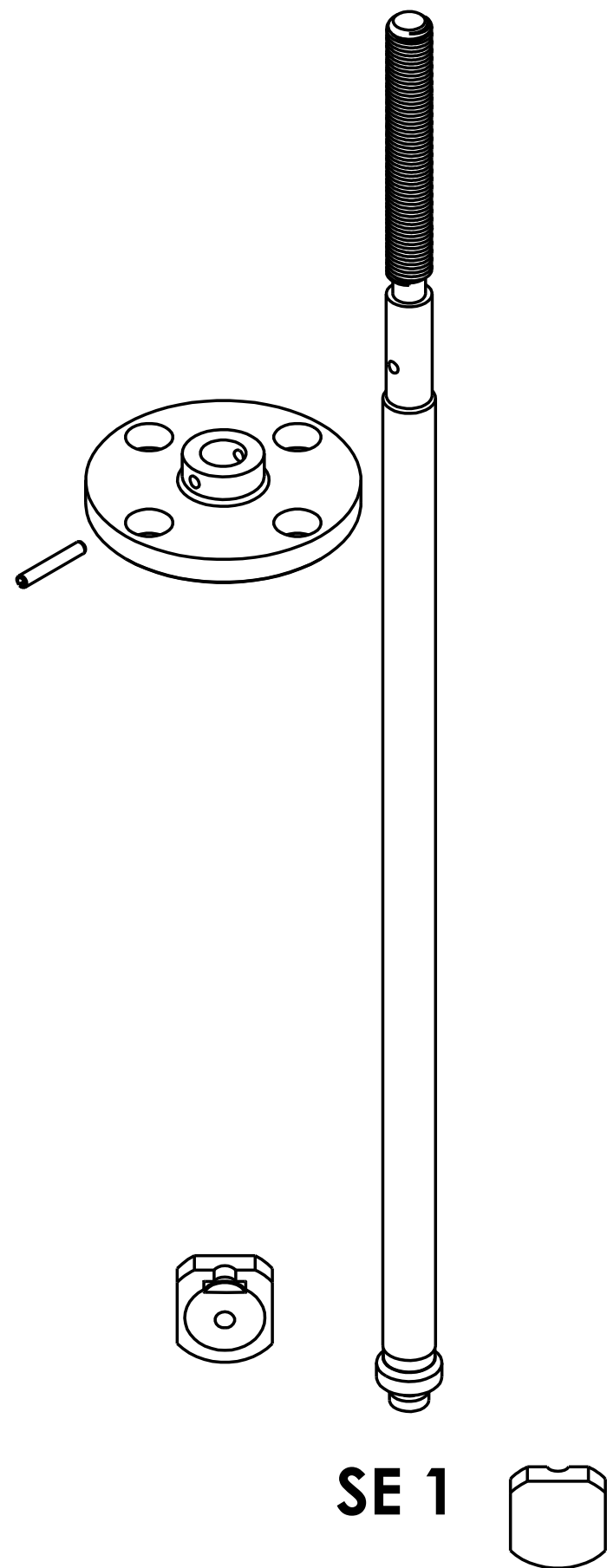
NOMENCLATURE

VANNE SODIUM

Echelle
1:2

A3

DT 02



SOUS ENSEMBLES

VANNE SODIUM

Echelle
1:2

A3

DT 03



ExRun-5.10

ExRun-25.50

ExRun-75.100

ExRun-...-X

ExRun-...-P

ExRun-...-S

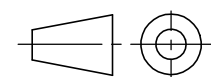
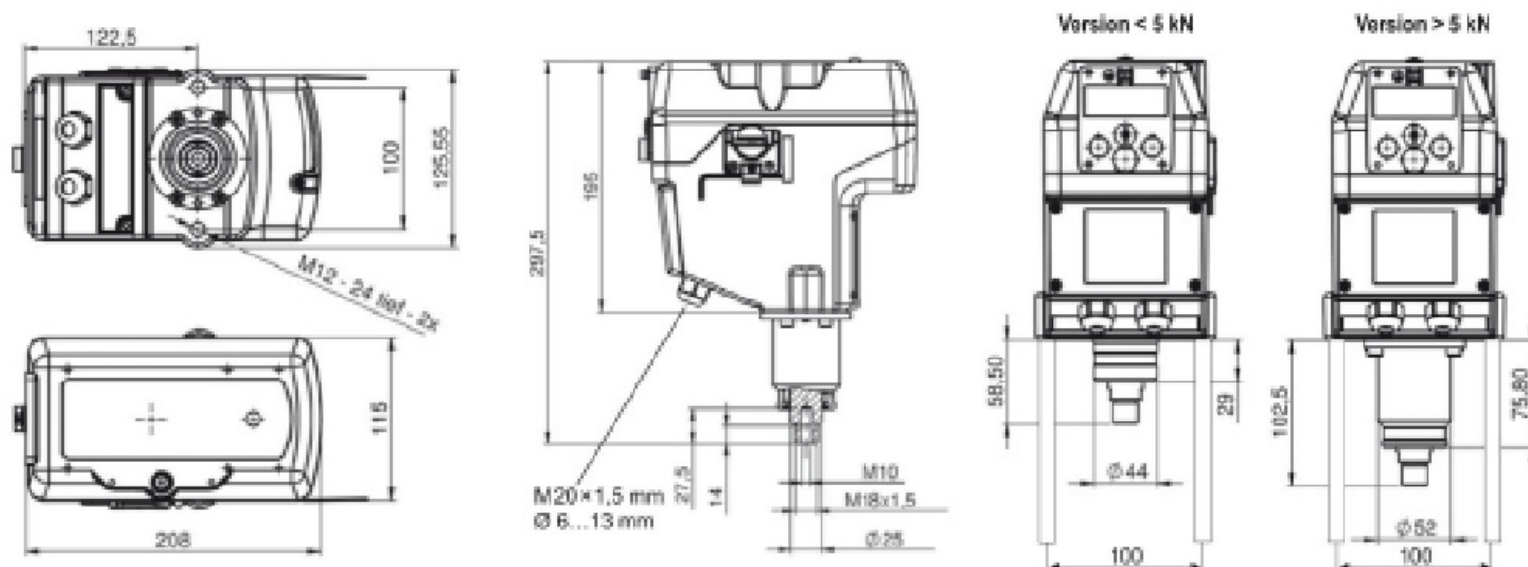
ExRun-...-U

SCHISCHEK
EXPLOSION PROOF

Caractéristiques	ExRun-5.10 (basic type)	ExRun-25.50 (basic type)	ExRun-75.100 (basic type)
Force (nominale)	0,5 / 1,0 kN réglable sur site	2,5 / 5,0 kN réglable sur site	7,5 / 10 kN réglable sur site
Force (blocage) approx.	0,8 / 1,5 kN	4,0 / 7,5 kN	12 / 16 kN
Dimension force externe	0,4 / 0,8 kN	2,0 / 4,0 kN	6,0 / 8,0 kN
Alimentation voltage/Fréquence	24...240 VAC/DC $\pm 10\%$, 50...60 Hz $\pm 20\%$		
Consommation électrique	Courant initial maxi voir tableau „EL“ (suivant tension d'alimentation, $I_{start} \gg I_{rated}$)		
Consommation chauffage	approx. 16 W, (moteur inactif)		
Course	5...60 mm réglable		
Vitesse moteur	2/3/6/9/12 sec/mm réglable sur site	2/3/6/ 9/12 sec/mm réglable sur site	4/ 6/9/12/15 sec/mm réglable sur site
Moteur	Sans balai DC Motor	Sans balai DC Motor	Sans balai DC Motor
Mode de contrôle	Tout Ou Rien, 3 Pos.		
Raccordement électrique	Boîte à bornes Ex-e incl. borniers 0,14...4 mm ²		
Presse étoupe	M20 \times 1,5 II2GD Ex-e approuvé, câble diamètre \varnothing 6...13 mm		
Commande manuelle	Passer du mode auto au mode manuel en changeant le sens de l'interrupteur (rouge) et en tournant à l'aide de la clé allen		
Matériau du boîtier	Boîtier en aluminium moulé, peint (peinture marine en option type ...-CTS)		
Dimensions	I x I x H = 208 x 208 x 115 mm pour le schéma voir infos complémentaires „ME-R“		

Dimensions – entraxes et cotes

Cotation en [mm]



DOCUMENT - SCHISCHEK

VANNE SODIUM**A3****DT 04**

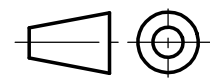
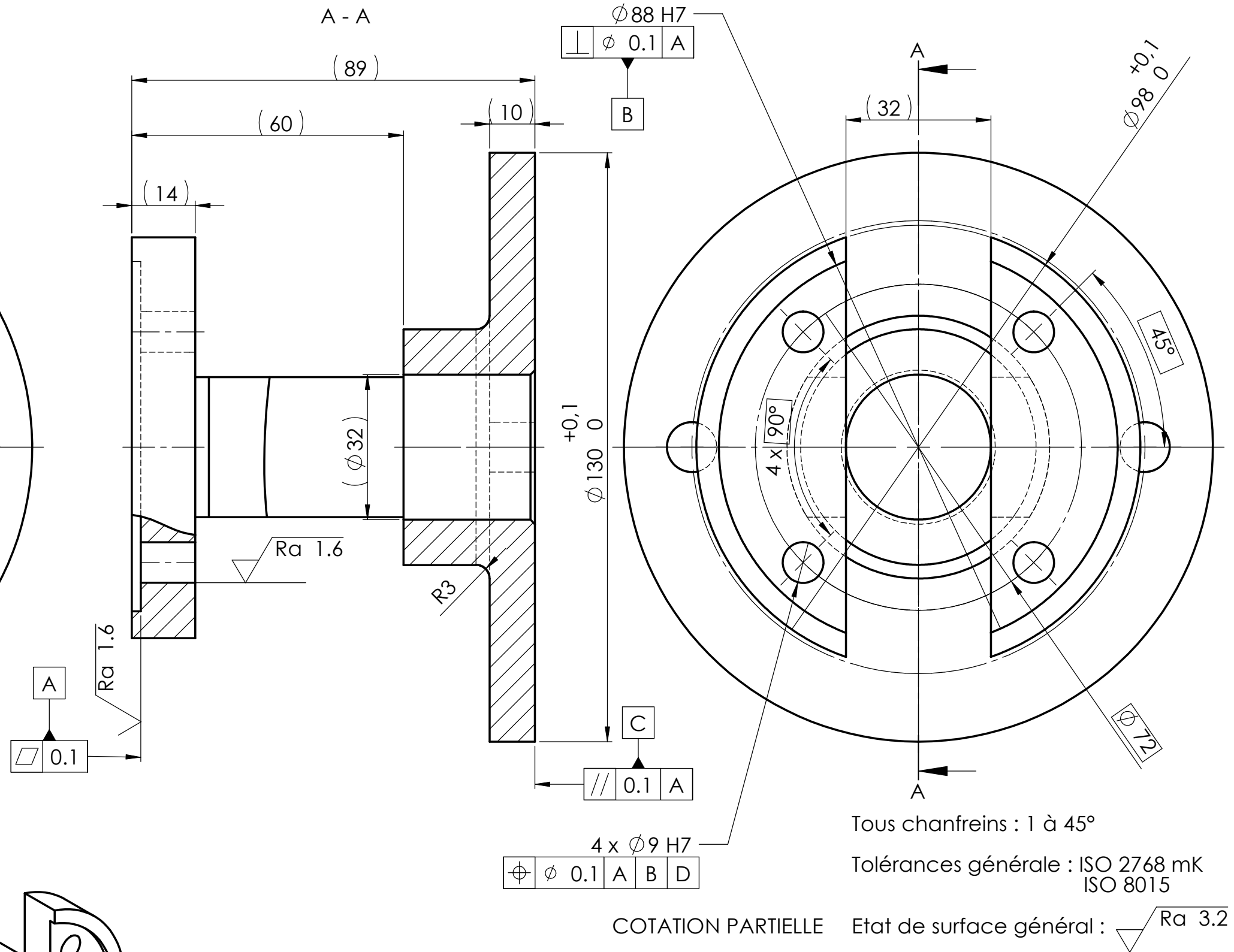
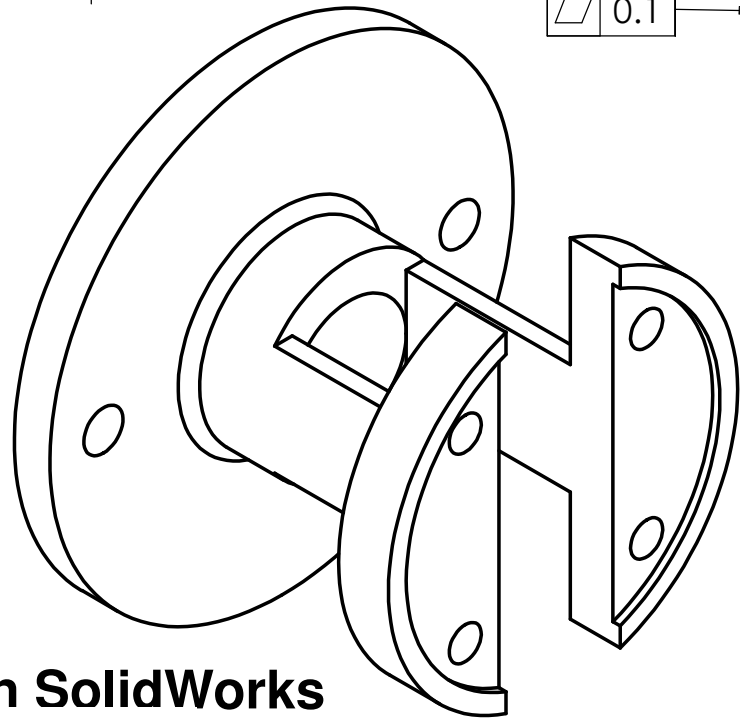
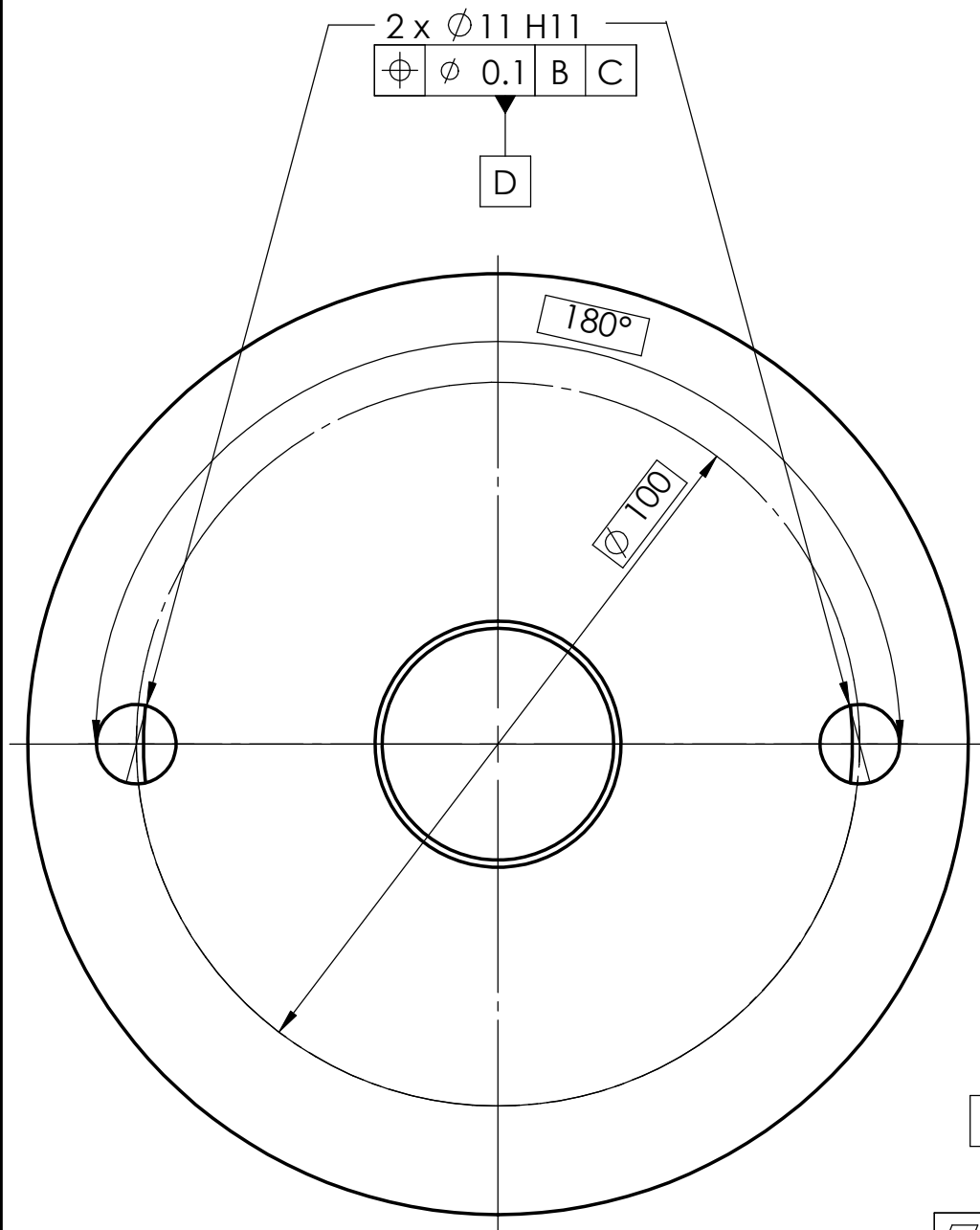
Nom de la liaison	Degrés de liberté (d.d.l)	Mouvements relatifs	Symbole	
			Représentation plane	Perspective
Encastrement ou Fixe	0	Translation		
		Rotation		
Pivot	1	Translation		
		Rotation		
Glissière	1	Translation		
		Rotation		
Hélicoïdale	1	Translation		
		Rotation		
		Translation et rotation conjuguées		
Pivot glissant	2	Translation		
		Rotation		
Sphérique à doigt	2	Translation		
		Rotation		
Appui plan	3	Translation		
		Rotation		
Rotule ou sphérique	3	Translation		
		Rotation		
Linéaire annulaire ou sphère-cylindre	4	Translation		
		Rotation		
Linéaire rectiligne	4	Translation		
		Rotation		
Ponctuelle ou Sphère-plan	5	Translation		
		Rotation		

Principaux écarts des alésages

Au-delà de		3	6	10	18	30	50	80	120	180	250	315	400
Jusqu'à	3	6	10	18	30	50	80	120	180	250	315	400	500
D10	+60	+78	+98	+120	+149	+180	+220	+260	+305	+355	+400	+440	+480
	+20	+30	+40	+50	+65	+80	+100	+120	+145	+170	+190	+210	+230
F7	+16	+22	+28	+34	+41	+50	+60	+71	+83	+96	+108	+119	+131
	+6	+10	+13	+16	+20	+25	+30	+36	+43	+50	+56	+62	+68
G6	+8	+12	+14	+17	+20	+25	+29	+34	+39	+44	+49	+54	+60
	+2	+4	+5	+6	+7	+9	+10	+12	+14	+15	+17	+18	+20
H6	+6	+8	+9	+11	+13	+16	+19	+22	+25	+29	+32	+36	+40
	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
H7	+10	+12	+15	+18	+21	+25	+30	+35	+40	+46	+52	+57	+63
	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
H8	+14	+18	+22	+27	+33	+39	+46	+54	+63	+72	+81	+89	+97
	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
H9	+25	+30	+36	+43	+52	+62	+74	+87	+100	+115	+130	+140	+155
	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
H10	+40	+48	+58	+70	+84	+100	+120	+140	+160	+185	+210	+230	+250
	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
H11	+60	+75	+90	+110	+130	+160	+190	+220	+250	+290	+320	+360	+400
	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
H12	+100	+120	+150	+180	+210	+250	+300	+350	+400	+460	+520	+570	+630
	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
H13	+140	+180	+220	+270	+330	+390	+460	+540	+630	+720	+810	+890	+970
	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
J7	+4	+6	+8	+10	+12	+14	+18	+22	+26	+30	+36	+39	+43
	-6	-6	-7	-8	-9	-11	-12	-13	-14	-16	-16	-18	-20
Js 13	± 70	± 90	± 110	± 135	± 165	± 195	± 230	± 270	± 315	+360	± 405	± 445	± 485
K6	+0	+2	+2	+2	+2	+3	+4	+4	+4	+5	+5	+7	+8
	-6	-6	-7	-9	-11	-13	-15	-18	-21	-24	-27	-29	-32
K7	+0	+3	+5	+6	+6	+7	+9	+10	+12	+13	+16	+17	+18
	-10	-9	-10	-12	-15	-18	-21	-25	-28	-33	-36	-40	-45
M7	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	-12	-12	-15	-18	-21	-25	-30	-35	-40	-46	-52	-57	-63
N7	-4	-4	-4	+5	-7	-8	-9	-10	-12	-14	-14	-16	-17
	-14	-16	-19	-23	-28	-33	-39	-45	-52	-60	-66	-73	-80
P7	-6	-8	-9	-11	-14	-17	-21	-24	-28	-33	-36	-41	-45
	-16	-20	-24	-29	-35	-42	-51	-59	-68	-79	-88	-96	-108

Normes complémentaire: NF E 02. 113 à NF E 02. 118

	LIAISONS MÉCANIQUES - ECARTS	
VANNE SODIUM		A3
		DT 05



PIECE DE JONCTION

VANNE SODIUM

Echelle
1:1

A3

DT 06