

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STROJNÍ

ÚSTAV VÝROBNÍCH STROJŮ A ZAŘÍZENÍ



Diplomová práce

Testovací stolice pro přímočaré hydromotory

VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

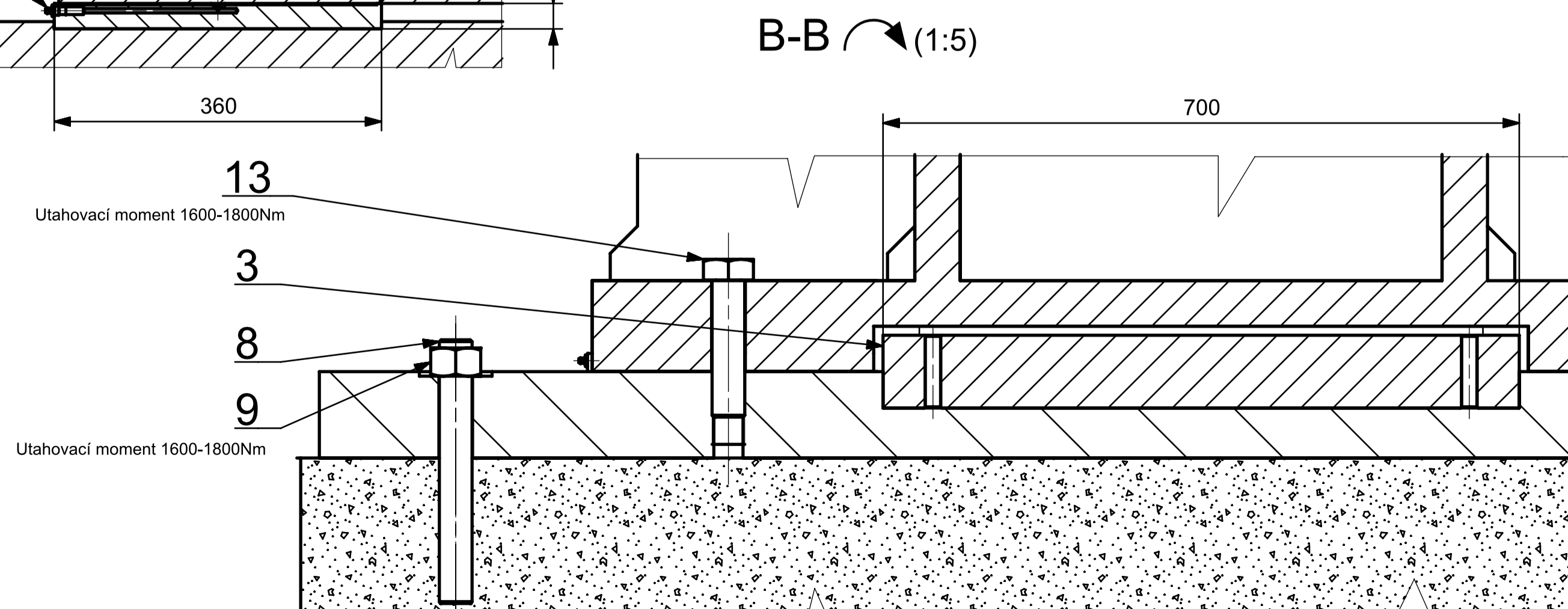
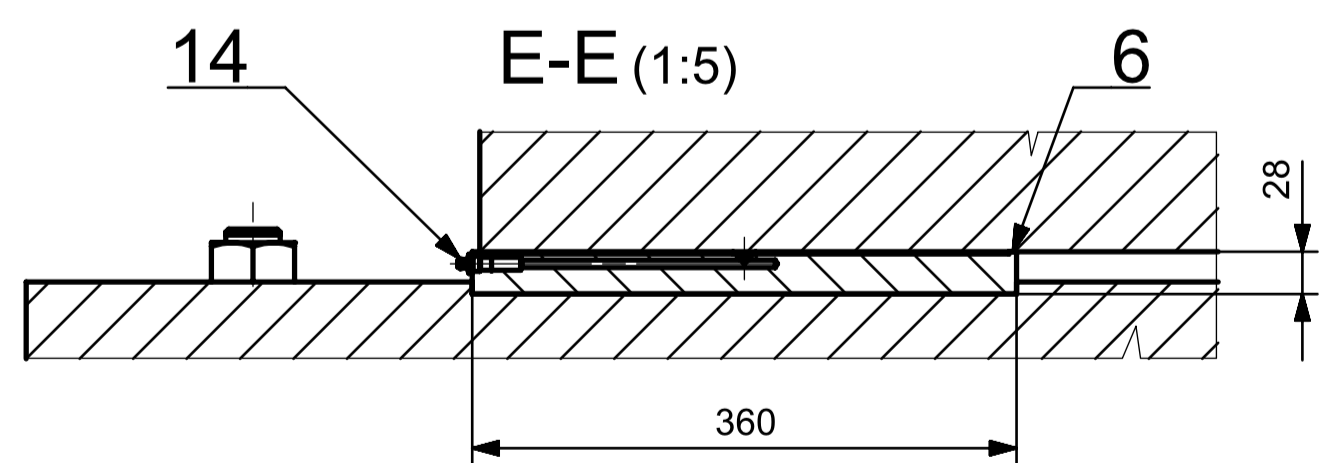
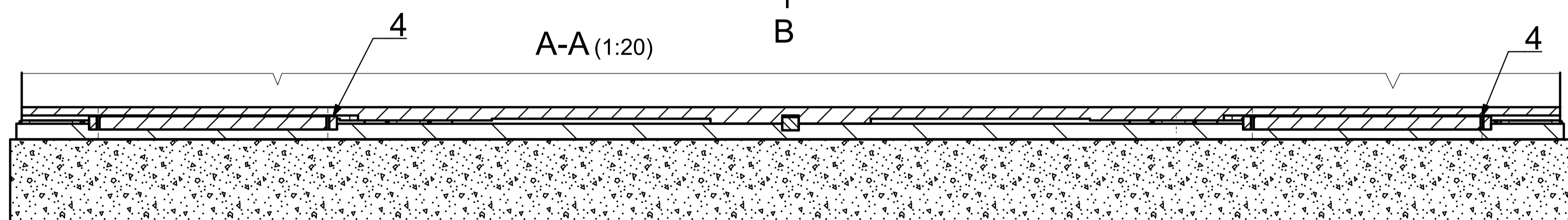
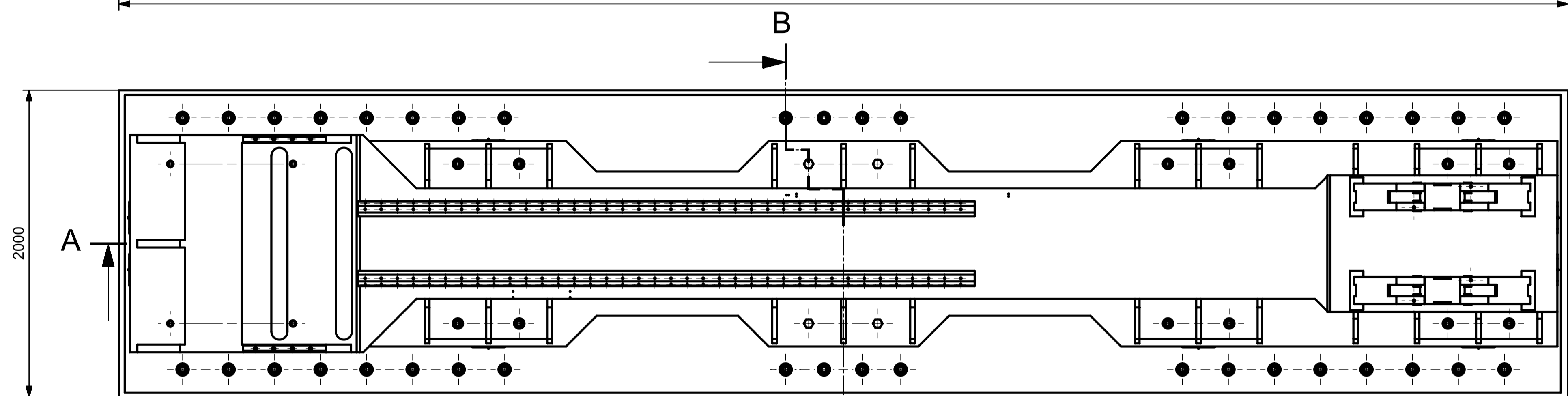
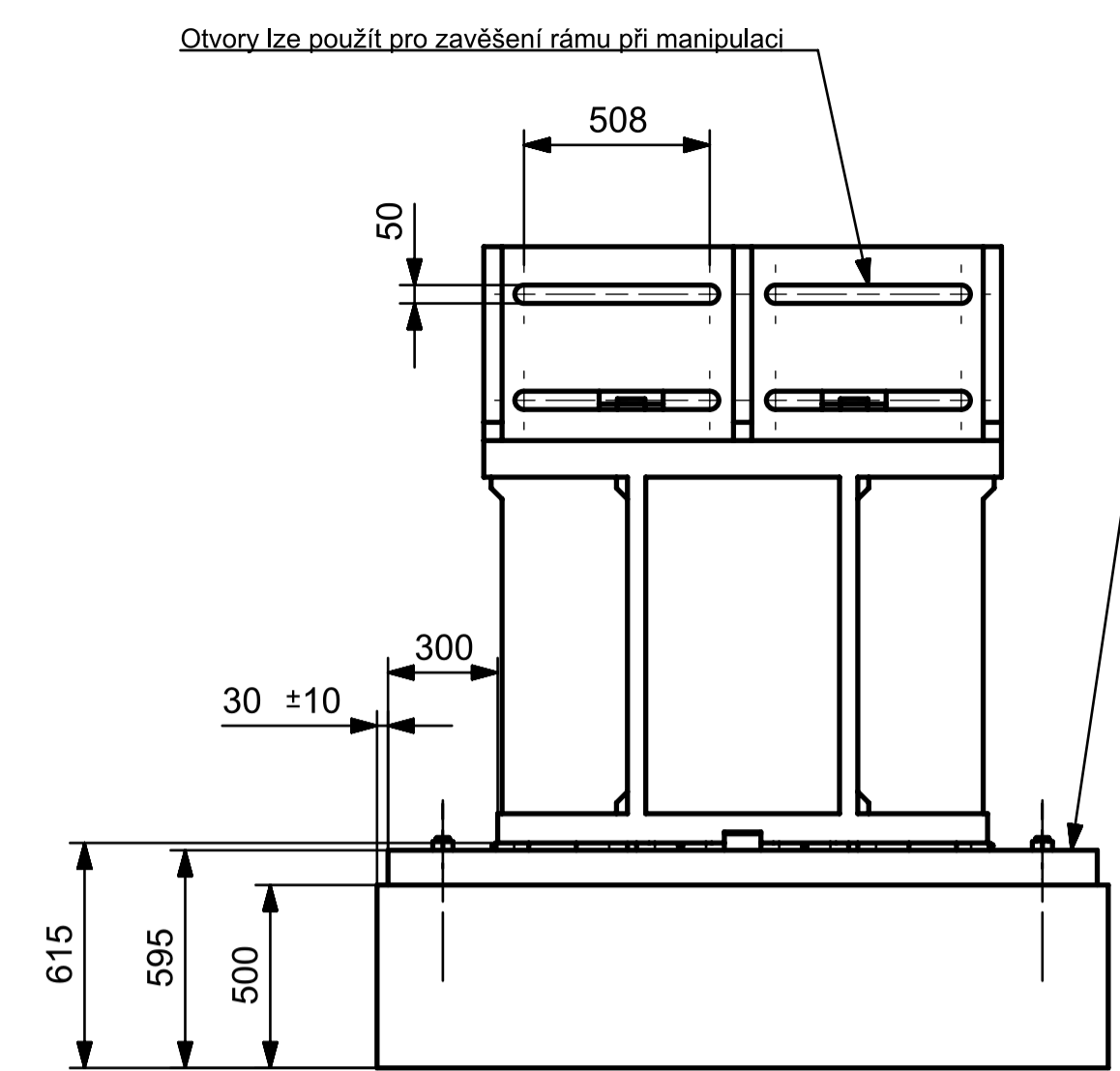
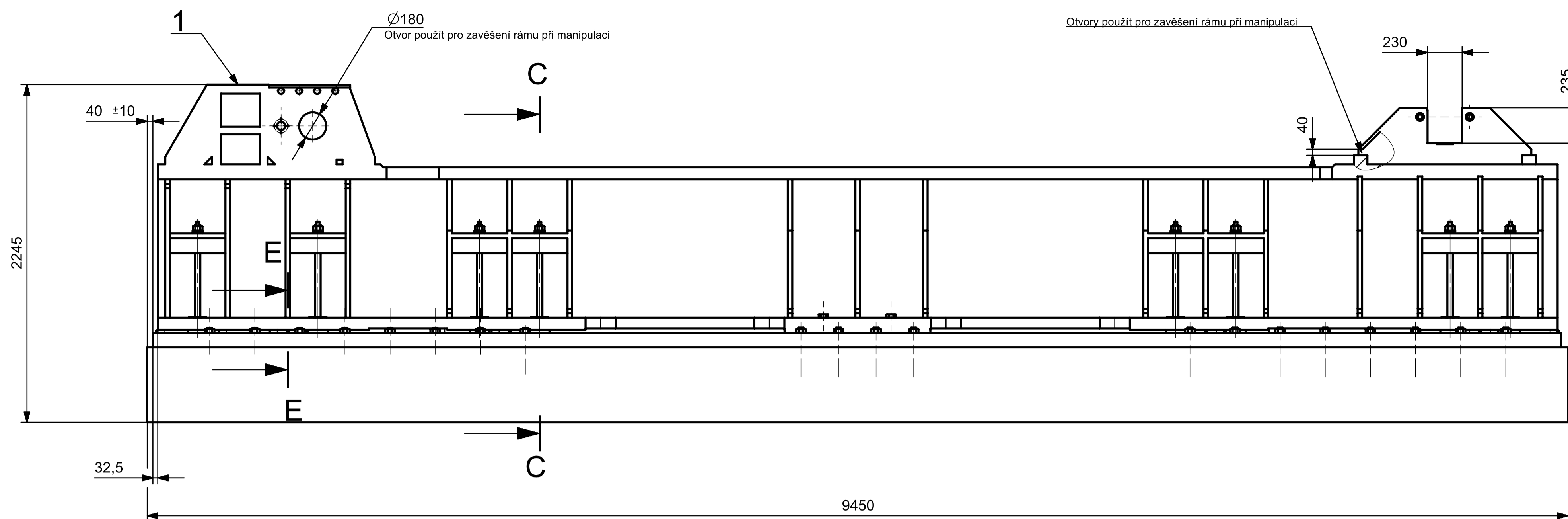
Obsah

- TS – 1815 – 01 – SESTAVA USTAVENÍ RÁMU
- TS – 1815 – 01K – KUSOVNÍK SESTAVY USTAVENÍ RÁMU
- TS – 1815 – 02 – SESTAVA UPEVNĚNÍ ZATĚŽUJÍCÍHO HM
- TS – 1815 – 02K – KUSOVNÍK SESTAVY UPEVNĚNÍ ZATĚŽUJÍCÍHO HM
- TS – 1815 – 03 – SESTAVA ODMĚŘOVACÍ JEDNOTKY
- TS – 1815 – 03K – KUSOVNÍK SESTAVY ODMĚŘOVACÍ JEDNOTKY
- TS – 1815 – 04 – SESTAVA UPEVNĚNÍ TESTOVANÝCH HM
- TS – 1815 – 04K – KUSOVNÍK SESTAVY UPEVNĚNÍ TESTOVANÝCH HM
- TS – 1815 – 05 – SESTAVA POHONU KLÍNU
- TS – 1815 – 05K – KUSOVNÍK SESTAVY POHONU KLÍNU
- TS – 1815 – 06 – SESTAVA PRAVÉ KONZOLY
- TS – 1815 – 06K – KUSOVNÍK SESTAVY PRAVÉ KONZOLY
- TS – 1815 – 07 – SESTAVA LEVÉ KONZOLY
- TS – 1815 – 07K – KUSOVNÍK SESTAVY LEVÉ KONZOLY
- TS – 1815 – 08 – KONCEPČNÍ NÁVRH KRYTOVÁNÍ A POCHOZÍ LÁVKY

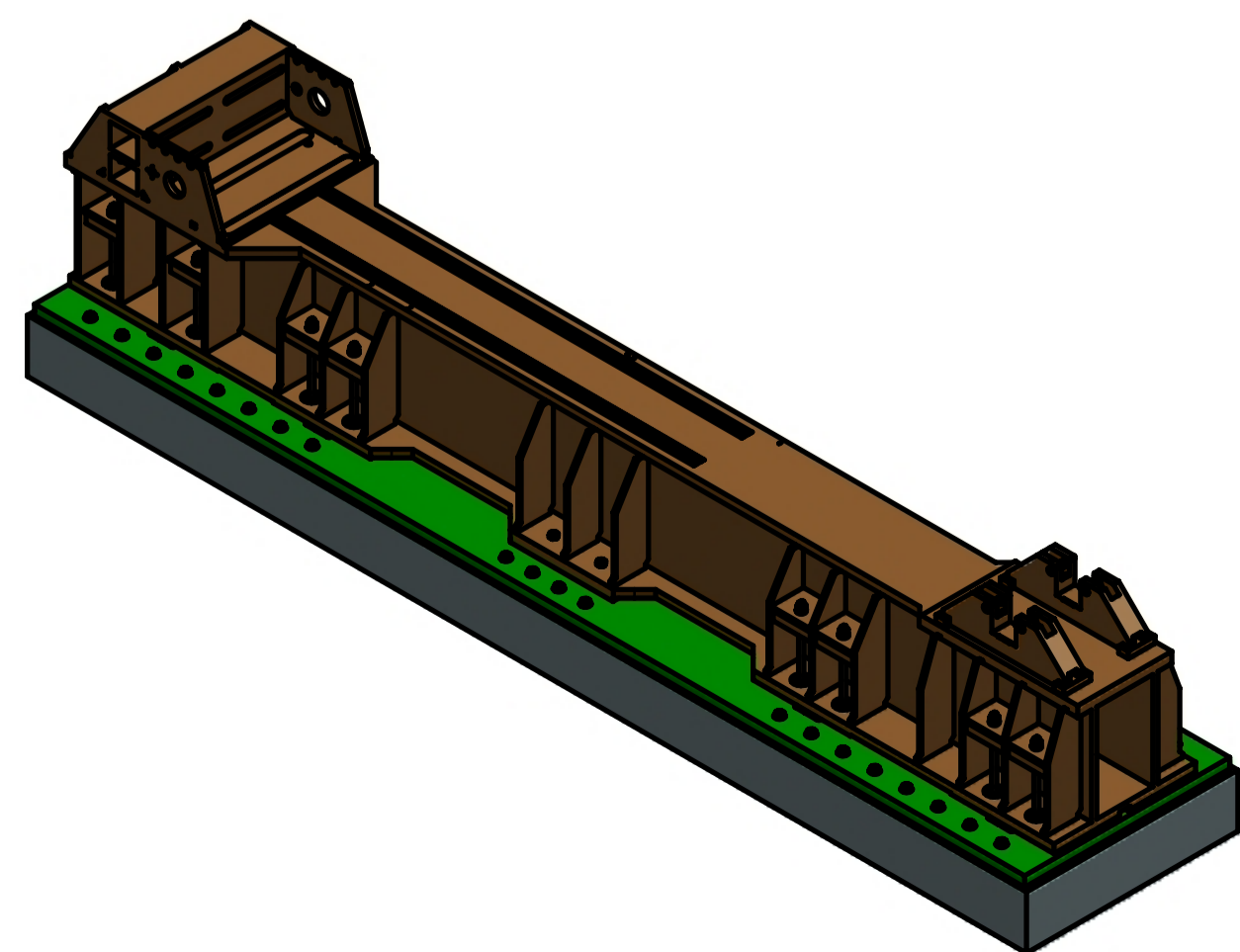
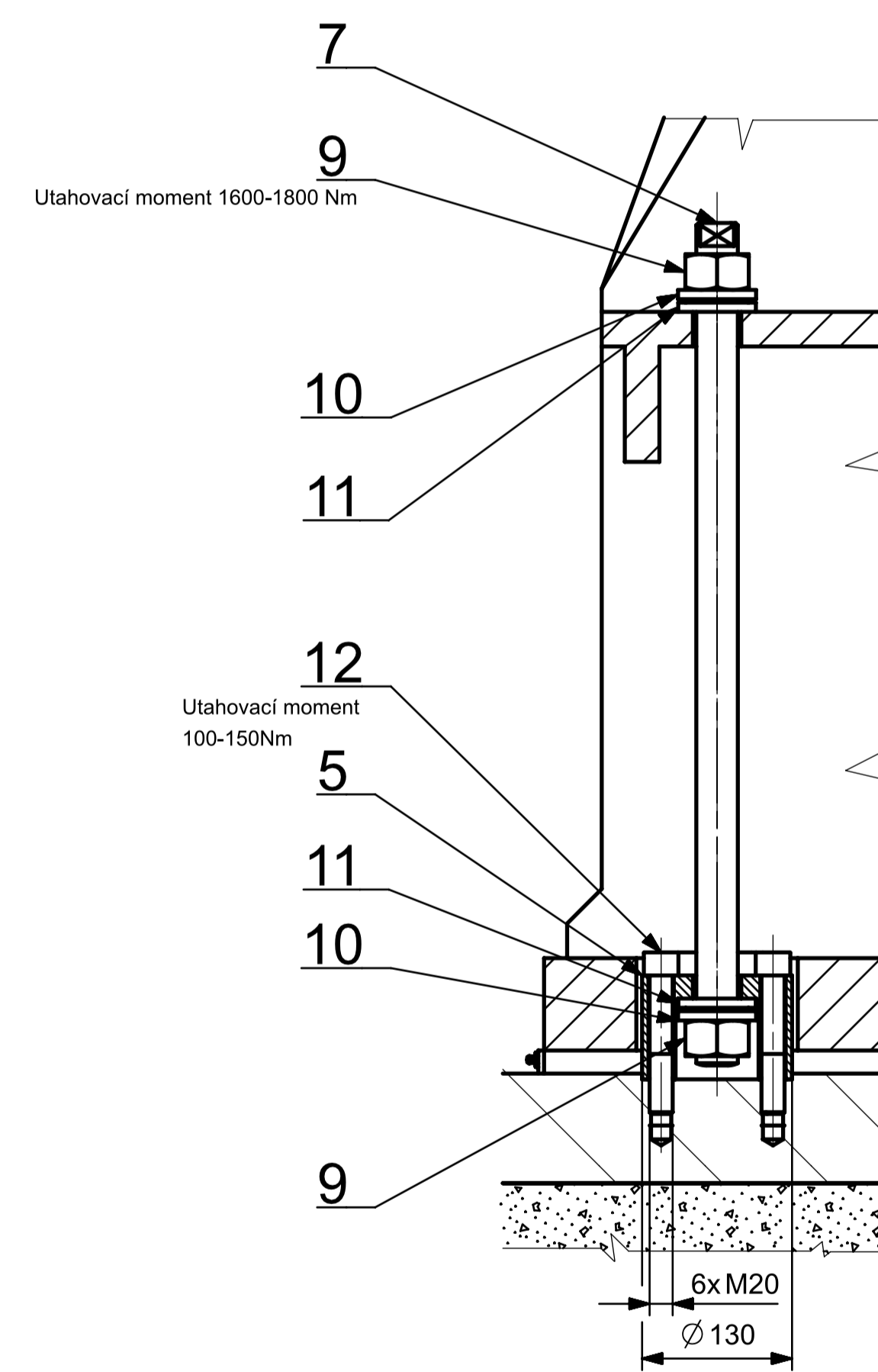
Po- žka	Název	Č. výkresu - č. normy	Hmotnost [kg]	Množ- ství
	Polotovar		Materiál výchozí	
1	RAM	TS – 1815 – 01 – 01	23 362	1
	SVAŘENEC	11 523		
2	DESKA_POD_RAM	TS – 1815 – 01 – 02	13852	1
	SVAŘENEC	11 523		
3	PERO_KRATKE	TS – 1815 – 01 – 03	42,5	1
	SVAŘENEC	11 523		
4	PERO_DLOUHE	TS – 1815 – 01 – 04	92,6	2
	SVAŘENEC	11 523		
5	PRIRUBA_ZAVITOVE_TYCE	TS – 1815 – 01 – 05	5,1	16
	TYČ KRUHOVÁ 140x110 ČSN 42 0138.5	11 500		
6	KLUZNA_LISTA	TS – 1815 – 01 – 06	8	12
	TYČ PLOCHÁ 110x30x400	14 220		
7	ZÁVITOVÁ TYČ M36x730	TS – 1815 – 01 – 07	6,4	16
	ZÁVITOVÁ TYČ M36x750 8.8 DIN 975			
8	ZÁVITOVÁ TYČ M36x290	TS – 1815 – 01 – 08	1,9	40
	ZÁVITOVÁ TYČ M36x320 8.8 DIN 975			
9	MATICE M36	ISO 4032	0,4	72
10	SFÉRICKÁ PODLOŽKA 36	DIN 6319 D Typ C	0,15	32
11	SFÉRICKÁ PODLOŽKA 36	DIN 6319 D Typ D	0,2	32
12	ŠROUB M20x110	DIN 912	0,4	96
13	ŠROUB M36x150	DIN 931	3,5	4
14	MAZNICE M10	DIN 71412		12
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Index	Změna			Datum		Podpisy	
	Podpis	Datum	Norm. ref.	Podpis	Datum	Č. svitku:	
Vypracov.	Jan Turek	4.7.2022				Mikrofilm	
Skupinař			Přezk.			Sestava	TS – 1815 - 01
Technol.			Schválil			Hmotn. [kg]	37890

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STROJNÍ	NÁZEV: SESTAVA USTAVENÍ RÁMU
	ČÍSLO KUSOVNÍKU: TS – 1815 - 01 K LIST: 1



C-C (1:5)



- Postup ustavení rámu:
1. Do betonového základu vlepit závitové tyče (pozice 8) pomocí epoxidu
 2. Na betonový základ usadit desku
 3. Desku upevnit pomocí šroubů k základu
 4. Do drážek desky namontovat pera (musí být na bocích opatřena navařenými bronzovými lištami)
 5. Do desky uložit kluzné lišty (pozice 6) otvory pro maznice směrem ven
 6. Namazat kluzné lišty ke snížení tření
 7. Na desku usadit rám (rám zavěsit na vyznačených místech)
 8. Rám upevnit pomocí dlouhých závitových tyčí a šroubů se šestihlannou hlavou M36

HMOTNOST	37890 kg	INDEX	ZMĚNA	MĚŘÍTKO	ROZMĚR	A1
KRESLIL	JAN TUREK	4.7.2022		1:20 (1:2, 1:5)	LIST	1/1
SCHVÁLIL						
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STROJNÍ		NAZEV: SESTAVA USTAVENÍ RÁMU ČÍSLO VÝKRESU: TS - 1815 - 01				

Poř. číslo	Název	Č. výkresu - č. normy	Hmotnost [kg]	Množství
	Polotovary	Materiál výchozí	Jednotka	
1	SESTAVA_UKOTVENI_RAMU	TS -1815 - 01	37890	1
	PODSESTAVA			
2	SESTAVA_ODMEROVACI_JEDNOTKY	TS -1815 - 03	1174	1
	PODSESTAVA			
3	SESTAVA_PRAVE_KONZOLY	TS -1815 - 06	517	1
	PODSESTAVA			
4	SESTAVA_LEVE_KONZOLY	TS -1815 - 05	517	1
	PODSESTAVA			
5	OBJIMKA_HORNI	TS -1815 - 02 - 01	52,1	2
	SVAŘENEC	15 230		
6	OBJIMKA_SPODNI	TS -1815 - 02 - 02	21,6	2
	SVAŘENEC	15 230		
7	OBJIMKA_HORNI_OJ	TS -1815 - 02 - 03	39,3	2
	SVAŘENEC	15 230		
8	DESKA_ZASTRESENI_RAMU	TS -1815 - 02 - 04	215	1
	SVAŘENEC	11 523		
9	CEP_ZHM	TS -1815 - 02 - 05	124	1
	CHROMOVANÁ TYČ 170x800	42CrMO4 (15 143)		
10	CEP_ZHM_OJ	TS -1815 - 02 - 06	90	1
	CHROMOVANÁ TYČ 170x580	42CrMO4 (15 143)		
11	OKO_KOLIK	TS -1815 - 02 - 07	/	8
	TYČ KRUHOVÁ 12x130 - ČSN 42 5510.12	11 373		
12	KLINOVY_SEGMENT	TS -1815 - 02 - 08	0,6	38
	TYČ PLOCHÁ 32x20 Z - ČSN 42 5522.01	11 375		
13	KORYTO_E_RETEZ	TS -1815 - 02 - 09	3,5	1
	PLECH 4x100x1400 - EN 10025-2	11 373		
14	PODLOZKA_SROUBU_M48	TS -1815 - 02 - 10	5,5	2
	PLECH 10x390x200 - EN 10025-2	11 373		
15	ZAVITOVA_VLOZKA_HORNI_DESKY	TS -1815 - 02 - 11	0,5	8
	TYČ KRUHOVÁ 45x57 - ČSN 42 5510.12	11 373		
16	DISTANCNI_KROUZEK_POHYBOVEHO_SROUBU	TS -1815 - 02 - 12	0,2	2
	TYČ KRUHOVÁ 80x14 - ČSN 42 5510.12	11 373		
17	PRIRUBA_KLUZNEHO_POUZDRA	TS -1815 - 02 - 13	1,3	2
	TYČ KRUHOVÁ 120x70 - ČSN 42 5510.12	11 373		
18	KORYTO_PRO_HADICE	TS -1815 - 02 - 14	2,5	1
	PLECH 5x190x400 - EN 10025 - 2	11 373		
19	CEP 32x170	TS -1815 - 02 - 15	1	4
	TYČ KRUHOVÁ 34x180	15 230		
20	CEP 32x150	TS -1815 - 02 - 16	1	4
	TYČ KRUHOVÁ 34x160	15 230		

Index	Změna			Datum		Podpisy	
	Podpis	Datum	6.7. 2022	Podpis	Datum	Č. svitku:	
Vypracov.	Jan Turek	6.7.2022	Norm. ref.			Mikrofilm	
Skupinář			Přezk.			Sestava	TS - 1815 - 02
Technol.			Schválil			Hmotn. [kg]	43971

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ
TECHNICKÉ V PRAZE

**FAKULTA
STROJNÍ**

NÁZEV:

UPEVNENI ZATEZUJICIHO HM

ČÍSLO KUSOVNÍKU:

TS - 1815 - 02 K

LIST: 1/3

Po- žka	Název Polotovár		Č. výkresu - č. normy	Hmotnost [kg]	Množ- ství
			Materiál výchozí	Jednotka	
21	ŠROUB M48x520		DIN 931	8,5	8
22	ŠROUB M20x90		DIN 912	0,3	8
23	ŠROUB STAVECI M5x8		DIN 916	/	8
24	ŠROUB M10x30		DIN 912	/	8
25	ŠROUB STAVECI M12x40		DIN 913	/	2
26	ŠROUB M6x12		DIN 10642	/	8
27	ŠROUB M12x40		DIN 912	0,05	76
28	ŠROUB M8x20		DIN 912	0,015	76
29	ŠROUB M36x180		DIN 444	2,1	4
30	POJISTNÝ KROUŽEK 32		ČSN 02 2931		8
31	MATICE M36		DIN 6331	0,86	8
32	MATICE M36		ISO 4035	0,25	2
33	MATICE M36		ISO 4032	0,4	2
34	KOLÍK 16x80 B		ISO 2338	/	8
35	ZÁVLAČKA 1,6x10		ISO 1234	/	16
36	ČEP 6x50x1,6 B		ISO 2340	/	8
37	PODLOŽKA 36		ISO 7090	/	2
38	KOLÍK 4x10 B		ISO 2338	/	4
39	OKO M10		DIN 580	/	4
40	KOLEJNICE BM S 45-N-G0-KC-R1-3751-38-38-CN			35,4	2

Index	Změna			Datum		Podpisy	
	Podpis	Datum	Norm. ref.	Podpis	Datum	Č. svítku:	
Vypracov.	Jan Turek	6.7.2022				Mikrofilm	
Skupinář			Přezk.			Sestava	TS - 1815 - 02
Technol.			Schválil			Hmotn. [kg]	43971

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ
TECHNICKÉ V PRAZE

**FAKULTA
STROJNÍ**

NÁZEV:

UPEVNENI ZATEZUJICIHO HM

ČÍSLO KUSOVNÍKU:

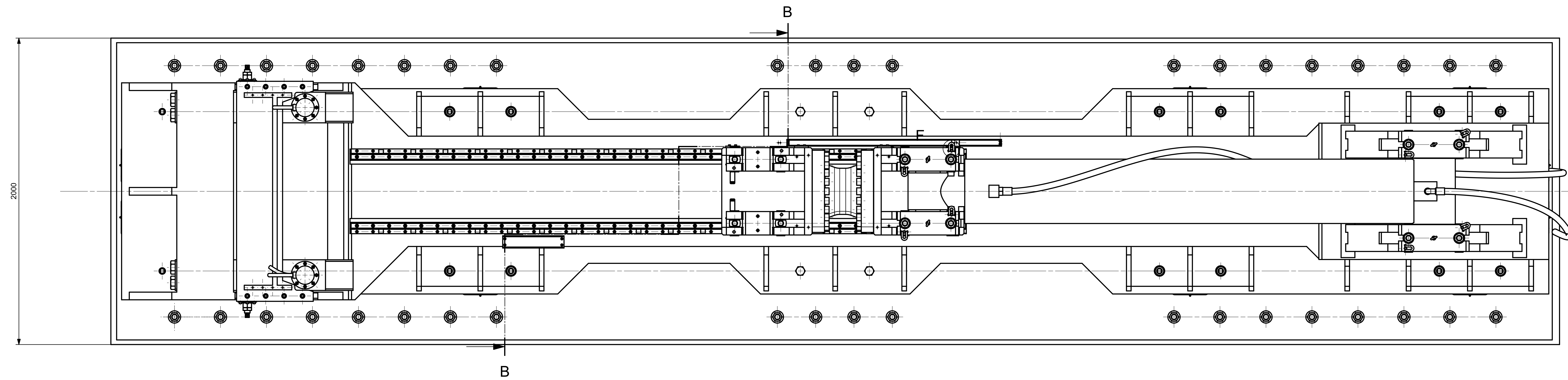
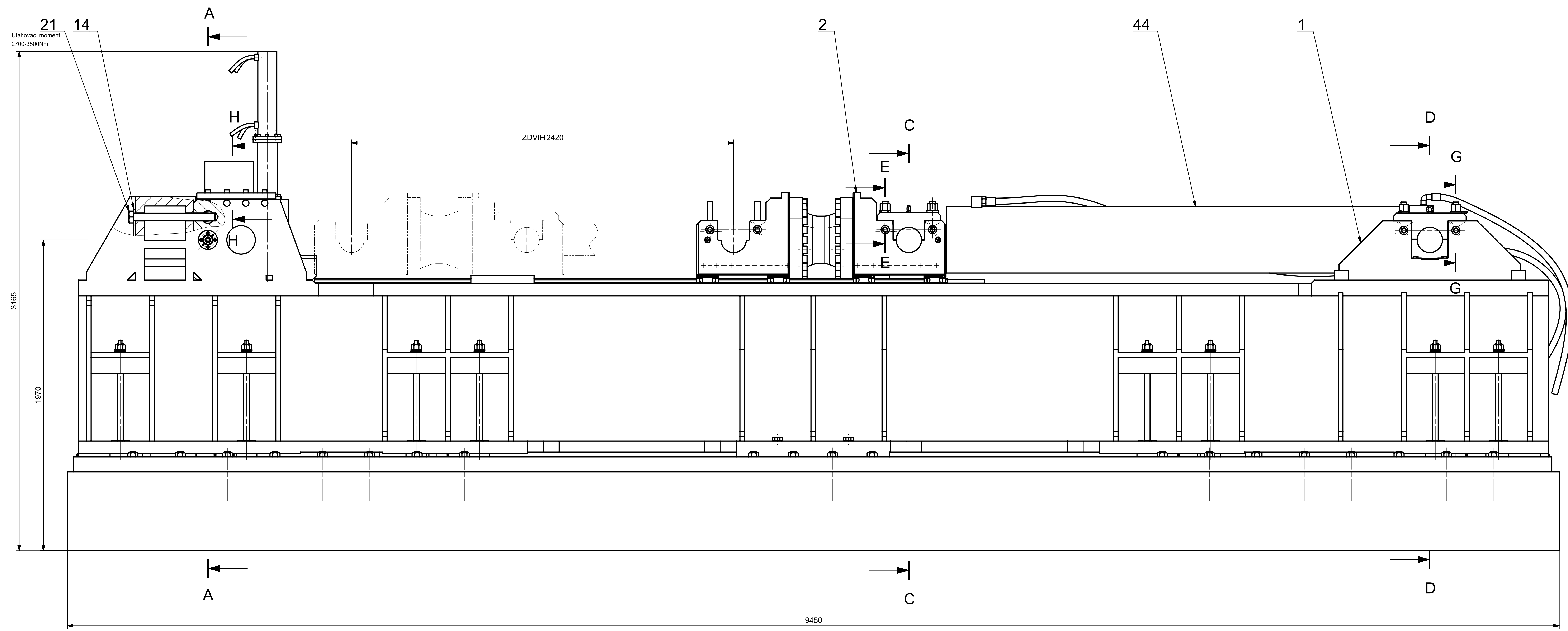
TS - 1815 - 02 K

LIST: 2/3

Poř. číslo	Název		Č. výkresu - č. normy	Hmotnost [kg]		Množství
	Polotovary			Jednotka		
41	AXIÁLNÍ KROUŽEK A 42 KU			/		4
42	KLUZNÉ POUZDRO KU4050			/		2
43	POHYBOVÝ ŠROUB PTGSG-32x6-01-R		12 050	9		2
44	ZATĚŽUJÍCÍ HYDROMOTOR – dle testovaného HM			3000		1
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						

Index	Změna			Datum		Podpisy	
	Podpis	Datum	Norm. ref.	Podpis	Datum	Č. svítku:	
Vypracov.	Jan Turek	6.7.2022				Mikrofilm	
Skupinář			Přezk.			Sestava	TS – 1815 - 02
Technol.			Schválil			Hmotn. [kg]	43971

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STROJNÍ	NÁZEV:	UPEVNENI ZATEZUJICIHO HM	
	ČÍSLO KUSOVNÍKU:	TS – 1815 - 02 K	LIST: 3/3



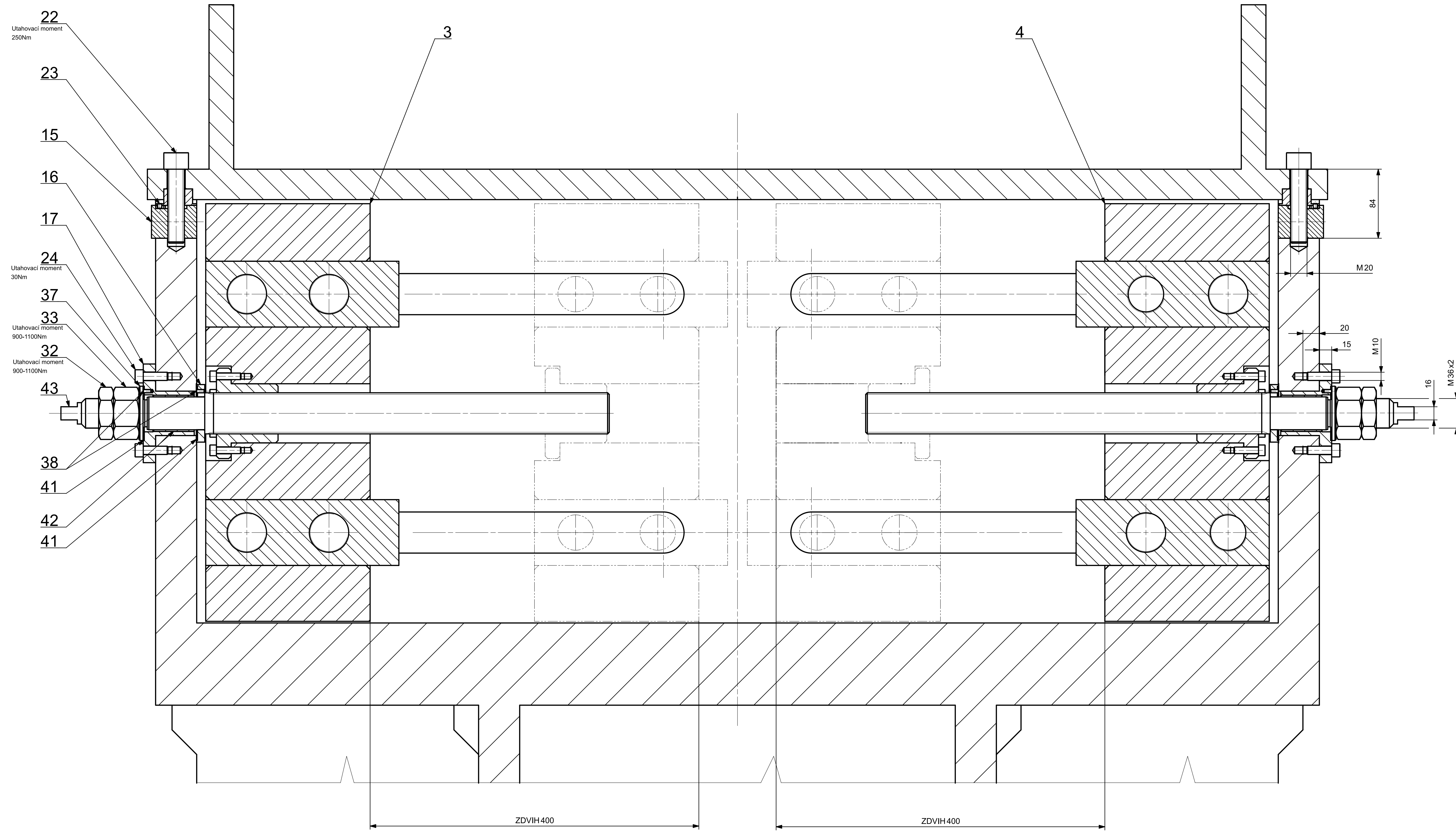
Sklon zatěžujícího hydromotoru od vodorovné osy zkontrolovat sklonoměrem nebo vodováhou
 - maximální dovolená výchylka: 0,3°
 Hadice pro přívod tlakového oleje zatěžujícímu HM: 4 oplet, DN 25mm, koncovka dle tabulky
 Hadice pro přívod tlakového oleje HM ZH2 100/65-340: 4 oplet, DN 12mm, koncovka M27x2

Tabulka zatěžujících hydromotorů

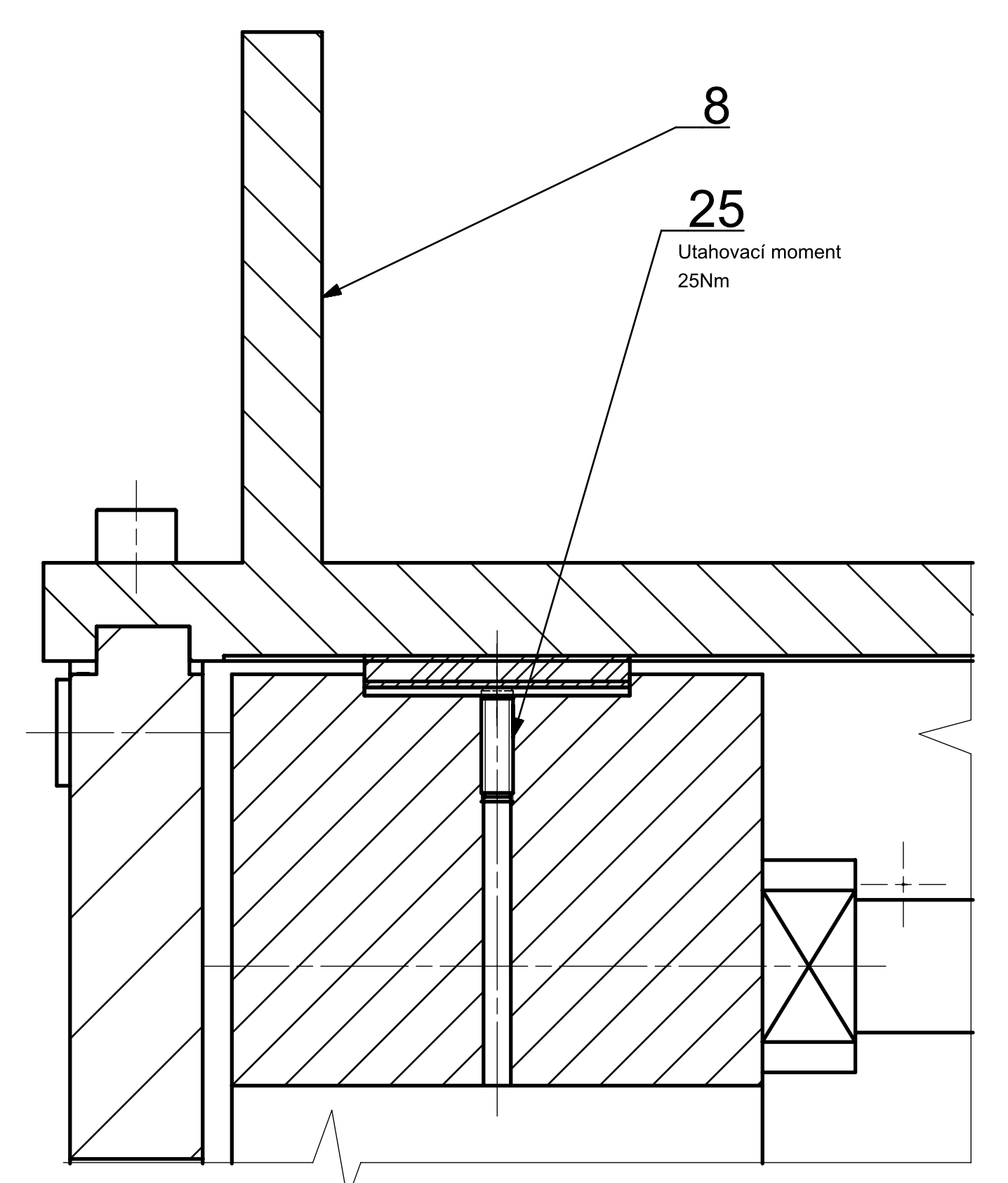
HM	Ø PISTU	Ø PÍSTNICE	ZDVIH	Ø ČEPŮ	VLOŽKY - VNITŘNÍ/Ø/DĚLKA	HADICE A	HADICE B
1	350	220	2420	160	NE	G1/2"	G3/8"
2	200	110	2420	100	100/324 a 100/239	M33x2	M33x2

HMOTNOST	43971 kg	INDEX	ZMĚNA	MĚŘÍTKO	ROZMĚR	A0
KRESLIL	JAN TUREK	SCHVÁLIL		1:10 (1:1, 1:2)	LIST	1/3
		ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STROJNÍ		NÁZEV SESTAVA UPEVNĚNÍ ZHM ČÍSLO TS - 1815 - 02		

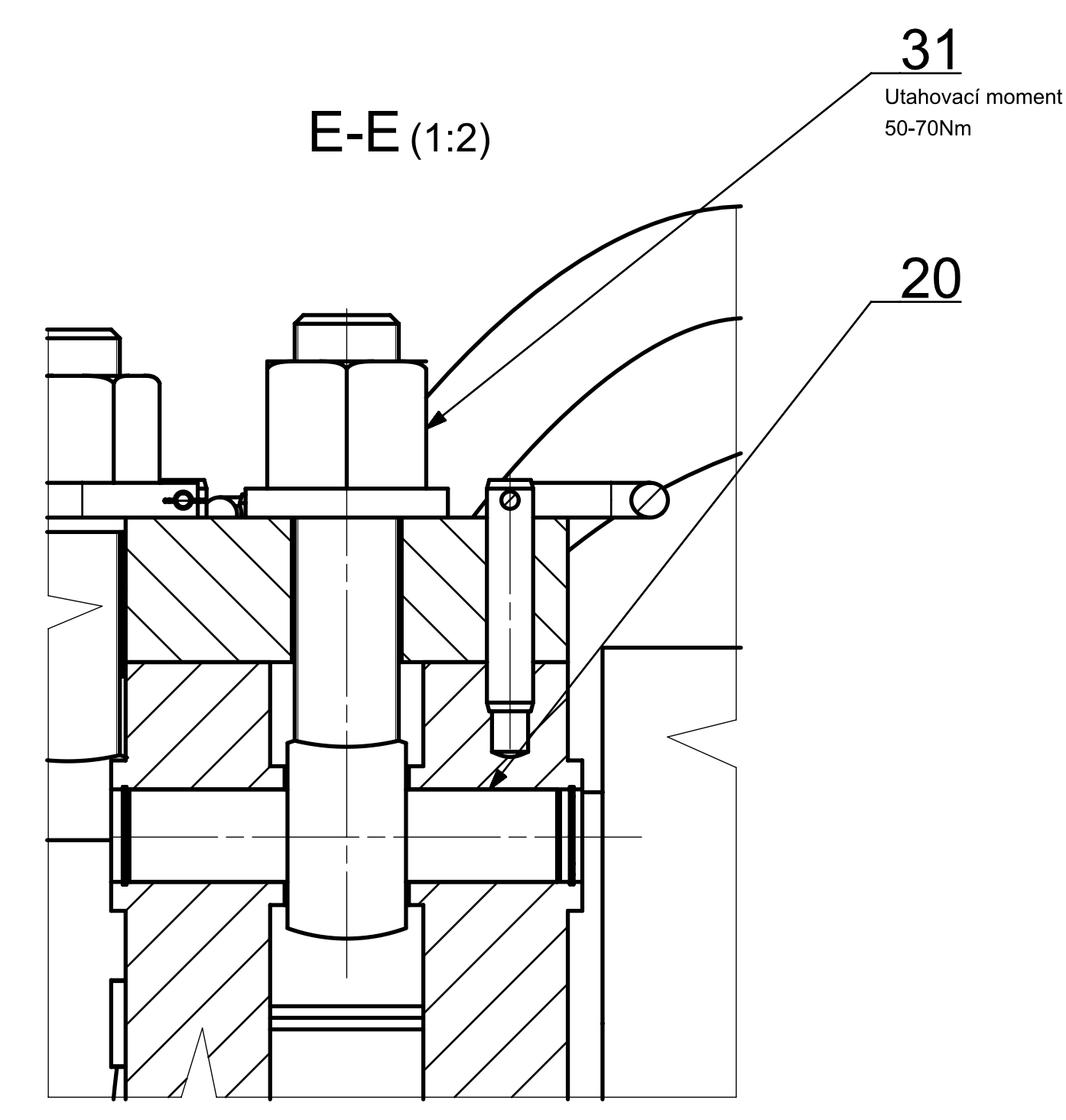
A-A(1:2)



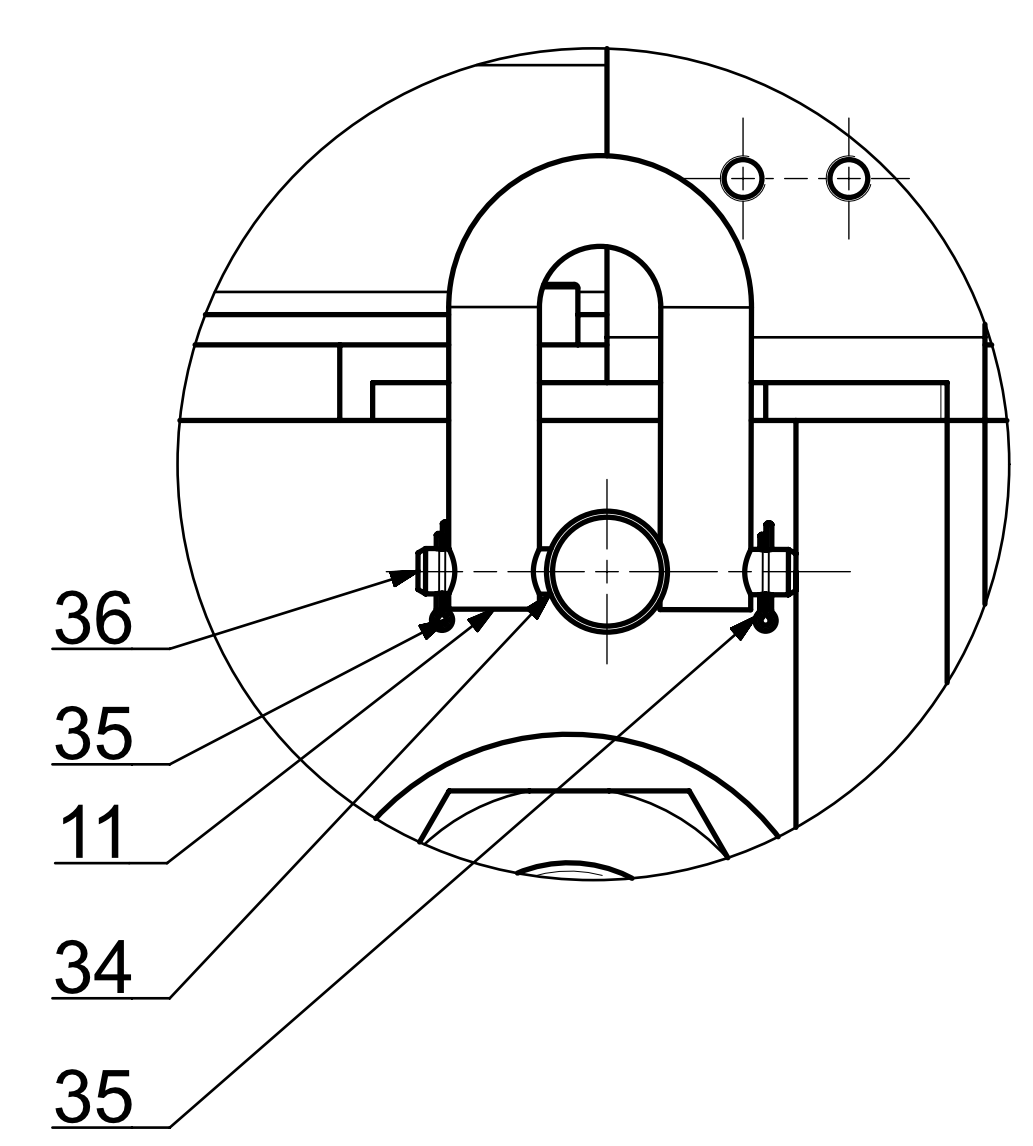
H-H(1:2)



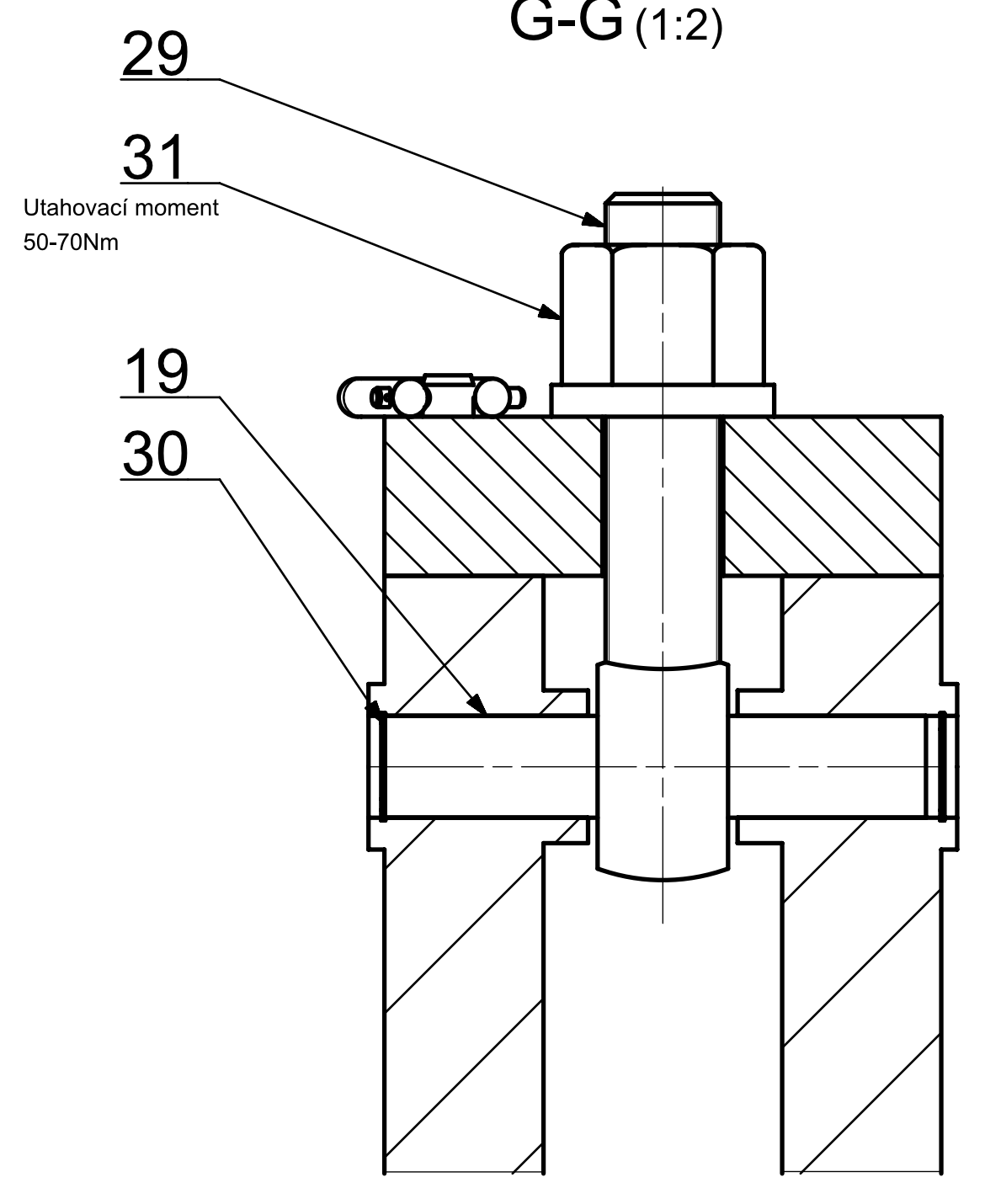
E-E(1:2)



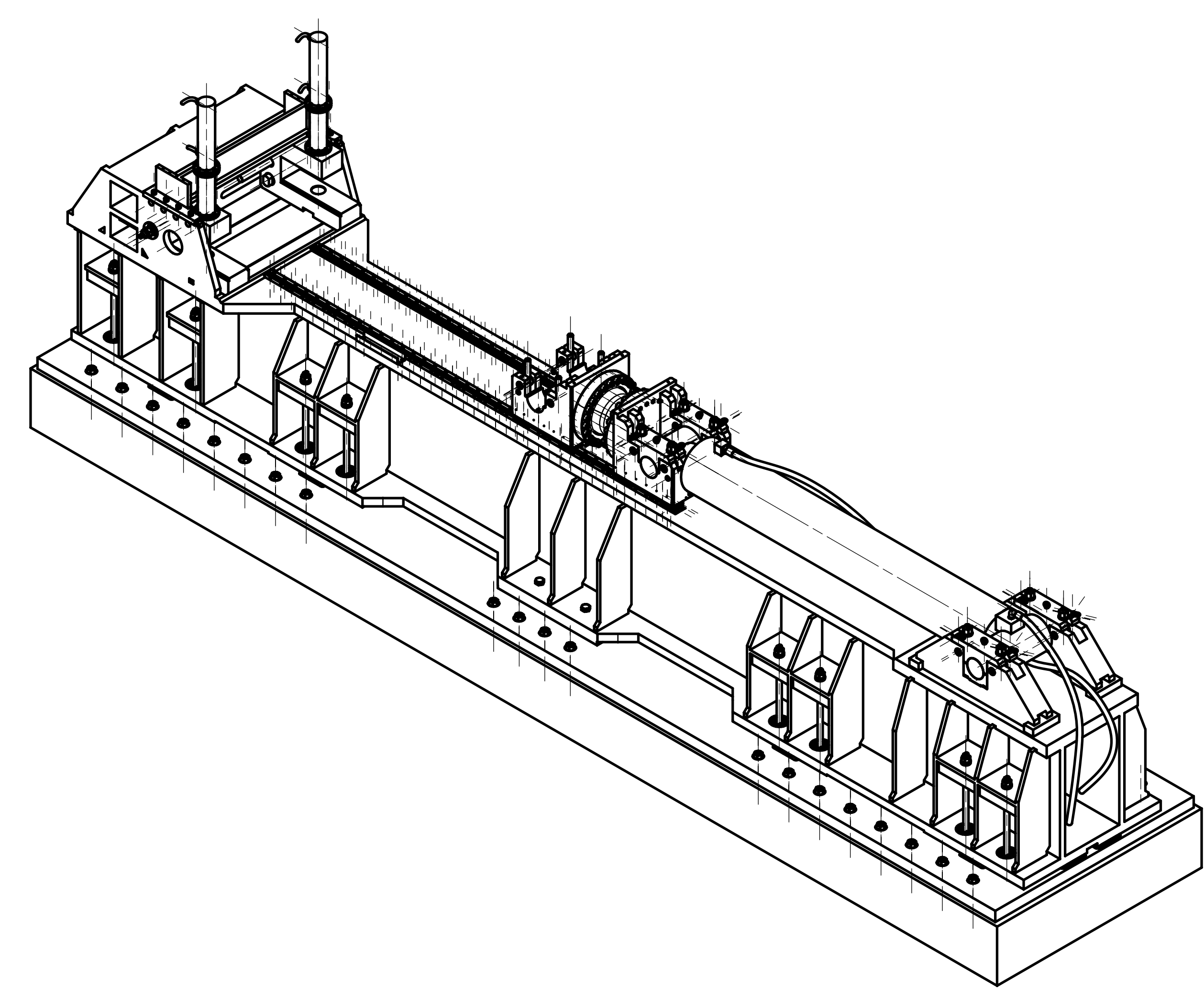
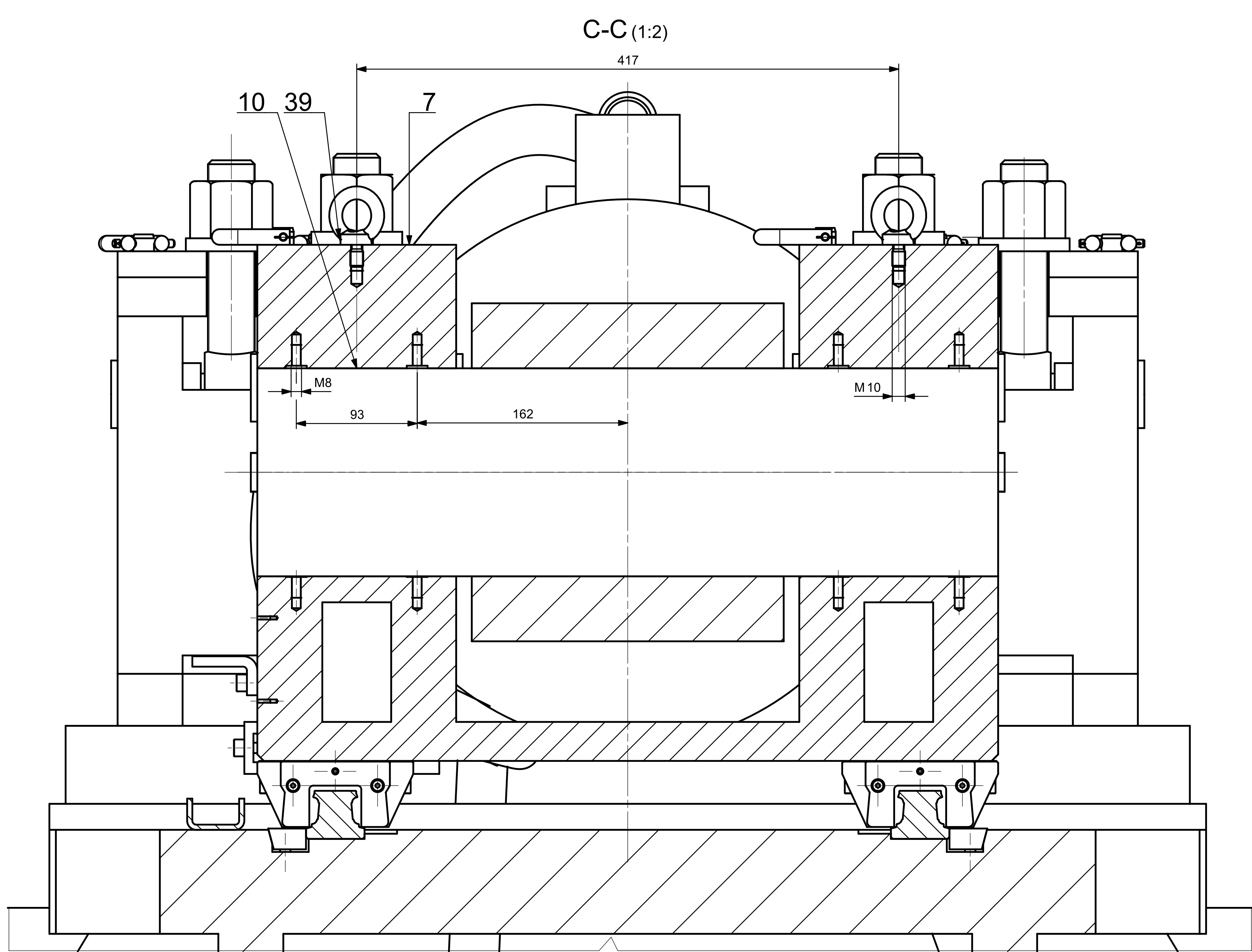
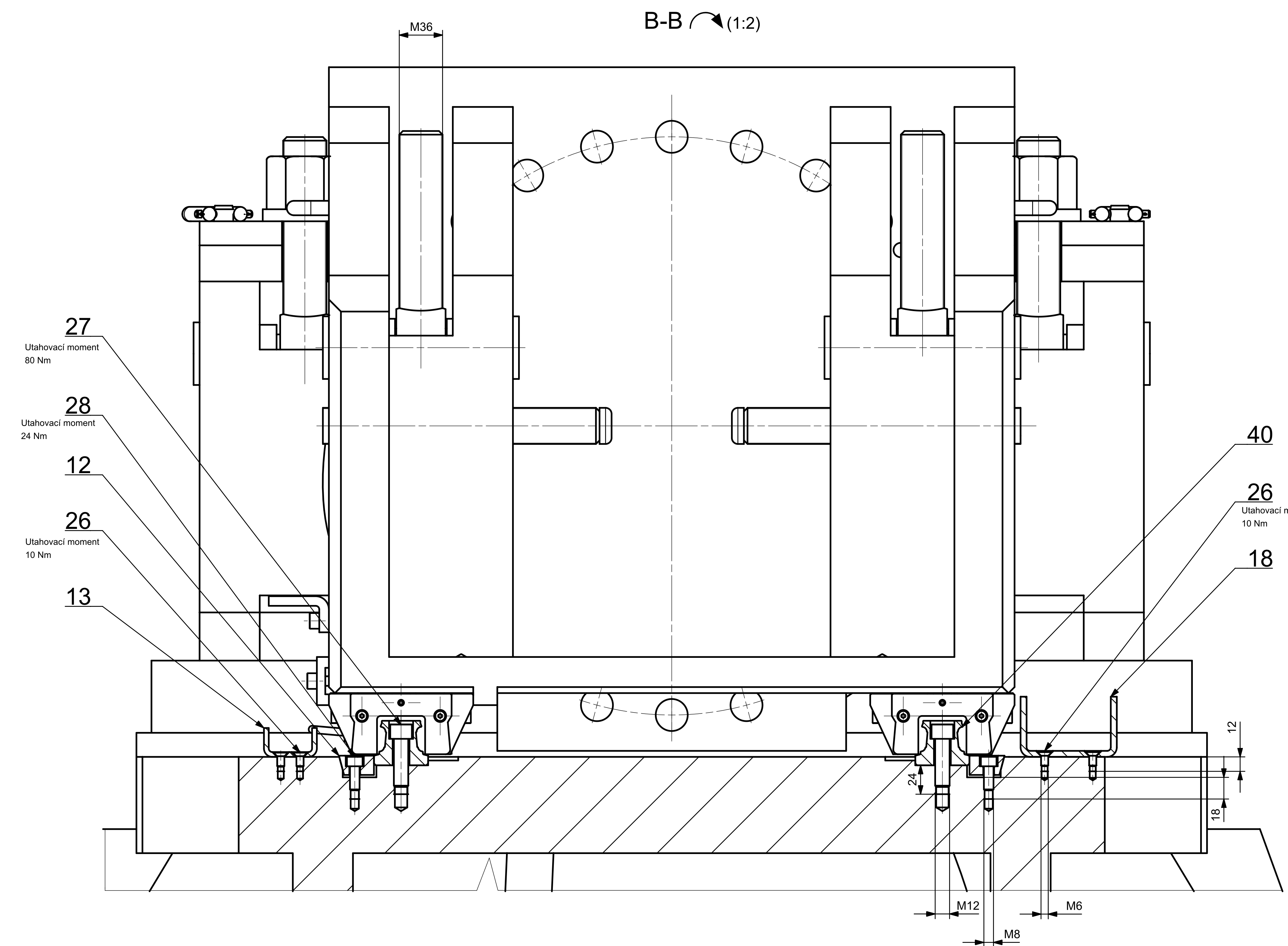
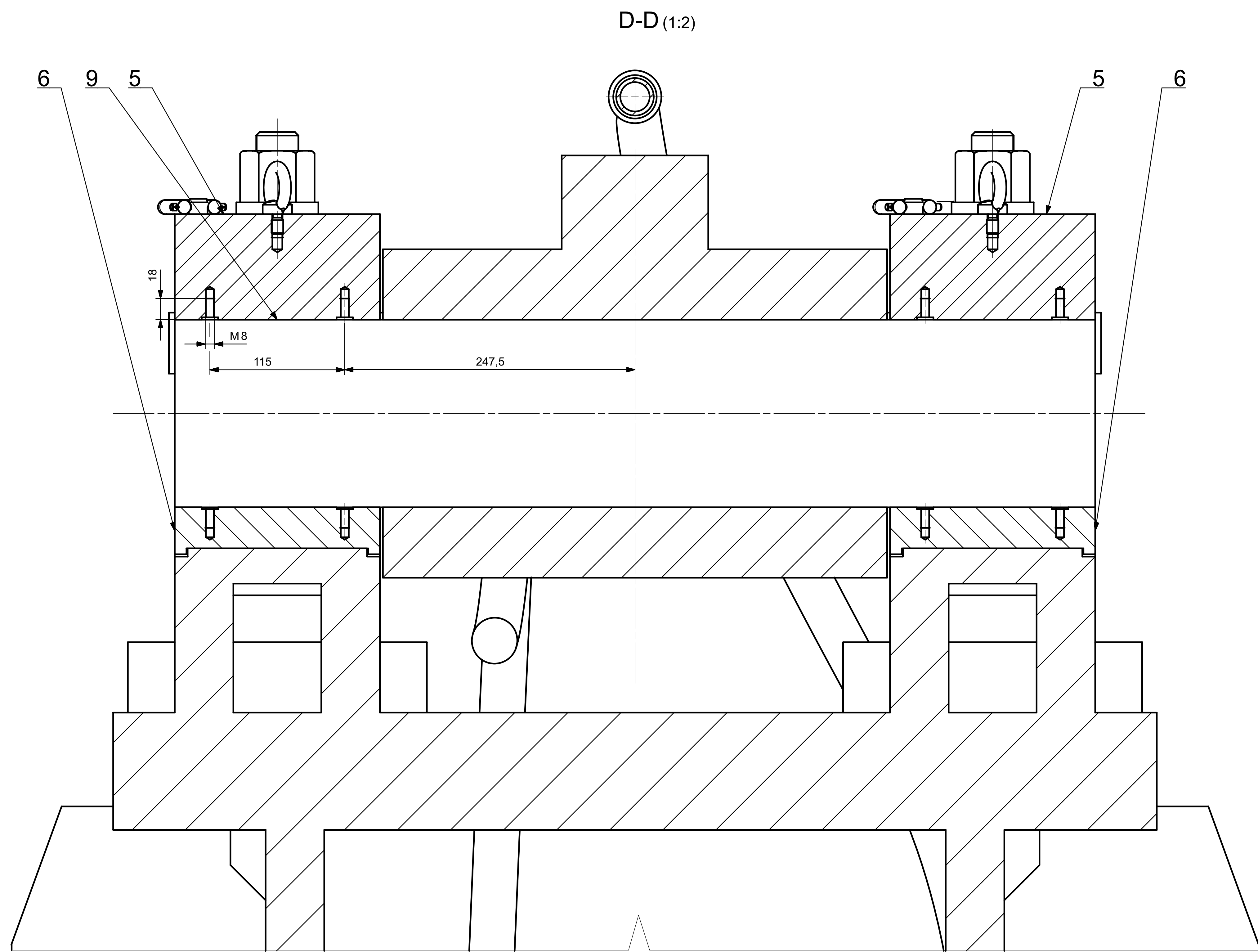
F(1:1)



G-G(1:2)

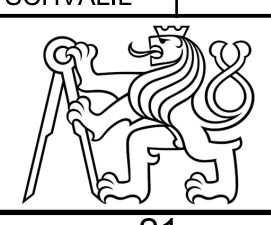


HĚMOTNOST	43971 kg	INDEX	ZMĚNA	MĚŘÍTKO	ROZMĚR	A0
KRESLIL	JAN TUREK			1:10 (1:2, 1:1)	LIST	2/3
SCHVÁLIL						
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STROJINĚ		NÁZEV SESTAVA UPEVNĚNÍ ZHM ČÍSLO VÝKRESU TS - 1815 - 02				



Zatěžující hydromotor vyrovnat pomocí pohybových šroubů v bočních odměřovací jednotky
 - pomůcky: digitální posuvné měřítko, klíka
 - maximální dovolená excentricita: 0,1 mm

Kolejnice vyrovnat po celé délce zdvihu

HMOTNOST	43971 kg	INDEX	ZMĚNA	MĚŘÍTKO	ROZMĚR	A0
KRESLIL	JAN TUREK			1:10 (1:1, 1:2)	LIST	3/3
SCHVÁLIL						
 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STROJNÍ		NÁZEV SESTAVA UPEVNĚNÍ ZHM ČÍSLO VÝKRESU TS - 1815 - 02				

Poř. číslo	Název		Č. výkresu - č. normy	Hmotnost [kg]	Množství
	Polotovary				
1	KONZOLA_OJ_THM		TS - 1815 - 03 - 01	424	1
	SVARENEC		15 230		
2	KONZOLA_OJ_ZHM		TS - 1815 - 03 - 02	430	1
	SVARENEC		15 230		
3	LISTA_E_RETEZ		TS - 1815 - 03 - 03	0,2	1
	TYČ PLOCHÁ 50x30x8 ČSN 425522.01		11 375		
4	KOSTKA_HNIZDA		TS - 1815 - 03 - 04	0,2	4
	TYČ PLOCHÁ 90x40x12 ČSN 425522.01		11 375		
5	VYROVNAVACI_SROUB		TS - 1815 - 03 - 05	1,2	4
	TRAPEZOVY SROUB TR30x6 - 240		12 020		
6	DESTICKA_VYROVNANI		TS - 1815 - 03 - 06	/	4
	ZEDEX 100 - 30		ZEDEX		
7	CEP 32x150		TS - 1815 - 03 - 07	0,9	8
	TYČ KRUHOVÁ 34x160		15 230		
8	POJISTNÝ KROUŽEK 32		ČSN 02 2931	/	16
9	ŠROUB M36x180		DIN444	2,1	8
10	ŠROUB M6x20		DIN 10642	/	4
11	ŠROUB M8x20		DIN 912	/	10
12	ŠROUB M30x120		DIN 912	0,9	48
13	ŠROUB M10x30		DIN 912	0,03	48
14	KOLÍK 12x50		ČSN EN ISO 2338		4
15	HNÍZDO LINEÁRNÍHO VEDENÍ			4,3	7
	1BM W 45-A-45-G0-V0-R1-CN-S99-LN				
16	HNÍZDO S ODMĚŘOVACÍM SYSTÉMEM			7,8	1
	AMSABS 4B W 45-A-P3-G0-V0-R1-CN-S49-LN-TMH				
17	SILOMĚR SÉRIE RF 4000kN			207	1
18					
19					
20					

Index	Změna			Datum		Podpisy	
	Podpis	Datum		Podpis	Datum	Č. svítku:	
Vypracov.	Jan Turek	13.7./22	Norm. ref.			Mikrofilm	
Skupinář			Přezk.			Sestava	TS - 1815 - 03
Technol.			Schválil			Hmotn. [kg]	1174

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ
TECHNICKÉ V PRAZE

**FAKULTA
STROJNÍ**

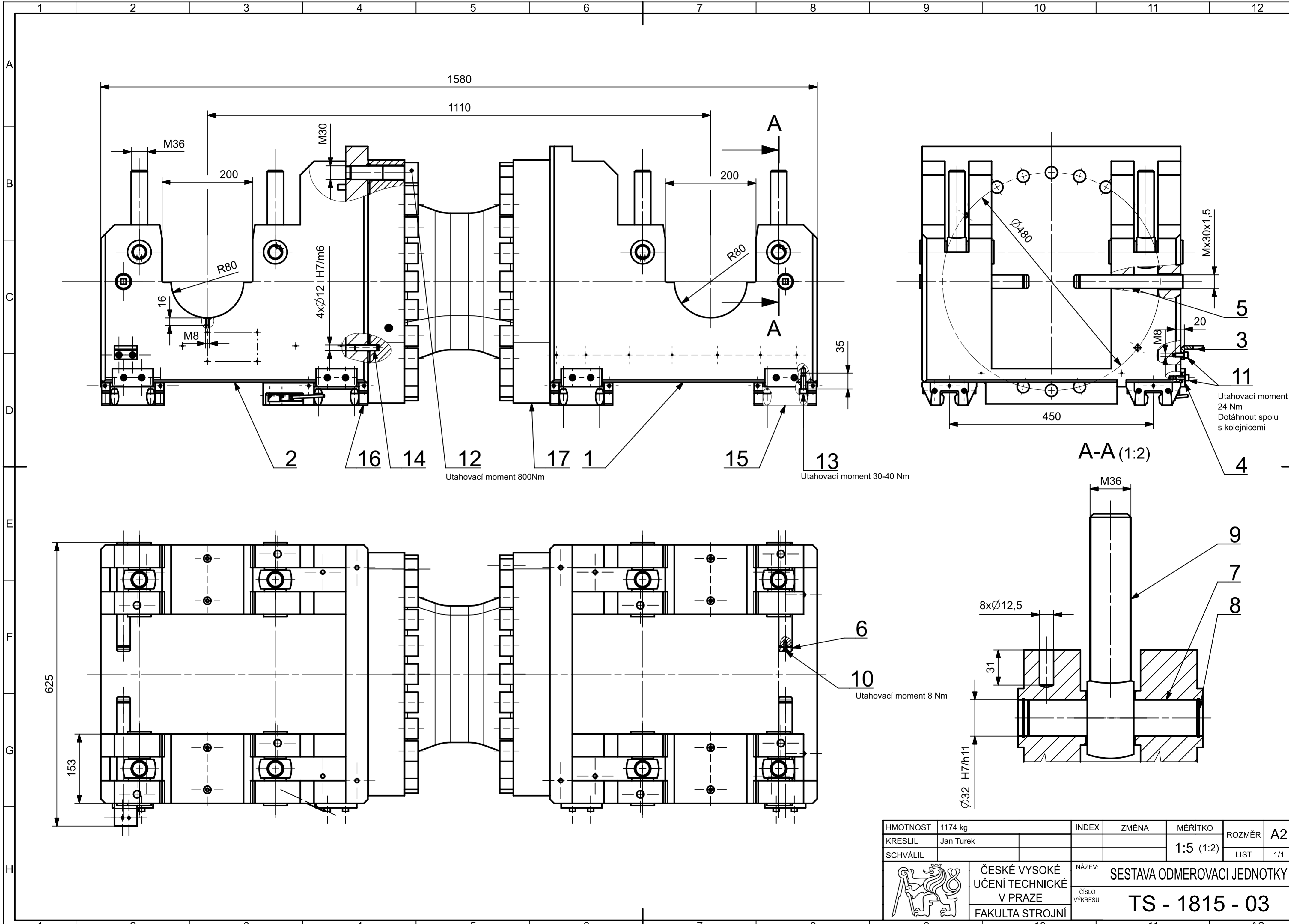
NÁZEV:

SESTAVA ODMĚŘOVACÍ JEDNOTKY

ČÍSLO KUSOVNÍKU:

TS - 1815 - 03 K

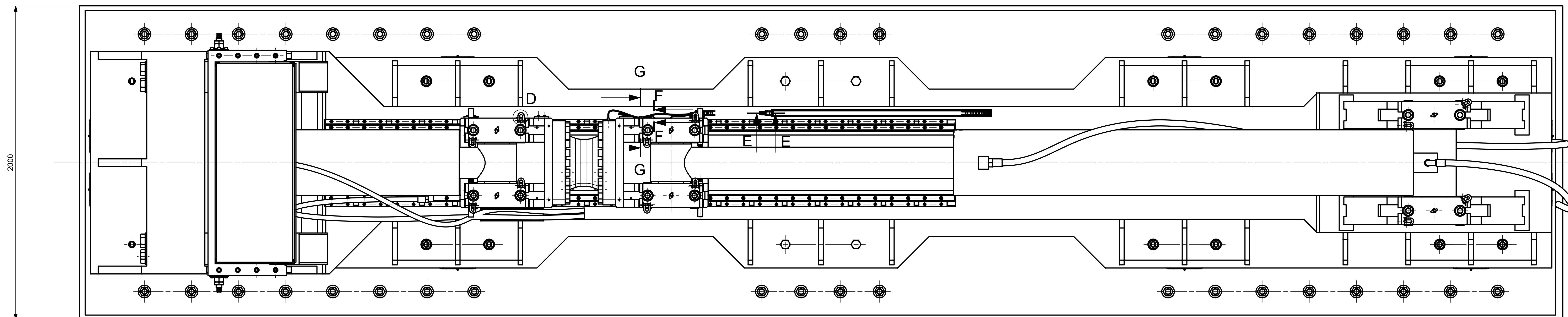
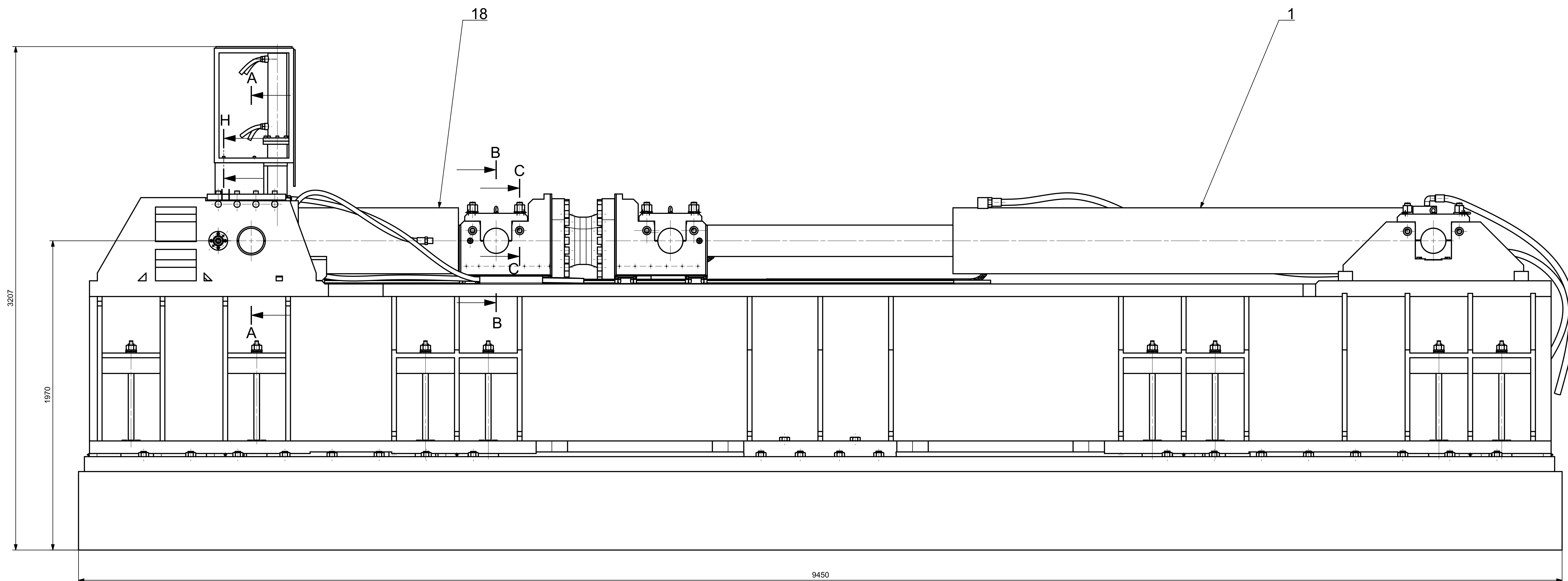
LIST: 1/1



HMOTNOST	1174 kg	INDEX	ZMĚNA	MĚŘÍTKO	ROZMĚR	A2
KRESLIL	Jan Turek			1:5 (1:2)	LIST	1/1
SCHVÁLIL						
 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STROJNÍ	NÁZEV:	SESTAVA ODMEROVACÍ JEDNOTKY				
	ČÍSLO VÝKRESU:	TS - 1815 - 03				

Poř. číslo	Název	Č. výkresu - č. normy	Hmotnost [kg]	Množství
	Polotovar	Materiál výchozí	Jednotka	
1	SESTAVA_UPEVNENI_ZATEZUJICIHO_HM	TS – 1815 - 02	43971	1
2	OBJIMKA_HORNI_OJ SVAŘENEC	TS – 1815 – 02 -03 11 373	39,3	2
3	OCHRANNY KRYT SVAŘENEC	TS – 1815 – 04 - 01 11 373	153	1
4	OBJIMKA_THM TYČ KRUHOVÁ KOVANÁ 340x210 EN 10250	TS – 1815 – 04 - 02 15 142 (42CrMo4)	37,8	2
5	OKO KOLIK TYČ KRUHOVÁ 12x130 –CSN 42 5510.12	TS – 1815 – 02 -06 11 500	/	4
6	ŠROUB M3x25	DIN 912	/	4
7	ŠROUB M3x10	DIN 912	/	1
8	ŠROUB M6x12	DIN10642	/	4
9	ŠROUB M10x50	DIN 912	/	4
10	MATICE M36	DIN 6331	/	4
11	KOLÍK 16x80B	ISO 2338	/	4
12	ZÁVLAČKA 1,6x10	ISO 1234 St	/	4
13	ČEP 6x50x1,6 B	ISO 2340 St	/	4
14	OKO M10	DIN 580	/	4
15	AMSABS ELECTRONICS BOX 3B		/	1
16	KABELOVÁ ÚCHYTKA		/	1
17	ENERGETICKÝ ŘETĚZ 1_666m 15000 015 100 0 1		0,7	1
18	TESTOVANÝ HYDROMOTOR		/	1
19	ČEP TESTOVANÉHO HYDROMOTORU – Dle typu THM		/	1
20	ČEP TESTOVANÉHO HYDROMOTORU OJ – -II-		/	1

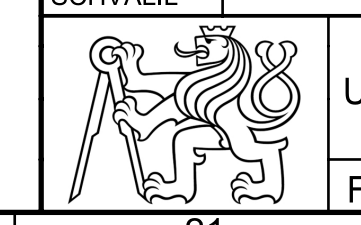
Index	Změna	Datum	Podpisy
	Podpis	Datum	Podpis
Vypracov.	Jan Turek	9.7.2022	
Skupinář			
Technol.			
	Norm. ref.		Č. svitku:
	Přezk.		Mikrofilm
	Schválil		Sestava
			Hmotn. [kg]
			44241
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STROJNÍ		NÁZEV: SESTAVA UPEVNĚNÍ THM ČÍSLO KUSOVNÍKU: TS – 1815 - 04 K	
		LIST: 1/1	



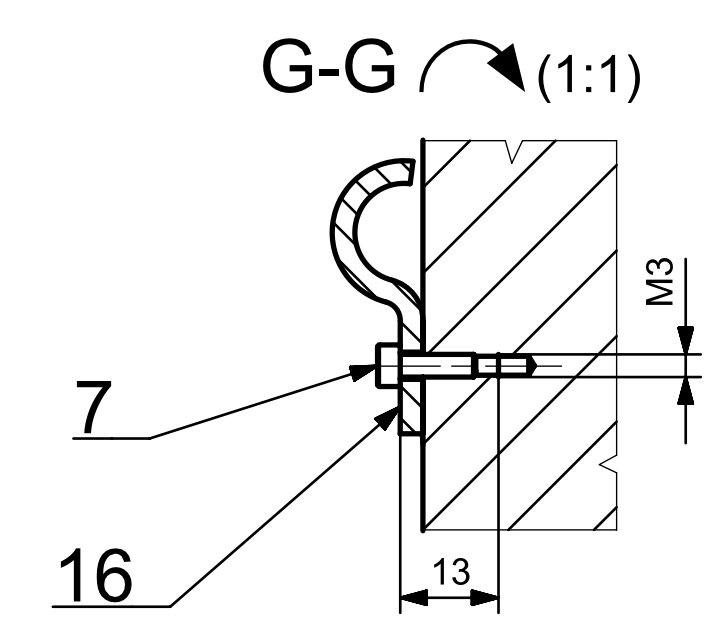
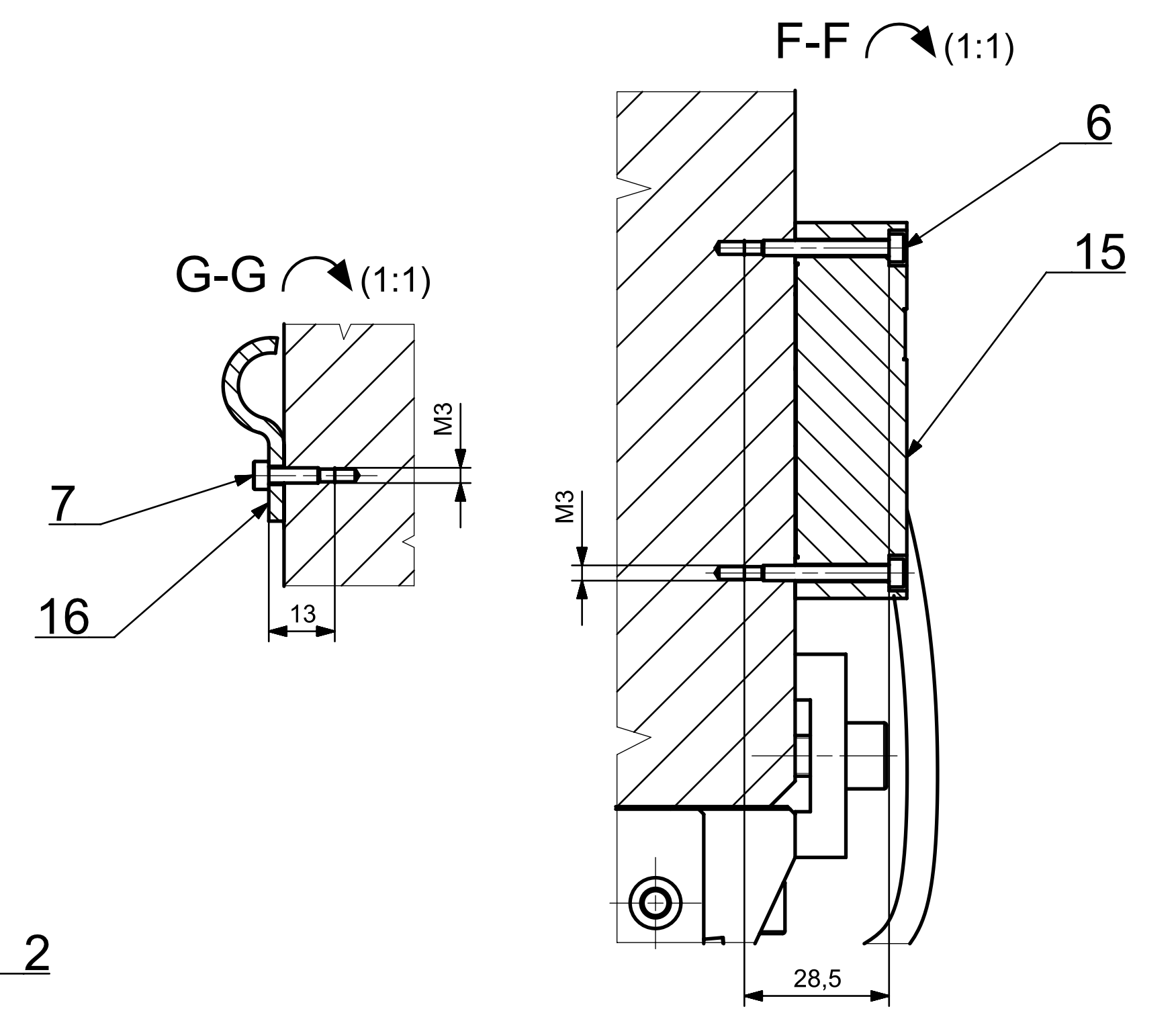
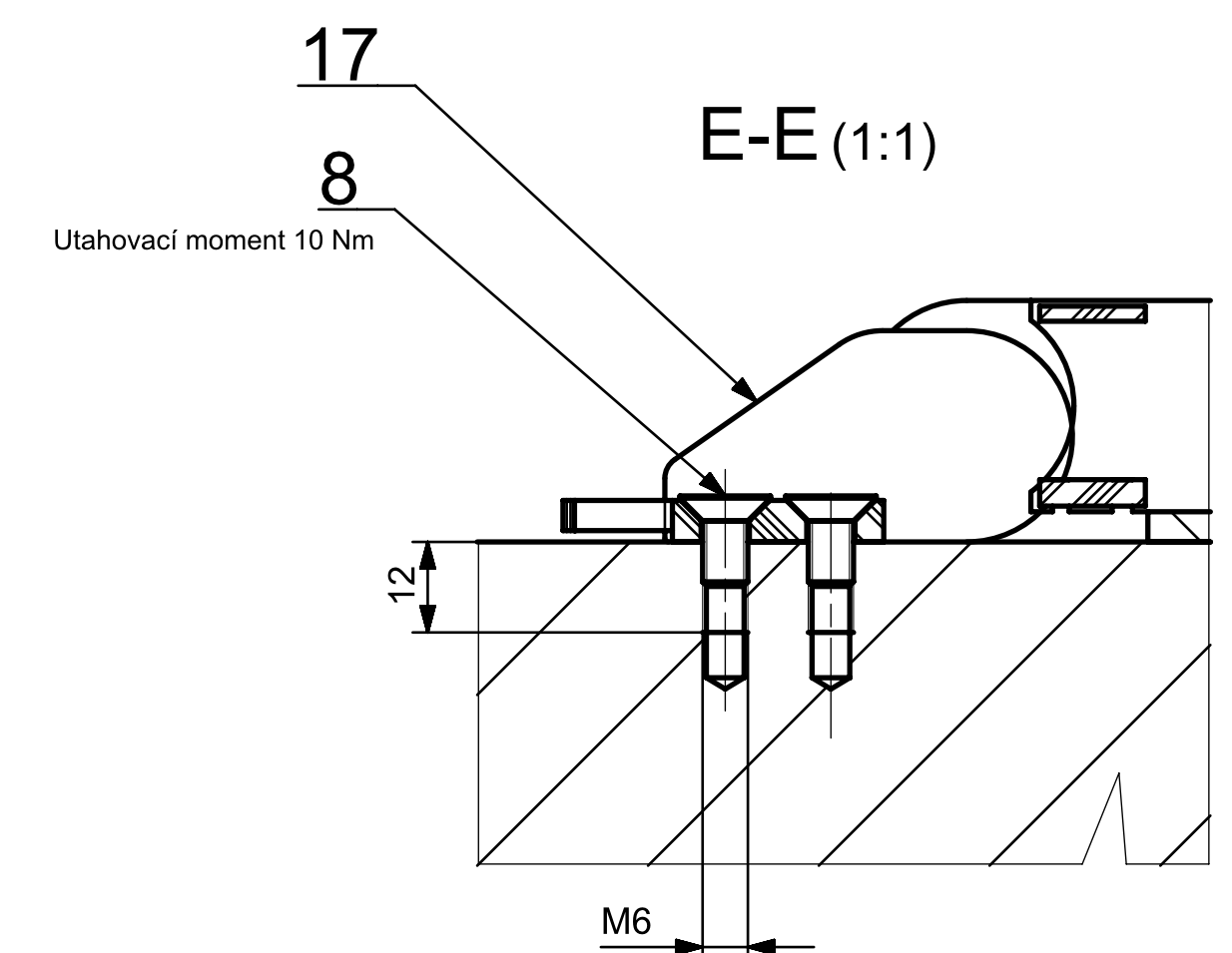
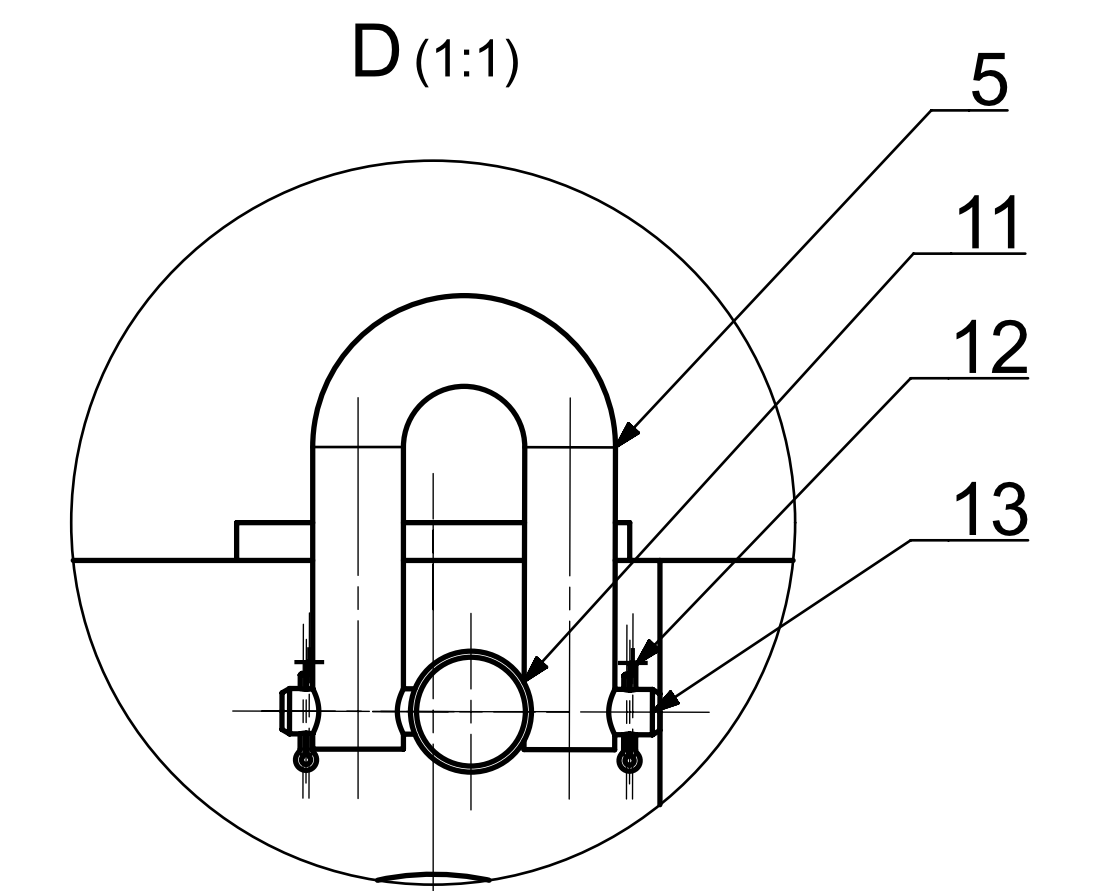
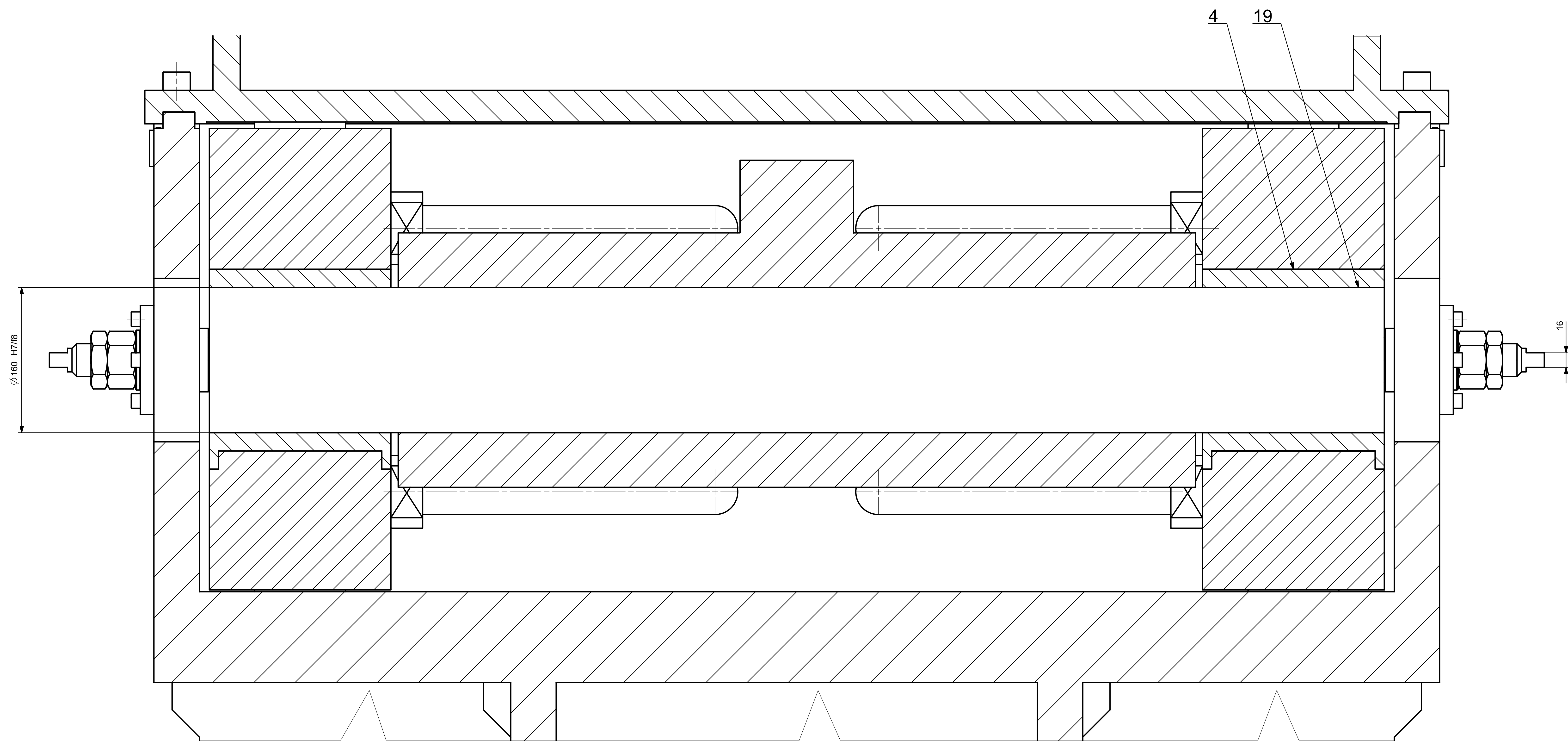
Tabulka testovaných HM

OZNAČENÍ	Ø ČEPŮ	OBJÍMKA/VNITŘNÍ Ø	VLOŽKA/VNITŘNÍ Ø	VLOŽKY OJ / VNITŘNÍ Ø/DĚLKA	HADICE A	HADICE B	VYSUNUTÍ ZHM PŘI UKLÁDÁNÍ
350/220 - 680	160	1/160	NE	NE	G1/2"	G3/8"	1190
320/180 - 1035	140	2/140	NE	ANO/140/153	G1/2"	G3/8"	875
280/180 - 500	120	3 /120	NE	ANO/120/175	G1/2"	G3/8"	1640
280/140 - 500	120	3 /120	NE	ANO/120/175	G1/2"	G3/8"	1640
220/120 - 460	120	3 /120	NE	ANO/120/189	G1/2"	G3/8"	1700
200/110 - 1230	100	3 /120	ANO/100	ANO/100/239	M33x2	M33x2	880
140/80 - 1084	70	3 /120	ANO/70	ANO/70/249 + 100/239	M33x2	M33x2	1110
110/90 - 1000	45	4-Excentr. /65	ANO/45	ANO/45/260,5 + 100/239	/	/	1405
110/55 - 310	45	4-Excentr. /65	ANO/45	ANO/45/260,5 + 100/239	/	/	2095

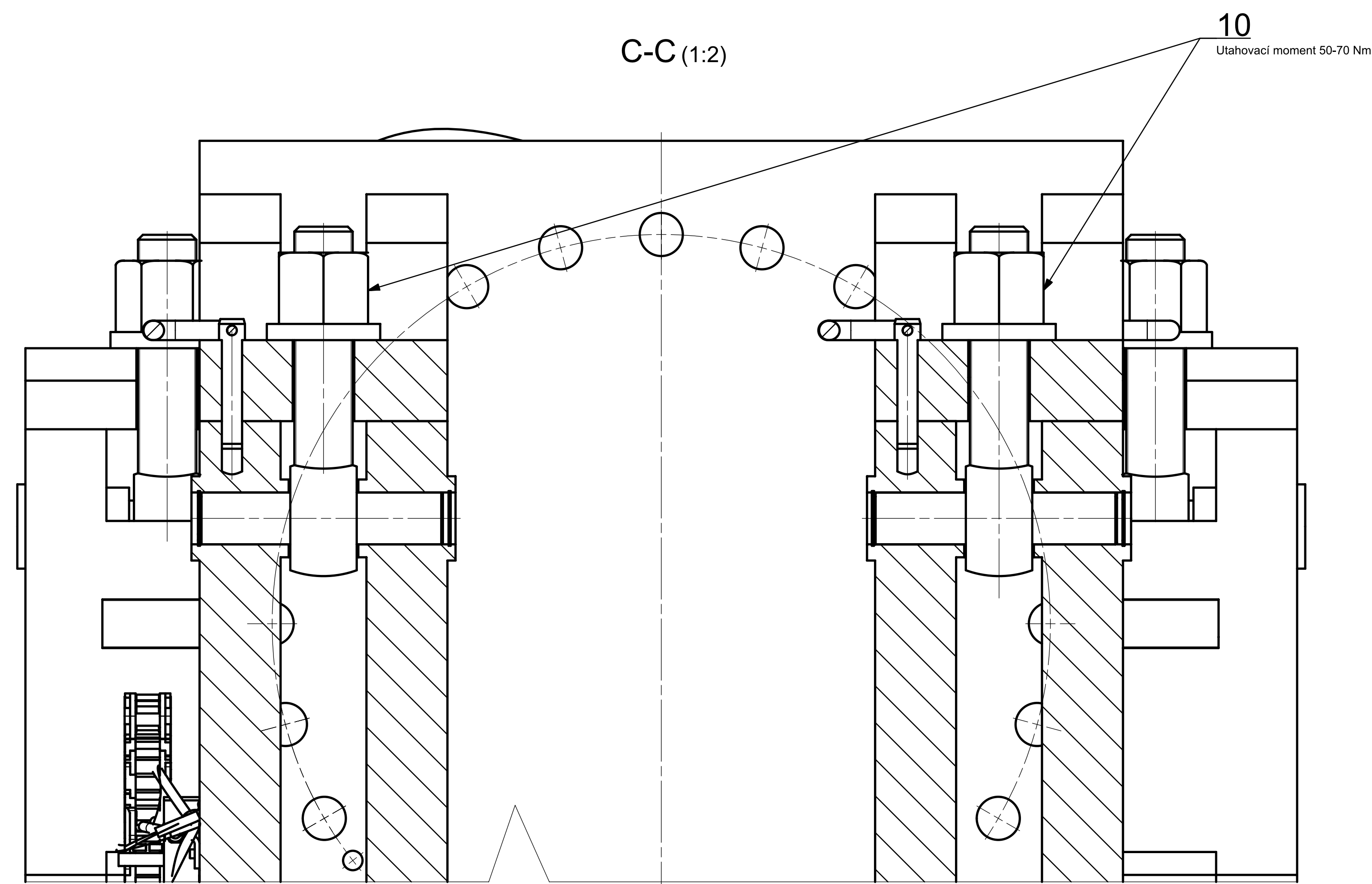
Testovaný hydromotor vyrovnat pomocí pohybových šroubů v bočních odměřovací jednotky
 -pomůcky: digitální posuvné měřítko, klika
 -maximální dovolená excentricita 0,1 mm
 Sklon testovaného hydromotoru od vodorovné osy zkontrolovat pomocí sklonoměru nebo vodováhy
 -maximální dovolená výchylna 0,3°
 Kabel siloměru RF 4000KN : SML Ø 6,5 mm
 Kabel odměřování polohy : AMS reading head cable, AMS extension cable
 Hadice pro přívod tlakového oleje do testovaných HM: 4 oplet, DN 12mm, koncovka dle tabulky

HMOTNOST	44241 kg	INDEX	ZMĚNA	MĚŘÍTKO	ROZMĚR	A0
KRESLIL	Jan Turek			1:10 (1:1)	LIST	1/1
SCHVÁLIL				1:2 (1:2)		
 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STROJNÍ		NÁZEV UPEVNĚNÍ TESTOVANÝCH HM ČÍSLO VÝKRESU		TS - 1815 - 04		

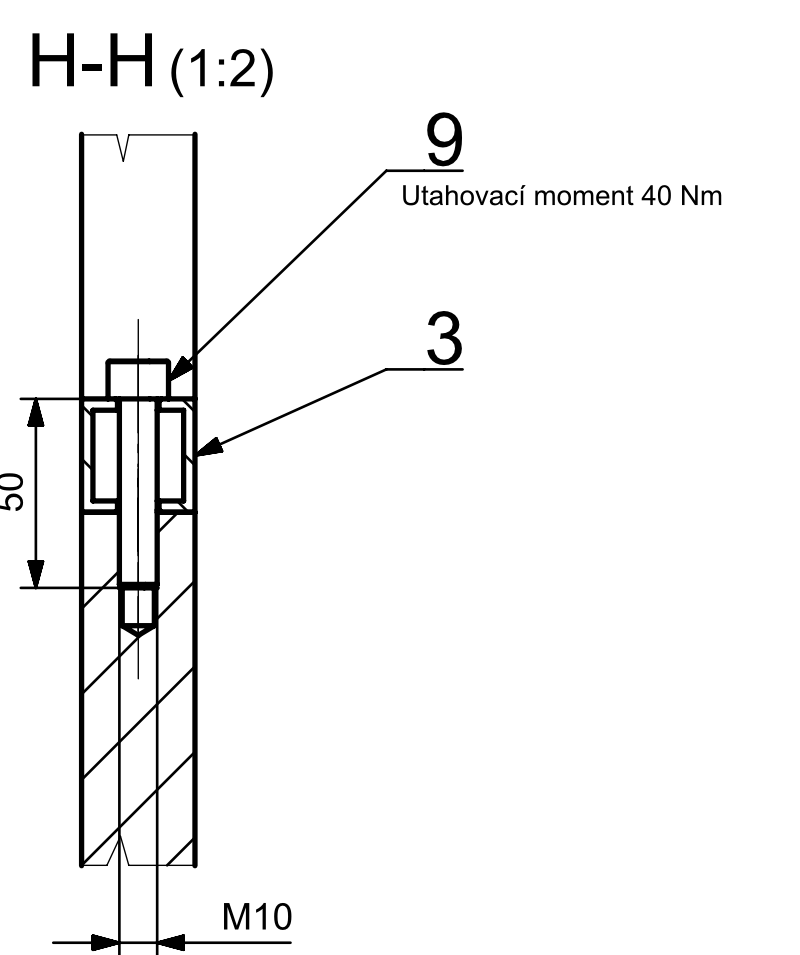
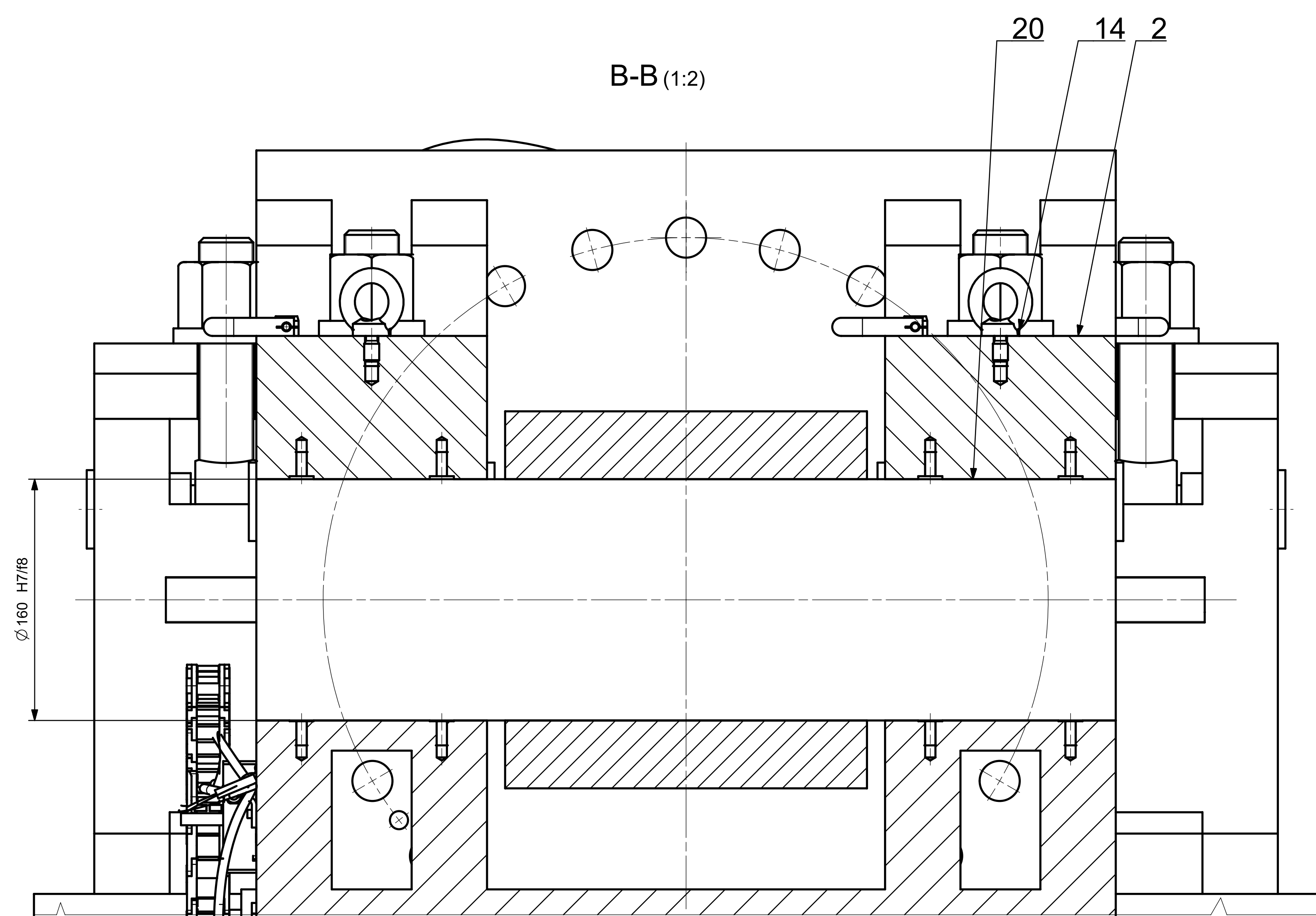
A-A (1:2)



C-C (1:2)



B-B (1:2)

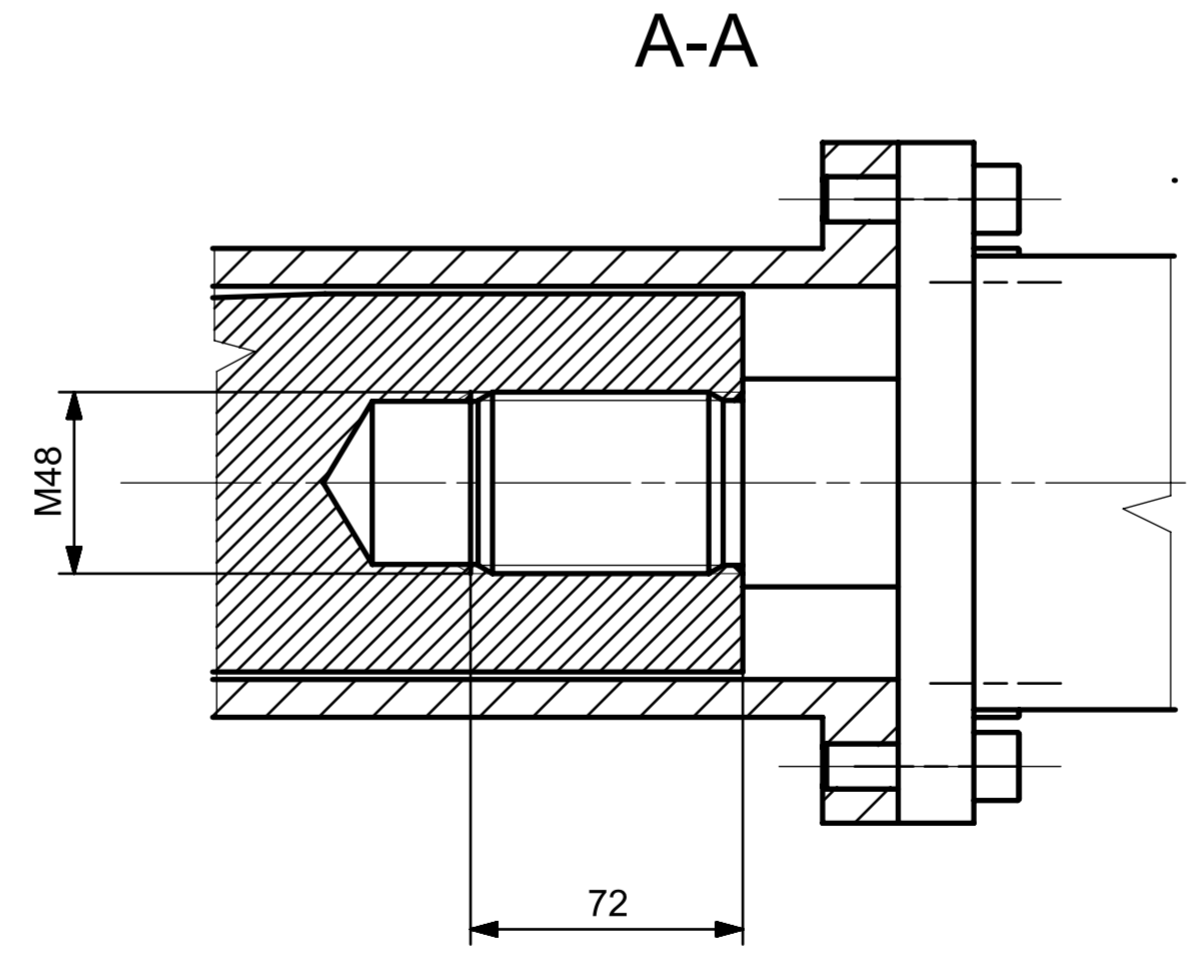
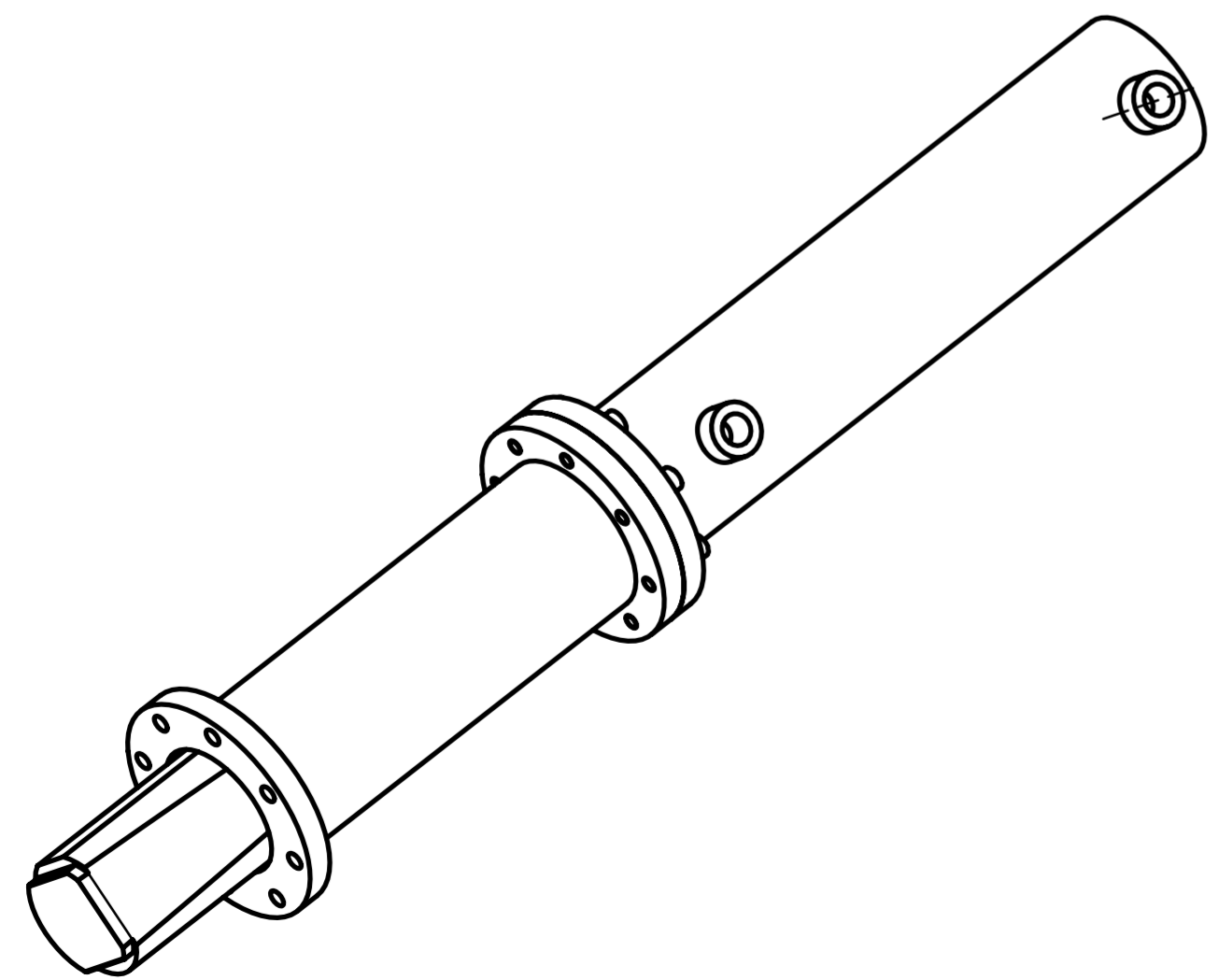
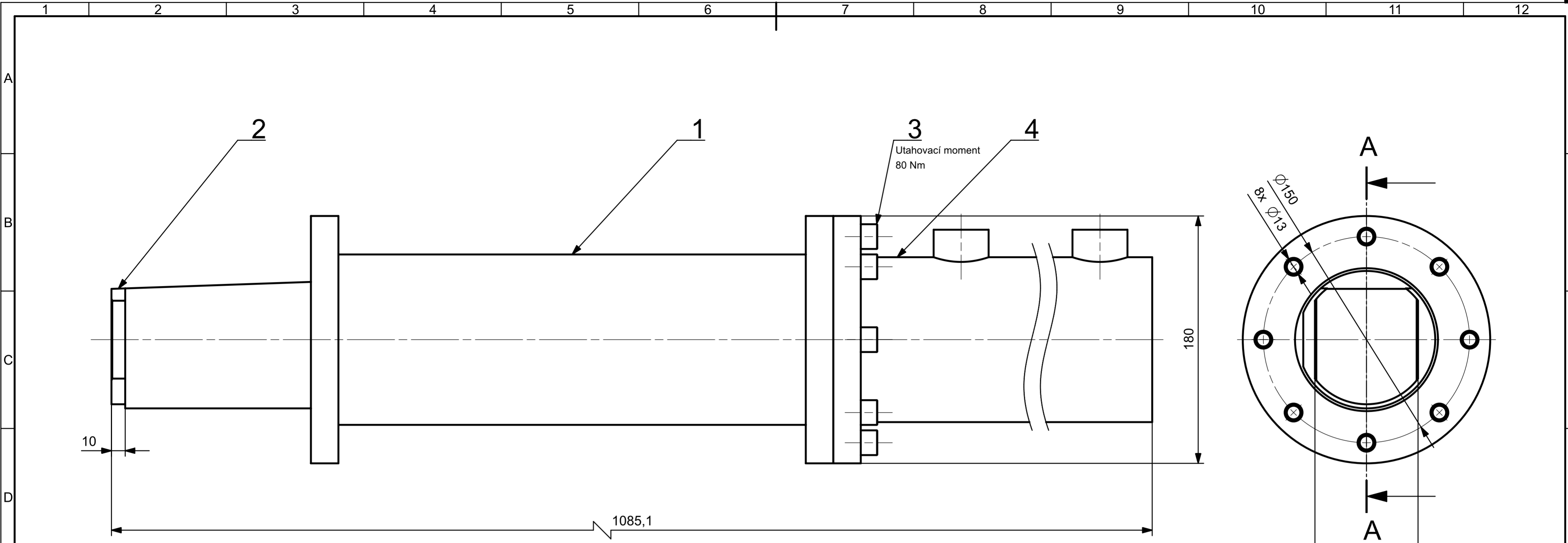


HĚMOTNOST	44241kg	INDEX	ZMĚNA	MĚŘÍTKO	ROZMĚR	A0
KRESLIL	Jan Turek			1:10	[1:1] [1:2]	LIST
SCHVÁLIL						1/1
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STROJINĚ		NÁZEV UPEVNĚNÍ TESTOVANÝCH HM ČÍSLO VÝKRESU TS - 1815 - 04				

Poř. číslo	Název	Č. výkresu - č. normy	Hmotnost [kg]	Množství
	Polotovary	Materiál výchozí	Jednotka	
1	DISTANCNI_TRUBKA	TS - 05 - 01	14,6	1
	SVAŘENEC	11 375		
2	CEP_KONZOLY_THM	TS - 05 - 01	27,4	2
	TYČ KRUHOVÁ 110x500	15 230		
3	ŠROUB M12x40	DIN 912	0,05	8
4	HYDROMOTOR ZH2 100/55-340		43,7	2
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Index	Změna	Datum	Podpisy
	Podpis	Datum	Podpis
Vypracov.	Jan Turek	10.7./22	
Skupinář			
Technol.			
	Norm. ref.		Č. svitku:
	Přezk.		Mikrofilm
	Schválil		Sestava
			Hmotn. [kg]
			TS - 1815 - 05
			157,2

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STROJNÍ	NÁZEV: SESTAVA POHONU KLÍNU
	ČÍSLO KUSOVNÍKU: TS - 1815 - 05 K LIST: 1/1

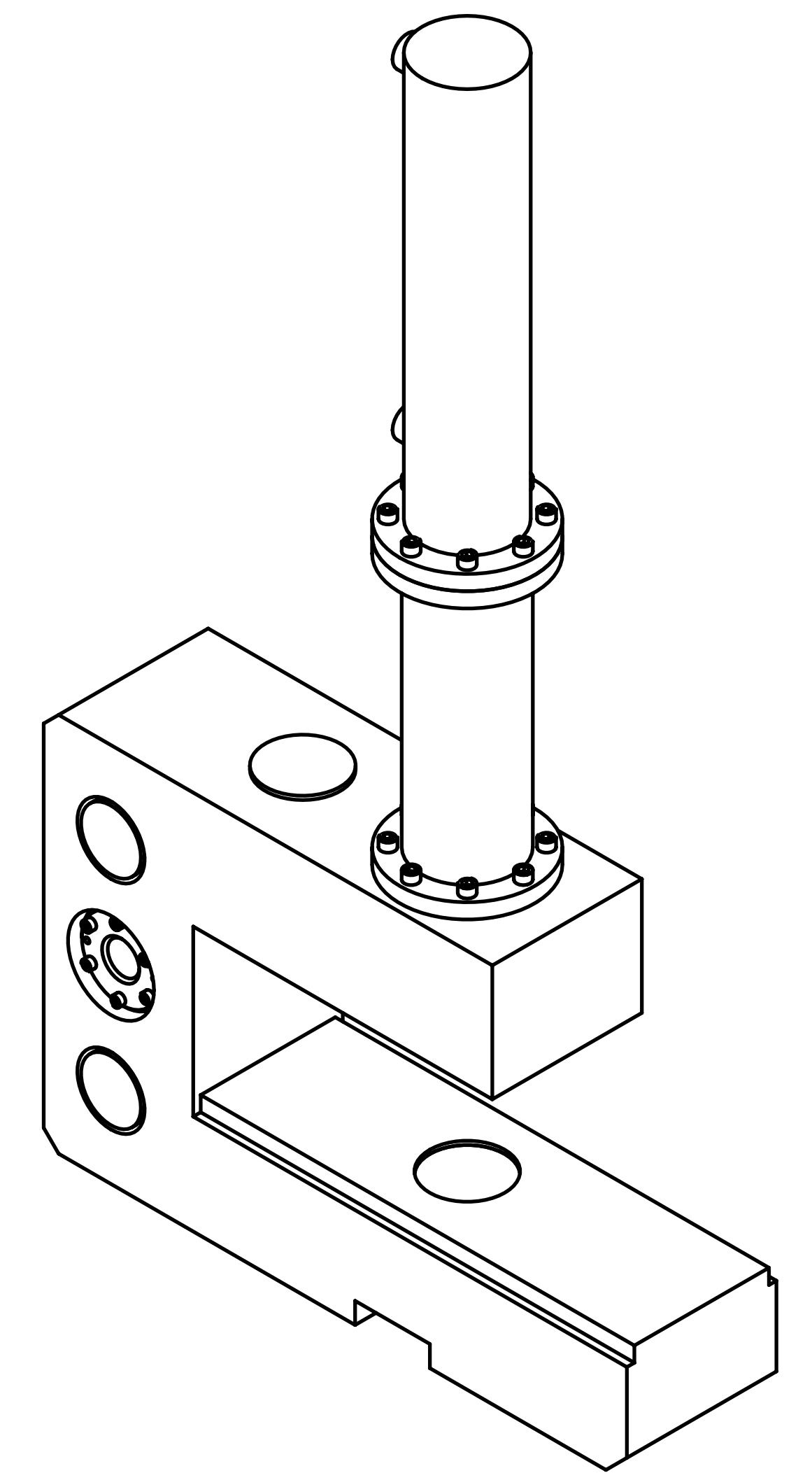
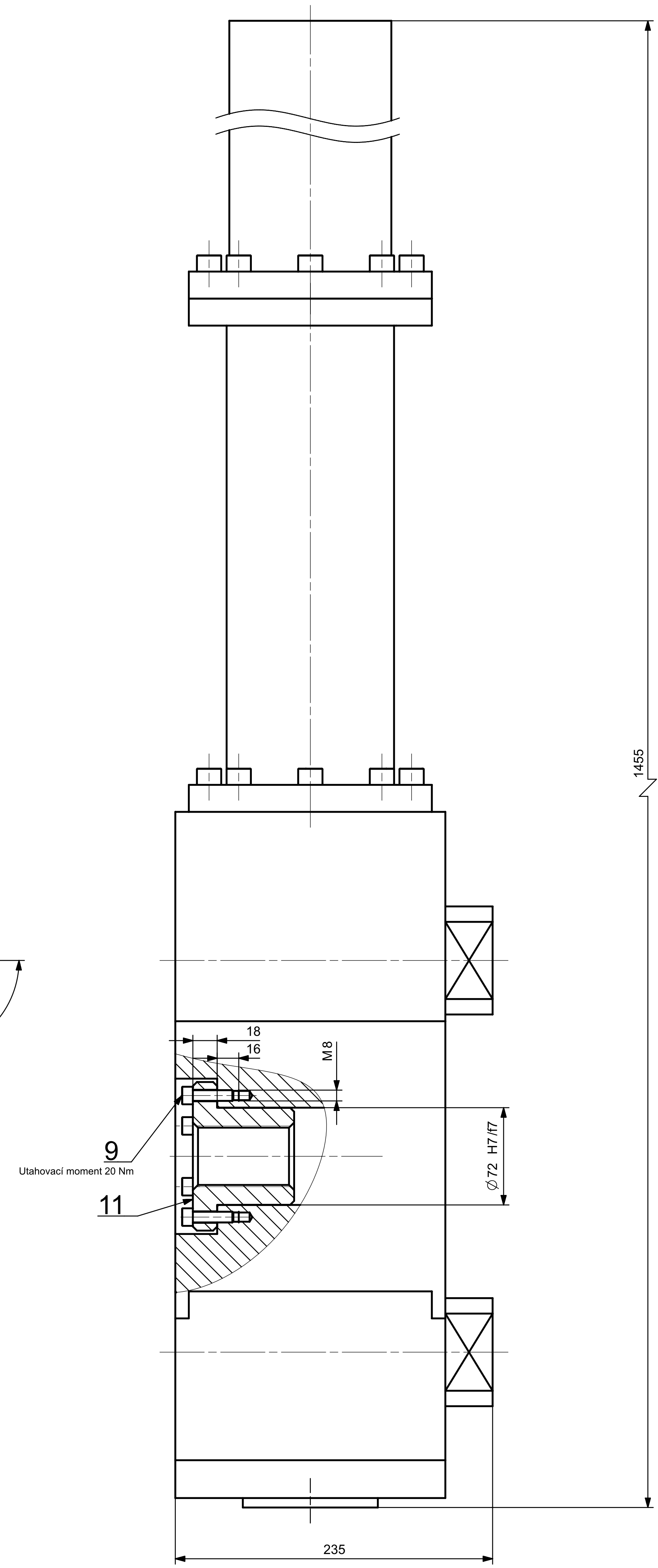
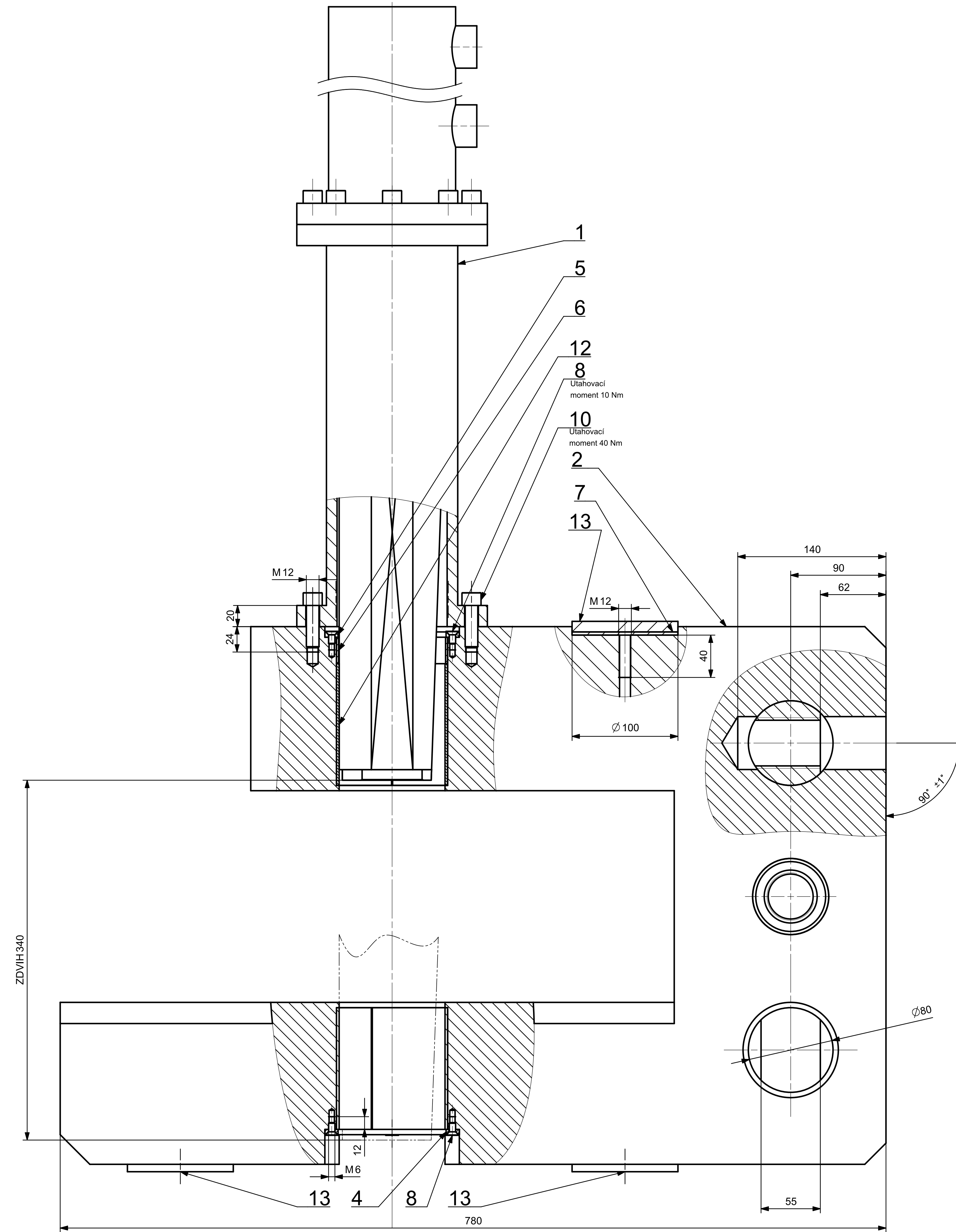
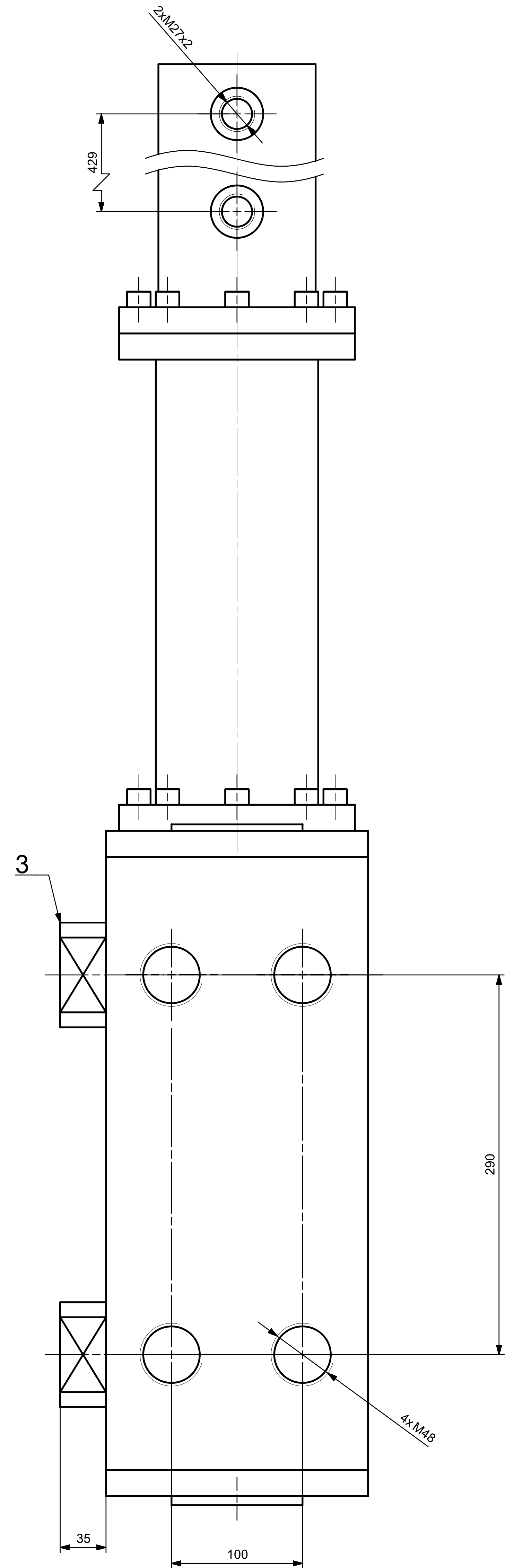
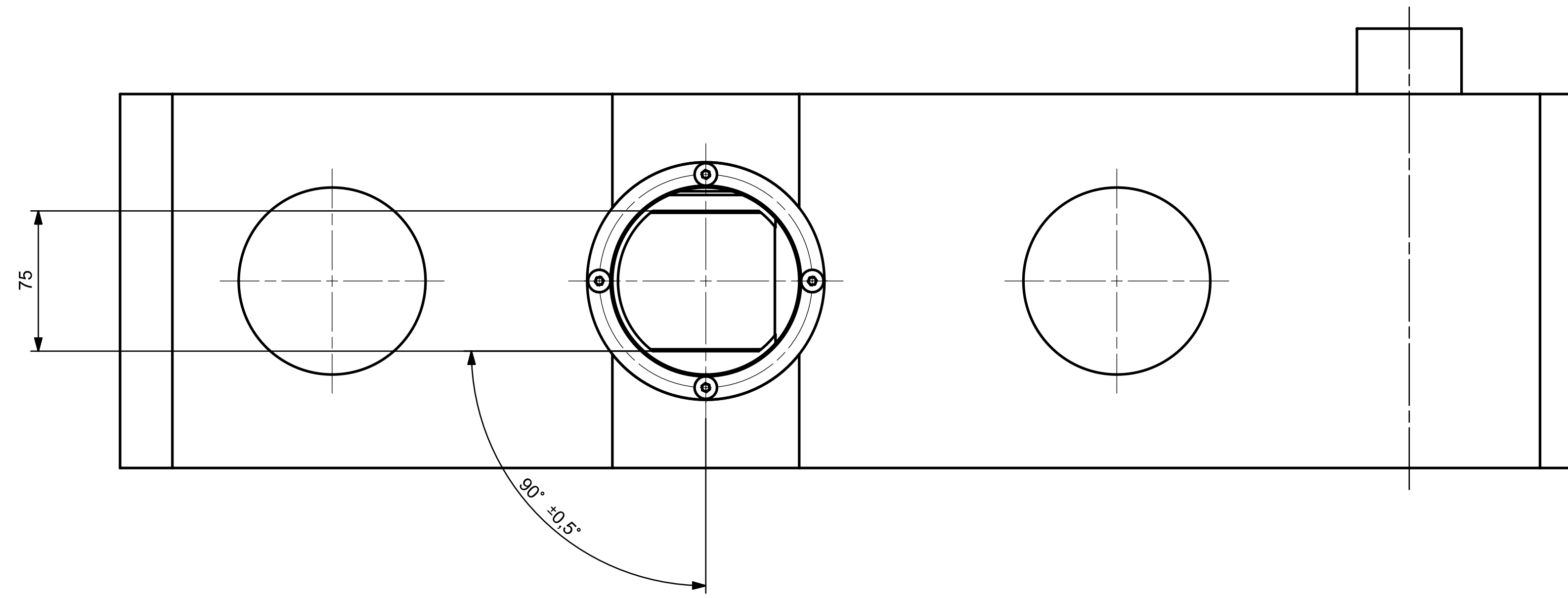


HMOTNOST	157,2 kg	INDEX	ZMĚNA	MĚŘÍTKO	ROZMĚR	A2
KRESLIL	Jan Turek			1:2	LIST	1/1
SCHVÁLIL						
 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STROJNÍ		NÁZEV: SESTAVA POHONU KLÍNU		ČÍSLO VÝKRESU: TS - 1815 - 05		
						A2

Poř. číslo	Název		Č. výkresu - č. normy	Hmotnost [kg]	Množství
	Polotovary				
1	SESTAVA POHONU KLINU		TS - 1815 - 05	157.2	1
2	KONZOLA_THM_P PLECH 200x520x800 EN 10025-2		TS - 1815 - 06 - 01 11 523 (S355J0(C))	340	1
3	ZAVITOVÁ_VLOZKA TYČ KRUHOVÁ 90x250		TS - 1815 - 06 - 02 15 230	7,5	2
4	ARETACNI_PLECH_SPODNI PLECH 5x130x130 - EN 10025 - 2		TS - 1815 - 06 - 03 11 373	0,2	1
5	ARETACNI_PLECH_HORNI PLECH 5x130x130 - EN 10025 - 2		TS - 1815 - 06 - 04 11 373	0,2	1
6	DISTANCNI_KROUZEK TR 108x4 - CSN 42 5723.22		TS - 1815 - 06 - 05 11 375.1	0,1	2
7	PODLOZKA_PRO_ZEDEX PLECH 3x110x110 - EN 10025-2		TS - 1815 - 06 - 06 11 373	0,2	2
8	ŠROUB M6x12		DIN 10642	/	8
9	ŠROUB M8x30		DIN 912	/	8
10	ŠROUB M12x40		DIN 912	0,05	8
11	BRONZOVÁ MATICE TR50x8		DIN 103	2,2	1
12	KALENÉ POUZDRO PCM 100105115E		PTFE	0,69	2
13	ZEDEX 530 D100		Zedex 530	/	3
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Index	Změna			Datum		Podpisy	
	Podpis	Datum	Norm. ref.	Podpis	Datum	Č. svítku:	
Vypracov.	Jan Turek	10.7./22				Mikrofilm	
Skupinář			Přezk.			Sestava	TS - 1815 - 06
Technol.			Schválil			Hmotn. [kg]	517

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STROJNÍ	NÁZEV: SESTAVA PRAVÉ KONZOLY
	ČÍSLO KUSOVNÍKU: TS - 1815 - 06 K LIST: 1



Sestavu TS - 1815 - 05 (pozice 1) upevnit při plně vysunutém hydromotoru

HĚMOTNOST	517 kg	INDEX	ZMĚNA	MĚŘÍTKO	ROZMĚR	A0
KRESLIL	JAN TUREK			1:2	LIST	1/1
SCHVÁLIL						
 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STROJINÍ		NÁZEV SESTAVA PRAVÉ KONZOLY ČÍSLO VÝKRESU TS - 1815 - 06				

Poř. číslo	Název		Č. výkresu - č. normy	Hmotnost [kg]		Množství
	Polotovary			Jednotka		
1	SESTAVA POHONU KLINU		TS - 1815 - 05	157,2		1
2	KONZOLA_THM_L PLECH 200x520x800 EN 10025-2		TS - 1815 - 07 - 01 (11 523) S355J0(C)	340		1
3	ZAVITOVÁ_VLOŽKA TYC KRUHOVÁ 90x250		TS - 1815 - 06 - 02 15 230	7,5		2
4	ARETACNÍ_PLECH_SPODNÍ PLECH 5x130x130 - EN 10025 - 2		TS - 1815 - 06 - 03 11 373	0,2		1
5	ARETACNÍ_PLECH_HORNÍ PLECH 5x130x130 - EN 10025 - 2		TS - 1815 - 06 - 04 11 373	0,2		1
6	DISTANČNÍ_KROUZEK TR 108x4 - CSN 42 5723.22		TS - 1815 - 06 - 05 11 375.1	0,1		2
7	PODLOŽKA_PRO_ZEDEX PLECH 3x110x110 - EN 10025-2		TS - 1815 - 06 - 06 11 373	0,2		2
8	SROUB M6x12		DIN 10642	/		8
9	SROUB M8x30		DIN 912	/		8
10	SROUB M12x40		DIN 912	0,05		8
11	BRONZOVA MATICE TR50x8		DIN 103	2,2		1
12	KALENE POUZDRO PCM 100105115E		PTFE	0,69		2
13	ZEDEX 530 D100		Zedex 530	/		3
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

Index	Změna			Datum		Podpisy	
	Podpis	Datum	Norm. ref.	Podpis	Datum	Č. svítku:	
Vypracov.	Jan Turek	10.7./22				Mikrofilm	
Skupinář			Přezk.			Sestava	TS - 1815 - 07
Technol.			Schválil			Hmotn. [kg]	

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ
TECHNICKÉ V PRAZE

**FAKULTA
STROJNÍ**

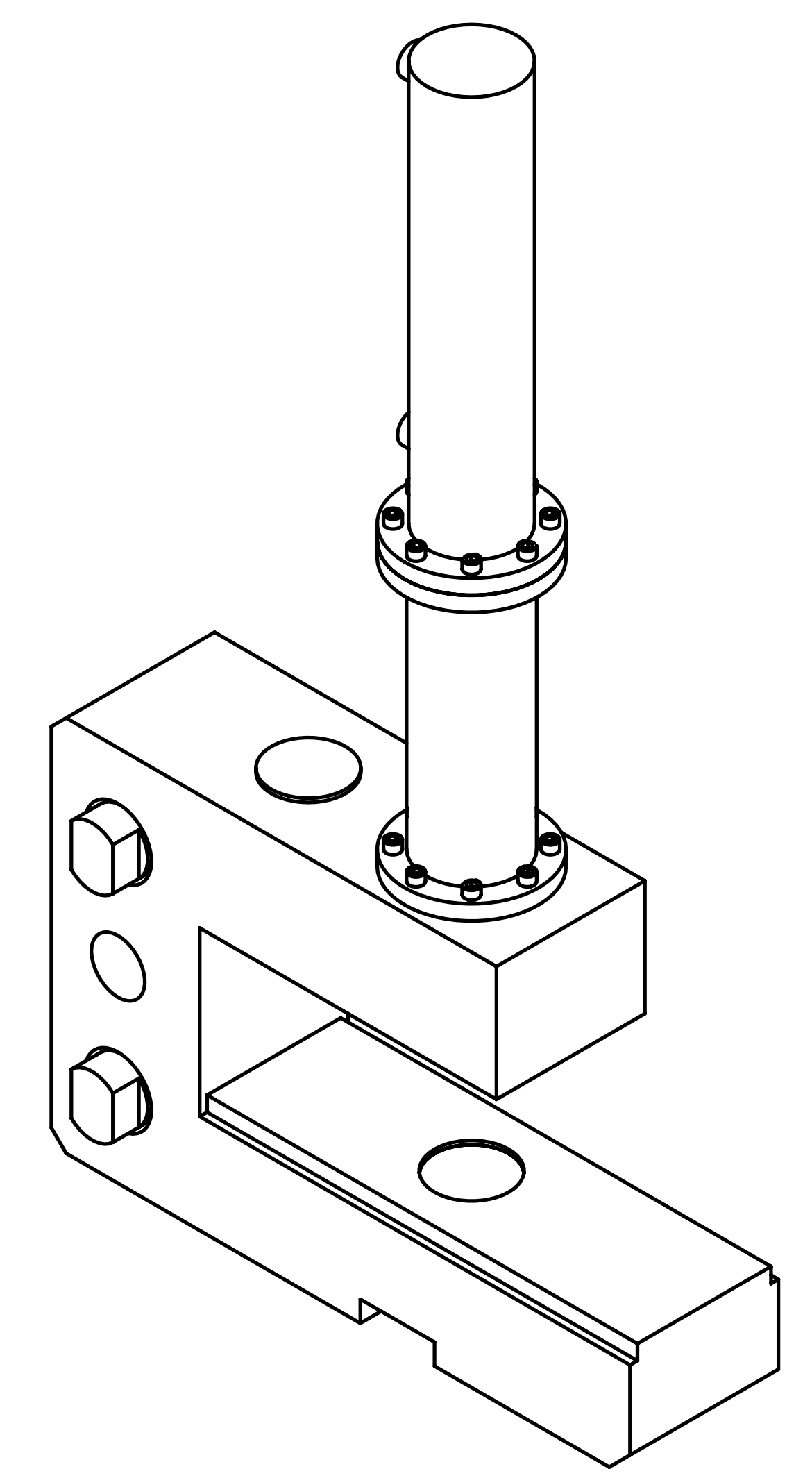
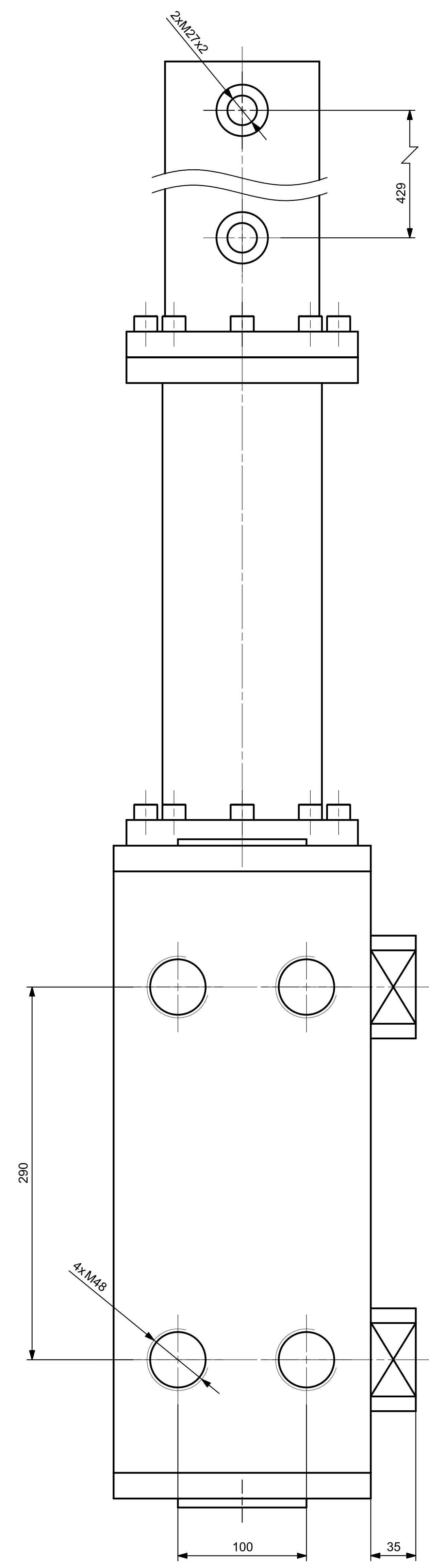
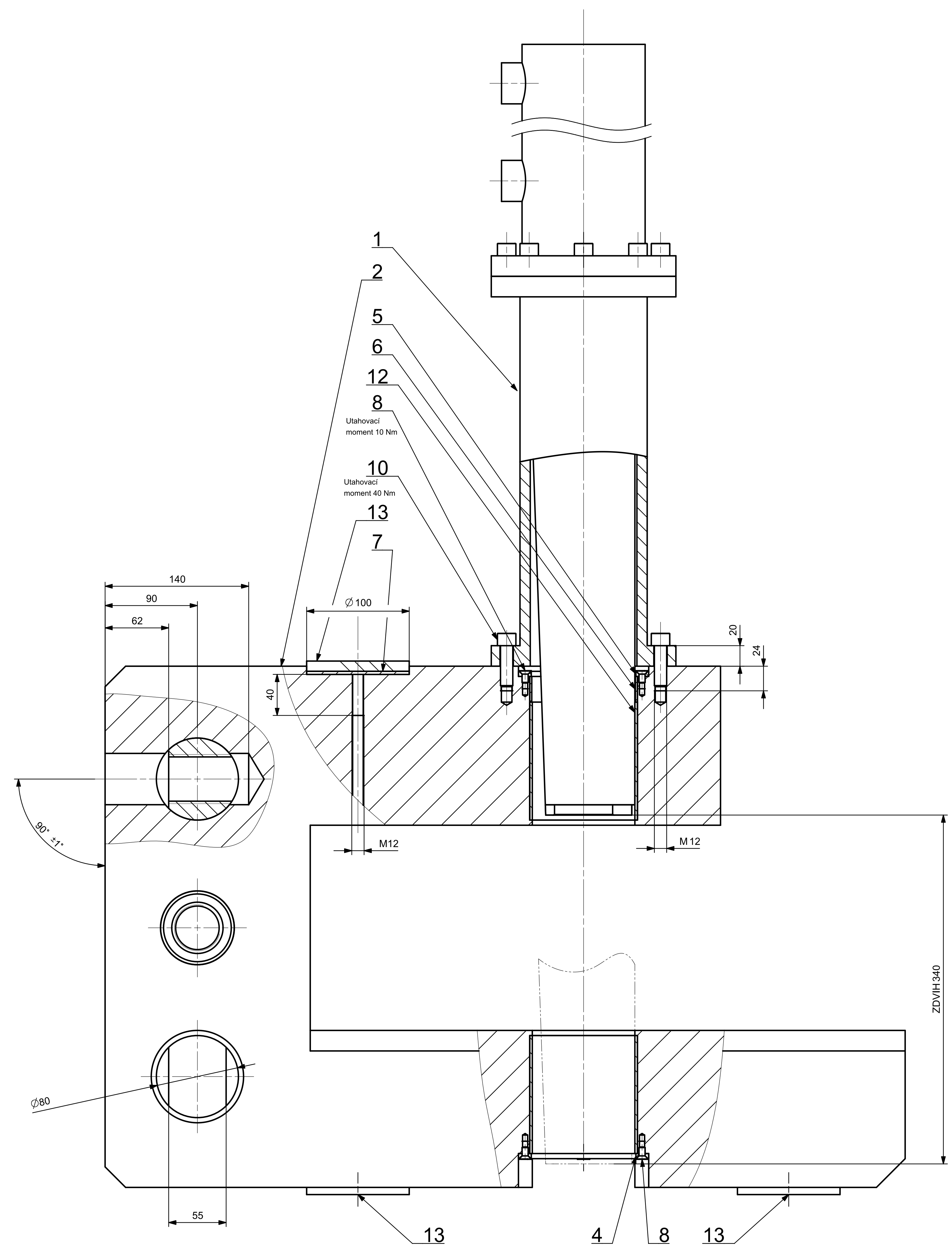
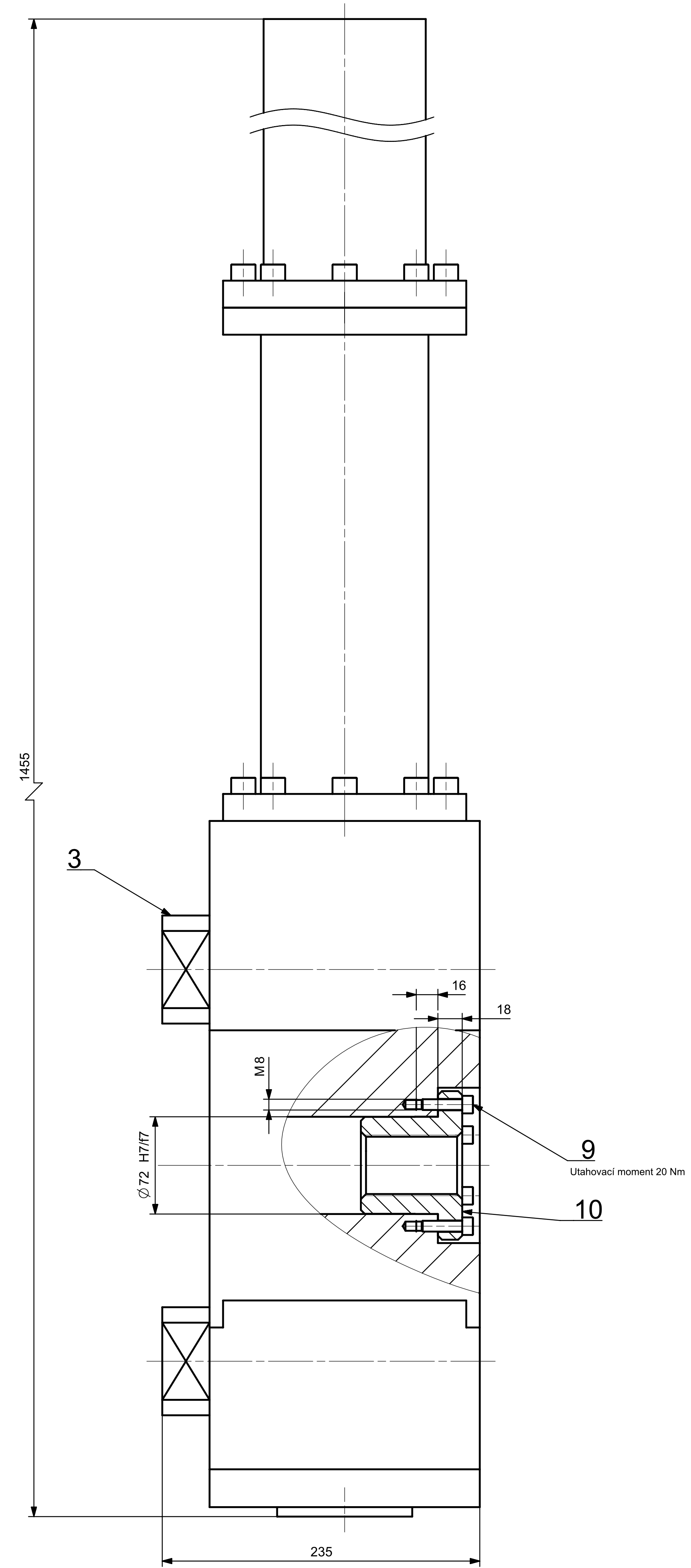
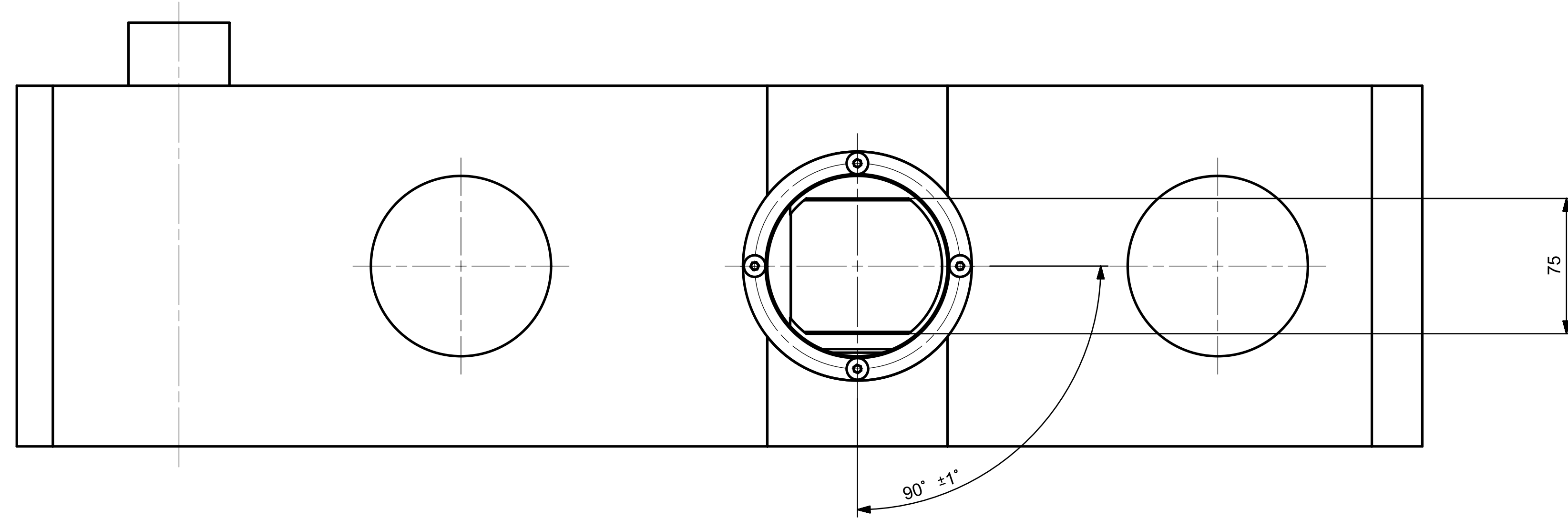
NÁZEV:

SESTAVA PRAVÉ KONZOLY

ČÍSLO KUSOVNÍKU:

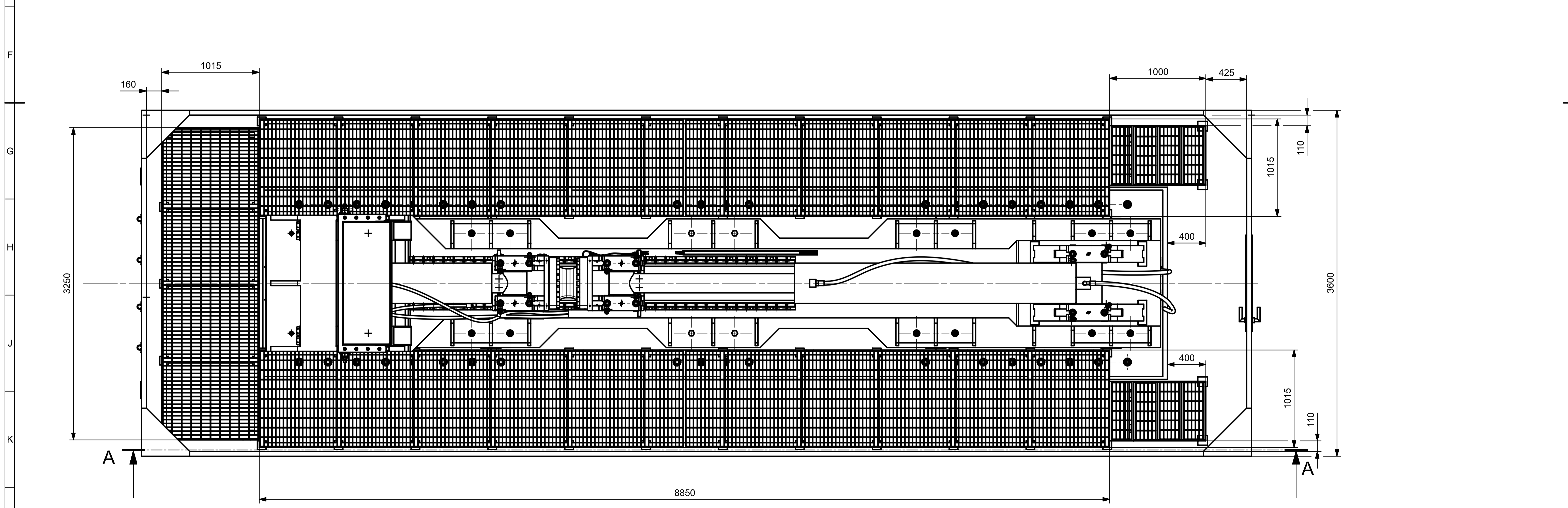
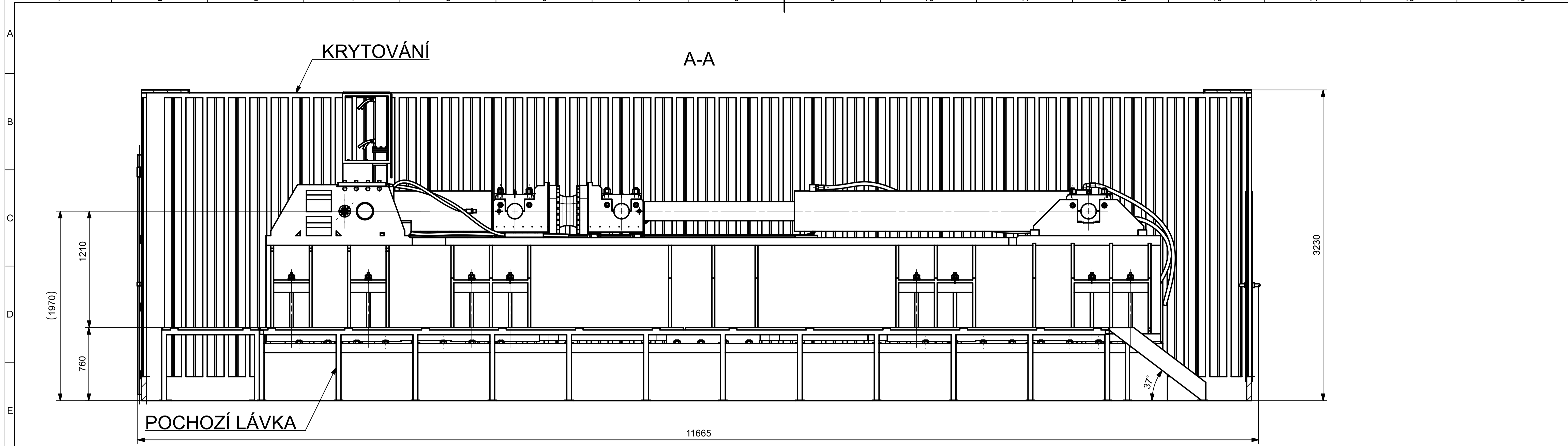
TS - 1815 - 07 K

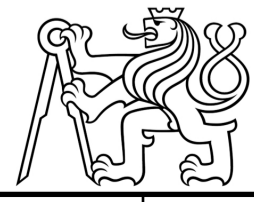
LIST: 1/1



Sestavu TS - 1815 - 05 (pozice 1) upevnit při plně vysunutém hydromotoru

HMOTNOST	517 kg	INDEX	ZMĚNA	MĚŘITKO	ROZMĚR
KRESLIL	JAN TUREK			1:2	A0
SCHVÁLIL				LIST	1/1
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STROJINÍ		NÁZEV SESTAVA LEVÉ KONZOLY ČÍSLO VÝKRESU TS - 1815 - 07			



KRESLIL	Jan Turek	INDEX	ZMĚNA	MĚŘITKO	ROZMĚR	A1
SCHVÁLIL				1:20	LIST	1/1
 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STROJNÍ		NAZEV: KONCEPČNÍ NÁVRH KRYTOVÁNÍ A POCHOZÍ LÁVKY ČÍSLO: TS - 1815 - 08				