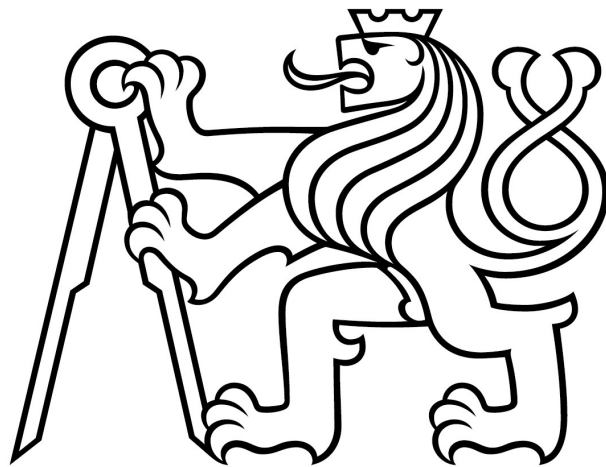


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STROJNÍ

Ústav výrobních strojů a zařízení



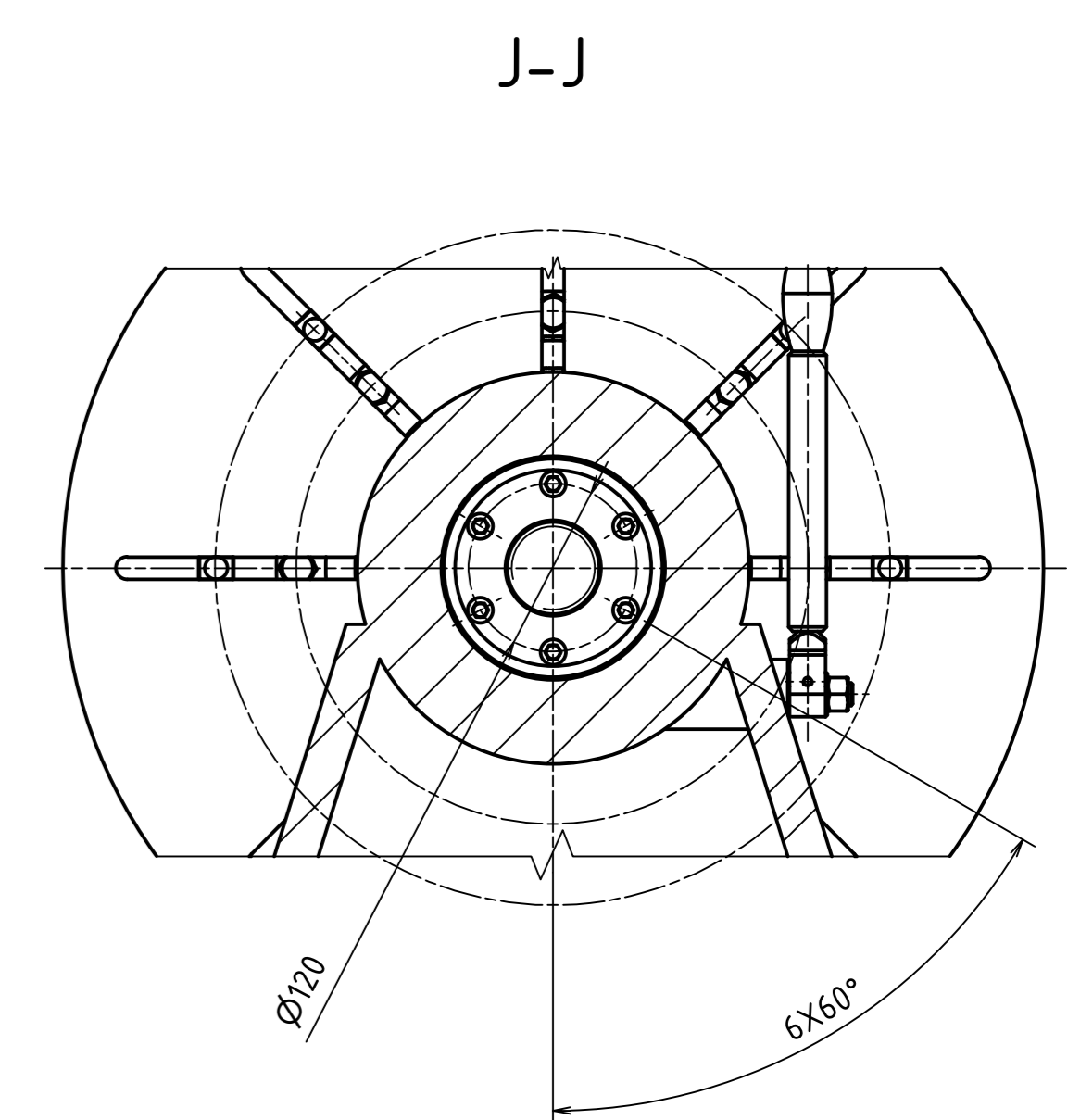
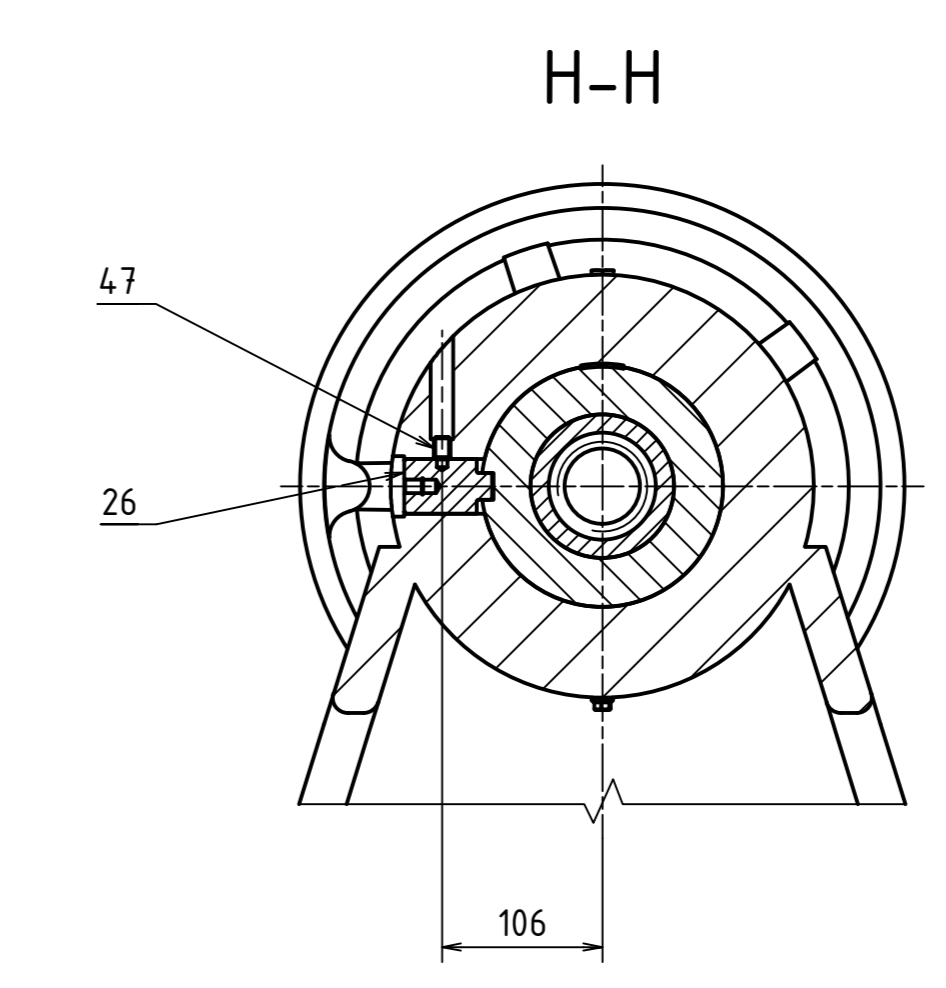
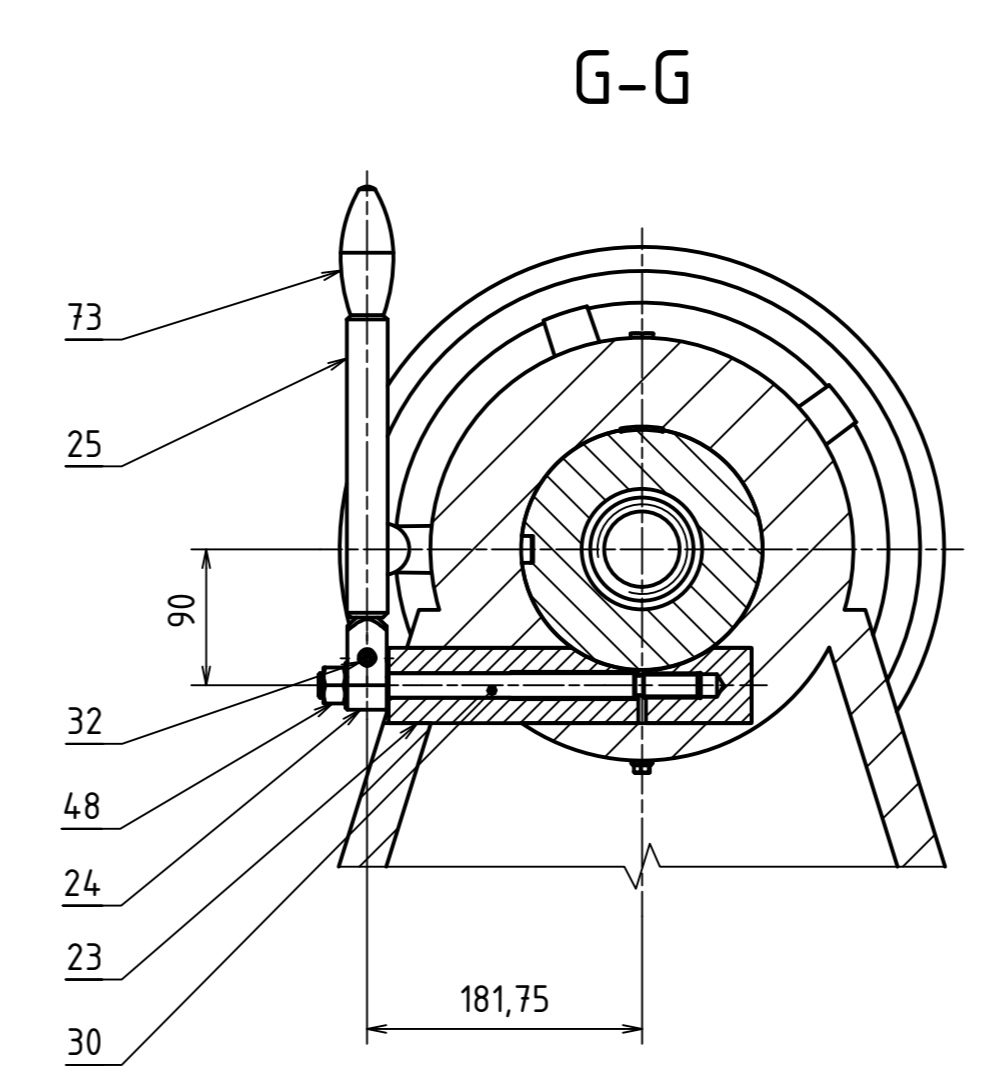
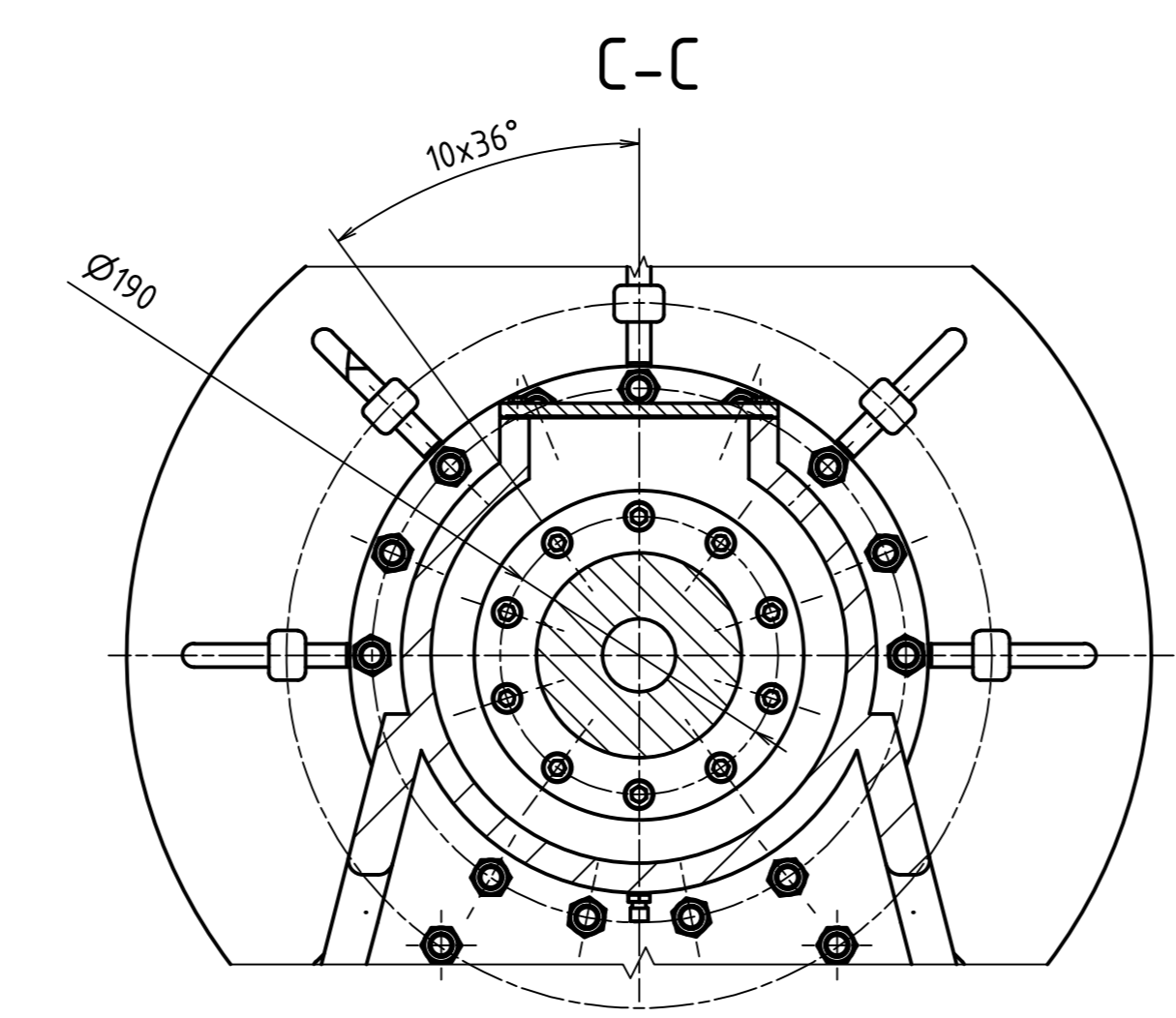
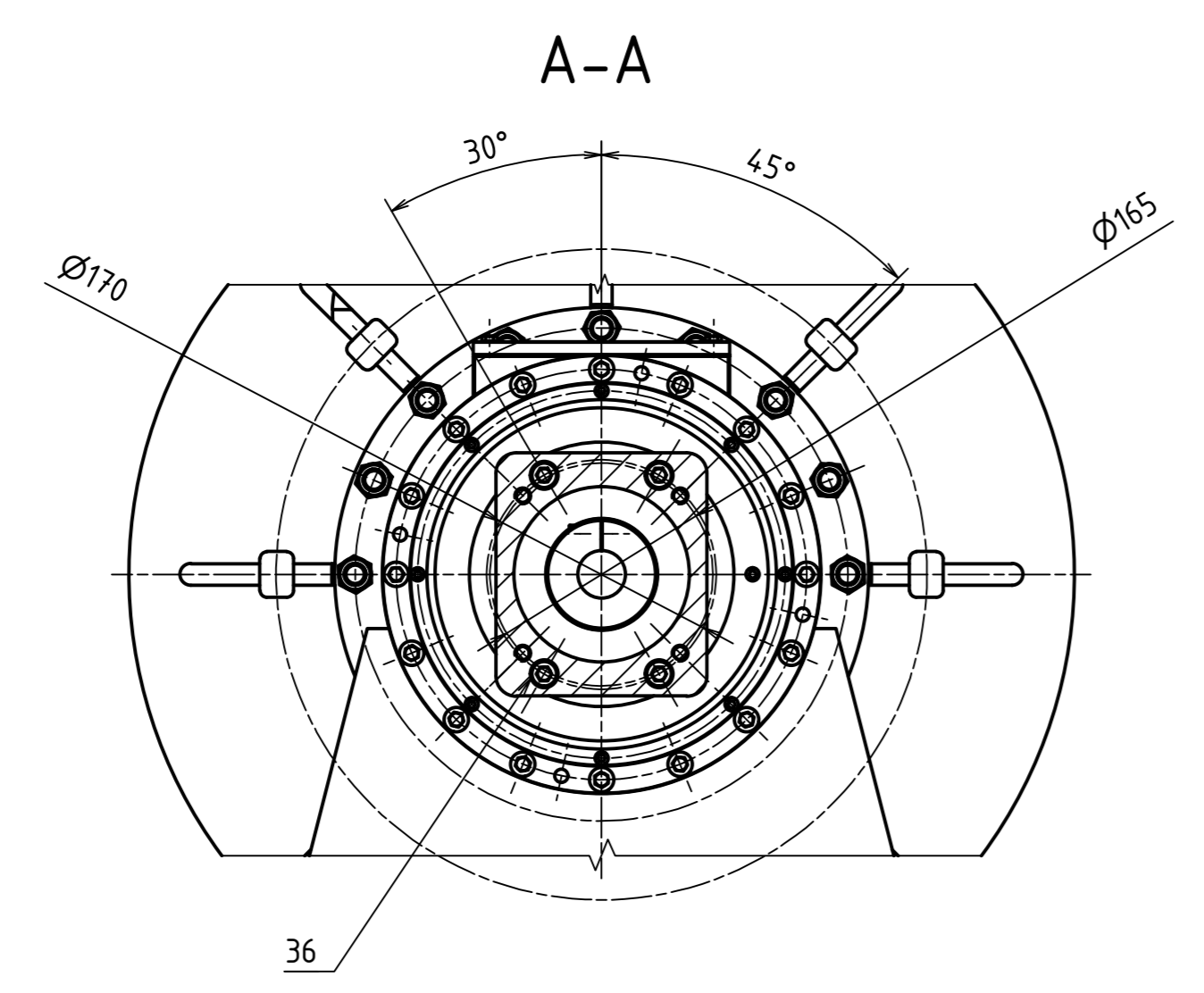
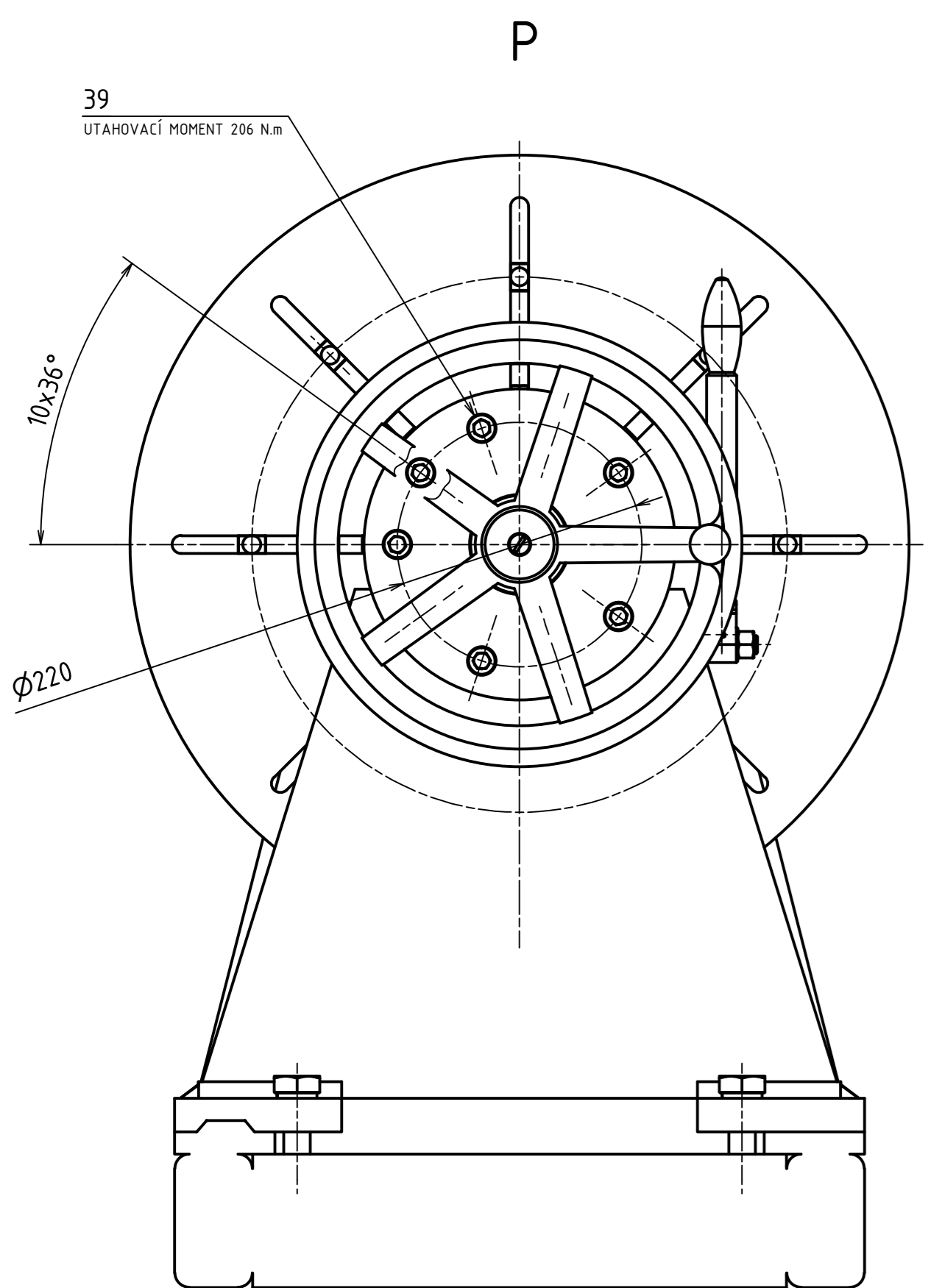
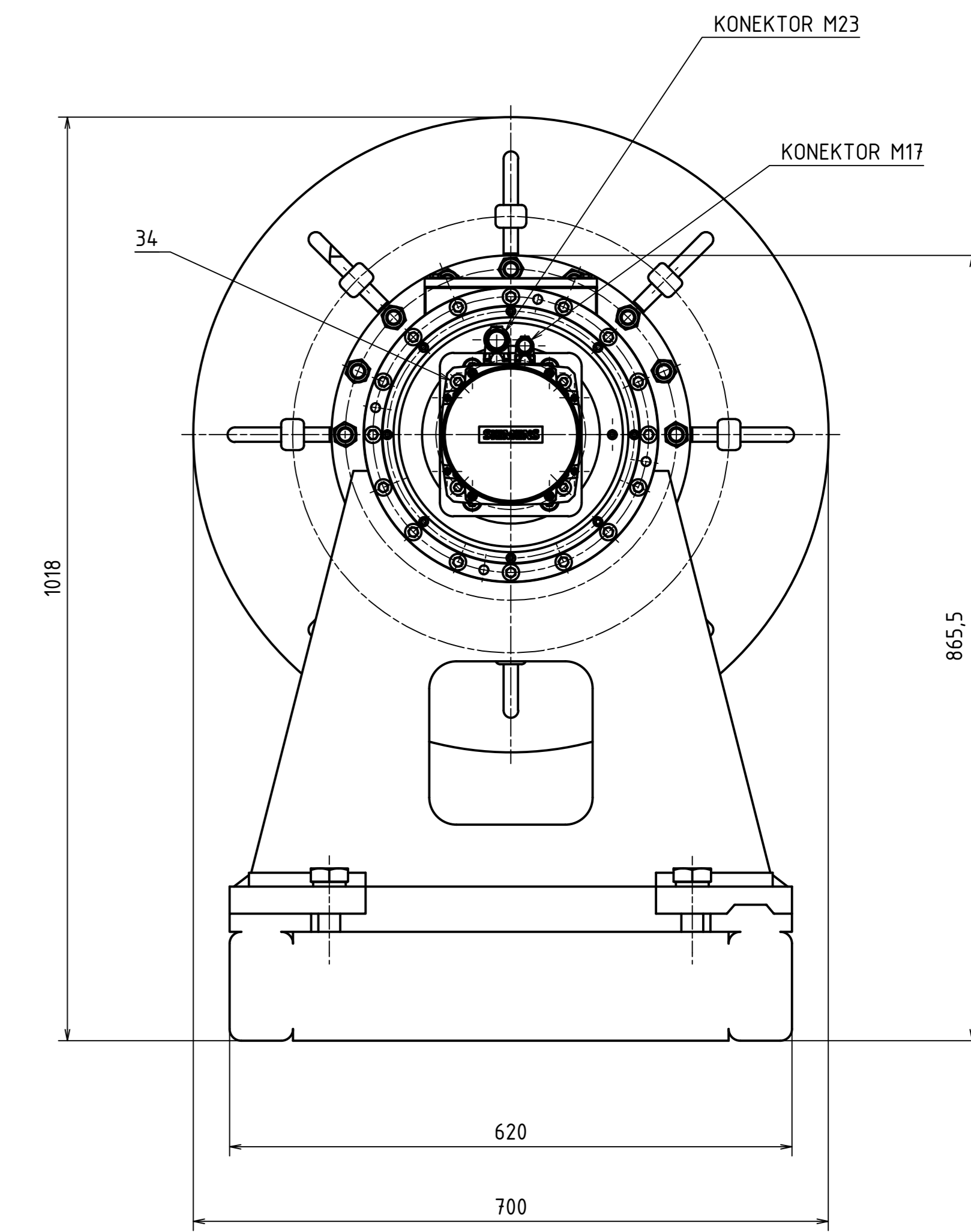
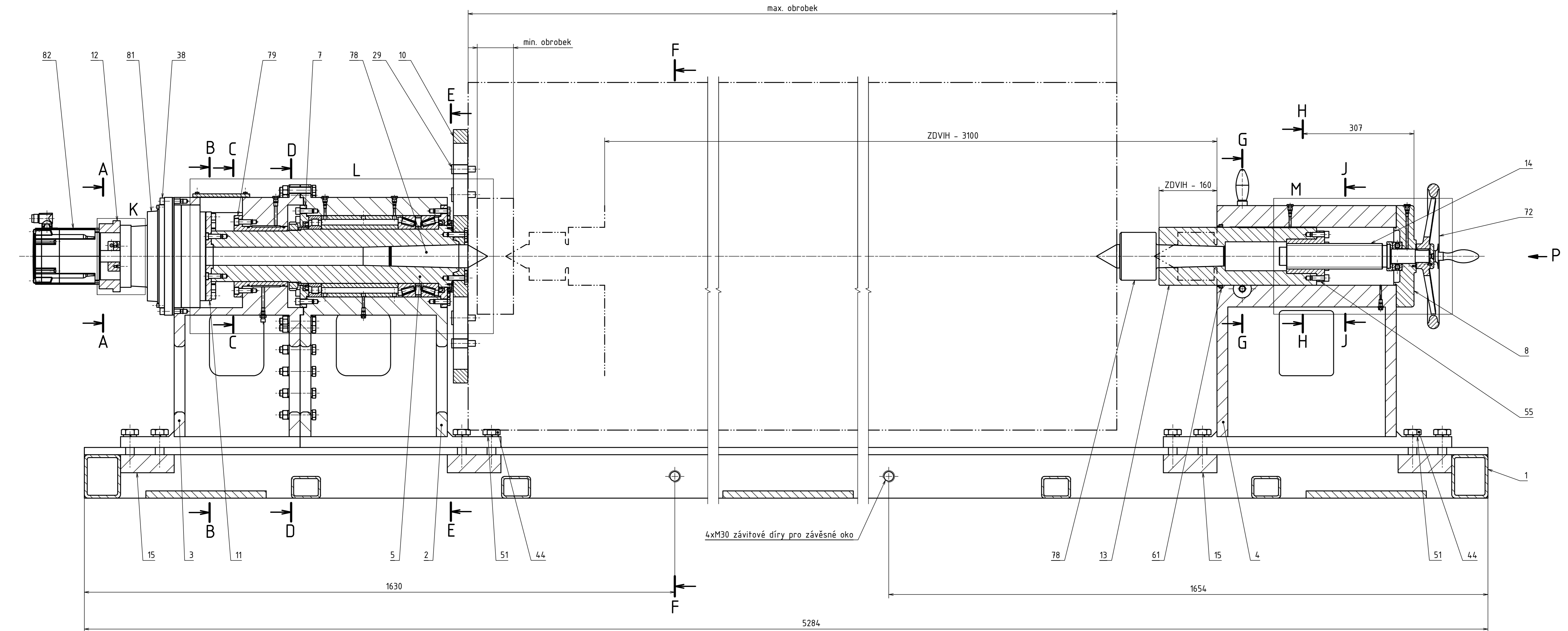
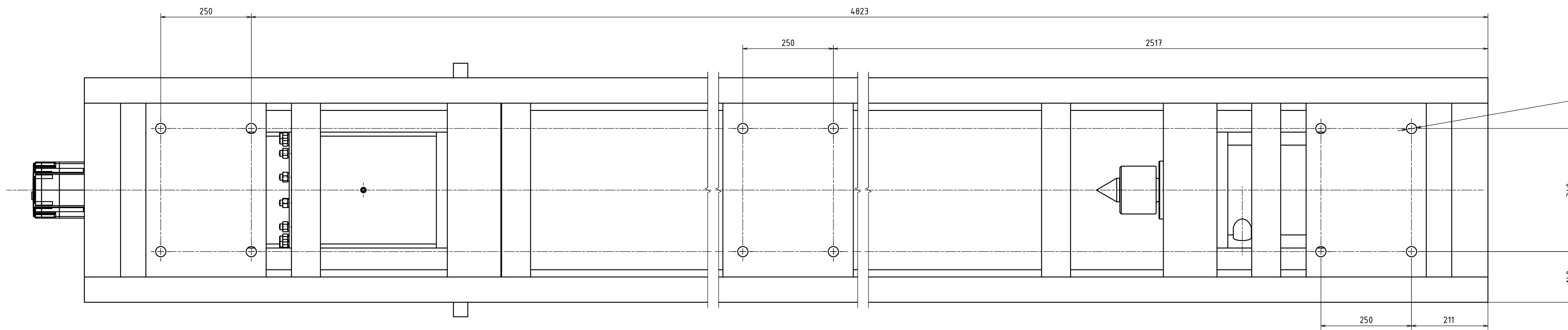
# Bakalářská práce

Návrh přípravku na polohování kamene  
pro stroje obrábějící kámen

Výkresová dokumentace

## Obsah

- BP-01 Výkres sestavy polohovacího zařízení (2 listy)
  - BP-01-K1 Kusovník sestavy polohovacího zařízení
  - BP-02 Výrobní výkres vřetene
  - BP-03 Výrobní výkres víčka zadního tubusu
-



ŘEZY B-B, D-D, E-E, F-F a DETAILY K, L, M UMÍSTĚNY NA LISTU 2

Autorka	Martha Čepová	Datum	15.03.2021	Průběh	PRŮVODNÍ ŽEBŘÍK	Číslo	1-5
Projekční	Martha Čepová	Datum	28.06.2020	Průběh	SESTAVA BP-01	Číslo	(1-10, 12, 13)
Průběh	Martha Čepová	Datum	28.06.2020	Průběh	KONSTRUKCE PRŮVODNÍ ŽEBŘÍK	Číslo	12, 13, 14

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA STROJNÍ  
SESTAVA ZAŘÍZENÍ  
BP-01







Pob- žka	Název	Č. výkresu - č. normy	Hmotnost [kg]	Množ- ství
		Materiál výchozí	Jednotka	
1	RÁM			1
2	TUBUS PŘEDNÍ			1
3	TUBUS ZADNÍ			1
4	KONÍK			1
5	VŘETENO TYČ KRUHOVÁ ČSN 42 5510 - 175 - 735	BP-02 16MnCr5 (14 220)	81	1
6	VÍKO TUBUSU - PŘEDNÍ			1
7	VÍKO TUBUSU - ZADNÍ			1
8	VÍKO KONÍKU			1
9	VÍČKO ZADNÍHO TUBUSU PLECH TLUSTÝ ČSN 5310 – 15-160x195	BP-03 C45 (12 050)	2,1	1
10	UPÍNACÍ DESKA			1
11	PŘIPOJOVACÍ PŘÍRUBA PŘEVODOVKY			1
12	PŘIPOJOVACÍ PŘÍRUBA MOTORU			1
13	PINOLA			1
14	POHYBOVÝ ŠROUB			1
15	PŘÍČNÍK			4
16	ROZPĚRNÝ KROUŽEK 1			1
17	ROZPĚRNÝ KROUŽEK 2			1
18	ROZPĚRNÝ KROUŽEK 3			1
19	ROZPĚRNÝ KROUŽEK 4			1
20	ROZPĚRNÝ KROUŽEK 5			1

Index	Změna	Datum	Podpisy
	Podpis	Datum	Podpis
Vypracov.	M. Cimpová	20.06.2020	Norm. ref.
Skupinář			Přezk.
Technol.			Schválil
			Č. svitku:
			Mikrofilm
			Sestava
			Hmotn. [kg]
			BP-01
			2180

<p>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE</p> <p><b>FAKULTA STROJNÍ</b></p>	NÁZEV:	KUSOVNÍK SESTAVY ZAŘÍZENÍ
	ČÍSLO KUSOVNÍKU:	BP-01-K1

Pob- žka	Název	Č. výkresu - č. normy	Hmotnost [kg]	Množ- ství
		Materiál výchozí	Jednotka	
21	ROZPĚRNÝ KROUŽEK 6			1
22	DISTANČNÍ KROUŽEK LOŽISKA			1
23	SVĚRNÝ SPOJ			1
24	SVĚRNÁ MATICE			1
25	PÁKA			1
26	VODÍCÍ ČEP			1
27	PLECHOVÝ KRYT			1
28	PODLOŽKA RUČNÍHO KOLA			1
29	UPÍNACÍ KOLÍK			8
30	SVĚRNÝ ČEP			1
31	ŠROUB S VNITŘNÍM ŠESTIHRANEM M6x16 – 12.9	DIN 912		6
32	ŠROUB S VNITŘNÍM ŠESTIHRANEM M6x20 – 12.9	DIN 912		1
33	ŠROUB S VNITŘNÍM ŠESTIHRANEM M8x25 – 12.9	DIN 912		1
34	ŠROUB S VNITŘNÍM ŠESTIHRANEM M10x25 – 12.9	DIN 912		4
35	ŠROUB S VNITŘNÍM ŠESTIHRANEM M12x25 – 12.9	DIN 912		24
36	ŠROUB S VNITŘNÍM ŠESTIHRANEM M12x30 – 12.9	DIN 912		4
37	ŠROUB S VNITŘNÍM ŠESTIHRANEM M12x35 – 12.9	DIN 912		36
38	ŠROUB S VNITŘNÍM ŠESTIHRANEM M12x45 – 12.9	DIN 912		16
39	ŠROUB S VNITŘNÍM ŠESTIHRANEM M16x50 – 8.8	DIN 912		10
40	ŠROUB SE ŠESTIHRANNOU HLAVOU M6x30 – 12.9	DIN 933		4

Index	Změna			Datum		Podpisy	
	Podpis	Datum	Norm. ref.	Podpis	Datum	Č. svitku:	
Vypracov.	M. Cimlová	20.06.2020				Mikrofilm	
Skupinář			Přezk.			Sestava	BP-01
Technol.			Schválil			Hmotn. [kg]	2180

<p>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE</p> <p><b>FAKULTA STROJNÍ</b></p>	NÁZEV:	<b>KUSOVNÍK SESTAVY ZAŘÍZENÍ</b>
	ČÍSLO KUSOVNÍKU:	<b>BP-01-K1</b>



Pob- žka	Název	Č. výkresu - č. normy	Hmotnost [kg]	Množ- ství
		Materiál výchozí	Jednotka	
41	ŠROUB SE ŠESTIHRANNOU HLAVOU	DIN 933		10
	M12x35 – 12.9			
42	ŠROUB SE ŠESTIHRANNOU HLAVOU	DIN 933		10
	M12x45 – 12.9			
43	ŠROUB SE ŠESTIHRANNOU HLAVOU	DIN 933		23
	M16x90 – 8.8			
44	ŠROUB SE ŠESTIHRANNOU HLAVOU	DIN 6914		16
	M24x80 – 8.8			
45	ŠROUB SE ZÁPUSTNOU HLAVOU S DRÁŽKOU	ISO 2009		6
	M4x10 – 4.8			
46	ŠROUB SE ZÁPUSTNOU HLAVOU S DRÁŽKOU	ISO 2009		1
	M10x30 – 4.8			
47	STAVĚCÍ ŠROUB S ČÍPKEM	DIN 915		1
	M10x20			
48	ŠESTIHRANNÁ MATICE	ISO 4032		24
	M16 – 8			
49	POJISTNÁ MATICE	ISO 2982		1
	KM29			
50	PODLOŽKA PRUŽNÁ	DIN 7980		46
	16			
51	PODLOŽKA PRUŽNÁ	DIN 7980		16
	24			
52	VÁLCOVÝ KOLÍK	ISO 2338		2
	4x10 B			
53	KUŽELOVÝ KOLÍK	ISO 2339		2
	6x30 A			
54	TĚSNÉ PERO	ČSN 02 2562		1
	10e7x8x30			
55	TRAPÉZOVÁ MATICE	MATIS		1
	FFR 70 A R			
56	O-KROUŽEK	RUBENA		5
	12,5x1 NBR70			
57	O-KROUŽEK	RUBENA		1
	150x2,5 NBR70			
58	O-KROUŽEK	RUBENA		1
	156x2,5 NBR70			
59	O-KROUŽEK	RUBENA		2
	158x4 NBR70			
60	O-KROUŽEK	RUBENA		2
	220x2 NBR70			

Index	Změna			Datum		Podpisy	
	Podpis	Datum	Norm. ref.	Podpis	Datum	Č. svitku:	
Vypracov.	M. Cimková	20.06.2020				Mikrofilm	
Skupinář			Přezk.			Sestava	BP-01
Technol.			Schválil			Hmotn. [kg]	2180

<p>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE</p> <p><b>FAKULTA STROJNÍ</b></p>	NÁZEV:	KUSOVNÍK SESTAVY ZAŘÍZENÍ
	ČÍSLO KUSOVNÍKU:	BP-01-K1

Pob- žka	Název	Č. výkresu - č. normy	Hmotnost [kg]	Množ- ství
		Materiál výchozí	Jednotka	
61	STÍRACÍ KROUŽEK	RUBENA		1
	AE42 160x175x10,2/16 AU90 DIN			
62	V-KROUŽEK	HENNLICH		1
	VA-170 NBR			
63	GUFERO	RUBENA		1
	160x190/15 WA NBR DIN 3760			
64	GUFERO	RUBENA		1
	170x200/15 WA NBR DIN 3760			
65	PLOŠNÉ TĚSNĚNÍ	KALINA		1
66	PLOŠNÉ TĚSNĚNÍ	KALINA		1
67	HYDRAULICKÉ HRDLO	PARKER		1
	GE06LMEDOMDCF			
68	HYDRAULICKÁ ZÁTKA	VITILLO		5
	DKOL(S) -24° M12x1,5			
69	MAZNICE	NORELEM		4
	97940-1108100			
70	ZÁTKA	NORELEM		2
	28016-101010			
71	AXIÁLNÍ PODLOŽKA	NORELEM		1
	23732-04206615			
72	RUČNÍ KOLO	NORELEM		1
	06271-5400X34			
73	OVÁLNÝ KNOFLÍK	NORELEM		1
	06252-160			
74	KUŽELÍKOVÉ LOŽISKO	ZKL		2
	32030-X P5			
75	VÁLEČKOVÉ LOŽISKO	ZKL		1
	NU1030EM**			
76	AXIÁLNÍ KULIČKOVÉ LOŽISKO	ZKL		1
	51308**			
77	PEVNÝ HROT	WIDIN		1
	LM-6A			
78	OTOČNÝ HROT	WIDIN		1
	LC-6NK			
79	HYDRAULICKÁ BRZDA	HYDROSERVICE		1
80	SPOJKA	NABTESCO		1
	CKS			

Index	Změna	Datum	Podpisy			
	Podpis	Datum	Podpis	Datum	Č. svítku:	
Vypracov.	M. Cimková	20.06.2020	Norm. ref.		Mikrofilm	
Skupinář			Přezk.		Sestava	BP-01
Technol.			Schválil		Hmotn. [kg]	2180

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ  
TECHNICKÉ V PRAZE

**FAKULTA  
STROJNÍ**

NÁZEV:

**KUSOVNÍK SESTAVY ZAŘÍZENÍ**

ČÍSLO KUSOVNÍKU:

**BP-01-K1**

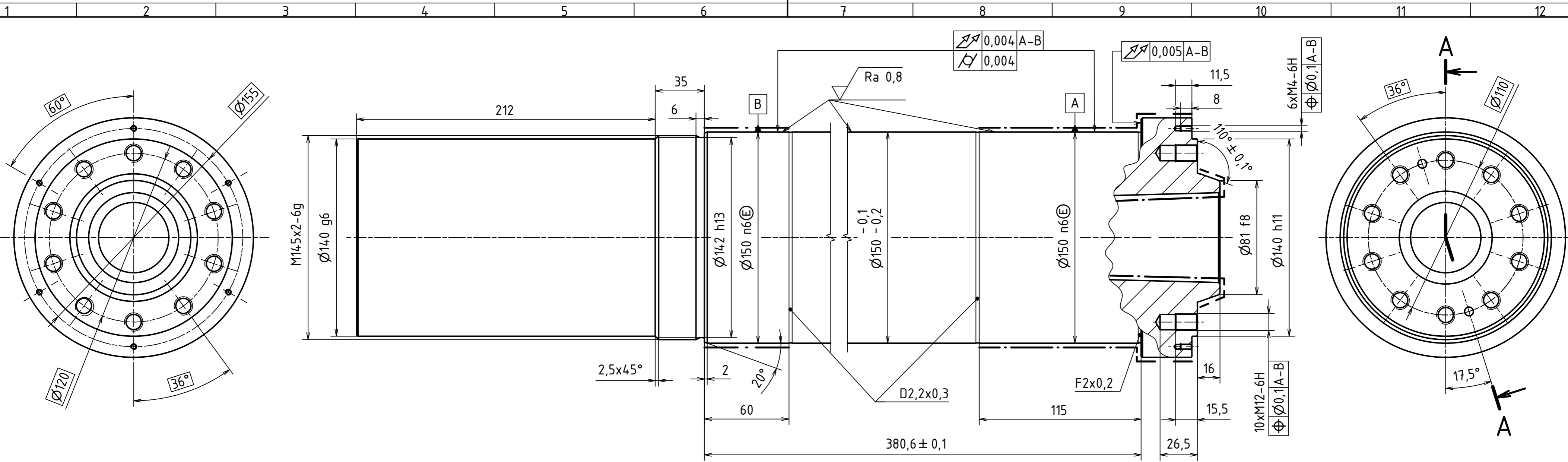
LIST: 4/5



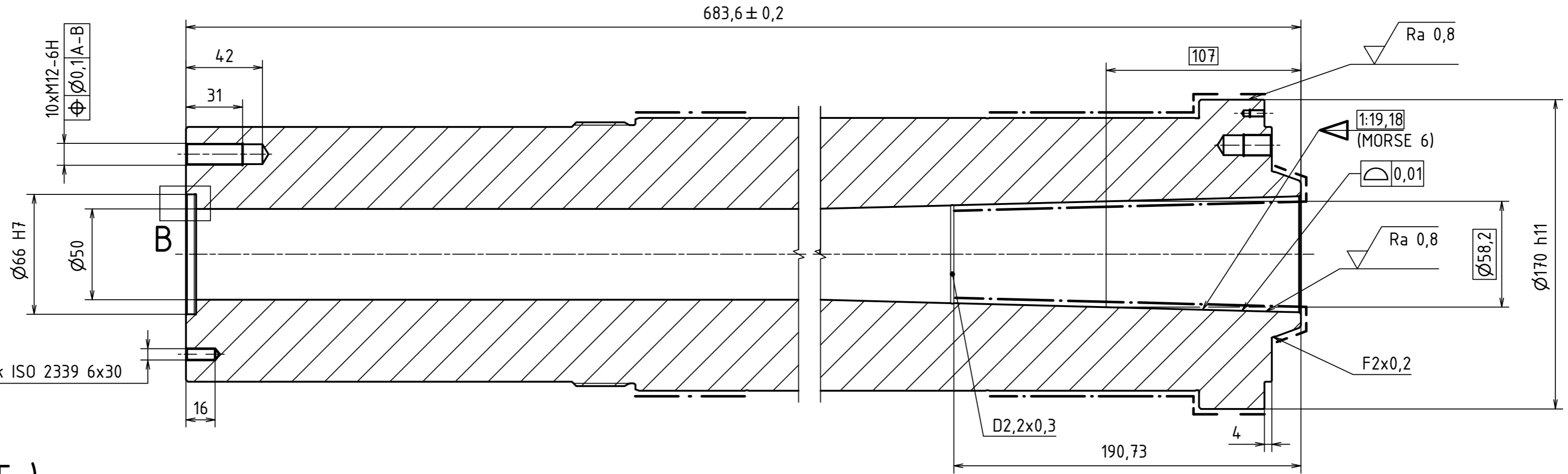
Položka	Název	Č. výkresu - č. normy	Hmotnost [kg]	Množství
		Materiál výchozí	Jednotka	
81	PŘEVODOVKA NABTESCO - RD-320E-185	NABTESCO		1
82	SERVOMOTOR 1FK2208-3AC00-0MB0	SIEMENS		1
83	PLASTICKÉ MAZIVO LGFQ 2	SKF	3,525	1
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

Index	Změna			Datum		Podpisy	
	Podpis	Datum		Podpis	Datum	Č. svítku:	
Vypracov.	M. Cimpová	20.06.2020	Norm. ref.			Mikrofilm	
Skupinář			Přezk.			Sestava	BP-01
Technol.			Schválil			Hmotn. [kg]	2180

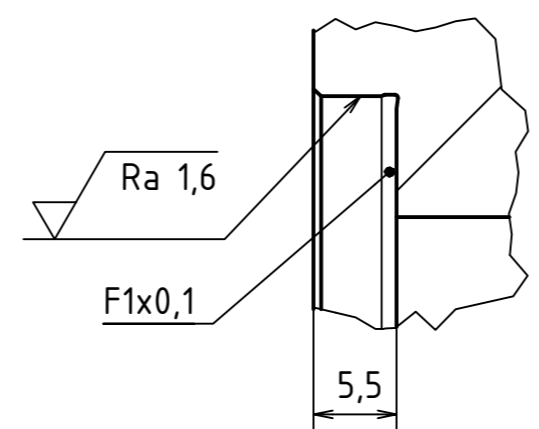
<b>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE</b>  <b>FAKULTA STROJNÍ</b>	NÁZEV: <b>KUSOVNÍK SESTAVY ZAŘÍZENÍ</b>
	ČÍSLO KUSOVNÍKU: <b>BP-01-K1</b>



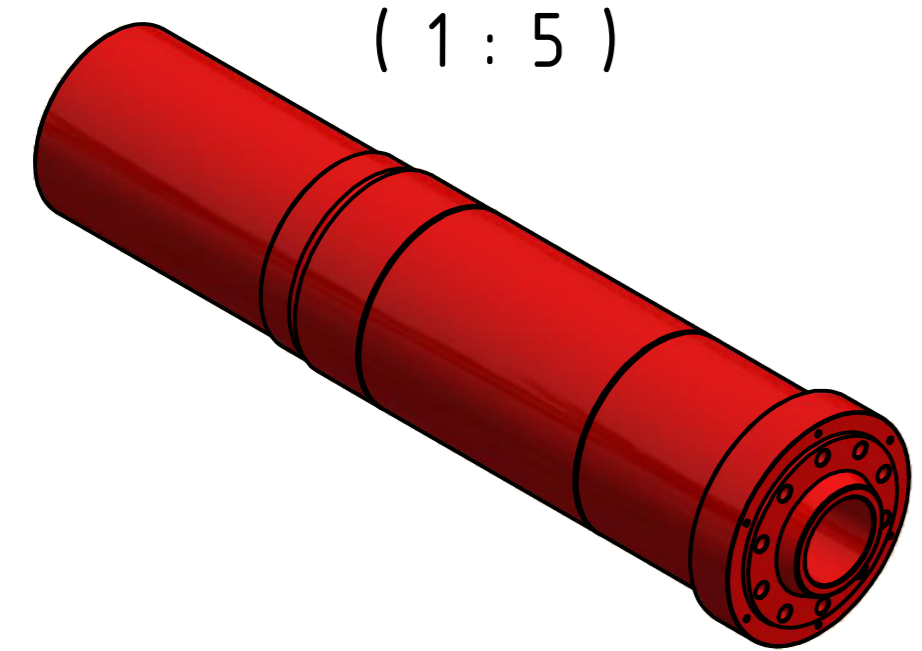
A-A



B (2:1)



2x Ø6 díra pro kuželový kolík ISO 2339 6x30 svrtáno při montáži



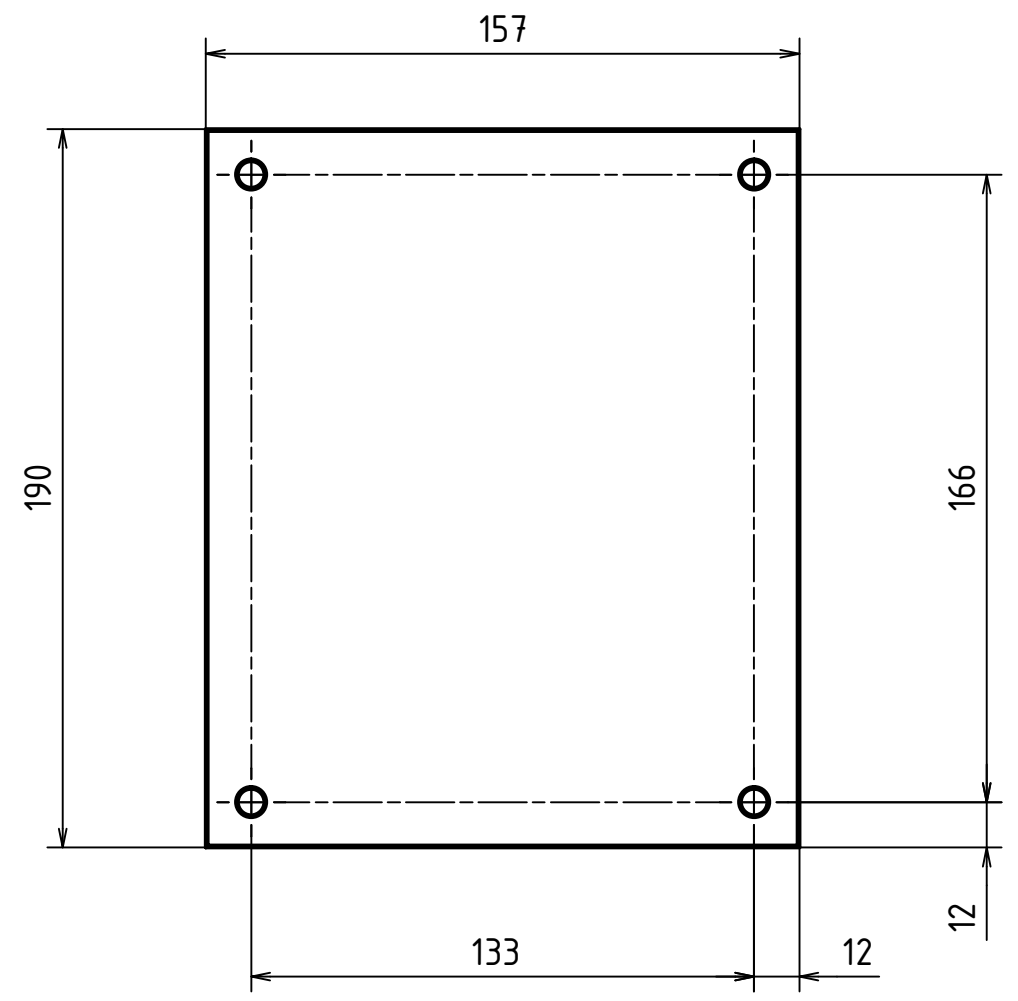
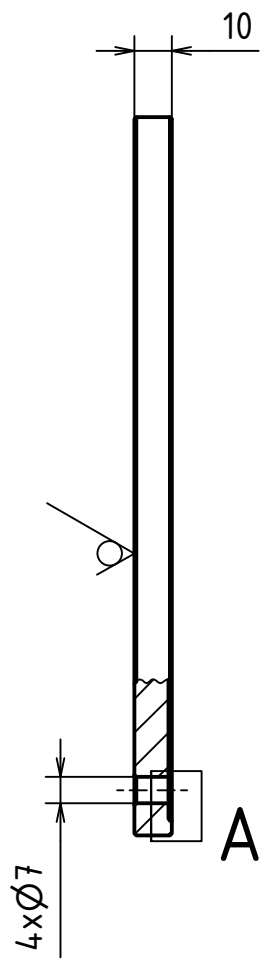
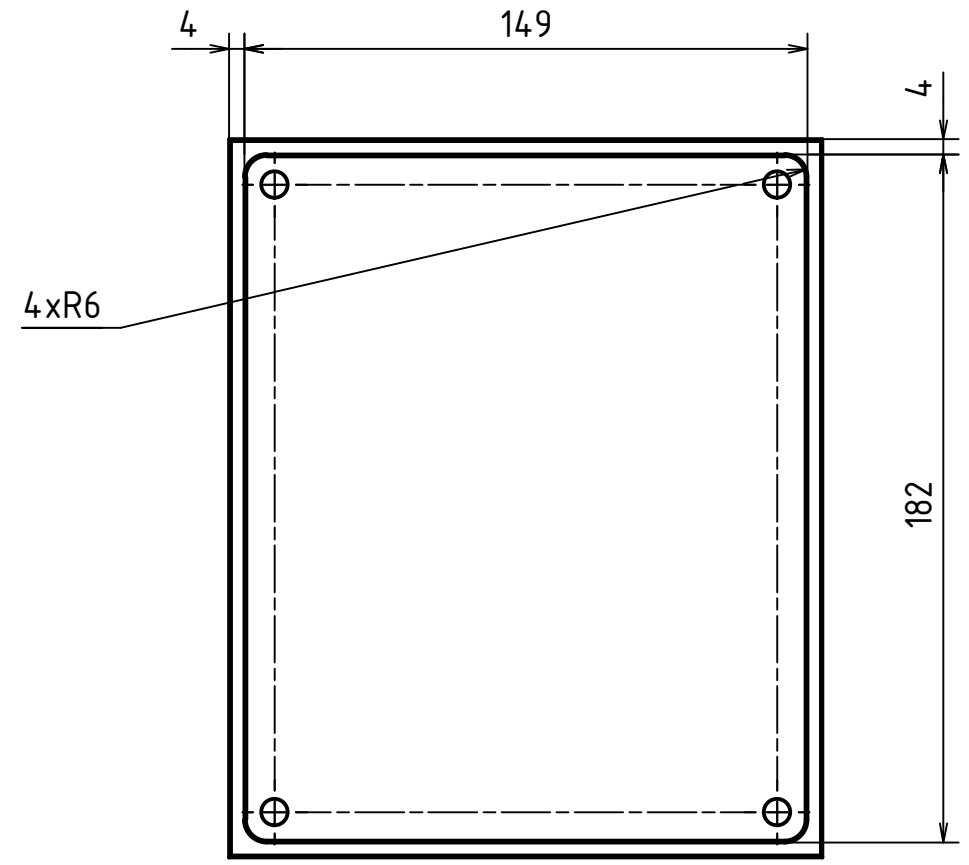
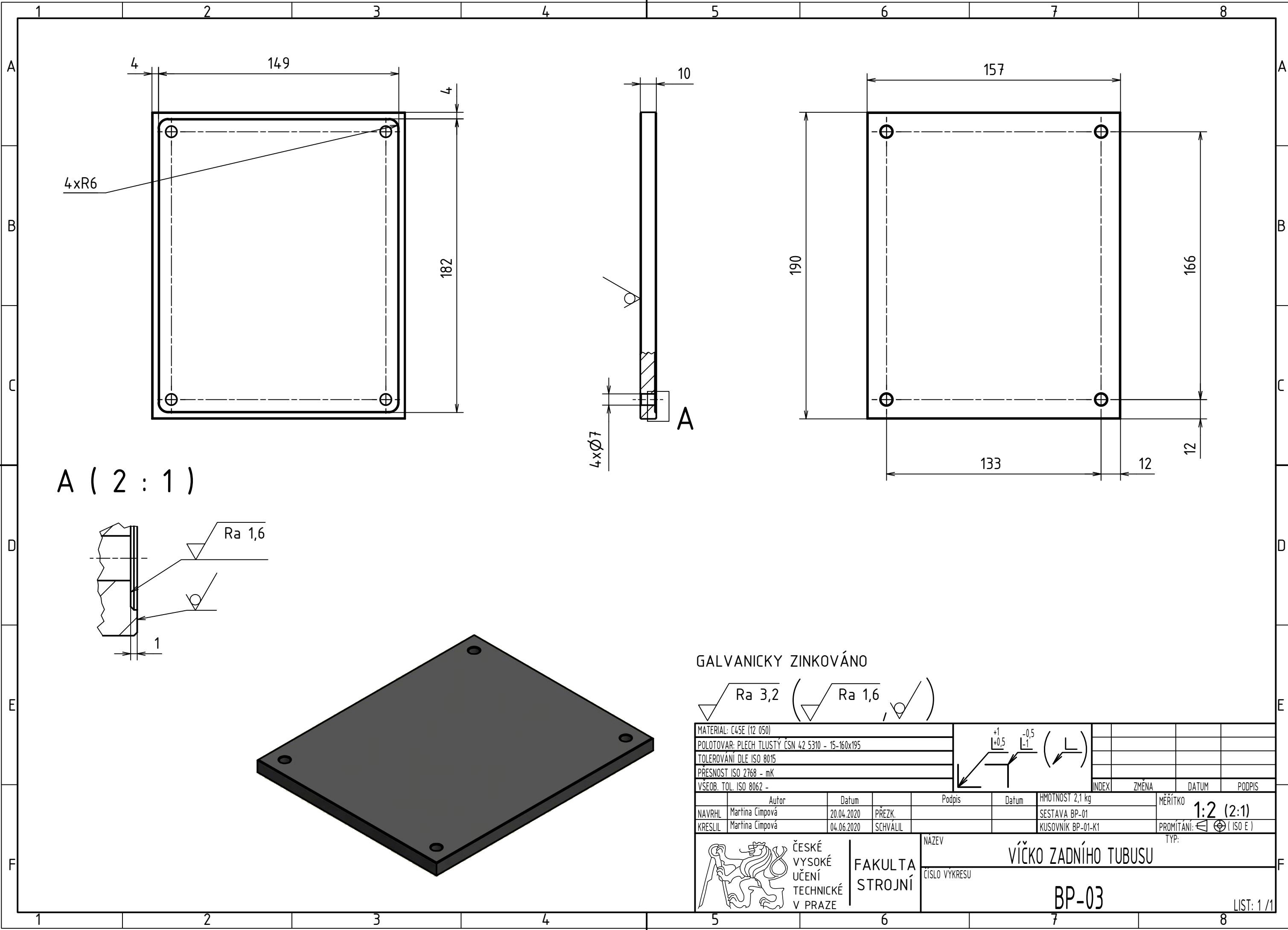
(1:5)

CEMENTOVÁNO A KALENO NA 50±2 HRC DO HLOUBKY 0,5±0,1 mm

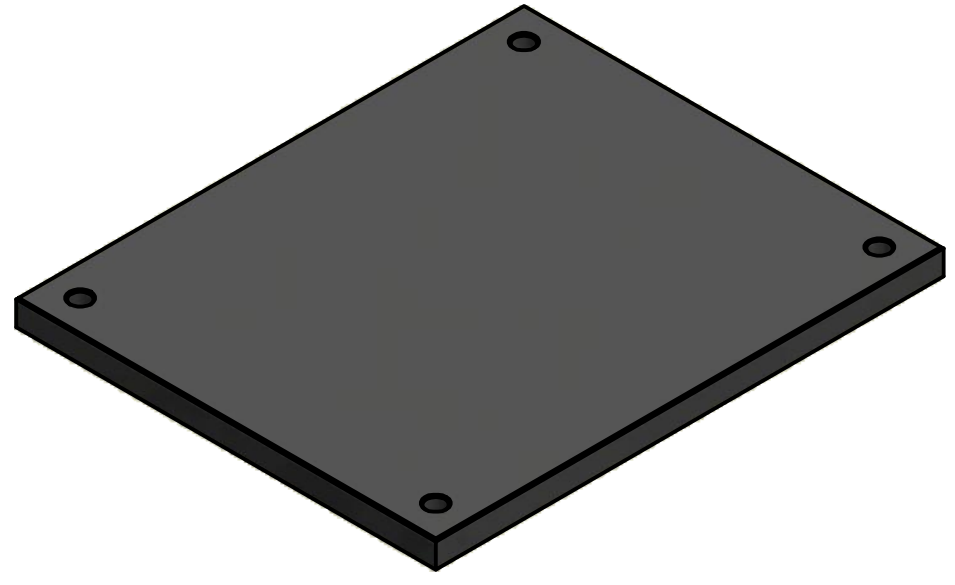
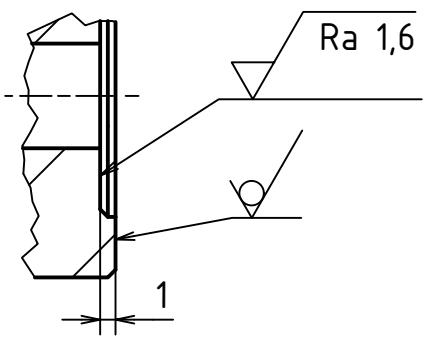
Ra 3,2 (Ra 0,8, Ra 1,6)

MATERIAL: 16MnCr5 (14 220)		POLOTOVAR: TYČ KRUHOVÁ ČSN 42 5510 - 175 - 735		TOLEROVÁNÍ DLE ISO 8015 - ANO		PŘESNOST ISO 2768 - mK		VSEOB. TOL. ISO 8062 -	
Aut.:	Datum:	PREZK.	Podpis:	Datum:	HMOTNOST 81 kg	INDEX:	ZMĚNA:	DATUM:	PODPIS:
NAVRHL: Martina Cimpová	13.03.2020				SESTAVA BP-01				MĚŘITKO: 1:2 (1:5, 2:1)
KRESLIL: Martina Cimpová	20.05.2020	SCHVÁLIL:			KUSOVNIK BP-01-K1				PROMÍTÁNÍ: (ISO E)
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE		FAKULTA STROJNÍ		NÁZEV: VŘETENO		ČÍSLO VÝKRESU: BP-02		TYP:	

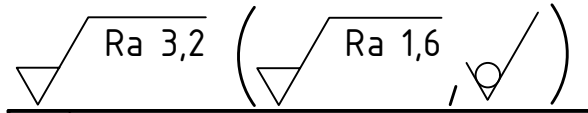




A ( 2 : 1 )

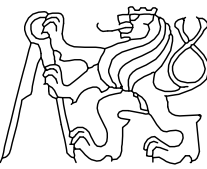


GALVANICKY ZINKOVÁNO



MATERIAL: C45E (12 050)							
POLOTOVAR: PLECH TLUSTÝ ČSN 42 5310 - 15-160x195							
TOLEROVÁNÍ DLE ISO 8015							
PŘESNOST ISO 2768 - mK							
VŠEOB. TOL. ISO 8062 -							
INDEX	ZMĚNA	DATUM	PODPIS	DATUM	HMOTNOST 2,1 kg	MĚŘÍTKO	

NAVRHL	Autor	Datum	PŘEZK.	Podpis	Datum	SESTAVA BP-01	MĚŘÍTKO
KRESLIL	Martina Čimrová	20.04.2020	SCHVÁLIL			KUSOVNIK BP-01-K1	1:2 (2:1)
		04.06.2020					PROMÍTÁNÍ: $\left[ \begin{smallmatrix} \ominus \\ \oplus \end{smallmatrix} \right]$ (ISO E)


**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**  
**FAKULTA STROJNÍ**  
 NAZEV: **VÍČKO ZADNÍHO TUBUSU**  
 ČÍSLO VÝKRESU: **BP-03**  
 LIST: 1 / 1