

F

W 2160 MPa Min. Siła zrywająca 48,5 kN

17	Lina prawoskrętna $\Phi 7$ , L=33m	3	1	OLINOWANIE	wg normy	10,00 kg
16	Podkładka S8		8	S8-	wg normy	0,00 kg
15	Śruba M8x30-8.8		8	M8x30-ISO 4017	wg normy	0,02 kg
14	Nakrętka M12-8		4	M12-ISO 4032	wg normy	0,02 kg
13	Podkładka S12		12	S12-	wg normy	0,00 kg
12	Śruba M12x130-8.8		4	M12x130-ISO 4014	wg normy	0,13 kg
11	Śruba M12x45-8.8		4	M12x45-ISO 4017	wg normy	0,06 kg
10						
9	Zespół łożyskowy UCFL 208		1	ucfl_208	wg normy	2,27 kg
8	Układacz liny		1	DP1487		2,51 kg
7	Krążek wychyłny		1	DP1404		11,12 kg
6	Zawieszenie końca liny z ogranicznikiem udźwigu		1	DP1494		13,25 kg
5	Zbiorniki hakowe		1	DP1481		20,36 kg
4	Wyłącznik wrzeczionowy		1	DP1484		1,46 kg
3	Kłosek oporowy		2	09WPA-02-003	S355J2E3	0,07 kg
2	Piasta		1	09WPA-02-002	42CrMo4+QT	1,95 kg
1	Bęben linowy Db=140		1	09WPA-02-001		19,43 kg
Poz.	Nazwa		Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi
						Masa 1 szt.

G

Nr rev.	Treść zmiany	Data i podpis	

Projektował	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys.	09WPA-02
Konstruował	12/24	Pilecki			

H

Sprawdził	12/24	Ceglarz		Nazwa rys.	Mechanizm podnoszenia
Zatwierdził	12/24	Żbik		Temat:	

Format A1	CAD				
-----------	-----	--	--	--	--

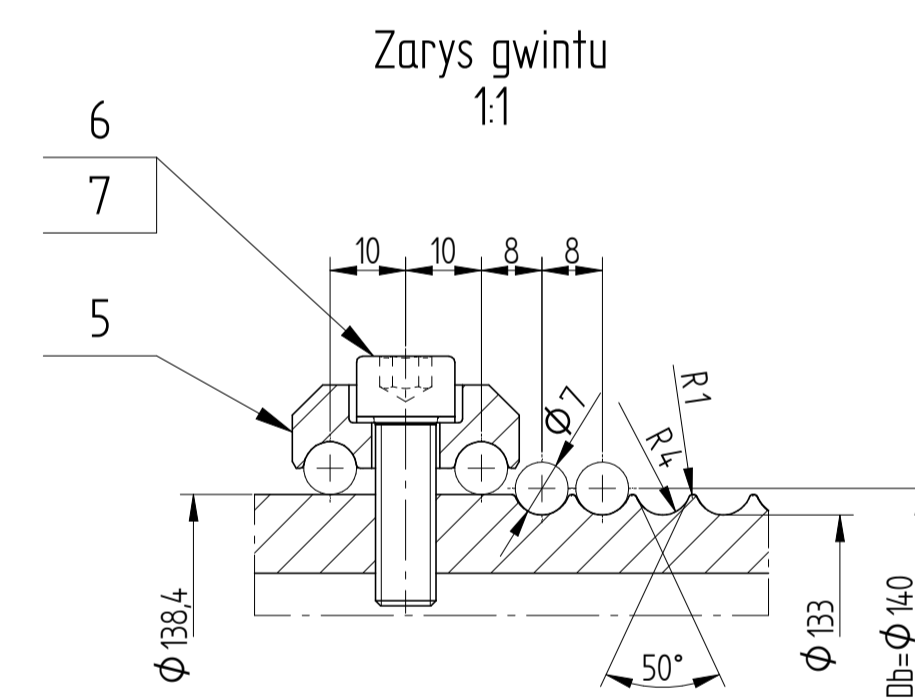
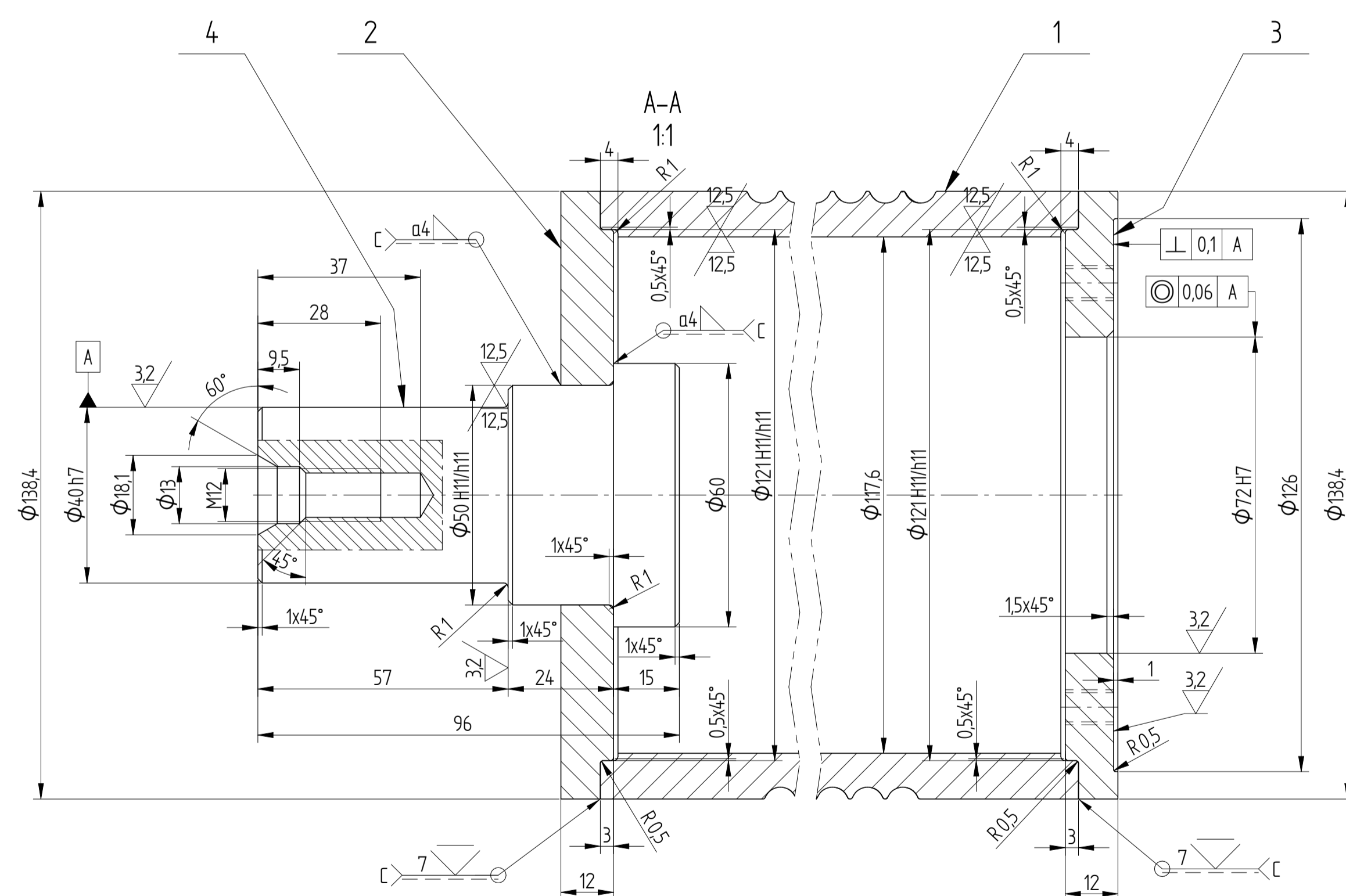
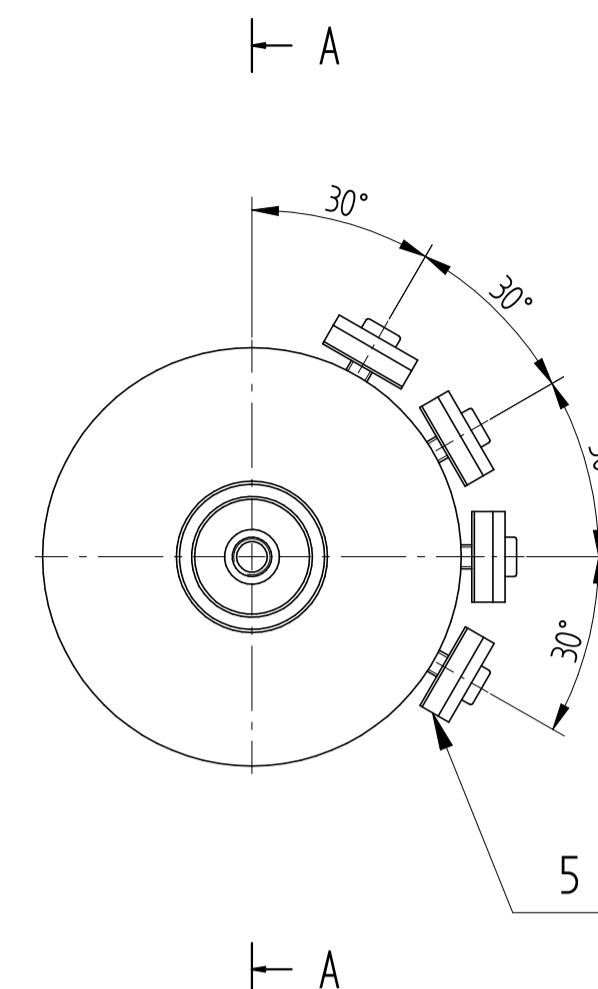
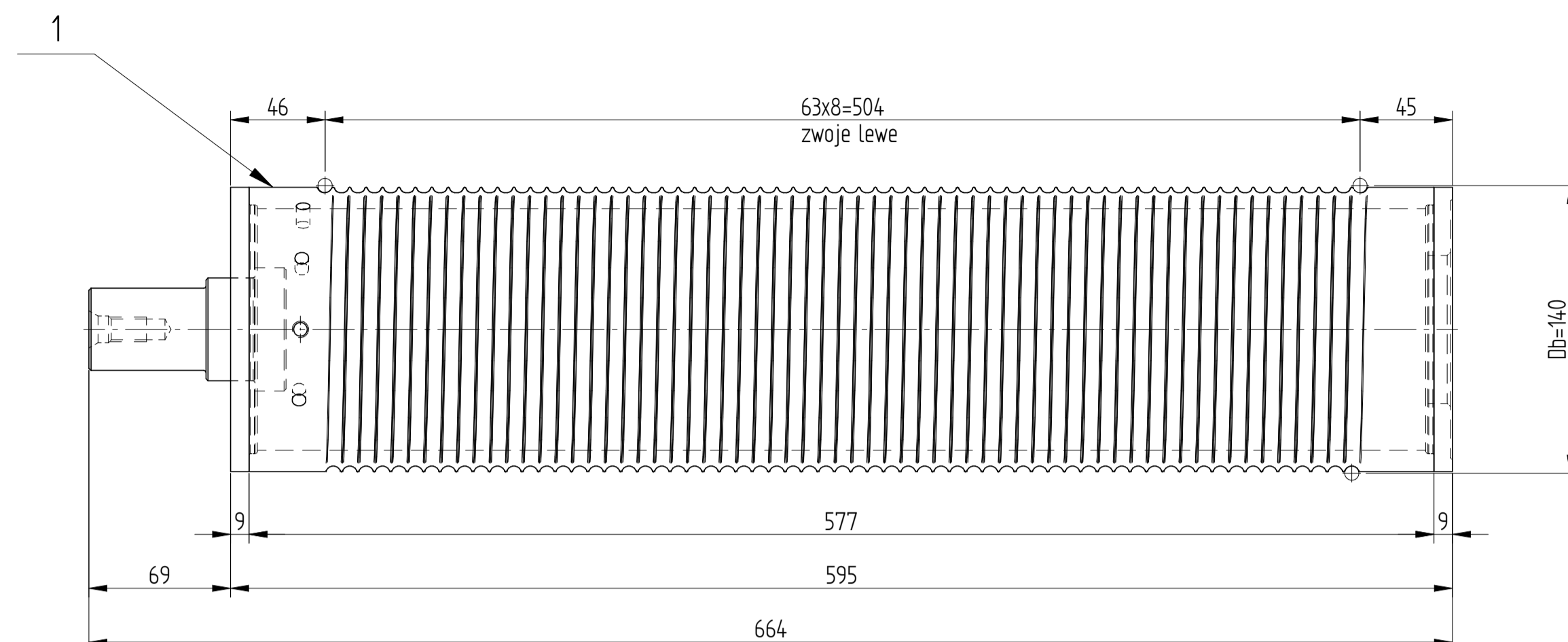
Masa całkowita	Podziałka	Nr ark.	Rewizja	 tel./fax +48 34 358 88 20 e-mail: forttech@forttech-cranes.pl www.forttech-cranes.pl	
124,17 kg	1:5	1 / 1			

13

14


15



16

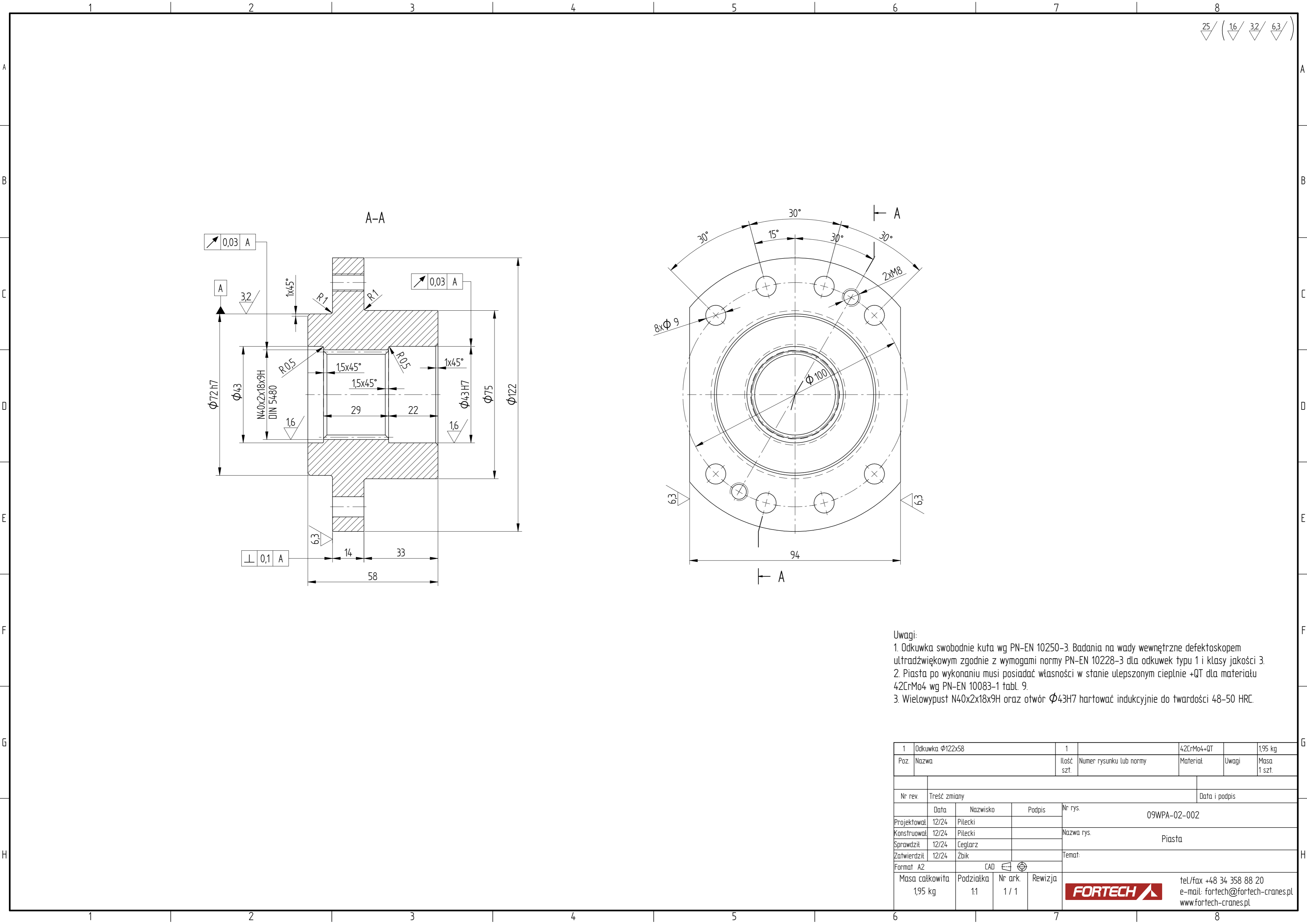


Uwagi:



1. Proces technologiczny powinien zapewnić po obróbce mechanicznej równą grubość ścianki na obwódzie. Spawając zachować odpowiednią technologię (podgrzać i wolno studzić). Po spawaniu bęben odprężyć.
3. Ostre krawędzie stępić.

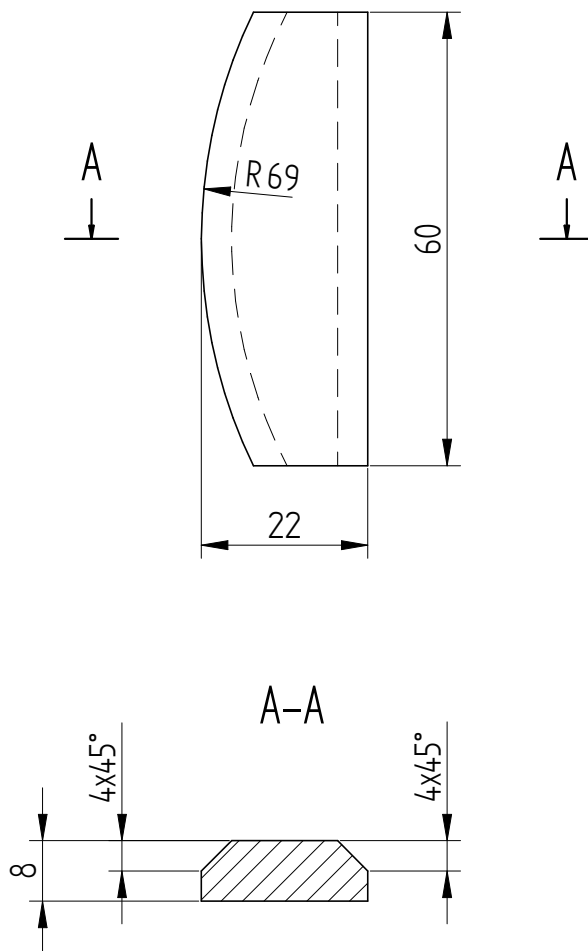
7	Podkładka S8	4		wg normy		0,00 kg
6	Śruba imbusowa M8x25-8.8	4	ISO 4762	wg normy		0,02 kg
5	BL 11x30x30	4	DP1403	S355J2G3		0,05 kg
4	Ø60x96	1		S355J2G3		123 kg
3	Ø138,4x12	1		S355J2G3		0,85 kg
2	Ø138,4x12	1		S355J2G3		114 kg
1	Rura Ø168x12-577	1		S355J2H		1592 kg
Poz	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.



Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys.	09WPA-02-001	
Projektował:	12/24	Pilecki		Nazwa rys.	Bęben linowy D=140	
Konstruował:	12/24	Pilecki				
Sprawdził:	12/24	Ceglarz				
Zatwierdził:	12/24	Zbiak		Temat:		
Format A1		CAD				
Masa całkowita 1943 kg	Podziałka 12,5	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	 tel./fax +48 34 358 88 20 e-mail: fortech@fortech-cranes www.fortech-cranes.pl		

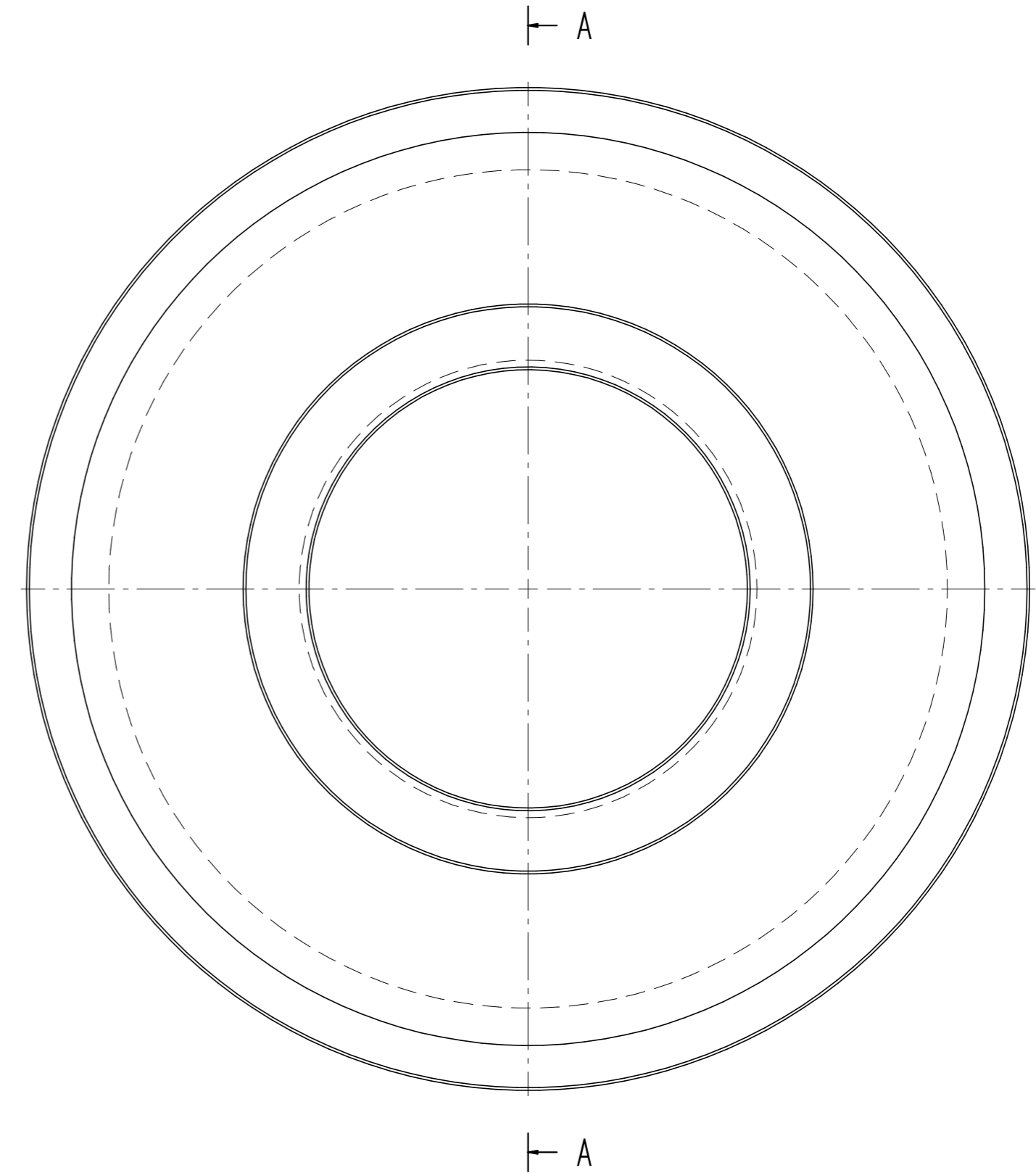




- Uwagi:
1. Odkuwka swobodnie kuta wg PN-EN 10250-3. Badania na wady wewnętrzne defektoskopem ultradźwiękowym zgodnie z wymogami normy PN-EN 10228-3 dla odkuwek typu 1 i klasy jakości 3.
  2. Piasta po wykonaniu musi posiadać własności w stanie ulepszonym cieplnie +QT dla materiału 42CrMo4 wg PN-EN 10083-1 tabl. 9.
  3. Wielowypust N40x2x18x9H oraz otwór  $\phi 43H7$  hartować indukcyjnie do twardości 48-50 HRC.

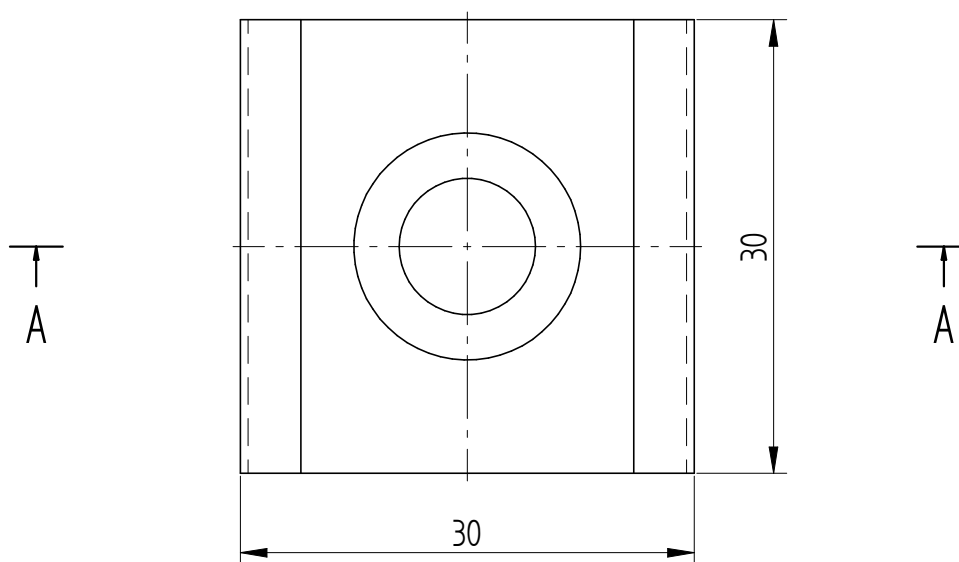
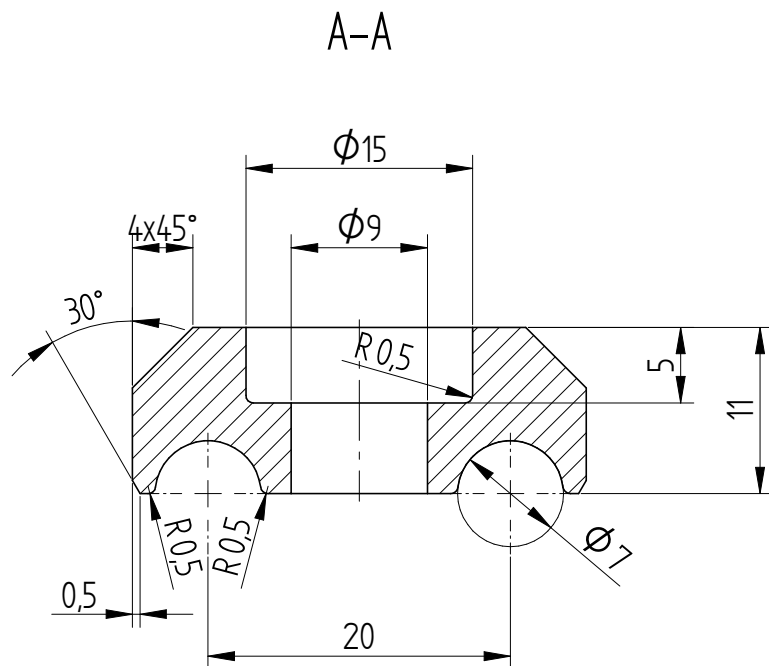
1	Odkuwka $\phi 122 \times 58$			1		42CrMo4+QT		1,95 kg	
Poz.	Nazwa			Ilość szt.	Numer rysunku lub normy		Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.		Treść zmiany					Data i podpis		
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys. 09WPA-02-002					
Projektował	12/24	Pilecki							
Konstruował	12/24	Pilecki		Nazwa rys. Piasta					
Sprawdził	12/24	Ceglarz							
Zatwierdził	12/24	Żbik		Temat:					
Format A2		CAD 							
Masa całkowita 195 kg		Podziatka 1:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	tel/fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.pl">fortech@fortech-cranes.pl</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a>				
									





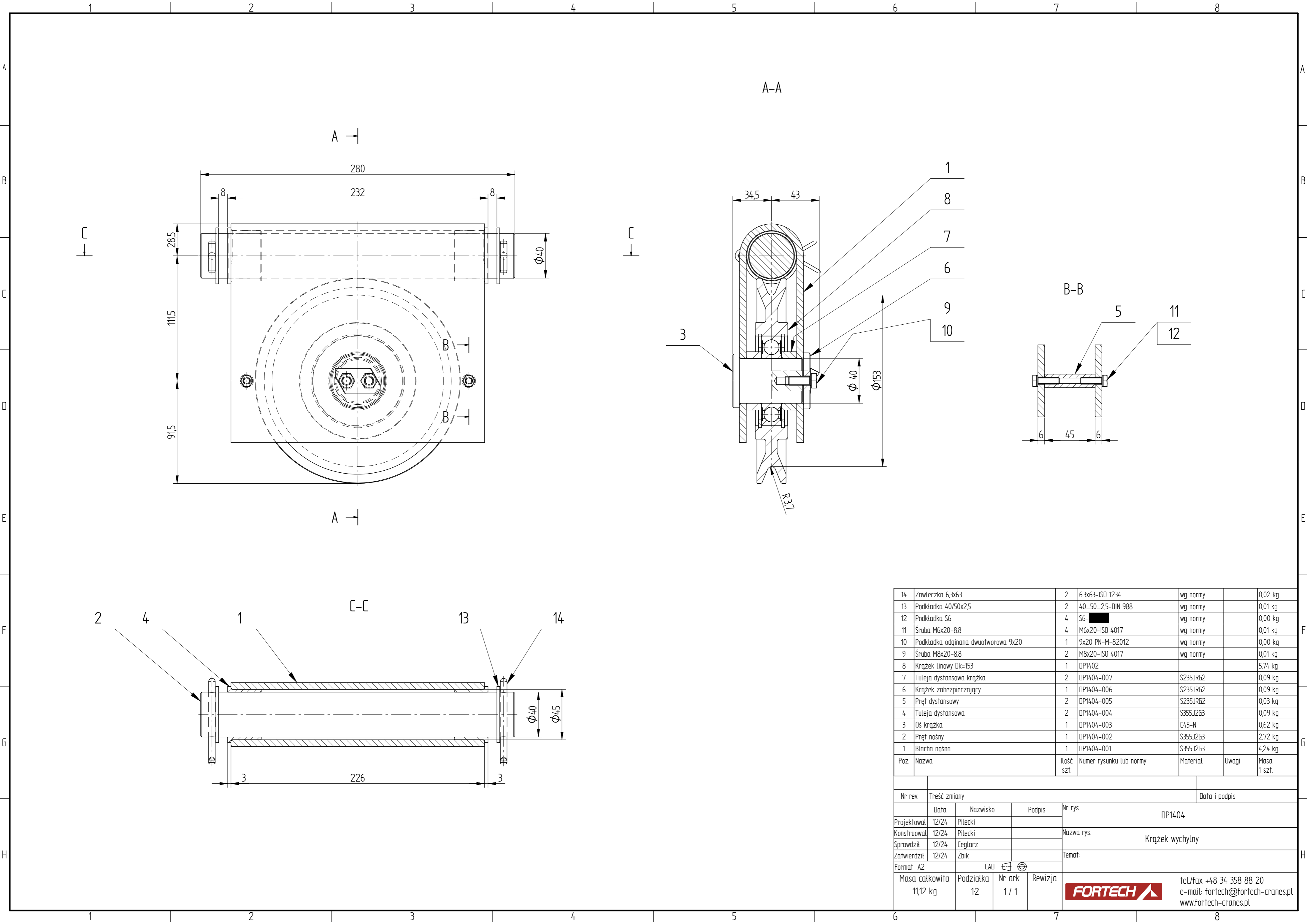
1	BL 8x22x60	1		S355J2G3		0,07 kg
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys. 09WPA-02-003		
Projektował	12/24	Pilecki				
Konstruował	12/24	Pilecki		Nazwa rys. Klocek oporowy		
Sprawdził	12/24	Ceglarz				
Zatwierdził	12/24	Żbik		Temat:		
Format A4		CAD 				
Masa całkowita 0,07 kg		Podziatka 1:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	 tel./fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.pl">fortech@fortech-cranes.pl</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a>	





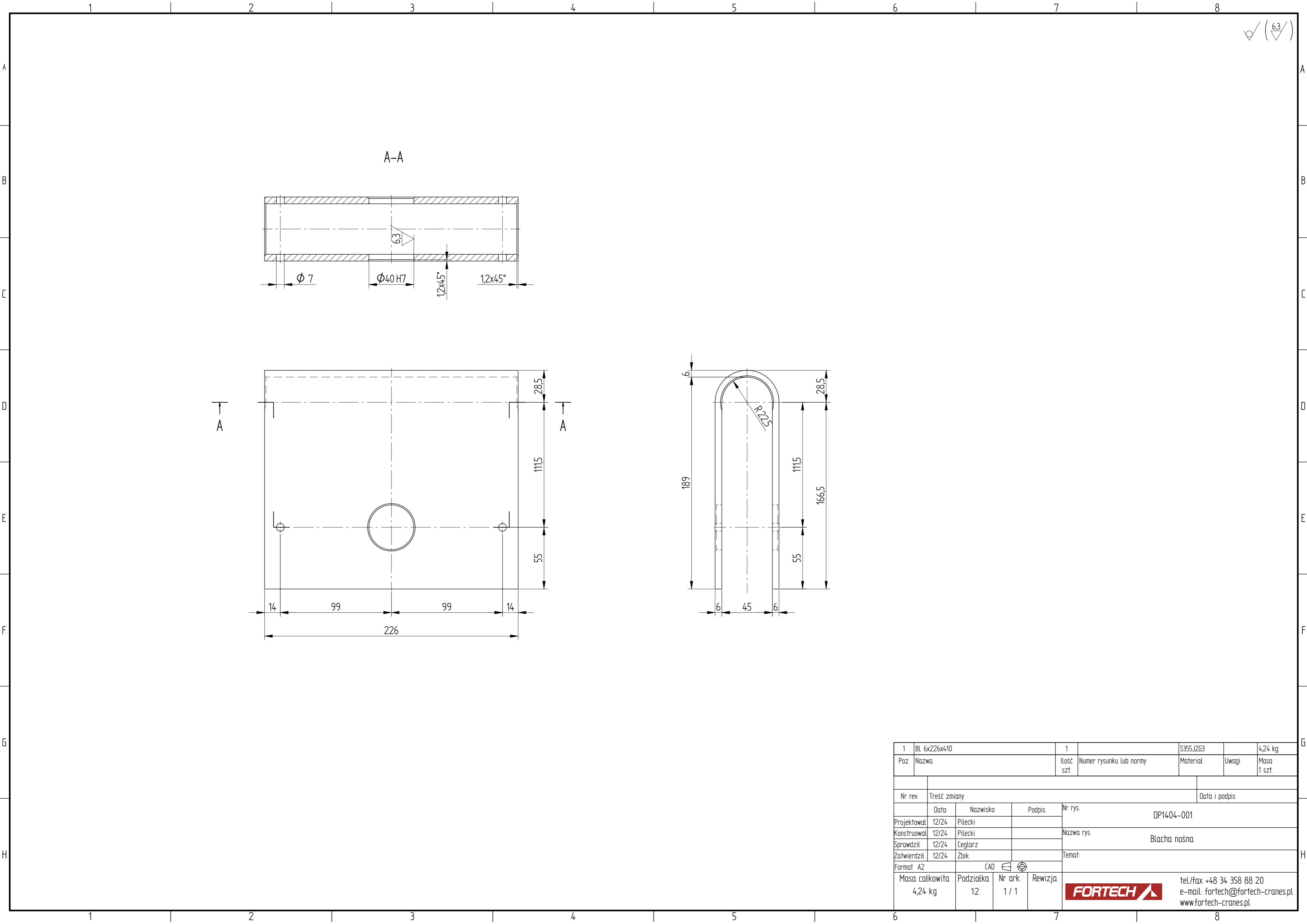
Nr rev.	Treść zmiany			Data i podpis
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys.
Projektował	12/24	Pilecki		DP1402
Konstruował	12/24	Pilecki		Nazwa rys.
Sprawdził	12/24	Ceglarz		Krqżek linowy Dk=153
Zatwierdził	12/24	Żbik		Temat:
Format A2	CAD 			
Masa całkowita 5,74 kg	Podziatka 11	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	 tel/fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.pl">fortech@fortech-cranes.pl</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a>





1	BL 11x30x30	1		S355J2G3		0,05 kg
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys.  DP1403		
Projektował	12/24	Pilecki				
Konstruował	12/24	Pilecki		Nazwa rys.  Nakładka liny $\phi 7$		
Sprawdził	12/24	Ceglarz				
Zatwierdził	12/24	Żbik		Temat:		
Format A4		CAD 				
Masa całkowita 0,05 kg		Podziatka 2:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	 tel./fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.pl">fortech@fortech-cranes.pl</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a>	

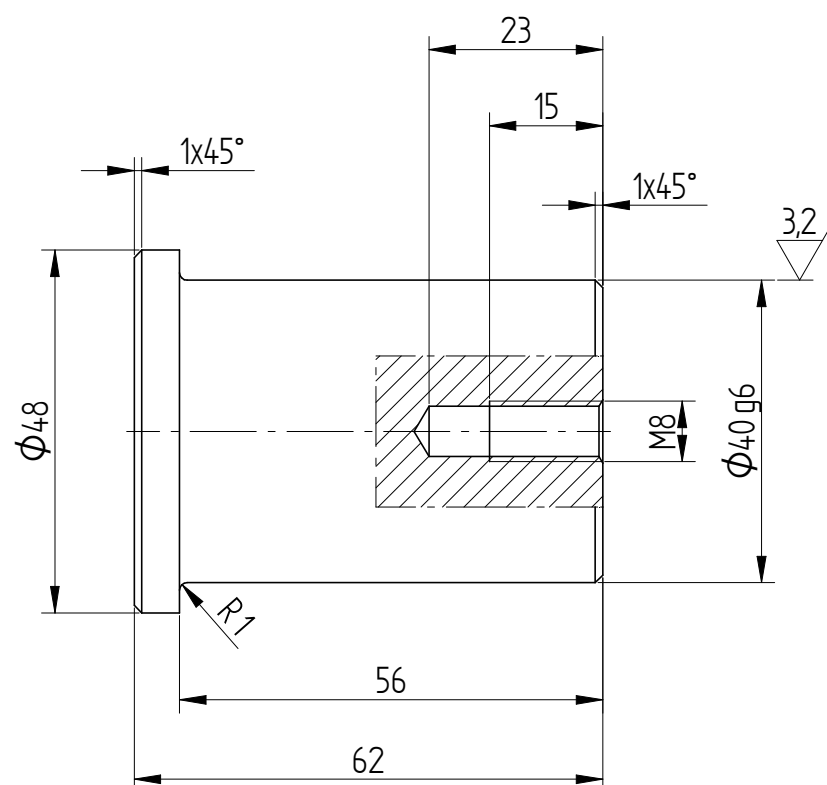


14	Zawlecza 6,3x63	2	63x63-ISO 1234	wg normy		0,02 kg
13	Podkładka 40/50x2,5	2	40_50_2,5-DIN 988	wg normy		0,01 kg
12	Podkładka S6	4	S6- <div></div>	wg normy		0,00 kg
11	Śruba M6x20-8.8	4	M6x20-ISO 4017	wg normy		0,01 kg
10	Podkładka odginana dwuotworowa 9x20	1	9x20 PN-M-82012	wg normy		0,00 kg
9	Śruba M8x20-8.8	2	M8x20-ISO 4017	wg normy		0,01 kg
8	Krążek linowy Dk=153	1	DP1402			5,74 kg
7	Tuleja dystansowa krążka	2	DP1404-007	S235JR62		0,09 kg
6	Krążek zabezpieczający	1	DP1404-006	S235JR62		0,09 kg
5	Pręt dystansowy	2	DP1404-005	S235JR62		0,03 kg
4	Tuleja dystansowa	2	DP1404-004	S355J2G3		0,09 kg
3	Oś krążka	1	DP1404-003	C45-N		0,62 kg
2	Pręt nośny	1	DP1404-002	S355J2G3		2,72 kg
1	Blacha nośna	1	DP1404-001	S355J2G3		4,24 kg
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys. DP1404		
Projektował	12/24	Pilecki		Nazwa rys. Krążek wychyłny		
Konstruował	12/24	Pilecki		Temat:		
Sprawdził	12/24	Ceglarz				
Zatwierdził	12/24	Żbik				
Format A2		CAD 				
Masa całkowita 11,12 kg	Podziatka 12	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	<div></div> tel/fax +48 34 358 88 20 e-mail: forttech@forttech-cranes.pl www.forttech-cranes.pl		

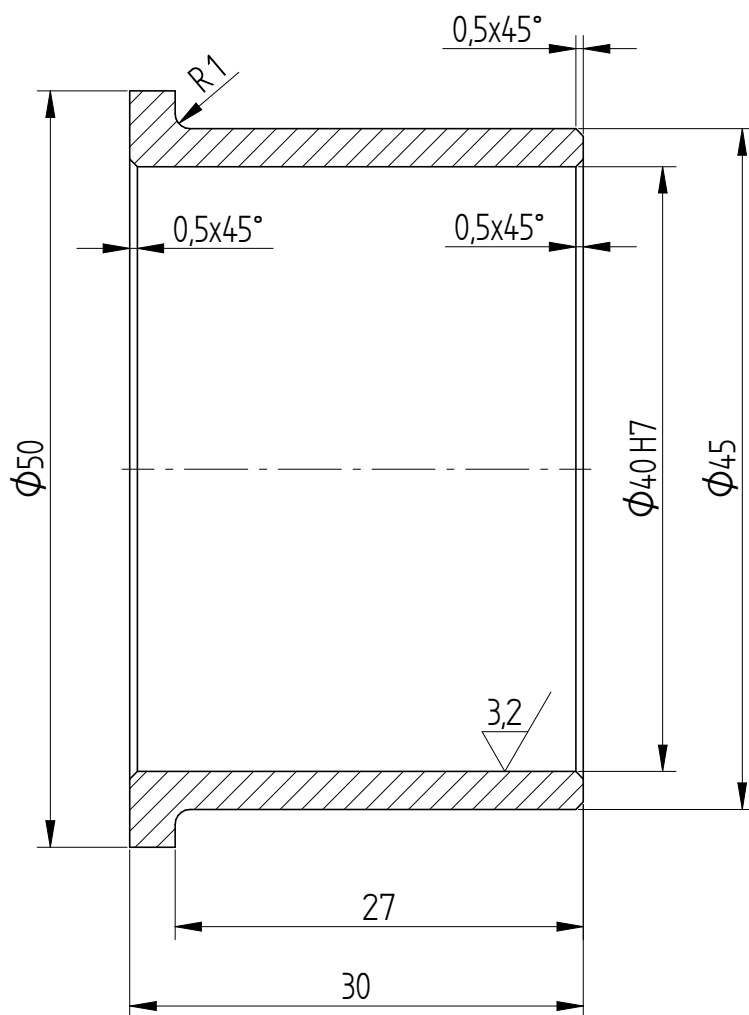




1	BL 6x226x410			1		S355J2G3		4,24 kg
Poz.	Nazwa			Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.		Treść zmiany					Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys. DP1404-001				
Projektował	12/24	Pilecki		Nazwa rys. Blacha nośna				
Konstruował	12/24	Pilecki						
Sprawdził	12/24	Ceglarz						
Zatwierdził	12/24	Zbik		Temat:				
Format A2		CAD 						
Masa całkowita 4,24 kg		Podziałka 12	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	tel./fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.pl">fortech@fortech-cranes.pl</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a>			
								

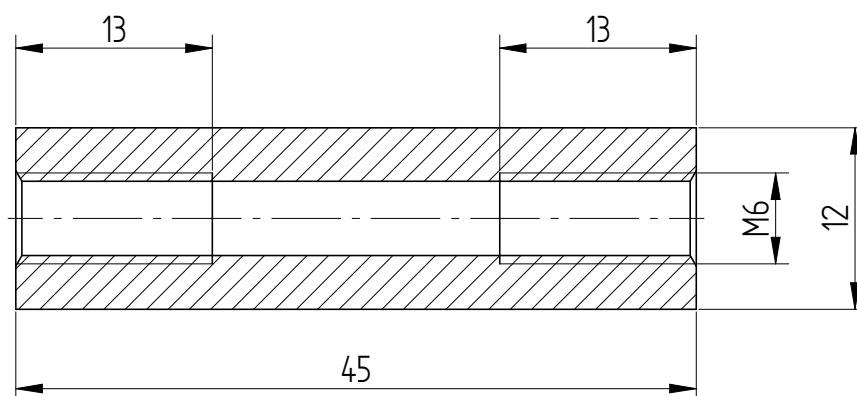






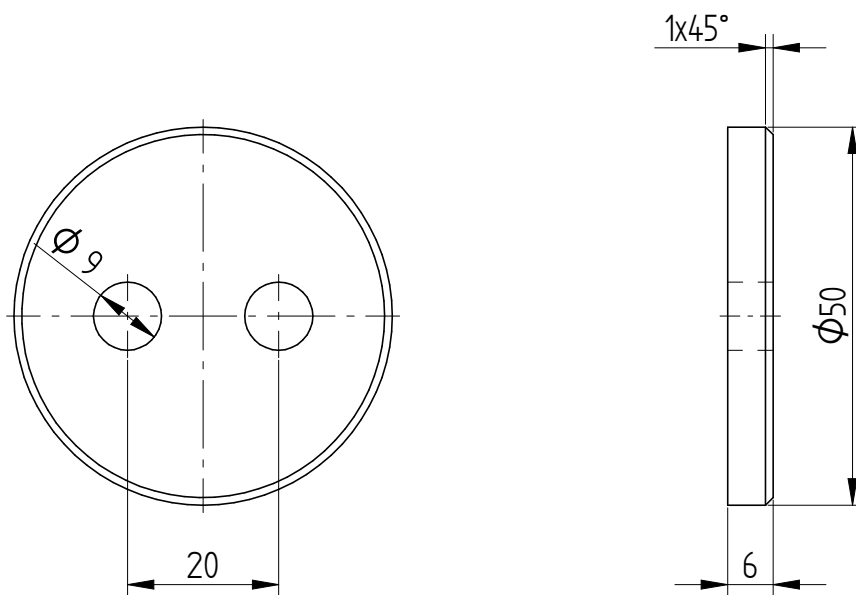
✓ ( 3,2 / )





1	Ø50x30	1		S355J2G3		0,09 kg
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys.  DP1404-004		
Projektował	12/24	Pilecki				
Konstruował	12/24	Pilecki		Nazwa rys.  Tuleja dystansowa		
Sprawdził	12/24	Ceglarz				
Zatwierdził	12/24	Żbik		Temat:		
Format A4		CAD 				
Masa całkowita 0,09 kg		Podziałka 2:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	 tel./fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.pl">fortech@fortech-cranes.pl</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a>	



1	Ø12x45	1		S235JR62		0,03 kg
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys.  DP1404-005		
Projektował	12/24	Pilecki				
Konstruował	12/24	Pilecki		Nazwa rys.  Pręt dystansowy		
Sprawdził	12/24	Ceglarz				
Zatwierdził	12/24	Żbik		Temat:		
Format A4		CAD 				
Masa całkowita 0,03 kg		Podziatka 2:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	 tel./fax +48 34 358 88 20 e-mail: forttech@fortech-cranes.pl www.fortech-cranes.pl	



1	BL 6xØ50	1		S235JRG2		0,09 kg
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys.  DP1404-006		
Projektował	12/24	Pilecki				
Konstruował	12/24	Pilecki		Nazwa rys.  Krążek zabezpieczający		
Sprawdził	12/24	Ceglarz				
Zatwierdził	12/24	Żbik		Temat:		
Format A4		CAD 				
Masa całkowita 0,09 kg		Podziątka 1:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	 tel./fax +48 34 358 88 20 e-mail: forttech@fortech-cranes.pl www.fortech-cranes.pl	

1

2

3

4

A

A

B

B

C

C

D

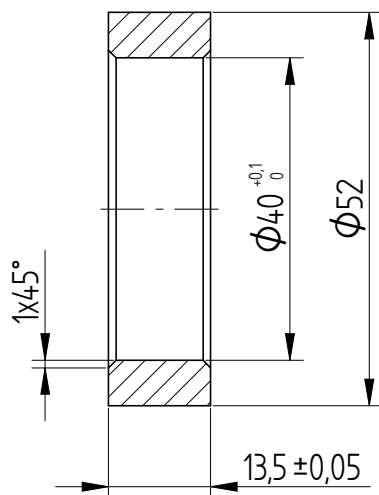
D



E

E

F

F



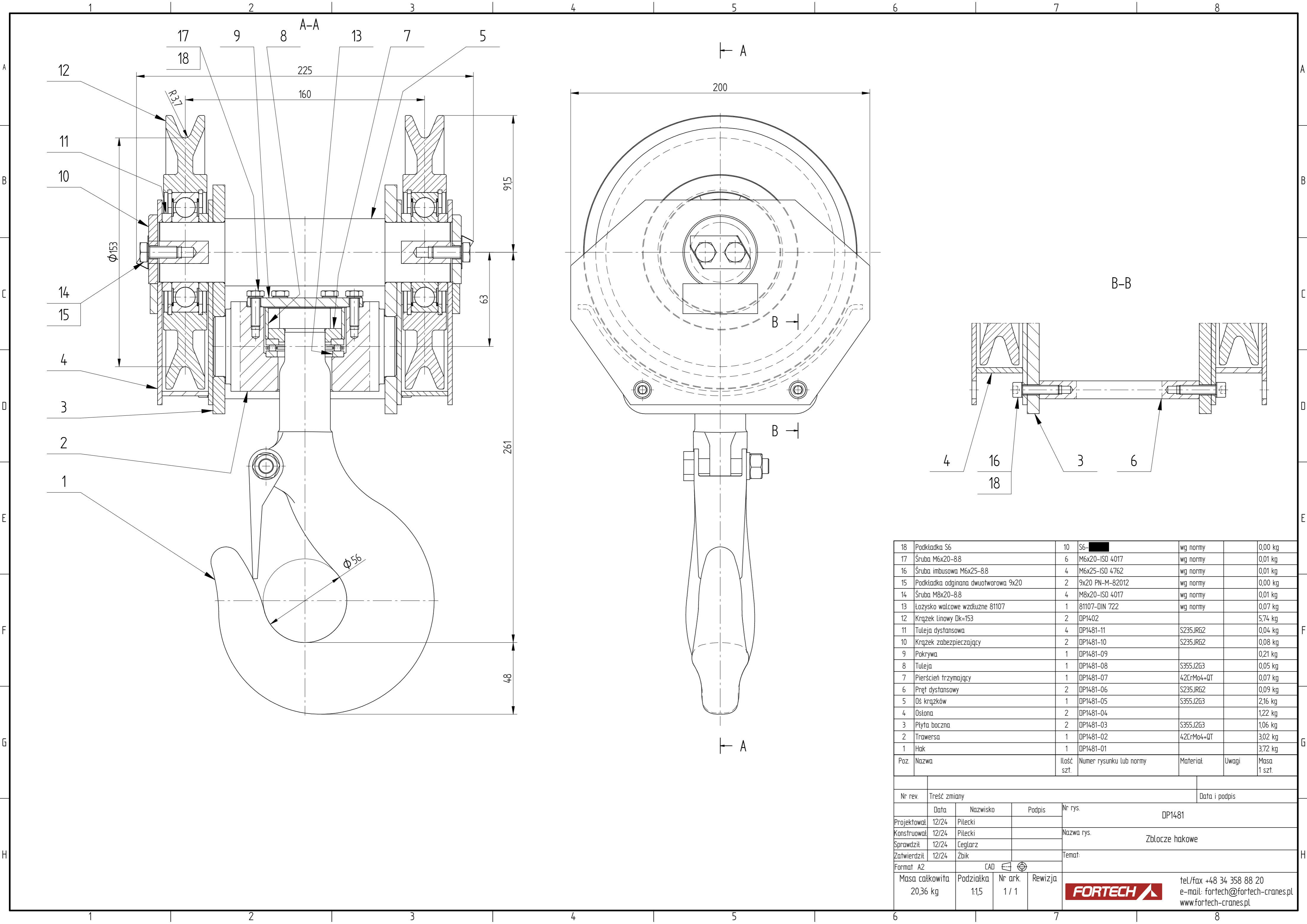
1	Ø52/Ø40x13,5	1		S235JRG2		0,09 kg
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys.  DP1404-007		
Projektował	12/24	Pilecki				
Konstruował	12/24	Pilecki		Nazwa rys.  Tuleja dystansowa krążka		
Sprawdził	12/24	Ceglarz				
Zatwierdził	12/24	Żbik		Temat:		
Format A4		CAD 				
Masa całkowita 0,09 kg		Podziatka 1:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	 tel./fax +48 34 358 88 20 e-mail: forttech@fortech-cranes.pl www.fortech-cranes.pl	



1

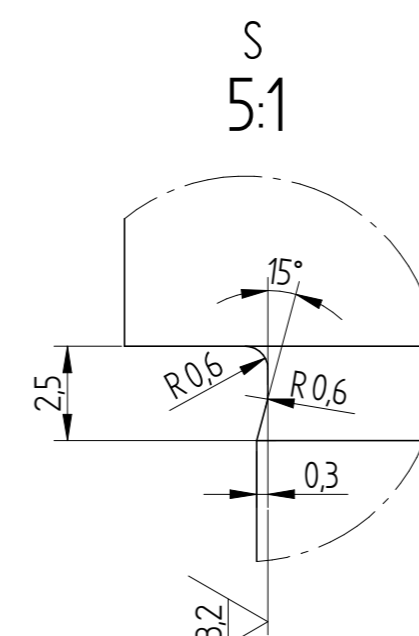
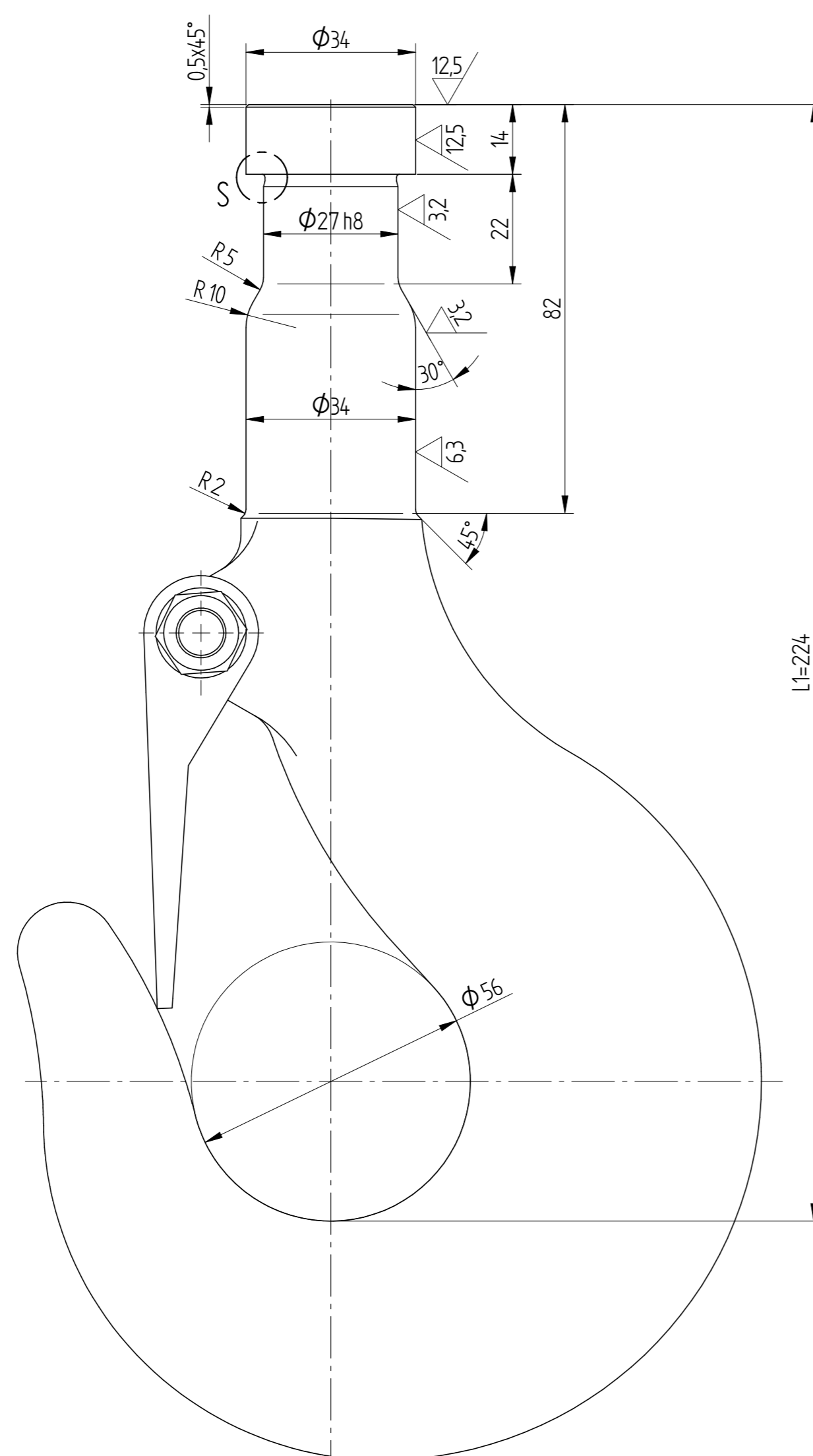
2

3

4





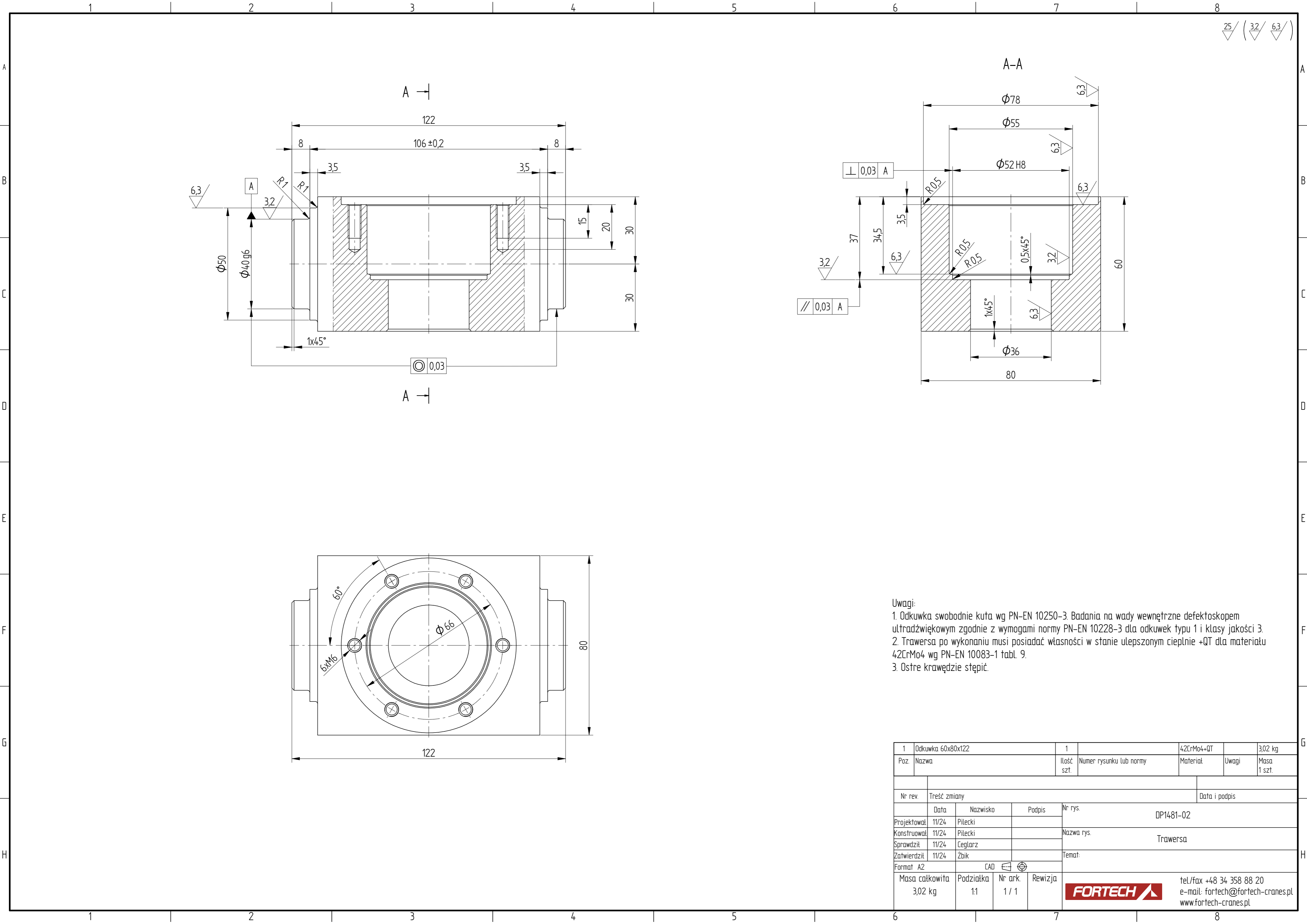
18	Podkładka S6	10	S6- <span style="background-color: black; color: black;">XXXX</span>	wg normy		0,00 kg
17	Śruba M6x20-8.8	6	M6x20-ISO 4017	wg normy		0,01 kg
16	Śruba imbusowa M6x25-8.8	4	M6x25-ISO 4762	wg normy		0,01 kg
15	Podkładka odginana dwuotworowa 9x20	2	9x20 PN-M-82012	wg normy		0,00 kg
14	Śruba M8x20-8.8	4	M8x20-ISO 4017	wg normy		0,01 kg
13	Łożysko walcowe wzdłużne 81107	1	81107-DIN 722	wg normy		0,07 kg
12	Krążek linowy Dk=153	2	DP1402			5,74 kg
11	Tuleja dystansowa	4	DP1481-11	S235JRG2		0,04 kg
10	Krążek zabezpieczający	2	DP1481-10	S235JRG2		0,08 kg
9	Pokrywa	1	DP1481-09			0,21 kg
8	Tuleja	1	DP1481-08	S355J2G3		0,05 kg
7	Pierścień trzymający	1	DP1481-07	42CrMo4+QT		0,07 kg
6	Pręt dystansowy	2	DP1481-06	S235JRG2		0,09 kg
5	Oś krążków	1	DP1481-05	S355J2G3		2,16 kg
4	Ośłona	2	DP1481-04			1,22 kg
3	Płyta boczna	2	DP1481-03	S355J2G3		1,06 kg
2	Trawersa	1	DP1481-02	42CrMo4+QT		3,02 kg
1	Hak	1	DP1481-01			3,72 kg
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.		Treść zmiany			Data i podpis	
		Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys. DP1481	
Projektował		12/24	Pilecki		Nazwa rys. Zblocze hakowe	
Konstruował		12/24	Pilecki			
Sprawdził		12/24	Ceglarz			
Zatwierdził		12/24	Żbik		Temat:	
Format A2		CAD 				
Masa całkowita 20,36 kg		Podziałka 1:1,5	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	 tel/fax +48 34 358 88 20 e-mail: forttech@forttech-cranes.pl www.forttech-cranes.pl	




Uwagi:

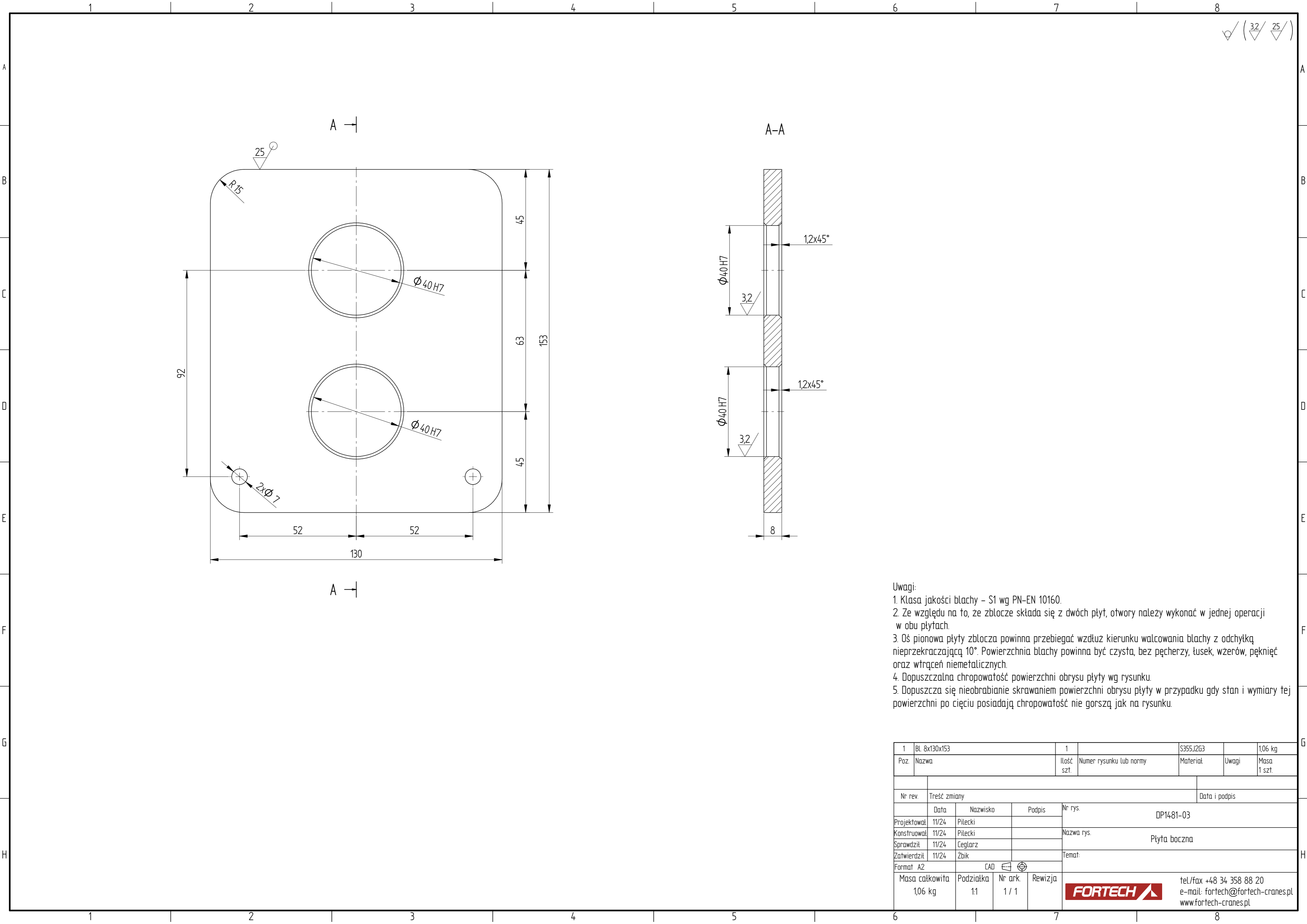
1. Warunki dostawy haka wg DIN 15401.
2. Wymagane właściwości mechaniczne materiału haka wg DIN 15400.
3. Punkty pomiarowe wg DIN 15401 (Teil 2).

1	Hak jednorożny z zabezpieczeniem RSN 1,6 V, L1=224	1	DIN 15401	34CrMo4		
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys. DP1481-01		
Projektował	11/24	Pilecki		Nazwa rys. Hak		
Konstruował	11/24	Pilecki				
Sprawdził	11/24	Ceglarz				
Zatwierdził	11/24	Żbik		Temat:		
Format A2		CAD 				
Masa całkowita 3,72 kg	Podziątka 1:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	 tel/fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.com">fortech@fortech-cranes.com</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a>		





- Uwagi:
1. Odkuwka swobodnie kuta wg PN-EN 10250-3. Badania na wady wewnętrzne defektoskopem ultradźwiękowym zgodnie z wymogami normy PN-EN 10228-3 dla odkuwek typu 1 i klasy jakości 3.
  2. Trawersa po wykonaniu musi posiadać własności w stanie ulepszonym cieplnie +QT dla materiału 42CrMo4 wg PN-EN 10083-1 tabl. 9.
  3. Ostre krawędzie stępić.

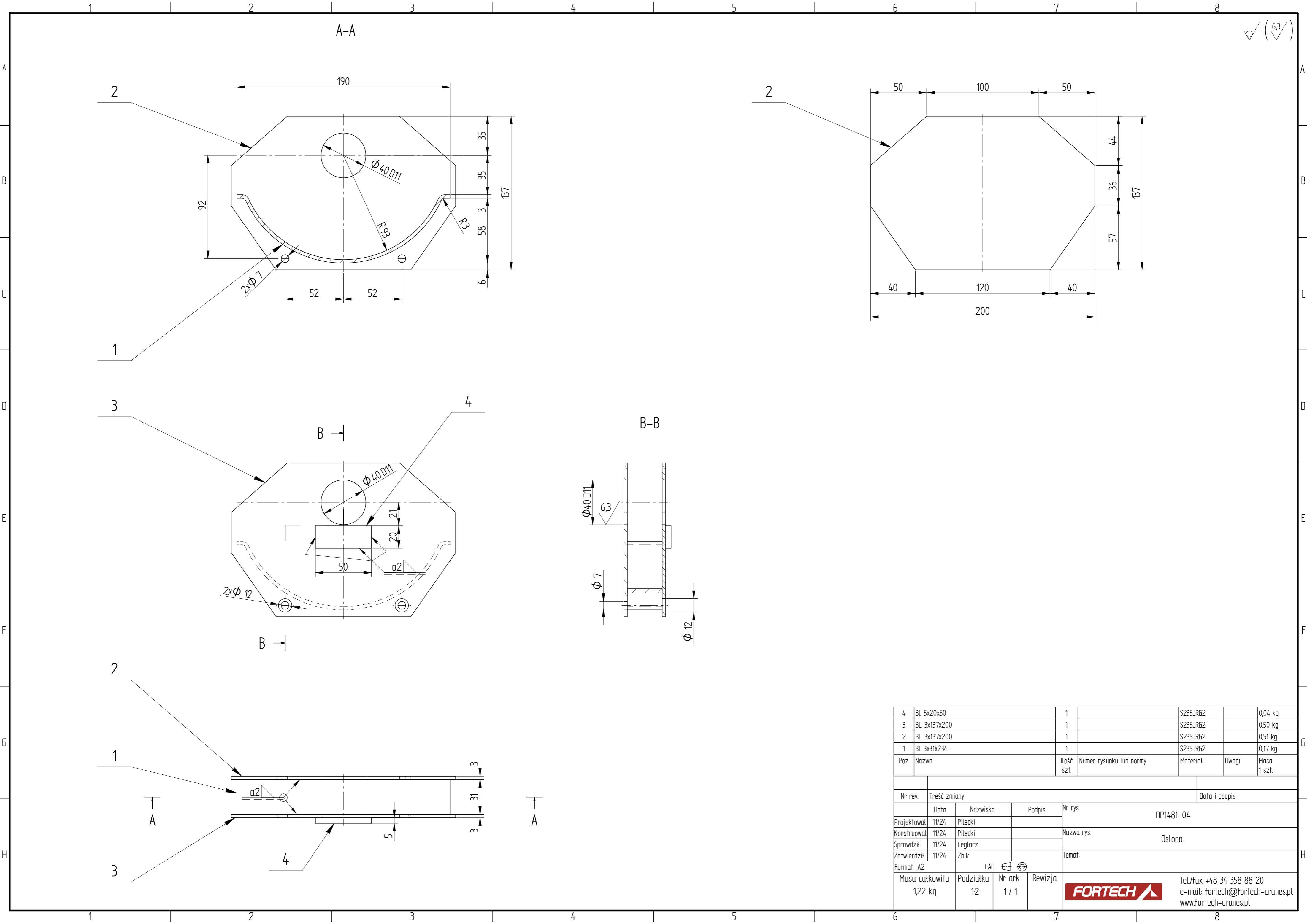
1	Odkuwka 60x80x122			1		42CrMo4+QT		3,02 kg
Poz.	Nazwa			Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany						Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys. DP1481-02				
Projektował	11/24	Pilecki						
Konstruował	11/24	Pilecki		Nazwa rys. Trawersa				
Sprawdził	11/24	Ceglarz						
Zatwierdził	11/24	Żbik		Temat:				
Format A2		CAD 						
Masa całkowita 3,02 kg		Podziałka 1:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	tel/fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.pl">fortech@fortech-cranes.pl</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a>			





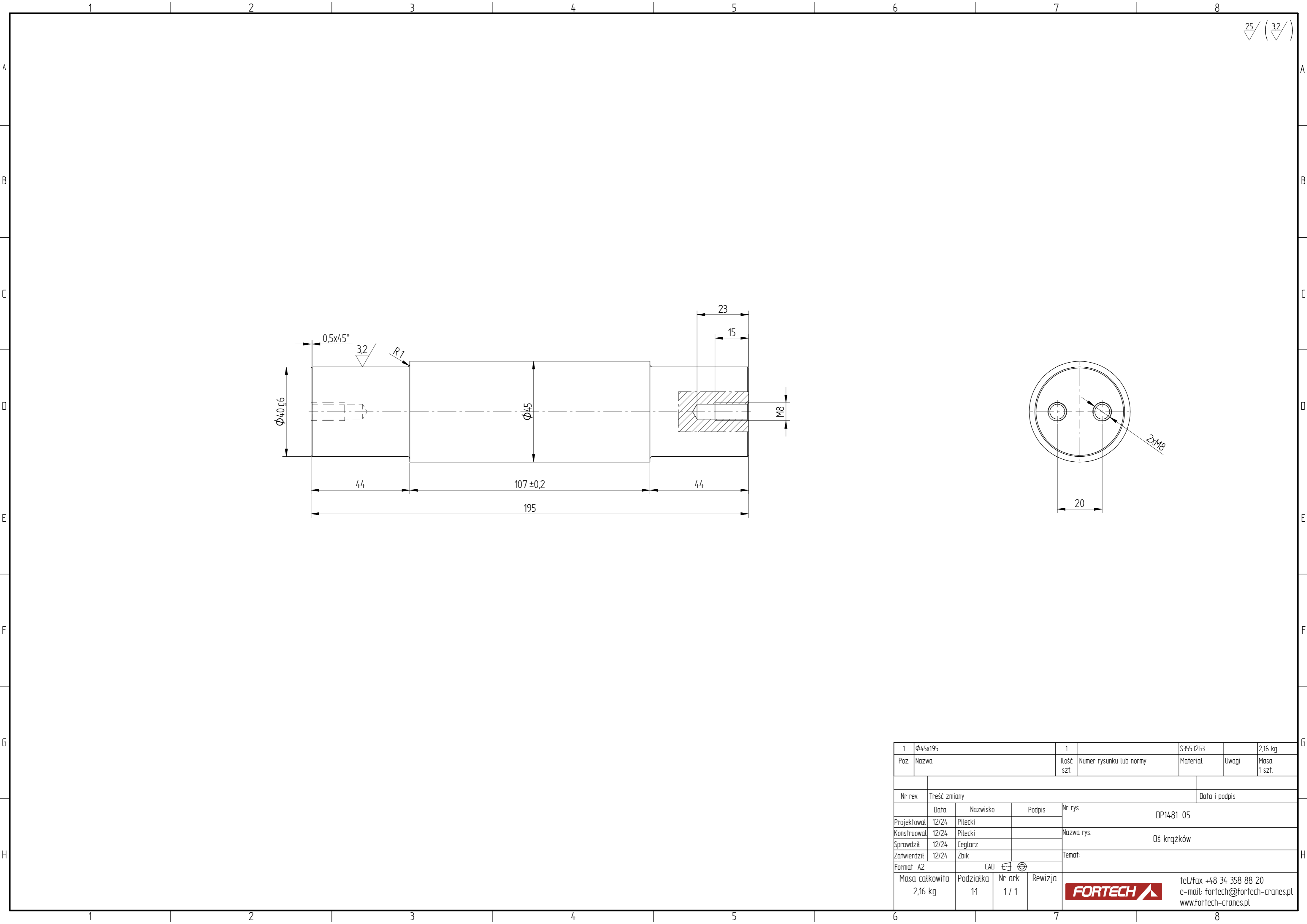
Uwagi:


- Klasa jakości blachy - S1 wg PN-EN 10160.
- Ze względu na to, że zblocze składa się z dwóch płyt, otwory należy wykonać w jednej operacji w obu płytach.
- Oś pionowa płyty zblocza powinna przebiegać wzdłuż kierunku walcowania blachy z odchyłką nieprzekraczającą 10°. Powierzchnia blachy powinna być czysta, bez pęcherzy, łusek, wżerów, pęknięć oraz wtrąceń niemetalicznych.
- Dopuszczalna chropowatość powierzchni obrysu płyty wg rysunku.
- Dopuszcza się nieobrabianie skrawaniem powierzchni obrysu płyty w przypadku gdy stan i wymiary tej powierzchni po cięciu posiadają chropowatość nie gorszą jak na rysunku.

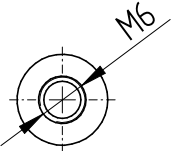
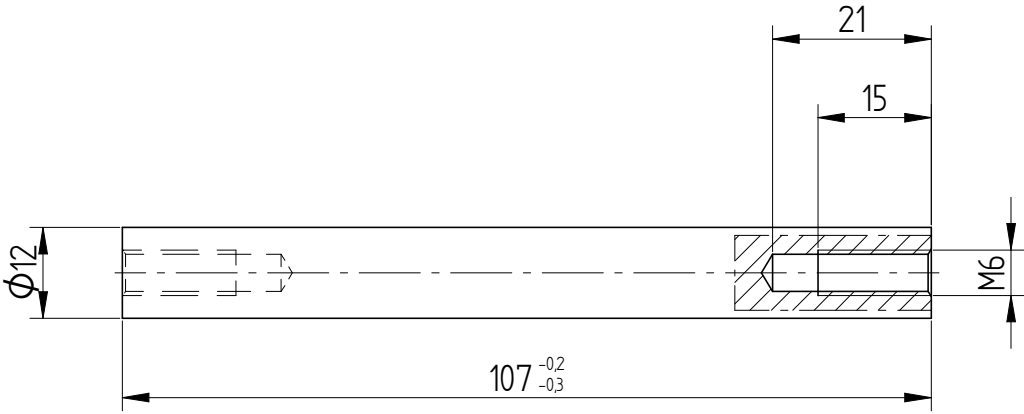
1	Bl. 8x130x153		1		S355J2G3		1,06 kg	
Poz.	Nazwa		Ilość szt.	Numer rysunku lub normy		Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.		Treść zmiany					Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys.				DP1481-03
Projektował	11/24	Pilecki		Nazwa rys.				Płyta boczna
Konstruował	11/24	Pilecki						
Sprawdził	11/24	Ceglarz						
Zatwierdził	11/24	Żbik		Temat:				
Format A2		CAD 						
Masa całkowita 1,06 kg		Podziałka 1:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja				tel/fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.pl">fortech@fortech-cranes.pl</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a>





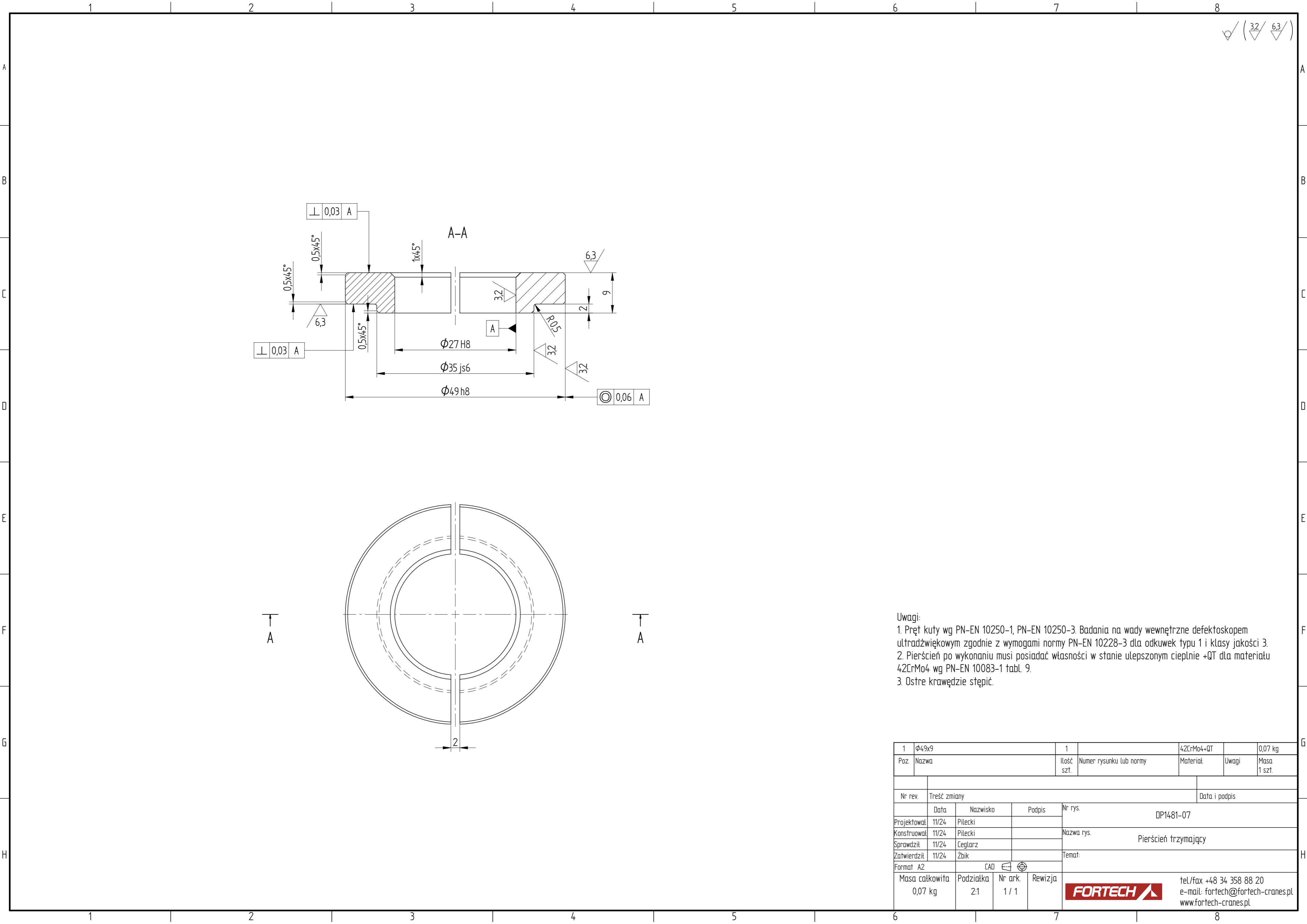
4	BL 5x20x50	1		S235JRG2		0,04 kg
3	BL 3x137x200	1		S235JRG2		0,50 kg
2	BL 3x137x200	1		S235JRG2		0,51 kg
1	BL 3x31x234	1		S235JRG2		0,17 kg
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys.  DP1481-04		
Projektował	11/24	Pilecki				
Konstruował	11/24	Pilecki		Nazwa rys.  Ostona		
Sprawdził	11/24	Ceglarz				
Zatwierdził	11/24	Żbik		Temat:		
Format A2	CAD 					
Masa całkowita 1,22 kg	Podziałka 1:2	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	 tel./fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.pl">fortech@fortech-cranes.pl</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a>		





1	Ø45x195			1			S355J2G3		2,16 kg
Poz.	Nazwa			Ilość szt.	Numer rysunku lub normy		Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.		Treść zmiany						Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys. DP1481-05					
Projektował	12/24	Pilecki		Nazwa rys. Oś krążków					
Konstruował	12/24	Pilecki							
Sprawdził	12/24	Ceglarz							
Zatwierdził	12/24	Żbik		Temat:					
Format A2		CAD 							
Masa całkowita 2,16 kg		Podziałka 1:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	tel./fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.pl">fortech@fortech-cranes.pl</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a>				

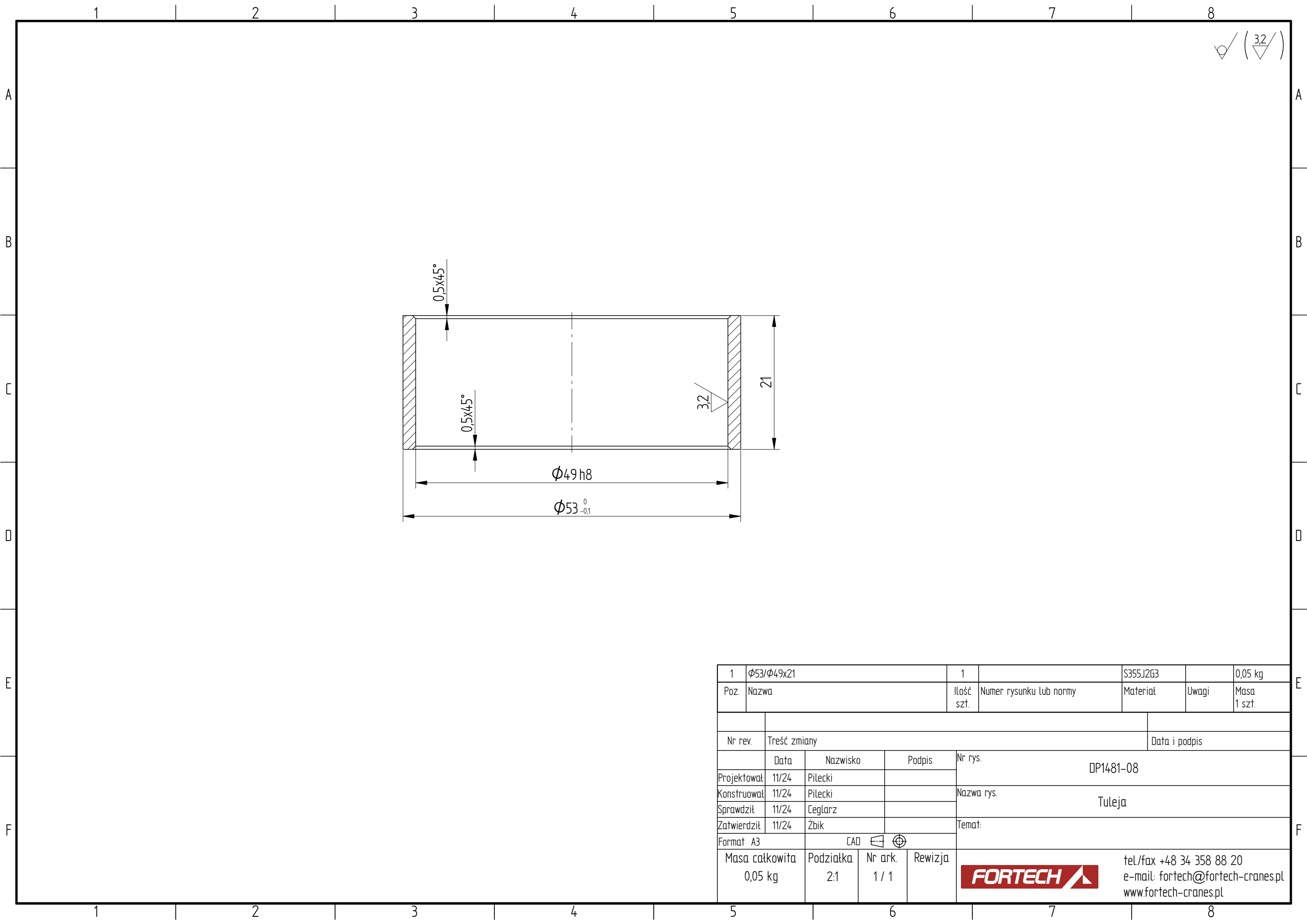


1	Ø12x107			1		S235JRG2		0,09 kg
Poz.	Nazwa			Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.		Treść zmiany					Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys. DP1481-06				
Projektował	11/24	Pilecki						
Konstruował	11/24	Pilecki		Nazwa rys. Pręt dystansowy				
Sprawdził	11/24	Ceglarz						
Zatwierdził	11/24	Żbik		Temat:				
Format A3		CAD 						
Masa całkowita 0,09 kg		Podziatka 1:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	tel./fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.pl">fortech@fortech-cranes.pl</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a>			
								



Uwagi:  
1. Pręt kuty wg PN-EN 10250-1, PN-EN 10250-3. Badania na wady wewnętrzne defektoskopem ultradźwiękowym zgodnie z wymogami normy PN-EN 10228-3 dla odkuwek typu 1 i klasy jakości 3.  
2. Pierścień po wykonaniu musi posiadać własności w stanie ulepszonym cieplnie +QT dla materiału 42CrMo4 wg PN-EN 10083-1 tabl. 9.  
3. Ostre krawędzie stępzić.

1	φ49x9	1		42CrMo4+QT		0,07 kg
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys. DP1481-07		
Projektował	11/24	Pilecki		Nazwa rys. Pierścień trzymający		
Konstruował	11/24	Pilecki				
Sprawdził	11/24	Ceglarz				
Zatwierdził	11/24	Zbik		Temat:		
Format A2		CAD 				
Masa całkowita 0,07 kg		Podziałka 2:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	<div></div> <div>tel/fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:forttech@forttech-cranes.pl">forttech@forttech-cranes.pl</a> <a href="http://www.forttech-cranes.pl">www.forttech-cranes.pl</a></div>	



1

2

3

4

A

A

B

B

C

C

D

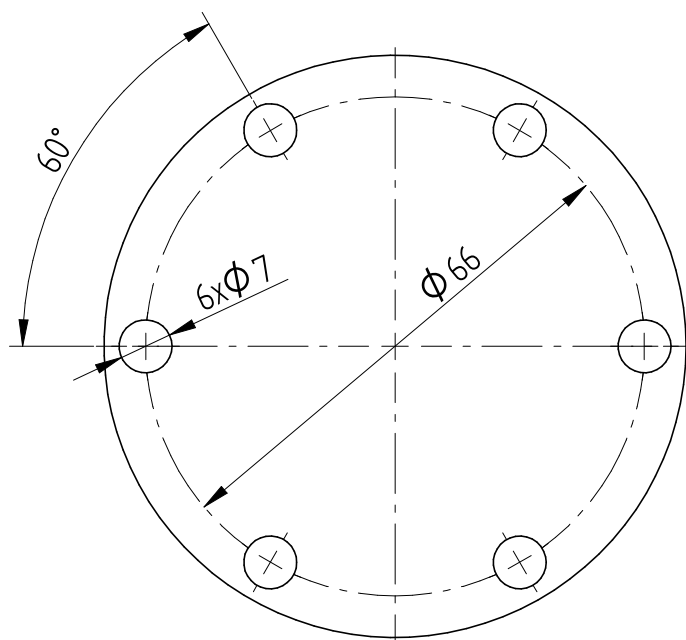
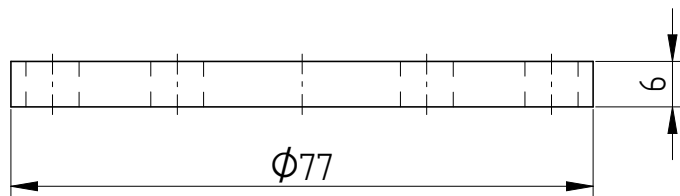
D



E

E

F

F



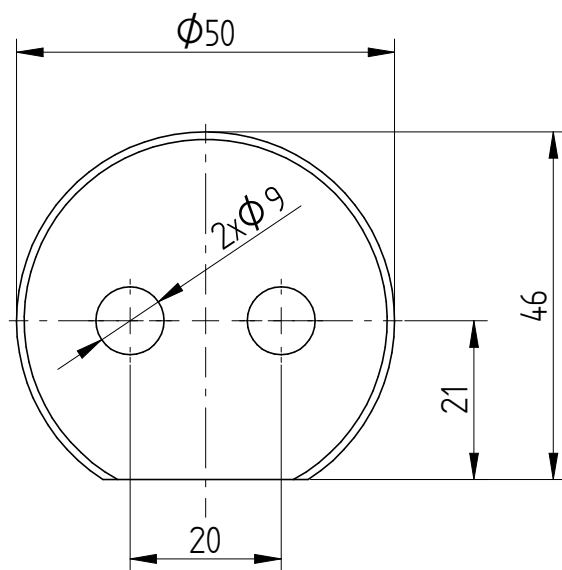
1	BL6xØ77	1		S235JRG2		0,21 kg
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys.  DP1481-09		
Projektował	11/24	Pilecki				
Konstruował	11/24	Pilecki		Nazwa rys.  Pokrywa		
Sprawdził	11/24	Ceglarz				
Zatwierdził	11/24	Żbik		Temat:		
Format A4		CAD 				
Masa całkowita 0,21 kg		Podziałka 1:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	 tel./fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.pl">fortech@fortech-cranes.pl</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a>	



1

2

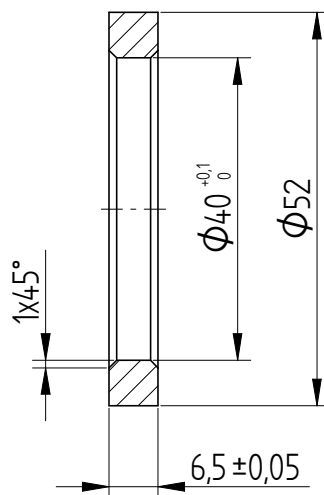
3



4

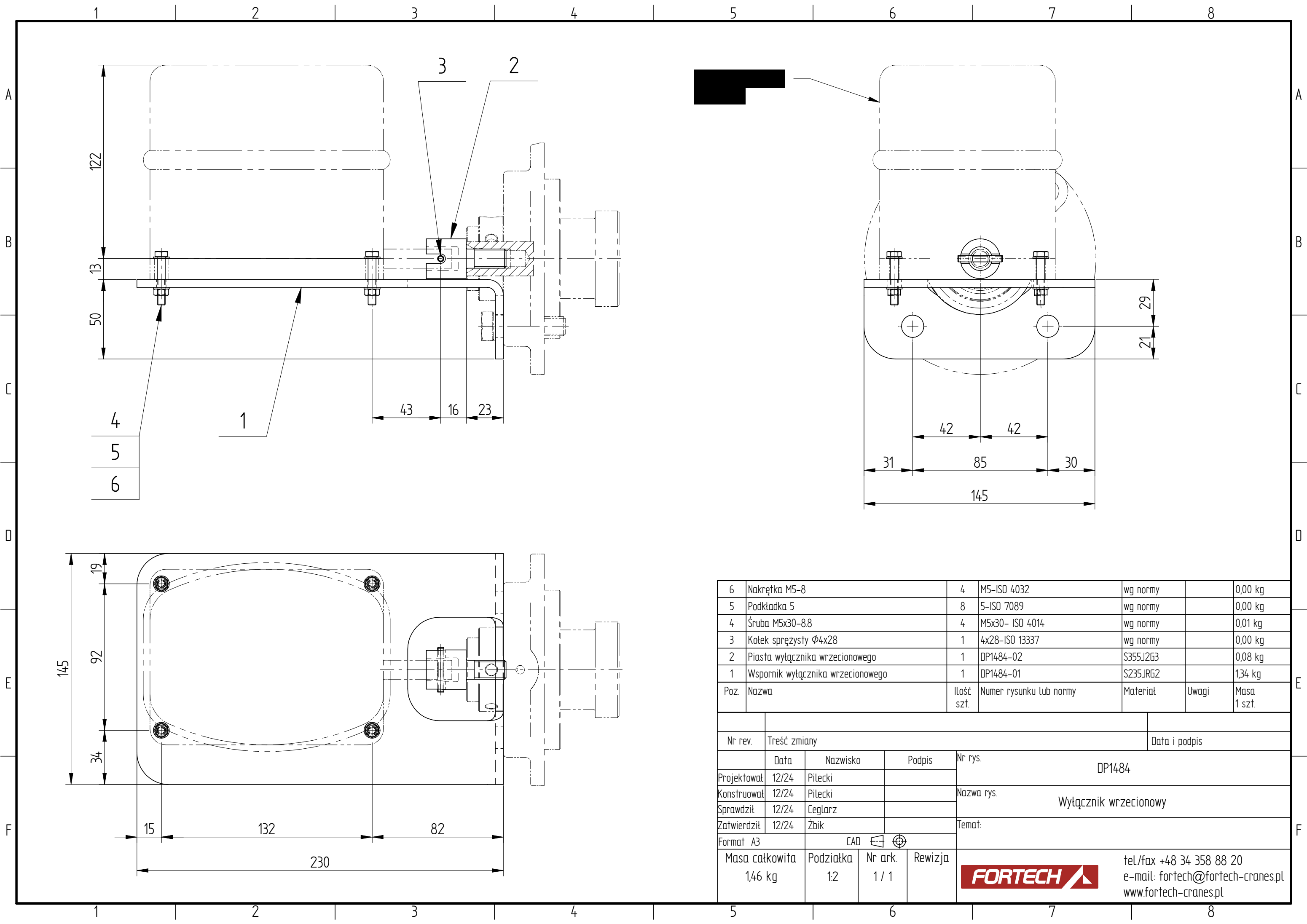


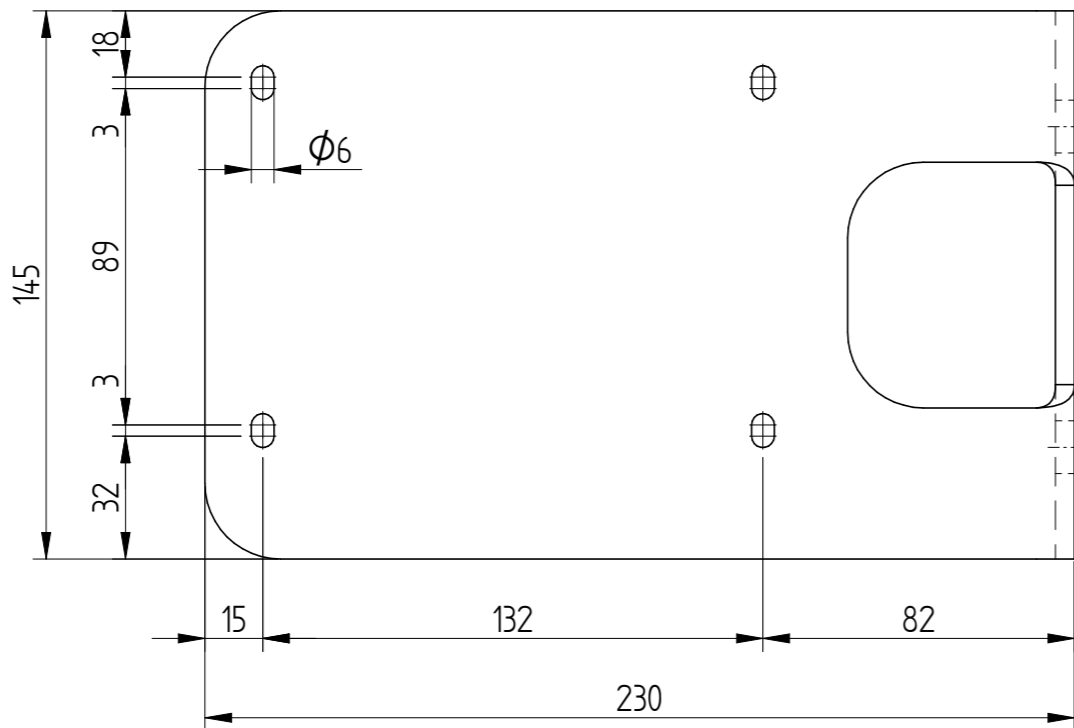
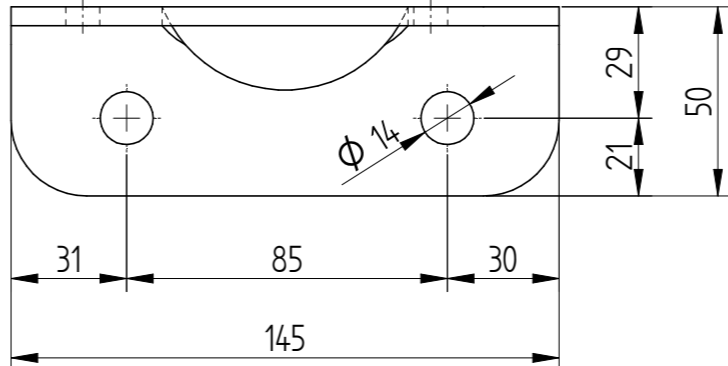
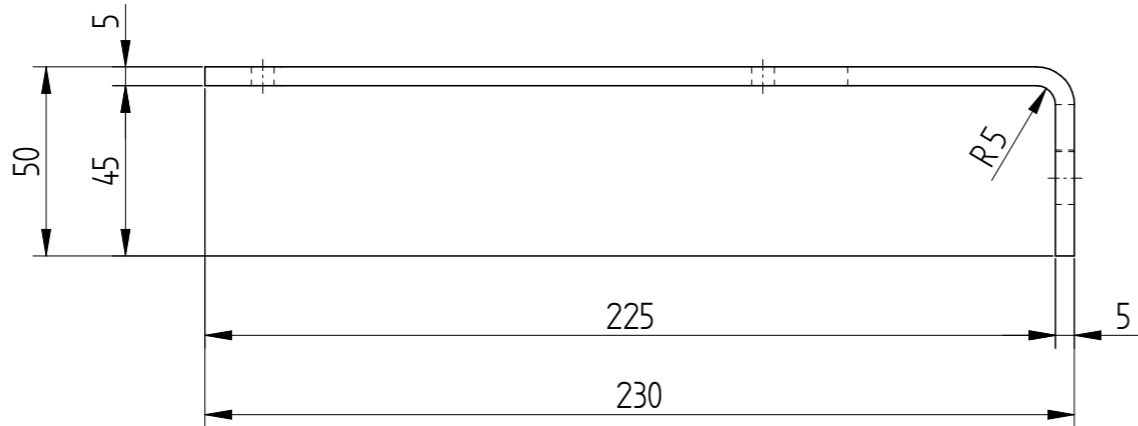
1	BL 6xØ50	1		S235JRG2		0,08 kg
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys.  DP1481-10		
Projektował	11/24	Pilecki				
Konstruował	11/24	Pilecki		Nazwa rys.  Krążek zabezpieczający		
Sprawdził	11/24	Ceglarz				
Zatwierdził	11/24	Żbik		Temat:		
Format A4		CAD 				
Masa całkowita 0,08 kg		Podziątka 1:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	<div></div> <div>tel./fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.pl">fortech@fortech-cranes.pl</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a></div>	

**FORTECH** 

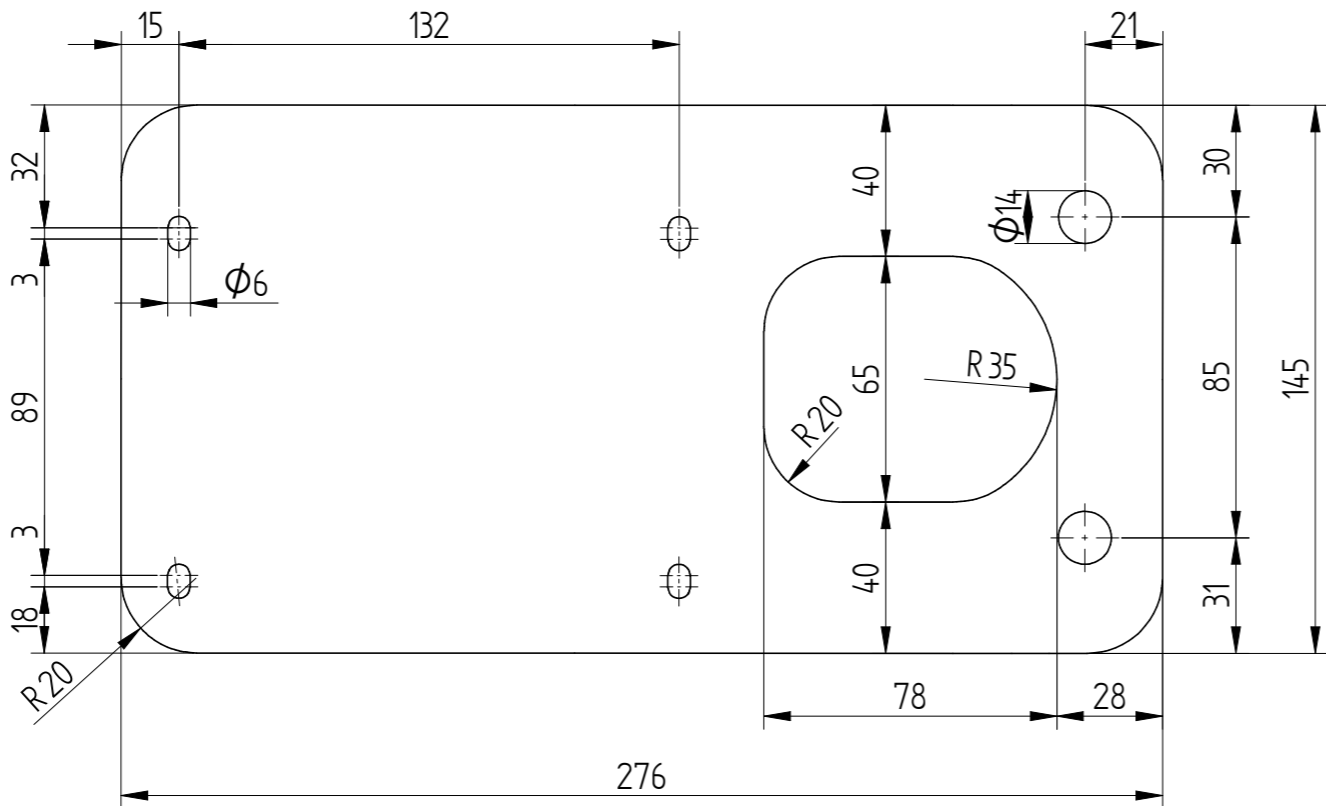




1	Ø52/Ø40x6,5			1		S235JRG2		0,04 kg
Poz.	Nazwa			Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.		Treść zmiany					Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys.				
Projektował	11/24	Pilecki		DP1481-11				
Konstruował	11/24	Pilecki		Nazwa rys.				
Sprawdził	11/24	Ceglarz		Tuleja dystansowa				
Zatwierdził	11/24	Żbik		Temat:				
Format A4		CAD 						
Masa całkowita 0,04 kg		Podziatka 1:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	 tel./fax +48 34 358 88 20 e-mail: forttech@fortech-cranes.pl www.fortech-cranes.pl			

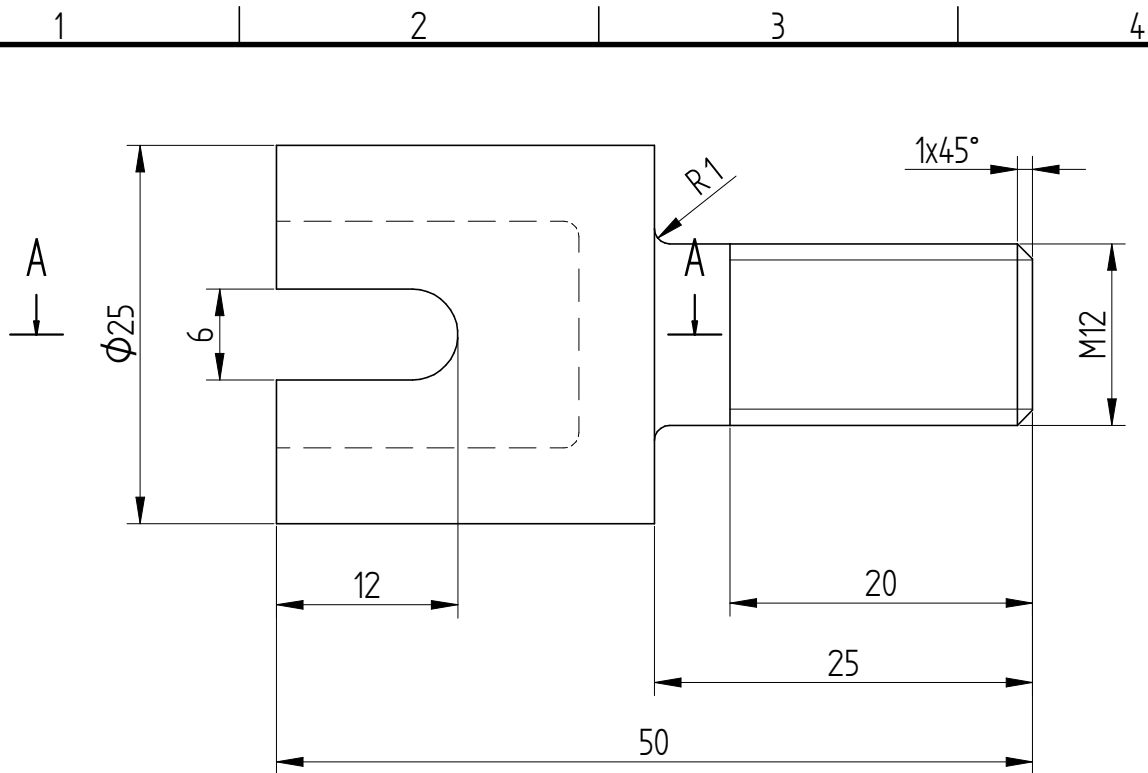




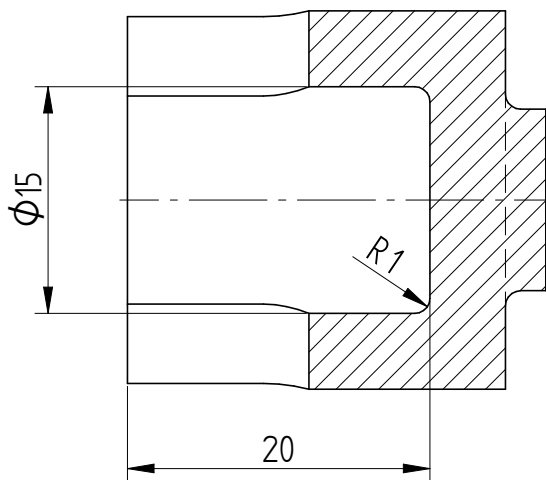
Q





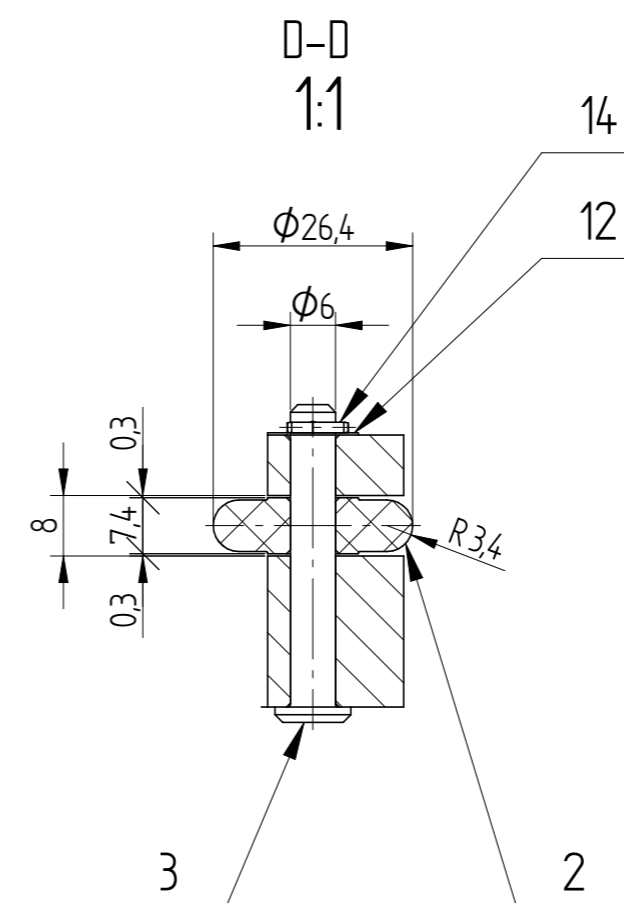
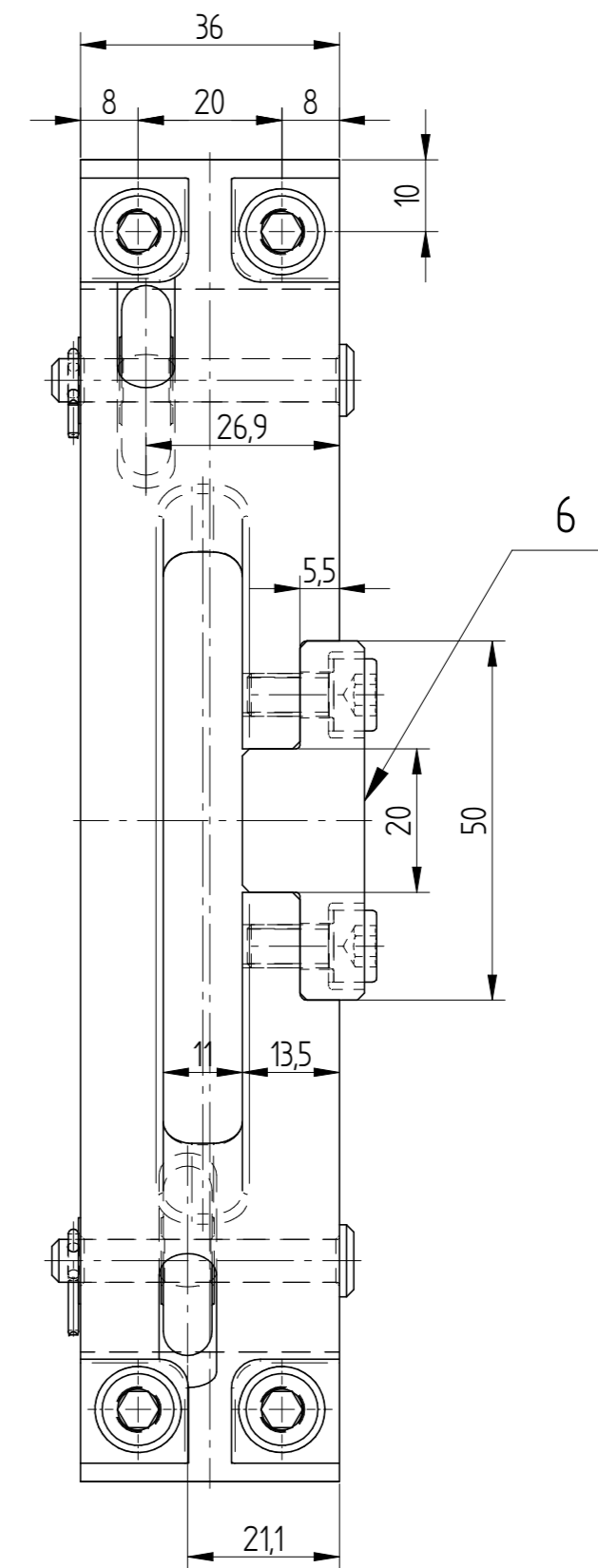
1	BL 5x145x276			1	S235JRG2		1,34 kg		
Poz.	Nazwa			Ilość szt.	Numer rysunku lub normy		Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
							Data i podpis		
Nr rev.		Treść zmiany					Data i podpis		
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys. DP1484-01					
Projektował	12/24	Pilecki		Nazwa rys. Wspornik wyłącznika wrzecionowego					
Konstruował	12/24	Pilecki							
Sprawdził	12/24	Ceglarz							
Zatwierdził	12/24	Żbik		Temat:					
Format A2		CAD							
Masa całkowita 1,34 kg		Podziatka 12	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	 tel/fax +48 34 358 88 20 e-mail: forttech@fortech-cranes.pl www.fortech-cranes.pl				



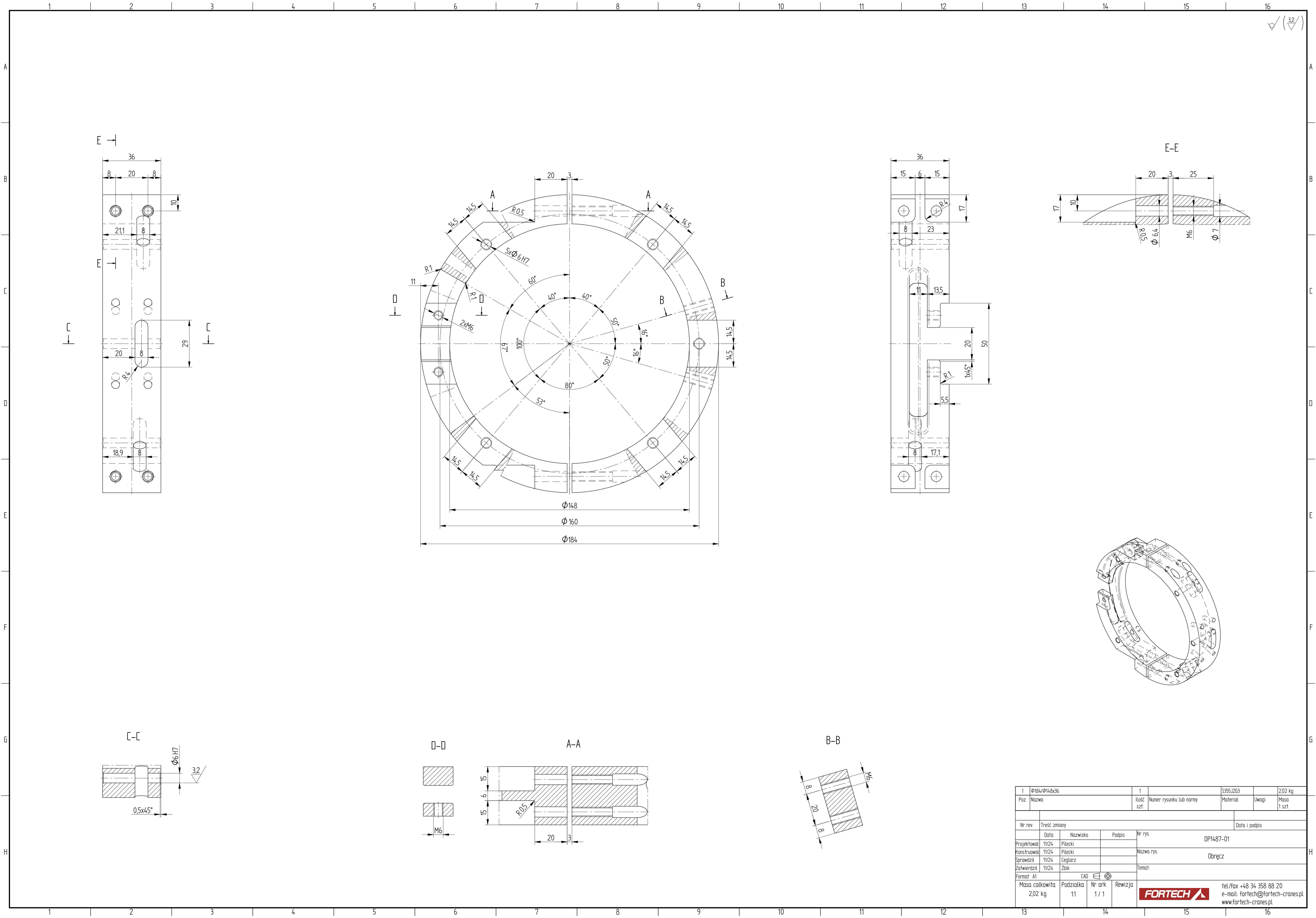
A-A



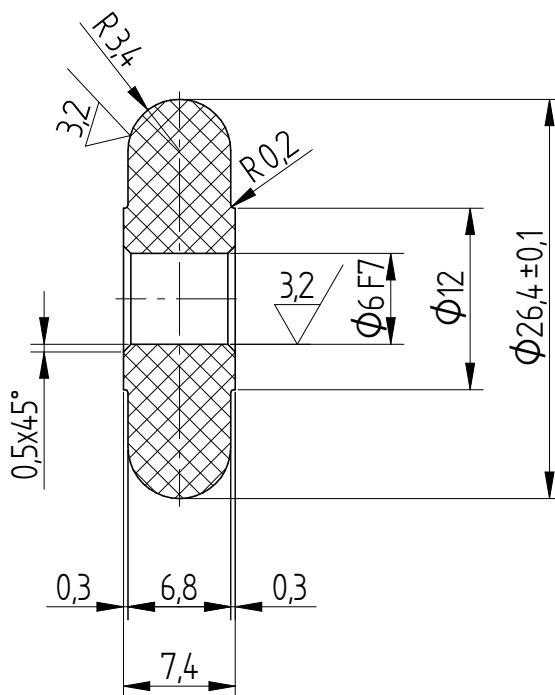
1	Ø25x50	1		S355J2G3		0,08 kg
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys.  DP1484-02		
Projektował	12/24	Pilecki				
Konstruował	12/24	Pilecki		Nazwa rys.  Piasta wyłącznika wrzecionowego		
Sprawdził	12/24	Ceglarz				
Zatwierdził	12/24	Żbik		Temat:		
Format A4		CAD 				
Masa całkowita 0,08 kg		Podziatka 2:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	<div></div> <div>tel./fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.pl">fortech@fortech-cranes.pl</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a></div>	





15	Sprężyna telerowa 12x6,2x0,5			24		wg normy	0,00 kg	
14	Zawlecza 1,6x12			5	16x12-ISO 1234	wg normy	0,00 kg	
13	Podkładka S6			6	S6-	wg normy	0,00 kg	
12	Podkładka 6/12x0,3			5	6_12_03-DIN 988	wg normy	0,00 kg	
11	Podkładka 6,4			4	6,4-ISO 7089	wg normy	0,00 kg	
10	Wkręt dociskowy M6x12			4	M6x12-DIN 913	wg normy	0,00 kg	
9	Śruba imbusowa M6x12-88			2	M6x12-ISO 4762	wg normy	0,01 kg	
8	Śruba imbusowa M6x20-88			4	M6x20-ISO 4762	wg normy	0,01 kg	
7	Śruba imbusowa M6x40-88			4	M6x40-ISO 4762	wg normy	0,01 kg	
6	Zamek liny			1	DP1487-06	S355J2G3	0,08 kg	
5	Blokada obrotu			1	DP1487-05	S355J2G3	0,20 kg	
4	Płytk dystansowa			2	DP1487-04	S355J2G3	0,01 kg	
3	Śworzeń			5	DP1487-03	C45-N	0,01 kg	
2	Rolka			5	DP1487-02	PA6	0,00 kg	
1	Obręcz			1	DP1487-01	S355J2G3	2,02 kg	
Poz.	Nazwa			Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.		Treść zmiany					Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys.  DP1487  Nazwa rys.  Układacz liny  Temat:				
Projektował	12/24	Pilecki						
Konstruował	12/24	Pilecki						
Sprawdził	12/24	Ceglarz						
Zatwierdził	12/24	Żbik						
Format A2		CAD						
Masa całkowita 2,51 kg		Podziałka 1:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	<div><div></div></div> <div>tel./fax +48 34 358 88 20 e-mail: forttech@fortech-cranes.pl www.fortech-cranes.pl</div>			

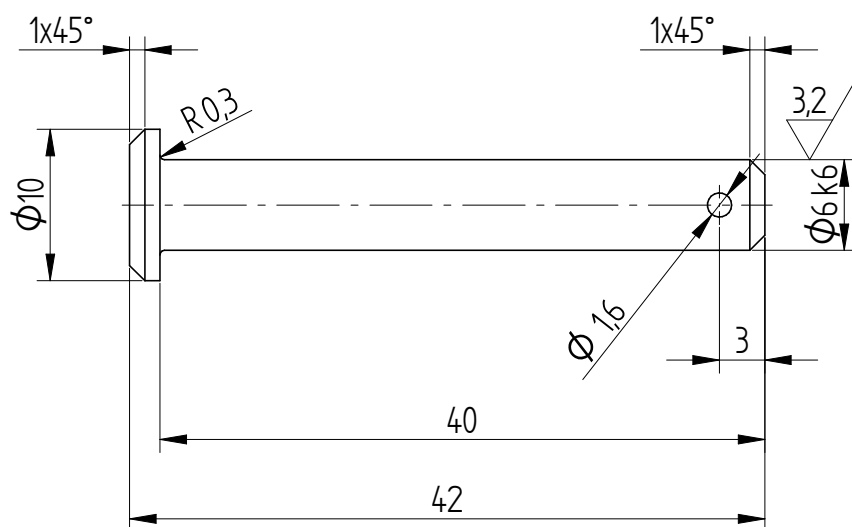




✓ ( 3,2 / )

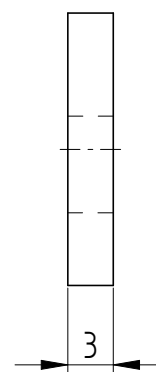
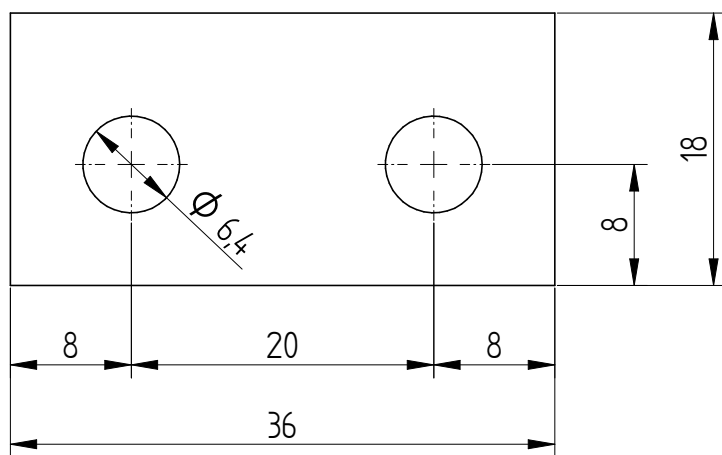




1	Ø26,4x7,4	1		PA6		0,00 kg
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys. DP1487-02		
Projektował	11/24	Pilecki				
Konstruował	11/24	Pilecki		Nazwa rys. Rolka		
Sprawdził	11/24	Ceglarz				
Zatwierdził	11/24	Żbik		Temat:		
Format A4		CAD 				
Masa całkowita 0,00 kg		Podziałka 2:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	 tel/fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.pl">fortech@fortech-cranes.pl</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a>	

✓ ( 3,2 / )



1	Ø10x42	1		C45-N		0,01 kg
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys. DP1487-03		
Projektował	11/24	Pilecki				
Konstruował	11/24	Pilecki		Nazwa rys. Sworzeń		
Sprawdził	11/24	Ceglarz				
Zatwierdził	11/24	Żbik		Temat:		
Format A4		CAD 				
Masa całkowita 0,01 kg		Podziałka 2:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	<div></div> <div>tel/fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.pl">fortech@fortech-cranes.pl</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a></div>	



1	BL 3x18x36	1		S355J2G3		0,01 kg
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys.  DP1487-04		
Projektował	11/24	Pilecki				
Konstruował	11/24	Pilecki		Nazwa rys.  Płytką dystansowa		
Sprawdził	11/24	Ceglarz				
Zatwierdził	11/24	Żbik		Temat:		
Format A4		CAD 				
Masa całkowita 0,01 kg		Podziałka 2:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	 tel./fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.pl">fortech@fortech-cranes.pl</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a>	



1

2

3

4

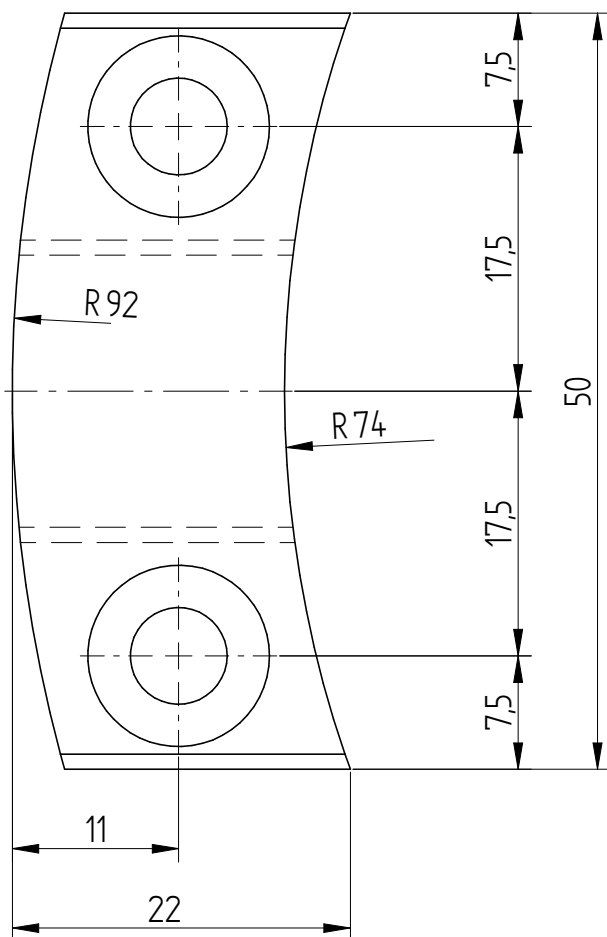
A

A →

B

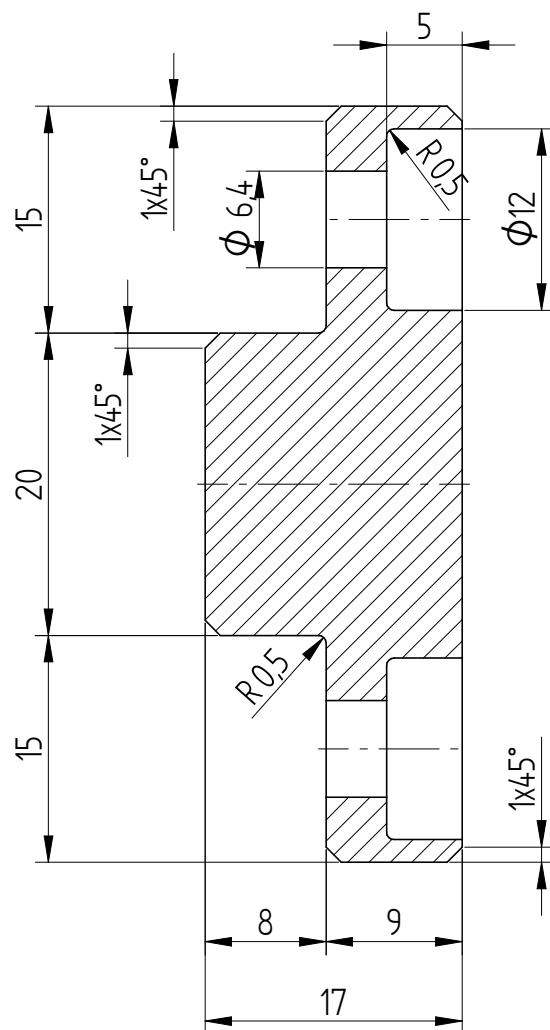
C

D



A →

A-A



A



B

C

D

E

E

1	BL 17x22x50	1		S355J2G3		0,08 kg
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys.  DP1487-06  Nazwa rys.  Zamek liny  Temat:		
Projektował	11/24	Pilecki				
Konstruował	11/24	Pilecki				
Sprawdził	11/24	Ceglarz				
Zatwierdził	11/24	Żbik				
Format A4		CAD 				
Masa całkowita 0,08 kg		Podziatka 2:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	 tel/fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.pl">fortech@fortech-cranes.pl</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a>	

F

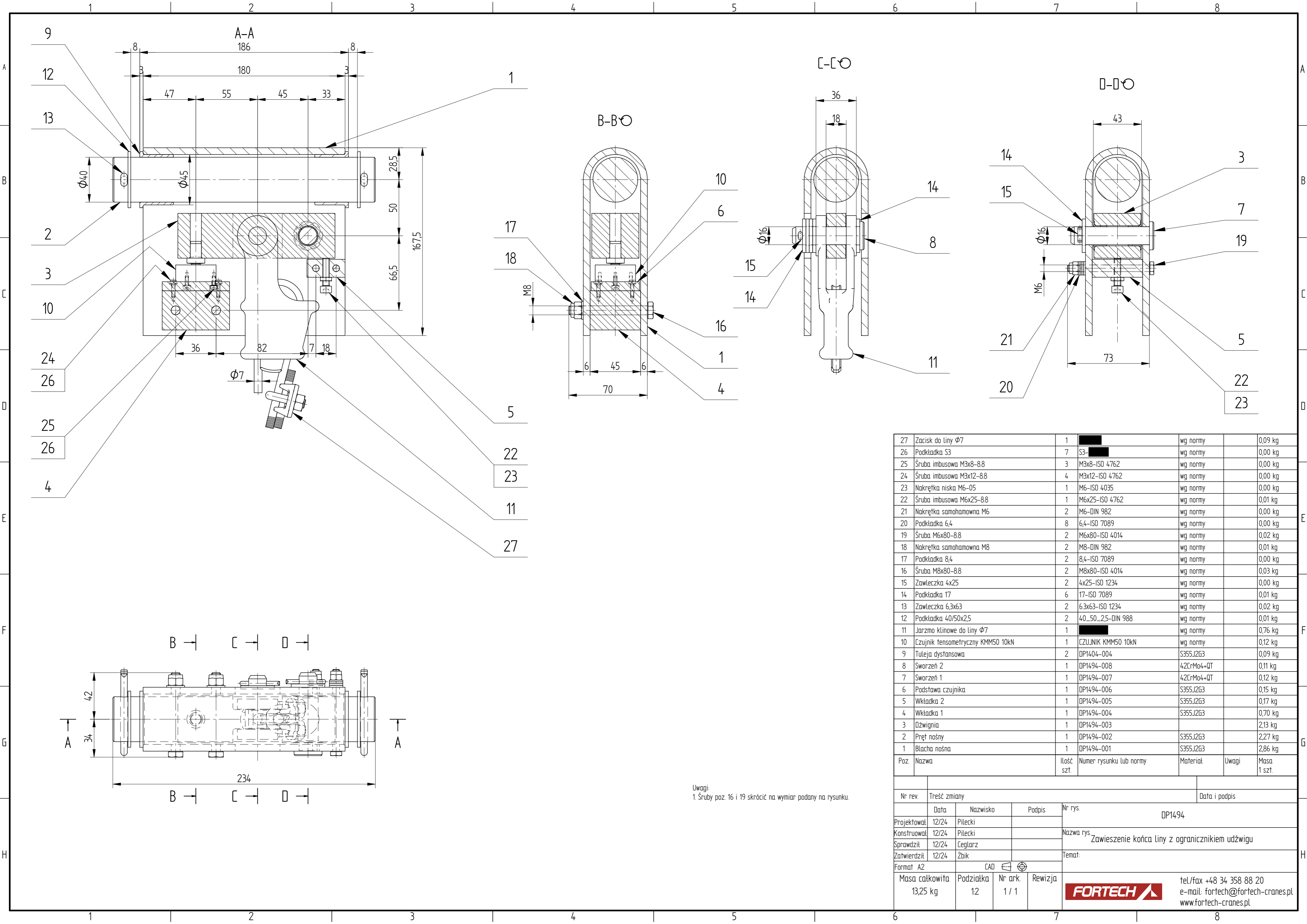
F

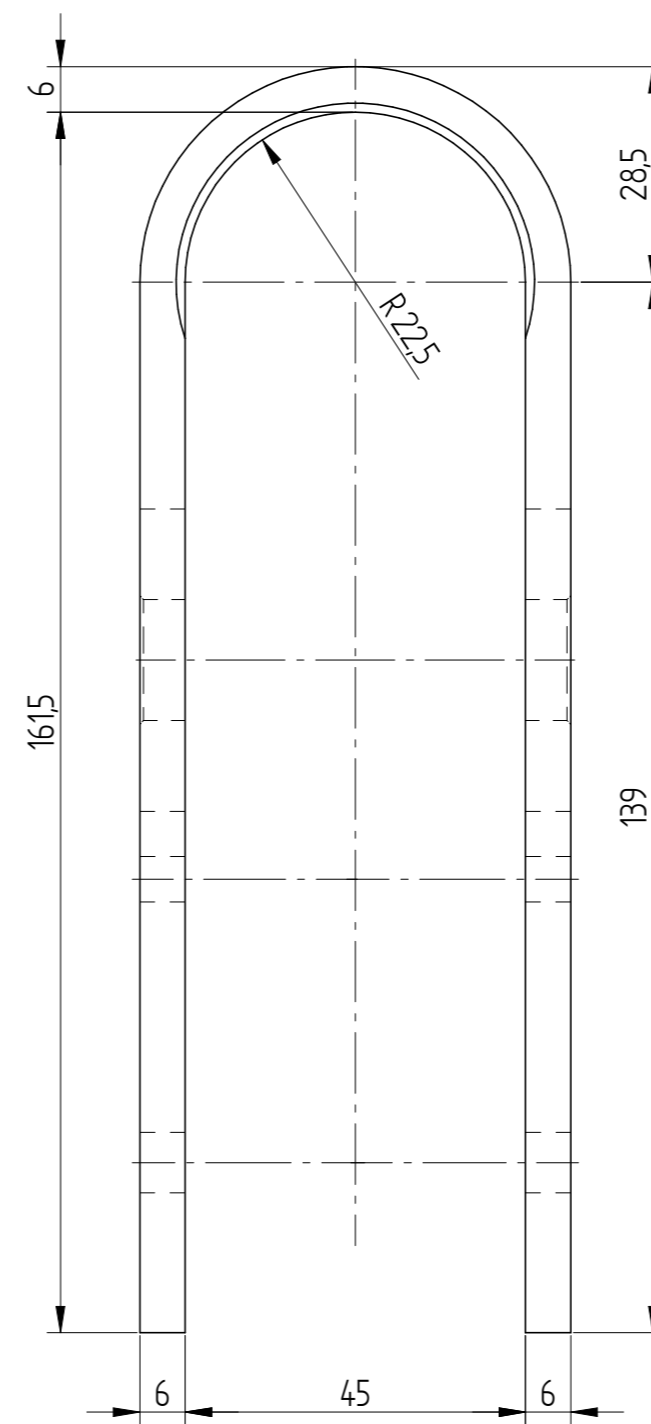
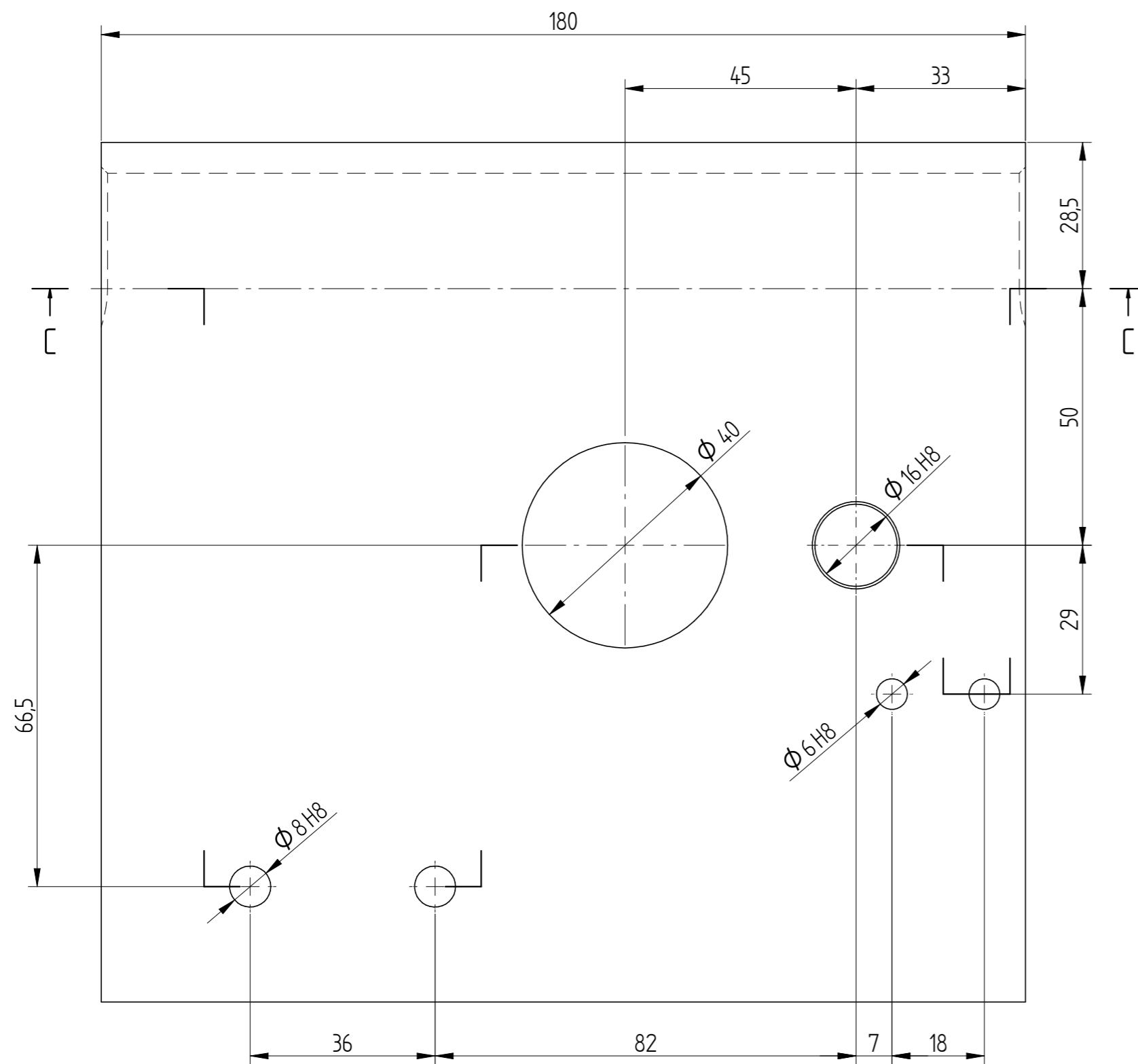
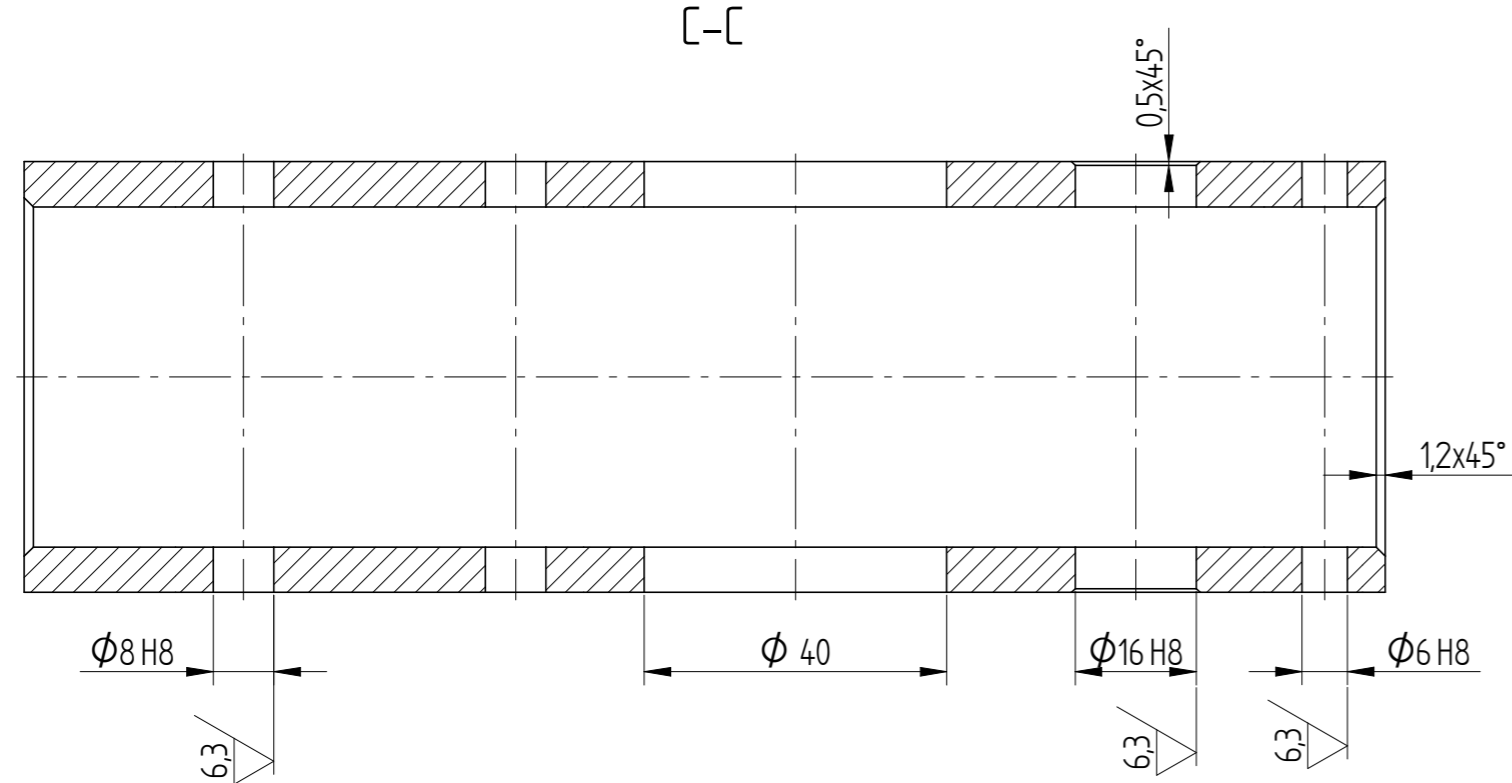
1



2

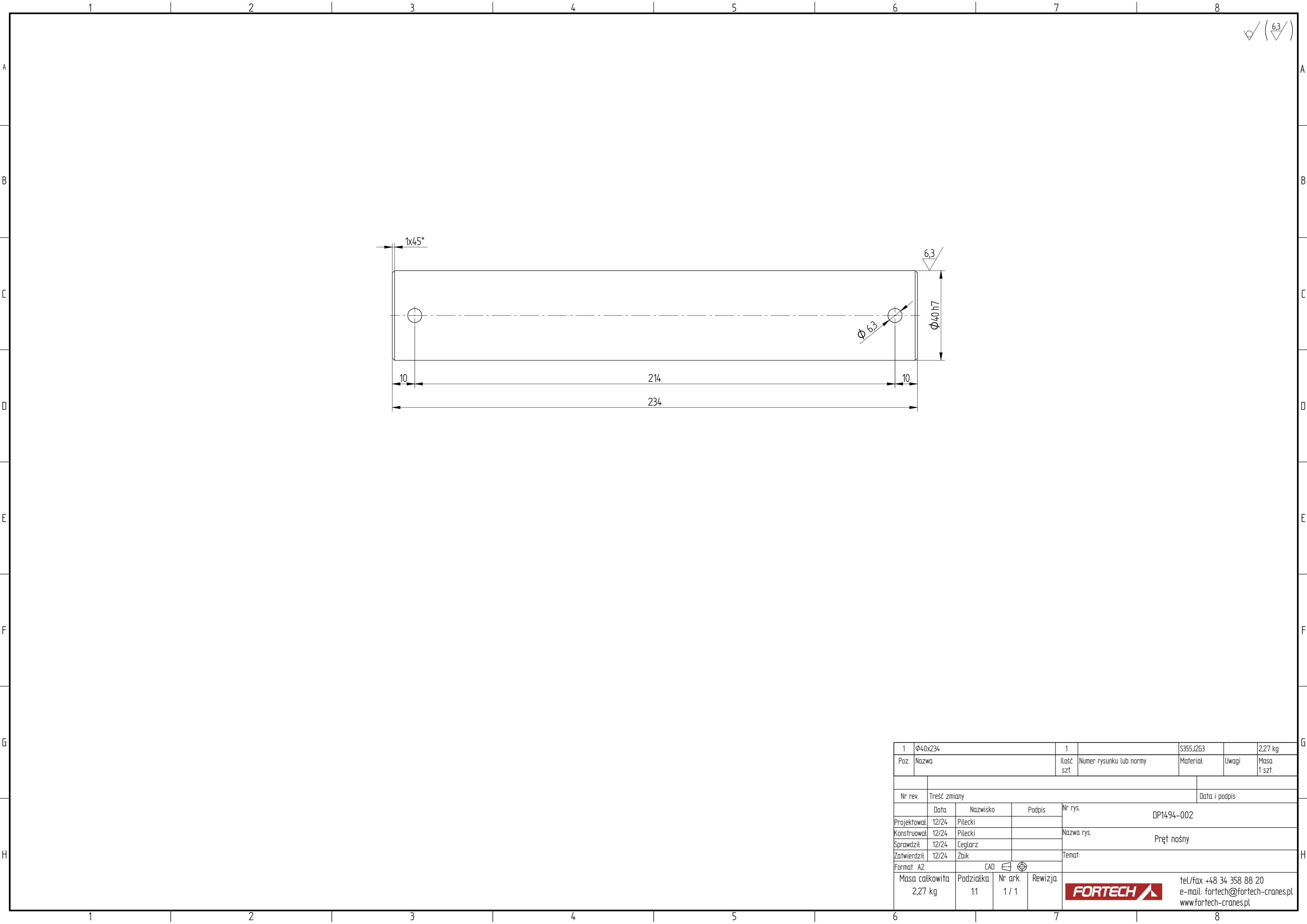
3

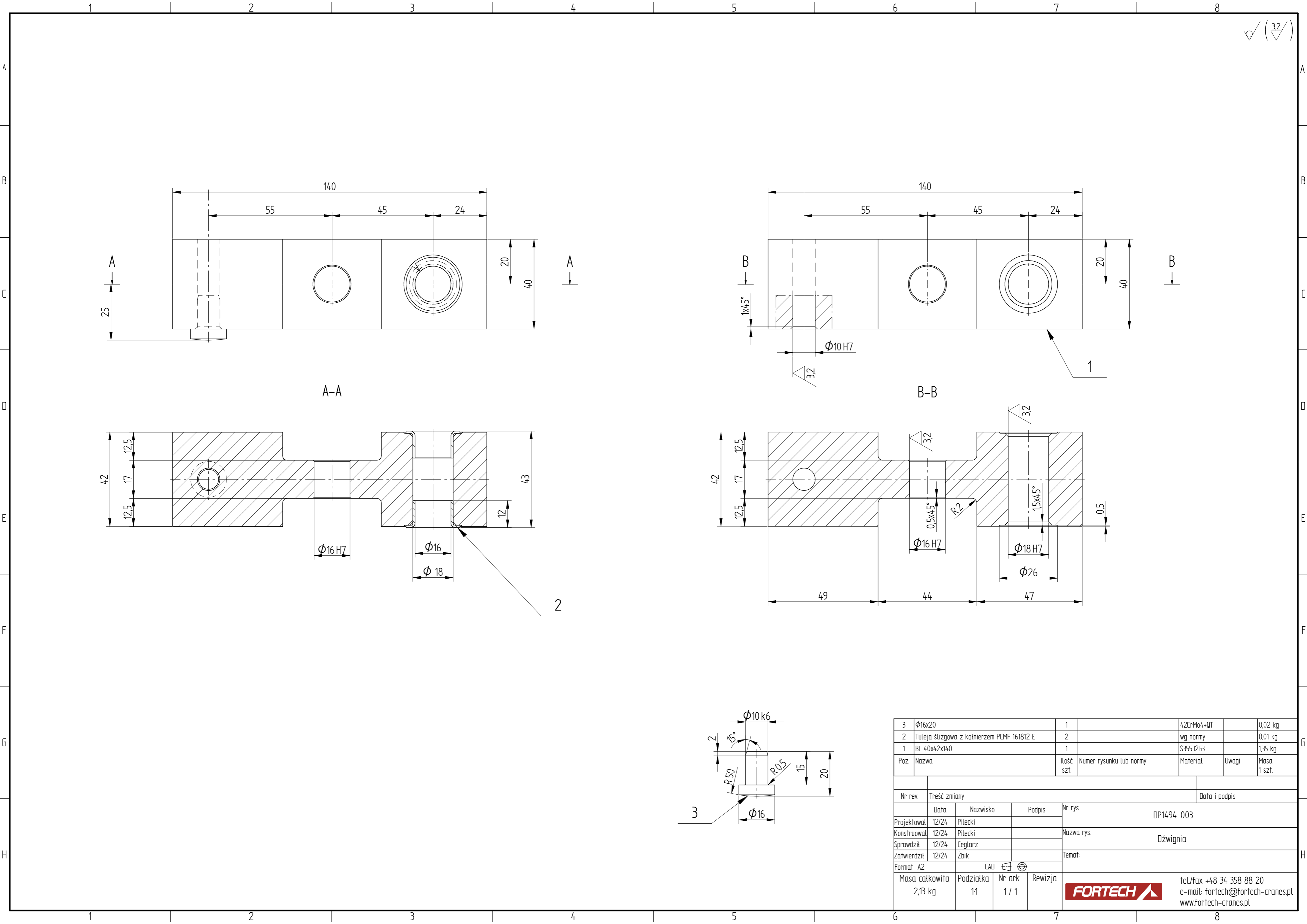
4





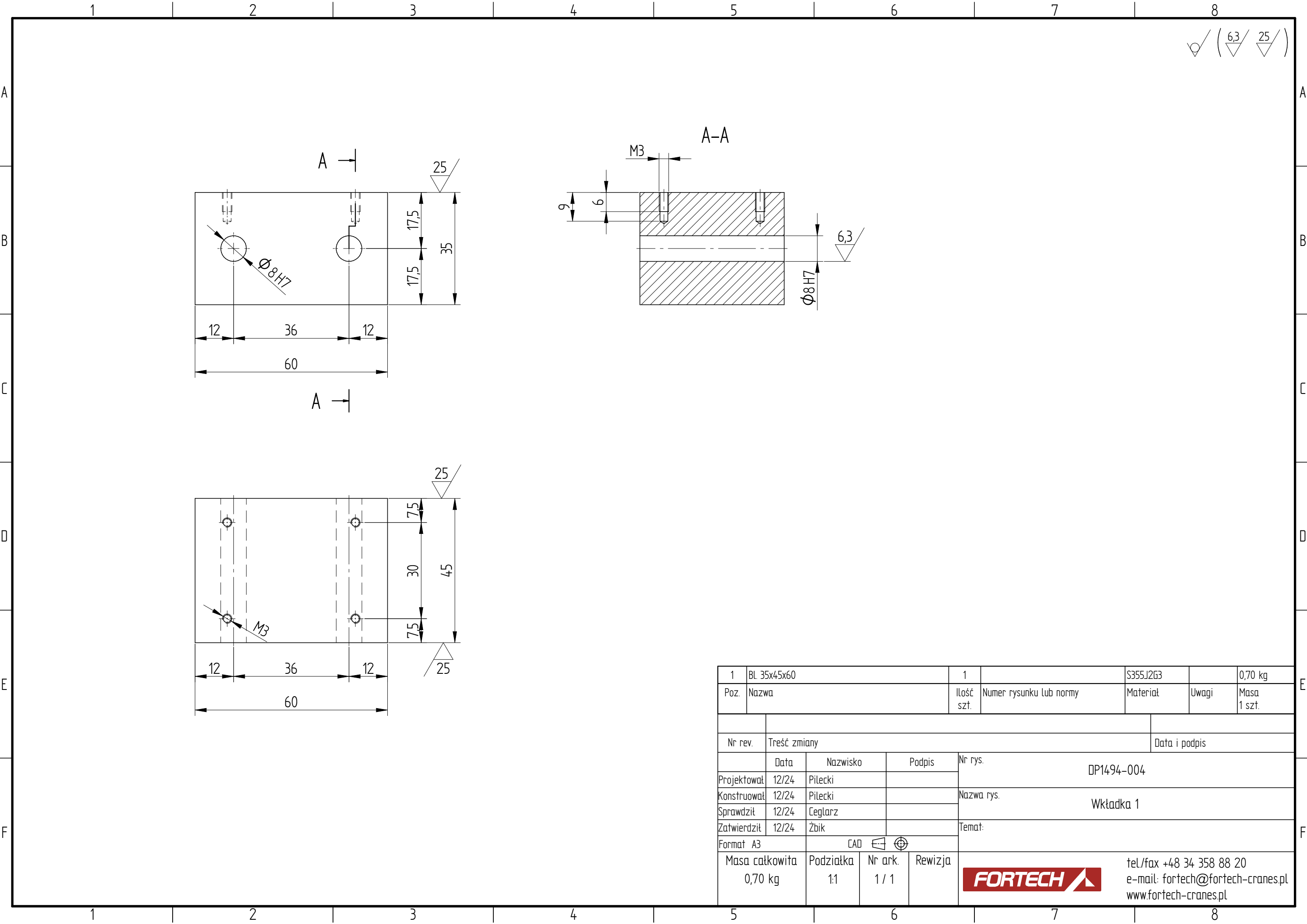




1	BL 6x180x355	1	S35J2G3	2,86 kg		
Poz	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.		Treść zmiany			Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys.		
Projektował	12/24	Pilecki		DP1494-001		
Konstruował	12/24	Pilecki		Nazwa rys.		
Sprawdził	12/24	Ceglarz		Blacha nośna		
Zatwierdził	12/24	Żbik		Temat:		
Format A2		CAD				
Masa całkowita 2,86 kg		Podziatka 1:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	<div></div> <div>tel/fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.pl">fortech@fortech-cranes.pl</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a></div>	

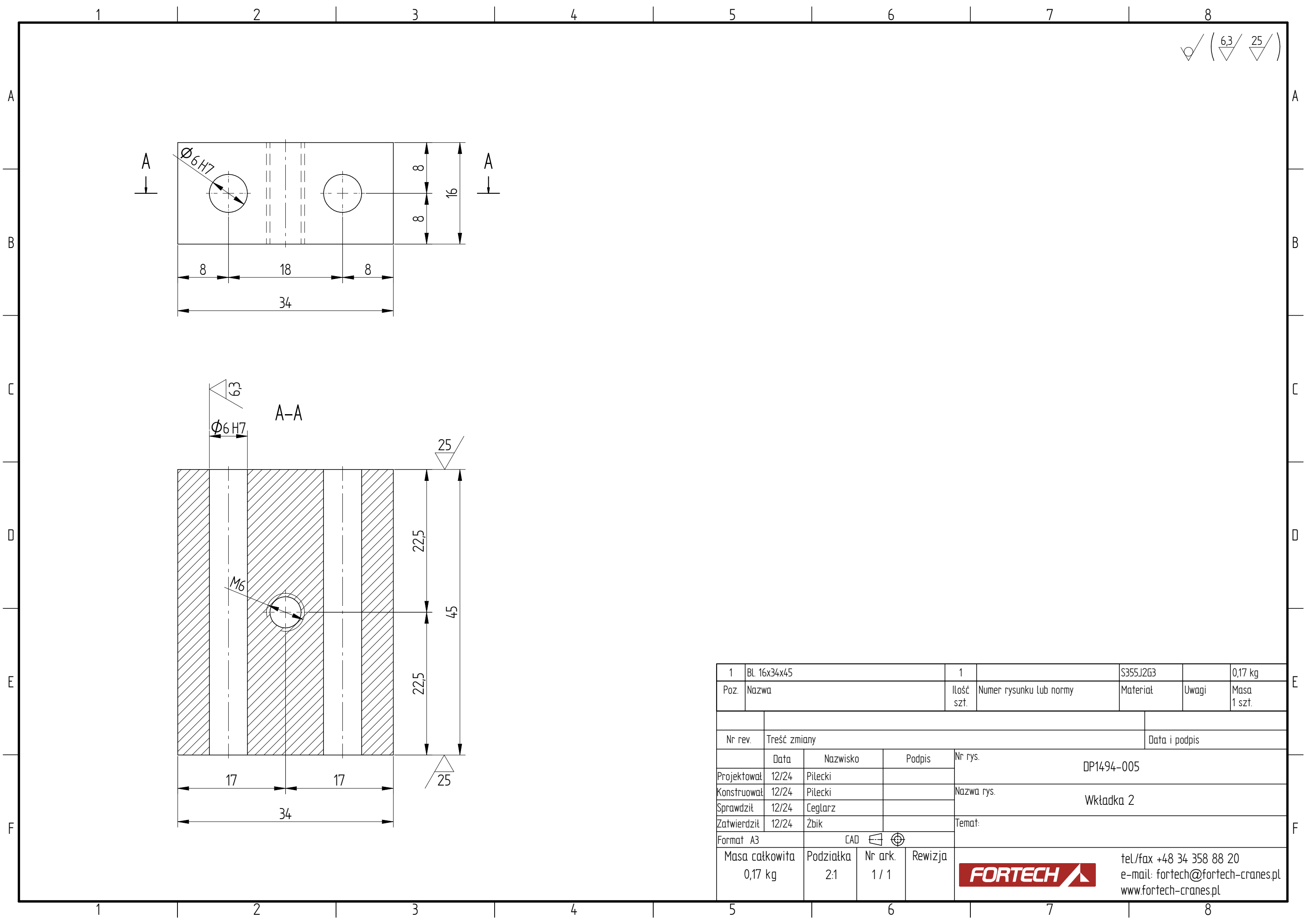






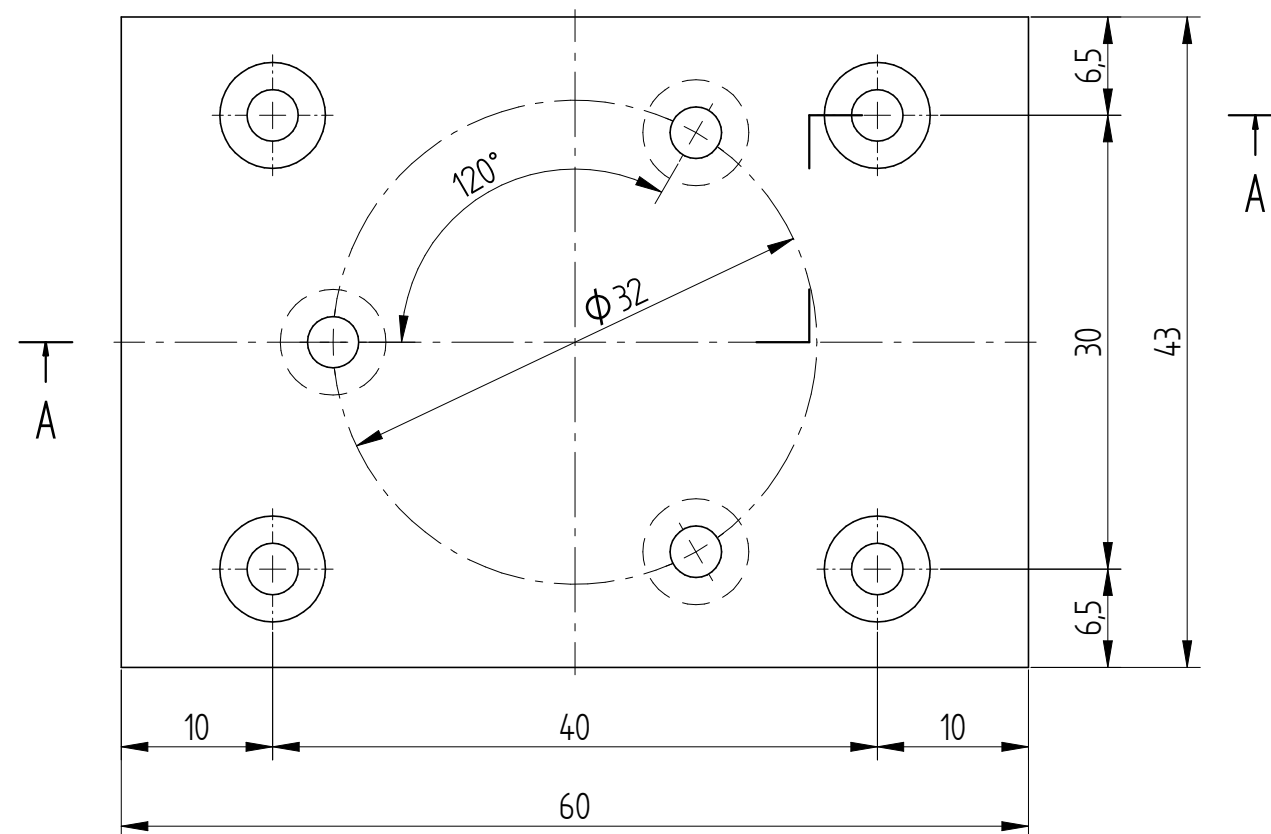
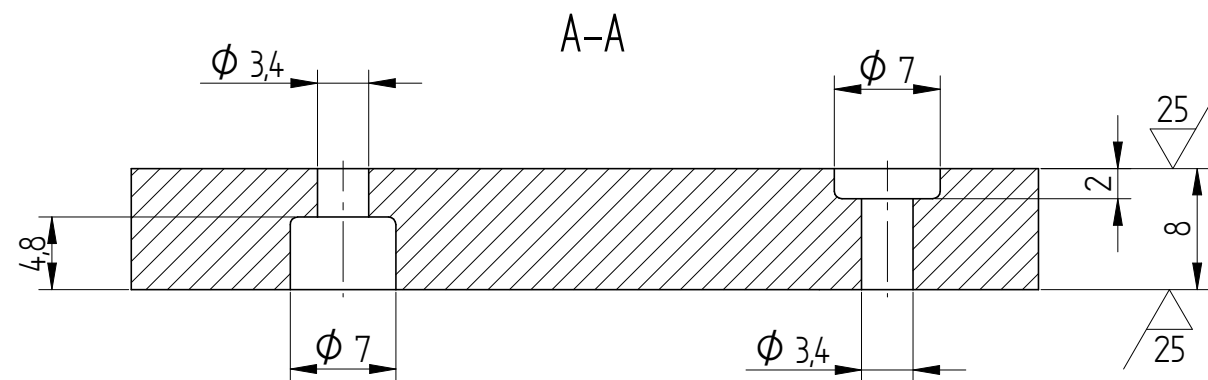
3	Ø16x20	1		42CrMo4+QT		0,02 kg
2	Tuleja ślizgowa z kołnierzem PCMF 161812 E	2		wg normy		0,01 kg
1	BL 40x42x140	1		S355J2G3		1,35 kg
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys. DP1494-003		
Projektował	12/24	Pilecki				
Konstruował	12/24	Pilecki		Nazwa rys. Dźwignia		
Sprawdził	12/24	Ceglarz				
Zatwierdził	12/24	Żbik		Temat:		
Format A2	CAD 					
Masa całkowita 2,13 kg	Podziatką 1:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	tel/fax +48 34 358 88 20 e-mail: forttech@forttech-cranes.pl www.forttech-cranes.pl		
						





1	Bl. 35x45x60			1		S355J2G3		0,70 kg
Poz.	Nazwa			Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.		Treść zmiany					Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys.  DP1494-004				
Projektował	12/24	Pilecki						
Konstruował	12/24	Pilecki		Nazwa rys.  Wkładka 1				
Sprawdził	12/24	Ceglarz						
Zatwierdził	12/24	Żbik		Temat:				
Format A3		CAD 						
Masa całkowita 0,70 kg		Podziątka 1:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	 tel./fax +48 34 358 88 20 e-mail: forttech@forttech-cranes.pl www.forttech-cranes.pl			

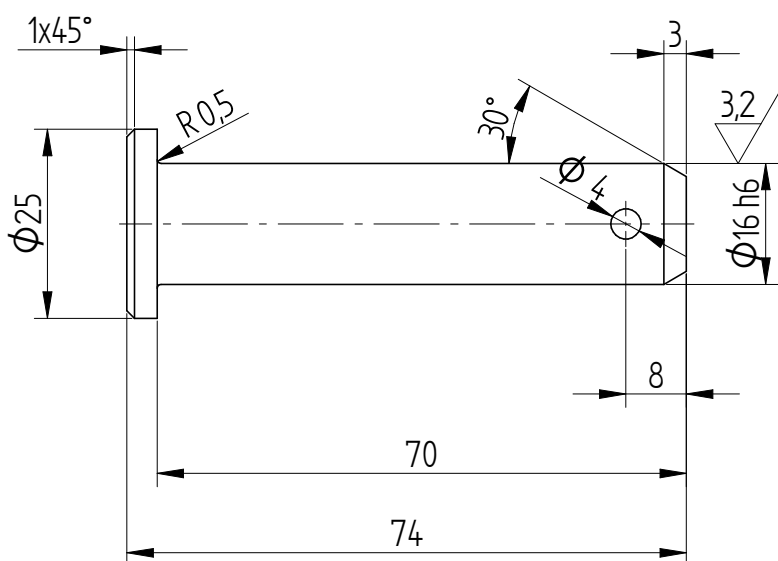




1	Bl. 16x34x45			1		S355J2G3		0,17 kg
Poz.	Nazwa			Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.		Treść zmiany					Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys. DP1494-005				
Projektował	12/24	Pilecki						
Konstruował	12/24	Pilecki		Nazwa rys. Wkładka 2				
Sprawdził	12/24	Ceglarz						
Zatwierdził	12/24	Żbik		Temat:				
Format A3		CAD 						
Masa całkowita 0,17 kg		Podziątka 2:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	tel./fax +48 34 358 88 20 e-mail: forttech@forttech-cranes.pl www.forttech-cranes.pl			
								



1	BL 8x43x60	1		S355J2G3		0,15 kg
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys. DP1494-006		
Projektował	12/24	Pilecki		Nazwa rys. Podstawa czujnika		
Konstruował	12/24	Pilecki				
Sprawdził	12/24	Ceglarz				
Zatwierdził	12/24	Żbik		Temat:		
Format A3		CAD 				
Masa całkowita 0,15 kg		Podziałka 2:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja		
				 tel/fax +48 34 358 88 20 e-mail: forttech@forttech-cranes.pl www.forttech-cranes.pl		

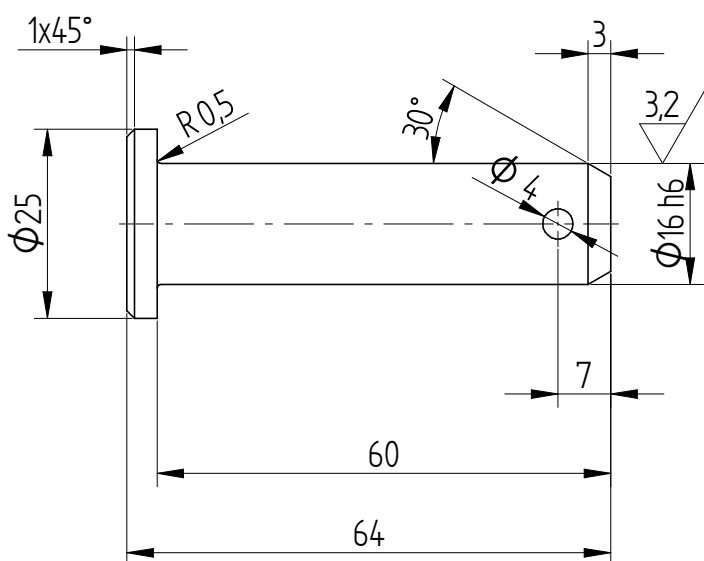
✓ ( 3,2 / )





1	Ø25x74	1		42CrMo4+QT		0,12 kg
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys.  DP1494-007		
Projektował	12/24	Pilecki				
Konstruował	12/24	Pilecki		Nazwa rys.  Sworzeń 1		
Sprawdził	12/24	Ceglarz				
Zatwierdził	12/24	Żbik		Temat:		
Format A4		CAD 				
Masa całkowita 0,12 kg		Podziałka 1:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	<div></div> <div>tel/fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.pl">fortech@fortech-cranes.pl</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a></div>	

**FORTECH**

✓ ( 3,2 / )



1	Ø25x64	1		42CrMo4+QT		0,11 kg
Poz.	Nazwa	Ilość szt.	Numer rysunku lub normy	Materiał	Uwagi	Masa 1 szt.
Nr rev.	Treść zmiany				Data i podpis	
	Data	Nazwisko	Podpis	Nr rys. DP1494-008		
Projektował	12/24	Pilecki				
Konstruował	12/24	Pilecki		Nazwa rys. Sworzeń 2		
Sprawdził	12/24	Ceglarz				
Zatwierdził	12/24	Żbik		Temat:		
Format A4		CAD 				
Masa całkowita 0,11 kg		Podziatka 1:1	Nr ark. 1 / 1	Rewizja	<div></div> <div>tel/fax +48 34 358 88 20 e-mail: <a href="mailto:fortech@fortech-cranes.pl">fortech@fortech-cranes.pl</a> <a href="http://www.fortech-cranes.pl">www.fortech-cranes.pl</a></div>	