



Instrukcja obsługi uchwytu flagi

Topolowa 6
64-930 Dolaszewo

tel.501-022-272

Wojciech.olszewicz@interia.pl
www.alutech.auto.pl

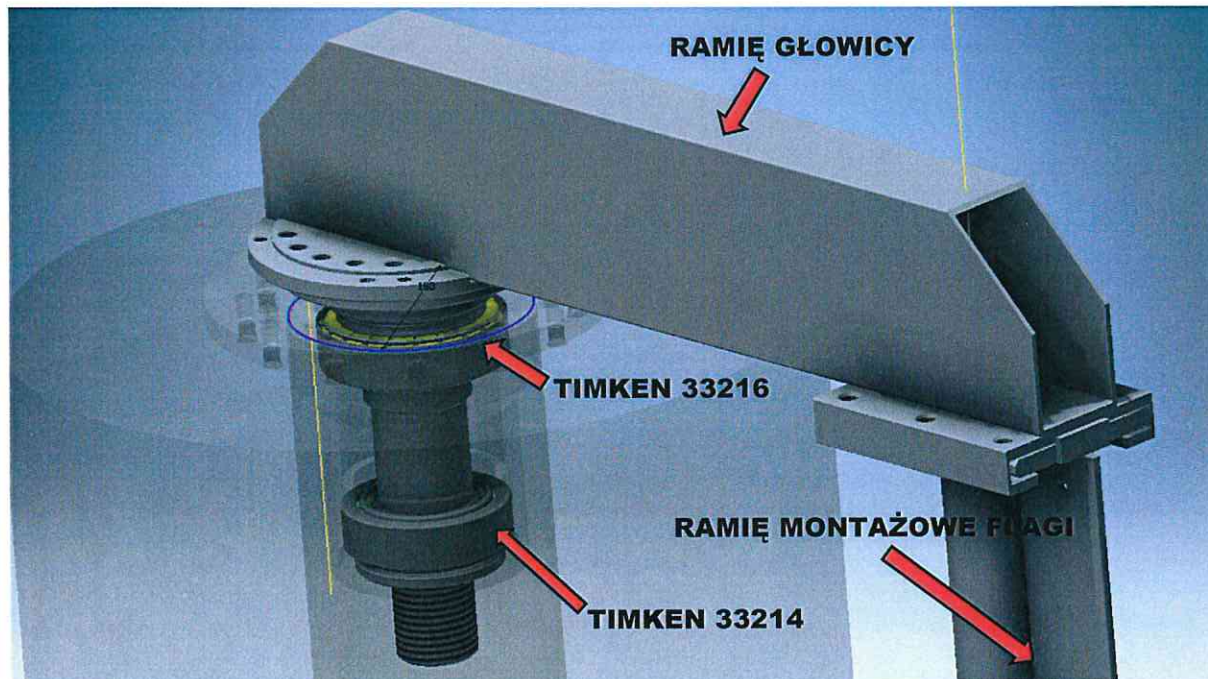
Spis treści

I.	Najważniejsze informacje.....	3
II.	Montaż i demontaż falgi.....	4
III.	UWAGI.....	6

Podsumowanie

I. Najważniejsze informacje

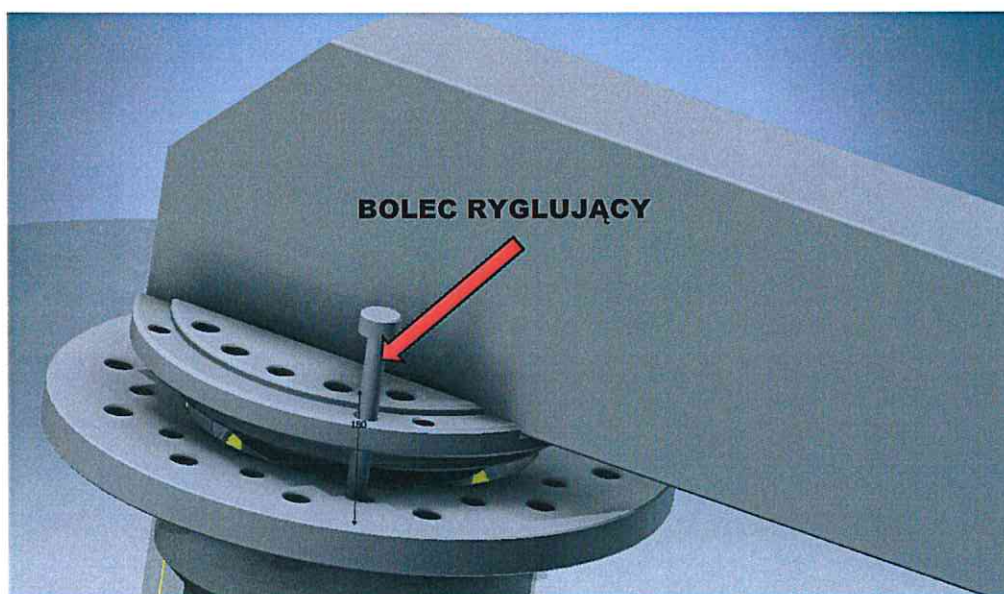
Głowica masztu flagi została zaprojektowana i wykonana jako układ bezobrotowy. Zastosowane w niej dwa łożyska stożkowe TIMKEN 33216 oraz TIMKEN 33214 zostały w trakcie montażu nasmarowane i zabezpieczone warstwą smaru łożyskowego SHELL GADUS S3 V220C2. Dodatkowo zastosowane uszczelnienia typu simmeringi CORTECO 110x135x13 oraz CORTECO 130x170x12 zapewniają hermetyczność układu obrotowego głowicy masztu zabezpieczając go przed działaniem zewnętrznych warunków atmosferycznych. Główny sworzeń głowicy oraz tuleja wykonane zostały ze stali i po obróbce mechanicznej zostały pokryte powłoką ocynku galwanicznego. Ramię głowicy zostało wykonane ze stali i pokryte warstwą farby. Pozostałe elementy tj: osłona głowicy masztu, ramię montażowe flagi wraz z płaskownikami dociskowymi, ramię rolek oraz wszystkie zastosowane śruby – to gatunkowa stal nierdzewna, dzięki czemu są one odporne na warunki atmosferyczne. Szczegółowe informacje dotyczące danych technicznych oraz wymiarów zastosowanych elementów znajdują się w dokumentacji technicznej która stanowi załącznik do poniższej instrukcji.



II. Montaż i demontaż flagi.

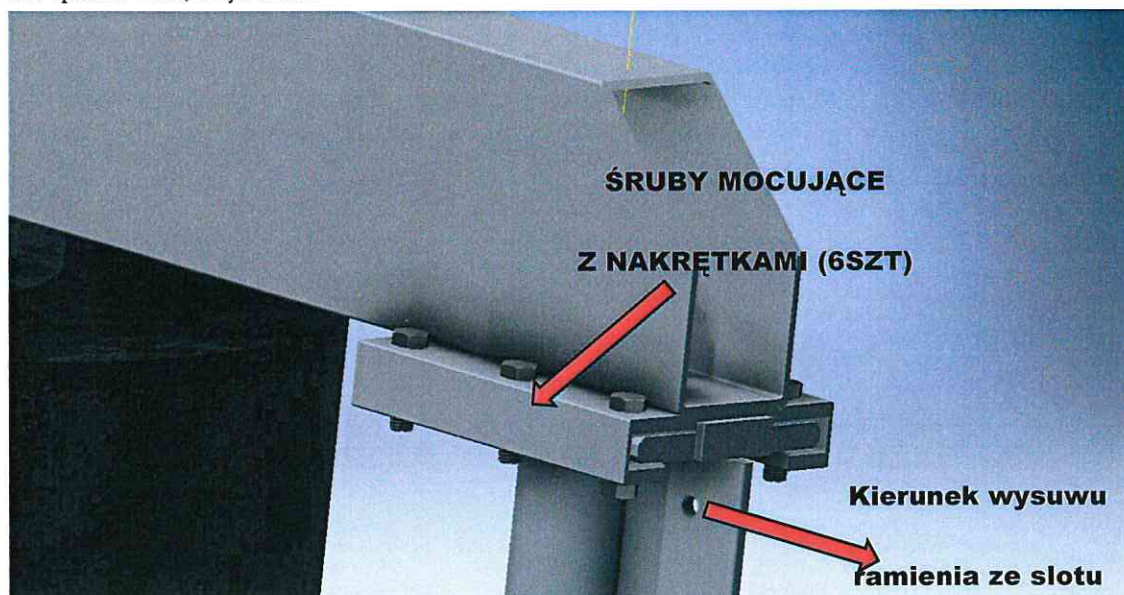
Układ mocowania ramienia montażowego flagi został zaprojektowany w ten sposób by zoptymalizować operację montażu i demontażu flagi. W celu demontażu i ponownego montażu (wymiany) flagi należy wykonać następujące czynności:

1. Dla poprawnego wykonania operacji wymiany flagi należy niezbędne są dwie osoby obsługi technicznej oraz podnośnik koszowy.
2. Podnieść kosz podnośnika wraz z obsługą na wysokość szczytu masztu
3. Zablokować ramie poziome flagi przed obrotem przy użyciu bolca ryglującego (prawidłowo powinien on przejść przez otwór w ramieniu obrotowym i jeden z otworów znajdujących się obwodowo na flaszki tulei głównej)



4. Następnie należy zwinąć i zabezpieczyć flagę – spinając ją do ramienia pionowego flagi – tak by nie przeszkadzała ona w dalszym procesie demontażu ramienia flagi.
5. Zając pozycję koszem podnośnika umożliwiającą dostęp do dwóch linek oplatających maszt – znajdują się one w dolnej części ramienia pionowego flagi i prawidłowo powinny być podpięte za pomocą karabińczyków do dwóch skrajnych dolnych uszu pionowego ramienia flagi.
6. Odpiąć obie linki wykorzystując zamontowane na ich końcach karabińczyki (obie linki umieścić bezpiecznie w koszu podnośnika)
7. Następnie – na wysokości ramienia montażowego flagi – należy podpiąć linkę zabezpieczającą – jeden koniec do ucha technologicznego znajdującego się na ramieniu montażowym pionowym flagi (jest to trzecie ucho licząc od dołu ramienia pionowego flagi), drugi koniec linki zabezpieczającej należy podpiąć do kosza podnośnika.

- Odkręcić sześć śrub slotu montażowego, podczas tej czynności zachować szczególną ostrożność by nie upuścić odkręcanych śrub.



- Korzystając z uchwytów technologicznych znajdujących się w górnej części ramienia pionowego flagi (pod slotem montażowym) wysunąć pionowe ramie flagi ze slotu montażowego



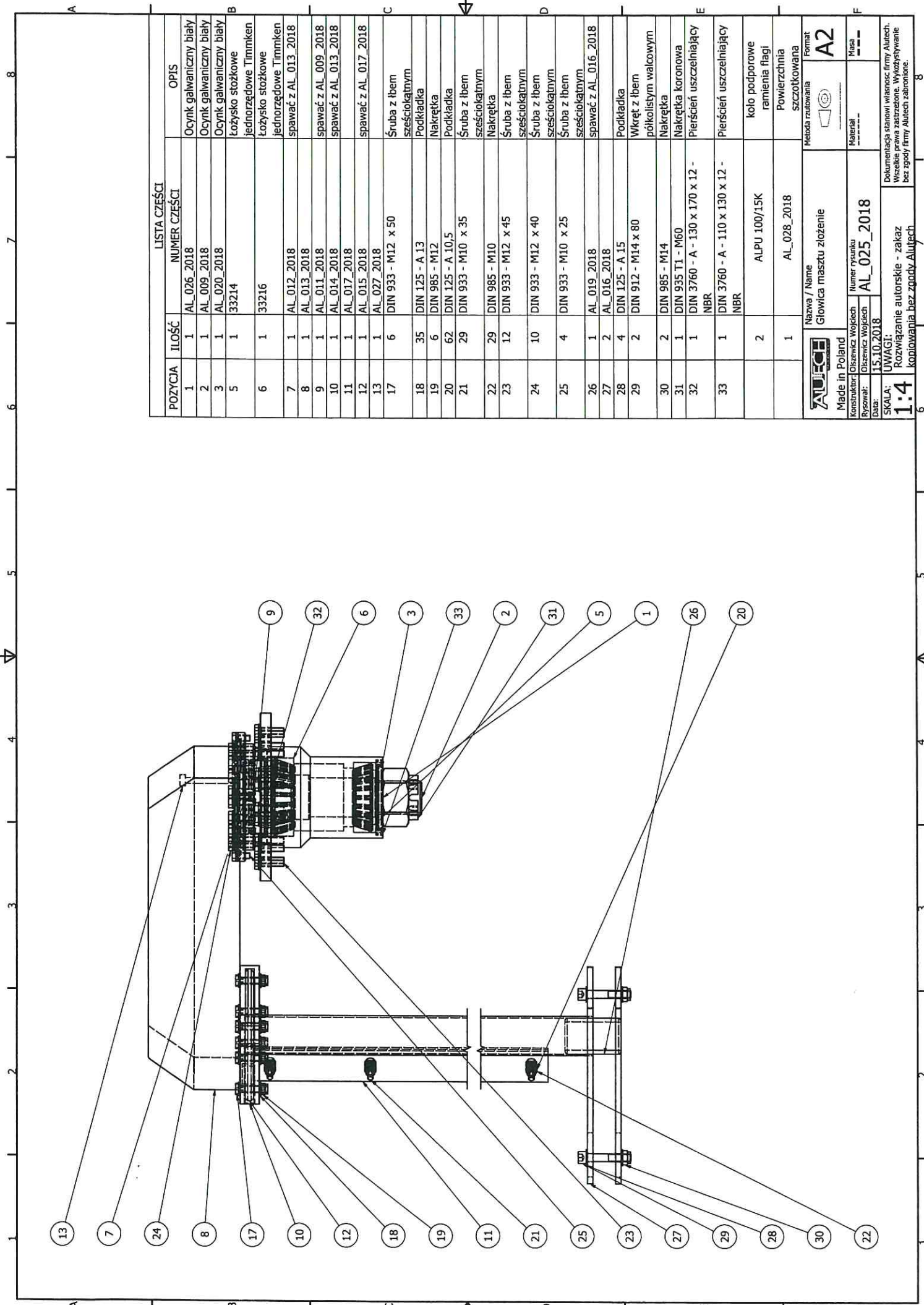
- Opuścić kosz wraz podpiętym ramieniem pionowym na ziemi
- Ułożyć ramie pionowe flagi w pozycji poziomej na ziemi
- Odkręcić 30 śrub mocujących dwa płaskowniki dociskowe flagi
- Wstępnie zrolowaną nową flagę zamocować wzdłuż ramienia pionowego, docisnąć dwoma płaskownikami i skrócić śrubami
- Podpiąć linkę zabezpieczającą do kosza i ustawić ramie w pozycji pionowej podnosząc kosz do góry
- Korzystając z uchwytów technologicznych wsunąć pionowe ramie flagi w slotu montażowy – do ogranicznika
- Skrócić slot montażowy 6 śrubami
- Odpiąć linkę zabezpieczającą od ramienia pionowego flagi

19. Podpiąć obie linki wykorzystując zamontowane na ich końcach karabińczyki do dwóch dolnych skrajnych uszu znajdujących się w dolnej części ramienia pionowego flagi.
20. Odryglować blokadę ramienia poziomego masztu flagi
21. Rozwinąć flagę
22. Opuścić koszt podnośnika koszowego.

III. UWAGI:

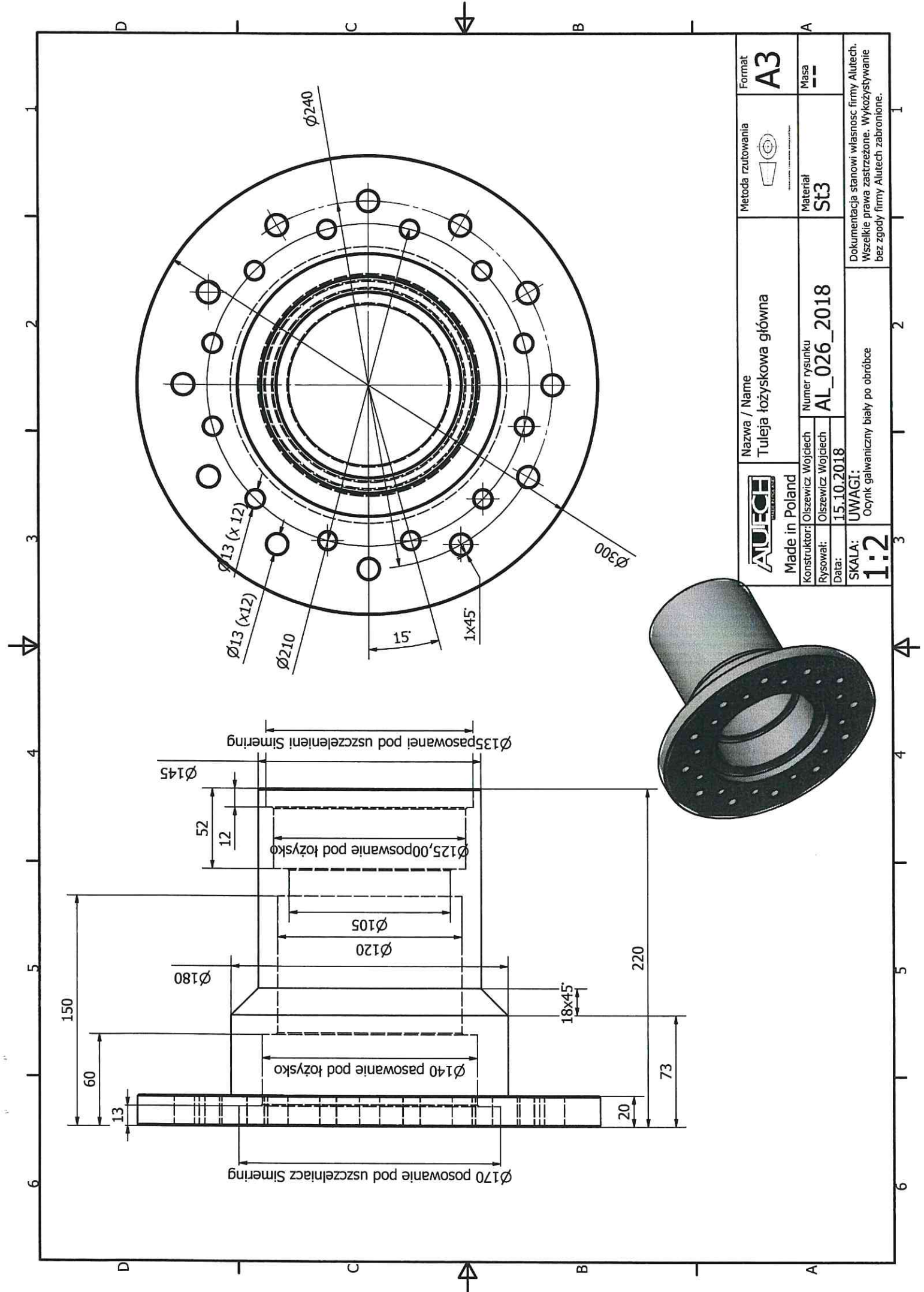
Podczas operacji demontażu i montażu flagi należy zachować szczególną ostrożność. Zwrócić szczególną uwagę by wszystkie śruby slotu montażowego oraz płaskowników mocujących flagę były dokręcone za pomocą nakrętek samohamownych. Przy wymianie flagi należy również dokonać oceny wizualnej stanu technicznego śrub połączeniowych i w razie stwierdzenia ich zużycia wymienić na nowe.

Nie wykonywać operacji wymiany flagi przy złych warunkach atmosferycznych szczególnie silnym wietrze, oblodzeniu i podczas opadów atmosferycznych.

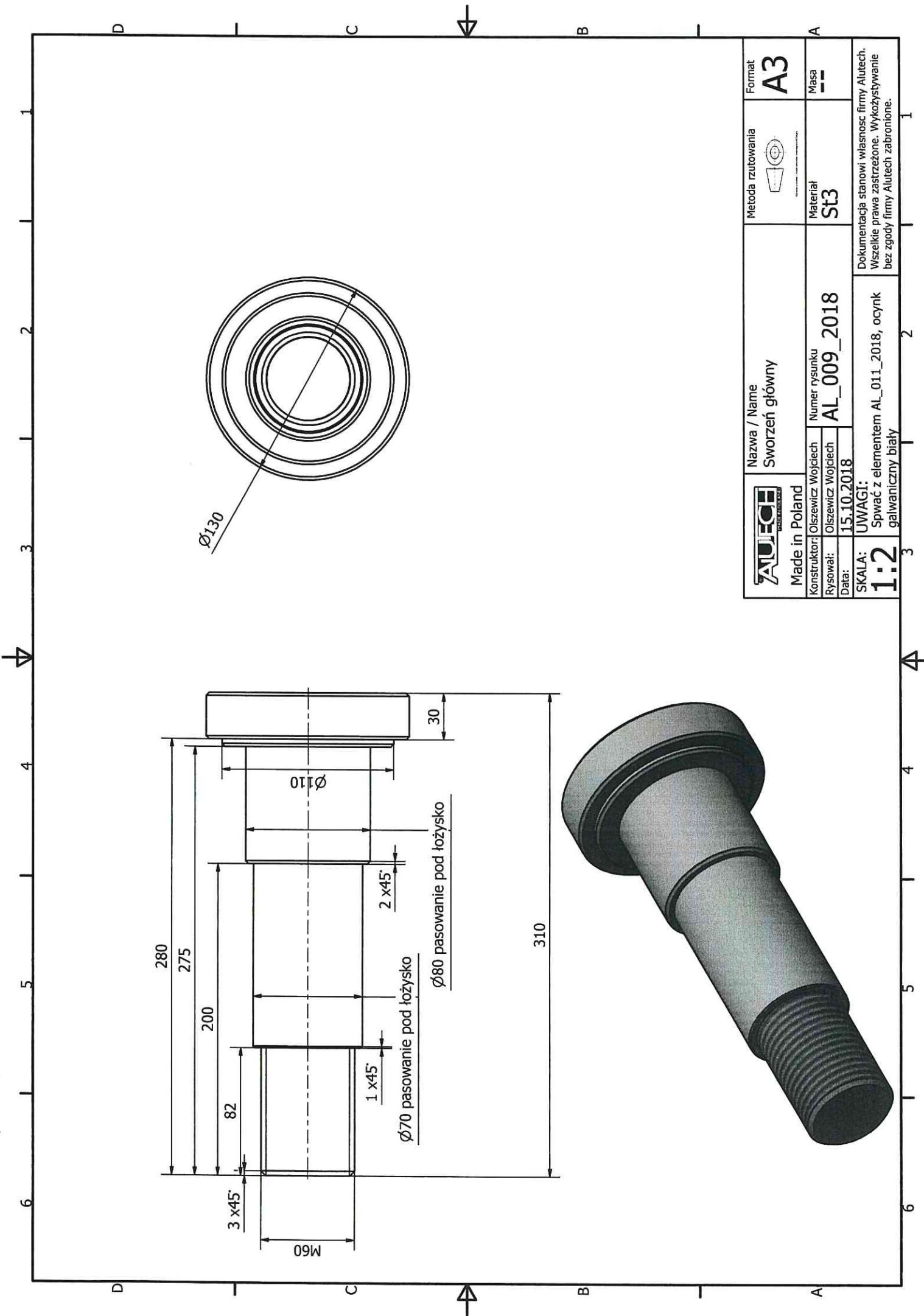


POZYCJA	ILOŚĆ	LISTA CZĘŚCI NUMER CZĘŚCI	OPIS
1	1	AL_026_2018	Ocynk galwaniczny biały
2	1	AL_009_2018	Ocynk galwaniczny biały
3	1	AL_020_2018	Ocynk galwaniczny biały
5	1	33214	Łożyisko stożkowe
6	1	33216	Łożyisko stożkowe
7	1	AL_012_2018	Jednorzędowe Timmken
8	1	AL_013_2018	Łożyisko stożkowe
9	1	AL_011_2018	Jednorzędowe Timmken
10	1	AL_014_2018	spawać z AL_009_2018
11	1	AL_017_2018	spawać z AL_013_2018
12	1	AL_015_2018	spawać z AL_017_2018
13	1	AL_027_2018	
17	6	DIN 933 - M12 x 50	Śruba z iberem
18	35	DIN 125 - A 13	szściokątym
19	6	DIN 985 - M12	Podkładka
20	62	DIN 125 - A 10,5	Nakrętka
21	29	DIN 933 - M10 x 35	Podkładka
22	29	DIN 985 - M10	Śruba z iberem
23	12	DIN 933 - M12 x 45	Nakrętka
24	10	DIN 933 - M12 x 40	Śruba z iberem
25	4	DIN 933 - M10 x 25	szściokątym
26	1	AL_019_2018	Śruba z iberem
27	2	AL_016_2018	szściokątym
28	4	DIN 125 - A 15	szściokątym
29	2	DIN 912 - M14 x 80	Śruba z iberem
30	2	DIN 985 - M14	szściokątym
31	1	DIN 935 T1 - M60	spawać z AL_016_2018
32	1	DIN 3760 - A - 130 x 170 x 12 -	Podkładka
33	1	NBR	Wkręt z iberem
			półkolistym walcowym
			Nakrętka
			Nakrętka koronowa
			Pierścien uszczelniający
			Pierścien uszczelniający
			kolo podporowe
			ramienia flagi
			Powierzchnia
			szczytkowana

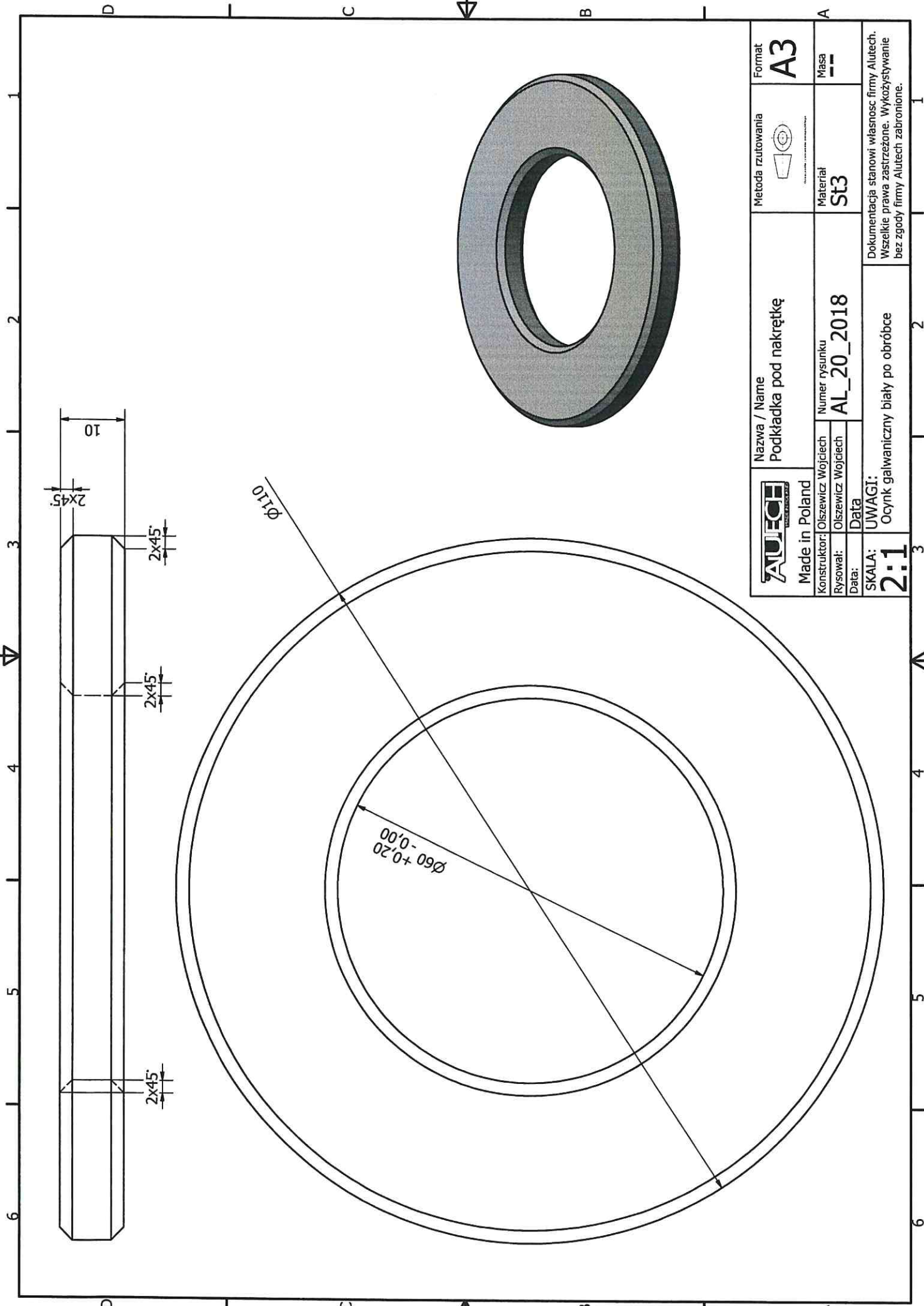
	Nazwa / Name		Format
	Głowica masztu złożenie		A2
Made in Poland		Metoda rurowania	
Konstruktor: Olszewicz Wojciech		Material	
Bysował: Olszewicz Wojciech		Masa	
Data: 15.10.2018		---	
SKALA: UWAGI:		Material	
1:4 Rozwiązanie autorskie - zakaz		Masa	
kopiowania bez zgody Alutech		---	
Dokumentacja stanowi własność firmy Alutech. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wykorzystywanie bez zgody firmy Alutech zabronione.			



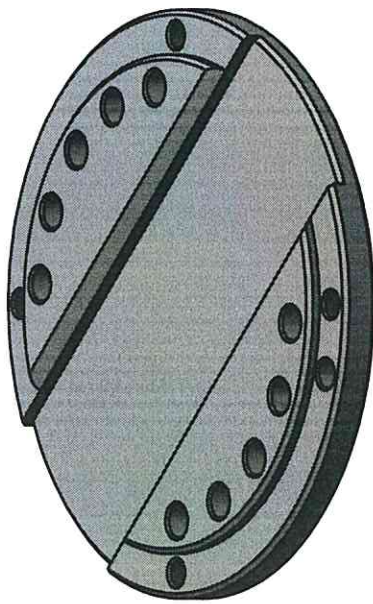
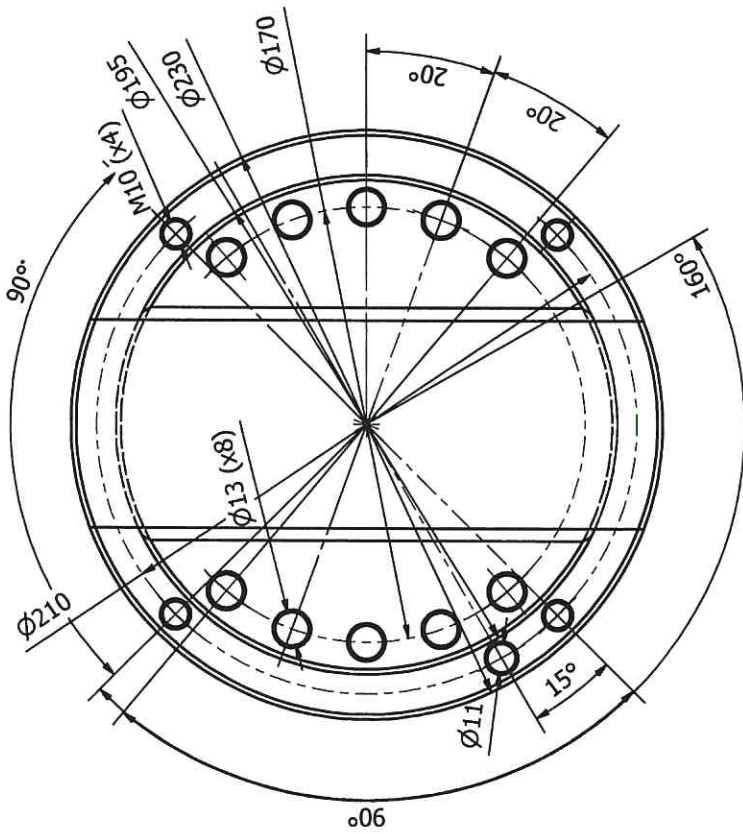
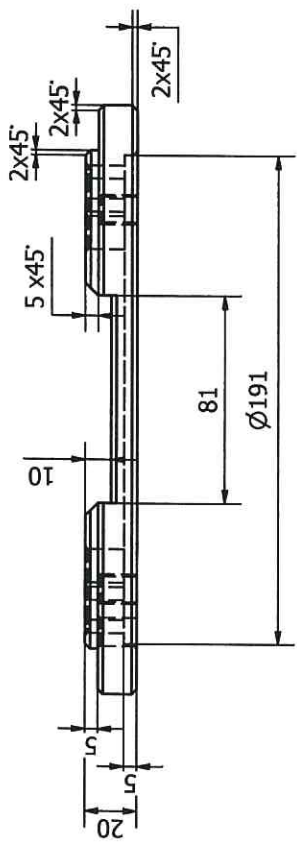
	Nazwa / Name Tuleja łożyskowa główna		Metoda rzutowania 	Format A3
	Konstruktor: Olszewicz Wojciech Rysował: Olszewicz Wojciech Data: 15.10.2018		Material St3	Masa --
Made in Poland		Numer rysunku AL_026_2018	Dokumentacja stanowi własność firmy Alutech. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wykozystywanie bez zgody firmy Alutech zabronione.	
Uwagi: Ocynk galwaniczny biały po obróbce		SKALA: 1:2		



		Made in Poland		Nazwa / Name Sworzeń główny		Metoda rzutowania 		Format A3	
Konstruktor: Olszewicz Wojciech Rysował: Olszewicz Wojciech Data: 15.10.2018		Numer rysunku AL_009_2018		Materiał St3		Masa --		Dokumentacja stanowi własność firmy Alutech. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wykozystywanie bez zgody firmy Alutech zabronione.	
SKALA: 1:2 UWAGI: Spwac z elementem AL_011_2018, ocynk galwaniczny biały									



Nazwa / Name Podkładka pod nakrętkę		Metoda rzutowania 		Format A3	
Konstruktor: Olszewicz Wojciech		Material St3		Masa --	
Rysował: Olszewicz Wojciech		Numer rysunku AL_20_2018			
Data:					
SKALA: 2:1		UWAGI: Ocynek galwaniczny biały po obróbce		Dokumentacja stanowi własność firmy Alutech. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wykozystywanie bez zgody firmy Alutech zabronione.	



Made in Poland

Konstruktor: Olszewicz Wojciech

Rysował: Olszewicz Wojciech

Data: 15.10.2018

SKALA: UWAGI:

1:1 Spawać z elementem AL_013_2018

Nazwa / Name
Płyta ramienia poziomego

Numer rysunku
AL_012_2018

Materiał
St3

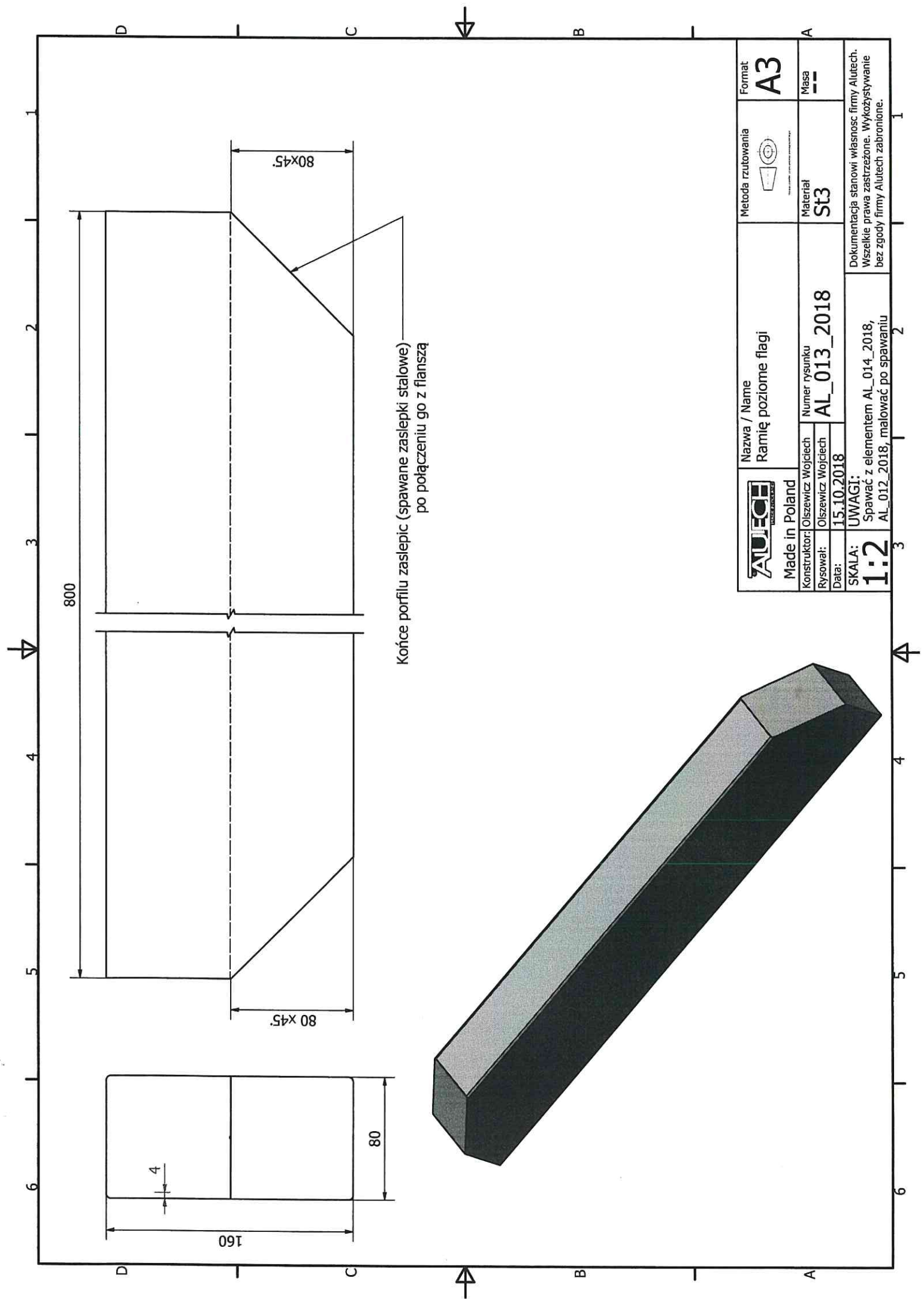
Metoda rzutowania



Format
A3

Masa
--

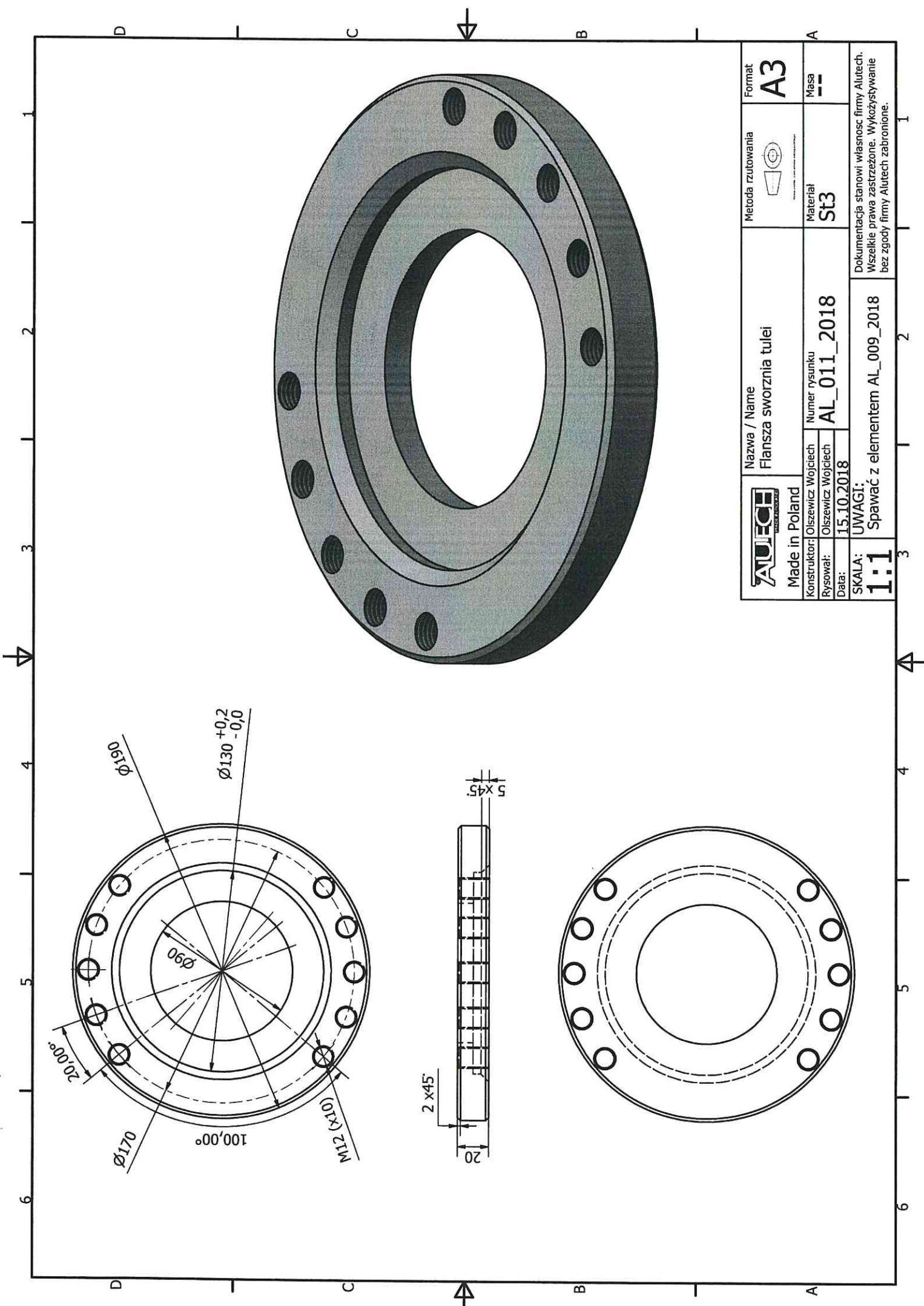
Dokumentacja stanowi własność firmy Alutech. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wykozystywanie bez zgody firmy Alutech zabronione.



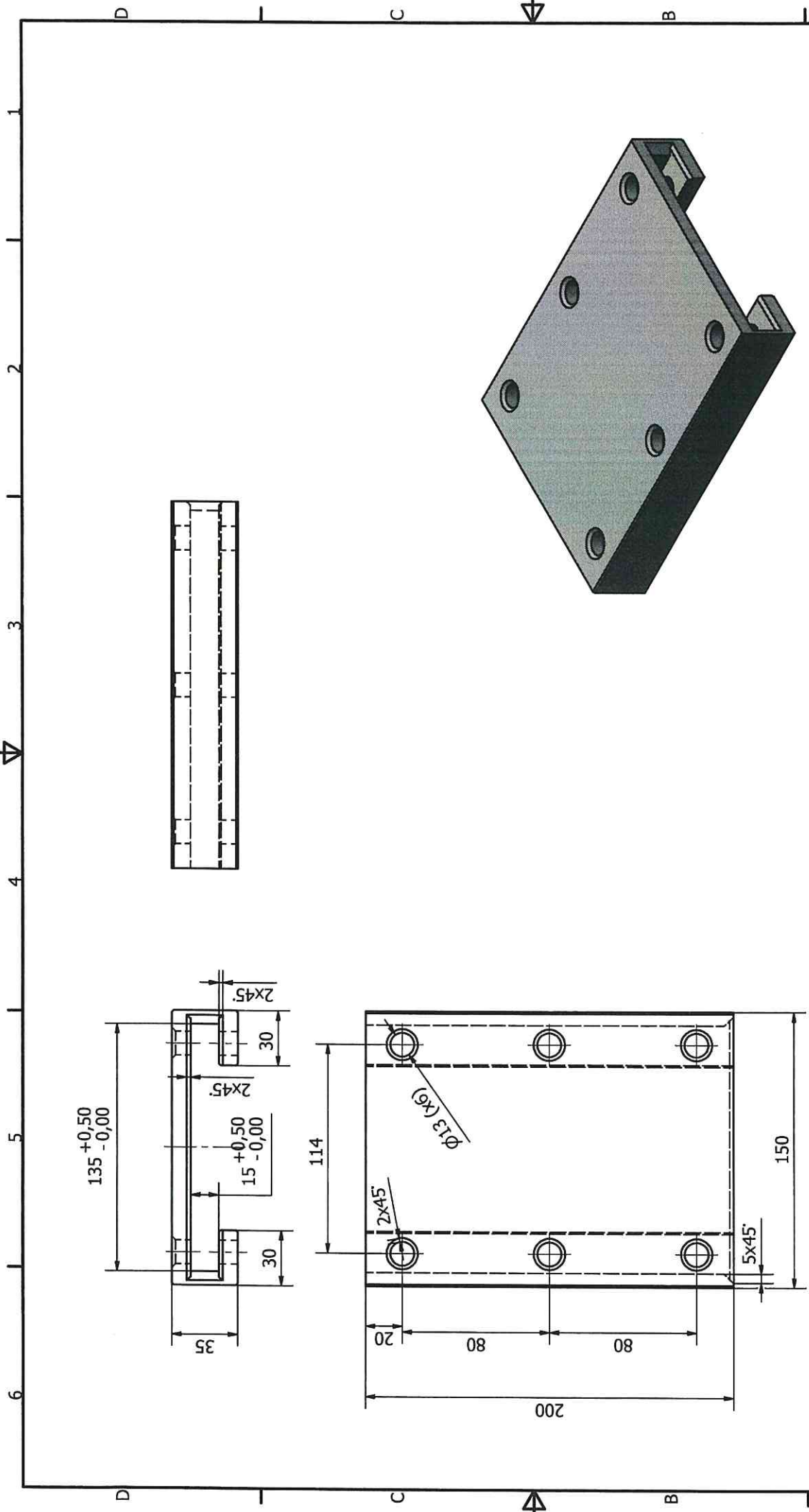
Końce profilu zaslepic (spawane zaslepki stalowe) po połączeniu go z flanszą



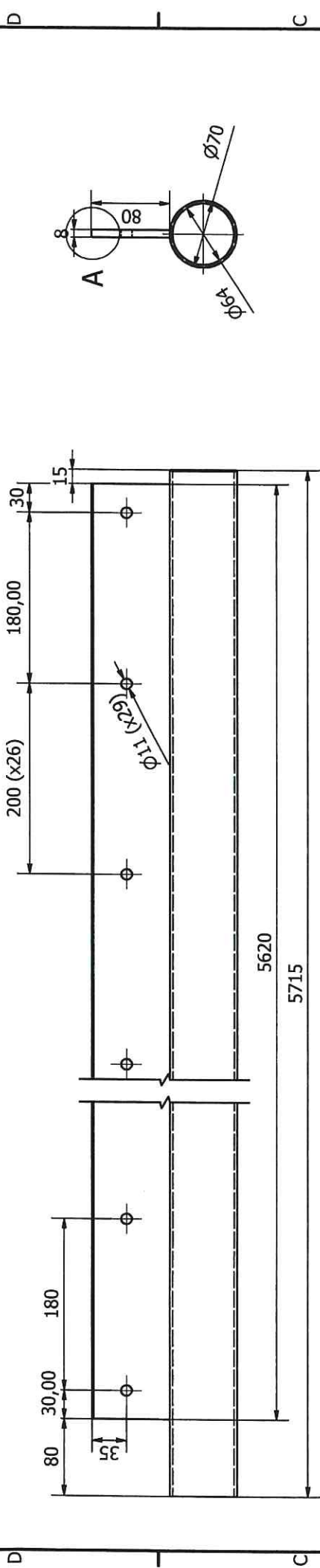
Nazwa / Name Ramię poziome flagi		Metoda rzutowania 		Format A3	
Konstruktor: Olszewicz Wojciech	Numer rysunku AL_013_2018	Materiał St3		Masa --	
Rysował: Olszewicz Wojciech	Dokumentacja stanowi własność firmy Alutech. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wykozystywanie bez zgody firmy Alutech zabronione.				
Data: 15.10.2018	SKALA: 1:2				
UWAGI: Spawać z elementem AL_014_2018, malować po spawaniu AL_012_2018, malować po spawaniu					



	Nazwa / Name Flansa sworznia tulei		Metoda rzutowania 	Format A3
	Made in Poland Konstruktor: Olszewicz Wojciech Rysował: Olszewicz Wojciech Data: 15.10.2018		Materiał St3	Masa --
Numer rysunku AL_011_2018		Dokumentacja stanowi własność firmy Alutech. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wykazywanie bez zgody firmy Alutech zabronione.		
SKALA: 1:1		Uwagi: Spawać z elementem AL_009_2018		

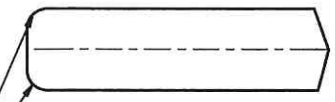


	Nazwa / Name Slot montażowy		Metoda rzutowania 	Format A3
	Konstruktor: Olszewicz Wojciech Rysował: Olszewicz Wojciech Data: 15.10.2018		Materiał St3	Masa --
Made in Poland		Numer rysunku AL_014_2018	Dokumentacja stanowi własność firmy Alutech. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wykozystywanie bez zgody firmy Alutech zabronione.	
SKALA: 1:1 UWAGI: Spawać z elementem AL_013_2018				



A (2 : 1)

UWAGA obie krawędzie zaokrąglone - technologicznie na całej długości - wymiar nie będzie współpracował z innym.



Materiał: Stal nierdzewna
 Rura $\varnothing 70 \times 3$
 Płaskownik 80x8
 Połączenia spawane między rurą a płaskownikiem
 Spawać z elementem AL_015_2018



Nazwa / Name
 Rura pionowa flagi

Numer rysunku
 AL_017_2018

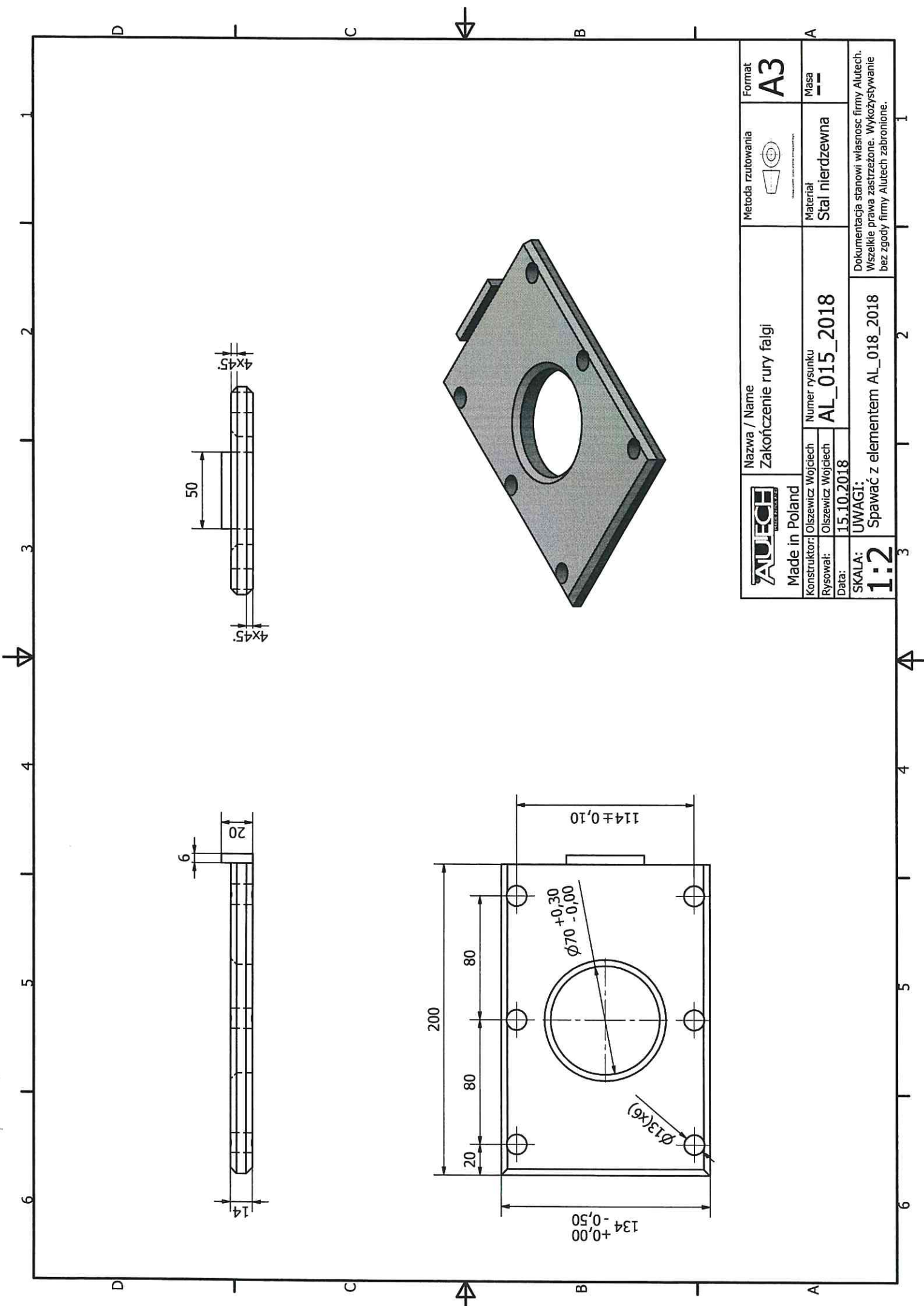
Konstruktor: Olszewicz Wojciech
 Rysował: Olszewicz Wojciech
 Data: 15.10.2018

SKALA:
 1:1
 UWAGI:
 Połączenie spawane między rurą a płaskownikiem

Metoda rzutowania
 Format
 A3

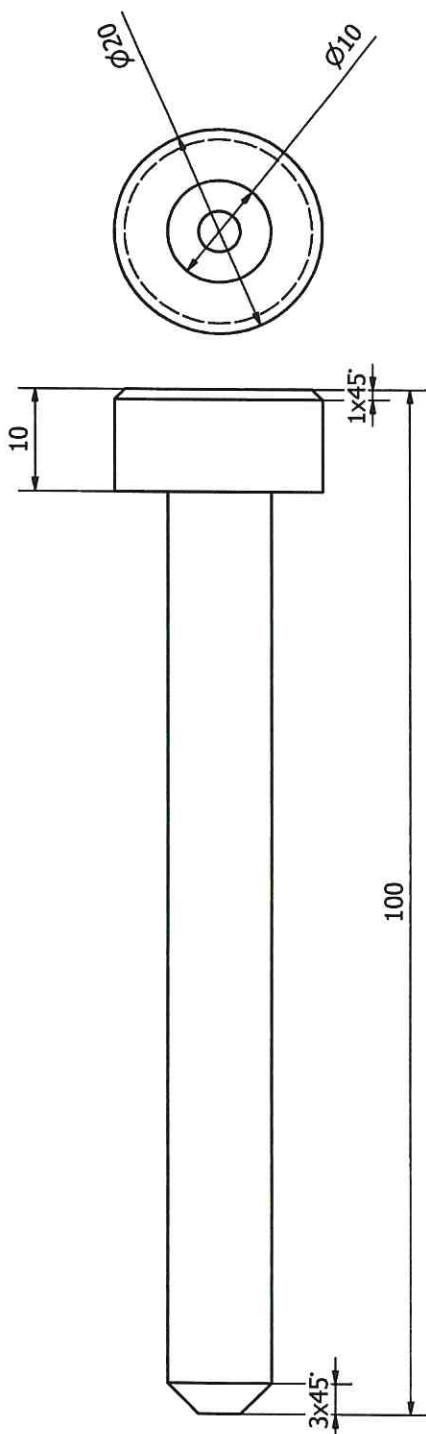
Materiał
 Stal nierdzewna
 Masa
 --



Dokumentacja stanowi własność firmy Alutech. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wykozystywanie bez zgody firmy Alutech zabronione.

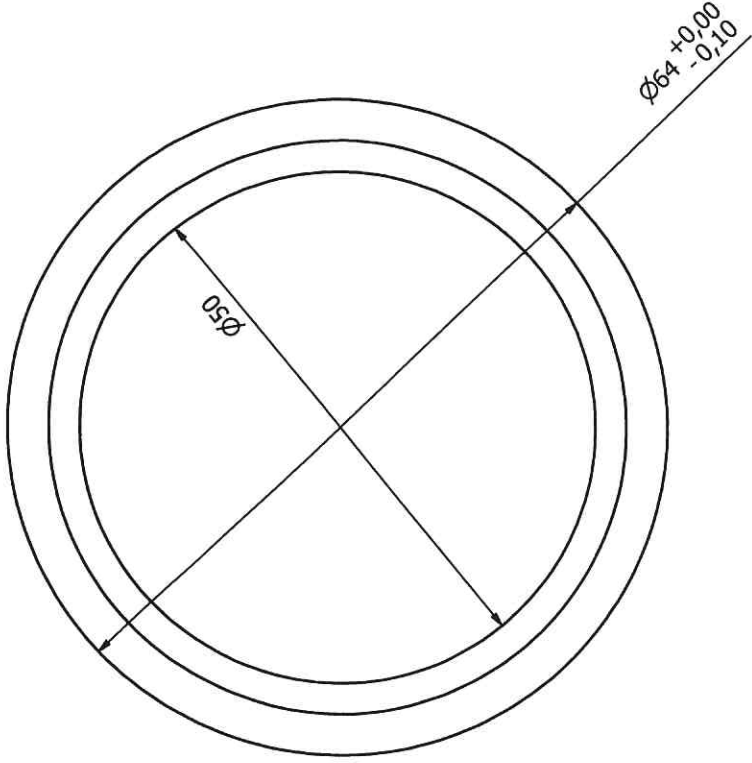
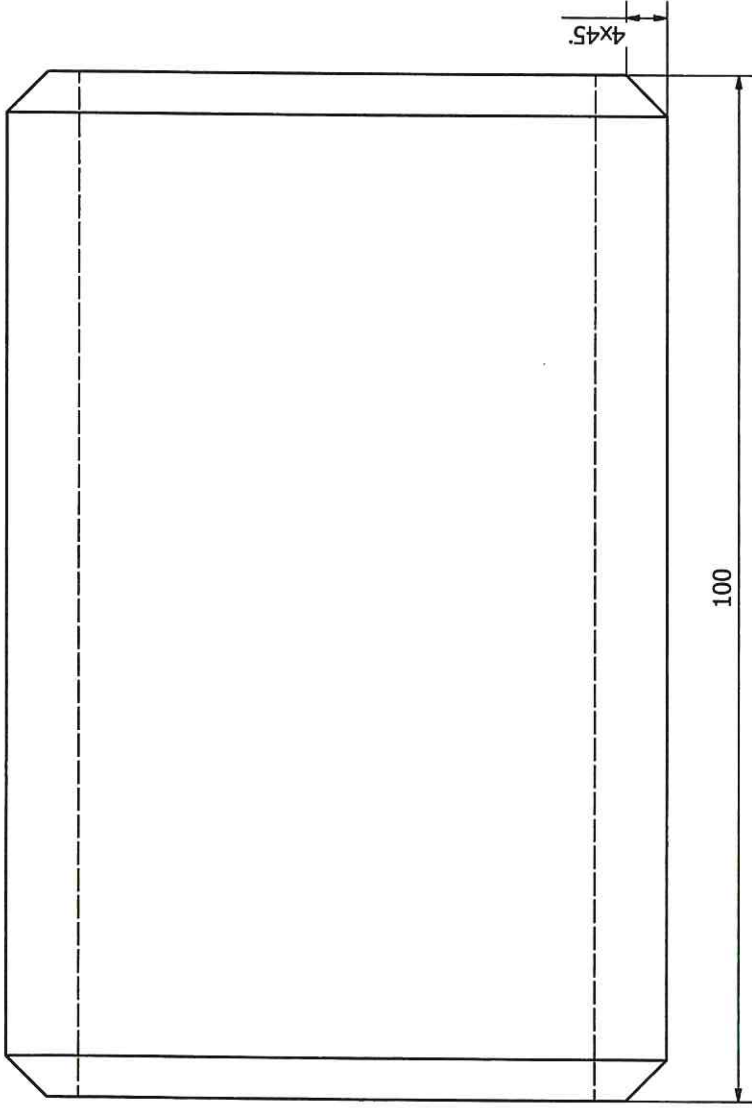


	Nazwa / Name Zakończenie rury falgi			Format A3
	Numer rysunku AL_015_2018			
Konstruktor: Olszewicz Wojciech Rysował: Olszewicz Wojciech Data: 15.10.2018		Materiał Stal nierdzewna		Dokumentacja stanowi własność firmy Alutech. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wykorzystywanie bez zgody firmy Alutech zabronione.
SKALA: 1:2		Spawacz z elementem AL_018_2018		

Made in Poland



		Nazwa / Name Rygiel		Metoda rzutowania 		Format A3	
Made in Poland		Numer rysunku AL_027_2018		Materiał Stal nierdzewna		Masa --	
Konstruktor: Rysował: Data:	Oliszewicz Wojciech Oliszewicz Wojciech Data:	Dokumentacja stanowi własność firmy Alutech. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wykozystywanie bez zgody firmy Alutech zabronione.					
SKALA: 2:1							




Materiał: Stal nierdzewna
 Spawać z elementem: AL_016

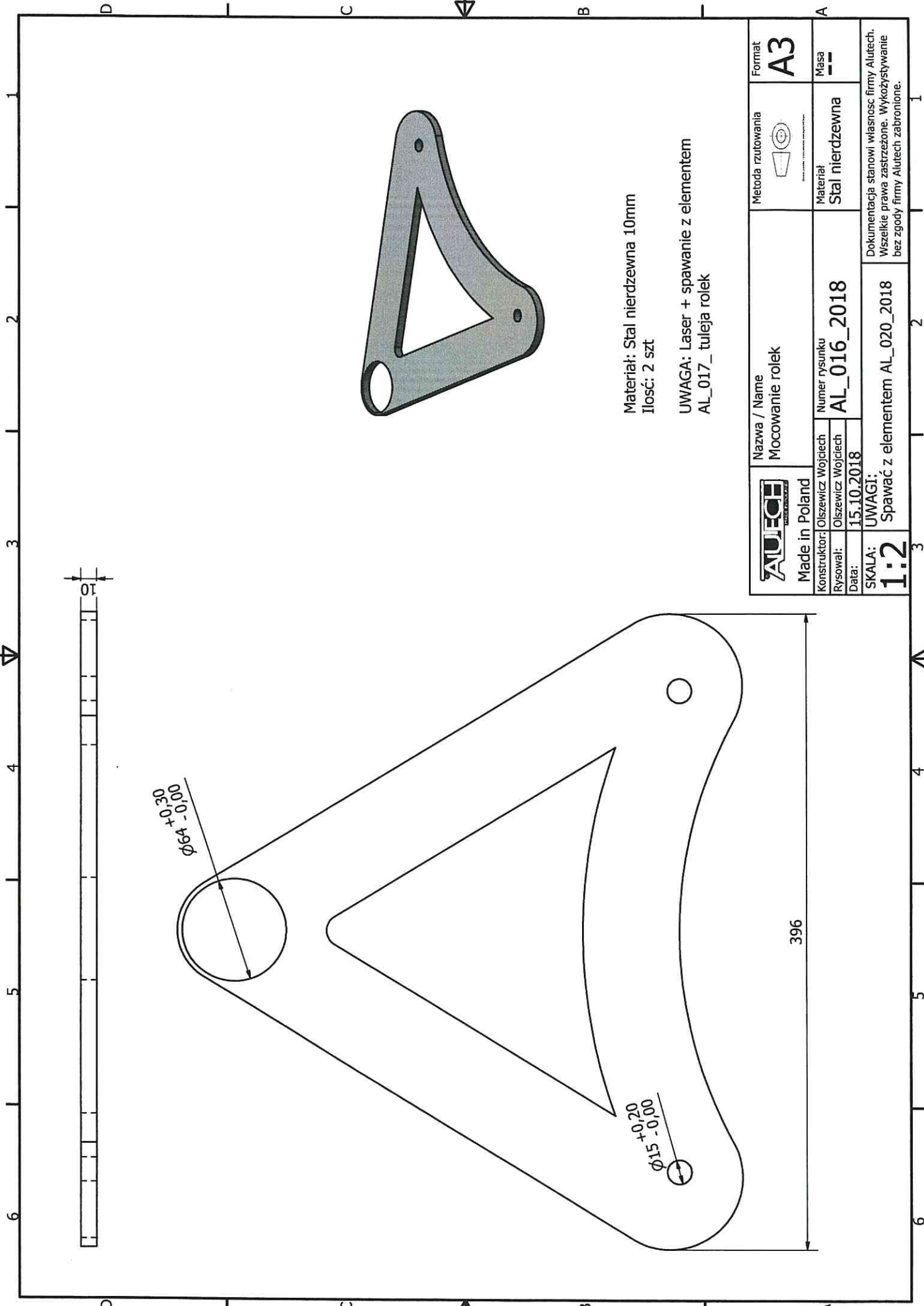


Made in Poland

Konstruktor: Olszewicz Wojciech
 Rysował: Olszewicz Wojciech
 Data: 15.10.2018



SKALA: UWAGI:
 2:1 Spawać z elementem AL_016_2018

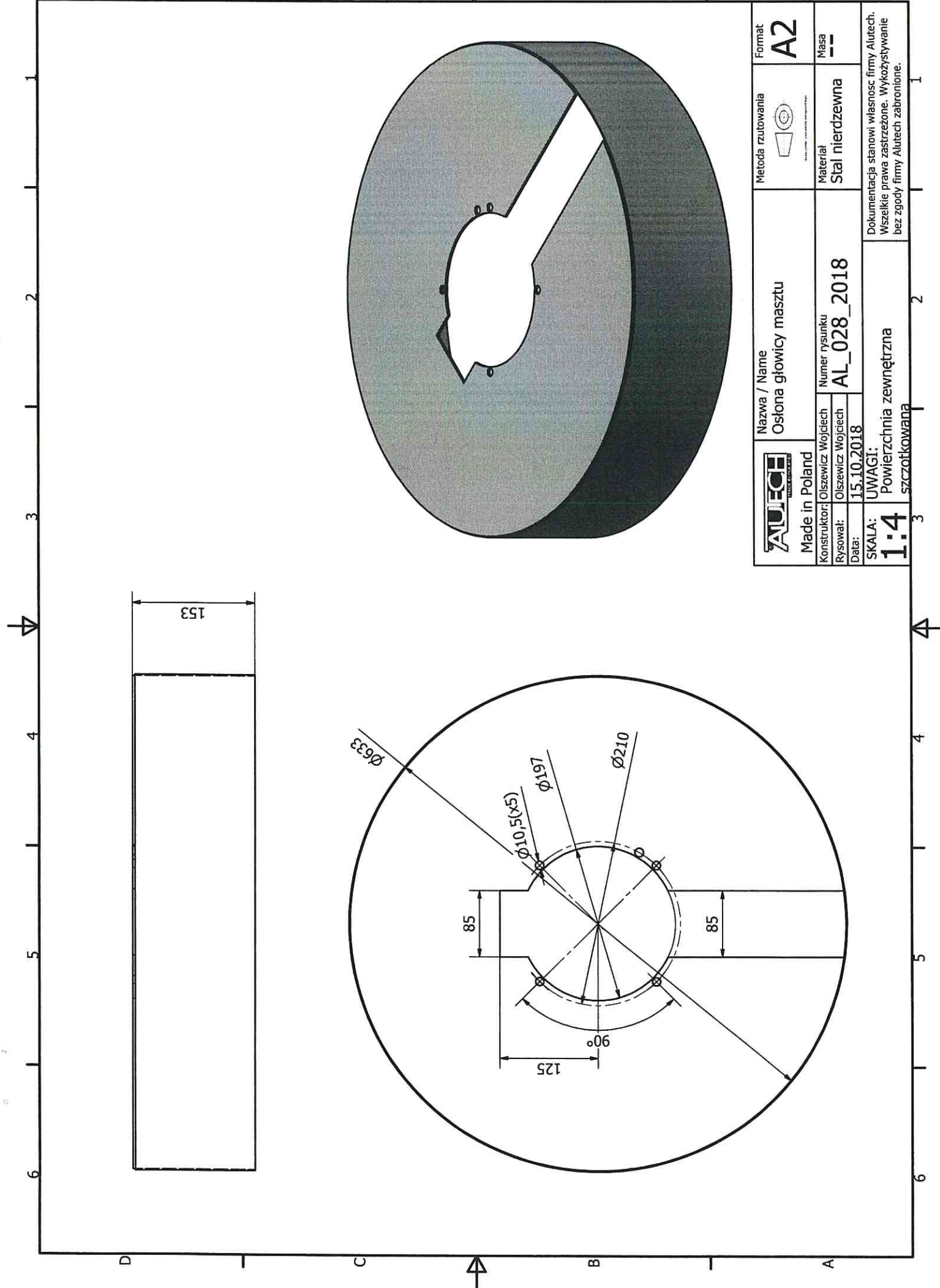
Nazwa / Name Tuleja pośrednia rolek		Metoda rzutowania 		Format A3	
Numer rysunku AL_019_2018		Materiał Stal nierdzewna		Masa --	
Dokumentacja stanowi własność firmy Alutech. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wykożystywanie bez zgody firmy Alutech zabronione.					



Materiał: Stal nierdzewna 10mm
 Ilość: 2 szt

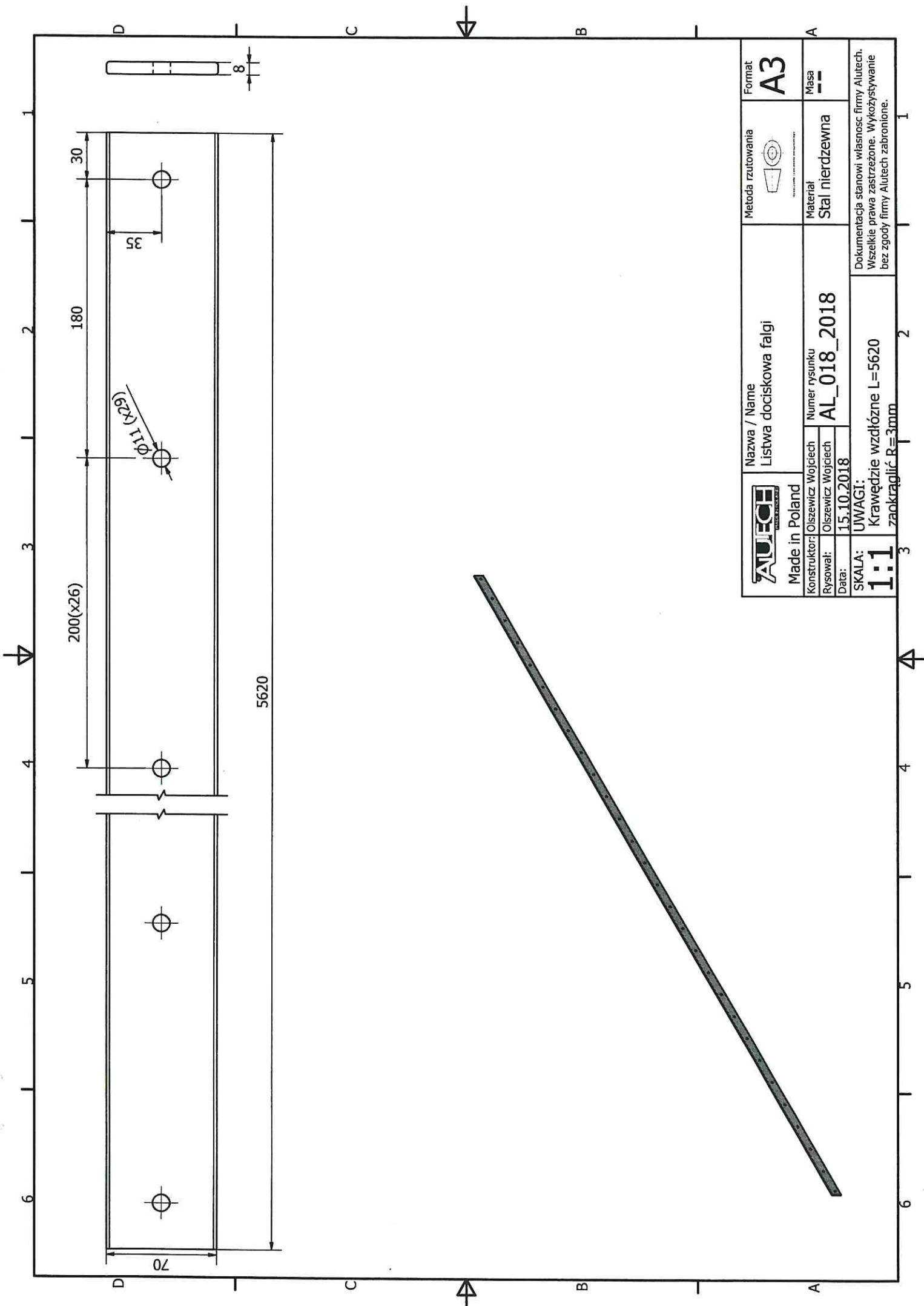
UWAGA: Laser + spawanie z elementem
 AL_017_tuleja rolek

 Made in Poland	Nazwa / Name Mocowanie rolek		Metoda rzutowania 	Format A3
	Konstruktor: Olszewicz Wojciech	Numer rysunku AL_016_2018	Materiał Stal nierdzewna	Masa --
Rysował: Olszewicz Wojciech	Dokumentacja stanowi własność firmy Alutech. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wykozystywanie bez zgody firmy Alutech zabronione.			
Data: 15.10.2018				
SKALA: 1:2				
UWAGI: Spawać z elementem AL_020_2018				



Made in Poland

Nazwa / Name Ostona głowicy masztu		Metoda rzutowania 		Format A2	
Konstruktor: Olszewicz Wojciech	Numer rysunku AL_028_2018	Materiał Stal nierdzewna		Masa ---	
Rysował: Olszewicz Wojciech					
Data: 15.10.2018					
SKALA: UWAGI: Powierzchnia zewnętrzna szczerkowana		Dokumentacja stanowi własność firmy Alutech. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wykożysywanie bez zgody firmy Alutech zabronione.			



Nazwa / Name
Listwa dociskowa falgi

Metoda rzutowania
Format
A3

Konstruktor: Olszewicz Wojciech
Rysował: Olszewicz Wojciech
Data: 15.10.2018

Numer rysunku
AL_018_2018

Materiał
Stal nierdzewna

SKALA:
1:1

UWAGI:
Krawędzie wzdłużne L=5620
zakręcić R=3mm

Dokumentacja stanowi własność firmy Alutech.
Wszelkie prawa zastrzeżone. Wykożystywanie
bez zgody firmy Alutech zabronione.