

Uwagi:

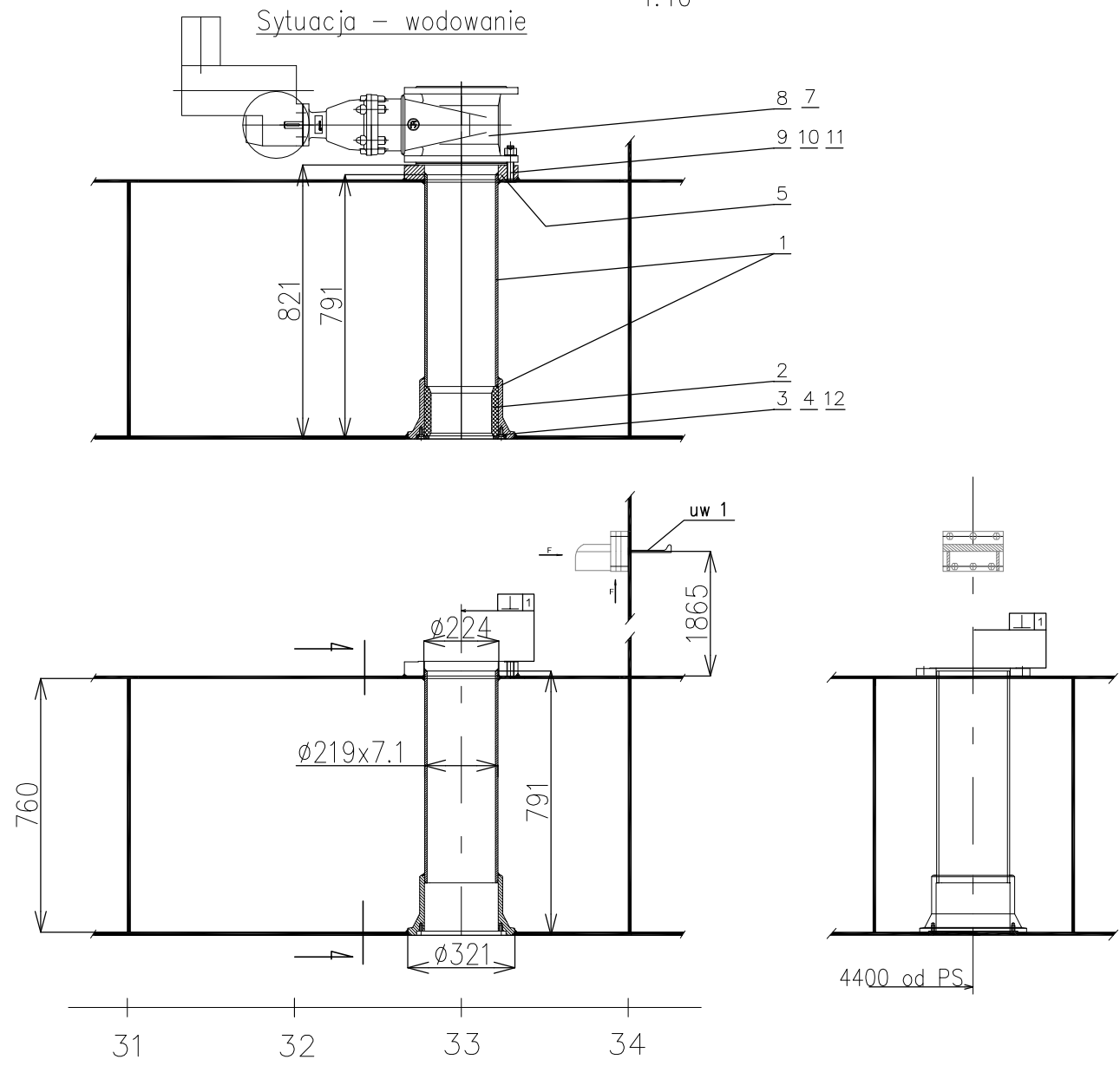
- Wymagane wzmocnienie grzdi wr34. Max. sifa dla przyspieszenia 2g – F=6kN.
- Kabel sonardyne – wykorzystana długość do wyjścia z przewodnika – 6m. Całkowita długość kabla dostarczana przez producenta – 35m.
- Gwinty śrub poz.14, 25 pokryć pastą Loctite 243 zabezpieczając przed odkręceniem i uszczelniając gwint.
- Śruby poz.14 dokręcić momentem = 350Nm , poz.54 – 200Nm, poz.71 – 80Nm.
- Regulacja położenia echosondy w linii rufa – dziób tylko w dolnym położeniu echosondy. Zakres regulacji – ±3° śrubami poz.62 luzując uprzednio śruby poz.59.Dokładność teoretyczna – 1/2 obrotu śrub poz.62 – 15° obrotu sondy.
- Smarowanie – poprzez smarowniczkę poz.16 – smar plastyczny np. Texaco – Multifak EP–2.
- Poz.28,37,38,45,80,81,85 – dostawa Nauta

85	Sonardyne 8024	1		878,7	
84	Śrubunek kątowy	1	mosiądz	18,9	
83					
82					
81	Złączka kolankowa	2	ocynk	W12L	Parker
80	Przyłączka prosta	2	316L	GE12R3/8	Parker
79					
78					
77	Wkręt z łbem walcowym	4	SS	M6x50–A4–50	
76	Podkładka	8	SS	6,3–A4	
75	Nakrętka	8	SS	M5–A4–50	
74	Wkręt z łbem stożkowym	4	SS	M6x50–A4–50	
73	Ucho do mocowania	1	SS	blacha 20mm	
72	Smarownicza	1	SS	M12x1–A4	
71	Śruba 6–kt	6	SS	M12x55–A4–80	
70	Podkładka	12	SS	M8x15–A4–50	
69	Śruba 6kt	12	SS	M6–A4–50	
68	Nakrętka	1	SS	M6x15–A4–50	
67	Śruba łmbus	1	SS	M8–A4–50	
66	Nakrętka	1	SS	M8x10–A4–50	
65	Śruba 6–kt	1	SS	M10x30–A4–50	
64	Śruba 6–kt	2	SS	M10x45–A4–50	
63	Nakrętka	4	SS	M12–A4–50	
62	Śruba 6–kt	2	SS	M12x85–A4–50	
61	Kółko walcowe	2	SS	Ø10h7x25–A4	
60	Podkładka	22	SS	13–A4	
59	Śruba 6–kt	18	SS	M12x30–A4–50	
58	Nakrętka	1	SS	M10–A4–50	
57	Śruba 6–kt	1	SS	M10x45–A4–50	
56	Śruba 6–kt	2	SS	M10x35–A4–50	
55	Podkładka	18	SS	M16x40–A4–80	
54	Śruba 6–kt	16	SS	M16x20–A4–50	
53	Śruba łmbus	16	SS	M10–A4–50	
52	Nakrętka z wkładką poliamidową	4	SS	M10–A4–50	PN M–82175
51	Podkładka	34	SS	10,5–A4	
50	Śruba łmbus	28	SS	M10x25–A4–50	
49	Podkładka	8	SS	21–A4	
48	Nakrętka z wkładką poliamidową	8	SS	M20–A4–80	PN M–82175
47					
46					
45	Rura hydrauliczna	2	Ocynk	Ø12x1,5 L=1,7m	
44	Zawieszka	1	SS	6,3x65–A4	
43	O–Ring	1		OR5008000	
42	O–Ring	1		OR5039500	
41	O–Ring	1		OR5032500	
40	Uszczelka Dn200	1		=3xØ259,5/Ø192	0,1
39	Pierścień uszczelniający typu U	3		UM18015015	0,05/0,15
38	Zawór odinający	1		ocynk	0,5
37	Czułnik indukcyjny	2		M12x1	
36	Przepust kabla	1	316L	RS 43	Roxtec
35	Prostownik kabla	1	Kalibry 16	R250 480gniw	2,3
34					Mercator–e.pl
33					
32					
31					
30					
29	Przewód elastyczny	2			614–2.01.29
28	Uchwyt przewodu	3			614–2.01.28
27	Mocowanie siłownika	1	316L		6
26	Kółko sonardyne	2			0,03/0,06
25	Kółko ustalający sonardyne	2			0,03/0,06
24	Uchwyt II przewodnika kabla	1			1,3
23	Uchwyt I przewodnika kabla	1			0,62
22	Płyta mocująca	1			3,7
21	Podkładka I	1			0,3
20	Podkładka II	1			0,1
19	Tulejka dystansowa	2			0,04/0,08
18	Śworek	1			614–2.01.18
17	Gniazdo czujnika	2			0,2/0,4
16	Wspornik czujnika	2			1,6/3,2
15	Zaczep	1			0,85
14	Szpilka	8	316L	M20x85	0,2/1,6
13	Fundament siłownika poz.12	1	316L		50
12	Siłownik hydrauliczny	1		CJ2–40/28 x 50	2,9
11	Łącznik	1			24,7
10	Siłownik hydrauliczny	1		CJ5–80/63 x 2248	112
9	Wspornik	1			19,8
8	Rura Sonardyne	1	316L		204
7	Pierścień	2	316L	=15xØ245/Ø184	2,2/4,4
6	Tulejka prowadząca	1	BA10.02	Ø210x7/Ø180H8 x215	15,30
5	Stojak	1	S355J2G3		150,4
4	Uszczelka komory	1	Guma		0,25
3	Pokrywa komory	1	S355J2G3		27
2	Komora szczelna	1	S355J2G3		127
1	Osadzenie echosondy – kadłub	1			143,3
Lp	Nazwa części	Ilość	Materiał	Wymiar	Masa (kg)
Nr rys. lub normy					

C	23.03.17	ZMIANA BLOKOWANIA USBL W POZYCJI SPOCZYNKOWEJ/ SEA FASTENING OF USBL MODIFICATION	KT/MDS	KT/MDS
B	12.01.17	KOREKTA DOKUMENTACJI/DOCUMENTATION CORRECTION	KL/MDS	KT/MDS
A	07.11.16	KOREKTA DOKUMENTACJI/DOCUMENTATION CORRECTION	KL/MDS	KT/MDS
O	21.09.16	WYDANIE PIERWSZE / FIRST ISSUE	SEATECH	JJ
Revision:	Date:	Description of modifications:	Designed:	Approved:..
OCEANOGRAF			Approved by:	Date:
PODNOŚNIKI URZĄDZEŃ HYDROAKUSTYCZNYCH			JJ	21.09.16
LIFT OF HYDROACOUSTIC DEVICES			Designed by:	Scale:
			SEATECH	1:20
Built by:			Project No:	Sheet/Sheets:
Nauta			B870–II	1/4
Design office:			Drawing No:	Revision:
Stocznia Remontowa Nauta S.A.			B870–II–DZ/7820–2	C
This document is the property of Nauta S.A. and can not be used, copied or transmitted in any form without permission from Nauta S.A.				

OSADZENIE SONDY USBL W KADŁUBIE

1:10



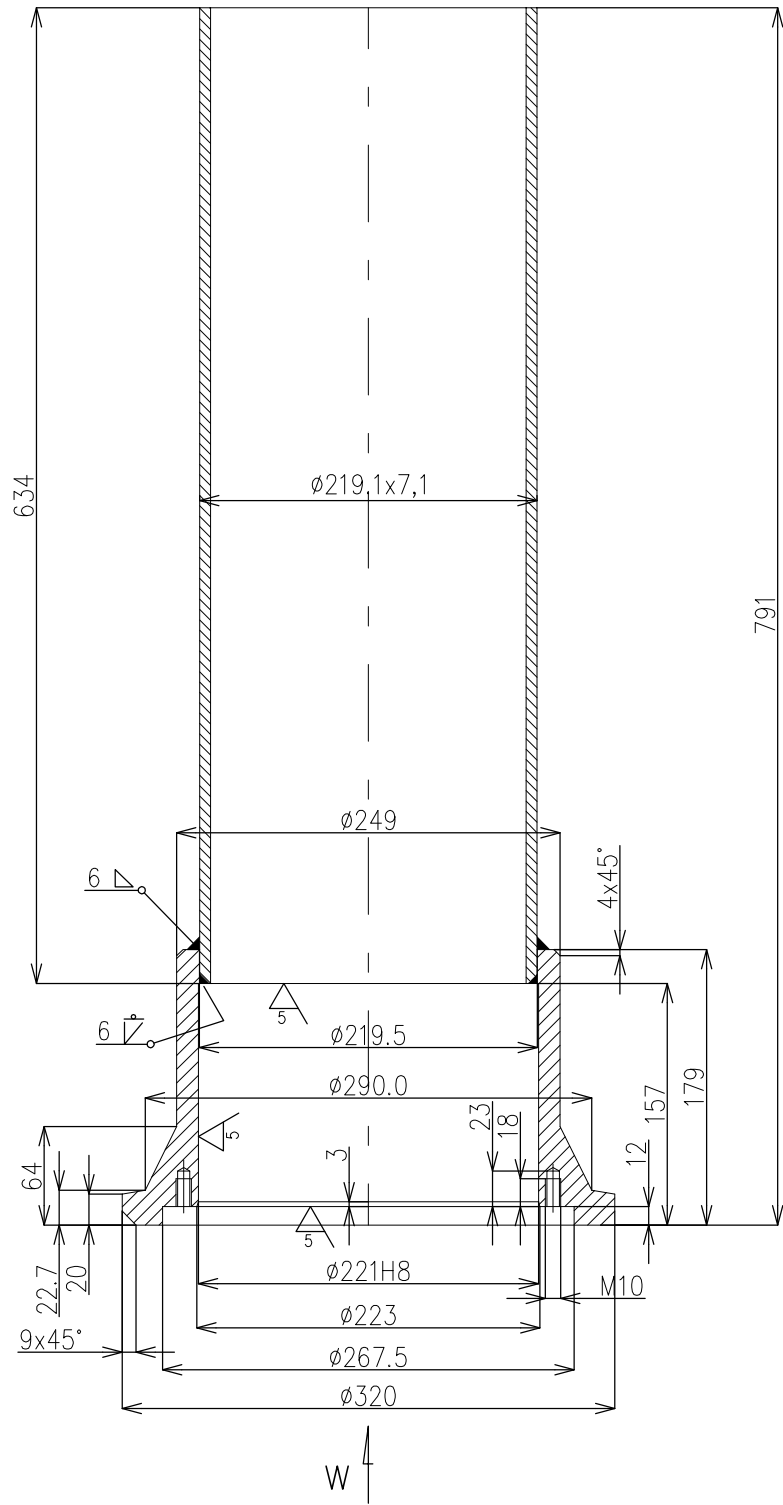
Uwagi:

- Wymagane wzmocnienie grodzi wr34. Max. siła dla przyspieszenia 2g – F=6kN.
- Sruby poz.9 dokręcić momentem 350Nm.
- Poz.8 – dostawa Nauta

12	Wkręt z łbem stożkowym gniazdem 6kt	8	SS	M10x90–A4		
11	Nakrętka z wkładką poliamidową	8	SS	M20–A4–80		PN M–82175
10	Podkładka	8	SS	21		
9	Szpilka	8		M20x102	0,25/2	614–2.01.14/A
8	Zasawa pierścieniowa 2910 DN200 PN10 z napędem AUMA Norm SA10.2	1		M=120Nm, 46obr/min 3x400V	80	Jafor S.A Oferta 2980/1/2014 Dostawa Nauta
7	Uszczelka Dn200	1		=3xø259,5/ø192	0,1	
6		1				
5	Kotłnierz Dn200 PN10	1	S355J2G3	=44xø340/ø221,5	18,0	614–2.01.01.05
4	Podkładka	1	Teflon		0,1	614–2.01.01.04
3	Pierścień	1	316L		1,6	614–2.01.01.03
2	Tuleja	1	Teflon		4	614–2.01.01.02
1	Rura z tuleją	1			46,5	614–2.01.01.01
L.p	Nazwa części	Ilość	Materiał	Wymiar	Masa (kg)	Nr rys. lub normy

RURA Z TULEJĄ

1:5



Uwagi:

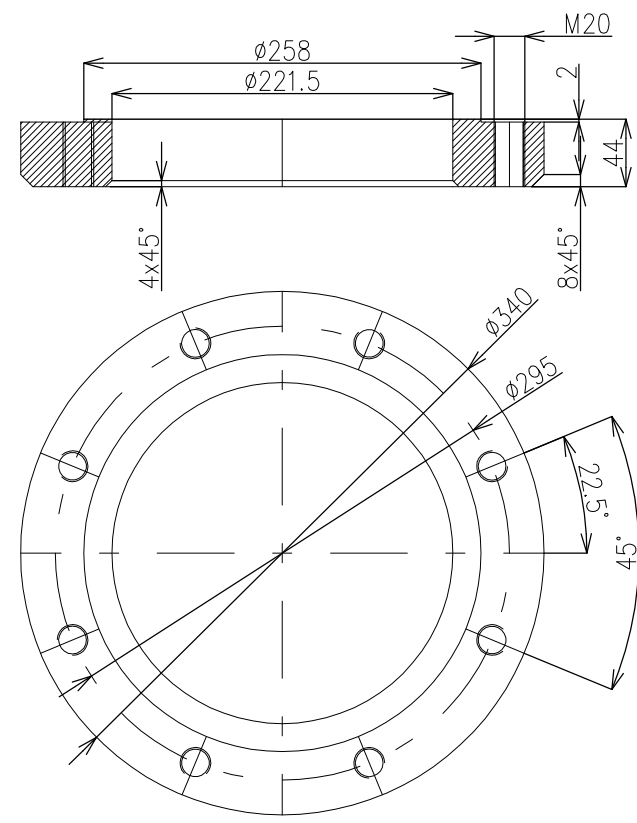
- Ostre krawędzie załamać 1x45°
- Cynkować ogniowo – grubość min. 80µm

3				46,5	
2	Tuleja	1	S355J2G3	ø320/ø219,5x179	23
1	Rura bez szwu	1	S355J2H	ø219,1x7,1 L=634	23,5
L.p	Nazwa części	Ilość	Materiał	Wymiar	Masa [kg]
					Nr rys. lub normy

KOTNIERZ Dn200

1:5

Materiał: S355J2G3

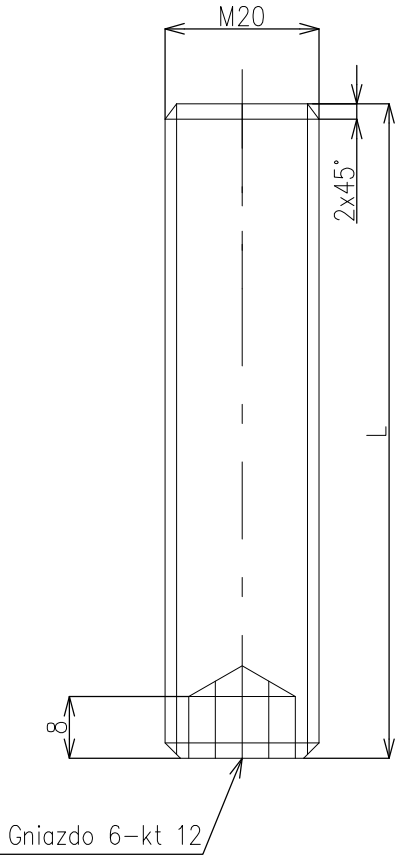


SZPILKA

1:1

Materiał: 316L

Ilość: 8+8

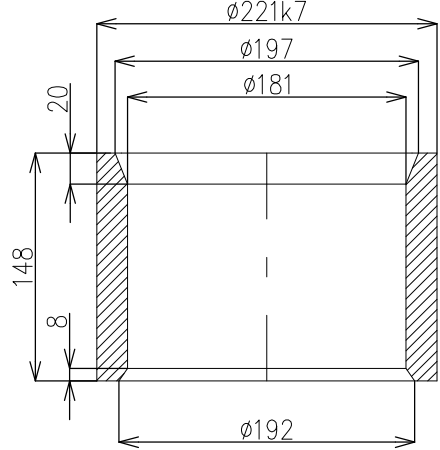


TULEJA

1:5

Materiał: Teflon

Ilość : 1szt



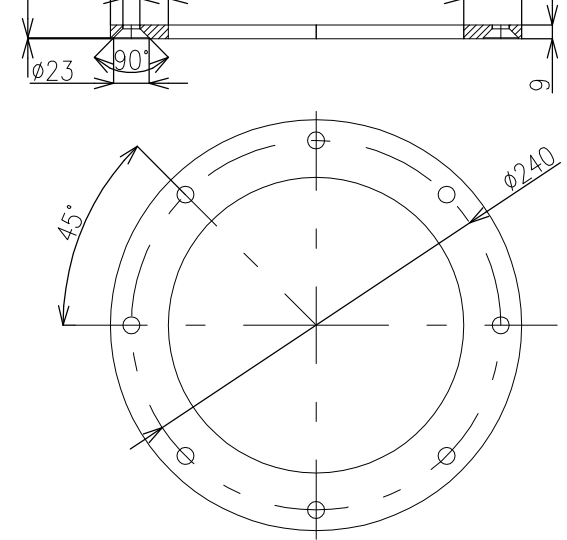
- Ostre krawędzie stępić R=1

PIERŚCIEŃ

1:5

Materiał: 316L

Ilość : 1szt



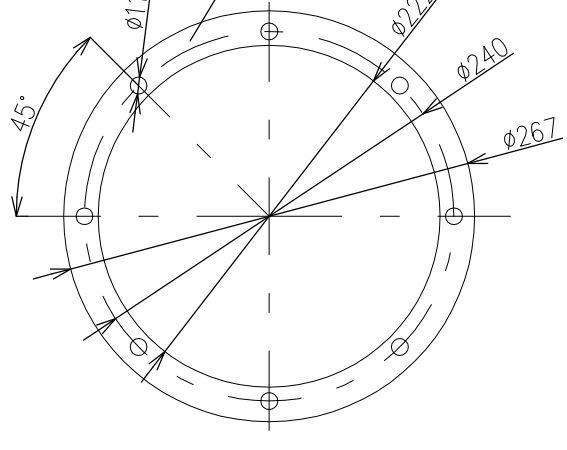
- Ostre krawędzie stępić R=0,5

PODKŁADKA

1:5

Materiał: Teflon

Ilość : 1szt



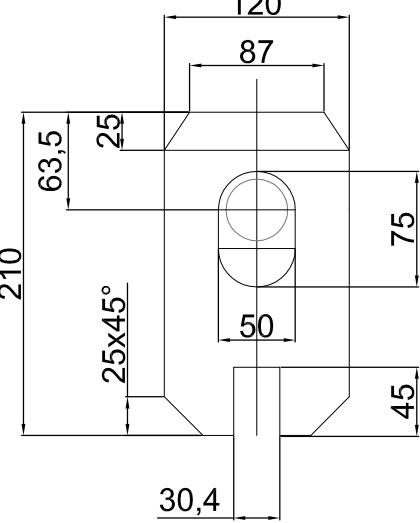
- Ostre krawędzie stępić R=0,5

Poz.73

1:5

Materiał: SST

Ilość : 1szt

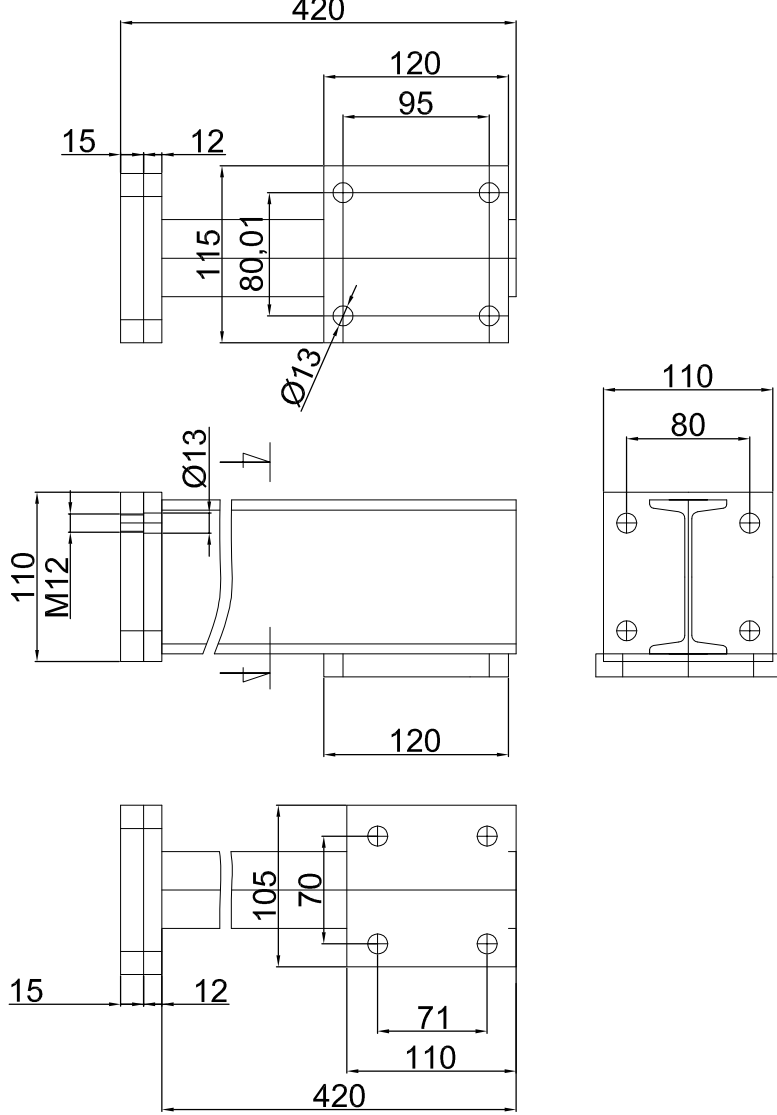


Poz.13

1:5

Materiał: stal gat.A

Ilość : 1szt

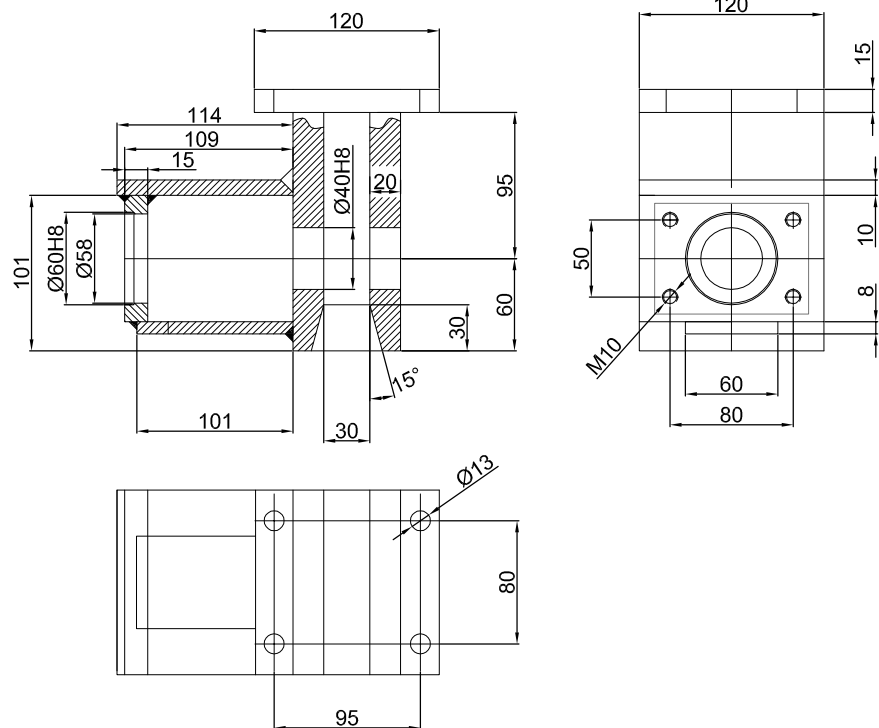


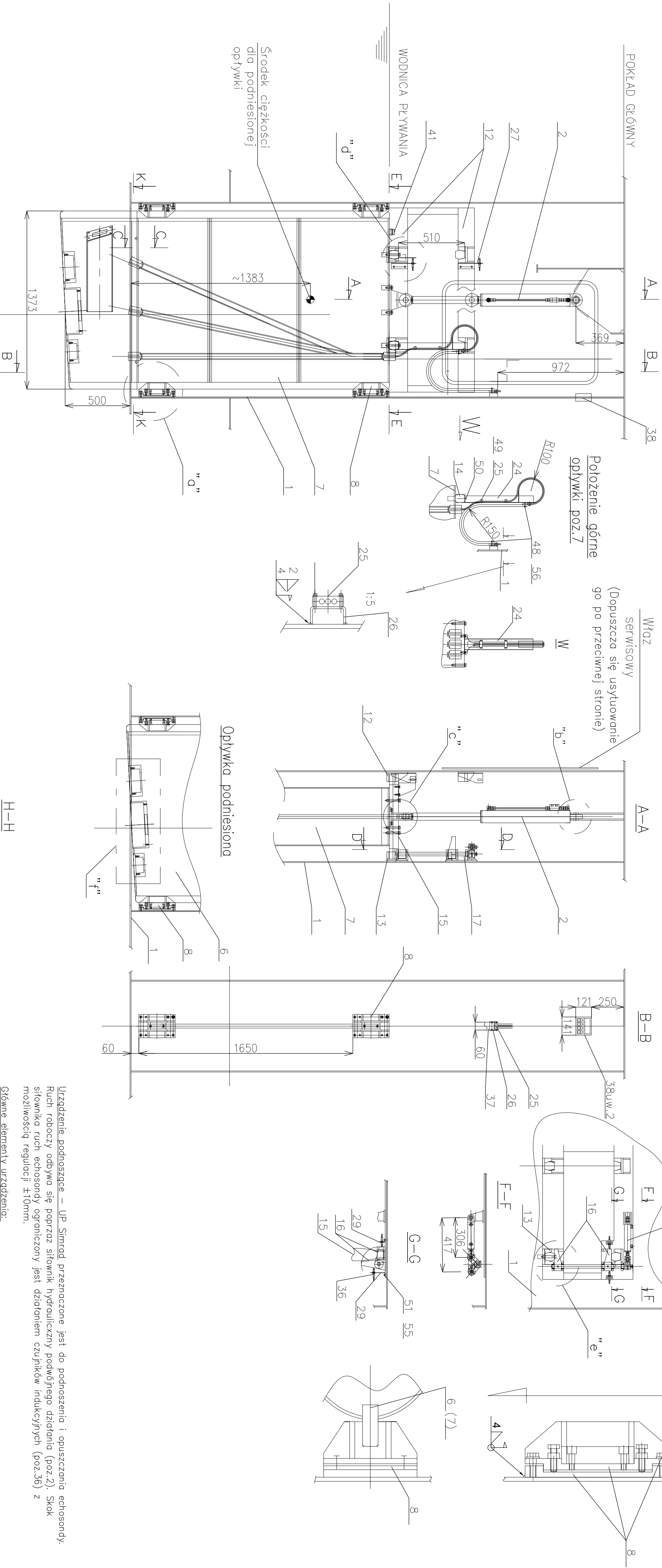
Poz.27

1:5

Materiał: SST

Ilość : 1szt





Urządzenie podnoszące – UP Simrad przeznaczone jest do podnoszenia i opuszczania echosondy. Ruch roboczy odbywa się poprzez siłownik hydrauliczny podwójnego działania (poz.2). Skok siłownika ruch echosondy ograniczony jest działaniem czujników indukcyjnych (poz.36) z możliwością regulacji ±10mm.

Główne elementy urządzenia:

- Opływka składowąca się z dwóch części: dolna z zamontowanymi echosondami, górna – szczelna cokość skręconą wkrętami niedźwiedzią przekroj G-C,
- Komora szczelna (poz.7) – wykonanie stal S355J2C3 ze szluzami ze stali nierdzewnej w gat. 316L
- Siłownika hydraulicznego (poz.2) 880/856 skok 515mm, Siłownik wyposażony w zamek hydrauliczny z przyciężni 63/8”. Tłoczysko, otworzenie siłownika, zamek wykonane ze 316L.
- zespołu szluzów zapewniających prawidłowe prowadzenie opływki w szluzie,

Dostęp do echosond – dokowanie statku lub poprze pletwonurka.

Serwisowanie UP:

- Kontrola stanu połączeń śrubowych , ocena wizualna UP – 2x w roku
- Smarowanie przegubów siłowników hydraulicznych (poz.2 i 3) oraz przegubów blokady (poz.18) – 2x w roku

Dane techniczne:

- skok siłownika(poz.2) – 515 mm
- skok użytkowy – 510 mm
- ciśnienie pracy siłownika – 2-4MPa
- wysokość opuszczenia echosond (poniżej dno zewnętrzne) – ~500 mm
- Prędkość ruchu echosondy/czas
 - opuszczenie – 30sek
 - podnoszenie –15sek

Sterowanie:

Węzła:

- czujniki indukcyjne 2szt. poz. 36 – dolne, górne położenie echosondy
- czujniki położenia blokady szt. 2 poz. 36 – otwarta i zamknięta blokada położenie opływki–
- przyciski sterujące – echosondami 3 szt. –: opuszczanie, stop, podnoszenie,
- przyciski sterujące ryglowaniem – 2 szt. – otwieranie, zamykanie,
- stop awaryjny

Wyjścia:

- cewka zaworu hydraulicznego dostawcy hydraulici
- lampka – zdające zasilanie, sterowanie
- lampka wielofunkcyjna – gotowość do pracy, opuszczanie podnoszenie echosond, otwieranie zamykanie zosuw, stany diarmowe

Stan wyjściowy – ecosonda w górnym położeniu , blokada zamknięta.

Opis pracy:

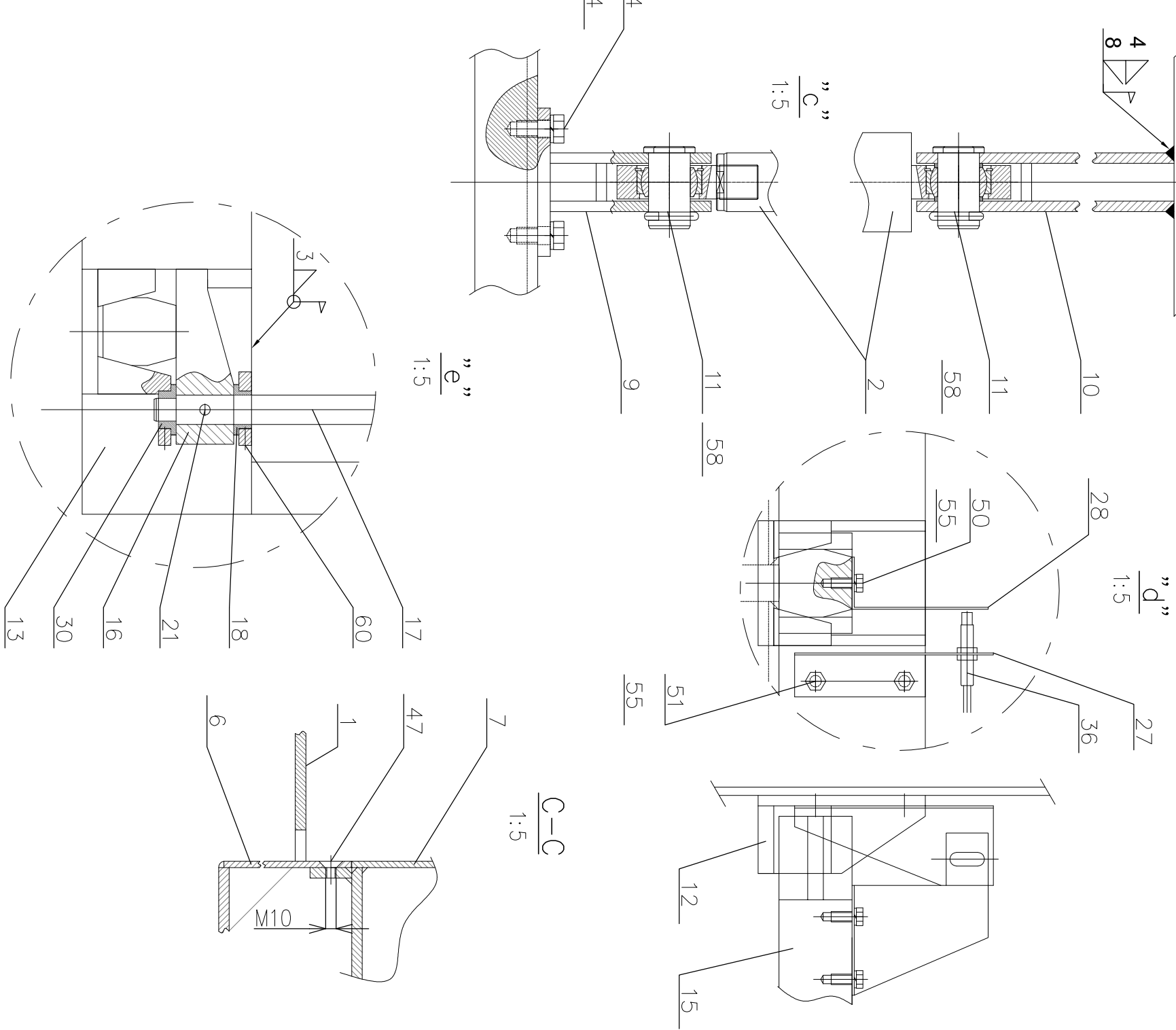
- zdjąć zasilanie
- zdjąć sterowanie
- Po zdjęciu sterowania ,
- otworzyć blokadę,
- opuszczenie echosond – możliwe tylko przy otwartej blokadzie.
- zamykanie blokady

Stany diarmowe:

- górne położenie – brk potwierdzenia czujnikiem
- dolne położenie – brk potwierdzenia czujnikiem

UWAGI:

- Gwinty wszystkich śrub zabezpieczyć pastą LOCTITE 243
- Długość kabli Echosond do przepięcia kabla poz. 38 L=5300mm,
- Poz. 33–36 – dostawa Naota.



LP	Nazwa części	Ilość	Skala	Wzrost	Masa (kg)	Wzrost	Masa (kg)
1	Szkielet echosondy Simrad-Ładło	1	1:20	1:20	1:20	1:20	1:20
2	Cylind hydrauliczny II	1					
3	Cylind hydrauliczny I	1					
4	Przebiegi moduły II	1					
5	Przebiegi moduły I	1					
6	Opływka – część dolna	1					
7	Opływka – część górna	1					
8	Opływka – część dolna	1					
9	Opływka – część dolna	1					
10	Wielki siłownik I – górne	1					
11	Wielki siłownik I – dolne	1					
12	Wielki siłownik I – górne	1					
13	Wielki siłownik I – dolne	1					
14	Wielki siłownik I – górne	1					
15	Wielki siłownik I – dolne	1					
16	Wielki siłownik I – górne	1					
17	Wielki siłownik I – dolne	1					
18	Wielki siłownik I – górne	1					
19	Wielki siłownik I – dolne	1					
20	Wielki siłownik I – górne	1					
21	Wielki siłownik I – dolne	1					
22	Wielki siłownik I – górne	1					
23	Wielki siłownik I – dolne	1					
24	Wielki siłownik I – górne	1					
25	Wielki siłownik I – dolne	1					
26	Wielki siłownik I – górne	1					
27	Wielki siłownik I – dolne	1					
28	Wielki siłownik I – górne	1					
29	Wielki siłownik I – dolne	1					
30	Wielki siłownik I – górne	1					
31	Wielki siłownik I – dolne	1					
32	Wielki siłownik I – górne	1					
33	Wielki siłownik I – dolne	1					
34	Wielki siłownik I – górne	1					
35	Wielki siłownik I – dolne	1					
36	Wielki siłownik I – górne	1					
37	Wielki siłownik I – dolne	1					
38	Wielki siłownik I – górne	1					
39	Wielki siłownik I – dolne	1					
40	Wielki siłownik I – górne	1					
41	Wielki siłownik I – dolne	1					
42	Wielki siłownik I – górne	1					
43	Wielki siłownik I – dolne	1					
44	Wielki siłownik I – górne	1					
45	Wielki siłownik I – dolne	1					
46	Wielki siłownik I – górne	1					
47	Wielki siłownik I – dolne	1					
48	Wielki siłownik I – górne	1					
49	Wielki siłownik I – dolne	1					
50	Wielki siłownik I – górne	1					
51	Wielki siłownik I – dolne	1					
52	Wielki siłownik I – górne	1					
53	Wielki siłownik I – dolne	1					
54	Wielki siłownik I – górne	1					
55	Wielki siłownik I – dolne	1					
56	Wielki siłownik I – górne	1					
57	Wielki siłownik I – dolne	1					
58	Wielki siłownik I – górne	1					
59	Wielki siłownik I – dolne	1					
60	Wielki siłownik I – górne	1					
61	Wielki siłownik I – dolne	1					
62	Wielki siłownik I – górne	1					
63	Wielki siłownik I – dolne	1					
64	Wielki siłownik I – górne	1					