



URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO w Warszawie  
 OFFICE OF TECHNICAL INSPECTION, Warsaw, Poland

Oddział w / Branch Office in ...  
 Uzgodniono w zakresie wymagań podanych w punkcie 5 sprawozdania.  
 Approved according to the requirements of the reference documents specified in point 5 of the report.

Nr sprawozdania / Report no. K-65-42/01-07

Inspektor  
 Urzędu Dozoru Technicznego  
 pieczęć podpis inspektora  
 Inspector's stamp and signature  
 mgr inż. Marek Bałazy

CHARAKTERYSTYKA KRÓCICÓW		Nr normy/rys	D(mm)
K1	Króciec osprzętu	wg rys.	ø500
K2	Króciec termometru	wg rys	M10x1
K3	Króciec spustowy d.	DIN 11851	DN65
K4	Króciec spustowy g.	DIN 11851	DN65
K5	Kr. przetwornika cis.	wg rys	M20x2
K6	Króciec wlot.wody lod.	wg rys	G1,25"
K7	Króciec wody lod.stoz.	wg rys	G1,25"
K8	Króciec odpowietrzenia	wg rys	G1/2"
K9	Króciec wylot.wody lod	wg rys	G2,5"
K10	Króciec mycia	DIN 11851	DN65
K11	Króciec poboru próbek	wg rys	DN25TC

Lp	Wyszczególnienie	Jednostka	PRZESTRZEŃ I	PRZESTRZEŃ II	PRZESTRZEŃ III	PRZESTRZEŃ IV	PRZESTRZEŃ V	PRZESTRZEŃ VI
1	Rura przew. elektr. ø38	47	DIN 17445	1.4301	3.65			
1	Rura skroplin ø25x1,2	46	DIN 17445	1.4301	10,8			
1	Rura mycia ø70x2	45	DIN 17445	1.4301	51,3			
1	Króciec wody G2,5"	44	DIN 17445	1.4301	0,17			
1	Rura ø63,5x1,5 L=5000	43	DIN 17445	1.4301	0,7			
1	Korek zaślepiający G1/2"	42	DIN 17440	1.4301	0,14			
1	Rura ø25x1,2 L=2000	41	DIN 17445	1.4301	0,13			
1	Rura ø51x1,6 L=3500	40	DIN 17445	1.4301	0,15			
1	Gniazdo przetw. cis. ø50	39	DIN 17440	1.4301	0,14			
3	Ostona sondy Pt-100	38	DIN 17445	1.4301	0,13			
6	Króciec wody G1,25"	37	DIN 17440	1.4301	0,13			
20zw.	Kanal chl. 1,5x320x259440	36	DIN 17441	1.4301	46,7			
1	Rura ø38x1,5 L=3500	35	DIN 17445	1.4301	0,3			
1	Uszczelka ø8	34	VX-LG	silikon	0,2			
1	Kolnierz 20xø600/ø500	33	DIN 17440	1.4301	13,85			
1	Pokrywa 20xø600	32	DIN 17440	1.4301	45,24			
16	Podkładka ø20	31	DIN 1440	1.4301	0,06			
16	Nakrętka M18	30	DIN 431	1.4301	0,1			
16	Szpilka M18x65	29	DIN 975	1.4301	0,3			
3	Króciec gwint. Rd95 DIN	28	DIN 17440	1.4301	1,4			
6	Podkładka ø17	27	DIN 1440	1.4301	0,04			
6	Nakrętka M16	26	DIN 431	1.4301	0,07			
6	Śruba M16x60	25	DIN 975	1.4301	0,1			
1	Kolnierz 20xø560/ø467	24	DIN-17440	1.4301	19,04			
1	Kolnierz 20xø560/ø467	23	DIN 17440	1.4301	19,04			
1	Uszczelka	22	LAR-2046/01/05	silikon	0,22			
1	Płaszcz izol. 2xø3498-60	21	DIN 17441	1.4301	237,3			
1	Rura ø70x2 L=3100	20	DIN 1445	1.4301	5,8			
1	Pierścien 2,5xø3930/ø3152	19	DIN 17441	1.4301	87,7			
8	Żebro bl.12	18	DIN 17440	St3s	1,54			
1	Ostona 2,5x450x3464	17	DIN 17441	1.4301	19,1			
4	Nakładka 6x300x400	16	DIN 17441	1.4301	5,76			
4	Ucho transp. 20x300x500	15	DIN 17440	1.4301	24,0			
1	Pierścien 20xø4330/ø3930	14	DIN 17441	1.4301	415,2			
1	Cokół 10x800x13006	13	DIN 17441	St3s	736,7			
1	Opaska 15x100x12981	12	DIN 17441	1.4301	166,0			
1	Stożek chl. 2,5xø1820-60	11	DIN 17441	1.4301	46,67			
1	Stożek chl. 2,5xø2975-60	10	DIN 17441	1.4301	69,31			
10zw.	Kanal chl 2x320x129720	09	DIN-17441	1.4301	46,7			
1	Stożek IV 2,5xø467-60	08	DIN 17441	1.4301	5,68			
1	Stożek III 4xø1564-60	07	DIN-17441	1.4301	112,4			
1	Stożek II 6xø2803-60	06	DIN 17441	1.4301	409,0			
1	Stożek I 8xø4100-60	05	DIN 17441	1.4301	901,9			
3	Carga IV.V.V15x2000x12896	04	DIN 17441	1.4301	1032,0			
2	Carga II, III 6x2000x12896	03	DIN 17441	1.4301	1238,0			
1	Carga I 7x2000x12902	02	DIN 17441	1.4301	1445,0			
1	Dno tłoczone 6xø4100	01	DIN 17441	1.4301	823,0			

- UWAGA:
1. Obliczenia wytrzymałościowe nr OFCA-180
  2. W każdej nakładce przyspawanej do zbiornika wykonawca odcina kantami ME.
  3. Zbiornik jest konstrukcją spawaną K12 wg PN-B/M69008 wykonaną zgodnie z założonymi WTW i O.
  4. W kanałach chłodzących wykonano 1 rząd przelotów co 100mm
  5. Osłony sond temperatury K2 wspawano w przestrzeniach między kanałami chłodzącymi
  6. Przy spawaniu płaskownika poz.12 wykonano przeloty w spoinie przy przechodzeniu przez spoinę wzdłużną płaszczka po 15 mm po obu jej stronach.
  7. Rura mycia przymocować do płaszczki za pomocą uchwyłów rurowych w odstępach co 1/3 długości
  8. Króciec K6 wyprowadzić ponad dennicę zbiornika izolacyjną o ok. 30mm.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA		PRZESTRZEŃ					
Lp	Wyszczególnienie	Jednostka	I	II	III	IV	V
1	obliczeniowe sprawdzające	MPa	0,15	-	-	-	-
2	robocze	MPa	0,15	bezcisn.	bezcisn.	bezcisn.	bezcisn.
3	próbną	MPa	0,25	-	-	-	-
4	obliczeniowa	°C	20	-	-	-	-
5	robocza	°C	-1+18	-5+20	-5+20	-5+20	-5+20
6	próbną	°C	20	-	-	-	-
7	roboczy	piwo	-	glikol	glikol	glikol	glikol
8	próbną	woda	-	-	-	-	-
9	zbiornik pusły	kg	14782	-	-	-	-
10	Masa	kg	194782	-	-	-	-
11	zbiornik z wodą	m³	180	0,4473	0,4473	0,4473	0,1203
12	Pojemność	m³	180	0,4473	0,4473	0,4473	0,1203
13	Współczynnik złączy spawanych		0,7	-	-	-	-
14	Nr fabryczny		-	-	-	-	-
15	Rok produkcji		-	-	-	-	-

Inspektor  
 Urzędu Dozoru Technicznego  
 mgr inż. Marek Bałazy

1	Rura przewod. elektr. ø25	53	DIN 17445	1.4301	2,4		
16	Żebro wznacniająca	52	DIN 17440	1.4301	1,09		
1	Izolacja	51		pienka pol.	890		
1	Błochy trapezowo izol.	50		St3	707,8		
1	Dennica izol. 2,5x4440-140	49	DIN 17441	1.4301	350,0		
1	Rura poboru próbek ø12x	48	DIN 17445	1.4301	0,45		

Szl. Nazwa Poz. Nr normy/rys. Material Masa Uwagi

Konstruował W.Detyna  
 Rysował W.Detyna  
 Sprawdził A.Nowoszyński  
 Zatwierdził J.Bulski  
 Zmiany

Nazwa rysunku  
**FERMENTOR**  
 V=180 000l

Masa  
 14782 kg

Podz (pro) **KATES** Nr rys. FCA-180a Ark. 1/8