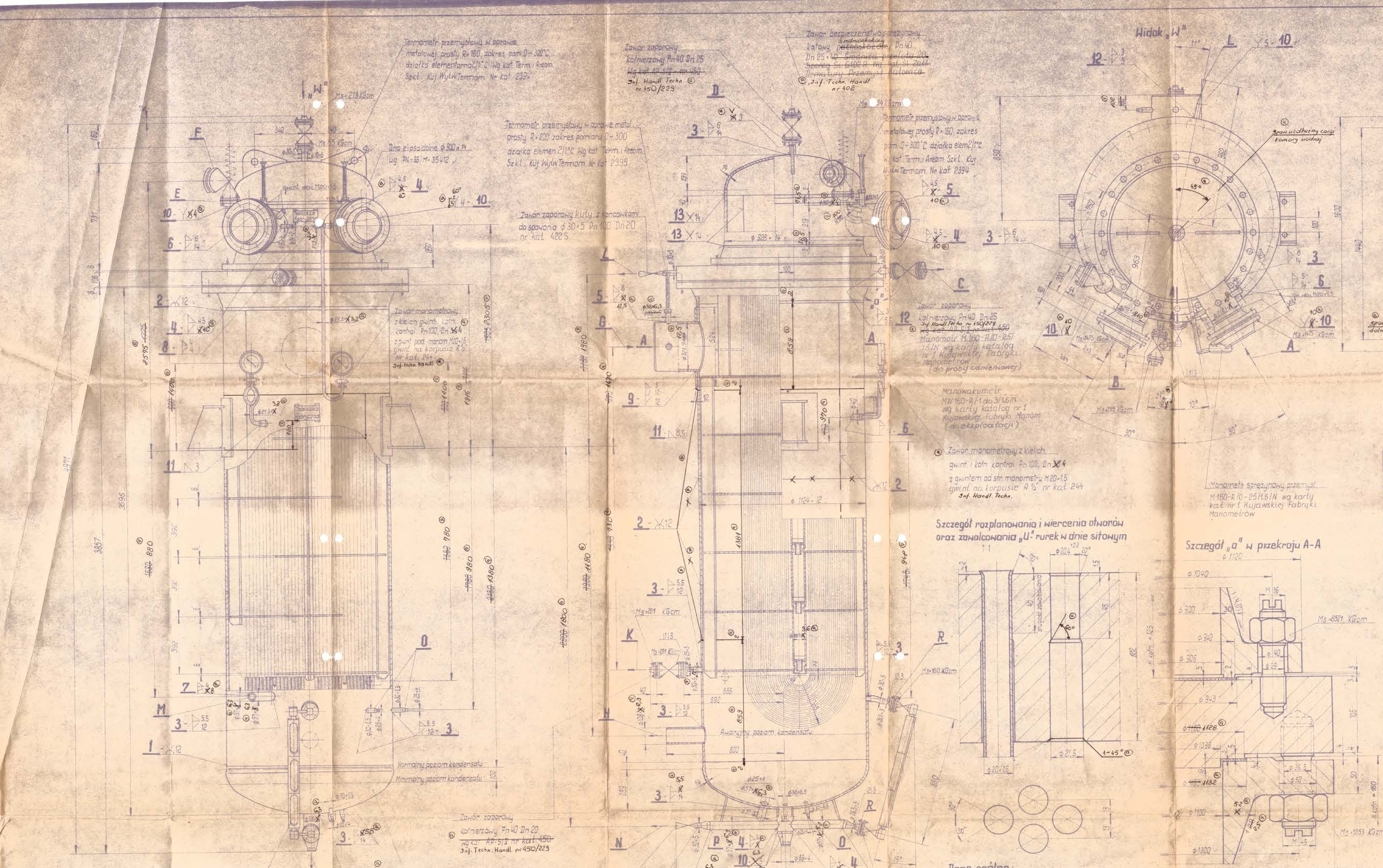


Materiały w/g „Zestawienia elementów, zespołów i wyrobów hutniczych wg. Dozoru Technicznego budowy"

Zestawienie ważniejszych materiałów na elementy ciśnieniowe

Nazwa elementu	Materiał	Nr normy
Płaszcz komory wodnej, parowej, dno elipsoidalne komory wodnej i parowej, wzmocnienie przy króćcu wlotu pary, zaślepka króćca rezerwowego, redukcja na doprowadz. kondensatu oraz kreza ogran.	Blacha kotłowa St 41 K	PN-75 H-92123
Kołnierz ϕn 900 z komory wodnej i kołnierz ϕ n 1100 z komory parowej oraz pozostałe kołnierze	Odkuwka R-20-N	PN-70 H-94009
Wszystkie króćce i wstawki (lub z odkuwek R-20-N)	Rura kotłowa I-K10	PN-74 H-74252
Redukcja na króćcach ϕ57 (dolna część komory parowej) oraz nasada do manom. M20-1,5 (R 1/2)	Odkuwka R-20-N	PN-70 H-94009
„U"-rurki do układu rurowego	Rura kotłowa I-K10	PN-74 H-74252
Śruby M45 i M36 na połączeniach kołn. głown. oraz śruby M12 na poł. kołn. k.wodn.	Pręt 45	PN-60 H-93015
Śruby na pozostałych połączeniach kołnierzowych	Pręt St5	PN-60 H-93015
Nakrętki M45 i M36 na połącz. kołn. głównych oraz M12 na połącz. kołn. k. wodn.	Pręt St5	PN-60 H-93015
Nakrętki na pozostałych połączeniach kołnierzowych	Pręt St3, St3S	PN-60 H-93015
Rurki syfonowe do manometru, tuleje do termom. oraz nasada do manom.	Rura kotłowa I-K10	PN-74 H-74252
Uszczelnienia na wszystkich połączeniach kołnierzowych		ZN-72 MPiL 17 140
Elektrody do spawania	EB 146/EB6A	PN-64 M-69433
Drut do spawania acetylenowego (spoina IIa-3)	Sp1A	PN-70 M-69420
Dno sitowe	Blacha kotłowa St44K	PN-75 H-92123

Manometr sprężynowy przem. M160-R10-25 I/1,6/N wg karty kat. nr 1 Kujawskiej Fabryki Manometrów

Dane ogólne:

1. Powierzchnia ogrzewalna 120 m^2
2. Ciężar podgrzewacza bez wody 5,94 t
3. Ciężar podgrzewacza podczas normalnej pracy 6,6 t
4. Ciężar podgrzewacza całkowicie zalanego wodą 9,14 t
5. Ciężar układu rurowego z wodą w rurkach 3,45 t
6. Ciężar układu rurowego bez wody 2,91 t
7. Ciężar komory wodnej 0,497 t
8. Ciężar komory parowej 1,65 t
9. Objętość przestrzeni wodnej 0,9 m^3
10. Objętość przestrzeni parowej 2,9 m^3

Parametry robocze:

1. Ilość wody sieciowej max 217 t/h
2. Ciśnienie wody sieciowej 10÷17 ata
3. Temperatura wody sieciowej na wlocie 70–100 °C
4. Temperatura wody sieciowej na wylocie 91,6–118,5 °C
5. Ciśnienie pary grzejnej 2,8 ata
6. Temperatura pary grzejnej 270 °C
7. Ilość wymienionego ciepła 4,7 Gcal/h

Parametry obliczeniowe:

1. Przestrzeń wodna
   - 1.1 ciśnienie p_o = 19 atn
   - 1.2 temperatura t_o = 200 °C
   - 1.3 Najwyższa temp. wody podgrzewanej t_k = 150°
2. Przestrzeń parowa
   - 2.1 ciśnienie p_o = 19 atn
   - 2.2 temperatura t_o = 270 °C

Próby wodne

1. Komora wodna i system rurowy na ciśnienie 24 atn
2. Komora parowa na ciśnienie 24 atn

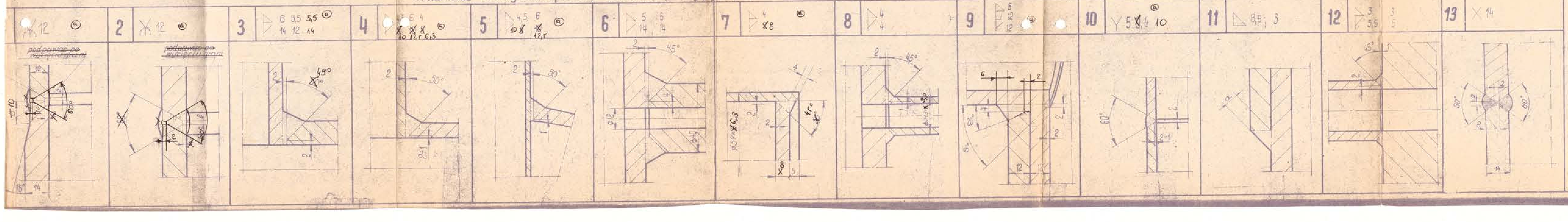
Uwagi:

Niniejszy podgrzewacz jest kotłem wodnym wysokotemperaturowym w rozumieniu obowiązujących przepisów dozoru technicznego.
Zakład wykonujący musi mieć dopuszczenie do spawania „Zaep = 0,9".
Wykonanie i odbiór przeprowadzić zgodnie z WT.

Zestawienie przyłączy

	Poz.	Przeznaczenie przyłącza	Pr nom	Pr nom	Nr normy lub Nr rysunku	Średn. zewn. kołn. Dz	Średn. podz. Do	Średn. otw. do	Ilość otw. i	Gwint M	Średn. przyl. gl	Średn. zewn. rury	Grub. ścianki rury	Uwagi
Przestrzeń wodna	A	Wlot wody sieciowej	40	200	PN-67 H-74725	375	320	30	12	27	280	219	X 10	
	B	Wylot wody sieciowej	40	200	PN-67 H-74725	375	320	30	12	27	280	219	X 10	
	C	Spust wody z komory	40	25	PN-67 H-74725	115	85	14	4	12	68	30	3	
	D	Odpowietrzenie komory wodnej	40	25	PN-67 H-74725	115	85	14	4	12	68	30	3	
	E	Do zaworu bezpieczeństwa	40	25	PN-67 H-74725	115	85	14	4	12	68	30	4 X	
	F	Z zaworu bezpieczeństwa	16	40	PN-67 H-74723	145	110	18	4	16	88	44,5	3	
Przestrzeń parowa	G	Wlot pary		300	Końcówka do spawania							323,9	X 12,5	
	H	Awaryjny spust kondensatu		100	Końcówka do spawania							108	X 6,3	
	J	Doprowadzenie kondensatu		80	Końcówka do spawania							89	4	
	K	Odprowadzenie mieszanki parowo-powietrznej	40	20	PN-67 H-74725	105	75	14	4	12	58	25	3	
	L	Odpowietrzenie komory parowej	100	20	Końcówka do spawania							30	5	
	M	Króciec rezerwowy		50	Końcówka do spawania							57	6,3 X	Króciec zaślepiony
	N	Spust kondensatu z komory	100	20	Końcówka do spawania							30	5	
	O	Do impulsat. regul. poziomu i wskaźn. poziomu		15	Końcówka do spawania							25	4	
	P	Do impulsatu awaryjnego spustu kondensatu		50	Końcówka do spawania							57	3,5	
	R	Do wodowskazu	40	20	PN-67 H-74725	105	75	14	4	12	58	26,5	3	

Zestawienie szczegółów spawania elementów pracujących pod ciśnieniem



Wprowadzono zmian ⓐ x 40
28.08.91r
zb. Kuc

Akceptuje zmiany ⓐ

TK-21

Nr fabryczny:

Rok budowy:

BIURO KONSTRUKCYJNE ... APARATURY ... ZAKŁADÓW ... I ARMATURY ...
ul. K. Olszewskiego 6, tel. 532-31
25-853 KIELCE P-172

P

Konstruował	inż. Malaszczyk		06.76
Rysował			
Sprawdził	B. Garasimek		06.76
Kontr. norm.	Zamorski		06.76
Zatwierdził	inż. Pilarski		06.76

Typ urządzenia: 1.0.2045-5.2

Nr zespołu

R32

Nazwa przedmiotu: **Podgrzewacz podstawowy Pp-120-030** (rys. koncesyjny)

Zastępuje rys. Nr

Zastąpiony przez rys. Nr

Podziałka 1:10, 1:2, 1:1

Centralne Biuro Konstrukcji Kotłowych, Przedsiębiorstwo Państwowe, Tarnowskie Góry

Nr rysunku: **0-1257789**