



ISO 9001:2000
ISO 14001:2004
PN-N-18001:2004

FABRYKA TRANSFORMATORÓW w Żychlinie

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
99-320 Żychlin, ul. Narutowicza 70

www.ftz.com.pl

Sekretariat	Tel.: +48 24 285 46 05, Fax: +48 24 285 46 31, zarzad@ftz.com.pl
Biuro Marketingu i Sprzedaży	Tel.: +48 24 285 18 53, Fax: +48 24 285 47 53, marketing@ftz.com.pl
Dział techniczny	Tel.: +48 24 285 47 85, +48 24 285 47 50, technika@ftz.com.pl
Dział Kontroli Jakości	Tel.: +48 24 285 48 31, Fax: +48 24 285 47 45, kontrola@ftz.com.pl
Biuro Logistyki	Tel.: +48 24 285 47 52, Fax: +48 24 285 46 30, logistyka@ftz.com.pl

TRANSFORMATORY OLEJOWE PIECOWE

PN-EN 60076-1



Wkładka katalogowa nr

63

Zastosowanie

Transformatory piecowe są przeznaczone do zasilania elektrycznych pieców łukowych Lp. 1 do 30 i pieców karbidowych Lp. 31, 32 i są przystosowane do pracy w pomieszczeniach zamkniętych chronionych przed opadami atmosferycznymi.

Wykonanie

1. Transformatory do zasilania pieców łukowych:

Transformatory typu TOEPb są z chłodzeniem naturalnym olejowym, wyposażone w radiatory, pozostałe typy z chłodzeniem wodno-olejowym. Do większości transformatorów są stosowane dławiki piecowe, przy czym w zależności od mocy, dławiki są wbudowane do wewnątrz kadzi transformatora lub jako jednostki oddzielne.

Transformatory, w których są wbudowane dławiki posiadają dwa napędy silnikowe: jeden do przełącznika, który służy do regulacji napięcia i drugi do odłączania dławika.

Transformatory do współpracy z oddzielnymi dławikami posiadają jeden napęd silnikowy (za wyjątkiem poz. 22, który posiada trzy napędy ręczne) do przełącznika, który służy do regulacji napięcia.

Napędy silnikowe są przystosowane do zdalnego sterowania.

Jednostki wyposażone w dławiki piecowe, podaje tabela z danymi technicznymi.

Transformatory typ TOEPb i TWEPc posiadają regulację napięcia w stanie beznapięciowym, natomiast typ TWREPa regulację napięcia pod obciążeniem.

Dławiki są wyposażone w przełącznik do regulacji napięcia w stanie beznapięciowym.

Wyposażenie:

1. Przepływomierz gazowo-przepływowy
2. Termometr tarczowy kontaktowy
3. Termometr oporowy
4. Termometr maksymalny
5. Odwilżacz powietrza

W transformatorach z chłodzeniem wodno-olejowym dodatkowo:

1. Pompa oleju
2. Chłodnica oleju
3. Filtr oleju
4. Przepływomierz wody i oleju
5. Termometr do pomiaru temperatury wody i oleju na wlocie i wylocie chłodnicy.

6. Manometr do pomiaru ciśnienia wody i oleju.

2. Transformatory do zasilania pieców karbidowych

W pozycji 31 i 32 tabeli z danymi technicznymi podany jest zespół składający się z autotransformatora AWREPa 40000/30s i transformatora TWEPa 40000/30s, który jest przeznaczony do zasilania pieców karbidowych.

Autotransformator posiada trzy przełączniki zaczeów do regulacji napięcia pod obciążeniem, transformator jest bez regulacji.

Chłodzenie autotransformatora i transformatora wodno – olejowe.

Wyposażenie jak w transformatorach do zasilania pieców łukowych.

Wszystkie transformatory odpowiadają normom polskim i międzynarodowym

Istnieje możliwość wykonania transformatorów piecowych zgodnie z życzeniami klienta, o parametrach odbiegających od podanych w tabeli, należy je wówczas uzgodnić z Zakładem.

Zakład prowadzi serwis gwarancyjny i pogwarancyjny oraz remont i przegląd swoich wyrobów.

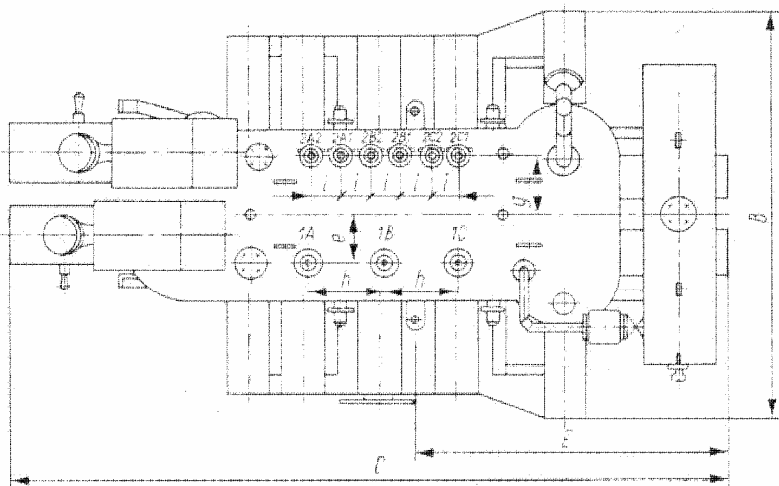
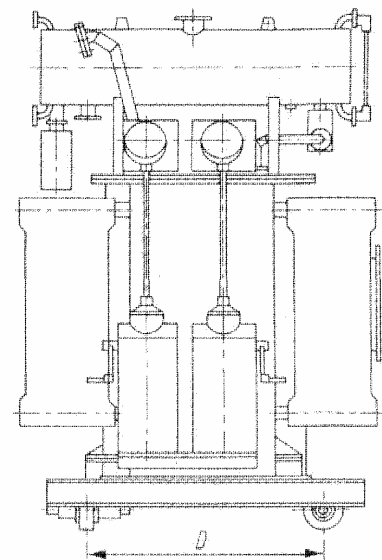
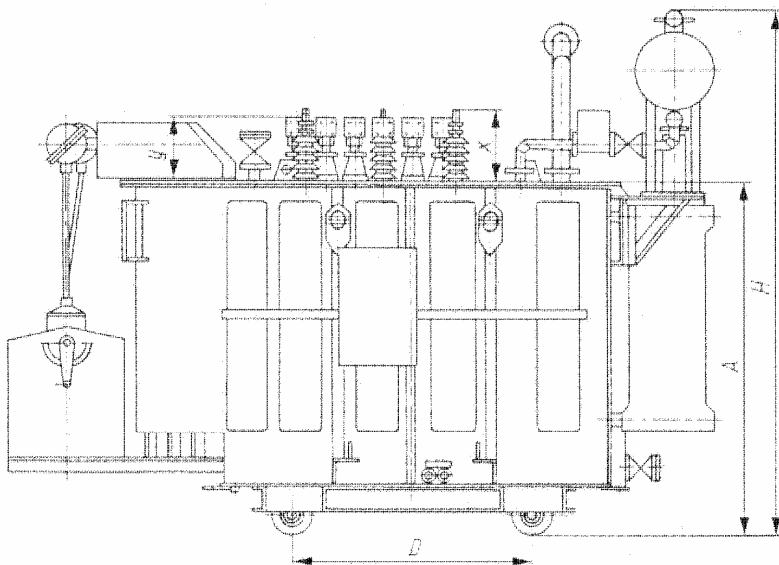
Dane techniczne

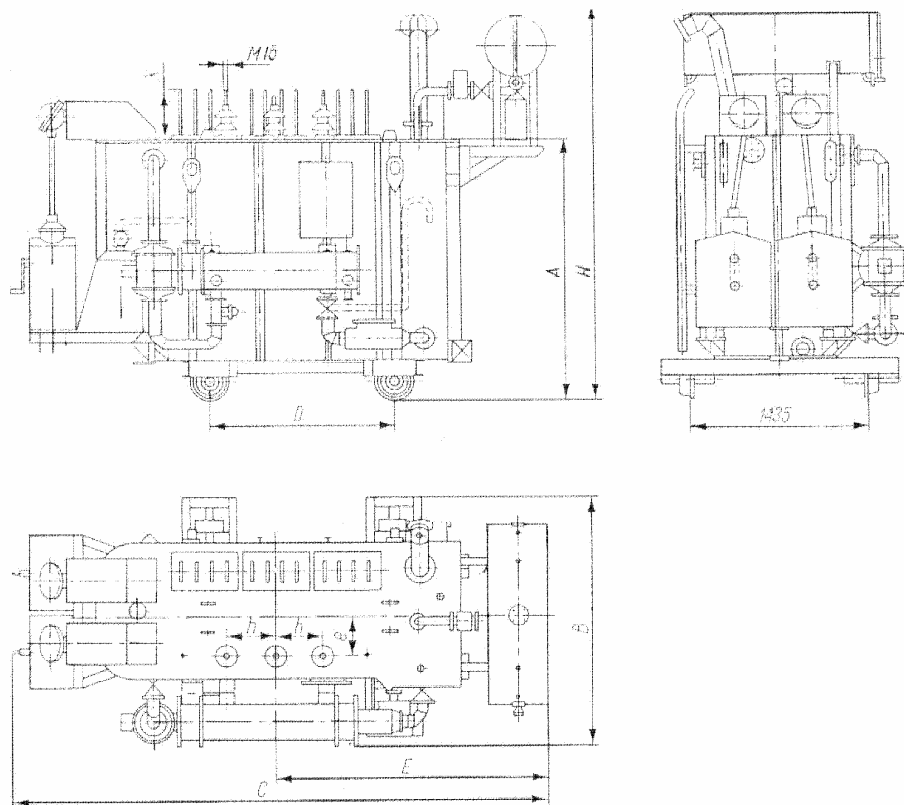
Lp	Typ	Moc MVA	Napięcie		Grupa pot.	Liczba stop.	Nap.	Straty		Masa		Typ Dławika
			GN	DN				jał.	obc.	całk.	oleju	
			kV	V				kW	kW	t.	t.	
1	TOEPb 410/6	0.41	6	210÷80	Y/d	6	5	1,8	18	4,56	1,19	-
2	TOEPb 500/6d	0.5	6	200÷81	D-Y/d	6	7	1,2	9			DOFPc 300/6d
3	TOEPb 500/15d	0.5	15	200÷81	D-Y/d	6	7	1.2	8			DOFPc 300/15d
4	TOEPb 1300/6d	1.3	6	200÷81	D-Y/d	6	7	2.5	18	9.2	2.4	DOFPc 400/6d
5	TOEPb 1300/15d	1.3	15	200÷81	D-Y/d	6	7	3	18	9.7	2.55	DOFPc 400/6d
6	TWEPb 1800/6d	1.8	6	200÷81	D-Y/d	6	7	4	25	8.9	2.16	DWFPC 500/6d
7	TWEPc 1800/15d	1.8	15	200÷81	D-Y/d	6	7	4	25			DWFPC 500/15d
8	TWEPc 1800/20d	1.8	20	200÷81	D-Y/d	6	7	4	25			DWFPC 500/20d
9	TWEPc 1800/30d	1.8	30	200÷81	D-Y/d	6	7	5	26	11.84	3.4	DWFPC 500/30d
10	TWEPc 2500/6d	2.5	6	220÷81	D-Y/d	6	7	5.5	28	13.2	3.5	DWFPC 750/6d
11	TWEPc 3000/6	3	6	120÷85	Y/d	6	6.5	6	38			-
12	TWEPc 3000/6d	3	6	220÷92.5	D-Y/d	6	7	6.5	30	14.05	3.15	DWFPC 750/6d
13	TWEPc 3000/15d	3	15	220÷92.5	D-Y/d	6	7	6	33	14.28	3.65	DWFPC 750/15d
14	TWEPc 3000/20d	3	20	220÷92.5	D-Y/d	6	7	6.5	33	14.2	3.6	DWFPC 750/20d
15	TWEPc 3000/30d	3	30	220÷92.5	D-Y/d	6	7	7.5	35	19.63	6.6	DWFPC 750/30d
16	TWEPc 3150/6	3.15	6	149.5÷70	Y/d	6	5	6.5	35	12.55	3.1	-
17	TWEPc 4510/6.2	4.51	6.2	260÷65.5	D/d	6	5	9	45	13.9	3.2	-
18	TWEPc 5000/6d	5	6	240÷92.5	D-Y/d	10	7	9	50	18.43	5	DWFPC 1000/6d
19	TWEPc 5000/15d	5	15	240÷92.5	D-Y/d	10	7	9	50	19.6	5.3	DWFPC 1000/15d
20	TWEPc 5000/20d	5	20	240÷92.5	D-Y/d	10	7	9	50	19.6	5.3	DWFPC 1000/20d
21	TWEPc 5000/30d	5	30	240÷92.5	D-Y/d	10	7	10	50	22.3	7	DWFPC 1000/30d
22	TWEPc 7750/6.2s	7.75	6.2	151÷97	D/y	6	7	16	95	20	5.5	-
23	TWEPc 9000/15	9	15	310÷115	D-Y/d	10	5	17	75	25	7.7	DOFPc 2000/15
24	TWEPc 9000/20	9	20	310÷115	D-Y/d	10	5	17	75	25	7.7	DOFPc 2000/20
25	TWEPc 9000/30	9	30	310÷115	D-Y/d	10	5					DOFPc 2000/30
26	TWREPa 9000/6x	9	6	270÷100	Y/d	17	5	18	100	31	8.5	DOFPc 2000/6
27	TWREPa 12000/30x	12	30	310÷110	Y/d	17	5	27	100	40.9	10	DOFPc 1500/30
28	TWREPa 16000/30x	16	30	310÷110	Y/d	21	6	29	175	42.7	10.8	-
29	TWREPa 3000/30x	30	30	450÷130	Y/d	21	5.5	46	240	67.5	14.5	-
30	TWREPa 30000/115	30	115	500÷250	Y/d	21	9	54	230	72.2	16.2	-
31	AWREPa 40000/30	40	30	240÷120	∴	35	2.5	22	90	40.6	13	-
32	TWEPa 40000/30s	40	30	15000	D/Y	-	11	30	450	47.8	9.5	-

Uwaga: Producent zastrzega sobie prawo do zmian katalogowych związanych z modernizacją wyrobu

W m i a r y

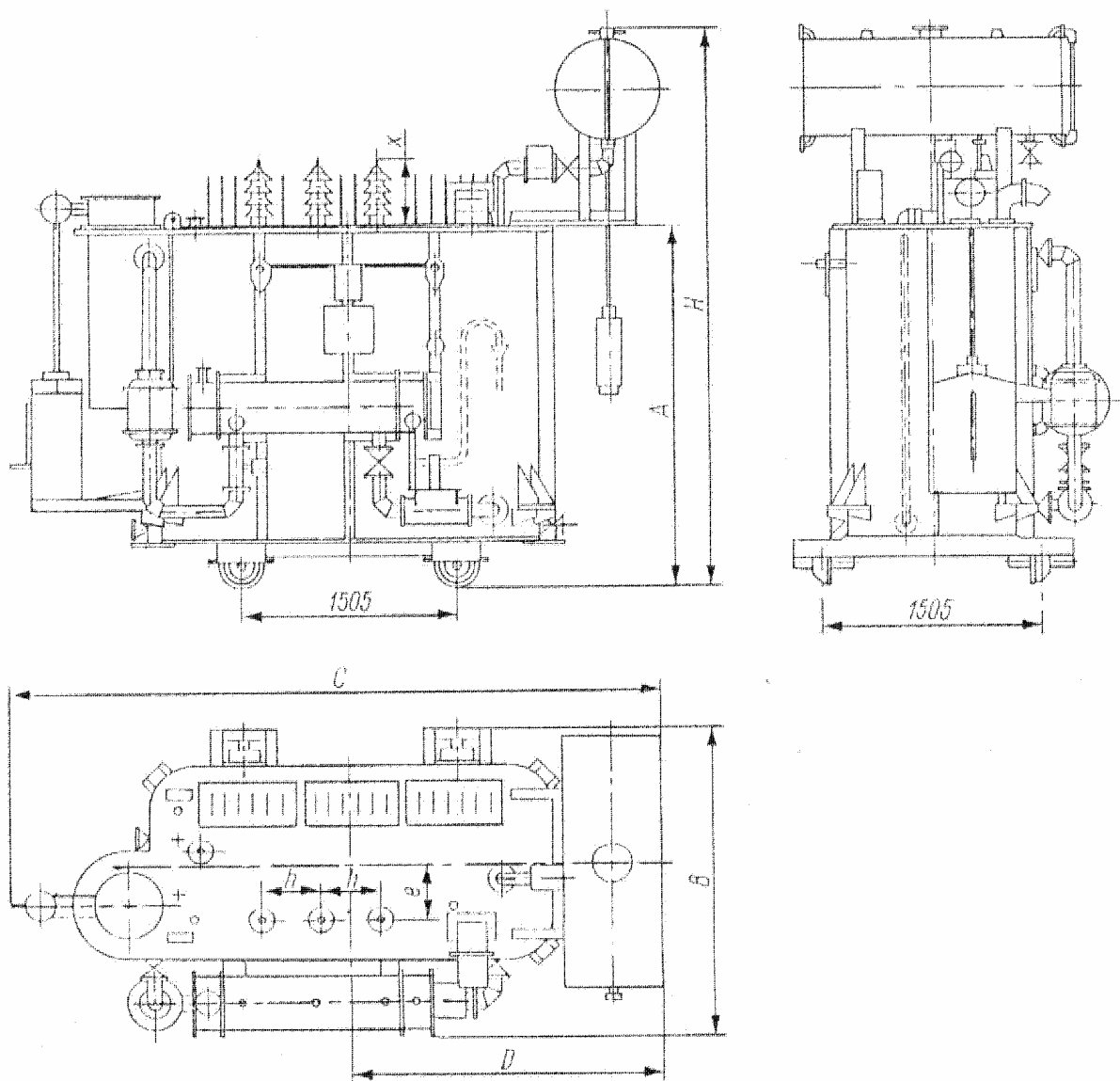
Lp	Typ	Wymiary											
		A	B	C	D	E	H	e	g	h	i	x	y
1	TOEPb 410/6	1705	1361	2604	945	1262	2435	230	230	180	160	245	300
2	TOEPb 500/6d	1810	1450	2690	1070	1150	2670	315	275	190	150	245	300
3	TOEPb 500/15d	1632	1803	2884	1070	1313	2322	360	260	400	150	310	300
4	TOEPb 1300/6d	1930	1940	3742	1270	1575	2910	250	310	360	160	250	335
5	TOEPb 1300/15d	1950	2030	3815	1270	1620	2850	260	310	300	160	310	335



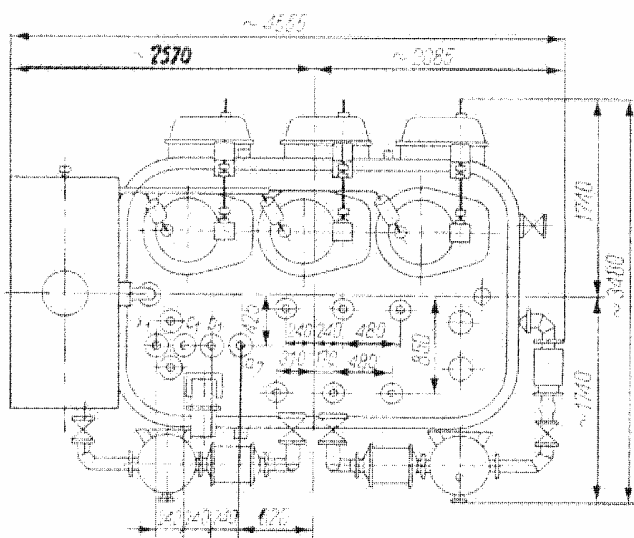
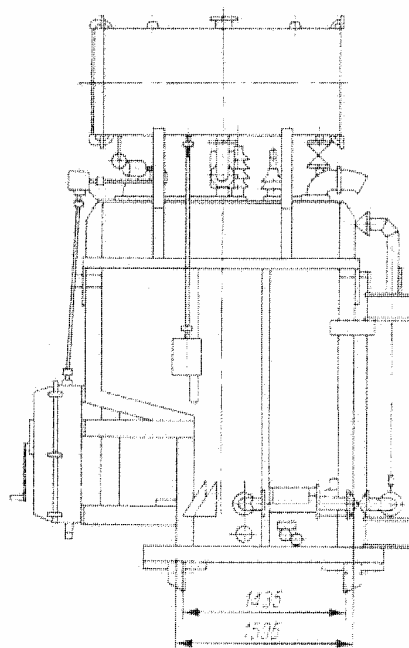
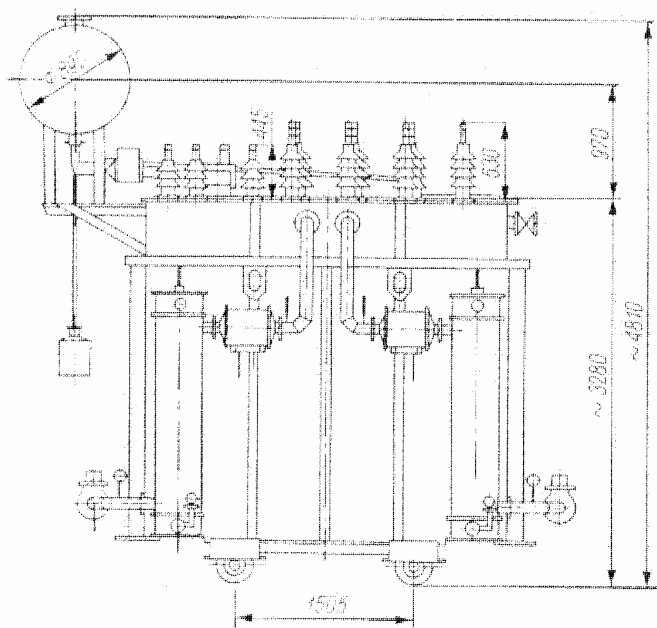


Lp	Typ	Wymiary								
		A	B	C	D	E	H	e	h	x
6	TWEPb 1800/6d	1975	1975	3800	1505	1605	3000	280	360	310
7	TWEPc 1800/15d	2010	2000	3885	1505	1930	3060	330	400	320
8	TWEPc 1800/20d	2010	2000	3885	1505	1930	3060	330	400	390
9	TWEPc 1800/30d	2255	2030	4210	1505	1845	3410	350	500	815
10	TWEPc 2500/6d	2270	2020	4385	1505	2015	3380	320	400	250
11	TWEPc 3000/6									
12	TWEPc 3000/6d	2135	2045	4680	1505	1950	3320	365	320	250
13	TWEPc 3000/15d	2235	2095	4315	1505	1880	3455	365	320	320
14	TWEPc 3000/20d	2170	2095	4380	1505	1880	3390	365	320	390
15	TWEPc 3000/30d	2430	2285	4750	1505	2375	3655	430	600	815
16	TWEPc 3150/6	2400	2115	3420	1505	1670	3320	370	240	250
17	TWEPc 4510/6.2	2520	2160	3490	1505	1740	3470	400	240	250
18	TWEPc 5000/6d	2255	2250	4590	1505	2020	3485	375	320	250
19	TWFPc 5000/15d	2480	2265	4595	1505	2020	3705	380	420	320
20	TWEPc 5000/20d	2480	2265	4595	1505	2020	3705	380	420	390
21	TWEPc 5000/30d	2580	2250	4805	1505	2415	3865	460	500	815
22	TWFPc 7750/6.2s	2780	2035	3390	1505	2010	3815	450	210	455
23	TWEPc 9000/15	2525	2280	4850	1505	2340	3725	400	400	320
24	TWEPc 9000/20	2535	2250	4540	1505	2155	3950	400	400	390
25	TWEPc 9000/30	2730	2690	3745	1505	1900	3960	730	420	390

Lp	Typ	Wymiary							
		A	B	C	D	H	e	h	x
26	TWREPa 9000/6x	2780	2625	4180	1960	3930	300	360	445
27	TWREPa 12000/30x	3050	2875	4470	2840	4440	800	420	510
28	TWREPa 16000/30x	3030	2900	5025	2205	4400	825	420	510
29	TWREPa 3000/30x	3270	3200	5525	2585	4740	920	600	510
30	TWREPa 30000/115	3260	3415	6620	3145	4740	975	1200	1420

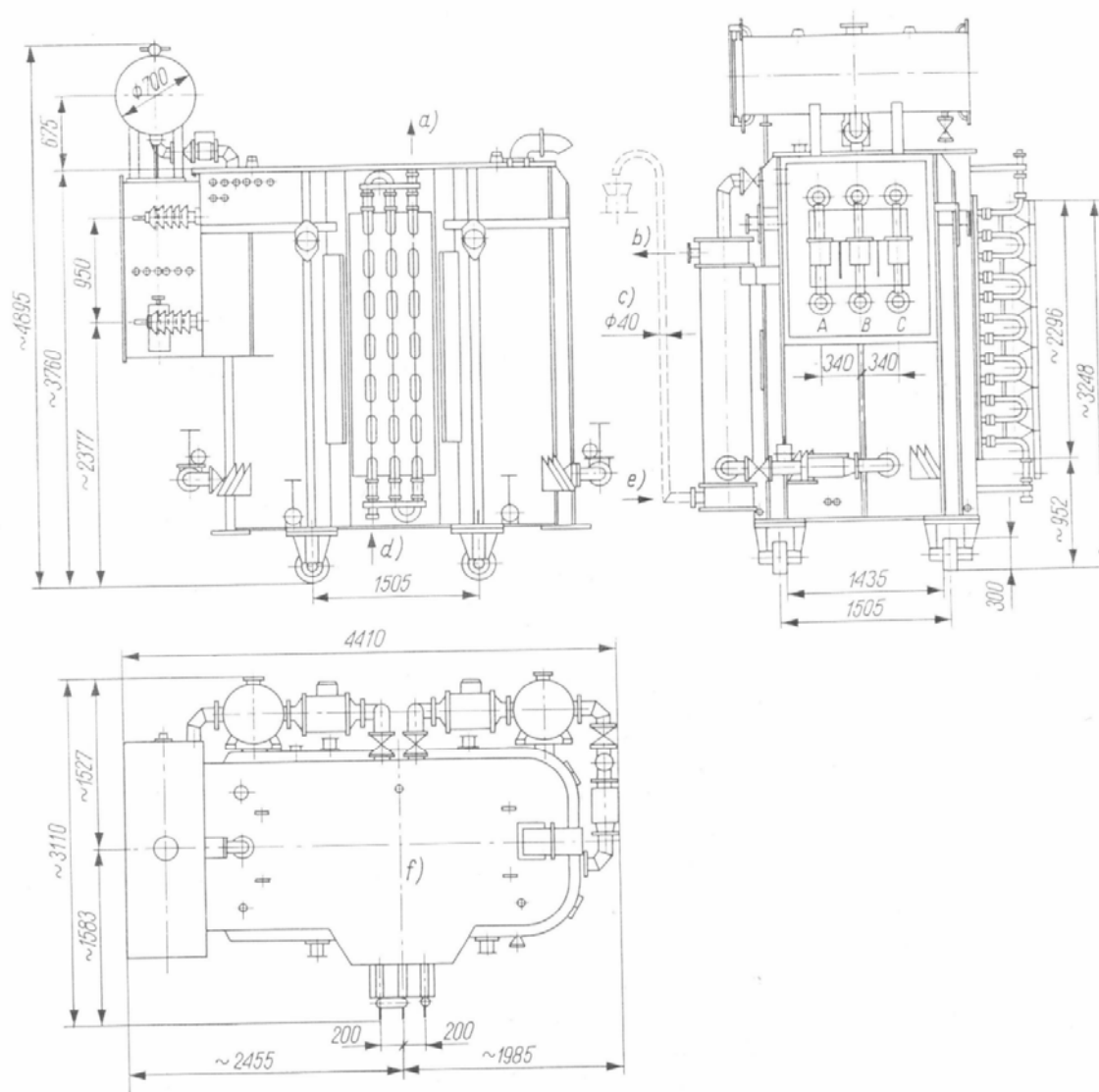


Wymiary



Lp. 31 – AWREPa 40000/30s

Wymiary



- a) odpływ wody
- b) odpływ wody
- c) ϕ wewn. 40
- d) dopływ wody
- e) dopływ wody
- f) oś transformatora

Lp. 32 – TWEPa 40000/30s