

Charakterystyka pomp PW.4 i dmuchaw DW.4

Parametry pracy pomp próżniowych

Wielkości charakterystyczne odnoszą się do powietrza o temperaturze 20°C, ciśnienia atmosferycznego 1013 hPa, manometrycznej wysokości ciśnienia w kručiu tłocznym do 50 hPa przy użyciu wody jako cieczy roboczej o temperaturze 15°C (mierzonej na wylocie pompy) z doprowadzeniem jej w układzie pracy PB.

POMPY PRÓŻNIOWE JEDNOSTOPNIOWE

Pompa próżniowa jednostopniowa	obr./min	Zasysanie ilości powietrza rozrzedzonego w m ³ /h o ciśnieniu absolutnym w hPa przy zapotrzebowaniu mocy w kW												Max. zapotrzebowanie świeżej wody w l/min				
		146 hPa		213 hPa		347 hPa		480 hPa		613 hPa		746 hPa		880 hPa		PZ Δt °C		PB
		m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	5 °C	2 °C	
PW.4.11	1450	60	2,3	70	2,3	75	2,3	75	2,2	75	2,1	75	1,9	75	1,7	4,7	7,7	14
PW.4.12	1450	80	3,1	105	3,1	120	3,1	120	3	120	2,8	120	2,5	120	2,2	4,7	7,7	14
PW.4.13	1450	100	4,7	160	4,7	190	4,5	190	4,2	190	3,9	190	3,6	190	3,2	9,4	15	25
PW.4.14	1450	120	6	180	6	232	5,8	240	5,5	240	5,2	240	4,8	240	4,5	9,4	15	25

POMPY PRÓŻNIOWE DWUSTOPNIOWE

Oznaczenie pompy	obr./min	Zasysanie ilości powietrza rozrzedzonego w m ³ /h o ciśnieniu absolutnym w hPa przy zapotrzebowaniu mocy w kW																Max. zapotrzebowanie świeżej wody w l/min						
		33 hPa		40 hPa		53 hPa		80 hPa		107 hPa		146 hPa		213 hPa		347 hPa		613 hPa		880 hPa		PZ Δt °C		PB
		m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	3 °C	1 °C	
PW.4.21	1450	-	-	40	2,6	60	2,6	75	2,63	81	2,7	80	2,7	80	2,9	78	3,1	75	2,8	75	2	6,8	10,7	15
PW.4.22	1450	-	-	60	2,8	78	2,9	100	3	105	3,1	108	3,2	110	3,4	110	3,5	105	3,3	105	2,7	7,5	11,2	15
PW.4.23	1450	60	3,9	90	3,9	120	3,9	150	4	165	4,1	175	4,3	180	4,5	175	4,6	170	4,5	165	3,9	9	13,5	18
PW.4.24	1450	80	4,2	120	4,2	160	4,3	195	4,6	210	4,8	220	5,1	220	5,5	215	5,9	210	5,8	220	5,2	9	13,5	18

Parametry pracy dmuchaw

Wielkości charakterystyczne odnoszą się do powietrza o temperaturze 20°C, ciśnienia atmosferycznego 1013 hPa, ciśnienia w kručiu ssawnym nie mniejszego niż 960 hPa przy użyciu wody jako cieczy roboczej o temperaturze nie przekraczającej 40°C (mierzonej na wylocie dmuchawy)

DMUCHAWY

Oznaczenie dmuchawy	obr./min	Zasysanie ilości powietrza w m ³ /h o ciśnieniu 1013 hPa sprężane do ciśnienia manometrycznego MPa przy zapotrzebowaniu mocy w kW																		Max. Zapotrzeb. świeżej wody w l/min					
		0,02 MPa		0,04 MPa		0,06 MPa		0,08 MPa		0,10 MPa		0,12 MPa		0,15 Mpa		0,20 Mpa		0,25 Mpa		0,30 Mpa		PZ Δt °C		PB	
		m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	m ³ /h	kW	5 °C			
DW.4.11	1450	80	2	75	2,4	70	2,8	60	3,2	45	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	10
DW.4.12	1450	110	2,8	105	2,8	100	3,8	90	4,3	65	4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	10
DW.4.13	1450	170	4,5	160	4,5	145	5	125	5,9	100	6,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,9	20
DW.4.14	1450	210	5,5	205	6,4	190	7,2	155	8	110	8,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,9	20
DW.4.11	2950	185	8,8	182	9,2	180	10	180	10,5	180	11	175	12	170	13	160	14,5	145	16,5	130	18	4,7	14	14	
DW.4.12	2950	226	10,0	225	10	225	11,8	225	12,7	223	13,5	220	14,6	218	16,2	206	18,2	190	21	170	23	4,7	14	14	

Zapotrzebowanie świeżej wody jako cieczy roboczej

Niezależnie od rodzaju pracy (PB lub PZ) pompy próżniowe muszą mieć doprowadzoną ciecz roboczą w ilości podanej w kolumnie pracy PB. Przy użyciu wody jako cieczy roboczej zaleca się stosować wodę uzdatnioną chemicznie celem ograniczenia osadów wytrącających się z wody, powodujących przyspieszenie wycierania się części współpracujących ruchowo.

PB - dla pracy z doprowadzeniem wody w układzie bezpośrednim

PZ - dla pracy z doprowadzeniem wody w układzie złożonym, kiedy część jej wraca do pompy uzupełniona wodą świeżą

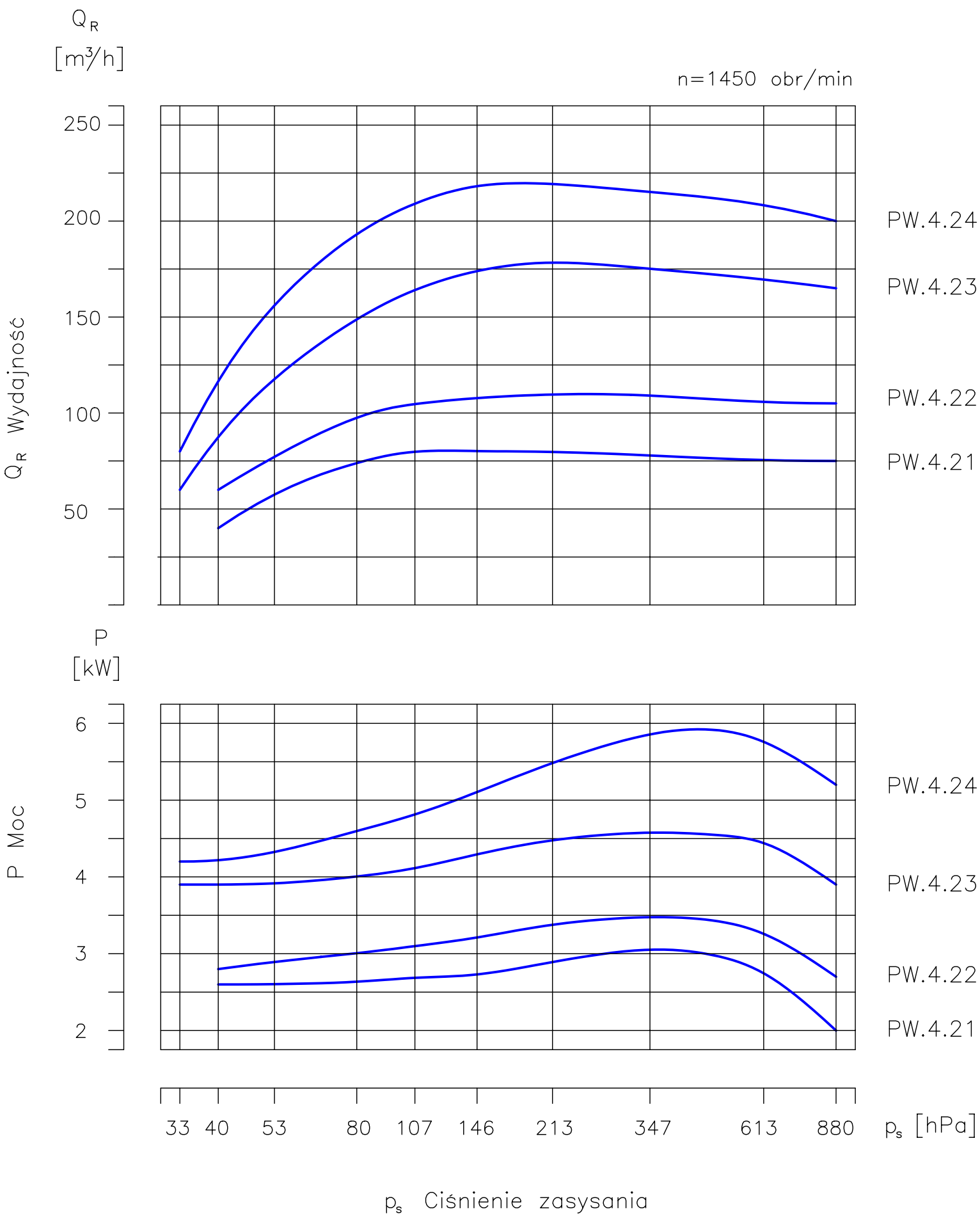
Δt - przyrost temperatury wody w pierścieniu w układzie PZ, w odniesieniu do pracy w układzie PB

Ciśnienie absolutne na ssaniu		146 hPa				347 hPa				480 hPa				613 hPa				880 hPa								
Pompa	obr./min	PZ				PB	PZ				PB	PZ				PB	PZ				PB					
		Δt °C					Δt °C					Δt °C					Δt °C									
		10	8	5	2		10	8	5	2		10	8	5	2		10	8	5	2		10	8	5	2	
Zapotrzebowanie świeżej wody w l/min																										
PW.4.11	1450	2,8	3,3	4,7	7,7	14,0	2,8	3,3	4,5	7,2	12,0	2,3	2,7	3,8	6,0	10,0	2,0	2,3	3,0	4,3	6,0	1,5	1,7	2,0	3,0	4,0
PW.4.12	1450	2,8	3,3	4,7	7,7	14,0	2,8	3,3	4,5	7,2	12,0	2,8	3,3	4,4	6,6	10,0	2,0	2,3	3,0	4,3	6,0	1,9	2,1	2,6	3,2	4,0
PW.4.13	1450	5,8	6,8	9,4	15,0	25,0	7,1	8,3	11,1	16,7	25,0	4,3	5,0	6,6	10,0	15,0	4,5	5,1	6,5	9,0	12,0	3,0	3,3	4,0	5,0	6,0
PW.4.14	1450	5,8	6,8	9,4	15,0	25,0	7,1	8,3	11,1	16,7	25,0	5,6	6,4	8,2	11,2	15,0	5,3	6,0	7,4	9,0	12,0	3,1	3,5	4,1	5,0	6,0

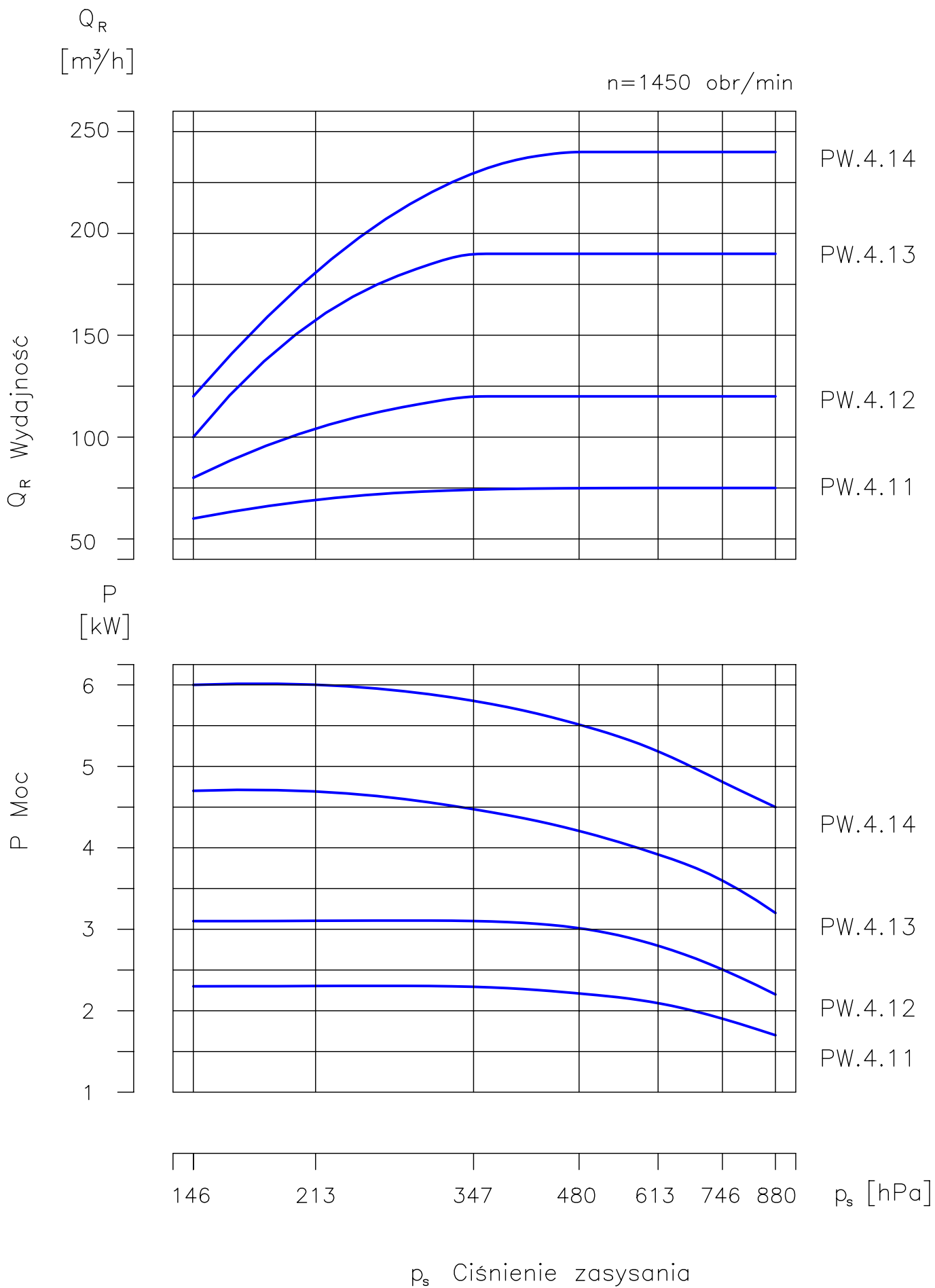
Ciśnienie absolutne na ssaniu		33/40 hPa				146 hPa				347 hPa				613 hPa				800 hPa								
Pompa	obr./min	PZ				PB	PZ				PB	PZ				PB	PZ				PB					
		Δt °C					Δt °C					Δt °C					Δt °C									
		10	5	3	1		10	5	3	1		10	5	3	1		10	5	3	1		10	5	3	1	
Zapotrzebowanie świeżej wody w l/min																										
PW.4.21	1450	3,0	5,0	6,8	10,7	15,0	3,2	5,2	7,0	10,5	14,0	3,3	5,0	6,2	8,3	10,0	2,7	3,7	4,4	5,3	6,0	1,5	2,0	2,3	2,7	3,0
PW.4.22	1450	3,5	5,6	7,5	11,2	15,0	4,0	6,2	8,0	11,2	14,0	3,7	5,4	6,6	8,6	10,0	2,8	3,8	4,5	5,4	6,0	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0
PW.4.23	1450	4,1	6,7	9,0	13,5	18,0	4,6	7,1	9,1	12,8	16,0	4,5	6,4	8,0	10,3	12,0	2,8	3,8	4,5	5,4	6,0	1,6	2,0	2,4	2,7	3,0
PW.4.24	1450	4,1	6,7	9,0	13,5	18,0	4,6	7,1	9,1	12,8	16,0	4,5	6,4	8,0	10,3	12,0	3,0	4,0	4,6	5,4	6,0	1,6	2,3	2,1	2,8	3,0

Ciśnienie absolutne na ssaniu		0,02 MPa				0,06 Mpa				0,10 Mpa				0,20 Mpa				0,20 Mpa								
Dmuchawa	obr./min	PZ				PB	PZ				PB	PZ				PB	PZ				PB					
		Δt °C					Δt °C					Δt °C					Δt °C									
		30	20	10	5		30	20	10	5		30	20	10	5		30	20	10	5		30	20	10	5	
Zapotrzebowanie świeżej wody w l/min																										
DW.4.11	1450	0,6	0,9	1,5	2,2	4,0	0,9	1,3	2,3	3,5	8,0	0,9	1,3	2,3	3,7	10,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DW.4.11	2900	0,9	1,3	2,0	2,9	5,0	1,1	1,7	2,8	4,4	10,0	1,1	1,7	2,8	4,5	12,0	1,1	1,5	2,8	4,7	14,0	1,1	1,5	2,8	4,7	14,0
DW.4.12	1450	0,6	0,9	1,5	2,2	4,0	0,9	1,3	2,3	3,5	8,0	0,9	1,3	2,3	3,7	10,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DW.4.12	2900	0,9	1,3	2,0	2,9	5,0	1,1	1,7	2,8	4,4	10,0	1,1	1,7	2,8	4,5	12,0	1,1	1,5	2,8	4,7	14,0	1,1	1,5	2,8	4,7	14,0
DW.4.13	1450	1,7	2,3	3,5	4,9	8,0	2,3	3,2	5,3	8,0	16,0	2,3	3,3	5,7	8,9	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DW.4.14	1450	1,7	2,3	3,5	4,9	8,0	2,3	3,2	5,3	8,0	16,0	2,3	3,3	5,7	8,9	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Charakterystyki PW.4.21–24



Charakterystyki PW.4.11–14



Charakterystyki DW.4.11–14

