

OBLICZENIA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Projekt			
Numer projektu:	1	Wersja projektu:	1
Opis:	AKTUALIZACJA PROJEKTU INSTALACJI GRZEWOCZEJ DLA POTRZEB PROJEKTU BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO, SOCJALNEGO, UL. ŚWIĘTOJAŃSKA, DZ.NR 42 OBREB 56, PIASECZNO		
Ulica:	UL. ŚWIĘTOJAŃSKA, DZ.NR 42 OBREB 56		
Kod i miasto:	PIASECZNO	Telefon:	
Kraj:		Fax:	
WWW:			
E-mail:			

Inwestor			
Nazwa:	Urząd Miasta i Gminy Piaseczno,		
Ulica:	ul. Kościuszki 5		
Kod i miasto:	05-500 Piaseczno	Telefon:	
Kraj:		Fax:	
WWW:			
E-mail:			

Projektant			
Nazwa:	Marcin Wężyk, Grzegorz Rosiński		
Ulica:	Nowa 29/31 lok 34		
Kod i miasto:	90-030 Łódź	Telefon:	42-676-00-57
Kraj:		Fax:	
WWW:			
E-mail:	info@wezyk.com.pl		

Wyniki ogólne

Liczba źródeł	49
Łączna liczba odbiorników	145
Łączna liczba działek	482
Łączna liczba rozdzielaczy	0
Łączna liczba pomp	0
Łączna dekl. strata pom. Φ [W]	105493
Łączna dekl. moc innych elementów [W]	0
Łączna dekl. moc odb. Φ_{wym} [W]	105493

Normy obliczeń:

Norma doboru grzejników EN 442-2

Kocioł: "I20,3", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda

Rzędna źródła [m]	2,9	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	43,4
Moc całkowita [W]	1792	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1656	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	135	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	5,0	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	5,1	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	71,3	
Odbiornik krytyczny	G I20,3	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	20,6	

Kocioł: "I21,2", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda

Rzędna źródła [m]	2,9	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	53,2
Moc całkowita [W]	1729	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1595	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	134	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	10,5	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	10,5	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	125,9	
Odbiornik krytyczny	G I21,2	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,9	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	17,8	

Kocioł: "I22,4", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda

Rzędna źródła [m]	2,9	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	45,2
Moc całkowita [W]	2444	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	2262	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	181	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	

Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	5,5	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	5,6	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	4,7	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	106,0	
Odbiornik krytyczny	G I22,2	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	20,0	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	25,4	
Kocioł: "I23,4", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	2,9	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	50,2
Moc całkowita [W]	1769	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1626	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	143	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	5,2	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	5,2	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	102,9	
Odbiornik krytyczny	G I23,4	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	18,0	
Kocioł: "I24,2", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	2,9	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	45,9
Moc całkowita [W]	1913	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1773	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	140	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	6,9	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	6,9	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	86,3	
Odbiornik krytyczny	G I24,2	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,6	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	20,7	
Kocioł: "I38,3", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	2,9	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	45,9
Moc całkowita [W]	1904	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1772	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	132	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	

Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	6,7	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	6,7	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	85,8	
Odbiornik krytyczny	G I38,3	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,5	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	20,5	
Kocioł: "I39,2", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	2,9	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	50,0
Moc całkowita [W]	1741	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1607	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	134	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	5,0	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	5,0	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	99,7	
Odbiornik krytyczny	G I39,2	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	17,8	
Kocioł: "I4,4", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	2,9	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	42,8
Moc całkowita [W]	3397	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	3106	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	290	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	7,2	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	7,2	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	5,7	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	131,1	
Odbiornik krytyczny	G I4,5	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	28,5	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	36,6	
Kocioł: "I40,2", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	2,9	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	46,7
Moc całkowita [W]	2402	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	2208	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	194	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	

Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	8,0	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	8,1	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	112,5	
Odbiornik krytyczny	G I40,2	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	10,1	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	25,6	
Kocioł: "I41,3", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	2,9	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	42,9
Moc całkowita [W]	3405	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	3109	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	296	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	7,3	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	7,4	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	5,7	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	132,0	
Odbiornik krytyczny	G 1	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	28,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	36,7	
Kocioł: "I5,4", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	2,9	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	45,0
Moc całkowita [W]	2352	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	2170	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	181	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	6,0	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	6,0	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	100,6	
Odbiornik krytyczny	G I5,4	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	25,4	
Kocioł: "I6,4", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	2,9	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	53,3
Moc całkowita [W]	1744	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1601	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	143	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	

Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	8,2	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	8,3	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	128,1	
Odbiornik krytyczny	G I6,4	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	18,0	
Kocioł: "I7,2", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	2,9	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	44,3
Moc całkowita [W]	1834	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1696	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	137	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	5,1	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	5,2	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	75,9	
Odbiornik krytyczny	G I7,2	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,6	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	20,6	
Kocioł: "II10,4", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	5,8	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	53,3
Moc całkowita [W]	1745	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1601	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	143	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	8,2	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	8,3	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	128,1	
Odbiornik krytyczny	G II10,4	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	18,0	
Kocioł: "II11,2", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	5,8	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	45,3
Moc całkowita [W]	1872	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1735	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	137	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	

Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	5,2	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	5,3	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	4,8	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	81,5	
Odbiornik krytyczny	G II11,1	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	14,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	20,6	
Kocioł: "II25,3", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	5,8	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	43,4
Moc całkowita [W]	1792	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1657	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	135	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	5,0	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	5,1	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	71,3	
Odbiornik krytyczny	G II25,3	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	20,6	
Kocioł: "II26,2", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	5,8	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	53,2
Moc całkowita [W]	1729	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1595	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	134	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	10,5	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	10,5	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	126,0	
Odbiornik krytyczny	G II26,2	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,9	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	17,8	
Kocioł: "II27,4", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	5,8	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	45,2
Moc całkowita [W]	2444	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	2263	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	181	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	

Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	5,5	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	5,6	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	4,7	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	106,1	
Odbiornik krytyczny	G II27,2	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	20,0	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	25,4	
Kocioł: "II28,4", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	5,8	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	53,3
Moc całkowita [W]	1796	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1652	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	143	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	8,3	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	8,3	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	132,0	
Odbiornik krytyczny	G II28,4	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	18,0	
Kocioł: "II29,2", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	5,8	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	48,7
Moc całkowita [W]	2019	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1879	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	140	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	7,8	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	7,8	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	7,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	106,8	
Odbiornik krytyczny	G II29,1	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	15,6	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	20,7	
Kocioł: "II42,3", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	5,8	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	48,6
Moc całkowita [W]	2006	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1874	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	132	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	

Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	7,6	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	7,6	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	6,9	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	105,4	
Odbiornik krytyczny	G II42,1	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	14,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	20,5	
Kocioł: "II43,2", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	5,8	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	52,6
Moc całkowita [W]	1767	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1633	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	134	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	9,1	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	9,2	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	122,9	
Odbiornik krytyczny	G 1	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	17,8	
Kocioł: "II44,2", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	5,8	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	45,7
Moc całkowita [W]	2391	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	2198	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	194	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	6,6	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	6,7	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	106,1	
Odbiornik krytyczny	G II44,2	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	10,1	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	25,6	
Kocioł: "II45,3", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	5,8	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	42,9
Moc całkowita [W]	3407	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	3111	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	296	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	

Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	7,3	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	7,4	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	5,7	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	132,2	
Odbiornik krytyczny	G 1	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	28,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	36,7	
Kocioł: "II8,4", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	5,8	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	42,8
Moc całkowita [W]	3398	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	3108	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	290	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	7,2	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	7,2	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	5,7	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	131,3	
Odbiornik krytyczny	G II8,5	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	28,5	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	36,6	
Kocioł: "II9,4", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	5,8	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	45,0
Moc całkowita [W]	2352	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	2171	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	181	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	6,0	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	6,0	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	100,9	
Odbiornik krytyczny	G II9,4	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	25,4	
Kocioł: "III12,4", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	8,7	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	47,8
Moc całkowita [W]	3799	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	3507	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	292	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	

Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	8,3	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	8,3	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	5,1	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	191,1	
Odbiornik krytyczny	G III12,5	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	28,5	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	36,6	
Kocioł: "III13,4", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	8,7	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	49,8
Moc całkowita [W]	2627	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	2445	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	182	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	7,0	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	7,0	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	5,7	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	148,8	
Odbiornik krytyczny	G III13,2	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	20,0	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	25,4	
Kocioł: "III14,4", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	8,7	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	53,4
Moc całkowita [W]	1902	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1758	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	144	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	8,4	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	8,4	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	142,0	
Odbiornik krytyczny	G III14,4	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	18,0	
Kocioł: "III15,2", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	8,7	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	47,5
Moc całkowita [W]	1982	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1844	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	138	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	

Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	7,9	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	7,9	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	97,4	
Odbiornik krytyczny	G III15,2	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,6	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	20,6	
Kocioł: "III30,3", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	8,7	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	47,6
Moc całkowita [W]	1981	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1845	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	136	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	7,7	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	7,7	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	98,2	
Odbiornik krytyczny	G III30,3	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	20,6	
Kocioł: "III31,2", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	8,7	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	53,1
Moc całkowita [W]	1927	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1792	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	135	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	9,8	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	9,8	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	140,4	
Odbiornik krytyczny	G III31,2	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,9	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	17,8	
Kocioł: "III32,4", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	8,7	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	49,9
Moc całkowita [W]	2719	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	2537	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	182	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	

Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	9,6	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	9,7	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	8,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	154,9	
Odbiornik krytyczny	G III32,2	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	20,0	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	25,4	
Kocioł: "III33,4", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	8,7	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	53,6
Moc całkowita [W]	1957	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1813	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	144	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	8,4	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	8,5	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	148,4	
Odbiornik krytyczny	G III33,4	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	18,0	
Kocioł: "III34,2", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	8,7	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	49,2
Moc całkowita [W]	2050	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1910	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	141	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	6,7	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	6,7	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	5,9	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	111,6	
Odbiornik krytyczny	G III34,1	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	15,6	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	20,7	
Kocioł: "III46,3", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	8,7	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	49,1
Moc całkowita [W]	2039	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1906	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	133	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	

Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	6,5	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	6,5	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	5,8	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	110,8	
Odbiornik krytyczny	G III46,1	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	14,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	20,5	
Kocioł: "III47,2", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	8,7	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	53,7
Moc całkowita [W]	1962	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1828	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	134	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	8,4	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	8,5	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	150,0	
Odbiornik krytyczny	G 1	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	17,8	
Kocioł: "III48,2", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	8,7	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	50,5
Moc całkowita [W]	2664	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	2469	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	195	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	7,8	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	7,8	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	6,1	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	158,1	
Odbiornik krytyczny	G 1	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	22,7	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	25,6	
Kocioł: "III49,3", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	8,7	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	48,0
Moc całkowita [W]	3812	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	3514	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	297	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	

Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	8,7	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	8,7	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	5,2	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	193,4	
Odbiornik krytyczny	G 1	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	28,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	36,7	
Kocioł: "P1,04", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	0,0	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	43,2
Moc całkowita [W]	3470	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	3179	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	291	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	7,2	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	7,2	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	5,6	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	136,9	
Odbiornik krytyczny	G P1,05	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	28,5	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	36,6	
Kocioł: "P16,3", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	0,0	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	45,2
Moc całkowita [W]	1863	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1727	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	136	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	5,3	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	5,3	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	4,8	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	80,8	
Odbiornik krytyczny	G P16,1	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	16,7	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	20,6	
Kocioł: "P17,2", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	0,0	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	52,7
Moc całkowita [W]	1734	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	1600	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	134	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	

Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	9,4	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	9,4	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	121,5	
Odbiornik krytyczny	G P17,2	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,9	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	17,8	
Kocioł: "P18,4", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	0,0	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	44,7
Moc całkowita [W]	2403	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	2222	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	181	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	5,2	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	5,2	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	101,8	
Odbiornik krytyczny	G 1	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	25,4	
Kocioł: "P19,4", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	0,0	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	47,0
Moc całkowita [W]	2729	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	2478	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	251	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	6,9	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	7,0	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	5,5	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	130,7	
Odbiornik krytyczny	G P19,2	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	29,2	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	27,0	
Kocioł: "P2,04", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	0,0	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	44,6
Moc całkowita [W]	2355	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	2174	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	181	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	

Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	5,6	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	5,6	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	99,3	
Odbiornik krytyczny	G P2,04	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	8,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	25,4	
Kocioł: "P3,04", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	0,0	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	45,2
Moc całkowita [W]	2654	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	2403	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	251	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	6,3	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	6,4	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	5,1	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	115,7	
Odbiornik krytyczny	G P3,02	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	29,3	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	27,0	
Kocioł: "P35,3", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	0,0	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	46,6
Moc całkowita [W]	2718	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	2483	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	235	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	7,1	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	7,1	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	5,7	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	127,7	
Odbiornik krytyczny	G 1	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	27,2	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	26,6	
Kocioł: "P36,2", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	0,0	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	45,4
Moc całkowita [W]	2393	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	2200	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	194	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	

Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	6,4	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	6,4	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	0,0	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	105,0	
Odbiornik krytyczny	G P36,2	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	10,1	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	25,6	
Kocioł: "P37,3", Zastosowanie: Ogrzewnictwo, Medium: Woda		
Rzędna źródła [m]	0,0	
Temperatura zasilania i powrotu [°C]	65,0	43,3
Moc całkowita [W]	3477	
Łączna wydajność grzejników konwekcyjnych Φ_{grz} [W]	3180	
Łączna wydajność grzejników płaszczyznowych Φ_{op} [W]	0	
Łączna wydajność pozostałych odbiorników [W]	0	
Zyski ciepła z działek uwzględnione w bilansie [W]	0	
Niewykorzystane straty ciepła działek [W]	296	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (na zewnątrz budynku)...	0	
Straty ogrzewań płaszczyznowych (wewnątrz budynku) [W]	0	
Ciśnienie dyspozycyjne [kPa]	7,4	
Spadek ciśnienia na trasie krytycznej [kPa]	7,4	
Opór własny odbiornika krytycznego [kPa]	5,7	
Opór własny źródła [kPa]	0,0	
Przepływ w źródle [kg/h]	137,7	
Odbiornik krytyczny	G 1	
Długość trasy odb. krytycznego [m]	28,8	
Pojemność wodna instalacji wraz z odbiornikami [dm³]	36,7	

Odbiorniki

Kondygnacja: 0 Parter

Jednostka budynku: 01

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: P1,02	P1,02	20	805	805	0	31,8	63,5	41,8	FTV1206 en.	1200	600	64	100
G: P1,03	P1,03	20	634	634	0	19,3	63,0	34,7	FTV1206 en.	1200	600	64	100
G: P1,04	P1,04	24	430	430	0	24,3	64,5	49,3	B20-S/540	540	1510	106	100
G: P1,05	P1,05	20	1310	1310	0	61,5	63,9	45,6	FTV2206 en.	1300	600	100	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: P1,02	P1,02	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,96			0,50
G: P1,02	P1,02	Wkładka Kermi V3K S		5,17	2,0	0,72	1,50
G: P1,03	P1,03	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,35			0,50
G: P1,03	P1,03	Wkładka Kermi V3K S		6,02	2,0	0,84	1,00
9002	P1,04	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	3,11	2,0	0,43	3,00
9002	P1,04	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	3,59			0,25
G: P1,05	P1,05	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	3,57			0,50
G: P1,05	P1,05	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,28	5,00

Jednostka budynku: 02

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: P2,02	P2,02	20	1169	1169	0	44,0	64,0	41,1	FTV2206 en.	1300	600	100	100
G: P2,03	P2,03	20	529	529	0	16,4	62,6	34,9	FTV1206 en.	1000	600	64	100
G: P2,04	P2,04	24	476	476	0	38,9	64,6	54,1	B20-S/540	540	1510	106	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: P2,02	P2,02	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	1,83			0,50
G: P2,02	P2,02	Wkładka Kermi V3K S		3,15	2,0	0,56	2,50
G: P2,03	P2,03	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,25			0,50
G: P2,03	P2,03	Wkładka Kermi V3K S		4,87	2,0	0,87	1,00
7002	P2,04	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,00	2,0	0,36	4,00
7002	P2,04	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	3,21			0,50

Jednostka budynku: 03

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: P3,02	P3,02	20	1272	1272	0	57,0	63,7	44,5	FTV2206 en.	1300	600	100	100
G: P3,04	P3,04	24	454	454	0	30,8	64,5	51,8	B20-S/540	540	1510	106	100
G: P3,05_a	P3,05	20	333	333	0	13,8	62,8	42,0	FTV1206 en.	500	600	64	100
G: P3,05_b	P3,05	20	344	344	0	14,2	63,6	42,7	FTV1206 en.	500	600	64	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: P3,02	P3,02	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	3,07			0,50
G: P3,02	P3,02	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,32	4,50
8002	P3,04	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	3,84	2,0	0,61	3,00
8002	P3,04	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	2,02			0,50
G: P3,05_a	P3,05	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,18			0,50
G: P3,05_a	P3,05	Wkładka Kermi V3K S		5,60	2,0	0,88	1,00
G: P3,05_b	P3,05	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,19			0,50
G: P3,05_b	P3,05	Wkładka Kermi V3K S		5,60	2,0	0,88	1,00

Jednostka budynku: 16

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: P16,1	P16,1	20	1112	1112	0	54,1	64,1	46,5	FTV3306 en.	800	600	155	100
G: P16,2	P16,2	20	203	203	0	5,4	61,7	29,5	FTV1206 en.	500	600	64	100
G: P16,3	P16,3	24	412	412	0	21,2	64,3	47,6	B20-S/540	540	1510	106	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: P16,1	P16,1	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	2,77			0,50
G: P16,1	P16,1	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,38	4,50
G: P16,2	P16,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,03			0,50
G: P16,2	P16,2	Wkładka Kermi V3K S		4,89	2,0	0,92	1,00
6002	P16,3	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,31	2,0	0,44	3,00
6002	P16,3	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	2,73			0,25

Jednostka budynku: 17

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: P17,2	P17,2	24	526	526	0	84,7	64,7	59,4	B20-S/540	540	1510	106	100
G: P17,4	P17,4	20	1073	1073	0	36,8	63,5	38,4	FTV2206 en.	1300	600	100	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
5002	P17,2	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	4,44	2,0	0,47	8,00
5002	P17,2	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	4,01			1,00
G: P17,4	P17,4	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	1,28			0,50
G: P17,4	P17,4	Wkładka Kermi V3K S		7,43	2,0	0,79	1,50

Jednostka budynku: 18

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: P18,2	P18,2	20	1226	1226	0	49,6	64,0	42,8	FTV2206 en.	1300	600	100	100
G: P18,3	P18,3	20	527	527	0	16,3	62,6	34,8	FTV1206 en.	1000	600	64	100
G: 1	P18,4	24	469	469	0	35,9	64,6	53,3	B20-S/540	540	1510	106	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: P18,2	P18,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	2,33			0,50
G: P18,2	P18,2	Wkładka Kermi V3K S		2,08	2,0	0,40	3,50
G: P18,3	P18,3	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,25			0,50
G: P18,3	P18,3	Wkładka Kermi V3K S		4,37	2,0	0,85	1,00
3002	P18,4	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,00	2,0	0,39	4,00
3002	P18,4	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	2,74			0,50

Jednostka budynku: 19

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: P19,2	P19,2	20	1299	1299	0	60,5	63,8	45,3	FTV2206 en.	1300	600	100	100
G: P19,4	P19,4	24	478	478	0	39,7	64,6	54,2	B20-S/540	540	1510	106	100
G: P19,5_a	P19,5	20	346	346	0	15,1	63,0	43,3	FTV1206 en.	500	600	64	100
G: P19,5_b	P19,5	20	356	356	0	15,5	63,7	44,0	FTV1206 en.	500	600	64	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: P19,2	P19,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	3,46			0,50
G: P19,2	P19,2	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,29	5,00
4002	P19,4	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,93	2,0	0,42	4,00
4002	P19,4	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	3,35			0,50
G: P19,5_a	P19,5	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,22			0,50

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: P19,5_a	P19,5	Wkładka Kermi V3K S		6,03	2,0	0,87	1,00
G: P19,5_b	P19,5	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,23			0,50
G: P19,5_b	P19,5	Wkładka Kermi V3K S		6,02	2,0	0,87	1,00

Jednostka budynku: 35

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θi [°C]	Φdane [W]	Φdobr [W]	Φzysk [W]	G [kg/h]	θz [°C]	θp [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: P35,2_a	P35,2	20	357	357	0	15,6	63,7	44,1	FTV1206 en.	500	600	64	100
G: P35,2_b	P35,2	20	347	347	0	15,2	63,0	43,4	FTV1206 en.	500	600	64	100
G: P35,3	P35,3	24	467	467	0	34,8	64,6	53,1	B20-S/540	540	1510	106	100
G: 1	P35,5	20	1312	1312	0	62,1	63,9	45,7	FTV2206 en.	1300	600	100	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: P35,2_a	P35,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,23			0,50
G: P35,2_a	P35,2	Wkładka Kermi V3K S		6,16	2,0	0,87	1,00
G: P35,2_b	P35,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,22			0,50
G: P35,2_b	P35,2	Wkładka Kermi V3K S		6,15	2,0	0,87	1,00
2002	P35,3	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	3,90	2,0	0,55	3,00
2002	P35,3	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	2,58			0,50
G: 1	P35,5	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	3,64			0,50
G: 1	P35,5	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,28	5,00

Jednostka budynku: 36

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θi [°C]	Φdane [W]	Φdobr [W]	Φzysk [W]	G [kg/h]	θz [°C]	θp [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: P36,2	P36,2	24	482	482	0	42,3	64,5	54,7	B20-S/540	540	1510	106	100
G: P36,3	P36,3	20	530	530	0	16,4	62,7	34,9	FTV1206 en.	1000	600	64	100
G: 1	P36,4	20	1188	1188	0	46,3	63,8	41,7	FTV2206 en.	1300	600	100	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
1002	P36,2	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,00	2,0	0,31	5,00
1002	P36,2	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	3,81			0,50
G: P36,3	P36,3	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,25			0,50
G: P36,3	P36,3	Wkładka Kermi V3K S		5,54	2,0	0,87	1,00
G: 1	P36,4	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	2,02			0,50
G: 1	P36,4	Wkładka Kermi V3K S		3,52	2,0	0,55	2,50

Jednostka budynku: 37

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θi [°C]	Φdane [W]	Φdobr [W]	Φzysk [W]	G [kg/h]	θz [°C]	θp [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: 1	P37,2	20	1313	1313	0	62,3	63,8	45,7	FTV2206 en.	1300	600	100	100
G: P37,3	P37,3	24	429	429	0	24,5	64,4	49,3	B20-S/540	540	1510	106	100
G: P37,4	P37,4	20	634	634	0	19,1	63,2	34,6	FTV1206 en.	1200	600	64	100
G: P37,5	P37,5	20	804	804	0	31,9	63,5	41,8	FTV1206 en.	1200	600	64	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: 1	P37,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	3,67			0,50
G: 1	P37,2	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,27	5,00
2	P37,3	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	3,06	2,0	0,42	3,00
2	P37,3	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	3,63			0,25
G: P37,4	P37,4	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,34			0,50
G: P37,4	P37,4	Wkładka Kermi V3K S		6,15	2,0	0,83	1,00
G: P37,5	P37,5	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,96			0,50
G: P37,5	P37,5	Wkładka Kermi V3K S		5,31	2,0	0,72	1,50

Jednostka budynku: Wspólne

Kondygnacja: 1 I piętro

Jednostka budynku: 04

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: I4,2	I4,2	20	727	727	0	25,3	63,2	38,5	FTV1206 en.	1200	600	64	100
G: I4,3	I4,3	20	634	634	0	19,3	63,0	34,7	FTV1206 en.	1200	600	64	100
G: I4,4	I4,4	24	431	431	0	24,5	64,5	49,4	B20-S/540	540	1510	106	100
G: I4,5	I4,5	20	1314	1314	0	62,1	63,9	45,7	FTV2206 en.	1300	600	100	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: I4,2	I4,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,60			0,50
G: I4,2	I4,2	Wkładka Kermi V3K S		5,64	2,0	0,79	1,00
G: I4,3	I4,3	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,35			0,50
G: I4,3	I4,3	Wkładka Kermi V3K S		6,08	2,0	0,85	1,00
12002	I4,4	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	3,10	2,0	0,43	3,00
12002	I4,4	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	3,64			0,25
G: I4,5	I4,5	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	3,64			0,50
G: I4,5	I4,5	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,28	5,00

Jednostka budynku: 05

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: I5,2	I5,2	20	1166	1166	0	43,7	63,9	41,0	FTV2206 en.	1300	600	100	100
G: I5,3	I5,3	20	524	524	0	16,2	62,6	34,7	FTV1206 en.	1000	600	64	100
G: I5,4	I5,4	24	480	480	0	40,7	64,6	54,5	B20-S/540	540	1510	106	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: I5,2	I5,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	1,80			0,50
G: I5,2	I5,2	Wkładka Kermi V3K S		3,52	2,0	0,59	2,50
G: I5,3	I5,3	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,25			0,50
G: I5,3	I5,3	Wkładka Kermi V3K S		5,24	2,0	0,88	1,00
10002	I5,4	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,00	2,0	0,33	5,00
10002	I5,4	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	3,53			0,50

Jednostka budynku: 06

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: I6,2	I6,2	20	1072	1072	0	37,0	63,4	38,5	FTV2206 en.	1300	600	100	100
G: I6,4	I6,4	24	533	529	0	91,1	64,7	59,7	B20-S/540	540	1510	106	99

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: I6,2	I6,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	1,29			0,50
G: I6,2	I6,2	Wkładka Kermi V3K S		6,28	2,0	0,76	1,50
8002	I6,4	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	5,14	2,0	0,62	8,00
8002	I6,4	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	2,03			1,50

Jednostka budynku: 07

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: I7,1	I7,1	20	1077	1077	0	48,2	64,3	45,0	FTV3306 en.	800	600	155	100
G: I7,2	I7,2	24	415	415	0	22,0	64,2	48,0	B20-S/540	540	1510	106	100
G: I7,3	I7,3	20	204	204	0	5,7	60,8	29,9	FTV1206 en.	500	600	64	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: I7,1	I7,1	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	2,20			0,50
G: I7,1	I7,1	Wkładka Kermi V3K S		2,53	2,0	0,49	3,00
11002	I7,2	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,00	2,0	0,39	3,00
11002	I7,2	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	2,93			0,25
G: I7,3	I7,3	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,03			0,50
G: I7,3	I7,3	Wkładka Kermi V3K S		4,85	2,0	0,94	1,00

Jednostka budynku: 20

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θi [°C]	Φdane [W]	Φdobr [W]	Φzysk [W]	G [kg/h]	θz [°C]	θp [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: I20,1	I20,1	20	1040	1040	0	44,2	64,0	43,7	FTV3306 en.	800	600	155	100
G: I20,2	I20,2	20	203	203	0	5,4	61,6	29,5	FTV1206 en.	500	600	64	100
G: I20,3	I20,3	24	414	414	0	21,6	64,3	47,8	B20-S/540	540	1510	106	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: I20,1	I20,1	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	1,85			0,50
G: I20,1	I20,1	Wkładka Kermi V3K S		2,81	2,0	0,56	2,50
G: I20,2	I20,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,03			0,50
G: I20,2	I20,2	Wkładka Kermi V3K S		4,73	2,0	0,94	1,00
9002	I20,3	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,00	2,0	0,40	3,00
9002	I20,3	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	2,84			0,25

Jednostka budynku: 21

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θi [°C]	Φdane [W]	Φdobr [W]	Φzysk [W]	G [kg/h]	θz [°C]	θp [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: I21,2	I21,2	24	529	529	0	89,7	64,8	59,7	B20-S/540	540	1510	106	100
G: I21,4	I21,4	20	1066	1066	0	36,3	63,5	38,2	FTV2206 en.	1300	600	100	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
7002	I21,2	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	4,98	2,0	0,48	8,00
7002	I21,2	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	4,50			1,00
G: I21,4	I21,4	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	1,24			0,50
G: I21,4	I21,4	Wkładka Kermi V3K S		8,54	2,0	0,82	1,00

Jednostka budynku: 22

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θi [°C]	Φdane [W]	Φdobr [W]	Φzysk [W]	G [kg/h]	θz [°C]	θp [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: I22,2	I22,2	20	1260	1260	0	53,4	64,1	43,8	FTV2206 en.	1300	600	100	100
G: I22,3	I22,3	20	533	533	0	16,6	62,7	35,1	FTV1206 en.	1000	600	64	100
G: 1	I22,4	24	469	469	0	35,9	64,6	53,3	B20-S/540	540	1510	106	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: I22,2	I22,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	2,70			0,50
G: I22,2	I22,2	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,36	4,50
G: I22,3	I22,3	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,26			0,50
G: I22,3	I22,3	Wkładka Kermi V3K S		4,69	2,0	0,85	1,00
5002	I22,4	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,34	2,0	0,42	4,00
5002	I22,4	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	2,74			0,50

Jednostka budynku: 23

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: I23,2	I23,2	20	1116	1116	0	40,4	63,5	39,7	FTV2206 en.	1300	600	100	100
G: I23,4	I23,4	24	509	509	0	62,4	64,6	57,6	B20-S/540	540	1510	106	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: I23,2	I23,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	1,54			0,50
G: I23,2	I23,2	Wkładka Kermi V3K S		3,01	2,0	0,58	2,50
3002	I23,4	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,42	2,0	0,46	8,00
3002	I23,4	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	2,18			1,00

Jednostka budynku: 24

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: I24,1	I24,1	20	1104	1104	0	52,1	64,3	46,0	FTV3306 en.	800	600	155	100
G: I24,2	I24,2	24	442	442	0	27,6	64,4	50,6	B20-S/540	540	1510	106	100
G: I24,3	I24,3	20	227	227	0	6,6	61,3	31,8	FTV1206 en.	500	600	64	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: I24,1	I24,1	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	2,57			0,50
G: I24,1	I24,1	Wkładka Kermi V3K S		3,83	2,0	0,55	3,00
6002	I24,2	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,00	2,0	0,29	3,00
6002	I24,2	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	4,63			0,25
G: I24,3	I24,3	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,04			0,50
G: I24,3	I24,3	Wkładka Kermi V3K S		6,53	2,0	0,94	1,00

Jednostka budynku: 38

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: I38,1	I38,1	20	1105	1105	0	52,3	64,3	46,1	FTV3306 en.	800	600	155	100
G: I38,2	I38,2	20	227	227	0	6,5	61,5	31,7	FTV1206 en.	500	600	64	100
G: I38,3	I38,3	24	440	440	0	27,0	64,4	50,4	B20-S/540	540	1510	106	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: I38,1	I38,1	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	2,59			0,50
G: I38,1	I38,1	Wkładka Kermi V3K S		3,64	2,0	0,54	3,00
G: I38,2	I38,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,04			0,50
G: I38,2	I38,2	Wkładka Kermi V3K S		6,27	2,0	0,94	1,00
4002	I38,3	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,00	2,0	0,30	3,00
4002	I38,3	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	4,41			0,25

Jednostka budynku: 39

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: I39,2	I39,2	24	509	509	0	61,0	64,7	57,5	B20-S/540	540	1510	106	100
G: 1	I39,4	20	1098	1098	0	38,7	63,6	39,2	FTV2206 en.	1300	600	100	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
2002	I39,2	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,31	2,0	0,46	8,00
2002	I39,2	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	2,08			1,00
G: 1	I39,4	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	1,41			0,50
G: 1	I39,4	Wkładka Kermi V3K S		2,91	2,0	0,59	2,50

Jednostka budynku: 40

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: I40,2	I40,2	24	495	495	0	50,3	64,6	56,1	B20-S/540	540	1510	106	100
G: I40,3	I40,3	20	528	528	0	16,3	62,7	34,8	FTV1206 en.	1000	600	64	100
G: 1	I40,4	20	1184	1184	0	45,9	63,8	41,6	FTV2206 en.	1300	600	100	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
1002	I40,2	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,00	2,0	0,25	7,00
1002	I40,2	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	5,39			0,50
G: I40,3	I40,3	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,25			0,50
G: I40,3	I40,3	Wkładka Kermi V3K S		7,17	2,0	0,89	1,00
G: 1	I40,4	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	1,99			0,50
G: 1	I40,4	Wkładka Kermi V3K S		5,18	2,0	0,64	2,00

Jednostka budynku: 41

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: 1	I41,2	20	1315	1315	0	62,5	63,8	45,7	FTV2206 en.	1300	600	100	100
G: I41,3	I41,3	24	430	430	0	24,7	64,4	49,4	B20-S/540	540	1510	106	100
G: I41,4	I41,4	20	634	634	0	19,2	63,1	34,6	FTV1206 en.	1200	600	64	100
G: I41,5	I41,5	20	730	730	0	25,6	63,2	38,7	FTV1206 en.	1200	600	64	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: 1	I41,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	3,70			0,50
G: 1	I41,2	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,27	5,00
2	I41,3	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,99	2,0	0,41	3,00
2	I41,3	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	3,70			0,25
G: I41,4	I41,4	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,35			0,50
G: I41,4	I41,4	Wkładka Kermi V3K S		6,17	2,0	0,84	1,00
G: I41,5	I41,5	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,62			0,50
G: I41,5	I41,5	Wkładka Kermi V3K S		5,73	2,0	0,78	1,00

Jednostka budynku: Wspólne

Kondygnacja: 2 II piętro

Jednostka budynku: 08

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: II8,2	II8,2	20	727	727	0	25,3	63,2	38,5	FTV1206 en.	1200	600	64	100
G: II8,3	II8,3	20	634	634	0	19,3	63,0	34,7	FTV1206 en.	1200	600	64	100
G: II8,4	II8,4	24	431	431	0	24,5	64,5	49,4	B20-S/540	540	1510	106	100
G: II8,5	II8,5	20	1315	1315	0	62,2	63,9	45,7	FTV2206 en.	1300	600	100	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: II8,2	II8,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,60			0,50
G: II8,2	II8,2	Wkładka Kermi V3K S		5,66	2,0	0,79	1,00
G: II8,3	II8,3	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,35			0,50
G: II8,3	II8,3	Wkładka Kermi V3K S		6,11	2,0	0,85	1,00
12002	II8,4	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	3,12	2,0	0,43	3,00
12002	II8,4	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	3,64			0,25
G: II8,5	II8,5	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	3,66			0,50
G: II8,5	II8,5	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,28	5,00

Jednostka budynku: 09

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: II9,2	II9,2	20	1166	1166	0	43,7	63,9	41,0	FTV2206 en.	1300	600	100	100
G: II9,3	II9,3	20	524	524	0	16,2	62,6	34,7	FTV1206 en.	1000	600	64	100
G: II9,4	II9,4	24	481	481	0	40,9	64,6	54,5	B20-S/540	540	1510	106	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: II9,2	II9,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	1,81			0,50
G: II9,2	II9,2	Wkładka Kermi V3K S		3,56	2,0	0,59	2,50
G: II9,3	II9,3	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,25			0,50
G: II9,3	II9,3	Wkładka Kermi V3K S		5,28	2,0	0,88	1,00
10002	II9,4	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,00	2,0	0,33	5,00
10002	II9,4	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	3,57			0,50

Jednostka budynku: 10

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: II10,2	II10,2	20	1072	1072	0	37,0	63,4	38,5	FTV2206 en.	1300	600	100	100
G: II10,4	II10,4	24	533	529	0	91,1	64,7	59,7	B20-S/540	540	1510	106	99

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: II10,2	II10,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	1,29			0,50
G: II10,2	II10,2	Wkładka Kermi V3K S		6,28	2,0	0,76	1,50
8002	II10,4	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	5,14	2,0	0,62	8,00
8002	II10,4	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	2,03			1,50

Jednostka budynku: 11

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: II11,1	II11,1	20	1116	1116	0	53,8	64,3	46,5	FTV3306 en.	800	600	155	100
G: II11,2	II11,2	24	415	415	0	22,0	64,3	48,0	B20-S/540	540	1510	106	100
G: II11,3	II11,3	20	204	204	0	5,7	60,8	29,9	FTV1206 en.	500	600	64	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: II11,1	II11,1	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	2,74			0,50
G: II11,1	II11,1	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,38	4,50
11002	II11,2	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,07	2,0	0,40	3,00
11002	II11,2	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	2,93			0,25
G: II11,3	II11,3	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,03			0,50
G: II11,3	II11,3	Wkładka Kermi V3K S		4,90	2,0	0,94	1,00

Jednostka budynku: 25

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: II25,1	II25,1	20	1040	1040	0	44,2	64,0	43,8	FTV3306 en.	800	600	155	100
G: II25,2	II25,2	20	203	203	0	5,4	61,6	29,5	FTV1206 en.	500	600	64	100
G: II25,3	II25,3	24	414	414	0	21,7	64,3	47,8	B20-S/540	540	1510	106	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: II25,1	II25,1	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	1,85			0,50
G: II25,1	II25,1	Wkładka Kermi V3K S		2,81	2,0	0,56	2,50
G: II25,2	II25,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,03			0,50
G: II25,2	II25,2	Wkładka Kermi V3K S		4,73	2,0	0,94	1,00
9002	II25,3	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,00	2,0	0,40	3,00
9002	II25,3	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	2,84			0,25

Jednostka budynku: 26

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: II26,2	II26,2	24	529	529	0	89,7	64,8	59,7	B20-S/540	540	1510	106	100
G: II26,4	II26,4	20	1066	1066	0	36,3	63,5	38,2	FTV2206 en.	1300	600	100	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
7002	II26,2	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	4,99	2,0	0,48	8,00
7002	II26,2	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	4,51			1,00
G: II26,4	II26,4	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	1,24			0,50
G: II26,4	II26,4	Wkładka Kermi V3K S		8,56	2,0	0,82	1,00

Jednostka budynku: 27

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: II27,2	II27,2	20	1260	1260	0	53,5	64,1	43,8	FTV2206 en.	1300	600	100	100
G: II27,3	II27,3	20	533	533	0	16,6	62,7	35,1	FTV1206 en.	1000	600	64	100
G: 1	II27,4	24	469	469	0	36,0	64,6	53,4	B20-S/540	540	1510	106	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: II27,2	II27,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	2,70			0,50
G: II27,2	II27,2	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,36	4,50
G: II27,3	II27,3	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,26			0,50
G: II27,3	II27,3	Wkładka Kermi V3K S		4,69	2,0	0,85	1,00
5002	II27,4	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,33	2,0	0,42	4,00
5002	II27,4	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	2,75			0,50

Jednostka budynku: 28

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: II28,2	II28,2	20	1123	1123	0	40,9	63,5	39,9	FTV2206 en.	1300	600	100	100
G: II28,4	II28,4	24	534	529	0	91,1	64,7	59,7	B20-S/540	540	1510	106	99

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: II28,2	II28,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	1,58			0,50
G: II28,2	II28,2	Wkładka Kermi V3K S		5,84	2,0	0,70	1,50
3002	II28,4	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	5,15	2,0	0,62	8,00
3002	II28,4	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	2,04			1,50

Jednostka budynku: 29

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: II29,1	II29,1	20	1208	1208	0	72,3	64,5	50,1	FTV3306 en.	800	600	155	100
G: II29,2	II29,2	24	444	444	0	27,9	64,4	50,8	B20-S/540	540	1510	106	100
G: II29,3	II29,3	20	227	227	0	6,6	61,4	31,8	FTV1206 en.	500	600	64	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: II29,1	II29,1	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	4,95			0,50
G: II29,1	II29,1	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,26	5,50
6002	II29,2	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,67	2,0	0,34	3,00
6002	II29,2	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	4,74			0,25
G: II29,3	II29,3	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,04			0,50
G: II29,3	II29,3	Wkładka Kermi V3K S		7,23	2,0	0,92	1,00

Jednostka budynku: 42

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: II42,1	II42,1	20	1203	1203	0	71,3	64,4	49,9	FTV3306 en.	800	600	155	100
G: II42,2	II42,2	20	227	227	0	6,5	61,7	31,7	FTV1206 en.	500	600	64	100
G: II42,3	II42,3	24	443	443	0	27,7	64,5	50,7	B20-S/540	540	1510	106	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: II42,1	II42,1	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	4,82			0,50
G: II42,1	II42,1	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,26	5,50
G: II42,2	II42,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,04			0,50
G: II42,2	II42,2	Wkładka Kermi V3K S		6,93	2,0	0,91	1,00
4002	II42,3	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,52	2,0	0,33	3,00
4002	II42,3	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	4,65			0,25

Jednostka budynku: 43

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: 1	II43,2	24	526	526	0	83,5	64,8	59,3	B20-S/540	540	1510	106	100
G: 2	II43,4	20	1107	1107	0	39,3	63,6	39,4	FTV2206 en.	1300	600	100	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
2002	II43,2	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	4,32	2,0	0,47	8,00
2002	II43,2	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	3,91			1,00
G: 2	II43,4	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	1,46			0,50
G: 2	II43,4	Wkładka Kermi V3K S		6,87	2,0	0,75	1,50

Jednostka budynku: 44

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: II44,2	II44,2	24	485	485	0	43,8	64,5	55,0	B20-S/540	540	1510	106	100
G: II44,3	II44,3	20	528	528	0	16,3	62,7	34,8	FTV1206 en.	1000	600	64	100
G: 1	II44,4	20	1185	1185	0	46,0	63,8	41,7	FTV2206 en.	1300	600	100	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
1002	II44,2	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,00	2,0	0,30	5,00
1002	II44,2	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	4,08			0,50
G: II44,3	II44,3	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,25			0,50
G: II44,3	II44,3	Wkładka Kermi V3K S		5,83	2,0	0,88	1,00
G: 1	II44,4	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	2,00			0,50
G: 1	II44,4	Wkładka Kermi V3K S		3,82	2,0	0,58	2,50

Jednostka budynku: 45

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: 1	II45,2	20	1315	1315	0	62,6	63,8	45,8	FTV2206 en.	1300	600	100	100
G: II45,3	II45,3	24	430	430	0	24,7	64,4	49,4	B20-S/540	540	1510	106	100
G: II45,4	II45,4	20	635	635	0	19,2	63,1	34,7	FTV1206 en.	1200	600	64	100
G: II45,5	II45,5	20	731	731	0	25,6	63,2	38,7	FTV1206 en.	1200	600	64	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: 1	II45,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	3,71			0,50
G: 1	II45,2	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,27	5,00
2	II45,3	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,99	2,0	0,41	3,00

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
2	II45,3	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	3,71			0,25
G: II45,4	II45,4	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,35			0,50
G: II45,4	II45,4	Wkładka Kermi V3K S		6,19	2,0	0,84	1,00
G: II45,5	II45,5	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,62			0,50
G: II45,5	II45,5	Wkładka Kermi V3K S		5,74	2,0	0,78	1,00

Jednostka budynku: Wspólne

Kondygnacja: 3 III piętro

Jednostka budynku: 12

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θi [°C]	Φdane [W]	Φdobr [W]	Φzysk [W]	G [kg/h]	θz [°C]	θp [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: III12,2	III12,2	20	815	815	0	32,7	63,6	42,2	FTV1206 en.	1200	600	64	100
G: III12,3	III12,3	20	735	735	0	25,5	63,5	38,7	FTV1206 en.	1200	600	64	100
G: III12,4	III12,4	24	469	469	0	35,1	64,7	53,2	B20-S/540	540	1510	106	100
G: III12,5	III12,5	20	1489	1489	0	97,8	64,3	51,2	FTV2206 en.	1300	600	100	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: III12,2	III12,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	1,01			0,50
G: III12,2	III12,2	Wkładka Kermi V3K S		5,45	2,0	0,66	1,50
G: III12,3	III12,3	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,61			0,50
G: III12,3	III12,3	Wkładka Kermi V3K S		6,22	2,0	0,75	1,00
12002	III12,4	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	4,78	2,0	0,57	3,00
12002	III12,4	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	2,62			0,50
G: III12,5	III12,5	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	3,04			1,00
G: III12,5	III12,5	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,24	7,50

Jednostka budynku: 13

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θi [°C]	Φdane [W]	Φdobr [W]	Φzysk [W]	G [kg/h]	θz [°C]	θp [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: III13,2	III13,2	20	1329	1329	0	62,4	64,3	45,9	FTV2206 en.	1300	600	100	100
G: III13,3	III13,3	20	602	602	0	20,9	63,1	38,4	FTV1206 en.	1000	600	64	100
G: III13,4	III13,4	24	514	514	0	65,5	64,8	58,0	B20-S/540	540	1510	106	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: III13,2	III13,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	3,68			0,50
G: III13,2	III13,2	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,29	5,00
G: III13,3	III13,3	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,41			0,50
G: III13,3	III13,3	Wkładka Kermi V3K S		5,59	2,0	0,80	1,00
10002	III13,4	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	3,59	2,0	0,52	6,00
10002	III13,4	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	2,40			1,00

Jednostka budynku: 14

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θi [°C]	Φdane [W]	Φdobr [W]	Φzysk [W]	G [kg/h]	θz [°C]	θp [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: III14,2	III14,2	20	1229	1229	0	50,9	63,8	43,0	FTV2206 en.	1300	600	100	100
G: III14,4	III14,4	24	531	530	0	91,1	64,8	59,8	B20-S/540	540	1510	106	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: III14,2	III14,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	2,44			0,50
G: III14,2	III14,2	Wkładka Kermi V3K S		4,81	2,0	0,57	2,50
8002	III14,4	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	5,15	2,0	0,61	8,00
8002	III14,4	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	2,04			1,50

Jednostka budynku: 15

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: III15,1	III15,1	20	1152	1152	0	60,0	64,4	47,9	FTV3306 en.	800	600	155	100
G: III15,2	III15,2	24	452	452	0	30,2	64,4	51,6	B20-S/540	540	1510	106	100
G: III15,3	III15,3	20	240	240	0	7,2	61,6	32,9	FTV1206 en.	500	600	64	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: III15,1	III15,1	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	3,41			0,50
G: III15,1	III15,1	Wkładka Kermi V3K S		3,85	2,0	0,49	3,50
11002	III15,2	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,00	2,0	0,25	3,00
11002	III15,2	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	5,55			0,25
G: III15,3	III15,3	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,05			0,50
G: III15,3	III15,3	Wkładka Kermi V3K S		7,43	2,0	0,94	1,00

Jednostka budynku: 30

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: II30,1	II30,1	20	1157	1157	0	61,7	64,3	48,1	FTV3306 en.	800	600	155	100
G: III30,2	III30,2	20	239	239	0	6,9	62,3	32,5	FTV1206 en.	500	600	64	100
G: III30,3	III30,3	24	450	450	0	29,6	64,5	51,4	B20-S/540	540	1510	106	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: II30,1	II30,1	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	3,61			0,50
G: II30,1	II30,1	Wkładka Kermi V3K S		3,39	2,0	0,44	3,50
G: III30,2	III30,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,04			0,50
G: III30,2	III30,2	Wkładka Kermi V3K S		7,13	2,0	0,93	1,00
9002	III30,3	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,00	2,0	0,26	3,00
9002	III30,3	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	5,33			0,25

Jednostka budynku: 31

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: III31,2	III31,2	24	527	527	0	85,9	64,8	59,5	B20-S/540	540	1510	106	100
G: III31,4	III31,4	20	1265	1265	0	54,5	64,0	44,0	FTV2206 en.	1300	600	100	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
7002	III31,2	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	4,57	2,0	0,47	8,00
7002	III31,2	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	4,13			1,00
G: III31,4	III31,4	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	2,81			0,50
G: III31,4	III31,4	Wkładka Kermi V3K S		5,79	2,0	0,59	2,50

Jednostka budynku: 32

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θ_i [°C]	Φ_{dane} [W]	Φ_{dobr} [W]	Φ_{zysk} [W]	G [kg/h]	θ_z [°C]	θ_p [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: III32,2	III32,2	20	1424	1424	0	79,3	64,4	48,9	FTV2206 en.	1300	600	100	100
G: III32,3	III32,3	20	611	611	0	21,5	63,2	38,8	FTV1206 en.	1000	600	64	100
G: 1	III32,4	24	502	502	0	54,1	64,7	56,7	B20-S/540	540	1510	106	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: III32,2	III32,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	5,96			0,50
G: III32,2	III32,2	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,21	6,00
G: III32,3	III32,3	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,44			0,50
G: III32,3	III32,3	Wkładka Kermi V3K S		8,05	2,0	0,84	1,00
5002	III32,4	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,41	2,0	0,25	6,00

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
5002	III32,4	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	6,25			0,50

Jednostka budynku: 33

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θi [°C]	Φdane [W]	Φdobr [W]	Φzysk [W]	G [kg/h]	θz [°C]	θp [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: III33,2	III33,2	20	1283	1283	0	57,3	63,9	44,7	FTV2206 en.	1300	600	100	100
G: III33,4	III33,4	24	533	530	0	91,2	64,8	59,8	B20-S/540	540	1510	106	99

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: III33,2	III33,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	3,10			0,50
G: III33,2	III33,2	Wkładka Kermi V3K S		4,04	2,0	0,48	3,00
3002	III33,4	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	5,15	2,0	0,61	8,00
3002	III33,4	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	2,04			1,50

Jednostka budynku: 34

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θi [°C]	Φdane [W]	Φdobr [W]	Φzysk [W]	G [kg/h]	θz [°C]	θp [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: III34,1	III34,1	20	1171	1171	0	63,8	64,4	48,6	FTV3306 en.	800	600	155	100
G: III34,2	III34,2	24	477	477	0	39,5	64,6	54,2	B20-S/540	540	1510	106	100
G: III34,3	III34,3	20	261	261	0	8,3	62,0	34,8	FTV1206 en.	500	600	64	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: III34,1	III34,1	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	3,86			0,50
G: III34,1	III34,1	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,30	5,00
6002	III34,2	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,83	2,0	0,43	4,00
6002	III34,2	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	3,32			0,50
G: III34,3	III34,3	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,06			0,50
G: III34,3	III34,3	Wkładka Kermi V3K S		6,04	2,0	0,91	1,00

Jednostka budynku: 46

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θi [°C]	Φdane [W]	Φdobr [W]	Φzysk [W]	G [kg/h]	θz [°C]	θp [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: III46,1	III46,1	20	1167	1167	0	63,1	64,4	48,5	FTV3306 en.	800	600	155	100
G: III46,2	III46,2	20	261	261	0	8,2	62,2	34,7	FTV1206 en.	500	600	64	100
G: III46,3	III46,3	24	477	477	0	39,5	64,6	54,2	B20-S/540	540	1510	106	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: III46,1	III46,1	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	3,77			0,50
G: III46,1	III46,1	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,31	5,00
G: III46,2	III46,2	Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	0,06			0,50
G: III46,2	III46,2	Wkładka Kermi V3K S		5,82	2,0	0,90	1,00
4002	III46,3	V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	2,67	2,0	0,41	4,00
4002	III46,3	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	3,32			0,50

Jednostka budynku: 47

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θi [°C]	Φdane [W]	Φdobr [W]	Φzysk [W]	G [kg/h]	θz [°C]	θp [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A/A [%]
G: 1	III47,2	24	535	530	0	91,2	64,8	59,8	B20-S/540	540	1510	106	99
G: 2	III47,4	20	1298	1298	0	58,7	64,1	45,0	FTV2206 en.	1300	600	100	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
2002	III47,2	V2020VS kątowny - krótki (zasil.)	15	5,16	2,0	0,61	8,00
2002	III47,2	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowny (z nast.)	15	2,04			1,50
G: 2	III47,4	Verafix-VKE V2476 kątowny 3/4 GW	15	3,26			0,50
G: 2	III47,4	Wkładka Kermi V3K S		3,80	2,0	0,45	3,00

Jednostka budynku: 48

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θi [°C]	Φdane [W]	Φdobr [W]	Φzysk [W]	G [kg/h]	θz [°C]	θp [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: III48,2	III48,2	24	518	518	0	71,3	64,7	58,5	B20-S/540	540	1510	106	100
G: III48,3	III48,3	20	605	605	0	21,0	63,2	38,5	FTV1206 en.	1000	600	64	100
G: 1	III48,4	20	1347	1347	0	65,8	64,2	46,6	FTV2206 en.	1300	600	100	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
1002	III48,2	V2020VS kątowny - krótki (zasil.)	15	3,67	2,0	0,47	7,00
1002	III48,2	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowny (z nast.)	15	2,85			1,00
G: III48,3	III48,3	Verafix-VKE V2476 kątowny 3/4 GW	15	0,42			0,50
G: III48,3	III48,3	Wkładka Kermi V3K S		6,19	2,0	0,80	1,00
G: 1	III48,4	Verafix-VKE V2476 kątowny 3/4 GW	15	4,10			0,50
G: 1	III48,4	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,26	5,50

Jednostka budynku: 49

Symbol odb.	Symbol pomiesz.	θi [°C]	Φdane [W]	Φdobr [W]	Φzysk [W]	G [kg/h]	θz [°C]	θp [°C]	Typ grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]	A'/A [%]
G: 1	III49,2	20	1493	1493	0	99,6	64,2	51,3	FTV2206 en.	1300	600	100	100
G: III49,3	III49,3	24	467	467	0	35,3	64,6	53,2	B20-S/540	540	1510	106	100
G: III49,4	III49,4	20	736	736	0	25,4	63,6	38,7	FTV1206 en.	1200	600	64	100
G: III49,5	III49,5	20	818	818	0	33,1	63,6	42,3	FTV1206 en.	1200	600	64	100

Symbol	Symbol pomiesz.	Typ	Średnica [mm]	Z [Pa]	Xp	Az	Nastawa
G: 1	III49,2	Verafix-VKE V2476 kątowny 3/4 GW	15	3,16			1,00
G: 1	III49,2	Wkładka Kermi V3K S		2,00	2,0	0,23	8,00
2	III49,3	V2020VS kątowny - krótki (zasil.)	15	4,72	2,0	0,54	3,00
2	III49,3	Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowny (z nast.)	15	2,65			0,50
G: III49,4	III49,4	Verafix-VKE V2476 kątowny 3/4 GW	15	0,61			0,50
G: III49,4	III49,4	Wkładka Kermi V3K S		6,44	2,0	0,74	1,00
G: III49,5	III49,5	Verafix-VKE V2476 kątowny 3/4 GW	15	1,03			0,50
G: III49,5	III49,5	Wkładka Kermi V3K S		5,67	2,0	0,65	1,50

Jednostka budynku: Wspólne

Pomieszczenia

Symbol Pomieszczenia	θi [°C]	Liczba grzejników	Φ [W]	Φwym [W]	Φop [W]	Φgrz [W]	Wynik. Φop [W]	Wynik. Φgrz [W]	Wynik. Φdz [W]	Pokrycie strat [%]
Kondygnacja 0, Rzędna 0,1m, Jednostka budynku 01										
P1,01	20	BRAK	327	0	0	0	0	0	0	
P1,02	20	1 k	722	805	0	805	0	805	0	100
P1,03	20	1 k	569	634	0	634	0	634	0	100
P1,04	24	1 k	386	430	0	430	0	430	0	100
P1,05	20	1 k	1175	1310	0	1310	0	1310	0	100
Kondygnacja 0, Rzędna 0,1m, Jednostka budynku 02										
P2,01	20	BRAK	188	0	0	0	0	0	0	
P2,02	20	1 k	1068	1169	0	1169	0	1169	0	100
P2,03	20	1 k	483	529	0	529	0	529	0	100
P2,04	24	1 k	435	476	0	476	0	476	0	100
Kondygnacja 0, Rzędna 0,1m, Jednostka budynku 03										
P3,01	20	BRAK	370	0	0	0	0	0	0	
P3,02	20	1 k	1006	1272	0	1272	0	1272	0	100
P3,03	20	BRAK	132	0	0	0	0	0	0	
P3,04	24	1 k	359	454	0	454	0	454	0	100
P3,05	20	2 k	536	677	0	677	0	677	0	100
Kondygnacja 0, Rzędna 0,1m, Jednostka budynku 16										
P16,1	20	1 k	1112	1112	0	1112	0	1112	0	100
P16,2	20	1 k	203	203	0	203	0	203	0	100
P16,3	24	1 k	412	412	0	412	0	412	0	100
Kondygnacja 0, Rzędna 0,1m, Jednostka budynku 17										
P17,1	20	BRAK	217	0	0	0	0	0	0	
P17,2	24	1 k	429	526	0	526	0	526	0	100
P17,3	20	BRAK	80	0	0	0	0	0	0	
P17,4	20	1 k	874	1073	0	1073	0	1073	0	100
Kondygnacja 0, Rzędna 0,1m, Jednostka budynku 18										
P18,1	20	BRAK	196	0	0	0	0	0	0	
P18,2	20	1 k	1118	1226	0	1226	0	1226	0	100
P18,3	20	1 k	480	527	0	527	0	527	0	100
P18,4	24	1 k	428	469	0	469	0	469	0	100
Kondygnacja 0, Rzędna 0,1m, Jednostka budynku 19										
P19,1	20	BRAK	347	0	0	0	0	0	0	
P19,2	20	1 k	1054	1299	0	1299	0	1299	0	100
P19,3	20	BRAK	119	0	0	0	0	0	0	
P19,4	24	1 k	388	478	0	478	0	478	0	100
P19,5	20	2 k	570	702	0	702	0	702	0	100
Kondygnacja 0, Rzędna 0,1m, Jednostka budynku 35										
P35,1	20	BRAK	362	0	0	0	0	0	0	
P35,2	20	2 k	568	704	0	704	0	704	0	100
P35,3	24	1 k	376	467	0	467	0	467	0	100
P35,4	20	BRAK	120	0	0	0	0	0	0	
P35,5	20	1 k	1058	1312	0	1312	0	1312	0	100
Kondygnacja 0, Rzędna 0,1m, Jednostka budynku 36										
P36,1	20	BRAK	241	0	0	0	0	0	0	
P36,2	24	1 k	429	482	0	482	0	482	0	100
P36,3	20	1 k	472	530	0	530	0	530	0	100
P36,4	20	1 k	1058	1188	0	1188	0	1188	0	100
Kondygnacja 0, Rzędna 0,1m, Jednostka budynku 37										
P37,1	20	BRAK	326	0	0	0	0	0	0	
P37,2	20	1 k	1179	1313	0	1313	0	1313	0	100
P37,3	24	1 k	385	429	0	429	0	429	0	100
P37,4	20	1 k	569	634	0	634	0	634	0	100
P37,5	20	1 k	722	804	0	804	0	804	0	100
Kondygnacja 0, Rzędna 0,1m, Jednostka budynku Wspólne										
0_Klatka_1	8	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
0_Klatka_2	8	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
0_Klatka_3	8	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
Kondygnacja 1, Rzędna 3,0m, Jednostka budynku 04										

Symbol Pomieszczenia	θ_i [°C]	Liczba grzejników	Φ [W]	Φ_{wym} [W]	Φ_{op} [W]	Φ_{grz} [W]	Wynik. Φ_{op} [W]	Wynik. Φ_{grz} [W]	Wynik. Φ_{dz} [W]	Pokrycie strat [%]
I4,1	20	BRAK	326	0	0	0	0	0	0	
I4,2	20	1 k	651	727	0	727	0	727	0	100
I4,3	20	1 k	568	634	0	634	0	634	0	100
I4,4	24	1 k	386	431	0	431	0	431	0	100
I4,5	20	1 k	1176	1314	0	1314	0	1314	0	100
Kondygnacja 1, Rzędna 3,0m, Jednostka budynku 05										
I5,1	20	BRAK	187	0	0	0	0	0	0	
I5,2	20	1 k	1066	1166	0	1166	0	1166	0	100
I5,3	20	1 k	479	524	0	524	0	524	0	100
I5,4	24	1 k	439	480	0	480	0	480	0	100
Kondygnacja 1, Rzędna 3,0m, Jednostka budynku 06										
I6,1	20	BRAK	223	0	0	0	0	0	0	
I6,2	20	1 k	870	1072	0	1072	0	1072	0	100
I6,3	20	BRAK	80	0	0	0	0	0	0	
I6,4	24	1 k	433	533	0	533	0	529	0	99
Kondygnacja 1, Rzędna 3,0m, Jednostka budynku 07										
I7,1	20	1 k	1077	1077	0	1077	0	1077	0	100
I7,2	24	1 k	415	415	0	415	0	415	0	100
I7,3	20	1 k	204	204	0	204	0	204	0	100
Kondygnacja 1, Rzędna 3,0m, Jednostka budynku 20										
I20,1	20	1 k	1040	1040	0	1040	0	1040	0	100
I20,2	20	1 k	203	203	0	203	0	203	0	100
I20,3	24	1 k	414	414	0	414	0	414	0	100
Kondygnacja 1, Rzędna 3,0m, Jednostka budynku 21										
I21,1	20	BRAK	213	0	0	0	0	0	0	
I21,2	24	1 k	432	529	0	529	0	529	0	100
I21,3	20	BRAK	79	0	0	0	0	0	0	
I21,4	20	1 k	870	1066	0	1066	0	1066	0	100
Kondygnacja 1, Rzędna 3,0m, Jednostka budynku 22										
I22,1	20	BRAK	228	0	0	0	0	0	0	
I22,2	20	1 k	1133	1260	0	1260	0	1260	0	100
I22,3	20	1 k	479	533	0	533	0	533	0	100
I22,4	24	1 k	422	469	0	469	0	469	0	100
Kondygnacja 1, Rzędna 3,0m, Jednostka budynku 23										
I23,1	20	BRAK	335	0	0	0	0	0	0	
I23,2	20	1 k	758	1116	0	1116	0	1116	0	100
I23,3	20	BRAK	90	0	0	0	0	0	0	
I23,4	24	1 k	443	509	0	509	0	509	0	100
Kondygnacja 1, Rzędna 3,0m, Jednostka budynku 24										
I24,1	20	1 k	1104	1104	0	1104	0	1104	0	100
I24,2	24	1 k	442	442	0	442	0	442	0	100
I24,3	20	1 k	227	227	0	227	0	227	0	100
Kondygnacja 1, Rzędna 3,0m, Jednostka budynku 38										
I38,1	20	1 k	1105	1105	0	1105	0	1105	0	100
I38,2	20	1 k	227	227	0	227	0	227	0	100
I38,3	24	1 k	440	440	0	440	0	440	0	100
Kondygnacja 1, Rzędna 3,0m, Jednostka budynku 39										
I39,1	20	BRAK	307	0	0	0	0	0	0	
I39,2	24	1 k	447	509	0	509	0	509	0	100
I39,3	20	BRAK	89	0	0	0	0	0	0	
I39,4	20	1 k	764	1098	0	1098	0	1098	0	100
Kondygnacja 1, Rzędna 3,0m, Jednostka budynku 40										
I40,1	20	BRAK	240	0	0	0	0	0	0	
I40,2	24	1 k	441	495	0	495	0	495	0	100
I40,3	20	1 k	471	528	0	528	0	528	0	100
I40,4	20	1 k	1056	1184	0	1184	0	1184	0	100
Kondygnacja 1, Rzędna 3,0m, Jednostka budynku 41										
I41,1	20	BRAK	327	0	0	0	0	0	0	
I41,2	20	1 k	1176	1315	0	1315	0	1315	0	100
I41,3	24	1 k	384	430	0	430	0	430	0	100
I41,4	20	1 k	568	634	0	634	0	634	0	100
I41,5	20	1 k	653	730	0	730	0	730	0	100
Kondygnacja 1, Rzędna 3,0m, Jednostka budynku Wspólne										

Symbol Pomieszczenia	θ_i [°C]	Liczba grzejników	Φ [W]	Φ_{wym} [W]	Φ_{op} [W]	Φ_{grz} [W]	Wynik. Φ_{op} [W]	Wynik. Φ_{grz} [W]	Wynik. Φ_{dz} [W]	Pokrycie strat [%]
I_Klatka_1	8	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
I_Klatka_2	8	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
I_Klatka_3	8	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
Kondygnacja 2, Rzędna 5,8m, Jednostka budynku 08										
II8,1	20	BRAK	327	0	0	0	0	0	0	
II8,2	20	1 k	651	727	0	727	0	727	0	100
II8,3	20	1 k	568	634	0	634	0	634	0	100
II8,4	24	1 k	386	431	0	431	0	431	0	100
II8,5	20	1 k	1177	1315	0	1315	0	1315	0	100
Kondygnacja 2, Rzędna 5,8m, Jednostka budynku 09										
II9,1	20	BRAK	187	0	0	0	0	0	0	
II9,2	20	1 k	1066	1166	0	1166	0	1166	0	100
II9,3	20	1 k	479	524	0	524	0	524	0	100
II9,4	24	1 k	439	481	0	481	0	481	0	100
Kondygnacja 2, Rzędna 5,8m, Jednostka budynku 10										
II10,1	20	BRAK	223	0	0	0	0	0	0	
II10,2	20	1 k	870	1072	0	1072	0	1072	0	100
II10,3	20	BRAK	80	0	0	0	0	0	0	
II10,4	24	1 k	433	533	0	533	0	529	0	99
Kondygnacja 2, Rzędna 5,8m, Jednostka budynku 11										
II11,1	20	1 k	1116	1116	0	1116	0	1116	0	100
II11,2	24	1 k	415	415	0	415	0	415	0	100
II11,3	20	1 k	204	204	0	204	0	204	0	100
Kondygnacja 2, Rzędna 5,8m, Jednostka budynku 25										
II25,1	20	1 k	1040	1040	0	1040	0	1040	0	100
II25,2	20	1 k	203	203	0	203	0	203	0	100
II25,3	24	1 k	414	414	0	414	0	414	0	100
Kondygnacja 2, Rzędna 5,8m, Jednostka budynku 26										
II26,1	20	BRAK	213	0	0	0	0	0	0	
II26,2	24	1 k	432	529	0	529	0	529	0	100
II26,3	20	BRAK	79	0	0	0	0	0	0	
II26,4	20	1 k	870	1066	0	1066	0	1066	0	100
Kondygnacja 2, Rzędna 5,8m, Jednostka budynku 27										
II27,1	20	BRAK	229	0	0	0	0	0	0	
II27,2	20	1 k	1133	1260	0	1260	0	1260	0	100
II27,3	20	1 k	479	533	0	533	0	533	0	100
II27,4	24	1 k	422	469	0	469	0	469	0	100
Kondygnacja 2, Rzędna 5,8m, Jednostka budynku 28										
II28,1	20	BRAK	365	0	0	0	0	0	0	
II28,2	20	1 k	758	1123	0	1123	0	1123	0	100
II28,3	20	BRAK	91	0	0	0	0	0	0	
II28,4	24	1 k	442	534	0	534	0	529	0	99
Kondygnacja 2, Rzędna 5,8m, Jednostka budynku 29										
II29,1	20	1 k	1208	1208	0	1208	0	1208	0	100
II29,2	24	1 k	444	444	0	444	0	444	0	100
II29,3	20	1 k	227	227	0	227	0	227	0	100
Kondygnacja 2, Rzędna 5,8m, Jednostka budynku 42										
II42,1	20	1 k	1203	1203	0	1203	0	1203	0	100
II42,2	20	1 k	227	227	0	227	0	227	0	100
II42,3	24	1 k	443	443	0	443	0	443	0	100
Kondygnacja 2, Rzędna 5,8m, Jednostka budynku 43										
II43,1	20	BRAK	347	0	0	0	0	0	0	
II43,2	24	1 k	439	526	0	526	0	526	0	100
II43,3	20	BRAK	90	0	0	0	0	0	0	
II43,4	20	1 k	757	1107	0	1107	0	1107	0	100
Kondygnacja 2, Rzędna 5,8m, Jednostka budynku 44										
II44,1	20	BRAK	240	0	0	0	0	0	0	
II44,2	24	1 k	432	485	0	485	0	485	0	100
II44,3	20	1 k	470	528	0	528	0	528	0	100
II44,4	20	1 k	1056	1185	0	1185	0	1185	0	100
Kondygnacja 2, Rzędna 5,8m, Jednostka budynku 45										
II45,1	20	BRAK	329	0	0	0	0	0	0	
II45,2	20	1 k	1176	1315	0	1315	0	1315	0	100
II45,3	24	1 k	384	430	0	430	0	430	0	100
II45,4	20	1 k	568	635	0	635	0	635	0	100

Symbol Pomieszczenia	θ_i [°C]	Liczba grzejników	Φ [W]	Φ_{wym} [W]	Φ_{op} [W]	Φ_{grz} [W]	Wynik. Φ_{op} [W]	Wynik. Φ_{grz} [W]	Wynik. Φ_{dz} [W]	Pokrycie strat [%]
II45,5	20	1 k	653	731	0	731	0	731	0	100
Kondygnacja 2, Rzędna 5,8m, Jednostka budynku Wspólne										
II_Klatka_1	8	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
II_Klatka_2	8	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
II_Klatka_3	8	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
Kondygnacja 3, Rzędna 8,7m, Jednostka budynku 12										
III12,1	20	BRAK	380	0	0	0	0	0	0	
III12,2	20	1 k	727	815	0	815	0	815	0	100
III12,3	20	1 k	656	735	0	735	0	735	0	100
III12,4	24	1 k	418	469	0	469	0	469	0	100
III12,5	20	1 k	1328	1489	0	1489	0	1489	0	100
Kondygnacja 3, Rzędna 8,7m, Jednostka budynku 13										
III13,1	20	BRAK	224	0	0	0	0	0	0	
III13,2	20	1 k	1207	1329	0	1329	0	1329	0	100
III13,3	20	1 k	547	602	0	602	0	602	0	100
III13,4	24	1 k	467	514	0	514	0	514	0	100
Kondygnacja 3, Rzędna 8,7m, Jednostka budynku 14										
III14,1	20	BRAK	246	0	0	0	0	0	0	
III14,2	20	1 k	982	1229	0	1229	0	1229	0	100
III14,3	20	BRAK	62	0	0	0	0	0	0	
III14,4	24	1 k	469	531	0	531	0	530	0	100
Kondygnacja 3, Rzędna 8,7m, Jednostka budynku 15										
III15,1	20	1 k	1152	1152	0	1152	0	1152	0	100
III15,2	24	1 k	452	452	0	452	0	452	0	100
III15,3	20	1 k	240	240	0	240	0	240	0	100
Kondygnacja 3, Rzędna 8,7m, Jednostka budynku 30										
III30,1	20	1 k	1157	1157	0	1157	0	1157	0	100
III30,2	20	1 k	239	239	0	239	0	239	0	100
III30,3	24	1 k	450	450	0	450	0	450	0	100
Kondygnacja 3, Rzędna 8,7m, Jednostka budynku 31										
III31,1	20	BRAK	237	0	0	0	0	0	0	
III31,2	24	1 k	468	527	0	527	0	527	0	100
III31,3	20	BRAK	105	0	0	0	0	0	0	
III31,4	20	1 k	982	1265	0	1265	0	1265	0	100
Kondygnacja 3, Rzędna 8,7m, Jednostka budynku 32										
III32,1	20	BRAK	265	0	0	0	0	0	0	
III32,2	20	1 k	1275	1424	0	1424	0	1424	0	100
III32,3	20	1 k	547	611	0	611	0	611	0	100
III32,4	24	1 k	450	502	0	502	0	502	0	100
Kondygnacja 3, Rzędna 8,7m, Jednostka budynku 33										
III33,1	20	BRAK	381	0	0	0	0	0	0	
III33,2	20	1 k	842	1283	0	1283	0	1283	0	100
III33,3	20	BRAK	117	0	0	0	0	0	0	
III33,4	24	1 k	476	533	0	533	0	530	0	99
Kondygnacja 3, Rzędna 8,7m, Jednostka budynku 34										
III34,1	20	1 k	1171	1171	0	1171	0	1171	0	100
III34,2	24	1 k	477	477	0	477	0	477	0	100
III34,3	20	1 k	261	261	0	261	0	261	0	100
Kondygnacja 3, Rzędna 8,7m, Jednostka budynku 46										
III46,1	20	1 k	1167	1167	0	1167	0	1167	0	100
III46,2	20	1 k	261	261	0	261	0	261	0	100
III46,3	24	1 k	477	477	0	477	0	477	0	100
Kondygnacja 3, Rzędna 8,7m, Jednostka budynku 47										
III47,1	20	BRAK	395	0	0	0	0	0	0	
III47,2	24	1 k	476	535	0	535	0	530	0	99
III47,3	20	BRAK	117	0	0	0	0	0	0	
III47,4	20	1 k	845	1298	0	1298	0	1298	0	100
Kondygnacja 3, Rzędna 8,7m, Jednostka budynku 48										
III48,1	20	BRAK	278	0	0	0	0	0	0	
III48,2	24	1 k	459	518	0	518	0	518	0	100
III48,3	20	1 k	537	605	0	605	0	605	0	100
III48,4	20	1 k	1196	1347	0	1347	0	1347	0	100
Kondygnacja 3, Rzędna 8,7m, Jednostka budynku 49										

Symbol Pomieszczenia	θ_i [°C]	Liczba grzejników	Φ [W]	Φ_{wym} [W]	Φ_{op} [W]	Φ_{grz} [W]	Wynik. Φ_{op} [W]	Wynik. Φ_{grz} [W]	Wynik. Φ_{dz} [W]	Pokrycie strat [%]
III49,1	20	BRAK	382	0	0	0	0	0	0	
III49,2	20	1 k	1331	1493	0	1493	0	1493	0	100
III49,3	24	1 k	417	467	0	467	0	467	0	100
III49,4	20	1 k	656	736	0	736	0	736	0	100
III49,5	20	1 k	729	818	0	818	0	818	0	100
Kondygnacja 3, Rzędna 8,7m, Jednostka budynku Wspólne										
III_Klatka_1	8	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
III_Klatka_2	8	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	
III_Klatka_3	8	BRAK	0	0	0	0	0	0	0	

Zestawienie rur i kształtek

EMMETI Gerpex

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Rury - EMMETI Gerpex				
Rura Gerpex w zwojach	16 x 2,0	28105000	1270	m
Rura Gerpex w zwojach	18 x 2,0	28102018	455	m
Kształtki - EMMETI Gerpex				
Trójnik równoprzelotowy / redukcyjny	18 - 18 - 18	28101364	94	szt.
Trójnik równoprzelotowy / redukcyjny	20 - 16 - 16	28101382	98	szt.
Złączka z gw. wewn.	16 - 1/2" w	28101454	94	szt.
Złączka z gw. wewn.	18 - 1/2" w	28101456	98	szt.
Złączka z gw. wewn. Eurocono	16 - 3/4" w	28100392	192	szt.
Złączka z gw. zewn.	16 - 1/2" z	28101440	98	szt.
Złączka z gw. zewn.	18 - 1/2" z	28101442	192	szt.
Złączka z gw. zewn.	20 - 1/2" z	28101445	98	szt.

Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Kształtki - Złączki i kształtki mosiężne, żeliwne i stalowe				
Mufa calowa redukcyjna	3/4" w - 1/2" w		98	szt.

Zestawienie zaworów i armatury

HONEYWELL - zawory termostatyczne, podpionowe i inne

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Zawory - HONEYWELL - zawory termostatyczne, podpionowe i inne				
V2020VS kątowy - krótki (zasil.)	15	V2020EVS15	49	szt.
Verafix-VKE V2476 kątowy 3/4 GW	15	V2476EX020	96	szt.
Zawór powrotny V2420 Verafix E, kątowy (z nast.)	15	V2420E0015	49	szt.
Głowice/Siłowniki - HONEYWELL - zawory termostatyczne, podpionowe i inne				
Gł. termost. T3001 DA, Thera 4		T3001DA	49	szt.

VK - zbiorczy katalog

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Głowice/Siłowniki - VK - zbiorczy katalog				
Głowica termost. do V3K S			96	szt.

Elementy spoza katalogów

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Kocioł - Elementy spoza katalogów				
Kocioł: I20,3			1	szt.
Kocioł: I21,2			1	szt.
Kocioł: I22,4			1	szt.
Kocioł: I23,4			1	szt.
Kocioł: I24,2			1	szt.
Kocioł: I38,3			1	szt.
Kocioł: I39,2			1	szt.
Kocioł: I4,4			1	szt.
Kocioł: I40,2			1	szt.
Kocioł: I41,3			1	szt.
Kocioł: I5,4			1	szt.
Kocioł: I6,4			1	szt.
Kocioł: I7,2			1	szt.
Kocioł: II10,4			1	szt.
Kocioł: II11,2			1	szt.
Kocioł: II25,3			1	szt.
Kocioł: II26,2			1	szt.
Kocioł: II27,4			1	szt.
Kocioł: II28,4			1	szt.
Kocioł: II29,2			1	szt.
Kocioł: II42,3			1	szt.
Kocioł: II43,2			1	szt.
Kocioł: II44,2			1	szt.
Kocioł: II45,3			1	szt.
Kocioł: II8,4			1	szt.
Kocioł: II9,4			1	szt.
Kocioł: III12,4			1	szt.
Kocioł: III13,4			1	szt.
Kocioł: III14,4			1	szt.
Kocioł: III15,2			1	szt.
Kocioł: III30,3			1	szt.
Kocioł: III31,2			1	szt.
Kocioł: III32,4			1	szt.
Kocioł: III33,4			1	szt.
Kocioł: III34,2			1	szt.
Kocioł: III46,3			1	szt.
Kocioł: III47,2			1	szt.
Kocioł: III48,2			1	szt.
Kocioł: III49,3			1	szt.
Kocioł: P1,04			1	szt.
Kocioł: P16,3			1	szt.
Kocioł: P17,2			1	szt.

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Kocioł: P18,4			1	szt.
Kocioł: P19,4			1	szt.
Kocioł: P2,04			1	szt.
Kocioł: P3,04			1	szt.
Kocioł: P35,3			1	szt.
Kocioł: P36,2			1	szt.
Kocioł: P37,3			1	szt.

Zestawienie grzejników

KERMI energooszczędne PROFIL-V (FTV)

Produkt	H [mm]	L [mm]	D [mm]	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
---------	-----------	-----------	-----------	----------------	-------	-----------

Grzejniki prawe zintegrowane - KERMI energooszczędne PROFIL-V (FTV)

FTV1206 en.	600	500	64		19	szt.
-------------	-----	-----	----	--	----	------

KERMI energooszczędne PROFIL-V (FTV)

Produkt	H [mm]	L [mm]	D [mm]	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
---------	-----------	-----------	-----------	----------------	-------	-----------

Grzejniki prawe zintegrowane - KERMI energooszczędne PROFIL-V (FTV)

FTV1206 en.	600	1000	64		12	szt.
-------------	-----	------	----	--	----	------

KERMI energooszczędne PROFIL-V (FTV)

Produkt	H [mm]	L [mm]	D [mm]	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
---------	-----------	-----------	-----------	----------------	-------	-----------

Grzejniki prawe zintegrowane - KERMI energooszczędne PROFIL-V (FTV)

FTV1206 en.	600	1200	64		16	szt.
FTV2206 en.	600	1300	100		36	szt.
FTV3306 en.	600	800	155		13	szt.

KERMI łazienkowe bez zaworów

Produkt	H [mm]	L [mm]	D [mm]	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
---------	-----------	-----------	-----------	----------------	-------	-----------

Grzejniki prawe niezintegrowane - KERMI łazienkowe bez zaworów

B20-S/540	1510	540	106		49	szt.
-----------	------	-----	-----	--	----	------

Zestawienie izolacji

Katalog izolacji standardowych

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Otuliny - Katalog izolacji standardowych				
Otulina PU, $\lambda(40^{\circ}\text{C})=0,035\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 18 mm	20 mm		1725	m