















Wyniki - Ogólne

Podstawowe informacje:			
Nazwa projektu:	PROJEKT CENTRALNEGO OGRZEWANIA W PRZEDSZKOLU		
Adres:	LENARTOWICE		
Miejscowość:	ul. Zofii NOWOWIEJSKIEJ 8		
Projektant:			
Data obliczeń:	Czwartek 2 Kwietnia 2020 8:39		
Informacje o typach rur:			
Typ A:	<input checked="" type="checkbox"/> MAPRESS SN	Typ B:	
Typ C:		Typ D:	
Typ E:		Typ F:	
Typ G:		Typ H:	
Typ I:		Typ J:	
Typ K:		Typ L:	
Typ M:		Typ N:	
Typ O:		Typ P:	
Symbol źródła ciepła:	KOCIOŁ WISZĄCY		
Parametry czynnika grzejnego:			
θ_s , [°C]:	80,00	θ_r , [°C]:	60,00
$\theta_{r,r}$, [°C]:	58,34		
Rodzaj czynnika:	Woda	Stężenie, [%]:	100,0
Informacje o instalacji:			
Całkowity strumień wody w instalacji M_{inst} , [kg/s]:			0,521
Całkowita pojemność instalacji V_{inst} , [l]:			300

Wyniki - Ogólne

Obliczeniowa moc cieplna instalacji $\Phi_{HL,inst}$, [W]:			43656
Moc tracona $\Phi_{lost,inst}$, [W]:			3626
Całkowita moc przekazywana przez instalację $\Phi_{tot,inst}$, [W]:			47282
Parametry źródła ciepła: KOCIOŁ WISZĄCY			
Δp_{HS} , [Pa]:	92065	V_{HS} , [l]:	29,0
Wymagane ciśnienie dyspozycyjne w źródle Δp_{disp} , [Pa]:			105466
Dodatkowa rezerwa mocy do ładowania bufora $\Phi_{HL,reserve}$, [W]:			
Obliczeniowa moc cieplna źródła zimą $\Phi_{HL,winter}$, [W]:			43656
Obliczeniowa moc cieplna źródła latem $\Phi_{HL,summer}$, [W]:			
Obliczeniowa moc cieplna źródła w okr. przejściowym $\Phi_{HL,part}$, [W]:			
Liczba jednocześnie pracujących węzłów mieszk. $N_{FS,sim}$, [szt.]:			

Wyniki - Pomieszczenia

Symbol	Opis	θ_{int}	Φ_{HL}	Φ_{HG}	Φ_r	Φ_{def}	Aut.	Uwagi
		°C	W	W	W	W		
1.0	Przedpokój	20	2147	17	2262	-132	1,05	
	 CV22-60	Wielkość L = 1,60 m Φ_r = 2262 W Aut. = 1,05						
1.1	Klatka schodowa	8	691	10	744	-63	1,08	
	 CV22-60	Wielkość L = 0,40 m Φ_r = 744 W Aut. = 1,08						
1.10	Łazienka z oknem	24	1657	22	1759	-124	1,06	
	 CV22-60	Wielkość L = 1,40 m Φ_r = 1759 W Aut. = 1,06						
1.11	Łazienka z oknem	24	1345	17	1386	-58	1,03	
	 CV22-60	Wielkość L = 1,10 m Φ_r = 1386 W Aut. = 1,03						
1.2	Przedpokój	20	445	30	428	-12	0,96	
	 CV11-60	Wielkość L = 0,50 m Φ_r = 428 W Aut. = 0,96						
1.3	Pokój	20	1659	25	1692	-59	1,02	
	 CV22-60	Wielkość L = 1,20 m Φ_r = 1692 W Aut. = 1,02						
1.4	Pokój	20	4933	173	4774	-13	0,97	
	 CV22-60	Wielkość L = 1,10 m Φ_r = 1594 W Aut. = 0,32						
	 CV22-60	Wielkość L = 1,10 m Φ_r = 1592 W Aut. = 0,32						
	 CV22-60	Wielkość L = 1,10 m Φ_r = 1588 W Aut. = 0,32						
1.5	Pokój	20	4238	126	4292	-180	1,01	
	 CV22-60	Wielkość L = 1,00 m Φ_r = 1423 W Aut. = 0,34						
	 CV22-60	Wielkość L = 1,00 m Φ_r = 1432 W Aut. = 0,34						
	 CV22-60	Wielkość L = 1,00 m Φ_r = 1437 W Aut. = 0,34						
1.6	Klatka schodowa	8	1956	227	1789	-60	0,91	
	 CV22-60	Wielkość L = 0,90 m Φ_r = 1789 W Aut. = 0,91						
1.7	Korytarz	18	0	0	0	0		
1.8	Kuchnia z oknem gaz	20	2429	64	2554	-190	1,05	
	 CV22-60	Wielkość L = 1,80 m Φ_r = 2554 W Aut. = 1,05						
1.9	Pom. pomocnicze bez okna	20	0	0	0	0		



























Wyniki - Pomieszczenia

Symbol	Opis	θ_{int}	Φ_{HL}	Φ_{HG}	Φ_r	Φ_{def}	Aut.	Uwagi
		°C	W	W	W	W		
2.1	Przedpokój	20	4088	29	4456	-397	1,09	
	CV33-60	Wielkość L = 2,30 m Φ_r = 4456 W Aut. = 1,09						
2.11	Korytarz	15	0	0	0	0		
2.2	Pokój	20	1868	17	1959	-108	1,05	
	CV22-60	Wielkość L = 1,40 m Φ_r = 1959 W Aut. = 1,05						
2.3	Pokój	20	5629	166	5925	-462	1,05	
	CV22-60	Wielkość L = 1,40 m Φ_r = 1979 W Aut. = 0,35						
	CV22-60	Wielkość L = 1,40 m Φ_r = 1976 W Aut. = 0,35						
	CV22-60	Wielkość L = 1,40 m Φ_r = 1971 W Aut. = 0,35						
2.4	Kuchnia el. bez okna	16	0	59	0	-59	0,00	
2.5	Pokój	20	2859	115	2887	-143	1,01	
	CV22-60	Wielkość L = 1,00 m Φ_r = 1442 W Aut. = 0,50						
	CV22-60	Wielkość L = 1,00 m Φ_r = 1445 W Aut. = 0,51						
2.6	Pokój	20	2403	20	2540	-158	1,06	
	CV22-60	Wielkość L = 1,80 m Φ_r = 2540 W Aut. = 1,06						
2.7	Pokój	20	1830	10	1975	-155	1,08	
	CV22-60	Wielkość L = 1,40 m Φ_r = 1975 W Aut. = 1,08						
2.8	Łazienka z oknem	24	1687	71	1774	-159	1,05	
	CV22-60	Wielkość L = 1,40 m Φ_r = 1774 W Aut. = 1,05						
2.9	Łazienka z oknem	24	1793	16	1795	-19	1,00	
	CV22-60	Wielkość L = 1,40 m Φ_r = 1795 W Aut. = 1,00						
3.1	Pom. pomocnicze z oknem	4	0	314	0	-314		
3.2	Pom. pomocnicze z oknem	4	0	75	0	-75	0,00	
3.3	Pom. pomocnicze z oknem	2	0	0	0	0		




























Wyniki - Źródła ciepła

Typ	Symbol	θ_s	$\Delta\theta$	$\theta_{r,r}$	Δp_{hs}	Δp_{inst}	Δp_{disp}	$\Delta p_{inst,max}$	$\Delta p_{inst,max}$	M_{inst}	V_{hs}	V_{inst}	V	$\Phi_{HL,inst}$	$\Phi_{los,inst}$
		°C	K	°C	Pa	Pa	Pa	check	Pa	kg/s	l	l	l	W	W
	KOCIOŁ WISZĄCY	80,0	20,0	58,3	92065	13472	105466	■ Nie		0,521	29,0	271,2	300,2	43656	3626



























Wyniki - Przewody

Źródło ciepła	Typ	Rury	Pion	Dział.	Symbol	Stan	L	Pom.	DN Prefix	d _n	Numer katalogowy	
	dz.						m			mm		
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		3,80	1.8		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		3,80	1.5		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		3,80	1.6		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		3,50	2.8		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		3,50	2.5		28	39205	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		3,50	2.4		28	39205	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		3,80	1.8		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		3,80	1.5		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		3,80	1.6		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		3,50	2.8		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		3,50	2.5		28	39205	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		3,50	2.4		28	39205	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,48	1.5		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,69	1.0		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,10	1.2		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		6,04	1.4		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,42	1.4		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,20	1.8		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,02	1.8		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,20	1.10		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,45	1.11		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,20	1.11		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,23	1.5		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,23	1.5		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,42	1.5		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,23	1.5		12	39201	PIAN




























Wyniki - Przewody

Źródło ciepła	Typ	Rury	Pion	Dział.	Symbol	Stan	L	Pom.	DN Prefix	d _n	Numer katalogowy	
	dz.						m			mm		
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,77	1.5		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,27	1.0		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,17	1.4		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,05	1.4		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,17	1.4		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,20	1.4		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,17	1.4		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,80	1.4		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,17	1.3		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,52	1.3		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,14	1.2		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,14	1.6		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,68	1.6		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,20	1.8		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,57	1.10		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,23	1.5		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,82	1.2		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,14	1.6		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,42	1.6		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,25	1.1		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,17	1.1		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,22	1.8		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,74	1.0		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,90	1.2		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		5,94	1.4		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,26	1.4		22	39204	PIAN



























Wyniki - Przewody

Źródło ciepła	Typ	Rury	Pion	Dział.	Symbol	Stan	L	Pom.	DN Prefix	d _n	Numer katalogowy	
	dz.						m			mm		
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,22	1.1		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,26	1.8		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,26	1.10		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,45	1.11		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,26	1.11		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,17	1.5		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,48	1.5		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,17	1.5		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,42	1.5		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,17	1.5		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,22	1.0		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,23	1.4		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,05	1.4		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,23	1.4		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,20	1.4		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,23	1.4		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,80	1.4		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,23	1.3		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,55	1.3		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,20	1.2		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,19	1.1		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,20	1.6		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,52	1.6		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,26	1.8		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,37	1.10		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,07	1.5		18	39203	PIAN



























Wyniki - Przewody

Źródło ciepła	Typ	Rury	Pion	Dział.	Symbol	Stan	L	Pom.	DN Prefix	d _n	Numer katalogowy	
	dz.						m			mm		
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,10	1.5		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,88	1.2		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,57	1.5		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,20	1.6		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,62	1.6		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,55	2.6		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,64	2.1		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,80	2.3		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		5,76	2.3		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,04	1.6		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,14	2.7		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,02	2.7		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,14	2.8		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,45	2.9		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,14	2.9		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,17	2.6		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,17	2.5		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,45	2.5		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,17	2.5		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,70	2.5		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,41	2.3		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,36	2.3		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,41	2.3		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,05	2.3		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,41	2.3		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,20	2.3		15	39202	PIAN



























Wyniki - Przewody

Źródło ciepła	Typ	Rury	Pion	Dział.	Symbol	Stan	L	Pom.	DN Prefix	d _n	Numer katalogowy	
	dz.						m			mm		
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,41	2.2		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,23	2.1		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,14	2.8		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,57	2.8		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,17	2.5		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,80	2.1		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,19	2.4		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,22	2.7		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,69	2.1		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		5,87	2.3		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,19	1.6		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,20	2.7		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,20	2.8		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,45	2.9		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,20	2.9		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,13	2.6		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,55	2.6		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,13	2.5		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,45	2.5		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,13	2.5		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,50	2.5		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,36	2.3		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,31	2.3		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,36	2.3		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,05	2.3		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,36	2.3		12	39201	PIAN













Wyniki - Przewody

Źródło ciepła	Typ	Rury	Pion	Dział.	Symbol	Stan	L	Pom.	DN Prefix	d _n	Numer katalogowy	
	dz.						m			mm		
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,20	2.3		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,36	2.2		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,80	2.3		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,19	2.1		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,20	2.8		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,37	2.8		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,13	2.5		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,84	2.1		18	39203	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,13	2.4		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,63	3.1		35	39206	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,73	3.1		35	39206	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,44	3.1		35	39206	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		3,69	1.6		28	39205	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,29	1.6		28	39205	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		4,36	3.1		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		4,67	3.1		35	39206	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		4,82	3.2		28	39205	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,07	3.1		28	39205	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,13	1.6		28	39205	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,57	3.1		35	39206	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,68	3.1		35	39206	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,60	3.1		35	39206	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		3,73	1.6		28	39205	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		2,04	1.6		28	39205	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		4,20	3.1		22	39204	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		4,47	3.1		35	39206	PIAN

Wyniki - Przewody

Źródło ciepła	Typ	Rury	Pion	Dział.	Symbol	Stan	L	Pom.	DN Prefix	d _n	Numer katalogowy	
	dz.						m			mm		
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		4,99	3.2		28	39205	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,17	3.1		28	39205	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,17	1.6		28	39205	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	1.4		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	1.4		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	1.4		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	1.5		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	2.5		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	1.5		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	1.5		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	1.11		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	2.6		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	2.5		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	2.2		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	2.9		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	2.3		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	2.3		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	2.3		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,75	3.1		28	39205	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,75	1.6		28	39205	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	1.10		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	2.8		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		1,40	3.1		35	39206	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	1.8		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	1.0		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	2.1		18	39203	PIAN

Wyniki - Przewody

Źródło ciepła	Typ	Rury	Pion	Dział.	Symbol	Stan	L	Pom.	DN Prefix	d _n	Numer katalogowy	
	dz.						m			mm		
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	2.7		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	1.2		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	1.6		15	39202	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	1.3		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,05	1.1		12	39201	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,10	1.4		12	39201	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 5		d _n = 15 mm					
					Autorytet = 0,03		k _v = 0,437 m ³ /h					
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,10	1.4		12	39201	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 5		d _n = 15 mm					
					Autorytet = 0,02		k _v = 0,489 m ³ /h					
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,10	1.4		12	39201	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 5		d _n = 15 mm					
					Autorytet = 0,02		k _v = 0,523 m ³ /h					
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,10	1.3		12	39201	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 6		d _n = 15 mm					
					Autorytet = 0,01		k _v = 0,592 m ³ /h					
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,10	1.2		12	39201	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 2		d _n = 15 mm					
					Autorytet = 0,04		k _v = 0,091 m ³ /h					
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,10	1.5		12	39201	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 4		d _n = 15 mm					
					Autorytet = 0,05		k _v = 0,278 m ³ /h					
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,10	2.5		12	39201	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 3		d _n = 15 mm					
					Autorytet = 0,06		k _v = 0,260 m ³ /h					


Wyniki - Przewody

Źródło ciepła	Typ	Rury	Pion	Dział.	Symbol	Stan	L	Pom.	DN Prefix	d _n	Numer katalogowy	
	dz.						m			mm		
KOCIOŁ WISZĄCY	☛	A			MAPRESS SN		0,10	2.5		12	39201	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 3							
					Autorytet = 0,06							
KOCIOŁ WISZĄCY	☛	A			MAPRESS SN		0,10	1.8		15	39202	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 5							
					Autorytet = 0,06							
KOCIOŁ WISZĄCY	☛	A			MAPRESS SN		0,10	2.7		12	39201	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 4							
					Autorytet = 0,06							
KOCIOŁ WISZĄCY	☛	A			MAPRESS SN		0,10	2.3		12	39201	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 4							
					Autorytet = 0,04							
KOCIOŁ WISZĄCY	☛	A			MAPRESS SN		0,10	2.3		12	39201	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 5							
					Autorytet = 0,03							
KOCIOŁ WISZĄCY	☛	A			MAPRESS SN		0,10	2.3		12	39201	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 5							
					Autorytet = 0,03							
KOCIOŁ WISZĄCY	☛	A			MAPRESS SN		0,10	2.3		12	39201	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 5							
					Autorytet = 0,03							
KOCIOŁ WISZĄCY	☛	A			MAPRESS SN		1,80	3.1		28	39205	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY	☛	A			MAPRESS SN		1,80	1.6		28	39205	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY	☛	A			MAPRESS SN		0,10	1.0		15	39202	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 4							
					Autorytet = 0,05							
KOCIOŁ WISZĄCY	☛	A			MAPRESS SN		0,10	1.5		12	39201	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 3							
					Autorytet = 0,05							

Wyniki - Przewody

Źródło ciepła	Typ	Rury	Pion	Dział.	Symbol	Stan	L	Pom.	DN Prefix	d _n	Numer katalogowy	
	dz.						m			mm		
KOCIOŁ WISZĄCY	☛	A			MAPRESS SN		0,10	1.6		15	39202	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 5					d _n = 15 mm		
					Autorytet = 0,04					k _v = 0,425 m ³ /h		
KOCIOŁ WISZĄCY	☛	A			MAPRESS SN		0,10	2.1		18	39203	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 6					d _n = 15 mm		
					Autorytet = 0,06					k _v = 0,700 m ³ /h		
KOCIOŁ WISZĄCY	☛	A			MAPRESS SN		0,10	2.8		12	39201	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 4					d _n = 15 mm		
					Autorytet = 0,06					k _v = 0,289 m ³ /h		
KOCIOŁ WISZĄCY	☛	A			MAPRESS SN		1,45	3.1		35	39206	PIAN
KOCIOŁ WISZĄCY	☛	A			MAPRESS SN		0,10	1.5		12	39201	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 4					d _n = 15 mm		
					Autorytet = 0,04					k _v = 0,293 m ³ /h		
KOCIOŁ WISZĄCY	☛	A			MAPRESS SN		0,10	1.11		12	39201	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 3					d _n = 15 mm		
					Autorytet = 0,05					k _v = 0,259 m ³ /h		
KOCIOŁ WISZĄCY	☛	A			MAPRESS SN		0,10	2.6		15	39202	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 5					d _n = 15 mm		
					Autorytet = 0,05					k _v = 0,451 m ³ /h		
KOCIOŁ WISZĄCY	☛	A			MAPRESS SN		0,10	2.9		12	39201	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 4					d _n = 15 mm		
					Autorytet = 0,06					k _v = 0,326 m ³ /h		
KOCIOŁ WISZĄCY	☛	A			MAPRESS SN		0,10	2.2		12	39201	PIAN
165 11 62-66					Nastawa: 6					d _n = 15 mm		
					Autorytet = 0,02					k _v = 0,579 m ³ /h		
KOCIOŁ WISZĄCY	☛	A			MAPRESS SN		0,10	1.1		12	39201	PIAN

Wyniki - Przewody

Źródło ciepła	Typ	Rury	Pion	Dział.	Symbol	Stan	L	Pom.	DN Prefix	d _n	Numer katalogowy	
	dz.						m			mm		
165 11 62-66				Nastawa: 3	d _n = 15 mm							
				Autorytet = 0,02	k _v = 0,238 m ³ /h							
KOCIOŁ WISZĄCY		A			MAPRESS SN		0,10	1.10		12	39201	PIAN
165 11 62-66				Nastawa: 4	d _n = 15 mm							
				Autorytet = 0,05	k _v = 0,309 m ³ /h							

Wyniki - Armatura

Typ	Typ	Pion	Dział.	Pom.	Symbol	Nastawa	Δp_{st}	Aut.	d_n	Φ_{HL}	M	Q	k_v	Δp	Lokali.
	ar.						kPa		mm	W	kg/s	m ³ /h	m ³ /h	Pa	
				1.8	165 11 62-66	5		0,06	15	2429	0,0290	0,1074	0,443	5877	
				1.10	165 11 62-66	4		0,05	15	1657	0,0198	0,0733	0,309	5620	
				1.11	165 11 62-66	3		0,05	15	1345	0,0161	0,0595	0,259	5258	
				1.5	165 11 62-66	4		0,04	15	1413	0,0169	0,0625	0,293	4560	
				1.5	165 11 62-66	4		0,05	15	1413	0,0169	0,0625	0,278	5040	
				1.5	165 11 62-66	3		0,05	15	1413	0,0169	0,0625	0,266	5528	
				1.0	165 11 62-66	4		0,05	15	2147	0,0256	0,0949	0,405	5494	
				1.4	165 11 62-66	5		0,03	15	1644	0,0196	0,0727	0,437	2773	
				1.4	165 11 62-66	5		0,02	15	1644	0,0196	0,0727	0,489	2211	
				1.4	165 11 62-66	5		0,02	15	1644	0,0196	0,0727	0,523	1936	
				1.3	165 11 62-66	6		0,01	15	1659	0,0198	0,0733	0,592	1533	
				1.2	165 11 62-66	2		0,04	15	445	0,0053	0,0197	0,091	4636	
				1.1	165 11 62-66	3		0,02	15	691	0,0083	0,0305	0,238	1642	
				1.6	165 11 62-66	5		0,04	15	1956	0,0234	0,0865	0,425	4152	
				2.7	165 11 62-66	4		0,06	15	1830	0,0219	0,0809	0,311	6766	
				2.8	165 11 62-66	4		0,06	15	1687	0,0201	0,0746	0,289	6654	
				2.9	165 11 62-66	4		0,06	15	1793	0,0214	0,0793	0,326	5903	
				2.6	165 11 62-66	5		0,05	15	2403	0,0287	0,1063	0,451	5554	
				2.5	165 11 62-66	3		0,06	15	1429	0,0171	0,0632	0,260	5913	
				2.5	165 11 62-66	3		0,06	15	1429	0,0171	0,0632	0,243	6766	
				2.3	165 11 62-66	4		0,04	15	1876	0,0224	0,0830	0,404	4220	
				2.3	165 11 62-66	5		0,03	15	1876	0,0224	0,0830	0,434	3660	
				2.3	165 11 62-66	5		0,03	15	1876	0,0224	0,0830	0,486	2912	
				2.2	165 11 62-66	6		0,02	15	1868	0,0223	0,0826	0,579	2035	
				2.1	165 11 62-66	6		0,06	15	4088	0,0488	0,1808	0,700	6671	

Wyniki - Nastawy

Typ dz.	Typ ar.	Pion	Dział.	Pom.	Symbol	Nastawa	Δp_{st} kPa	Aut.	d_n mm	M kg/s	k_v m ³ /h	Δp Pa	Lokalizacja elementu	S
				1.8	165 11 62-66	5		0,06	15	0,0290	0,443	5877		
				1.10	165 11 62-66	4		0,05	15	0,0198	0,309	5620		
				1.11	165 11 62-66	3		0,05	15	0,0161	0,259	5258		
				1.5	165 11 62-66	4		0,04	15	0,0169	0,293	4560		
				1.5	165 11 62-66	4		0,05	15	0,0169	0,278	5040		
				1.5	165 11 62-66	3		0,05	15	0,0169	0,266	5528		
				1.0	165 11 62-66	4		0,05	15	0,0256	0,405	5494		
				1.4	165 11 62-66	5		0,03	15	0,0196	0,437	2773		
				1.4	165 11 62-66	5		0,02	15	0,0196	0,489	2211		
				1.4	165 11 62-66	5		0,02	15	0,0196	0,523	1936		
				1.3	165 11 62-66	6		0,01	15	0,0198	0,592	1533		
				1.2	165 11 62-66	2		0,04	15	0,0053	0,091	4636		
				1.1	165 11 62-66	3		0,02	15	0,0083	0,238	1642		
				1.6	165 11 62-66	5		0,04	15	0,0234	0,425	4152		
				2.7	165 11 62-66	4		0,06	15	0,0219	0,311	6766		
				2.8	165 11 62-66	4		0,06	15	0,0201	0,289	6654		
				2.9	165 11 62-66	4		0,06	15	0,0214	0,326	5903		
				2.6	165 11 62-66	5		0,05	15	0,0287	0,451	5554		
				2.5	165 11 62-66	3		0,06	15	0,0171	0,260	5913		
				2.5	165 11 62-66	3		0,06	15	0,0171	0,243	6766		
				2.3	165 11 62-66	4		0,04	15	0,0224	0,404	4220		
				2.3	165 11 62-66	5		0,03	15	0,0224	0,434	3660		
				2.3	165 11 62-66	5		0,03	15	0,0224	0,486	2912		
				2.2	165 11 62-66	6		0,02	15	0,0223	0,579	2035		
				2.1	165 11 62-66	6		0,06	15	0,0488	0,700	6671		

Wyniki -

Typ	Symbol	Stan	Uwagi	Producent	Opis

Wyniki - Grzejniki

Źródło ciep.	Typ	Pion	Dział.	Pom.	Symbol	Wielkość	n _{it}	L	dn	Φ _{pr}	Φ _{HL}	Φ _p	Φ _r	Φ _{def}
							szt	m	mm	%	W	W	W	W
KOCIOŁ WISZĄCY				1.8	CV22-60	1,800 m	18	1,80	15	100	2429	2364	2554	-190
KOCIOŁ WISZĄCY				1.10	CV22-60	1,400 m	14	1,40	12	100	1657	1635	1759	-124
KOCIOŁ WISZĄCY				1.11	CV22-60	1,100 m	11	1,10	12	100	1345	1328	1386	-58
KOCIOŁ WISZĄCY				1.5	CV22-60	1,000 m	10	1,00	12	33	1413	1371	1423	-53
KOCIOŁ WISZĄCY				1.5	CV22-60	1,000 m	10	1,00	12	33	1413	1371	1432	-61
KOCIOŁ WISZĄCY				1.5	CV22-60	1,000 m	10	1,00	12	33	1413	1371	1437	-66
KOCIOŁ WISZĄCY				1.0	CV22-60	1,600 m	16	1,60	15	100	2147	2130	2262	-132
KOCIOŁ WISZĄCY				1.4	CV22-60	1,100 m	11	1,10	12	33	1644	1587	1594	-7
KOCIOŁ WISZĄCY				1.4	CV22-60	1,100 m	11	1,10	12	33	1644	1587	1592	-5
KOCIOŁ WISZĄCY				1.4	CV22-60	1,100 m	11	1,10	12	33	1644	1587	1588	-1
KOCIOŁ WISZĄCY				1.3	CV22-60	1,200 m	12	1,20	12	100	1659	1633	1692	-59
KOCIOŁ WISZĄCY				1.2	CV11-60	0,500 m	5	0,50	12	100	445	415	428	-12
KOCIOŁ WISZĄCY				1.1	CV22-60	0,400 m	4	0,40	12	100	691	681	744	-63
KOCIOŁ WISZĄCY				1.6	CV22-60	0,900 m	9	0,90	15	100	1956	1729	1789	-60
KOCIOŁ WISZĄCY				2.7	CV22-60	1,400 m	14	1,40	12	100	1830	1820	1975	-155
KOCIOŁ WISZĄCY				2.8	CV22-60	1,400 m	14	1,40	12	100	1687	1615	1774	-159
KOCIOŁ WISZĄCY				2.9	CV22-60	1,400 m	14	1,40	12	100	1793	1776	1795	-19
KOCIOŁ WISZĄCY				2.6	CV22-60	1,800 m	18	1,80	15	100	2403	2383	2540	-158
KOCIOŁ WISZĄCY				2.5	CV22-60	1,000 m	10	1,00	12	50	1429	1372	1442	-70
KOCIOŁ WISZĄCY				2.5	CV22-60	1,000 m	10	1,00	12	50	1429	1372	1445	-73
KOCIOŁ WISZĄCY				2.3	CV22-60	1,400 m	14	1,40	12	33	1876	1821	1979	-158
KOCIOŁ WISZĄCY				2.3	CV22-60	1,400 m	14	1,40	12	33	1876	1821	1976	-155
KOCIOŁ WISZĄCY				2.3	CV22-60	1,400 m	14	1,40	12	33	1876	1821	1971	-150
KOCIOŁ WISZĄCY				2.2	CV22-60	1,400 m	14	1,40	12	100	1868	1851	1959	-108
KOCIOŁ WISZĄCY				2.1	CV33-60	2,300 m	23	2,30	18	100	4088	4059	4456	-397

Wyniki - Pompy

Typ	Symbol	Stan	Pion	Dział.	M	Δp	H	Q	θ_w	ρ	Δp_{H_2O}	H_{H_2O}	Rodzaj czynnika	St.	Δp
					kg/s	Pa	m	m ³ /h	°C	kg/m ³	Pa	m		%	Pa
	GRUND MAGNA 65-120F				0,5214	105466	11,06	1,93	80,0	972	105466	11,06	Woda		118



Wyniki - Sprzęgia hydrauliczne

Typ	Symbol	Rozmiar	M _{hs}	M _{inst}	M _{hs} /M _{inst}	M _{max}	Δp _{hs}	Δp _{inst}	Stan	Uwagi
			kg/s	kg/s		kg/s	Pa	Pa		

Materiały - Rury - tabela zbiorcza

Typ	Symbol	dn	Numer katalogowy	L _{pro}	L _{istn}	L	V _{pro}	V _{istn}	V	M _{pro}	M _{istn}	M	N _{pro}	N _{istn}
		mm		m	m	m	l	l	l	kg	kg	kg		
	MAPRESS SN	35	39206	23,6		23,6	19		19	29		29	10	
	MAPRESS SN	28	39205	43,2		43,2	22		22	34		34	18	
	MAPRESS SN	22	39204	61,6		61,6	19		19	38		38	26	
	MAPRESS SN	18	39203	41,1		41,1	8		8	17		17	29	
	MAPRESS SN	15	39202	40,3		40,3	5		5	14		14	36	
	MAPRESS SN	12	39201	42,3		42,3	3		3	11		11	96	


Materiały - Rury

dn	Numer katalogowy	L _{pro}	L _{istn}	L	V _{pro}	V _{istn}	V	M _{pro}	M _{istn}	M	N _{pro}	N _{istn}	N	Cena _{pro}	Cena _{istn}
mm		m	m	m	l	l	l	kg	kg	kg				PLN	PLN
Symbol:  MAPRESS SN		Producent:  GEBERIT													
Rury Geberit Mapress typu Edelstahl ze stali nierdzewnej 1.4401 do instalacji c.o., z.w. i c.c.w., dn = 12 .. 108 mm.															
12	39201	42,3		42,3	3		3	11		11	96		96		
15	39202	40,3		40,3	5		5	14		14	36		36		
18	39203	41,1		41,1	8		8	17		17	29		29		
22	39204	61,6		61,6	19		19	38		38	26		26		
28	39205	43,2		43,2	22		22	34		34	18		18		
35	39206	23,6		23,6	19		19	29		29	10		10		
Razem		252,0		252,0	77		77	144		144	215		215		

Materiały - Izolacja - tabela zbiorcza

Typ	Symbol	Iz. D _w ×G	Numer katalogowy	A _{pro} lub L _{pro}	A _{istn} lub L _{istn}	A lub L	Cena	Producent	
		mm		m ² ; m	m ² ; m	m ² ; m	PLN		
	PIANKA PE	36×40		11,8 m		11,8 m			Otul
	PIANKA PE	36×35		11,9 m		11,9 m			Otul
	PIANKA PE	28×40		14,7 m		14,7 m			Otul
	PIANKA PE	28×35		14,5 m		14,5 m			Otul
	PIANKA PE	28×30		7,0 m		7,0 m			Otul
	PIANKA PE	28×20		7,0 m		7,0 m			Otul
	PIANKA PE	22×35		25,0 m		25,0 m			Otul
	PIANKA PE	22×25		18,1 m		18,1 m			Otul
	PIANKA PE	22×20		18,4 m		18,4 m			Otul
	PIANKA PE	18×25		20,4 m		20,4 m			Otul
	PIANKA PE	18×20		20,7 m		20,7 m			Otul
	PIANKA PE	16×35		0,5 m		0,5 m			Otul
	PIANKA PE	16×25		19,9 m		19,9 m			Otul
	PIANKA PE	16×20		19,9 m		19,9 m			Otul
	PIANKA PE	12×35		1,0 m		1,0 m			Otul
	PIANKA PE	12×25		21,2 m		21,2 m			Otul
	PIANKA PE	12×20		20,1 m		20,1 m			Otul

Materiały - Izolacja

Typ	Symbol	Iz. D _w ×G	Numer katalogowy	A _{pro} lub L _{pro}	A _{istn} lub L _{istn}	A lub L	Cena	Uwagi
		mm		m ² ; m	m ² ; m	m ² ; m		
Symbol:  PIANKA PE		Producent:						
Otulina do izolowania ciepło i zimnochronnego rurociągów z panky PE lambda 0.037 W/mK.								
	PIANKA PE	12x20		20,1 m		20,1 m		
	PIANKA PE	12x25		21,2 m		21,2 m		
	PIANKA PE	12x35		1,0 m		1,0 m		
	PIANKA PE	16x20		19,9 m		19,9 m		
	PIANKA PE	16x25		19,9 m		19,9 m		
	PIANKA PE	16x35		0,5 m		0,5 m		
	PIANKA PE	18x20		20,7 m		20,7 m		
	PIANKA PE	18x25		20,4 m		20,4 m		
	PIANKA PE	22x20		18,4 m		18,4 m		
	PIANKA PE	22x25		18,1 m		18,1 m		
	PIANKA PE	22x35		25,0 m		25,0 m		
	PIANKA PE	28x20		7,0 m		7,0 m		
	PIANKA PE	28x30		7,0 m		7,0 m		
	PIANKA PE	28x35		14,5 m		14,5 m		
	PIANKA PE	28x40		14,7 m		14,7 m		
	PIANKA PE	36x35		11,9 m		11,9 m		
	PIANKA PE	36x40		11,8 m		11,8 m		

Materiały - Armatura - tabela zbiorcza

Typ	Symbol	dn	Numer katalogowy	Symbol rur	N _{pro}	N _{istn}	N	Cena _{pro}	Cena _{istn}	C
		mm			szt.	szt.	szt.	PLN	PLN	PLN




Materialy - Armatura

Typ	Symbol	dn	Numer katalogowy	N _{pro}	N _{istn}	N	Cena _{pro}	Cena _{istn}	Cena	
		mm		szt.	szt.	szt.	PLN	PLN	PLN	

Materiały - Kształtki - tabela zbiorcza

Typ	Symbol	dn	Numer katalogowy	Symbol rur	N _{pro}	N _{istn}	N	Cena _{pro}	Cena _{istn}	C
		mm			szt.	szt.	szt.	PLN	PLN	1
	ŁUK90	12		MAPRESS SN	56		56			
	ŁUK90	15		MAPRESS SN	16		16			
	ŁUK90	18		MAPRESS SN	10		10			
	ŁUK90	22		MAPRESS SN	14		14			
	ŁUK90	28		MAPRESS SN	14		14			
	ŁUK90	35		MAPRESS SN	6		6			







Materiały - Kształtki

Typ	Symbol	dn	Numer katalogowy	N _{pro}	N _{istn}	N	Cena _{pro}	Cena _{istn}	Cena	
		mm		szt.	szt.	szt.	PLN	PLN	PLN	
Kształtki na rurach:  MAPRESS SN										
Symbol:	 ŁUK90	Producent:	 GEBERIT							
Łuk 90 st. r/d >= 2.5.										
	ŁUK90	12		56		56				
	ŁUK90	15		16		16				
	ŁUK90	18		10		10				
	ŁUK90	22		14		14				
	ŁUK90	28		14		14				
	ŁUK90	35		6		6				
	Razem			116		116				


Materiały - Grzejniki - tabela zbiorcza

Typ	Symbol	Wielkość	n _{el}	L	dn	Pod.	Numer katalogowy	V _{pro}	V _{istn}	V	M _{pro}	M _{istn}	M	N _{pro}	N _{istn}
			el.	m	mm			l	l	l	kg	kg	kg	szt.	szt.
	CV33-60	2,300 m	23	2,30	18		F073306023011300	20		20	118		118	1	
	CV22-60	1,800 m	18	1,80	15		F072206018011300	22		22	118		118	2	
	CV22-60	1,600 m	16	1,60	15		F072206016011300	10		10	52		52	1	
	CV22-60	1,400 m	14	1,40	12		F072206014011300	68		68	366		366	8	
	CV22-60	1,200 m	12	1,20	12		F072206012011300	7		7	39		39	1	
	CV22-60	1,100 m	11	1,10	12		F072206011011300	27		27	144		144	4	
	CV22-60	1,000 m	10	1,00	12		F072206010011300	31		31	164		164	5	
	CV22-60	0,900 m	9	0,90	15		F072206009011300	5		5	29		29	1	
	CV22-60	0,400 m	4	0,40	12		F072206004011300	2		2	13		13	1	
	CV11-60	0,500 m	5	0,50	12		F071106005010300	2		2	10		10	1	



Materiały - Grzejniki

Typ	Symbol	Wielkość	n _{el}	L	dn	Pod.	Numer katalogowy	V _{pro}	V _{istn}	V	M _{pro}	M _{istn}	M	N _{pro}	N _{istn}
			el.	m	mm			1	1	1	kg	kg	kg	szt.	szt.
Symbol:  CV11-60		Producent:  PURMO													
Grzejnik stalowy płytowy PURMO Ventil Compact, typ CV11, wysokość H = 600 mm, z wbudowanym zaworem termostatycznym, typ 165 11 62-66															
	CV11-60	0,500 m	5	0,50	12		F071106005010300	2		2	10		10	1	
	Razem							2		2	10		10	1	
Symbol:  CV22-60		Producent:  PURMO													
Grzejnik stalowy płytowy PURMO Ventil Compact, typ CV22, wysokość H = 600 mm, z wbudowanym zaworem termostatycznym, typ 165 11 62-66															
	CV22-60	0,400 m	4	0,40	12		F072206004011300	2		2	13		13	1	
	CV22-60	0,900 m	9	0,90	15		F072206009011300	5		5	29		29	1	
	CV22-60	1,000 m	10	1,00	12		F072206010011300	31		31	164		164	5	
	CV22-60	1,100 m	11	1,10	12		F072206011011300	27		27	144		144	4	
	CV22-60	1,200 m	12	1,20	12		F072206012011300	7		7	39		39	1	
	CV22-60	1,400 m	14	1,40	12		F072206014011300	68		68	366		366	8	
	CV22-60	1,600 m	16	1,60	15		F072206016011300	10		10	52		52	1	
	CV22-60	1,800 m	18	1,80	15		F072206018011300	22		22	118		118	2	
	Razem							173		173	925		925	23	
Symbol:  CV33-60		Producent:  PURMO													
Grzejnik stalowy płytowy PURMO Ventil Compact, typ CV33, wysokość H = 600 mm, z wbudowanym zaworem termostatycznym, typ 165 11 62-66															
	CV33-60	2,300 m	23	2,30	18		F073306023011300	20		20	118		118	1	
	Razem							20		20	118		118	1	

Materiały - Pompy - tabela zbiorcza

Typ	Symbol	Wielkość	Numer katalogowy	N _{pro}	N _{istn}	N	Cena	Producent	Opis
				szt.	szt.	szt.	PLN		
	GRUND MAGNA 65-120F			1		1		 GRUNDFOS	Pompa Grundfos Magna 65-

Materiały - Pompy

Typ	Symbol	Wielkość	Numer katalogowy	N _{pro}	N _{istn}	N	Cena	Uwagi
Symbol:  GRUND MAGNA 65-120F		NProducent:  GRUNDFOS						
Pompa Grundfos Magna 65-120 F (N) .								
	GRUND MAGNA 65-120F			1		1		
								1