

Obliczeniowa różnica temperatur	20
Temperatura maksymalna	80
Gęstość czynnika przy temperaturze max.	
Ciepło właściwe przy maksymalnej temperaturze	
Wpółczynniki	

GRZEJNIKI WIELOPŁYTOWE

Suma mocy własnych [kW]

209,4

Suma pojemności [dm³]

370,0

- Określenie spadku ciśnienia Δp_{v100} na całkowicie otwartym zaworze
W większości instalacji, spadek ciśnienia Δp_{v100} wynosi zazwyczaj 0,05 do 0,2 bar

- Obliczenie wartości k_v

$$k_v = \frac{\dot{V}_{100}}{\sqrt{\Delta p_{v100}}} \text{ [m}^3/\text{h]}$$

Δp_{v100} = spadek ciśnienia na zaworze [bar]

A - rozdzielacze

M2																		Ciśnienie dyspozycyjne na początku odcinka magistrali	kPa	35		
Punkt obliczeniowy	Nazwa	Moc wymiennika	Wymagane natężenie przepływu	Przepływ podejścia	Przepływ magistrali	Średnica podejścia	Średnica magistrali	Długość podejścia	Długość magistrali	Strata ciśnienia na podejściu	Strata ciśnienia na odcinkach magistrali	Narastające straty ciśnienia magistrali od ostatniego odbiornika	Narastające straty ciśnienia zasilenie i powrotu od ostatniego odbiornika	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na wymienniku	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na zaworze regulacyjnym	Nastawa zaworu równoważącego w odcinku podejścia	Prędkość przepływu	Ciśnienie dyspozycyjne w obliczanym węźle	Kv zaworu			
		P	Qw	Qp	Qm	dwp	dwm	Lp	Lm	dP1	dP2	dP3	dP4	dP6	dP=AA\$14	dP8	v					
		kW	dm ³ /s	dm ³ /min	dm ³ /min	mm	mm	m	m	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	m/s					
	Punkt węzłowy	0,10	0,0012	0,07						0,000							0,00	33,16				
	Odcinek magistralny				0,07						0,000		0,00				0,00					
71	Punkt węzłowy	13,2	0,1623	9,74		32		3,0		0,212				3,58	10,0	19,36	0,20	33,16	1,85			
	Odcinek magistralny				9,81		32		0,6		0,020		0,04				0,20					
P	Punkt węzłowy	0,9	0,0111	0,66		15		3		0,059				0,02	10,0		0,06	33,20	0,13			
	Odcinek magistralny				10,47		32		2,9		0,108		0,26				0,22					
O	Punkt węzłowy	0,9	0,0111	0,66		15		3		0,059				0,02	10,0		0,06	33,42	0,13			
	Odcinek magistralny				11,14		32		0,6		0,025		0,31				0,23					
31	Punkt węzłowy	5,6	0,0688	4,13		15		3		1,736				0,65	10,0	21,09	0,39	33,47	0,78			
	Odcinek magistralny				15,27		32		1,7		0,127		0,56				0,32					
N	Punkt węzłowy	2,7	0,0332	1,99		15		3		0,450				0,15	10,0		0,19	33,72	0,38			
	Odcinek magistralny				17,26		40		5,6		0,177		0,92				0,23					
30	Punkt węzłowy	13,5	0,1660	9,96		32		3		0,221				3,75	10,0	20,11	0,21	34,08	1,89			
	Odcinek magistralny				27,22		40		2,6		0,191		1,30				0,36					
M	Punkt węzłowy	76,2	0,9368	56,21		50		3		0,617				119,43	10,0		0,48	34,46	10,66			
	Odcinek magistralny				83,43		65		3,9		0,214		1,73				0,42					
D	Punkt węzłowy	96,4	1,1852	71,11		50		3		0,954				191,14	10,0		0,60	34,89	13,49			
	Odcinek magistralny				154,54		80		0,9		0,056		1,84				0,51					
Rozdzielac	Punkt węzłowy		0,0000	0,00		80				0,000				0,00	10,0	25,00	0,00	35,00	0,00			
M2	RAZEM MOC	209,4	Moc własna c	209,4		Ciś. dys.	15	Poj. Zładu	51		Razem straty ciśnienia	1,84				Moc tranzytu	0,00					
D																		Ciśnienie dyspozycyjne na początku odcinka magistrali	kPa	34,89		

Tabela
Straty ciśnienia w inst. CO - MAGISTRALA 2.xls

Punkt obliczeniowy	Nazwa	Moc wymiennika	Wymagane natężenie przepływu	Przepływ podejścia	Przepływ magistrali	Średnica podejścia	Średnica magistrali	Długość podejścia	Długość magistrali	Strata ciśnienia na podejściu	Strata ciśnienia na odcinkach magistrali	Narastające straty ciśnienia magistrali od ostatniego odbiornika	Narastające straty ciśnienia zasilenie i powrót od ostatniego odbiornika	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na wymienniku	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na zaworze regulacyjnym	Nastawa zaworu równoważącego w odcinku podejścia	Prędkość przepływu	Ciśnienie dyspozycyjne w obliczanym węźle	Kv zaworu
		P kW	Qw dm3/s	Qp dm3/min	Qm dm3/min	dwp mm	dwm mm	Lp m	Lm m	dP1 kPa	dP2 kPa	dP3 kPa	dP4 kPa	dP6 kPa	dP=AA\$14 kPa	dP8 kPa	v m/s		
	Punkt węzłowy	0,00	0,0000	0,00						0,000							0,00	16,85	
	Odcinek magistralny				0,00						0,000	0,000	0,00				0,00		
36	Punkt węzłowy	7,7	0,0947	5,68		20		3,0		0,771				1,22	10,0	4,86	0,30	16,85	1,08
	Odcinek magistralny				5,68		20		3,7		0,439	0,439	0,88				0,30		
51	Punkt węzłowy	5,5	0,0676	4,06		20		3		0,414				0,62	10,0	6,69	0,22	17,73	0,77
	Odcinek magistralny				9,74		20		2,7		0,868	1,306	2,61				0,52		
72	Punkt węzłowy	2,2	0,0270	1,62		15		3		0,308				0,10	10,0	9,06	0,15	19,47	0,31
	Odcinek magistralny				11,36		20		3,2		1,368	2,674	5,35				0,60		
52	Punkt węzłowy	10,8	0,1328	7,97		20		3		1,441				2,40	10,0	8,36	0,42	22,20	1,51
	Odcinek magistralny				19,33		25		4,2		1,618	4,293	8,59				0,66		
53	Punkt węzłowy	11,2	0,1377	8,26		20		3		1,541				2,58	10,0	11,32	0,44	25,44	1,57
	Odcinek magistralny				27,59		32		11,8		2,640	6,933	13,87				0,57		
54	Punkt węzłowy	2,3	0,0283	1,70		15		3		0,335				0,11	10,0	20,27	0,16	30,72	0,32
	Odcinek magistralny				29,28		32		1		0,250	7,182	14,36				0,61		
E	Punkt węzłowy	1,2	0,0148	0,89		15		3		0,100				0,03	10,0		0,08	31,22	0,17
	Odcinek magistralny				30,17		32		1,4		0,370	7,552	15,10				0,63		
56	Punkt węzłowy	14,1	0,1733	10,40		20		3		2,360				4,09	10,0	15,51	0,55	31,96	1,97
	Odcinek magistralny				40,57		40		1,5		0,231	7,783	15,57				0,54		
R	Punkt węzłowy	40,9	0,5028	30,17		50		3		0,195				34,41	10,0		0,26	32,42	5,72
	Odcinek magistralny				70,74		50		8,5		1,235	9,018	18,04				0,60		
D	Punkt węzłowy		0,0000	0,00		50				0,000				0,00	10,0		0,00	34,89	0,00
2	RAZEM MOC	95,9	Moc własna c	95,9		Ciś. dys.	8,00	Poj. Zładu			Razem straty ciśnienia	18,04				Moc tranzytu	0,00		Odcinek nr

Punkt obliczeniowy	Nazwa	Moc wymiennika	Wymagane natężenie przepływu	Przepływ podejścia	Przepływ magistrali	Średnica podejścia	Średnica magistrali	Długość podejścia	Długość magistrali	Strata ciśnienia na podejściu	Strata ciśnienia na odcinkach magistrali	Narastające straty ciśnienia magistrali od ostatniego odbiornika	Narastające straty ciśnienia zasilenie i powrót od ostatniego odbiornika	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na wymienniku	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na zaworze regulacyjnym	Nastawa zaworu równoważącego w odcinku podejścia	Prędkość przepływu	Ciśnienie dyspozycyjne w obliczanym węźle	Kv zaworu
		P kW	Qw dm3/s	Qp dm3/min	Qm dm3/min	dwp mm	dwm mm	Lp m	Lm m	dP1 kPa	dP2 kPa	dP3 kPa	dP4 kPa	dP6 kPa	dP=AA\$14 kPa	dP8 kPa	v m/s		
	Punkt węzłowy	0,00	0,0000	0,00						0,000							0,00	31,21	
	Odcinek magistralny				0,00						0,000	0,000	0,00				0,00		
55	Punkt węzłowy	1,2	0,0148	0,89		15		3,0		0,100				0,03	10,0	21,08	0,08	31,21	0,17
	Odcinek magistralny				0,89		15		4,7		0,073	0,073	0,15				0,08		
E	Punkt węzłowy		0,0000	0,00		15				0,000				0,00	10,0		0,00	31,36	0,00
3	RAZEM MOC	1,2	Moc własna c	1,2		Ciś. dys.	8,00	Poj. Zładu			Razem straty ciśnienia	0,15				Moc tranzytu	0,00		Odcinek nr

Tabela
Strata ciśnienia w inst. CO - MAGISTRALA 2.xls

		R																	
Punkt obliczeniowy	Nazwa	Moc wymiennika	Wymagane natężenie przepływu	Przepływ podejścia	Przepływ magistrali	Średnica podejścia	Średnica magistrali	Długość podejścia	Długość magistrali	Strata ciśnienia na podejściu	Strata ciśnienia na odcinkach magistrali	Narastające straty ciśnienia magistrali od ostatniego odbiornika	Narastające straty ciśnienia zasilenie i powrotu od ostatniego odbiornika	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na wymienniku	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na zaworze regulacyjnym	Nastawa zaworu równoważącego w odcinku podejścia	Prędkość przepływu	Ciśnienie dyspozycyjne w obliczanym węźle	Kv zaworu
		P	Qw	Qp	Qm	dwp	dwm	Lp	Lm	dP1	dP2	dP3	dP4	dP6	dP=AA\$14	dP8	v		
		kW	dm3/s	dm3/min	dm3/min	mm	mm	m	m	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	m/s		
	Punkt węzłowy	0,00	0,0000	0,00						0,000							0,00	30,60	
	Odcinek magistralny				0,00						0,000	0,000	0,00				0,00		
18	Punkt węzłowy	14,2	0,1746	10,47		32		3,0		0,242				4,15	10,0	16,21	0,22	30,60	1,99
	Odcinek magistralny				10,47		32		6,6		0,246	0,246	0,49				0,22		
60	Punkt węzłowy	3,3	0,0406	2,43		15		3		0,652				0,22	10,0	20,21	0,23	31,09	0,46
	Odcinek magistralny				12,91		32		0,4		0,022	0,268	0,54				0,27		
G	Punkt węzłowy	0,5	0,0061	0,37		15		3		0,020				0,01	10,0		0,03	31,13	0,07
	Odcinek magistralny				13,28		32		4,3		0,249	0,517	1,03				0,28		
59	Punkt węzłowy	0,1	0,0012	0,07		15		3		0,001				0,00	10,0	21,63	0,01	31,63	0,01
	Odcinek magistralny				13,35		32		2,8		0,164	0,680	1,36				0,28		
58	Punkt węzłowy	7,5	0,0922	5,53		20		3		0,734				1,16	10,0	20,06	0,29	31,96	1,05
	Odcinek magistralny				18,88		40		2		0,075	0,755	1,51				0,25		
F	Punkt węzłowy	0,4	0,0049	0,30		15		3		0,013				0,00	10,0		0,03	32,11	0,06
	Odcinek magistralny				19,18		40		3,8		0,146	0,902	1,80				0,25		
57	Punkt węzłowy	14,8	0,1820	10,92		25		3		0,871				4,51	10,0	17,02	0,37	32,40	2,07
	Odcinek magistralny				30,10		50		2,7		0,081	0,982	1,96				0,26		
R	Punkt węzłowy	0,0001	0,0000	0,00		50				0,000				0,00	10,0		0,00	32,56	0,00
4	RAZEM MOC	40,7	Moc własna d	40,7		Ciś. dys.	8,00	Poj. Zładu			Razem straty ciśnienia	1,96				Moc tranzytu	0,00		Odcinek nr

		G																	
Punkt obliczeniowy	Nazwa	Moc wymiennika	Wymagane natężenie przepływu	Przepływ podejścia	Przepływ magistrali	Średnica podejścia	Średnica magistrali	Długość podejścia	Długość magistrali	Strata ciśnienia na podejściu	Strata ciśnienia na odcinkach magistrali	Narastające straty ciśnienia magistrali od ostatniego odbiornika	Narastające straty ciśnienia zasilenie i powrotu od ostatniego odbiornika	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na wymienniku	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na zaworze regulacyjnym	Nastawa zaworu równoważącego w odcinku podejścia	Prędkość przepływu	Ciśnienie dyspozycyjne w obliczanym węźle	Kv zaworu
		P	Qw	Qp	Qm	dwp	dwm	Lp	Lm	dP1	dP2	dP3	dP4	dP6	dP=AA\$14	dP8	v		
		kW	dm3/s	dm3/min	dm3/min	mm	mm	m	m	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	m/s		
	Punkt węzłowy	0,00	0,0000	0,00						0,000							0,00	31,12	
	Odcinek magistralny				0,00						0,000	0,000	0,00				0,00		
26	Punkt węzłowy	0,5	0,0061	0,37		15		3,0		0,020				0,01	10,0	21,10	0,03	31,12	0,07
	Odcinek magistralny				0,37		15		4,7		0,014	0,014	0,03				0,03		
G	Punkt węzłowy	0,0001	0,0000	0,00		15				0,000				0,00	10,0		0,00	31,15	0,00

Tabela
Straty ciśnienia w inst. CO - MAGISTRALA 2.xls

5	RAZEM MOC	0,5	Moc własna c	0,5		Ciś. dys.	8,00	Poj. Zładu		Razem straty ciśnienia	0,03		Moc tranzytu	0,00		Odcinek nr			
	F												Ciśnienie dyspozycyjne na początku odcinka magistrali	kPa	32,13				
Punkt obliczeniowy	Nazwa	Moc wymiennika	Wymagane natężenie przepływu	Przeływ podejścia	Przeływ magistrali	Średnica podejścia	Średnica magistrali	Długość podejścia	Długość magistrali	Strata ciśnienia na podejściu	Strata ciśnienia na odcinkach magistrali	Narastające straty ciśnienia magistrali od ostatniego odbiornika	Narastające straty ciśnienia zasilenie i powrotu od ostatniego odbiornika	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na wymienniku	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na zaworze regulacyjnym	Nastawa zaworu równoważącego w odcinku podejścia	Prędkość przepływu	Ciśnienie dyspozycyjne w obliczanym węźle	Kv zaworu
		P	Qw	Qp	Qm	dwp	dwm	Lp	Lm	dP1	dP2	dP3	dP4	dP6	dP=AA\$14	dP8	v		
		kW	dm3/s	dm3/min	dm3/min	mm	mm	m	m	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	m/s		
	Punkt węzłowy	0,00	0,0000	0,00						0,000							0,00	32,11	
	Odcinek magistralny				0,00						0,000	0,000	0,00				0,00		
68	Punkt węzłowy	0,4	0,0049	0,30		15		3,0		0,013				0,00	10,0	22,09	0,03	32,11	0,06
	Odcinek magistralny				0,30		15		4,7		0,010	0,010	0,02				0,03		
F	Punkt węzłowy	0,0001	0,0000	0,00		15				0,000				0,00	10,0		0,00	32,13	0,00
6	RAZEM MOC	0,4	Moc własna c	0,4		Ciś. dys.	8,00	Poj. Zładu		Razem straty ciśnienia	0,02		Moc tranzytu	0,00		Odcinek nr			

	M												Ciśnienie dyspozycyjne na początku odcinka magistrali	kPa	34,46				
Punkt obliczeniowy	Nazwa	Moc wymiennika	Wymagane natężenie przepływu	Przeływ podejścia	Przeływ magistrali	Średnica podejścia	Średnica magistrali	Długość podejścia	Długość magistrali	Strata ciśnienia na podejściu	Strata ciśnienia na odcinkach magistrali	Narastające straty ciśnienia magistrali od ostatniego odbiornika	Narastające straty ciśnienia zasilenie i powrotu od ostatniego odbiornika	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na wymienniku	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na zaworze regulacyjnym	Nastawa zaworu równoważącego w odcinku podejścia	Prędkość przepływu	Ciśnienie dyspozycyjne w obliczanym węźle	Kv zaworu
		P	Qw	Qp	Qm	dwp	dwm	Lp	Lm	dP1	dP2	dP3	dP4	dP6	dP=AA\$14	dP8	v		
		kW	dm3/s	dm3/min	dm3/min	mm	mm	m	m	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	m/s		
	Punkt węzłowy	0,00	0,0000	0,00						0,000							0,00	23,34	
	Odcinek magistralny				0,00						0,000	0,000	0,00				0,00		
19	Punkt węzłowy	7,2	0,0885	5,31		20		3,0		0,681				1,07	10,0	11,59	0,28	23,34	1,01
	Odcinek magistralny				5,31		20		2		0,209	0,209	0,42				0,28		
70	Punkt węzłowy	3,4	0,0418	2,51		20		3		0,170				0,24	10,0	13,35	0,13	23,76	0,48
	Odcinek magistralny				7,82		20		4,4		0,942	1,152	2,30				0,42		
20	Punkt węzłowy	11,2	0,1377	8,26		25		3		0,520				2,58	10,0	12,54	0,28	25,64	1,57
	Odcinek magistralny				16,08		25		3,6		0,987	2,139	4,28				0,55		
21	Punkt węzłowy	9,7	0,1193	7,16		25		3		0,399				1,94	10,0	15,28	0,24	27,62	1,36
	Odcinek magistralny				23,24		32		3,6		0,586	2,725	5,45				0,48		
22	Punkt węzłowy	6,2	0,0762	4,57		20		3		0,516				0,79	10,0	17,48	0,24	28,79	0,87
	Odcinek magistralny				27,81		32		1,8		0,409	3,134	6,27				0,58		
l	Punkt węzłowy	0,5	0,0061	0,37		15		3		0,020				0,01	10,0		0,03	29,61	0,07
	Odcinek magistralny				28,18		32		1,2		0,279	3,413	6,83				0,58		
23	Punkt węzłowy	7,7	0,0947	5,68		20		3		0,771				1,22	10,0	18,18	0,30	30,17	1,08
	Odcinek magistralny				33,86		32		0,5		0,163	3,577	7,15				0,70		

Tabela
Straty ciśnienia w inst. CO - MAGISTRALA 2.xls

H	Punkt węzłowy	11,7	0,1438	8,63		25		3		0,564				2,82	10,0		0,29	30,49	1,64
	Odcinek magistralny				42,49		40		5,4		0,906	4,483	8,97				0,56		
28	Punkt węzłowy	6,3	0,0775	4,65		20		3		0,532				0,82	10,0	20,96	0,25	32,30	0,88
	Odcinek magistralny				47,14		40		5,3		1,077	5,560	11,12				0,63		
29	Punkt węzłowy	12,3	0,1512	9,07		32		3		0,186				3,11	10,0	21,16	0,19	34,46	1,72
	Odcinek magistralny				56,21		50		3,3		0,313	5,873	11,75				0,48		
M	Punkt węzłowy	0,0001	0,0000	0,00		50				0,000				0,00	10,0		0,00	34,46	0,00
7	RAZEM MOC	76,2	Moc własna c	76,2		Ciś. dys.	8,00	Poj. Zładu				Razem straty ciśnienia	11,75			Moc tranzytu	0,00		Odcinek nr

		I																	
Punkt obliczeniowy	Nazwa	Moc wymiennika	Wymagane natężenie przepływu	Przepływ podejścia	Przepływ magistrali	Średnica podejścia	Średnica magistrali	Długość podejścia	Długość magistrali	Strata ciśnienia na podejściu	Strata ciśnienia na odcinkach magistrali	Narastające straty ciśnienia magistrali od ostatniego odbiornika	Narastające straty ciśnienia zasilenie i powrotu od ostatniego odbiornika	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na wymienniku	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na zaworze regulacyjnym	Nastawa zaworu równoważącego w odcinku podejścia	Prędkość przepływu	Ciśnienie dyspozycyjne w obliczanym węźle	Kv zaworu
		P	Qw	Qp	Qm	dwp	dwm	Lp	Lm	dP1	dP2	dP3	dP4	dP6	dP=AA\$14	dP8	v		
		kW	dm3/s	dm3/min	dm3/min	mm	mm	m	m	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	m/s		
	Punkt węzłowy	0,00	0,0000	0,00						0,000							0,00	29,72	
	Odcinek magistralny				0,00						0,000	0,000	0,000	0,00			0,00		
25	Punkt węzłowy	0,4	0,0049	0,30		15		3,0		0,013				0,00	10,0	19,70	0,03	29,72	0,06
	Odcinek magistralny				0,30		15		3,6		0,007	0,007	0,01				0,03		
24	Punkt węzłowy	0,2	0,0025	0,15		15		3		0,004				0,00	10,0	19,73	0,01	29,73	0,03
	Odcinek magistralny				0,44		15		1,8		0,008	0,015	0,03				0,04		
I	Punkt węzłowy	0,0001	0,0000	0,00		15				0,000				0,00	10,0		0,00	29,75	0,00
8	RAZEM MOC	0,6	Moc własna c	0,6		Ciś. dys.	8,00	Poj. Zładu				Razem straty ciśnienia	0,03			Moc tranzytu	0,00		Odcinek nr

		H																	
Punkt obliczeniowy	Nazwa	Moc wymiennika	Wymagane natężenie przepływu	Przepływ podejścia	Przepływ magistrali	Średnica podejścia	Średnica magistrali	Długość podejścia	Długość magistrali	Strata ciśnienia na podejściu	Strata ciśnienia na odcinkach magistrali	Narastające straty ciśnienia magistrali od ostatniego odbiornika	Narastające straty ciśnienia zasilenie i powrotu od ostatniego odbiornika	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na wymienniku	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na zaworze regulacyjnym	Nastawa zaworu równoważącego w odcinku podejścia	Prędkość przepływu	Ciśnienie dyspozycyjne w obliczanym węźle	Kv zaworu
		P	Qw	Qp	Qm	dwp	dwm	Lp	Lm	dP1	dP2	dP3	dP4	dP6	dP=AA\$14	dP8	v		
		kW	dm3/s	dm3/min	dm3/min	mm	mm	m	m	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	m/s		
	Punkt węzłowy	0,00	0,0000	0,00						0,000							0,00	29,94	
	Odcinek magistralny				0,00						0,000	0,000	0,00				0,00		
27	Punkt węzłowy	11,7	0,1438	8,63		25		3,0		0,564				2,82	10,0	16,56	0,29	29,94	1,64
	Odcinek magistralny				8,63		25		3,8		0,330	0,330	0,66				0,29		
H	Punkt węzłowy	0,0001	0,0000	0,00		25				0,000				0,00	10,0		0,00	30,60	0,00
9	RAZEM MOC	11,7	Moc własna c	11,7		Ciś. dys.	8,00	Poj. Zładu				Razem straty ciśnienia	0,66			Moc tranzytu	0,00		Odcinek nr

Tabela
Straty ciśnienia w inst. CO - MAGISTRALA 2.xls

		N																					
																		Ciśnienie dyspozycyjne na początku odcinka magistrali		kPa		32,94	
Punkt obliczeniowy	Nazwa	Moc wymiennika	Wymagane natężenie przepływu	Przepływ podejścia	Przepływ magistrali	Średnica podejścia	Średnica magistrali	Długość podejścia	Długość magistrali	Strata ciśnienia na podejściu	Strata ciśnienia na odcinkach magistrali	Narastające straty ciśnienia magistrali od ostatniego odbiornika	Narastające straty ciśnienia zasilanie i powrotu od ostatniego odbiornika	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na wymienniku	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na zaworze regulacyjnym	Nastawa zaworu równoważącego w odcinku podejścia	Prędkość przepływu	Ciśnienie dyspozycyjne w obliczanym węźle	Kv zaworu				
		P	Qw	Qp	Qm	dwp	dwm	Lp	Lm	dP1	dP2	dP3	dP4	dP6	dP=AA\$14	dP8	v						
		kW	dm3/s	dm3/min	dm3/min	mm	mm	m	m	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	m/s						
	Punkt węzłowy	0,00	0,0000	0,00						0,000							0,00	32,40					
	Odcinek magistralny				0,00						0,000	0,000	0,00				0,00						
32	Punkt węzłowy	2,7	0,0332	1,99		20		3,0		0,111				0,15	10,0	22,14	0,11	32,40	0,38				
	Odcinek magistralny				1,99		15		3,9		0,270	0,270	0,54				0,19						
N	Punkt węzłowy	0,0001	0,0000	0,00		15				0,000				0,00	10,0		0,00	32,94	0,00				
10	RAZEM MOC	2,7	Moc własna c	2,7		Ciś. dys.	8,00	Poj. Zładu			Razem straty ciśnienia	0,54				Moc tranzytu	0,00		Odcinek nr				

		O																					
																		Ciśnienie dyspozycyjne na początku odcinka magistrali		kPa		32,52	
Punkt obliczeniowy	Nazwa	Moc wymiennika	Wymagane natężenie przepływu	Przepływ podejścia	Przepływ magistrali	Średnica podejścia	Średnica magistrali	Długość podejścia	Długość magistrali	Strata ciśnienia na podejściu	Strata ciśnienia na odcinkach magistrali	Narastające straty ciśnienia magistrali od ostatniego odbiornika	Narastające straty ciśnienia zasilanie i powrotu od ostatniego odbiornika	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na wymienniku	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na zaworze regulacyjnym	Nastawa zaworu równoważącego w odcinku podejścia	Prędkość przepływu	Ciśnienie dyspozycyjne w obliczanym węźle	Kv zaworu				
		P	Qw	Qp	Qm	dwp	dwm	Lp	Lm	dP1	dP2	dP3	dP4	dP6	dP=AA\$14	dP8	v						
		kW	dm3/s	dm3/min	dm3/min	mm	mm	m	m	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	m/s						
	Punkt węzłowy	0,00	0,0000	0,00						0,000							0,00	32,48					
	Odcinek magistralny				0,00						0,000	0,000	0,00				0,00						
34	Punkt węzłowy	0,2	0,0025	0,15		15		3,0		0,004				0,00	10,0	22,47	0,01	32,48	0,03				
	Odcinek magistralny				0,15		15		1,8		0,001	0,001	0,00				0,01						
33	Punkt węzłowy	0,6	0,0074	0,44		15		3		0,028				0,01	10,0	22,44	0,04	32,48	0,08				
	Odcinek magistralny				0,59		15		2,8		0,020	0,021	0,04				0,06						
O	Punkt węzłowy	0,0001	0,0000	0,00		15				0,000				0,00	10,0		0,00	32,52	0,00				
11	RAZEM MOC	0,8	Moc własna c	0,8		Ciś. dys.	8,00	Poj. Zładu			Razem straty ciśnienia	0,04				Moc tranzytu	0,00		Odcinek nr				

		P																					
																		Ciśnienie dyspozycyjne na początku odcinka magistrali		kPa		31,8	

Tabela
Straty ciśnienia w inst. CO - MAGISTRALA 2.xls

Punkt obliczeniowy	Nazwa	Moc wymiennika	Wymagane natężenie przepływu	Przepływ podejścia	Przepływ magistrali	Średnica podejścia	Średnica magistrali	Długość podejścia	Długość magistrali	Strata ciśnienia na podejściu	Strata ciśnienia na odcinkach magistrali	Narastające straty ciśnienia magistrali od ostatniego odbiornika	Narastające straty ciśnienia zasilenie i powrotu od ostatniego odbiornika	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na wymienniku	Strata ciśnienia dyspozycyjnego na zaworze regulacyjnym	Nastawa zaworu równoważącego w odcinku podejścia	Prędkość przepływu	Ciśnienie dyspozycyjne w obliczanym węźle	Kv zaworu
		P	Qw	Qp	Qm	dwp	dwm	Lp	Lm	dP1	dP2	dP3	dP4	dP6	dP=AA\$14	dP8	v		
		kW	dm3/s	dm3/min	dm3/min	mm	mm	m	m	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	m/s		
	Punkt węzłowy	0,00	0,0000	0,00						0,000							0,00	31,72	
	Odcinek magistralny				0,00						0,000	0,000	0,00				0,00		
35	Punkt węzłowy	0,9	0,0111	0,66		15		3,0		0,059				0,02	10,0	21,65	0,06	31,72	0,13
	Odcinek magistralny				0,66		15		4,3		0,039	0,039	0,08				0,06		
P	Punkt węzłowy	0,0001	0,0000	0,00		15				0,000				0,00	10,0		0,00	31,80	0,00
12	RAZEM MOC	0,9	Moc własna c	0,9		Ciś. dys.	8,00	Poj. Zładu			Razem straty ciśnienia	0,08			Moc tranzytu	0,00			Odcinek nr