



### 1.1 Vytápěný prostor

t <sub>g</sub> [°C]	20	H [m] výška	9,2
Q <sub>ztr</sub> [kW]	127,0	L [m] délka	70
Q <sub>potř</sub> [kW]	<b>137,2 kW</b>	B [m] šířka	33
Q <sub>inst</sub> [kW]	<b>142,5 kW</b>	V [m <sup>3</sup> ] objem	21252
q [W/m <sup>3</sup> ]	5,98	f <sub>1</sub> [-]	1,08
q [W/m <sup>2</sup> ]	54,98	f <sub>2</sub> [-]	1,00

### 1.2 Teplonosná látka

t <sub>w1</sub> [°C]	130
t <sub>w2</sub> [°C]	70
Δt [K]	<b>80</b>
PN	16

**! Chyby v zadání a varování!**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16 Byly zvoleny fitinky pro vyšší teplotu

### 1.3 Parametry panelů

h [m] výška. zavěš.	8,8
počet pásů	4 <b>4</b> doporučené minimum pásů
počet okruhů TO	1 <b>750 mm</b> doporučená šířka pásů
počet úseků U	1
spojování	fitinky

### 1.5 Vybavení

Kryt registru	<input type="checkbox"/> NE
Závěsy Gripple	<input type="checkbox"/> 1 m
Závěsy řetízky	<input checked="" type="checkbox"/> ANO
l [m]	0,4
Osv. integr.	<input type="checkbox"/> NE
Osv. LED T5	<input type="checkbox"/> NE

### 2.0 Pásy

Pás č.	Reg. 0 až 10	L <sub>sp</sub> [m]	B <sub>sp</sub> [mm]	q [W/m]	Q [W]	m <sub>T</sub> [kg/h]	m <sub>1</sub> [kg/h]	TO	w <sub>1</sub> [m/s]	Z <sub>1tr</sub> [Pa]	Re [-]	λ [-]	pom	R [Pa/m]	R.L [Pa]	ξ [-]	Z.ξ [Pa]	Δp <sub>pan</sub> [Pa]	V [l]
1	4	57	600	531	30529	2029,38	507,35	1	0,30	43,0	27555	0,0280	-0,00010	48,2	2749		86	2835	114
2	4	63	600	531	33715	2029,38	507,35	1	0,30	43,0	27555	0,0280	-0,00010	48,2	3038		86	3125	126
3	5	61	750	652	40116	2029,38	405,88	1	0,24	27,5	22044	0,0290	-0,00088	31,9	1948		55	2003	153
4	5	58	750	652	38160	2029,38	405,88	1	0,24	27,5	22044	0,0290	-0,00088	31,9	1852		55	1907	145
					<b>142 520 W</b>	2029,38	m <sub>c</sub> [kg/h]												<b>538</b>
						2,12	m <sub>c</sub> [m <sup>3</sup> /h]												

### 3.0 Specifikace pásy

Pás č.	L [m]	Součet	KOTRBATÝ KSP												Lisovací fitinky [ks]	Závěsy [ks]	Řetízky [m]	Napínací šrouby [ks]				
			6000 - K	6000 - P	6000 - 2K	4000 - K	4000 - P	4000 - 2K	3000 - K	3000 - P	3000 - 2K	2000 - K	2000-P	2000 - 2K								
1	57	57	1	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	36	58	58	58		
2	63	63	1	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	40	64	64	64		
3	61	61	1	8	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	50	64	64	64		
4	58	58	1	8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	60	60	60		
			4	33			0	1	1	0	3											
												<b>Celkem Panelů</b>	<b>42</b>									
												<b>Skutečný počet</b>			<b>171</b>	<b>246</b>	<b>246</b>	<b>246</b>				

### 4.0 Úseky

Úsek č.	L [m]	DN [mm]	m [kg/h]	ξ [-]	w [m/s]	Z [Pa]	Re [-]	λ [-]	pom	R [Pa/m]	R.L [Pa]	Z.ξ [Pa]	Δp <sub>potř</sub> [Pa]	V [l]
<b>U1</b>	63,2	32	2029	11,0	0,73	257	86109	0,0279	-5,82E-05	223,8	14143	2822	16965	51

### 5.0 Přřazení úseků do topných okruhů

Topný okruh \ Úsek č.	U1
TO1	1
	U1

### 6.0 Armatury

Úsek	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	V [m <sup>3</sup> /h]	Δp <sub>1</sub> [Pa]	Δp <sub>2</sub> [Pa]	Δp <sub>3</sub> [Pa]	Δp <sub>arm</sub> [Pa]
<b>U1</b>	44		1							2,12	11288	0	0	11288

### 7.0 Celkové tlakové ztráty

Topný okruh	Δp [Pa]				Δp [mbar]
	Pás	Potrubí	Armatury	Celkem	Celkem
TO1	9869	16965	11288	38122	381



**1.1 Vytápěný prostor**

t <sub>g</sub> [°C]	20	H [m] výška	9,2
Q <sub>ztr</sub> [kW]	146,2	L [m] délka	60
Q <sub>potr</sub> [kW]	<b>157,9 kW</b>	B [m] šířka	64
Q <sub>inst</sub> [kW]	<b>159,1 kW</b>	V [m <sup>3</sup> ] objem	<b>35328</b>
q [W/m <sup>3</sup> ]	4,14	f <sub>1</sub> [-]	1,08
q [W/m <sup>2</sup> ]	38,07	f <sub>2</sub> [-]	1,00

**1.2 Teplonosná látka**

t <sub>w1</sub> [°C]	130
t <sub>w2</sub> [°C]	70
Δt [K]	<b>80</b>
PN	16

**! Chyby v zadání a varování!**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16 Byly zvoleny fitinky pro vyšší teplotu

**1.3 Parametry panelů**

h [m] výška. zavěš.	8,8	
počet pásů	8	<b>8</b> doporučené minimum pásů
počet okruhů TO	1	<b>600 mm</b> doporučená šířka pásů
počet úseků U	1	
spojování	fitinky	

**1.5 Vybavení**

Kryt registru	<input type="checkbox"/>	NE
Závěsy Gripple	<input type="checkbox"/>	1
Závěsy řetízky	<input checked="" type="checkbox"/>	ANO
l [m]	<input type="text" value="0"/>	1
Osv. integr.	<input type="checkbox"/>	NE
Osv. LED T5	<input type="checkbox"/>	NE

**2.0 Pásy**

Pás č.	Reg. 0 až 10	L <sub>sp</sub> [m]	B <sub>sp</sub> [mm]	q [W/m]	Q [W]	m <sub>T</sub> [kg/h]	m <sub>1</sub> [kg/h]	TO	w <sub>1</sub> [m/s]	Z <sub>1tr</sub> [Pa]	Re [-]	λ [-]	pom	R [Pa/m]	R.L [Pa]	ξ [-]	Z.ξ [Pa]	Δp <sub>pan</sub> [Pa]	V [l]
1	3	56	450	410	23146	2265,70	755,23	1	0,45	95,4	41018	0,0266	-0,00082	101,5	5686		191	5876	84
2	4	52	600	531	27874	2265,70	566,42	1	0,33	53,6	30764	0,0276	0,00033	59,2	3078		107	3185	104
3	3	50	450	410	20686	2265,70	755,23	1	0,45	95,4	41018	0,0266	-0,00082	101,5	5077		191	5267	75
4	4	49	600	531	26281	2265,70	566,42	1	0,33	53,6	30764	0,0276	0,00033	59,2	2901		107	3008	98
5	3	47	450	410	19456	2265,70	755,23	1	0,45	95,4	41018	0,0266	-0,00082	101,5	4772		191	4963	71
6	4	45	600	531	24157	2265,70	566,42	1	0,33	53,6	30764	0,0276	0,00033	59,2	2664		107	2771	90
7	4	16	600	531	8758	2265,70	566,42	1	0,33	53,6	30764	0,0276	0,00033	59,2	947		107	1054	32
8	4	16	600	531	8758	2265,70	566,42	1	0,33	53,6	30764	0,0276	0,00033	59,2	947		107	1054	32
					<b>159 116 W</b>	2265,70	m <sub>c</sub> [kg/h]												<b>586</b>
						2,37	m <sub>c</sub> [m <sup>3</sup> /h]												

**3.0 Specifikace pásy**

Pás č.	L [m]	Součet	KOTRBATÝ KSP												Lisovací fitinky [ks]	Závěsy [ks]	Řetízky [m]	Napínací šrouby [ks]		
			6000 - K	6000 - P	6000 - 2K	4000 - K	4000 - P	4000 - 2K	3000 - K	3000 - P	3000 - 2K	2000 - K	2000 - P	2000 - 2K						
1	56	56	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	27	58	58	58
2	52	52	1	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	54	54	54
3	50	50	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	24	52	52	52
4	49	49	1	6	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	32	52	52	52
5	47	47	1	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	24	50	50	50
6	45	45	1	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	28	46	46	46
7	16	16	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	18	18	18
8	16	16	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	18	18	18
			8	42	0	3	1	0	2	1	0	3	0	0	0					
									<b>Celkem Panelů</b>	<b>60</b>							<b>183</b>	<b>348</b>	<b>348</b>	<b>348</b>
																				<b>Skutečný počet</b>

**4.0 Úseky**

Úsek č.	L [m]	DN [mm]	m [kg/h]	ξ [-]	w [m/s]	Z [Pa]	Re [-]	λ [-]	pom	R [Pa/m]	R.L [Pa]	Z.ξ [Pa]	Δp <sub>potr</sub> [Pa]	V [l]
<b>U1</b>	100,0	39	2266	11,0	0,55	145	78881	0,0268	-0,000469	99,7	9970	1594	11565	119

**5.0 Přiřazení úseků do topných okruhů**

Topný okruh \ Úsek č.	U1
TO1	1
	U1

**6.0 Armatury**

Úsek	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	V [m <sup>3</sup> /h]	Δp <sub>1</sub> [Pa]	Δp <sub>2</sub> [Pa]	Δp <sub>3</sub> [Pa]	Δp <sub>arm</sub> [Pa]
<b>U1</b>	22		1							2,37	3189	0	0	3189

**7.0 Celkové tlakové ztráty**

Topný okruh	Δp [Pa]				Δp [mbar]
	Pás	Potrubí	Armatury	Celkem	Celkem



### 1.1 Vytápěný prostor

t <sub>g</sub> [°C]	20	H [m] výška	9,2
Q <sub>ztr</sub> [kW]	29,4	L [m] délka	23,2
Q <sub>potř</sub> [kW]	<b>31,8 kW</b>	B [m] šířka	23,6
Q <sub>inst</sub> [kW]	<b>33,7 kW</b>	V [m <sup>3</sup> ] objem	<b>5037</b>
q [W/m <sup>3</sup> ]	5,84	f <sub>1</sub> [-]	1,08
q [W/m <sup>2</sup> ]	53,70	f <sub>2</sub> [-]	1,00

### 1.2 Teplonosná látka

t <sub>w1</sub> [°C]	130
t <sub>w2</sub> [°C]	70
Δt [K]	<b>80</b>
PN	16

**! Chyby v zadání a varování!**

- 1
- 2
- 3 **Nízká rychlost v potrubí - změnit zapojení, teplotní spád 1.2 Parametry tepl. nebo 2.0 Pásy**
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16 **Byly zvoleny fitinky pro vyšší teplotu**

### 1.3 Parametry panelů

h [m] výška. zavěš.	8,8
počet pásů	3 <b>3</b> doporučené minimum pásů
počet okruhů TO	1 <b>900 mm</b> doporučená šířka pásů
počet úseků U	1
spojování	fitinky

### 1.5 Vybavení

Kryt registru	<input type="checkbox"/> NE
Závěsy Gripple	<input type="checkbox"/> 1 m
Závěsy řetízky	<input checked="" type="checkbox"/> ANO
I [m]	0 <b>1</b>
Osv. integr.	<input type="checkbox"/> NE
Osv. LED T5	<input type="checkbox"/> NE

### 2.0 Pásy

Pás č.	Reg. 0 až 10	L <sub>sp</sub> [m]	B <sub>sp</sub> [mm]	q [W/m]	Q [W]	m <sub>T</sub> [kg/h]	m <sub>1</sub> [kg/h]	TO	w <sub>1</sub> [m/s]	Z <sub>1tr</sub> [Pa]	Re [-]	λ [-]	pom	R [Pa/m]	R.L [Pa]	ξ [-]	Z.ξ [Pa]	Δp <sub>pan</sub> [Pa]	V [l]
1	6	14	900	773	11248	480,49	80,08	1	0,05	1,1	4349	0,0408	0,00037	1,7	24		2	27	42
2	6	14	900	773	11248	480,49	80,08	1	0,05	1,1	4349	0,0408	0,00037	1,7	24		2	27	42
3	6	14	900	773	11248	480,49	80,08	1	0,05	1,1	4349	0,0408	0,00037	1,7	24		2	27	42
						<b>33 744 W</b>													<b>126</b>
							m <sub>c</sub> [kg/h]												
							0,50												
							m <sub>c</sub> [m <sup>3</sup> /h]												

### 3.0 Specifikace pásy

Pás č.	L [m]	Součet	KOTRBATÝ KSP												Lisovací fitinky [ks]	Závěsy [ks]	Řetízky [m]	Napínací šrouby [ks]			
			6000 - K	6000 - P	6000 - 2K	4000 - K	4000 - P	4000 - 2K	3000 - K	3000 - P	3000 - 2K	2000 - K	2000-P	2000 - 2K							
1	14	14	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	12	16	16	16	
2	14	14	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	12	16	16	16	
3	14	14	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	12	16	16	16	
			3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0					
												<b>Celkem Panelů</b>	<b>9</b>								
														<b>Skutečný počet</b>	<b>36</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>			

### 4.0 Úseky

Úsek č.	L [m]	DN [mm]	m [kg/h]	ξ [-]	w [m/s]	Z [Pa]	Re [-]	λ [-]	pom	R [Pa/m]	R.L [Pa]	Z.ξ [Pa]	Δp <sub>potř</sub> [Pa]	V [l]
U1	56,7	19	480	11,0	0,49	116	34337	0,0333	-1,01E-05	202,8	11498	1273	12771	16

### 5.0 Přiřazení úseků do topných okruhů

Topný okruh \ Úsek č.	U1
TO1	1
	U1

### 6.0 Armatury

Úsek	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	V [m <sup>3</sup> /h]	Δp <sub>1</sub> [Pa]	Δp <sub>2</sub> [Pa]	Δp <sub>3</sub> [Pa]	Δp <sub>arm</sub> [Pa]
U1	22		1							0,50	2546	0	0	2546

### 7.0 Celkové tlakové ztráty

Topný okruh	Δp [Pa]				Δp [mbar]
	Pás	Potrubí	Armatury	Celkem	Celkem
TO1	80	12771	2546	15397	154



### 1.1 Vytápěný prostor

t <sub>g</sub> [°C]	20	H [m] výška	9,2
Q <sub>ztr</sub> [kW]	29,4	L [m] délka	29,5
Q <sub>potř</sub> [kW]	<b>31,8 kW</b>	B [m] šířka	23,2
Q <sub>inst</sub> [kW]	<b>34,2 kW</b>	V [m <sup>3</sup> ] objem	<b>6296</b>
q [W/m <sup>3</sup> ]	4,67	f <sub>1</sub> [-]	1,08
q [W/m <sup>2</sup> ]	42,96	f <sub>2</sub> [-]	1,00

### 1.2 Teplonosná látka

t <sub>w1</sub> [°C]	130
t <sub>w2</sub> [°C]	70
Δt [K]	<b>80</b>
PN	6

**! Chyby v zadání a varování!**

- 1
- 2
- 3 **Nízká rychlost v potrubí - změnit zapojení, teplotní spád 1.2 Parametry tepl. nebo 2.0 Pásy**
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16 **Byly zvoleny fitinky pro vyšší teplotu**

### 1.3 Parametry panelů

h [m] výška. zavěš.	8,8
počet pásů	3 <b>3</b> doporučené minimum pásů
počet okruhů TO	1 <b>600 mm</b> doporučená šířka pásů
počet úseků U	1
spojování	fitinky

### 1.5 Vybavení

Kryt registru	<input type="checkbox"/> NE
Závěsy Gripple	<input type="checkbox"/> 1 m
Závěsy řetízky	<input checked="" type="checkbox"/> ANO
I [m]	0 <b>1</b>
Osv. integr.	<input type="checkbox"/> NE
Osv. LED T5	<input type="checkbox"/> NE

### 2.0 Pásy

Pás č.	Reg. 0 až 10	L <sub>sp</sub> [m]	B <sub>sp</sub> [mm]	q [W/m]	Q [W]	m <sub>T</sub> [kg/h]	m <sub>i</sub> [kg/h]	TO	w <sub>i</sub> [m/s]	Z <sub>1tr</sub> [Pa]	Re [-]	λ [-]	pom	R [Pa/m]	R.L [Pa]	ξ [-]	Z.ξ [Pa]	Δp <sub>pan</sub> [Pa]	V [l]
1	4	21	600	531	11413	487,54	121,88	1	0,07	2,5	6620	0,0368	-0,00082	3,7	77		5	82	42
2	4	21	600	531	11413	487,54	121,88	1	0,07	2,5	6620	0,0368	-0,00082	3,7	77		5	82	42
3	4	21	600	531	11413	487,54	121,88	1	0,07	2,5	6620	0,0368	-0,00082	3,7	77		5	82	42
						<b>34 239 W</b>													<b>126</b>
							m <sub>c</sub> [kg/h]												
							0,51												
							m <sub>c</sub> [m <sup>3</sup> /h]												

### 3.0 Specifikace pásy

Pás č.	L [m]	Součet	KOTRBATÝ KSP												Lisovací fitinky [ks]	Závěsy [ks]	Řetízky [m]	Napínací šrouby [ks]		
			6000 - K	6000 - P	6000 - 2K	4000 - K	4000 - P	4000 - 2K	3000 - K	3000 - P	3000 - 2K	2000 - K	2000-P	2000 - 2K						
1	21	21	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12	22	22	22
2	21	21	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12	22	22	22
3	21	21	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12	22	22	22
			3	6	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0				
			<b>Celkem Panelů 12</b>																	
															<b>Skutečný počet</b>					
															<b>36</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>66</b>		

### 4.0 Úseky

Úsek č.	L [m]	DN [mm]	m [kg/h]	ξ [-]	w [m/s]	Z [Pa]	Re [-]	λ [-]	pom	R [Pa/m]	R.L [Pa]	Z.ξ [Pa]	Δp <sub>potř</sub> [Pa]	V [l]
U1	61,0	19	488	11,0	0,50	119	34841	0,0333	-1,07E-05	208,6	12723	1311	14034	17

### 5.0 Přřazení úseků do topných okruhů

Topný okruh \ Úsek č.	U1
TO1	1
	U1

### 6.0 Armatury

Úsek	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	V [m <sup>3</sup> /h]	Δp <sub>1</sub> [Pa]	Δp <sub>2</sub> [Pa]	Δp <sub>3</sub> [Pa]	Δp <sub>arm</sub> [Pa]
U1	23		1							0,51	2740	0	0	2740

### 7.0 Celkové tlakové ztráty

Topný okruh	Δp [Pa]				Δp [mbar]
	Pás	Potrubí	Armatury	Celkem	Celkem
TO1	245	14034	2740	17019	170



### 1.1 Vytápěný prostor

t <sub>g</sub> [°C]	20	H [m] výška	9,2
Q <sub>ztr</sub> [kW]	112,9	L [m] délka	69,5
Q <sub>potř</sub> [kW]	<b>121,9 kW</b>	B [m] šířka	29,3
Q <sub>inst</sub> [kW]	<b>128,5 kW</b>	V [m <sup>3</sup> ] objem	18734
q [W/m <sup>3</sup> ]	6,03	f <sub>1</sub> [-]	1,08
q [W/m <sup>2</sup> ]	55,44	f <sub>2</sub> [-]	1,00

### 1.2 Teplonosná látka

t <sub>w1</sub> [°C]	130
t <sub>w2</sub> [°C]	70
Δt [K]	<b>80</b>
PN	16

**! Chyby v zadání a varování!**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16 Byly zvoleny fitinky pro vyšší teplotu

### 1.3 Parametry panelů

h [m] výška. zavěš.	8,8
počet pásů	4 <b>4</b> doporučené minimum pásů
počet okruhů TO	1 <b>600 mm</b> doporučená šířka pásů
počet úseků U	1
spojování	fitinky

### 1.5 Vybavení

Kryt registru	<input type="checkbox"/> NE
Závěsy Gripple	<input type="checkbox"/> 1 m
Závěsy řetízky	<input checked="" type="checkbox"/> ANO
I [m]	0 1
Osv. integr.	<input type="checkbox"/> NE
Osv. LED T5	<input type="checkbox"/> NE

### 2.0 Pásy

Pás č.	Reg. 0 až 10	L <sub>sp</sub> [m]	B <sub>sp</sub> [mm]	q [W/m]	Q [W]	m <sub>T</sub> [kg/h]	m <sub>i</sub> [kg/h]	TO	w <sub>1</sub> [m/s]	Z <sub>1tr</sub> [Pa]	Re [-]	λ [-]	pom	R [Pa/m]	R.L [Pa]	ξ [-]	Z.ξ [Pa]	Δp <sub>pan</sub> [Pa]	V [l]
1	4	60	600	531	32122	1829,57	457,39	1	0,27	35,0	24842	0,0284	-0,00038	39,8	2388		70	2458	120
2	4	60	600	531	32122	1829,57	457,39	1	0,27	35,0	24842	0,0284	-0,00038	39,8	2388		70	2458	120
3	4	60	600	531	32122	1829,57	457,39	1	0,27	35,0	24842	0,0284	-0,00038	39,8	2388		70	2458	120
4	4	60	600	531	32122	1829,57	457,39	1	0,27	35,0	24842	0,0284	-0,00038	39,8	2388		70	2458	120
					<b>128 488 W</b>	1829,57	m <sub>c</sub> [kg/h]												<b>480</b>
						1,91	m <sub>c</sub> [m <sup>3</sup> /h]												

### 3.0 Specifikace pásy

Pás č.	L [m]	Součet	KOTRBATÝ KSP												Lisovací fitinky [ks]	Závěsy [ks]	Řetízky [m]	Napínací šrouby [ks]					
			6000 - K	6000 - P	6000 - 2K	4000 - K	4000 - P	4000 - 2K	3000 - K	3000 - P	3000 - 2K	2000 - K	2000-P	2000 - 2K									
1	60	60	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	60	60	60		
2	60	60	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	60	60	60		
3	60	60	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	60	60	60		
4	60	60	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	60	60	60		
			8	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
												<b>Celkem Panelů</b>	<b>40</b>							<b>144</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>240</b>
												<b>Skutečný počet</b>											

### 4.0 Úseky

Úsek č.	L [m]	DN [mm]	m [kg/h]	ξ [-]	w [m/s]	Z [Pa]	Re [-]	λ [-]	pom	R [Pa/m]	R.L [Pa]	Z.ξ [Pa]	Δp <sub>potř</sub> [Pa]	V [l]
<b>U1</b>	57,6	32	1830	11,0	0,66	209	77631	0,0281	-0,000122	182,8	10532	2294	12826	46

### 5.0 Přřazení úseků do topných okruhů

Topný okruh \ Úsek č.	Úsek č.
TO1	1
	U1

### 6.0 Armatury

Úsek	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	V [m <sup>3</sup> /h]	Δp <sub>1</sub> [Pa]	Δp <sub>2</sub> [Pa]	Δp <sub>3</sub> [Pa]	Δp <sub>arm</sub> [Pa]
<b>U1</b>	24		1							1,91	5004	0	0	5004

### 7.0 Celkové tlakové ztráty

Topný okruh	Δp [Pa]				Δp [mbar]
	Pás	Potrubí	Armatury	Celkem	Celkem
TO1	9832	12826	5004	27662	277



### 1.1 Vytápěný prostor

t <sub>g</sub> [°C]	20	H [m] výška	9,2
Q <sub>ztr</sub> [kW]	102,6	L [m] délka	69,5
Q <sub>potř</sub> [kW]	<b>110,8 kW</b>	B [m] šířka	31,3
Q <sub>inst</sub> [kW]	<b>111,5 kW</b>	V [m <sup>3</sup> ] objem	20013
q [W/m <sup>3</sup> ]	5,13	f <sub>1</sub> [-]	1,08
q [W/m <sup>2</sup> ]	47,16	f <sub>2</sub> [-]	1,00

### 1.2 Teplonosná látka

t <sub>w1</sub> [°C]	130
t <sub>w2</sub> [°C]	70
Δt [K]	<b>80</b>
PN	6

**! Chyby v zadání a varování!**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16 Byly zvoleny fitinky pro vyšší teplotu

### 1.3 Parametry panelů

h [m] výška. zavěš.	8,8	
počet pásů	5	<b>4</b> doporučené minimum pásů
počet okruhů TO	1	<b>600 mm</b> doporučená šířka pásů
počet úseků U	1	
spojování	fitinky	

### 1.5 Vybavení

Kryt registru	<input type="checkbox"/>	NE
Závěsy Gripple	<input type="checkbox"/>	1 m
Závěsy řetízky	<input checked="" type="checkbox"/>	ANO
I [m]	0	1
Osv. integr.	<input type="checkbox"/>	NE
Osv. LED T5	<input type="checkbox"/>	NE

### 2.0 Pásy

Pás č.	Reg. 0 až 10	L <sub>sp</sub> [m]	B <sub>sp</sub> [mm]	q [W/m]	Q [W]	m <sub>T</sub> [kg/h]	m <sub>1</sub> [kg/h]	TO	w <sub>1</sub> [m/s]	Z <sub>1tr</sub> [Pa]	Re [-]	λ [-]	pom	R [Pa/m]	R.L [Pa]	ξ [-]	Z.ξ [Pa]	Δp <sub>pan</sub> [Pa]	V [l]
1	3	57	450	410	23556	1587,96	529,32	1	0,31	46,9	28749	0,0278	-0,00004	52,2	2974		94	3068	86
2	3	57	450	410	23556	1587,96	529,32	1	0,31	46,9	28749	0,0278	-0,00004	52,2	2974		94	3068	86
3	3	57	450	410	23556	1587,96	529,32	1	0,31	46,9	28749	0,0278	-0,00004	52,2	2974		94	3068	86
4	3	57	450	410	23556	1587,96	529,32	1	0,31	46,9	28749	0,0278	-0,00004	52,2	2974		94	3068	86
5	5	26	750	652	17296	1587,96	317,59	1	0,19	16,9	17249	0,0302	-0,00048	20,4	529		34	563	65
						<b>111 520 W</b>													<b>407</b>
							m <sub>c</sub> [kg/h]												
							1,66												
							m <sub>c</sub> [m <sup>3</sup> /h]												

### 3.0 Specifikace pásy

Pás č.	L [m]	Součet	KOTRBATÝ KSP										Lisovací fitinky [ks]	Závěsy [ks]	Řetízky [m]	Napínací šrouby [ks]					
			6000 - K	6000 - P	6000 - 2K	4000 - K	4000 - P	4000 - 2K	3000 - K	3000 - P	3000 - 2K	2000 - K					2000-P	2000 - 2K			
1	57	57	1	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	27	58	58	58	
2	57	57	1	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	27	58	58	58	
3	57	57	1	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	27	58	58	58	
4	57	57	1	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	27	58	58	58	
5	26	26	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	20	28	28	28	
			5	35	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	0					
												<b>Celkem Panelů</b>	<b>45</b>								
														<b>Skutečný počet</b>		<b>128</b>	<b>260</b>	<b>260</b>	<b>260</b>		

### 4.0 Úseky

Úsek č.	L [m]	DN [mm]	m [kg/h]	ξ [-]	w [m/s]	Z [Pa]	Re [-]	λ [-]	pom	R [Pa/m]	R.L [Pa]	Z.ξ [Pa]	Δp <sub>potř</sub> [Pa]	V [l]
U1	41,0	32	1588	11,0	0,57	157	67379	0,0283	-0,000254	138,8	5693	1728	7420	33
														<b>33</b>

### 5.0 Přřazení úseků do topných okruhů

Topný okruh \ Úsek č.	U1
TO1	1
	U1

### 6.0 Armatury

Úsek	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	V [m <sup>3</sup> /h]	Δp <sub>1</sub> [Pa]	Δp <sub>2</sub> [Pa]	Δp <sub>3</sub> [Pa]	Δp <sub>arm</sub> [Pa]
U1	27		1							1,66	4241	0	0	4241

### 7.0 Celkové tlakové ztráty

Topný okruh	Δp [Pa]				Δp [mbar]
	Pás	Potrubí	Armatury	Celkem	Celkem
TO1	12836	7420	4241	24497	245



1.1 Vytápěný prostor			
t <sub>g</sub> [°C]	20	H [m] výška	9,2
Q <sub>ztr</sub> [kW]	217,0	L [m] délka	92,7
Q <sub>potř</sub> [kW]	<b>234,4 kW</b>	B [m] šířka	46
Q <sub>inst</sub> [kW]	<b>241,3 kW</b>	V [m <sup>3</sup> ] objem	39231
q [W/m <sup>3</sup> ]	5,53	f <sub>1</sub> [-]	1,08
q [W/m <sup>2</sup> ]	50,89	f <sub>2</sub> [-]	1,00

1.2 Teplonosná látka	
t <sub>w1</sub> [°C]	130
t <sub>w2</sub> [°C]	70
Δt [K]	<b>80</b>
PN	16

**! Chyby v zadání a varování!**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16 Byly zvoleny fitinky pro vyšší teplotu

1.3 Parametry panelů			
h [m] výška. zavěš.	8,8		
počet pásů	6	<b>5</b>	doporučené minimum pásů
počet okruhů TO	1	<b>750 mm</b>	doporučená šířka pásů
počet úseků U	1		
spojování	fitinky		

1.5 Vybavení	
Kryt registru	<input type="checkbox"/> NE
Závěsy Gripple	<input type="checkbox"/> 1 m
Závěsy řetízky	<input checked="" type="checkbox"/> ANO
I [m]	<b>0</b> 1
Osv. integr.	<input type="checkbox"/> NE
Osv. LED T5	<input type="checkbox"/> NE

2.0 Pásy	Pás č.	Reg. 0 až 10	L <sub>sp</sub> [m]	B <sub>sp</sub> [mm]	q [W/m]	Q [W]	m <sub>T</sub> [kg/h]	m <sub>1</sub> [kg/h]	TO	w <sub>1</sub> [m/s]	Z <sub>1tr</sub> [Pa]	Re [-]	λ [-]	pom	R [Pa/m]	R.L [Pa]	ξ [-]	Z.ξ [Pa]	Δp <sub>pan</sub> [Pa]	V [l]
1	4	78	600	531	41680	3435,82	858,96	1	0,51	123,4	46652	0,0262	-0,00002	129,4	10095		247	10341	156	
2	6	42	900	773	32892	3435,82	572,64	1	0,34	54,8	31101	0,0275	0,00000	60,4	2538		110	2647	126	
3	4	78	600	531	41680	3435,82	858,96	1	0,51	123,4	46652	0,0262	-0,00002	129,4	10095		247	10341	156	
4	8	78	600	531	41680	3435,82	429,48	1	0,25	30,8	23326	0,0287	-0,00062	35,4	1382		31	1413	156	
5	8	78	600	531	41680	3435,82	429,48	1	0,25	30,8	23326	0,0287	-0,00062	35,4	1382		31	1413	156	
6	4	78	600	531	41680	3435,82	858,96	1	0,51	123,4	46652	0,0262	-0,00002	129,4	10095		247	10341	156	
				<b>241 292 W</b>		3435,82	m <sub>c</sub> [kg/h]													<b>906</b>
							3,59	m <sub>c</sub> [m <sup>3</sup> /h]												

3.0 Specifikace pásy		KOTRBATÝ KSP																Lisovací fitinky [ks]	Závěsy [ks]	Řetízky [m]	Napínací šrouby [ks]
Pás č.	L [m]	Součet	6000 - K	6000 - P	6000 - 2K	4000 - K	4000 - P	4000 - 2K	3000 - K	3000 - P	3000 - 2K	2000 - K	2000-P	2000 - 2K							
1	78	78	2	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	78	78	78			
2	42	42	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	42	42	42			
3	78	78	2	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	78	78	78			
4	78	78	2	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	78	78	78			
5	78	78	2	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	78	78	78			
6	78	78	2	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	78	78	78			
			12	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
															<b>72</b>	<b>276</b>	<b>432</b>	<b>432</b>	<b>432</b>		
																				<b>Skutečný počet</b>	

4.0 Úseky		Úsek č.	L [m]	DN [mm]	m [kg/h]	ξ [-]	w [m/s]	Z [Pa]	Re [-]	λ [-]	pom	R [Pa/m]	R.L [Pa]	Z.ξ [Pa]	Δp <sub>potř</sub> [Pa]	V [l]
		<b>U1</b>	76,8	51	3436	11,0	0,49	114	91474	0,0251	-0,000155	56,2	4314	1254	5568	157

5.0 Přřazení úseků do topných okruhů		
Topný okruh \ Úsek č.	U1	
TO1	<b>1</b>	<b>1</b>
	U1	

6.0 Armatury		Úsek	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	V [m <sup>3</sup> /h]	Δp <sub>1</sub> [Pa]	Δp <sub>2</sub> [Pa]	Δp <sub>3</sub> [Pa]	Δp <sub>arm</sub> [Pa]
		<b>U1</b>	33		1							3,59	3761	0	0	3761

7.0 Celkové tlakové ztráty					
Topný okruh	Δp [Pa]				Δp [mbar]
	Pás	Potrubí	Armatury	Celkem	Celkem
TO1	36497	5568	3761	45826	458



### 1.1 Vytápěný prostor

t <sub>g</sub> [°C]	20	H [m] výška	14,4
Q <sub>ztr</sub> [kW]	192,3	L [m] délka	92,7
Q <sub>potř</sub> [kW]	<b>226,9 kW</b>	B [m] šířka	29,5
Q <sub>inst</sub> [kW]	<b>228,2 kW</b>	V [m <sup>3</sup> ] objem	39379
q [W/m <sup>3</sup> ]	4,88	f <sub>1</sub> [-]	1,18
q [W/m <sup>2</sup> ]	70,32	f <sub>2</sub> [-]	1,00

### 1.2 Teplonosná látka

t <sub>w1</sub> [°C]	130
t <sub>w2</sub> [°C]	70
Δt [K]	<b>80</b>
PN	16

**! Chyby v zadání a varování!**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16 Byly zvoleny fitinky pro vyšší teplotu

### 1.3 Parametry panelů

h [m] výška. zavěš.	14	
počet pásů	4	<b>2</b> doporučené minimum pásů
počet okruhů TO	1	<b>900 mm</b> doporučená šířka pásů
počet úseků U	1	
spojování	fitinky	

### 1.5 Vybavení

Kryt registru	<input type="checkbox"/>	NE
Závěsy Gripple	<input type="checkbox"/>	1 m
Závěsy řetízky	<input checked="" type="checkbox"/>	ANO
I [m]	0	1
Osv. integr.	<input type="checkbox"/>	NE
Osv. LED T5	<input type="checkbox"/>	NE

### 2.0 Pásy

Pás č.	Reg. 0 až 10	L <sub>sp</sub> [m]	B <sub>sp</sub> [mm]	q [W/m]	Q [W]	m <sub>T</sub> [kg/h]	m <sub>1</sub> [kg/h]	TO	w <sub>1</sub> [m/s]	Z <sub>1tr</sub> [Pa]	Re [-]	λ [-]	pom	R [Pa/m]	R.L [Pa]	ξ [-]	Z.ξ [Pa]	Δp <sub>pan</sub> [Pa]	V [l]
1	4	60	600	531	32122	3249,34	812,34	1	0,48	110,3	44120	0,0264	-0,00001	116,5	6988		221	7208	120
2	6	108	900	773	83910	3249,34	541,56	1	0,32	49,0	29413	0,0278	-0,00002	54,5	5881		98	5979	324
3	6	84	900	773	65358	3249,34	541,56	1	0,32	49,0	29413	0,0278	-0,00002	54,5	4574		98	4672	252
4	6	60	900	773	46806	3249,34	541,56	1	0,32	49,0	29413	0,0278	-0,00002	54,5	3267		98	3365	180
					<b>228 196 W</b>	3249,34	m <sub>c</sub> [kg/h]												<b>876</b>
							3,39	m <sub>c</sub> [m <sup>3</sup> /h]											

### 3.0 Specifikace pásy

Pás č.	L [m]	Součet	KOTRBATÝ KSP												Lisovací fitinky [ks]	Závěsy [ks]	Řetízky [m]	Napínací šrouby [ks]					
			6000 - K	6000 - P	6000 - 2K	4000 - K	4000 - P	4000 - 2K	3000 - K	3000 - P	3000 - 2K	2000 - K	2000-P	2000 - 2K									
1	60	60	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	60	60	60		
2	108	108	2	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	108	108	108		
3	84	84	2	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78	84	84	84		
4	60	60	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	60	60	60		
			8	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
												<b>Celkem Panelů</b>	<b>52</b>							<b>270</b>	<b>312</b>	<b>312</b>	<b>312</b>
												<b>Skutečný počet</b>											

### 4.0 Úseky

Úsek č.	L [m]	DN [mm]	m [kg/h]	ξ [-]	w [m/s]	Z [Pa]	Re [-]	λ [-]	pom	R [Pa/m]	R.L [Pa]	Z.ξ [Pa]	Δp <sub>potř</sub> [Pa]	V [l]
U1	65,2	39	3249	11,0	0,79	298	113127	0,0263	-1,34E-05	201,2	13117	3279	16396	78

### 5.0 Přřazení úseků do topných okruhů

Topný okruh \ Úsek č.	U1
TO1	1
	U1

### 6.0 Armatury

Úsek	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	Počet	Kvs [m <sup>3</sup> /h]	ξ [-]	V [m <sup>3</sup> /h]	Δp <sub>1</sub> [Pa]	Δp <sub>2</sub> [Pa]	Δp <sub>3</sub> [Pa]	Δp <sub>arm</sub> [Pa]
U1	26		1							3,39	7751	0	0	7751

### 7.0 Celkové tlakové ztráty

Topný okruh	Δp [Pa]				Δp [mbar]
	Pás	Potrubí	Armatury	Celkem	Celkem
TO1	21224	16396	7751	45371	454