

Příloha č.2

Tepelné ztráty objektu a tlakové ztráty otopných větví

11.4.2021

strana 1/29

Firma : Atcon systems s.r.o.
 Datum : 13.3.2021
 Projektant : Anna Tomyshch

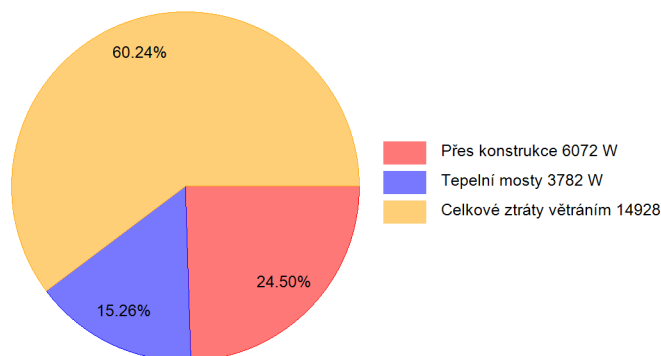
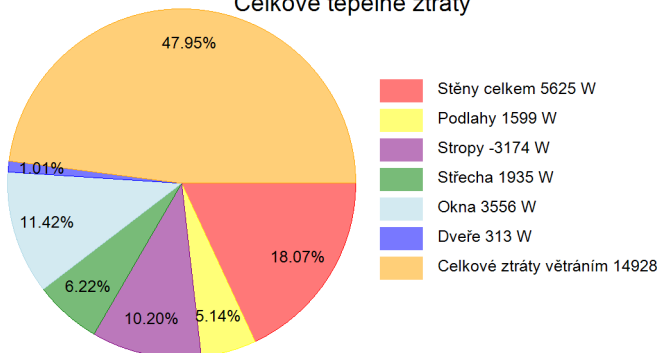
Stavba : 2
 Místo : České Budějovice



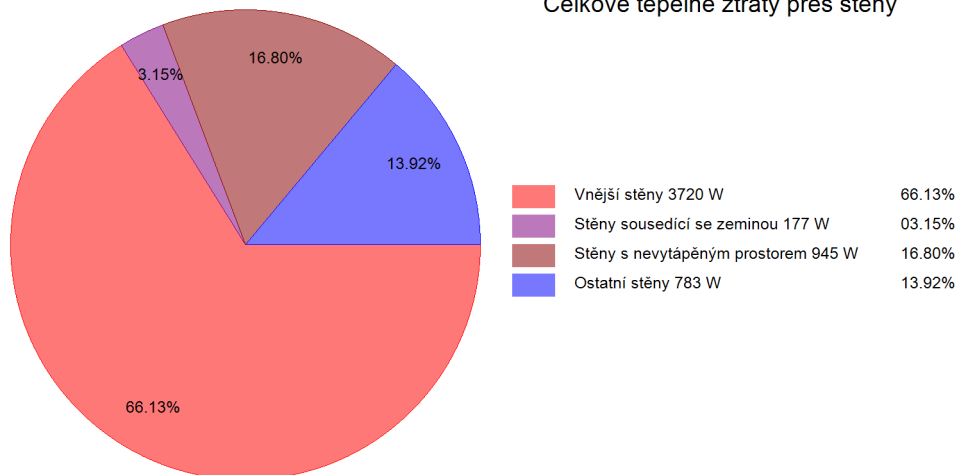
Tepelné ztráty přes konstrukce:

| | |
|--|-----------------|
| Stěny celkem : | = 5625 W |
| Vnější stěny : | = 3720 W |
| Stěny sousedící se zemínou : | = 177 W |
| Stěny s nevytápěným prostorem : | = 945 W |
| Ostatní stěny : | = 783 W |
| Podlahy : | = 1599 W |
| Stropy : | = -3174 W |
| Střecha : | = 1935 W |
| Okna : | = 3556 W |
| Dveře : | = 313 W |
| Tepelné mosty (zjednodušená metoda) : (zahrnuto již ve ztrátách konstrukcí) | = 3782 W |
| Tepelní mosty : | = 0 W |
| Celkové ztráty větráním : | = 14928 W |
| Zohledněné ztráty větráním pro výpočet projektovaného tepelného příkonu : | = 14928 W |
| Celková tepelná ztráta : | = 24782 W |
| Roční potřeba tepla na vytápění : | = 197.78 GJ/rok |

Celkové tepelné ztráty



Celkové tepelné ztráty přes stěny



| Místnosti | plocha [m ²] | objem [m ³] | | | Celková tepelná ztráta [W] |
|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------|
| 1.0 - Garáž | 179.3 | 438.5 | [W/m ²] | [W/m ³] | -0 |
| 1.01 - Technická místnost | 9.1 | 22.1 | -0 | -0 | -0 |
| 1.02 - Koupelna | 5.7 | 13.9 | 98 | 40 | 558 |
| 1.03 - Šatna | 7.0 | 17.2 | 0 | 0 | 1 |
| 1.04 - Archiv | 28.4 | 69.3 | 0 | 0 | 0 |
| 1.10 - Kancelář | 24.8 | 66.3 | 51 | 19 | 1263 |
| 1.11 - Sklad | 12.8 | 34.3 | -6 | -2 | -71 |
| 1.12 - WC invalidy | 4.2 | 11.2 | -8 | -3 | -33 |
| 1.13 - WC ženy | 7.3 | 19.4 | 23 | 9 | 166 |
| 1.14 - WC muži | 8.0 | 21.3 | 2 | 1 | 14 |
| 1.15 - Uklid | 3.2 | 8.6 | -36 | -14 | -117 |
| 1.16 - Zádveří | 3.3 | 8.8 | -0 | -0 | -0 |
| 1.17 - Chodba | 6.4 | 17.1 | 0 | 0 | 0 |
| 1.18 - Koupelna | 5.8 | 15.8 | 130 | 48 | 759 |
| 1.19 - Kuchyně | 9.1 | 24.3 | 69 | 26 | 631 |
| 1.2 - Hala | 49.5 | 279.6 | 42 | 8 | 2101 |
| 1.20 - Ložnice | 11.7 | 31.5 | 56 | 21 | 656 |
| 1.21 - Ložnice | 11.7 | 31.5 | 53 | 20 | 616 |
| 1.3 - Zasedací místnost | 57.1 | 152.8 | 64 | 24 | 3647 |
| 1.4 - Kuchyně | 5.1 | 13.6 | 85 | 32 | 430 |
| 1.5 - Sklad | 2.8 | 7.4 | -0 | -0 | -0 |
| 1.6 - Chodba | 69.9 | 186.9 | 0 | 0 | 0 |
| 1.7 - Kancelář | 28.8 | 77.1 | 51 | 19 | 1464 |
| 1.8 - Kancelář | 22.4 | 59.9 | 39 | 15 | 871 |
| 1.9 - Kancelář | 22.4 | 59.9 | 41 | 15 | 922 |
| 2.1 - Chodba | 78.5 | 206.2 | -0 | -0 | -17 |
| 2.10 - Kancelář | 19.8 | 52.0 | 39 | 15 | 763 |
| 2.11 - Kancelář | 31.2 | 81.8 | 41 | 16 | 1279 |
| 2.12 - Kancelář | 28.0 | 73.6 | 41 | 16 | 1145 |
| 2.13 - Server | 7.8 | 20.5 | -0 | -0 | -0 |
| 2.14 - WC muži | 7.0 | 18.3 | 21 | 8 | 146 |
| 2.15 - WC ženy | 5.3 | 13.9 | 8 | 3 | 42 |
| 2.16 - Uklid | 3.5 | 9.1 | -7 | -3 | -25 |
| 2.2 - Kopírka | 7.0 | 18.4 | -0 | -0 | -0 |
| 2.3 - Kuchyně | 11.3 | 29.6 | 85 | 33 | 965 |
| 2.4 - Kancelář | 34.6 | 90.9 | 45 | 17 | 1552 |
| 2.5 - Kancelář | 25.2 | 66.0 | 38 | 14 | 946 |
| 2.6 - Kancelář | 25.2 | 66.0 | 38 | 14 | 946 |
| 2.7 - Kancelář | 29.5 | 77.4 | 42 | 16 | 1228 |
| 2.8 - Kancelář | 28.4 | 74.6 | 41 | 16 | 1174 |
| 2.9 - Kancelář | 18.5 | 48.6 | 41 | 16 | 760 |

Objem budovy : = 2635 m³

Tepelná ztráta budovy na m³ = 9 W/m³

Průměrná tepelná ztráta budovy na m² = 26 W/m²

Výpočet budovy

 $\theta_e = -15$ $\theta_{m,e} = 4$

| č.m. | Účel místnosti | [°C] | A _i [m ²] | V _i [m ³] | ε _i [-] | V _{inf,i} [m ³ /h] | V _{su,i} | θ _{su} [°C] | V _{ex,i} [m ³ /h] | | V _i [m ³ /h] | n [1/h] | n _{min} [1/h] | | V _{lv} [m ³ /h] | Φ _{V,i} [W] | Φ _{T,i} [W] | f _{h,i} [-] | | Φ _{HL,i} [W] | |
|------|-----------------------|------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|---|-------------------|-------------------------|--|------|---------------------------------------|------------|---------------------------|-------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---|--------------------------|--|
| 1.0 | Garáž | 2.6 | 179.33 | 438.46 | 1.0 | 0.0 | - | - | - | - | 0.0 | 0.0 | 1.0 | 438.5 | 438.5 | 2628 | -2628 | 1 | 0 | 0 | |
| 1.01 | Technická místnost | 4.4 | 9.05 | 22.13 | 1.0 | 0.0 | - | - | - | - | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 2.2 | 2.2 | 15 | -15 | 1 | 0 | 0 | |
| 1.02 | Koupelna | 24.0 | 5.69 | 13.92 | 1.0 | 0.0 | - | - | - | - | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 20.9 | 20.9 | 277 | 281 | 1 | 0 | 558 | |
| 1.03 | Šatna | 15.5 | 7.03 | 17.19 | 1.0 | 0.0 | - | - | - | - | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 1.7 | 1.7 | 18 | -17 | 1 | 0 | 1 | |
| 1.04 | Archiv | 8.5 | 28.36 | 69.35 | 1.0 | 0.0 | - | - | - | - | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 6.9 | 6.9 | 55 | -55 | 1 | 0 | 0 | |
| 1.10 | Kancelář | 20.0 | 24.79 | 66.31 | 1.0 | 2.7 | - | - | - | - | 2.7 | 0.0 | 0.5 | 33.2 | 33.2 | 395 | 868 | 1 | 0 | 1263 | |
| 1.11 | Sklad | 15.0 | 12.83 | 34.31 | 1.0 | 2.1 | - | - | - | - | 2.1 | 0.1 | 0.1 | 3.4 | 3.4 | 35 | -106 | 1 | 0 | -71 | |
| 1.12 | WC invalidy | 15.0 | 4.17 | 11.16 | 1.0 | 0.0 | - | - | - | - | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 5.6 | 5.6 | 57 | -90 | 1 | 0 | -33 | |
| 1.13 | WC ženy | 15.0 | 7.27 | 19.44 | 1.0 | 1.2 | - | - | - | - | 1.2 | 0.1 | 0.5 | 9.7 | 9.7 | 99 | 67 | 1 | 0 | 166 | |
| 1.14 | WC muži | 15.0 | 7.95 | 21.27 | 1.0 | 0.0 | - | - | - | - | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 10.6 | 10.6 | 108 | -94 | 1 | 0 | 14 | |
| 1.15 | Uklid | 15.0 | 3.21 | 8.59 | 1.0 | 0.0 | - | - | - | - | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.9 | 0.9 | 9 | -126 | 1 | 0 | -117 | |
| 1.16 | Zádveří | 16.8 | 3.29 | 8.82 | 1.0 | 0.4 | - | - | - | - | 0.4 | 0.0 | 0.1 | 0.9 | 0.9 | 10 | -10 | 1 | 0 | -0 | |
| 1.17 | Chodba | 18.1 | 6.39 | 17.12 | 1.0 | 0.0 | - | - | - | - | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 8.6 | 8.6 | 96 | -96 | 1 | 0 | 0 | |
| 1.18 | Koupelna | 24.0 | 5.84 | 15.82 | 1.0 | 0.6 | - | - | - | - | 0.6 | 0.0 | 1.5 | 23.7 | 23.7 | 315 | 444 | 1 | 0 | 759 | |
| 1.19 | Kuchyně | 20.0 | 9.09 | 24.33 | 1.0 | 1.0 | - | - | - | - | 1.0 | 0.0 | 1.5 | 36.5 | 36.5 | 434 | 197 | 1 | 0 | 631 | |
| 1.2 | Hala | 18.0 | 49.49 | 279.64 | 1.0 | 0.0 | - | - | - | - | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 83.9 | 83.9 | 941 | 1160 | 1.00 | 0 | 2101 | |
| 1.20 | Ložnice | 20.0 | 11.74 | 31.51 | 1.0 | 1.3 | - | - | - | - | 1.3 | 0.0 | 0.5 | 15.8 | 15.8 | 187 | 469 | 1 | 0 | 656 | |
| 1.21 | Ložnice | 20.0 | 11.74 | 31.51 | 1.0 | 1.3 | - | - | - | - | 1.3 | 0.0 | 0.5 | 15.8 | 15.8 | 187 | 429 | 1 | 0 | 616 | |
| 1.3 | Zasedací místnost | 20.0 | 57.11 | 152.77 | 1.0 | 0.0 | - | - | - | - | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 229.2 | 229.2 | 2727 | 920 | 1 | 0 | 3647 | |
| 1.4 | Kuchyně | 20.0 | 5.08 | 13.58 | 1.0 | 0.0 | 0.0 | -15.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 20.4 | 20.4 | 242 | 188 | 1 | 0 | 430 | |
| 1.5 | Sklad | 16.0 | 2.78 | 7.44 | 1.0 | 0.0 | - | - | - | - | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.7 | 0.7 | 8 | -8 | 1 | 0 | 0 | |
| 1.6 | Chodba | 17.4 | 69.87 | 186.90 | 1.0 | 7.5 | - | - | - | - | 7.5 | 0.0 | 0.1 | 18.7 | 18.7 | 206 | -206 | 1 | 0 | 0 | |
| 1.7 | Kancelář | 20.0 | 28.81 | 77.06 | 1.0 | 4.6 | - | - | - | - | 4.6 | 0.1 | 0.5 | 38.5 | 38.5 | 458 | 1006 | 1 | 0 | 1464 | |
| 1.8 | Kancelář | 20.0 | 22.41 | 59.94 | 1.0 | 2.4 | - | - | - | - | 2.4 | 0.0 | 0.5 | 30.0 | 30.0 | 357 | 514 | 1 | 0 | 871 | |
| 1.9 | Kancelář | 20.0 | 22.41 | 59.94 | 1.0 | 2.4 | - | - | - | - | 2.4 | 0.0 | 0.5 | 30.0 | 30.0 | 357 | 565 | 1 | 0 | 922 | |
| 2.1 | Chodba | 15.0 | 78.54 | 206.16 | 1.0 | 8.2 | - | - | - | - | 8.2 | 0.0 | 0.1 | 20.6 | 20.6 | 210 | -227 | 1 | 0 | -17 | |
| 2.10 | Kancelář | 20.0 | 19.80 | 51.97 | 1.0 | 2.1 | - | - | - | - | 2.1 | 0.0 | 0.5 | 26.0 | 26.0 | 309 | 454 | 1 | 0 | 763 | |
| 2.11 | Kancelář | 20.0 | 31.16 | 81.79 | 1.0 | 3.3 | - | - | - | - | 3.3 | 0.0 | 0.5 | 40.9 | 40.9 | 487 | 792 | 1 | 0 | 1279 | |
| 2.12 | Kancelář | 20.0 | 28.02 | 73.56 | 1.0 | 2.9 | - | - | - | - | 2.9 | 0.0 | 0.5 | 36.8 | 36.8 | 438 | 707 | 1 | 0 | 1145 | |
| 2.13 | Server | 14.9 | 7.80 | 20.46 | 1.0 | 0.0 | - | - | - | - | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 2.0 | 2.0 | 21 | -21 | 1 | 0 | 0 | |
| 2.14 | WC muži | 15.0 | 6.97 | 18.29 | 1.0 | 0.7 | - | - | - | - | 0.7 | 0.0 | 0.5 | 9.1 | 9.1 | 93 | 53 | 1 | 0 | 146 | |
| 2.15 | WC ženy | 15.0 | 5.29 | 13.88 | 1.0 | 0.6 | - | - | - | - | 0.6 | 0.0 | 0.5 | 6.9 | 6.9 | 71 | -29 | 1 | 0 | 42 | |
| 2.16 | Uklid | 15.0 | 3.48 | 9.14 | 1.0 | 0.0 | - | - | - | - | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.9 | 0.9 | 9 | -34 | 1 | 0 | -25 | |
| 2.2 | Kopírka | 16.6 | 7.02 | 18.42 | 1.0 | 0.0 | - | - | - | - | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 1.8 | 1.8 | 20 | -20 | 1 | 0 | 0 | |
| 2.3 | Kuchyně | 20.0 | 11.29 | 29.62 | 1.0 | 1.2 | - | - | - | - | 1.2 | 0.0 | 1.5 | 44.4 | 44.4 | 529 | 436 | 1 | 0 | 965 | |
| 2.4 | Kancelář | 20.0 | 34.63 | 90.90 | 1.0 | 5.5 | - | - | - | - | 5.5 | 0.1 | 0.5 | 45.4 | 45.4 | 541 | 1011 | 1 | 0 | 1552 | |
| 2.5 | Kancelář | 20.0 | 25.15 | 66.02 | 1.0 | 2.6 | - | - | - | - | 2.6 | 0.0 | 0.5 | 33.0 | 33.0 | 393 | 553 | 1 | 0 | 946 | |
| 2.6 | Kancelář | 20.0 | 25.15 | 66.02 | 1.0 | 2.6 | - | - | - | - | 2.6 | 0.0 | 0.5 | 33.0 | 33.0 | 393 | 553 | 1 | 0 | 946 | |
| 2.7 | Kancelář | 20.0 | 29.48 | 77.38 | 1.0 | 3.1 | - | - | - | - | 3.1 | 0.0 | 0.5 | 38.7 | 38.7 | 460 | 768 | 1 | 0 | 1228 | |
| 2.8 | Kancelář | 20.0 | 28.43 | 74.62 | 1.0 | 3.0 | - | - | - | - | 3.0 | 0.0 | 0.5 | 37.3 | 37.3 | 444 | 730 | 1 | 0 | 1174 | |
| 2.9 | Kancelář | 20.0 | 18.52 | 48.61 | 1.0 | 1.9 | - | - | - | - | 1.9 | 0.0 | 0.5 | 24.3 | 24.3 | 289 | 471 | 1 | 0 | 760 | |
| | Spolu: | | 956.43 | | | | 0.00 | 0.00 | | 0.00 | | | | | | | | | | | |

- Součet tepelných ztrát přechodem tepla všech vytápěných prostorů (mimo tepla šířícího se uvnitř budovy - např. tepelné ztráty $\Phi_T = 9854$ W mezi jednotlivými byty)

 $\Phi_V = 14928$ W

- Součet tepelných příkonů na zátop všech vytápěných prostorů potřebný na vyrovnání vlivu průřezovaného vytápění

 $\Phi_{RH} = 0$ W

- Projektovaný tepelný příkon pro celou budovu

 $\Phi_{HL} = 24782$ W

Výpočet místnosti: 1.0 - Garáž

Nevytápěný
prostor

$$\theta_e = -15.00 \quad \theta_{m,e} = 3.80$$

$$^{\circ}\text{C} \quad ^{\circ}\text{C}$$

$$f_{g1} = 1.45 \quad G_W = 1.00$$

$$P = 0.00 \text{ m} \quad B = 0.00 \text{ m}$$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U _k | ΔU _{tb} | U _{kc} | e _k [-] | | °C | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,j,k} [W/K] | [W] |
|---------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------|---|----------------|------------------|-----------------|-----------------------|-------|-----|-------------------------|------------|----------------------------|-----------------------------|--------------|
| SO2Z | 300 | 38.85 | 2.87 | 111.49 | 2 | 0.00 | 111.49 | 0.330 | - | 0.000 | 1.00 | 0.290 | 2.6 | 3.8 | -1.2 | Zemina | -3.1 | -55 |
| SO2Z | - | 1.00 | 2.02 | 2.02 | - | - | 2.02 | 0.90 | - | 0.000 | 1.00 | - | 0.0 | 3.8 | -3.8 | Zemina | 0.0 | 0 |
| SO2Z | - | 5.00 | 2.00 | 10.00 | - | - | 10.00 | 0.90 | - | 0.000 | 1.00 | - | 0.0 | 3.8 | -3.8 | Zemina | 0.0 | 0 |
| PDL1Z | 0.00 | 14.80 | 12.80 | 179.33 | - | - | 179.33 | 0.330 | - | 0.000 | 1.00 | 0.221 | 2.6 | 3.8 | -1.2 | Zemina | -3.8 | -67 |
| SN2 | 150 | 1.67 | 2.87 | 4.79 | - | - | 4.79 | 1.800 | 0.15 | 1.950 | 1.00 | - | 2.6 | 4.4 | -1.8 | Nevytápěný interiér | -0.9 | -16 |
| SN2 | 150 | 5.09 | 2.87 | 14.62 | 1 | 1.82 | 12.80 | 1.800 | 0.15 | 1.950 | 1.00 | - | 2.6 | 4.4 | -1.8 | Nevytápěný interiér | -2.6 | -45 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | 0.50 | 4.000 | 1.00 | - | 2.6 | 4.4 | -1.8 | Nevytápěný interiér | -0.7 | -13 |
| SN1 | 200 | 2.08 | 2.87 | 5.97 | 1 | 2.02 | 3.95 | 0.230 | 0.10 | 0.330 | 1.00 | - | 2.6 | 15.5 | -12.9 | Nevytápěný interiér | -0.9 | -16 |
| SN1 | - | 1.00 | 2.02 | 2.02 | - | - | 2.02 | 0.90 | 0.40 | 1.300 | 1.00 | - | 2.6 | 15.5 | -12.9 | Nevytápěný interiér | -1.9 | -33 |
| SN1 | 200 | 8.60 | 2.87 | 24.67 | 1 | 2.02 | 22.65 | 0.230 | 0.10 | 0.330 | 1.00 | - | 2.6 | 8.5 | -5.8 | Nevytápěný interiér | -2.4 | -43 |
| SN1 | - | 1.00 | 2.02 | 2.02 | - | - | 2.02 | 0.90 | 0.40 | 1.300 | 1.00 | - | 2.6 | 8.5 | -5.8 | Nevytápěný interiér | -0.9 | -15 |
| STR2 | 0.00 | 4.91 | 0.09 | 0.43 | - | - | 0.43 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 2.6 | 18.0 | -15.4 | Vytápěný interiér | -0.3 | -5 |
| STR2 | 0.00 | 3.06 | 0.09 | 0.27 | - | - | 0.27 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 2.6 | 20.0 | -17.4 | Vytápěný interiér | -0.2 | -4 |
| STR2 | 0.00 | 5.24 | 2.45 | 12.83 | - | - | 12.83 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 2.6 | 15.0 | -12.4 | Vytápěný interiér | -8.1 | -142 |
| STR2 | 0.00 | 2.25 | 1.86 | 4.17 | - | - | 4.17 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 2.6 | 15.0 | -12.4 | Vytápěný interiér | -2.6 | -46 |
| STR2 | 0.00 | 5.24 | 4.56 | 23.89 | - | - | 23.89 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 2.6 | 20.0 | -17.4 | Vytápěný interiér | -21.2 | -373 |
| STR2 | 0.00 | 3.23 | 2.25 | 7.27 | - | - | 7.27 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 2.6 | 15.0 | -12.4 | Vytápěný interiér | -4.5 | -80 |
| STR2 | 0.00 | 1.60 | 1.18 | 1.89 | - | - | 1.89 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 2.6 | 15.0 | -12.4 | Vytápěný interiér | -1.2 | -21 |
| STR2 | 0.00 | 1.75 | 0.46 | 0.81 | - | - | 0.81 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 2.6 | 15.0 | -12.4 | Vytápěný interiér | -0.5 | -9 |
| STR2 | 0.00 | 1.83 | 1.75 | 3.21 | - | - | 3.21 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 2.6 | 15.0 | -12.4 | Vytápěný interiér | -2.0 | -35 |
| STR2 | 0.00 | 2.96 | 1.54 | 4.44 | - | - | 4.44 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 2.6 | 20.0 | -17.4 | Vytápěný interiér | -3.9 | -69 |
| STR2 | 0.00 | 4.62 | 4.56 | 21.08 | - | - | 21.08 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 2.6 | 20.0 | -17.4 | Vytápěný interiér | -18.7 | -329 |
| STR2 | 0.00 | 4.85 | 4.62 | 22.41 | - | - | 22.41 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 2.6 | 20.0 | -17.4 | Vytápěný interiér | -19.9 | -350 |
| STR2 | 0.00 | 4.85 | 4.62 | 22.41 | - | - | 22.41 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 2.6 | 20.0 | -17.4 | Vytápěný interiér | -19.9 | -350 |
| STR2 | 0.00 | 2.51 | 0.09 | 0.22 | - | - | 0.22 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 2.6 | 17.4 | -14.8 | Nevytápěný interiér | -0.1 | -2 |
| STR2 | 0.00 | 14.71 | 6.10 | 40.74 | - | - | 40.74 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 2.6 | 17.4 | -14.8 | Nevytápěný interiér | -30.8 | -543 |
| STR2 | 0.00 | 10.90 | 5.38 | 4.33 | - | - | 4.33 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 2.6 | 0.0 | 2.6 | Vytápěný interiér | 0.6 | 11 |
| STR2 | 0.00 | 3.84 | 3.11 | 2.01 | - | - | 2.01 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 2.6 | 0.0 | 2.6 | Vytápěný interiér | 0.3 | 5 |
| STR2 | 0.00 | 14.71 | 4.95 | 6.93 | - | - | 6.93 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 2.6 | 0.0 | 2.6 | Vytápěný interiér | 1.0 | 17 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | -149.1 | -2628 |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

$$\Phi_{T,i} = -2628 \text{ W} \quad \text{Tepelní mosty: } -39.8 \text{ W}$$

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

$$H_{T,i} = -149.1 \text{ W/K - celková}$$

$$H_{T,ie} = 0.0 \text{ W/K - přímo do exteriéru}$$

$$H_{T,iue} = -41.2 \text{ W/K - přes nevytápěný prostor}$$

$$H_{T,ij} = -101.0 \text{ W/K - z/do vytápěných prostorů}$$

$$H_{T,ig} = -6.9 \text{ W/K - přes zeminu}$$

$$V'_{inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$$

$$V'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$$

$$V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

$$\Phi_{V,i} = 2628 \text{ W}$$

Objemový tok infiltrací :

$$V'_{inf,i} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$$

$$e_i = 0.0$$

$$\epsilon_i = 1.0$$

$$V_{min} = 438.5 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$n_{min} = 1.0 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$$

$$V'_{i,v} = 438.5 \text{ m}^3/\text{h}$$

Nucené větrání : NE

$$V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$$

$$\theta_{su} = - \text{ }^{\circ}\text{C}$$

$$V'_{ex,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$$

$$V'_{mech,inf,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$$

$$V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$$

Tepelný příkon na zátop:

$$\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$$

$$f_{RH} = - \text{ W}$$

Tepelné zisky:

$$\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$$

Projektovaný tepelný příkon :

$$f_{RH} = 1.00 \text{ pro výšku } > 5 \text{ m}$$

$$\Phi_{HL,i} = -0 \text{ W}$$

Výpočet místnosti: 1.01 - Technická místnost

Nevytápěný
prostor

11.4.2021

strana 5/29

 $\theta_e = -15.00$
°C $\theta_{m,e} = 3.80$
°C $A_1 = 9.05 \text{ m}^2$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $P = 0.00 \text{ m}$ $B = 0.00 \text{ m}$ **Teplotné ztráty prechodem tepla přes konstrukce :**

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U_k | ΔU_{ib} | U_{kc} | ϵ_k [-] | | °C | θ_{zk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | $H_{T,ik}$ [W/K] | [W] |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------|-----------------|----------|------------------|-------|-----|--------------------|---------------------|-------------------------|------------------|------------|
| SO2Z | 300 | 3.95 | 2.87 | 11.35 | - | - | 11.35 | 0.330 | - | 0.000 | 1.00 | 0.290 | 4.4 | 3.8 | 0.6 | Zemina | 0.2 | 4 |
| SN1 | 200 | 2.12 | 2.87 | 6.09 | - | - | 6.09 | 0.230 | - | 0.230 | 1.00 | - | 4.4 | 24.0 | -19.6 | Vytápěný interiér | -1.4 | -27 |
| PDL1Z | 0.00 | 3.75 | 2.64 | 9.05 | - | - | 9.05 | 0.330 | - | 0.000 | 1.00 | 0.221 | 4.4 | 3.8 | 0.6 | Zemina | 0.1 | 2 |
| SN2 | 150 | 1.67 | 2.87 | 4.79 | - | - | 4.79 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 4.4 | 2.6 | 1.8 | Nevytápěný interiér | 0.9 | 18 |
| SN2 | 150 | 5.09 | 2.87 | 14.62 | 1 | 1.82 | 12.80 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 4.4 | 2.6 | 1.8 | Nevytápěný interiér | 2.5 | 48 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | 0.50 | 4.000 | 1.00 | - | 4.4 | 2.6 | 1.8 | Nevytápěný interiér | 0.7 | 14 |
| STR2 | 0.00 | 2.12 | 0.09 | 0.19 | - | - | 0.19 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 4.4 | 20.0 | -15.6 | Vytápěný interiér | -0.1 | -2 |
| STR2 | 0.00 | 2.64 | 1.82 | 4.74 | - | - | 4.74 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 4.4 | 15.0 | -10.6 | Vytápěný interiér | -2.3 | -45 |
| STR2 | 0.00 | 1.04 | 0.07 | 0.07 | - | - | 0.07 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 4.4 | 0.0 | 4.4 | Vytápěný interiér | 0.1 | 1 |
| STR2 | 0.00 | 1.80 | 1.54 | 2.78 | - | - | 2.78 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 4.4 | 16.0 | -11.5 | Nevytápěný interiér | -1.4 | -28 |
| STR2 | 0.00 | 1.54 | 0.69 | 0.33 | - | - | 0.33 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 4.4 | 20.0 | -15.6 | Vytápěný interiér | -0.2 | -4 |
| STR2 | 0.00 | 2.64 | 1.85 | 0.95 | - | - | 0.95 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 4.4 | 0.0 | 4.4 | Vytápěný interiér | 0.2 | 4 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | -0.8 | -15 |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla : $\Phi_{T,i} = -15 \text{ W}$ Tepelní mosty: 9.6 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = -0.8 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 0.0 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 2.7 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -3.8 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.3 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V'_{inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * \epsilon_i * \epsilon_i$ $V'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$ **Projektovaná tepelná ztráta větráním :** $\Phi_{V,i} = 15 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V'_{inf,i} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$ $\epsilon_i = 0.0$ $\epsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 2.2 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.1 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 2.2 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su} = - \text{°C}$ $V'_{ex,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{m}^3/\text{h}$ **Tepelný příkon na zátop:** $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{W}$ **Tepelné zisky:** $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$ **Projektovaný tepelný příkon :** $f_{n,FG,i} = 1.00$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = -0 \text{ W}$ **Výpočet místnosti: 1.02 - Koupelna** $\theta_{int,i} = 24.0$
°C $\theta_e = -15.00$
°C $\theta_{m,e} = 3.80$
°C $A_1 = 5.69 \text{ m}^2$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $P = 0.00 \text{ m}$ $B = 0.00 \text{ m}$ **Teplotné ztráty prechodem tepla přes konstrukce :**

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U_k | ΔU_{ib} | U_{kc} | ϵ_k [-] | | °C | θ_{zk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | $H_{T,ik}$ [W/K] | [W] |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------|-----------------|----------|------------------|-------|------|--------------------|---------------------|-------------------------|------------------|------------|
| SO2Z | 300 | 5.22 | 2.87 | 15.00 | - | - | 15.00 | 0.330 | - | 0.000 | 1.00 | 0.290 | 24.0 | 3.8 | 20.2 | Zemina | 3.3 | 128 |
| SN1 | 200 | 3.30 | 2.87 | 9.47 | 1 | 2.02 | 7.45 | 0.230 | 0.20 | 0.430 | 1.00 | - | 24.0 | 15.5 | 8.5 | Nevytápěný interiér | 0.7 | 28 |
| SN1 | - | 1.00 | 2.02 | 2.02 | - | - | 2.02 | 0.90 | 0.40 | 1.300 | 1.00 | - | 24.0 | 15.5 | 8.5 | Nevytápěný interiér | 0.6 | 23 |
| PDL2Z | 0.00 | 3.30 | 1.73 | 5.69 | - | - | 5.69 | 0.220 | - | 0.000 | 1.00 | 0.170 | 24.0 | 3.8 | 20.2 | Zemina | 0.7 | 29 |
| SN1 | 200 | 2.12 | 2.87 | 6.09 | - | - | 6.09 | 0.230 | 0.20 | 0.430 | 1.00 | - | 24.0 | 4.4 | 19.6 | Nevytápěný interiér | 1.3 | 52 |
| STR2 | 0.00 | 3.30 | 1.73 | 5.69 | - | - | 5.69 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 24.0 | 20.0 | 4.0 | Vytápěný interiér | 0.5 | 21 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | 7.2 | 281 |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla : $\Phi_{T,i} = 281 \text{ W}$ Tepelní mosty: 43.4 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 7.2 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 0.0 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 2.6 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = 0.5 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů**Projektovaná tepelná ztráta větráním :** $\Phi_{V,i} = 277 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V'_{inf,i} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$ $\epsilon_i = 0.0$ $\epsilon_i = 1.0$ $V'_{i,v} = 20.9 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su} = - \text{°C}$ $V'_{ex,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ **Tepelný příkon na zátop:** $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{W}$ **Tepelné zisky:** $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$ **Projektovaný tepelný příkon :** $-\Phi_{HG,i}$

11.4.2021

strana 6/29

 $H_{T,ig} = 4.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $f_{h,i} = 1.00$ pro výšku > 5m $V'_{inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \xi_i$ $V'_{min} = 20.9 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $n_{min} = 1.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $\Phi_{HL,i} = 558 \text{ W}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$ **Výpočet místnosti: 1.03 - Šatna****Nevytápěný
prostor** $\theta_{int,i} = 15.5$
°C $\theta_e = -15.00$
°C $\theta_{m,e} = 3.80$
°C $A_i = 7.03 \text{ m}^2$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $P = 0.00 \text{ m}$ $B = 0.00 \text{ m}$ **Teplotné ztráty prechodem tepla přes konstrukce :**

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U_k | ΔU_{ib} | U_{kc} | e_k [-] | | [°C] | θ_{zk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | $H_{T,ik}$ [W/K] | [W] |
|---------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------|---|-------|-----------------|----------|--------------|-------|------|-----------------------|------------------------|----------------------------|---------------------|------------|
| SO2Z | 300 | 2.28 | 2.87 | 6.54 | - | - | 6.54 | 0.330 | - | 0.000 | 1.00 | 0.290 | 15.5 | 3.8 | 11.7 | Zemina | 1.1 | 33 |
| SN2 | 150 | 3.30 | 2.87 | 9.47 | - | - | 9.47 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.5 | 20.0 | -4.5 | Vytápěný interiér | -2.5 | -76 |
| PDL1Z | 0.00 | 3.30 | 2.13 | 7.03 | - | - | 7.03 | 0.330 | - | 0.000 | 1.00 | 0.221 | 15.5 | 3.8 | 11.7 | Zemina | 0.9 | 27 |
| SN1 | 200 | 3.30 | 2.87 | 9.47 | 1 | 2.02 | 7.45 | 0.230 | - | 0.230 | 1.00 | - | 15.5 | 24.0 | -8.5 | Vytápěný interiér | -0.5 | -14 |
| SN1 | - | 1.00 | 2.02 | 2.02 | - | - | 2.02 | 0.90 | - | 0.900 | 1.00 | - | 15.5 | 24.0 | -8.5 | Vytápěný interiér | -0.5 | -15 |
| SN1 | 200 | 2.08 | 2.87 | 5.97 | 1 | 2.02 | 3.95 | 0.230 | 0.20 | 0.430 | 1.00 | - | 15.5 | 2.6 | 12.9 | Nevytápěný interiér | 0.7 | 22 |
| SN1 | - | 1.00 | 2.02 | 2.02 | - | - | 2.02 | 0.90 | 0.40 | 1.300 | 1.00 | - | 15.5 | 2.6 | 12.9 | Nevytápěný interiér | 1.1 | 34 |
| STR2 | 0.00 | 3.30 | 2.13 | 7.03 | - | - | 7.03 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 15.5 | 20.0 | -4.5 | Vytápěný interiér | -0.9 | -28 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | -0.6 | -17 |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla : $\Phi_{T,i} = -17 \text{ W}$ Tepelné mosty: 20.6 W**Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :** $H_{T,i} = -0.6 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 0.0 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 1.8 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -4.4 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 2.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V'_{inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \xi_i$ $V'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$ **Projektovaná tepelná ztráta větráním :** $\Phi_{V,i} = 18 \text{ W}$ **Objemový tok infiltrací :** $V'_{inf,i} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.0$ $\xi_i = 1.0$ $V'_{i,v} = 1.7 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\theta_{su} = - \text{ °C}$ $V'_{ex,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{min} = 1.7 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.1 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ **Tepelný příkon na zátop:** $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W}$ **Tepelné zisky:** $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$ **Projektovaný tepelný příkon :** $f_{h,i} = 1.00$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 1 \text{ W}$ **Výpočet místnosti: 1.04 - Archiv****Nevytápěný
prostor** $\theta_e = -15.00$
°C $\theta_{m,e} = 3.80$
°C $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $P = 0.00 \text{ m}$ $B = 0.00 \text{ m}$ **Teplotné ztráty prechodem tepla přes konstrukce :**

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U_k | ΔU_{ib} | U_{kc} | e_k [-] | | [°C] | θ_{zk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | $H_{T,ik}$ [W/K] | [W] |
|---------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------|---|-------|-----------------|----------|--------------|-------|------|-----------------------|------------------------|----------------------------|---------------------|------|
| SO2Z | 300 | 11.90 | 2.87 | 34.14 | - | - | 34.14 | 0.330 | - | 0.000 | 1.00 | 0.290 | 8.5 | 3.8 | 4.7 | Zemina | 2.9 | 67 |
| PDL1Z | 0.00 | 8.60 | 3.30 | 28.36 | - | - | 28.36 | 0.330 | - | 0.000 | 1.00 | 0.221 | 8.5 | 3.8 | 4.7 | Zemina | 1.8 | 43 |
| SN1 | 200 | 8.60 | 2.87 | 24.67 | 1 | 2.02 | 22.65 | 0.230 | 0.20 | 0.430 | 1.00 | - | 8.5 | 2.6 | 5.8 | Nevytápěný interiér | 2.4 | 57 |
| SN1 | - | 1.00 | 2.02 | 2.02 | - | - | 2.02 | 0.90 | 0.40 | 1.300 | 1.00 | - | 8.5 | 2.6 | 5.8 | Nevytápěný interiér | 0.7 | 16 |
| STR2 | 0.00 | 1.33 | 0.00 | 0.01 | - | - | 0.01 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 8.5 | 0.0 | 8.5 | Vytápěný interiér | 0.0 | 1 |
| STR2 | 0.00 | 4.91 | 3.13 | 15.36 | - | - | 15.36 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 8.5 | 18.0 | -9.5 | Vytápěný interiér | -5.6 | -131 |
| STR2 | 0.00 | 4.91 | 0.17 | 0.84 | - | - | 0.84 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 8.5 | 18.0 | -9.5 | Vytápěný interiér | -0.3 | -7 |
| STR2 | 0.00 | 3.30 | 1.13 | 3.73 | - | - | 3.73 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 8.5 | 20.0 | -11.5 | Vytápěný interiér | -1.6 | -38 |

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otvor. [m ²] | U _k | ΔU _{tb} | U _{kc} | e _k [-] | | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,ik} [W/K] | [W] | |
|---------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------|---|----------------|------------------|-----------------|-----------------------|---|-------------------------|------------|----------------------------|----------------------------|------------|-----|
| STR2 | 0.00 | 3.30 | 0.05 | 0.17 | - | - | 0.17 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 8.5 | 0.0 | 8.5 | Vytápěný interiér | 0.1 | 2 |
| STR2 | 0.00 | 3.31 | 2.48 | 8.16 | - | - | 8.16 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 8.5 | 17.4 | -9.0 | Nevytápěný interiér | -2.8 | -65 |
| STR2 | 0.00 | 3.30 | 0.04 | 0.11 | - | - | 0.11 | 0.900 | - | 0.900 | 1.00 | - | 8.5 | 17.4 | -9.0 | Nevytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | -2.3 | -55 | |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :Φ_{T,i} = -55 W Tepelní mosty: 31.1 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

H_{T,i} = -2.3 W/K - celkováH_{T,ie} = 0.0 W/K - přímo do exteriéruH_{T,iue} = 0.3 W/K - přes nevytápěný prostorH_{T,ij} = -7.4 W/K - z/do vytápěných prostorůH_{T,ig} = 4.7 W/K - přes zeminuV'_{inf,i} = 2 * V_i * n₅₀ * e_i * ε_iV'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}**Projektovaná tepelná ztráta větráním :**Φ_{V,i} = 55 W

Objemový tok infiltrací :

V'_{inf,i} = 0.0 m³/hn₅₀ = 1.0 1/he_i = 0.0ε_i = 1.0V'_{min} = 6.9 m³/h <= V_i = 0.0 m³/hn_{min} = 0.1 1/h <= n = 0.0 1/hV'_{i,v} = 6.9 m³/h

Nucené větrání : NE

V'_{su,i} = - m³/hθ_{su} = - °CV'_{ex,i} = - m³/hV'_{mech,inf,i} = - m³/hV'_{su,sm} = - m³/h**Tepelný příkon na zátop:**Φ_{RH,i} = 0 Wf_{RH} = - W**Tepelné zisky:**Φ_{HG,i} = 0 W**Projektovaný tepelný příkon :**f_{n,FG,i} = 1.00 pro výšku > 5mΦ_{HL,i} = 0 W**Výpočet místnosti: 1.10 - Kancelář**θ_{int,i} = 20.0 °C θ_e = -15.00 °C θ_{m,e} = 3.80 °Cf_{g1} = 1.45 G_w = 1.00

P = 10.87 m B = 4.56 m

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otvor. [m ²] | U _k | ΔU _{tb} | U _{kc} | e _k [-] | | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,ik} [W/K] | [W] | |
|---------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------|---|----------------|------------------|-----------------|-----------------------|---|-------------------------|------------|----------------------------|----------------------------|------------|-----|
| SO1 | 300 | 10.87 | 3.02 | 32.83 | 1 | 5.14 | 27.69 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 9.1 | 320 |
| SO1 | - | 3.21 | 1.60 | 5.14 | - | - | 5.14 | 0.70 | 0.30 | 1.000 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 5.1 | 180 |
| SN2 | 150 | 5.24 | 3.02 | 15.81 | - | - | 15.81 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 4.1 | 143 |
| SN2 | 150 | 4.88 | 3.02 | 14.75 | 1 | 1.82 | 12.93 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 20.0 | 17.4 | 2.6 | Nevytápěný interiér | 1.9 | 68 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | 0.50 | 4.000 | 1.00 | - | 20.0 | 17.4 | 2.6 | Nevytápěný interiér | 0.5 | 19 |
| PDLH1 | 0.00 | 5.24 | 4.56 | 23.89 | - | - | 23.89 | 0.220 | 0.10 | 0.320 | 1.00 | - | 20.0 | 2.6 | 17.4 | Nevytápěný interiér | 3.8 | 133 |
| PDLH1 | 0.00 | 5.24 | 0.17 | 0.90 | - | - | 0.90 | 0.220 | 0.10 | 0.320 | 1.00 | - | 20.0 | 5.0 | 15.0 | Nevytápěný interiér | 0.1 | 5 |
| STR1 | 0.00 | 5.24 | 4.74 | 24.79 | - | - | 24.79 | 1.450 | - | 1.450 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | 24.8 | 868 | |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :Φ_{T,i} = 868 W Tepelní mosty: 301.2 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

H_{T,i} = 24.8 W/K - celkováH_{T,ie} = 14.3 W/K - přímo do exteriéruH_{T,iue} = 6.4 W/K - přes nevytápěný prostorH_{T,ij} = 4.1 W/K - z/do vytápěných prostorůH_{T,ig} = 0.0 W/K - přes zeminuV'_{inf,i} = 2 * V_i * n₅₀ * e_i * ε_iV'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}**Projektovaná tepelná ztráta větráním :**Φ_{V,i} = 395 W

Objemový tok infiltrací :

V'_{inf,i} = 2.7 m³/hn₅₀ = 1.0 1/he_i = 0.0ε_i = 1.0V'_{min} = 33.2 m³/h <= V_i = 2.7 m³/hn_{min} = 0.5 1/h <= n = 0.0 1/hV'_{i,v} = 33.2 m³/h

Nucené větrání : NE

V'_{su,i} = - m³/hθ_{su} = - °CV'_{ex,i} = - m³/hV'_{mech,inf,i} = - m³/hV'_{su,sm} = - m³/h**Tepelný příkon na zátop:**Φ_{RH,i} = 0 Wf_{RH} = - W**Tepelné zisky:**Φ_{HG,i} = 0 W**Projektovaný tepelný příkon :**f_{n,FG,i} = 1.00 pro výšku > 5mΦ_{HL,i} = 1263 W**Výpočet místnosti: 1.11 - Sklad**

11.4.2021

strana 8/29

 $\theta_{\text{int},i} = 15.0$ $\theta_e = -15.00$ $\theta_{m,e} = 3.80$
 $^{\circ}\text{C}$ $^{\circ}\text{C}$ $^{\circ}\text{C}$
 $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$
 $P = 2.60 \text{ m}$ $B = 9.87 \text{ m}$
Teplotné ztráty prechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otvor. [m ²] | U_k | ΔU_{tb} | U_{kc} | e_k [-] | | $^{\circ}\text{C}$ | θ_{zk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | $H_{T,ik}$ [W/K] | [W] |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------------|----------|-----------|---|--------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|------------------|-------------|
| SO1 | 300 | 2.60 | 3.02 | 7.85 | 2 | 2.02 | 5.83 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 15.0 | -15.0 | 30.0 | Exteriér | 1.9 | 58 |
| SO1 | - | 0.63 | 1.60 | 1.01 | - | - | 1.01 | 0.70 | 0.50 | 1.200 | 1.00 | - | 15.0 | -15.0 | 30.0 | Exteriér | 1.2 | 37 |
| SO1 | - | 0.63 | 1.60 | 1.01 | - | - | 1.01 | 0.70 | 0.50 | 1.200 | 1.00 | - | 15.0 | -15.0 | 30.0 | Exteriér | 1.2 | 37 |
| SN2 | 150 | 5.24 | 3.02 | 15.81 | - | - | 15.81 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -4.7 | -142 |
| SN2 | 150 | 3.38 | 3.02 | 10.21 | - | - | 10.21 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 1.86 | 3.02 | 5.60 | - | - | 5.60 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 2.60 | 3.02 | 7.85 | 1 | 1.82 | 6.03 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 15.0 | 17.4 | -2.4 | Nevytápěný interiér | -1.0 | -30 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | 0.50 | 4.000 | 1.00 | - | 15.0 | 17.4 | -2.4 | Nevytápěný interiér | -0.6 | -17 |
| PDLH1 | 0.00 | 5.24 | 2.45 | 12.83 | - | - | 12.83 | 0.220 | 0.05 | 0.270 | 1.00 | - | 15.0 | 2.6 | 12.4 | Nevytápěný interiér | 1.4 | 43 |
| STR1 | 0.00 | 5.24 | 2.45 | 12.83 | - | - | 12.83 | 1.450 | - | 1.450 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -3.1 | -92 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | -3.5 | -106 |

Projektovaná tepelná ztráta prechodem tepla :
 $\Phi_{T,i} = -106 \text{ W}$ Tepelní mosty: 67.3 W

Měrná tepelná ztráta prechodem tepla :

 $H_{T,i} = -3.5 \text{ W/K}$ - celková

 $H_{T,ie} = 4.4 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru

 $H_{T,iue} = -0.1 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor

 $H_{T,ij} = -7.8 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů

 $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu

 $V'_{\text{inf},i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$
 $V'_{\text{su,sum}} = V'_{\text{ex},i} - V'_{\text{su},i} - V'_{\text{mech,inf},i}$
 $V'_i = V'_{\text{inf},i} + V'_{\text{su},i} + V'_{\text{su,sm}} + V'_{\text{mech,inf},i}$
Projektovaná tepelná ztráta větráním :
 $\Phi_{V,i} = 35 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V'_{\text{inf},i} = 2.1 \text{ m}^3/\text{h}$
 $n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$
 $e_i = 0.0$
 $\epsilon_i = 1.0$
 $V_{\text{min}} = 3.4 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 2.1 \text{ m}^3/\text{h}$
 $n_{\text{min}} = 0.1 \text{ 1/h} \leq n = 0.1 \text{ 1/h}$
 $V'_{i,v} = 3.4 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{\text{su},i} = - \text{m}^3/\text{h}$
 $\theta_{\text{su}} = - \text{ }^{\circ}\text{C}$
 $V'_{\text{ex},i} = - \text{m}^3/\text{h}$
 $V'_{\text{mech,inf},i} = - \text{m}^3/\text{h}$
 $V'_{\text{su,sm}} = - \text{m}^3/\text{h}$
Tepelný příkon na zátop:
 $\Phi_{\text{RH},i} = 0 \text{ W}$
 $f_{\text{RH}} = - \text{W}$
Tepelné zisky:
 $\Phi_{\text{HG},i} = 0 \text{ W}$
Projektovaný tepelný příkon :
 $f_{\text{RH}} = 1.00$ pro výšku > 5m

 $\Phi_{\text{HL},i} = -71 \text{ W}$
Výpočet místnosti: 1.12 - WC invalidy
 $\theta_{\text{int},i} = 15.0$ $\theta_e = -15.00$ $\theta_{m,e} = 3.80$ $A_1 = 4.17 \text{ m}^2$
 $^{\circ}\text{C}$ $^{\circ}\text{C}$ $^{\circ}\text{C}$
 $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$
 $P = 0.00 \text{ m}$ $B = 0.00 \text{ m}$
Teplotné ztráty prechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otvor. [m ²] | U_k | ΔU_{tb} | U_{kc} | e_k [-] | | $^{\circ}\text{C}$ | θ_{zk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | $H_{T,ik}$ [W/K] | [W] |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------------|----------|-----------|---|--------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|------------------|------------|
| SN2 | 150 | 1.86 | 3.02 | 5.60 | - | - | 5.60 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 15.0 | 17.4 | -2.4 | Nevytápěný interiér | -0.9 | -28 |
| SN2 | 150 | 2.40 | 3.02 | 7.25 | 1 | 1.82 | 5.43 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 15.0 | 17.4 | -2.4 | Nevytápěný interiér | -0.9 | -27 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | 0.50 | 4.000 | 1.00 | - | 15.0 | 17.4 | -2.4 | Nevytápěný interiér | -0.6 | -17 |
| SN2 | 150 | 2.25 | 3.02 | 6.79 | - | - | 6.79 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 1.86 | 3.02 | 5.60 | - | - | 5.60 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| PDLH1 | 0.00 | 2.25 | 1.86 | 4.17 | - | - | 4.17 | 0.220 | - | 0.220 | 1.00 | - | 15.0 | 2.6 | 12.4 | Nevytápěný interiér | 0.4 | 12 |
| STR1 | 0.00 | 2.25 | 1.86 | 4.17 | - | - | 4.17 | 1.450 | - | 1.450 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -1.0 | -30 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | -3.0 | -90 |

Projektovaná tepelná ztráta prechodem tepla :
 $\Phi_{T,i} = -90 \text{ W}$ Tepelní mosty: -9.0 W

Měrná tepelná ztráta prechodem tepla :

 $H_{T,i} = -3.0 \text{ W/K}$ - celková

 $H_{T,ie} = 0.0 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru

 $H_{T,iue} = -2.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor

 $H_{T,ij} = -1.0 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů

 $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu
Projektovaná tepelná ztráta větráním :
 $\Phi_{V,i} = 57 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V'_{\text{inf},i} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$
 $n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$
 $e_i = 0.0$
 $\epsilon_i = 1.0$
 $V'_{i,v} = 5.6 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{\text{su},i} = - \text{m}^3/\text{h}$
 $\theta_{\text{su}} = - \text{ }^{\circ}\text{C}$
 $V'_{\text{ex},i} = - \text{m}^3/\text{h}$
 $V'_{\text{mech,inf},i} = - \text{m}^3/\text{h}$
 $V'_{\text{su,sm}} = - \text{m}^3/\text{h}$
Tepelný příkon na zátop:
 $\Phi_{\text{RH},i} = 0 \text{ W}$
 $f_{\text{RH}} = - \text{W}$
Tepelné zisky:
 $\Phi_{\text{HG},i} = 0 \text{ W}$
Projektovaný tepelný příkon :
 $f_{\text{RH}} = 1.00$ pro výšku > 5m

$$V'_{inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$$

$$V'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$$

$$V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sum} + V'_{mech,inf,i}$$

$$V_{min} = 5.6 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$$

$$\Phi_{HL,i} = -33 \text{ W}$$

Výpočet místnosti: 1.13 - WC ženy

$$\theta_{int,i} = 15.0 \quad \theta_e = -15.00 \quad \theta_{m,e} = 3.80 \quad A_i = 7.27 \text{ m}^2 \quad f_{g1} = 1.45 \quad G_W = 1.00 \quad P = 2.40 \text{ m} \quad B = 6.06 \text{ m}$$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otvor. [m ²] | U _k | ΔU _{ib} | U _{kc} | e _k [-] | | °C | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,ik} [W/K] | [W] |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------|------------------|-----------------|--------------------|---|------|----------------------|---------|-------------------------|-------------------------|-----------|
| SO1 | 300 | 2.40 | 3.02 | 7.25 | 2 | 2.02 | 5.23 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 15.0 | -15.0 | 30.0 | Exteriér | 1.7 | 52 |
| SO1 | - | 0.63 | 1.60 | 1.01 | - | - | 1.01 | 0.70 | 0.50 | 1.200 | 1.00 | - | 15.0 | -15.0 | 30.0 | Exteriér | 1.2 | 37 |
| SO1 | - | 0.63 | 1.60 | 1.01 | - | - | 1.01 | 0.70 | 0.50 | 1.200 | 1.00 | - | 15.0 | -15.0 | 30.0 | Exteriér | 1.2 | 37 |
| SN2 | 150 | 2.25 | 3.02 | 6.79 | - | - | 6.79 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 3.38 | 3.02 | 10.21 | - | - | 10.21 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 1.75 | 3.02 | 5.28 | - | - | 5.28 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 1.63 | 3.02 | 4.92 | 1 | 1.82 | 3.10 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 15.0 | 17.4 | -2.4 | Nevytápěný interiér | -0.5 | -15 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | 0.50 | 4.000 | 1.00 | - | 15.0 | 17.4 | -2.4 | Nevytápěný interiér | -0.6 | -17 |
| PDLH1 | 0.00 | 3.23 | 2.25 | 7.27 | - | - | 7.27 | 0.220 | 0.05 | 0.270 | 1.00 | - | 15.0 | 2.6 | 12.4 | Nevytápěný interiér | 0.8 | 25 |
| STR1 | 0.00 | 3.23 | 2.25 | 7.27 | - | - | 7.27 | 1.450 | - | 1.450 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -1.7 | -52 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.2 | 67 |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

$$\Phi_{T,i} = 67 \text{ W} \quad \text{Tepelní mosty: } 62.0 \text{ W}$$

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

$$H_{T,i} = 2.2 \text{ W/K} - \text{celková}$$

$$H_{T,ie} = 4.2 \text{ W/K} - \text{přímo do exteriéru}$$

$$H_{T,iue} = -0.2 \text{ W/K} - \text{přes nevytápěný prostor}$$

$$H_{T,ij} = -1.7 \text{ W/K} - \text{z/do vytápěných prostorů}$$

$$H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K} - \text{přes zeminu}$$

$$V'_{inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$$

$$V'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$$

$$V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sum} + V'_{mech,inf,i}$$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

$$\Phi_{V,i} = 99 \text{ W}$$

Objemový tok infiltrací :

$$V'_{inf,i} = 1.2 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$$

$$e_i = 0.0$$

$$\epsilon_i = 1.0$$

$$V'_{i,v} = 9.7 \text{ m}^3/\text{h}$$

Nucené větrání : NE

$$V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$$

$$\theta_{su} = - \text{ °C}$$

$$V'_{ex,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$$

$$V'_{mech,inf,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$$

$$V'_{su,sum} = - \text{ m}^3/\text{h}$$

$$V_{min} = 9.7 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 1.2 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.1 \text{ 1/h}$$

Tepelný příkon na zátok:

$$\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$$

$$f_{RH} = - \text{ W}$$

Tepelné zisky:

$$\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$$

Projektovaný tepelný příkon :

$$f_{\Phi} = 1.00 \text{ pro výšku } > 5 \text{ m}$$

$$\Phi_{HL,i} = 166 \text{ W}$$

Výpočet místnosti: 1.14 - WC muži

$$\theta_{int,i} = 15.0 \quad \theta_e = -15.00 \quad \theta_{m,e} = 3.80 \quad A_i = 7.95 \text{ m}^2 \quad f_{g1} = 1.45 \quad G_W = 1.00 \quad P = 3.31 \text{ m} \quad B = 4.81 \text{ m}$$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otvor. [m ²] | U _k | ΔU _{ib} | U _{kc} | e _k [-] | | °C | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,ik} [W/K] | [W] |
|---------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------|------------------|-----------------|--------------------|---|------|----------------------|---------|-------------------------|-------------------------|-----|
| SO1 | 300 | 3.31 | 3.02 | 9.98 | - | - | 9.98 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 15.0 | -15.0 | 30.0 | Exteriér | 3.3 | 99 |
| SN2 | 150 | 1.92 | 3.02 | 5.81 | - | - | 5.81 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 15.0 | 16.0 | -1.0 | Nevytápěný interiér | -0.4 | -11 |
| SN2 | 150 | 1.48 | 3.02 | 4.47 | - | - | 4.47 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -1.3 | -40 |
| SN2 | 150 | 1.75 | 3.02 | 5.30 | - | - | 5.30 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 1.75 | 3.02 | 5.28 | 1 | 1.82 | 3.46 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -1.0 | -31 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -1.0 | -31 |
| SN2 | 150 | 1.28 | 3.02 | 3.85 | - | - | 3.85 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 15.0 | 17.4 | -2.4 | Nevytápěný interiér | -0.6 | -19 |
| SN2 | 150 | 1.50 | 3.02 | 4.54 | 1 | 1.82 | 2.72 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 15.0 | 17.4 | -2.4 | Nevytápěný interiér | -0.4 | -13 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | 0.50 | 4.000 | 1.00 | - | 15.0 | 17.4 | -2.4 | Nevytápěný interiér | -0.6 | -17 |
| SN2 | 150 | 0.28 | 3.02 | 0.83 | - | - | 0.83 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 1.75 | 3.02 | 5.28 | - | - | 5.28 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otvor. [m ²] | U _k | ΔU _{tb} | U _{kc} | e _k [-] | | °C | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,j,k} [W/K] | [W] |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------|------------------|-----------------|--------------------|---|------|----------------------|---------|-------------------------|--------------------------|------------|
| PDLH1 | 0.00 | 1.60 | 1.18 | 1.89 | - | - | 1.89 | 0.220 | 0.05 | 0.270 | 1.00 | - | 15.0 | 2.6 | 12.4 | Nevytápěný interiér | 0.2 | 7 |
| PDLH1 | 0.00 | 1.75 | 0.46 | 0.81 | - | - | 0.81 | 0.220 | 0.05 | 0.270 | 1.00 | - | 15.0 | 2.6 | 12.4 | Nevytápěný interiér | 0.1 | 3 |
| PDLH1 | 0.00 | 2.64 | 1.82 | 4.74 | - | - | 4.74 | 0.220 | 0.05 | 0.270 | 1.00 | - | 15.0 | 4.4 | 10.6 | Nevytápěný interiér | 0.5 | 14 |
| PDLH1 | 0.00 | 1.75 | 0.15 | 0.26 | - | - | 0.26 | 0.220 | 0.05 | 0.270 | 1.00 | - | 15.0 | 5.0 | 10.0 | Nevytápěný interiér | 0.0 | 1 |
| PDLH1 | 0.00 | 1.60 | 0.15 | 0.24 | - | - | 0.24 | 0.220 | 0.05 | 0.270 | 1.00 | - | 15.0 | 5.0 | 10.0 | Nevytápěný interiér | 0.0 | 1 |
| STR1 | 0.00 | 3.25 | 3.15 | 7.95 | - | - | 7.95 | 1.450 | - | 1.450 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -1.9 | -57 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | -3.1 | -94 |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :Φ_{T,i} = -94 W Tepelní mosty: 56.7 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

H_{T,i} = -3.1 W/K - celkováH_{T,ie} = 3.3 W/K - přímo do exteriéruH_{T,iue} = -1.1 W/K - přes nevytápěný prostorH_{T,ij} = -5.3 W/K - z/do vytápěných prostorůH_{T,ig} = 0.0 W/K - přes zeminuV_{inf,i} = 2 * V_i * n₅₀ * e_i * ε_iV_{su,sum} = V_{ex,i} - V_{su,i} - V_{mech,inf,i}V_i = V_{inf,i} + V_{su,i} + V_{su,sm} + V_{mech,inf,i}**Projektovaná tepelná ztráta větráním :**Φ_{V,i} = 108 W

Objemový tok infiltrací :

V_{inf,i} = 0.0 m³/hn₅₀ = 1.0 1/he_i = 0.0ε_i = 1.0V_{min} = 10.6 m³/h <= V_i = 0.0 m³/hn_{min} = 0.5 1/h <= n = 0.0 1/hV_{i,v} = 10.6 m³/h

Nucené větrání : NE

V_{su,i} = - m³/hθ_{su} = - °CV_{ex,i} = - m³/hV_{mech,inf,i} = - m³/hV_{su,sm} = - m³/h**Tepelný příkon na zátop:**Φ_{RH,i} = 0 Wf_{RH} = - W**Tepelné zisky:**Φ_{HG,i} = 0 W**Projektovaný tepelný příkon :**f_{n,FG1} = 1.00 pro výšku > 5mΦ_{HL,i} = 14 W**Výpočet místnosti: 1.15 - Uklid**

θ_{int,i} = 15.0 °C θ_e = -15.00 °C θ_{m,e} = 3.80 °C A_i = 3.21 m² V_i = 8.59 m³ f_{g1} = 1.45 G_w = 1.00 P = 0.00 m B = 0.00 m

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otvor. [m ²] | U _k | ΔU _{tb} | U _{kc} | e _k [-] | | °C | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,j,k} [W/K] | [W] |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------|------------------|-----------------|--------------------|---|------|----------------------|---------|-------------------------|--------------------------|-------------|
| SN2 | 150 | 1.86 | 3.02 | 5.60 | 1 | 1.82 | 3.78 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 15.0 | 17.4 | -2.4 | Nevytápěný interiér | -0.6 | -18 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | 0.50 | 4.000 | 1.00 | - | 15.0 | 17.4 | -2.4 | Nevytápěný interiér | -0.6 | -17 |
| SN2 | 150 | 1.90 | 3.02 | 5.75 | - | - | 5.75 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 15.0 | 17.4 | -2.4 | Nevytápěný interiér | -0.9 | -28 |
| SN2 | 150 | 1.83 | 3.02 | 5.53 | - | - | 5.53 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -1.6 | -49 |
| SN2 | 150 | 0.28 | 3.02 | 0.83 | - | - | 0.83 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 1.75 | 3.02 | 5.30 | - | - | 5.30 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| PDLH1 | 0.00 | 1.83 | 1.75 | 3.21 | - | - | 3.21 | 0.220 | - | 0.220 | 1.00 | - | 15.0 | 2.6 | 12.4 | Nevytápěný interiér | 0.3 | 9 |
| STR1 | 0.00 | 1.83 | 1.75 | 3.21 | - | - | 3.21 | 1.450 | - | 1.450 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -0.8 | -23 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | -4.2 | -126 |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :Φ_{T,i} = -126 W Tepelní mosty: -8.1 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

H_{T,i} = -4.2 W/K - celkováH_{T,ie} = 0.0 W/K - přímo do exteriéruH_{T,iue} = -1.8 W/K - přes nevytápěný prostorH_{T,ij} = -2.4 W/K - z/do vytápěných prostorůH_{T,ig} = 0.0 W/K - přes zeminuV_{inf,i} = 2 * V_i * n₅₀ * e_i * ε_iV_{su,sum} = V_{ex,i} - V_{su,i} - V_{mech,inf,i}V_i = V_{inf,i} + V_{su,i} + V_{su,sm} + V_{mech,inf,i}**Projektovaná tepelná ztráta větráním :**Φ_{V,i} = 9 W

Objemový tok infiltrací :

V_{inf,i} = 0.0 m³/hn₅₀ = 1.0 1/he_i = 0.0ε_i = 1.0V_{min} = 0.9 m³/h <= V_i = 0.0 m³/hn_{min} = 0.1 1/h <= n = 0.0 1/hV_{i,v} = 0.9 m³/h

Nucené větrání : NE

V_{su,i} = - m³/hθ_{su} = - °CV_{ex,i} = - m³/hV_{mech,inf,i} = - m³/hV_{su,sm} = - m³/h**Tepelný příkon na zátop:**Φ_{RH,i} = 0 Wf_{RH} = - W**Tepelné zisky:**Φ_{HG,i} = 0 W**Projektovaný tepelný příkon :**f_{n,FG1} = 1.00 pro výšku > 5mΦ_{HL,i} = -117 W

Výpočet místnosti: 1.16 - Zádveří

Nevytápěný
prostor

$\theta_{int,i} = 16.8$ °C $\theta_e = -15.00$ °C $\theta_{m,e} = 3.80$ °C $A_i = 3.29$ m² $V_i = 8.82$ m³ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $P = 1.80$ m $B = 3.65$ m

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otvor. [m ²] | U_k | ΔU_{tb} | U_{kc} | e_k [-] | | °C | θ_{zk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | $H_{T,j,k}$ [W/K] | [W] |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------------|----------|-----------|-------|------|--------------------|---------------------|-------------------------|-------------------|------------|
| SN2 | 150 | 1.65 | 3.02 | 4.98 | 1 | 1.82 | 3.16 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 16.8 | 18.1 | -1.3 | Nevytápěný interiér | -0.3 | -8 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | 0.50 | 4.000 | 1.00 | - | 16.8 | 18.1 | -1.3 | Nevytápěný interiér | -0.3 | -9 |
| SO1 | 300 | 1.80 | 3.02 | 5.44 | 1 | 2.02 | 3.42 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 16.8 | -15.0 | 31.8 | Exteriér | 1.1 | 36 |
| SO1 | - | 1.00 | 2.02 | 2.02 | - | - | 2.02 | 0.90 | 0.40 | 1.300 | 1.00 | - | 16.8 | -15.0 | 31.8 | Exteriér | 2.6 | 84 |
| SN2 | 150 | 2.06 | 3.02 | 6.22 | - | - | 6.22 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 16.8 | 20.0 | -3.2 | Vytápěný interiér | -1.1 | -36 |
| SN2 | 150 | 1.91 | 3.02 | 5.76 | - | - | 5.76 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 16.8 | 24.0 | -7.2 | Vytápěný interiér | -2.3 | -74 |
| PDLZ2 | 0.00 | 2.14 | 1.65 | 3.29 | - | - | 3.29 | 0.220 | - | 0.000 | 1.00 | 0.170 | 16.8 | 3.8 | 13.0 | Zemina | 0.3 | 11 |
| STR1 | 0.00 | 1.91 | 1.65 | 3.15 | - | - | 3.15 | 1.450 | - | 1.450 | 1.00 | - | 16.8 | 20.0 | -3.2 | Vytápěný interiér | -0.4 | -14 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | -0.3 | -10 |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = -10$ W Tepelní mosty: 45.1 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = -0.3$ W/K - celková $H_{T,ie} = 3.8$ W/K - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = -0.5$ W/K - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -3.9$ W/K - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.3$ W/K - přes zeminu $V'_{inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$ $V'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 10$ W

Objemový tok infiltrací :

 $V'_{inf,i} = 0.4$ m³/h $n_{50} = 1.0$ 1/h $e_i = 0.0$ $\epsilon_i = 1.0$ $V'_{min} = 0.9$ m³/h <= $V_i = 0.4$ m³/h $n_{min} = 0.1$ 1/h <= $n = 0.0$ 1/h $V'_{i,v} = 0.9$ m³/h

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = -$ m³/h $\theta_{su} = -$ °C $V'_{ex,i} = -$ m³/h $V'_{mech,inf,i} = -$ m³/h $V'_{su,sm} = -$ m³/h

Tepelný příkon na zátop:

 $\Phi_{RH,i} = 0$ W $f_{RH} = -$ W

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0$ W

Projektovaný tepelný příkon :

 $f_{n,F,G1} = 1.00$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = -0$ W

Výpočet místnosti: 1.17 - Chodba

Nevytápěný
prostor

$\theta_{int,i} = 18.1$ °C $\theta_e = -15.00$ °C $\theta_{m,e} = 3.80$ °C $A_i = 6.39$ m² $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $P = 0.00$ m $B = 0.00$ m

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otvor. [m ²] | U_k | ΔU_{tb} | U_{kc} | e_k [-] | | °C | θ_{zk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | $H_{T,j,k}$ [W/K] | [W] |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------------|----------|-----------|-------|------|--------------------|---------------------|-------------------------|-------------------|------------|
| SN2 | 150 | 1.92 | 3.02 | 5.80 | 1 | 1.82 | 3.98 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 18.1 | 20.0 | -1.9 | Vytápěný interiér | -0.4 | -13 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 18.1 | 20.0 | -1.9 | Vytápěný interiér | -0.4 | -12 |
| SN2 | 150 | 1.65 | 3.02 | 4.98 | 1 | 1.82 | 3.16 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 18.1 | 16.8 | 1.3 | Nevytápěný interiér | 0.3 | 9 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | 0.50 | 4.000 | 1.00 | - | 18.1 | 16.8 | 1.3 | Nevytápěný interiér | 0.3 | 10 |
| SN2 | 150 | 2.64 | 3.02 | 7.96 | 1 | 1.82 | 6.14 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 18.1 | 24.0 | -5.9 | Vytápěný interiér | -2.0 | -65 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 18.1 | 24.0 | -5.9 | Vytápěný interiér | -1.1 | -37 |
| SN1 | 200 | 3.47 | 3.02 | 10.49 | - | - | 10.49 | 0.230 | 0.20 | 0.430 | 1.00 | - | 18.1 | 17.4 | 0.7 | Nevytápěný interiér | 0.1 | 4 |
| SN1 | 200 | 1.78 | 3.02 | 5.38 | - | - | 5.38 | 0.230 | - | 0.230 | 1.00 | - | 18.1 | 18.0 | 0.1 | Vytápěný interiér | 0.0 | 1 |
| PDLZ2 | 0.00 | 4.44 | 1.92 | 6.39 | - | - | 6.39 | 0.220 | - | 0.000 | 1.00 | 0.170 | 18.1 | 3.8 | 14.3 | Zemina | 0.7 | 23 |
| STR1 | 0.00 | 4.29 | 1.92 | 6.22 | - | - | 6.22 | 1.450 | - | 1.450 | 1.00 | - | 18.1 | 20.0 | -1.9 | Vytápěný interiér | -0.5 | -16 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | -2.9 | -96 |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = -96$ W Tepelní mosty: 3.7 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 96$ W

Objemový tok infiltrací :

 $V'_{i,v} = 8.6$ m³/h

Nucené větrání : NE

Tepelný příkon na zátop:

 $\Phi_{RH,i} = 0$ W $f_{RH} = -$ W

$H_{T,i} = -2.9$ W/K - celková
 $H_{T,ie} = 0.0$ W/K - přímo do exteriéru
 $H_{T,iue} = 0.7$ W/K - přes nevytápěný prostor
 $H_{T,ij} = -4.3$ W/K - z/do vytápěných prostorů

$V'_{inf,i} = 0.0$ m³/h
 $n_{50} = 1.0$ 1/h
 $e_i = 0.0$
 $\varepsilon_i = 1.0$

$V'_{su,i} = -$ m³/h
 $\theta_{su} = -$ °C
 $V'_{ex,i} = -$ m³/h
 $V'_{mech,inf,i} = -$ m³/h

Teplné zisky:

$\Phi_{HG,i} = 0$ W

Projektovaný tepelný příkon :

$H_{T,ig} = 0.7$ W/K - přes zeminu

$V'_{inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$

$V'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$

$V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$

$V_{min} = 8.6$ m³/h $\leq V_i = 0.0$ m³/h

$n_{min} = 0.5$ 1/h $\leq n = 0.0$ 1/h

$V'_{su,sm} = -$ m³/h

$f_{\Phi} = 1.00$ pro výšku > 5m

$\Phi_{HL,i} = 0$ W

Výpočet místnosti: 1.18 - Koupelna

$\theta_{int,i} = 24.0$ °C $\theta_e = -15.00$ °C $\theta_{m,e} = 3.80$ °C $A_i = 5.84$ m² $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $P = 2.64$ m $B = 4.43$ m

Teplné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otvor. [m ²] | U_k | ΔU_{ib} | U_{kc} | e_k [-] | | θ_{sk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | $H_{T,ik}$ [W/K] | [W] | |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------------|----------|-----------|-------|--------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|------------|----|
| SO1 | 300 | 2.64 | 3.02 | 7.96 | 1 | 0.98 | 6.98 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 24.0 | -15.0 | 39.0 | Exteriér | 2.3 | 90 |
| SO1 | - | 0.70 | 1.40 | 0.98 | - | - | 0.98 | 0.70 | 0.50 | 1.200 | 1.00 | - | 24.0 | -15.0 | 39.0 | Exteriér | 1.2 | 46 |
| SN2 | 150 | 1.91 | 3.02 | 5.76 | - | - | 5.76 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 24.0 | 16.8 | 7.2 | Nevytápěný interiér | 2.2 | 86 |
| SN2 | 150 | 2.64 | 3.02 | 7.96 | 1 | 1.82 | 6.14 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 24.0 | 18.1 | 5.9 | Nevytápěný interiér | 1.9 | 75 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | 0.50 | 4.000 | 1.00 | - | 24.0 | 18.1 | 5.9 | Nevytápěný interiér | 1.1 | 43 |
| SN2 | 150 | 0.40 | 3.02 | 1.21 | - | - | 1.21 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 24.0 | 20.0 | 4.0 | Vytápěný interiér | 0.2 | 9 |
| SN2 | 150 | 1.66 | 3.02 | 5.01 | - | - | 5.01 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 24.0 | 20.0 | 4.0 | Vytápěný interiér | 0.9 | 37 |
| PDL2Z | 0.00 | 2.89 | 2.06 | 5.84 | - | - | 5.84 | 0.220 | - | 0.000 | 1.00 | 0.170 | 24.0 | 3.8 | 20.2 | Zemina | 0.8 | 30 |
| STR1 | 0.00 | 2.49 | 1.91 | 4.74 | - | - | 4.74 | 1.450 | - | 1.450 | 1.00 | - | 24.0 | 20.0 | 4.0 | Vytápěný interiér | 0.7 | 28 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | 11.4 | 444 | |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

$\Phi_{T,i} = 444$ W Tepelní mosty: 98.3 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

$H_{T,i} = 11.4$ W/K - celková

$H_{T,ie} = 3.5$ W/K - přímo do exteriéru

$H_{T,iue} = 5.2$ W/K - přes nevytápěný prostor

$H_{T,ij} = 1.9$ W/K - z/do vytápěných prostorů

$H_{T,ig} = 0.8$ W/K - přes zeminu

$V'_{inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$

$V'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$

$V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

$\Phi_{V,i} = 315$ W

Objemový tok infiltrací :

$V'_{inf,i} = 0.6$ m³/h

$n_{50} = 1.0$ 1/h

$e_i = 0.0$

$\varepsilon_i = 1.0$

$V_{min} = 23.7$ m³/h $\leq V_i = 0.6$ m³/h

$n_{min} = 1.5$ 1/h $\leq n = 0.0$ 1/h

$V'_{i,v} = 23.7$ m³/h

Nucené větrání : NE

$V'_{su,i} = -$ m³/h

$\theta_{su} = -$ °C

$V'_{ex,i} = -$ m³/h

$V'_{mech,inf,i} = -$ m³/h

$V'_{su,sm} = -$ m³/h

Teplný příkon na zátop:

$\Phi_{RH,i} = 0$ W

$f_{RH} = -$ W

Teplné zisky:

$\Phi_{HG,i} = 0$ W

Projektovaný tepelný příkon :

$f_{\Phi} = 1.00$ pro výšku > 5m

$\Phi_{HL,i} = 759$ W

Výpočet místnosti: 1.19 - Kuchyně

$\theta_{int,i} = 20.0$ °C $\theta_e = -15.00$ °C $\theta_{m,e} = 3.80$ °C $A_i = 9.09$ m² $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $P = 2.44$ m $B = 7.45$ m

Teplné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otvor. [m ²] | U_k | ΔU_{ib} | U_{kc} | e_k [-] | | θ_{sk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | $H_{T,ik}$ [W/K] | [W] | |
|---------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------------|----------|-----------|---|--------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|------|----|
| SN1 | 200 | 2.48 | 3.02 | 7.49 | - | - | 7.49 | 0.230 | 0.20 | 0.430 | 1.00 | - | 20.0 | 5.0 | 15.0 | Nevytápěný interiér | 1.4 | 49 |
| SN1 | 200 | 0.81 | 3.02 | 2.43 | - | - | 2.43 | 0.230 | 0.20 | 0.430 | 1.00 | - | 20.0 | 17.4 | 2.6 | Nevytápěný interiér | 0.1 | 3 |
| SO1 | 300 | 2.44 | 3.02 | 7.35 | 1 | 2.52 | 4.83 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 1.6 | 56 |
| SO1 | - | 1.80 | 1.40 | 2.52 | - | - | 2.52 | 0.70 | 0.40 | 1.100 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 2.8 | 98 |
| SN2 | 150 | 0.40 | 3.02 | 1.21 | - | - | 1.21 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 24.0 | -4.0 | Vytápěný interiér | -0.2 | -8 |

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U _k | ΔU _{tb} | U _{kc} | e _k [-] | | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,jk} [W/K] | [W] | |
|---------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------|---|----------------|------------------|-----------------|-----------------------|-------|-------------------------|------------|----------------------------|----------------------------|------------|-----|
| SN2 | 150 | 3.98 | 3.02 | 12.02 | 1 | 1.82 | 10.20 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 1.66 | 3.02 | 5.01 | - | - | 5.01 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 24.0 | -4.0 | Vytápěný interiér | -1.0 | -36 |
| PDL2Z | 0.00 | 3.98 | 2.28 | 9.07 | - | - | 9.07 | 0.220 | - | 0.000 | 1.00 | 0.163 | 20.0 | 3.8 | 16.2 | Zemina | 1.0 | 35 |
| STR1 | 0.00 | 3.98 | 2.29 | 9.09 | - | - | 9.09 | 1.450 | - | 1.450 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | 5.6 | 197 | |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :Φ_{T,i} = 197 W Tepelní mosty: 92.8 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

H_{T,i} = 5.6 W/K - celkováH_{T,ie} = 4.4 W/K - přímo do exteriéruH_{T,iue} = 1.5 W/K - přes nevytápěný prostorH_{T,ij} = -1.3 W/K - z/do vytápěných prostorůH_{T,ig} = 1.0 W/K - přes zeminuV_{inf,i} = 2 * V_i * n₅₀ * e_i * ε_iV_{su,sum} = V_{ex,i} - V_{su,i} - V_{mech,inf,i}V_i = V_{inf,i} + V_{su,i} + V_{su,sm} + V_{mech,inf,i}**Projektovaná tepelná ztráta větráním :**Φ_{V,i} = 434 W

Objemový tok infiltrací :

V_{inf,i} = 1.0 m³/hn₅₀ = 1.0 1/he_i = 0.0ε_i = 1.0V_{min} = 36.5 m³/h <= V_i = 1.0 m³/hn_{min} = 1.5 1/h <= n = 0.0 1/hV_{i,v} = 36.5 m³/h

Nucené větrání : NE

V_{su,i} = - m³/hθ_{su} = - °CV_{ex,i} = - m³/hV_{mech,inf,i} = - m³/hV_{su,sm} = - m³/h**Tepelný příkon na zátok:**Φ_{RH,i} = 0 Wf_{RH} = - W**Tepelné zisky:**Φ_{HG,i} = 0 W**Projektovaný tepelný příkon :**f_{n,FG,i} = 1.00 pro výšku > 5mΦ_{HL,i} = 631 W**Výpočet místnosti: 1.2 - Hala**θ_{int,i} = 18.0 °Cθ_e = -15.00 °Cθ_{m,e} = 3.80 °Cf_{g1} = 1.45G_w = 1.00

P = 0.00 m

B = 0.00 m

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U _k | ΔU _{tb} | U _{kc} | e _k [-] | | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,jk} [W/K] | [W] | |
|---------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------|---|----------------|------------------|-----------------|-----------------------|---|-------------------------|------------|----------------------------|----------------------------|-------------|-----|
| SN1 | 200 | 2.95 | 3.02 | 8.91 | - | - | 8.91 | 0.230 | - | 0.230 | 1.00 | - | 18.0 | 20.0 | -2.0 | Vytápěný interiér | -0.1 | -4 |
| SN2 | 150 | 4.62 | 3.02 | 13.95 | - | - | 13.95 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 18.0 | 20.0 | -2.0 | Vytápěný interiér | -1.5 | -50 |
| SN1 | 200 | 1.78 | 3.02 | 5.38 | - | - | 5.38 | 0.230 | 0.10 | 0.330 | 1.00 | - | 18.0 | 18.1 | -0.1 | Nevytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| PDLH1 | 0.00 | 4.91 | 3.13 | 15.36 | - | - | 15.36 | 0.220 | - | 0.220 | 1.00 | - | 18.0 | 8.5 | 9.5 | Nevytápěný interiér | 1.0 | 33 |
| PDLH1 | 0.00 | 4.91 | 0.17 | 0.85 | - | - | 0.85 | 0.220 | - | 0.220 | 1.00 | - | 18.0 | 5.0 | 13.0 | Nevytápěný interiér | 0.1 | 3 |
| PDLH1 | 0.00 | 4.91 | 0.09 | 0.43 | - | - | 0.43 | 0.220 | - | 0.220 | 1.00 | - | 18.0 | 2.6 | 15.4 | Nevytápěný interiér | 0.1 | 2 |
| PDLH1 | 0.00 | 4.91 | 0.17 | 0.84 | - | - | 0.84 | 0.220 | - | 0.220 | 1.00 | - | 18.0 | 8.5 | 9.5 | Nevytápěný interiér | 0.1 | 2 |
| PDLH1 | 0.00 | 4.93 | 3.58 | 0.21 | - | - | 0.21 | 0.220 | - | 0.220 | 1.00 | - | 18.0 | 5.0 | 13.0 | Nevytápěný interiér | 0.0 | 1 |
| PDLH1 | 0.00 | 7.12 | 4.93 | 30.67 | - | - | 30.67 | 0.220 | - | 0.220 | 1.00 | - | 18.0 | 5.0 | 13.0 | Nevytápěný interiér | 2.7 | 88 |
| SN4 | 100 | 10.71 | 6.05 | 64.77 | 1 | 5.60 | 59.17 | 0.700 | - | 0.700 | 1.00 | - | 18.3 | 0.0 | 18.3 | Vytápěný interiér | 23.0 | 759 |
| SN4 | - | 2.00 | 2.80 | 5.60 | - | - | 5.60 | 0.90 | - | 0.900 | 1.00 | - | 18.3 | 0.0 | 18.3 | Vytápěný interiér | 2.8 | 93 |
| SCH | 0.00 | 10.71 | 4.86 | 49.49 | - | - | 49.49 | 0.140 | - | 0.140 | 1.00 | - | 18.6 | -15.0 | 33.6 | Exteriér | 7.1 | 233 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | 35.2 | 1160 | |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :Φ_{T,i} = 1160 W Tepelní mosty: -0.1 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

H_{T,i} = 35.2 W/K - celkováH_{T,ie} = 7.1 W/K - přímo do exteriéruH_{T,iue} = 3.9 W/K - přes nevytápěný prostorH_{T,ij} = 24.2 W/K - z/do vytápěných prostorůH_{T,ig} = 0.0 W/K - přes zeminuV_{inf,i} = 2 * V_i * n₅₀ * e_i * ε_iV_{su,sum} = V_{ex,i} - V_{su,i} - V_{mech,inf,i}V_i = V_{inf,i} + V_{su,i} + V_{su,sm} + V_{mech,inf,i}**Projektovaná tepelná ztráta větráním :**Φ_{V,i} = 941 W

Objemový tok infiltrací :

V_{inf,i} = 0.0 m³/hn₅₀ = 1.0 1/he_i = 0.0ε_i = 1.0V_{min} = 83.9 m³/h <= V_i = 0.0 m³/hn_{min} = 0.3 1/h <= n = 0.0 1/hV_{i,v} = 83.9 m³/h

Nucené větrání : NE

V_{su,i} = - m³/hθ_{su} = - °CV_{ex,i} = - m³/hV_{mech,inf,i} = - m³/hV_{su,sm} = - m³/h**Tepelný příkon na zátok:**Φ_{RH,i} = 0 Wf_{RH} = - W**Tepelné zisky:**Φ_{HG,i} = 0 W**Projektovaný tepelný příkon :**f_{n,FG,i} = 1.00 pro výšku > 5mΦ_{HL,i} = 2101 W

Výpočet místnosti: 1.20 - Ložnice

$\theta_{\text{int,i}} = 20.0$ °C $\theta_e = -15.00$ °C $\theta_{\text{m,e}} = 3.80$ °C $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $P = 7.23$ m $B = 3.25$ m

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez obtv. [m ²] | U_k | ΔU_{ob} | U_{kc} | e_k [-] | | °C | θ_{zk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | $H_{\text{T,ik}}$ [W/K] | [W] |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|------------------------------------|-------|------------------------|-----------------|-----------|-------|------|---------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|------------|
| SO1 | 300 | 3.98 | 3.02 | 12.02 | - | - | 12.02 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 4.0 | 139 |
| SN1 | 200 | 3.25 | 3.02 | 9.81 | - | - | 9.81 | 0.230 | 0.20 | 0.430 | 1.00 | - | 20.0 | 5.0 | 15.0 | Nevytápěný interiér | 1.8 | 64 |
| SO1 | 300 | 3.25 | 3.02 | 9.81 | 1 | 3.88 | 5.93 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 2.0 | 69 |
| SO1 | - | 2.77 | 1.40 | 3.88 | - | - | 3.88 | 0.70 | 0.40 | 1.100 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 4.3 | 150 |
| SN2 | 150 | 3.98 | 3.02 | 12.02 | 1 | 1.82 | 10.20 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| PDL2Z | 0.00 | 3.98 | 2.95 | 11.74 | - | - | 11.74 | 0.220 | - | 0.000 | 1.00 | 0.170 | 20.0 | 3.8 | 16.2 | Zemina | 1.3 | 47 |
| STR1 | 0.00 | 3.98 | 2.80 | 11.14 | - | - | 11.14 | 1.450 | - | 1.450 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | 13.4 | 469 |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

$\Phi_{\text{T,i}} = 469$ W Tepelní mosty: 209.4 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

$H_{\text{T,i}} = 13.4$ W/K - celková

$H_{\text{T,ie}} = 10.2$ W/K - přímo do exteriéru

$H_{\text{T,iue}} = 1.8$ W/K - přes nevytápěný prostor

$H_{\text{T,ij}} = 0.0$ W/K - z/do vytápěných prostorů

$H_{\text{T,ig}} = 1.3$ W/K - přes zeminu

$V'_{\text{inf,i}} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$

$V'_{\text{su,sum}} = V'_{\text{ex,i}} - V'_{\text{su,i}} - V'_{\text{mech,inf,i}}$

$V'_i = V'_{\text{inf,i}} + V'_{\text{su,i}} + V'_{\text{su,sm}} + V'_{\text{mech,inf,i}}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

$\Phi_{\text{V,i}} = 187$ W

Objemový tok infiltrací :

$V'_{\text{inf,i}} = 1.3$ m³/h

$n_{50} = 1.0$ 1/h

$e_i = 0.0$

$\epsilon_i = 1.0$

$V_{\text{min}} = 15.8$ m³/h <= $V_i = 1.3$ m³/h

$n_{\text{min}} = 0.5$ 1/h <= $n = 0.0$ 1/h

$V'_{\text{i,v}} = 15.8$ m³/h

Nucené větrání : NE

$V'_{\text{su,i}} = -$ m³/h

$\theta_{\text{su}} = -$ °C

$V'_{\text{ex,i}} = -$ m³/h

$V'_{\text{mech,inf,i}} = -$ m³/h

$V'_{\text{su,sm}} = -$ m³/h

Tepelný příkon na zátop:

$\Phi_{\text{RH,i}} = 0$ W

$f_{\text{RH}} = -$ W

Tepelné zisky:

$\Phi_{\text{HG,i}} = 0$ W

Projektovaný tepelný příkon :

$f_{\text{h,FG,i}} = 1.00$ pro výšku > 5m

$\Phi_{\text{HL,i}} = 656$ W

Výpočet místnosti: 1.21 - Ložnice

$\theta_{\text{int,i}} = 20.0$ °C $\theta_e = -15.00$ °C $\theta_{\text{m,e}} = 3.80$ °C $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $P = 6.98$ m $B = 3.36$ m

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez obtv. [m ²] | U_k | ΔU_{ob} | U_{kc} | e_k [-] | | °C | θ_{zk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | $H_{\text{T,ik}}$ [W/K] | [W] |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|------------------------------------|-------|------------------------|-----------------|-----------|-------|------|---------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|------------|
| SN2 | 150 | 1.92 | 3.02 | 5.80 | 1 | 1.82 | 3.98 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 20.0 | 18.1 | 1.9 | Nevytápěný interiér | 0.5 | 16 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | 0.50 | 4.000 | 1.00 | - | 20.0 | 18.1 | 1.9 | Nevytápěný interiér | 0.4 | 14 |
| SN2 | 150 | 2.06 | 3.02 | 6.22 | - | - | 6.22 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 20.0 | 16.8 | 3.2 | Nevytápěný interiér | 1.2 | 42 |
| SN1 | 200 | 2.95 | 3.02 | 8.91 | - | - | 8.91 | 0.230 | - | 0.230 | 1.00 | - | 20.0 | 18.0 | 2.0 | Vytápěný interiér | 0.1 | 5 |
| SO1 | 300 | 6.98 | 3.02 | 21.08 | 1 | 2.24 | 18.84 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 6.2 | 218 |
| SO1 | - | 1.60 | 1.40 | 2.24 | - | - | 2.24 | 0.70 | 0.40 | 1.100 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 2.5 | 87 |
| PDL2Z | 0.00 | 3.98 | 2.95 | 11.74 | - | - | 11.74 | 0.220 | - | 0.000 | 1.00 | 0.170 | 20.0 | 3.8 | 16.2 | Zemina | 1.3 | 47 |
| STR1 | 0.00 | 3.98 | 2.80 | 11.14 | - | - | 11.14 | 1.450 | - | 1.450 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | 12.3 | 429 |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

$\Phi_{\text{T,i}} = 429$ W Tepelní mosty: 171.8 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

$H_{\text{T,i}} = 12.3$ W/K - celková

$H_{\text{T,ie}} = 8.7$ W/K - přímo do exteriéru

$H_{\text{T,iue}} = 2.1$ W/K - přes nevytápěný prostor

$H_{\text{T,ij}} = 0.1$ W/K - z/do vytápěných prostorů

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

$\Phi_{\text{V,i}} = 187$ W

Objemový tok infiltrací :

$V'_{\text{inf,i}} = 1.3$ m³/h

$n_{50} = 1.0$ 1/h

$e_i = 0.0$

$\epsilon_i = 1.0$

$V'_{\text{i,v}} = 15.8$ m³/h

Nucené větrání : NE

$V'_{\text{su,i}} = -$ m³/h

$\theta_{\text{su}} = -$ °C

$V'_{\text{ex,i}} = -$ m³/h

$V'_{\text{mech,inf,i}} = -$ m³/h

Tepelný příkon na zátop:

$\Phi_{\text{RH,i}} = 0$ W

$f_{\text{RH}} = -$ W

Tepelné zisky:

$\Phi_{\text{HG,i}} = 0$ W

Projektovaný tepelný příkon :

$-\Phi_{\text{HG,i}}$

11.4.2021

strana 15/29

$$H_{T,ig} = 1.3 \text{ W/K - přes zeminu}$$

$$V'_{inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$$

$$V'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$$

$$V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$$

$$V'_{su,sm} = - \text{m}^3/\text{h}$$

$$V'_{min} = 15.8 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 1.3 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$$

$$f_{h,i} = 1.00 \text{ pro výšku} > 5\text{m}$$

$$\Phi_{HL,i} = 616 \text{ W}$$

Výpočet místnosti: 1.3 - Zasedací místnost

$$\theta_{int,i} = 20.0 \text{ } ^\circ\text{C} \quad \theta_e = -15.00 \text{ } ^\circ\text{C} \quad \theta_{m,e} = 3.80 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$f_{g1} = 1.45 \quad G_W = 1.00$$

$$P = 0.00 \text{ m} \quad B = 0.00 \text{ m}$$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U _k | ΔU_{tb} | U _{kc} | e _k [-] | | °C | θ_{zk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,jk} [W/K] | [W] |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------|-------|------|--------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|------------|
| SN2 | 150 | 0.23 | 3.02 | 0.69 | - | - | 0.69 | 1.800 | 0.15 | 1.950 | 1.00 | - | 20.0 | 16.0 | 4.0 | Nevytápěný interiér | 0.2 | 6 |
| SN2 | 150 | 1.20 | 3.02 | 3.63 | - | - | 3.63 | 1.800 | 0.15 | 1.950 | 1.00 | - | 20.0 | 16.0 | 4.0 | Nevytápěný interiér | 0.8 | 29 |
| SN2 | 150 | 3.31 | 3.02 | 10.00 | - | - | 10.00 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN3 | 50 | 10.71 | 3.02 | 32.33 | 1 | 2.02 | 30.31 | 2.500 | - | 2.500 | 1.00 | - | 20.0 | 17.4 | 2.6 | Nevytápěný interiér | 5.5 | 194 |
| SN3 | - | 1.00 | 2.02 | 2.02 | - | - | 2.02 | 0.90 | 0.40 | 1.300 | 1.00 | - | 20.0 | 17.4 | 2.6 | Nevytápěný interiér | 0.2 | 7 |
| SN4 | 100 | 10.71 | 3.02 | 32.33 | - | - | 32.33 | 0.700 | - | 0.700 | 1.00 | - | 20.0 | 0.0 | 20.0 | Vytápěný interiér | 12.9 | 453 |
| PDL1Z | 0.00 | 3.06 | 0.09 | 0.27 | - | - | 0.27 | 0.330 | - | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | 2.6 | 17.4 | Nevytápěný interiér | 0.1 | 2 |
| PDL1Z | 0.00 | 2.12 | 0.09 | 0.19 | - | - | 0.19 | 0.330 | - | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | 4.4 | 15.6 | Nevytápěný interiér | 0.0 | 1 |
| PDL1Z | 0.00 | 3.30 | 1.73 | 5.69 | - | - | 5.69 | 0.330 | - | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | 24.0 | -4.0 | Vytápěný interiér | -0.2 | -7 |
| PDL1Z | 0.00 | 3.30 | 2.13 | 7.03 | - | - | 7.03 | 0.330 | - | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | 15.5 | 4.5 | Nevytápěný interiér | 0.3 | 11 |
| PDL1Z | 0.00 | 3.30 | 1.13 | 3.73 | - | - | 3.73 | 0.330 | - | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | 8.5 | 11.5 | Nevytápěný interiér | 0.4 | 15 |
| PDL1Z | 0.00 | 10.71 | 5.34 | 40.21 | - | - | 40.21 | 0.330 | - | 0.000 | 1.00 | 0.221 | 20.0 | 3.8 | 16.2 | Zemina | 6.0 | 209 |
| STR1 | 0.00 | 10.71 | 5.34 | 57.11 | - | - | 57.11 | 1.450 | - | 1.450 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | 26.3 | 920 |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

$$\Phi_{T,i} = 920 \text{ W} \quad \text{Tepelné mosty: } 4.7 \text{ W}$$

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

$$H_{T,i} = 26.3 \text{ W/K - celková}$$

$$H_{T,ie} = 0.0 \text{ W/K - přímo do exteriéru}$$

$$H_{T,iue} = 7.6 \text{ W/K - přes nevytápěný prostor}$$

$$H_{T,ij} = 12.7 \text{ W/K - z/do vytápěných prostorů}$$

$$H_{T,ig} = 6.0 \text{ W/K - přes zeminu}$$

$$V'_{inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$$

$$V'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$$

$$V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

$$\Phi_{V,i} = 2727 \text{ W}$$

Objemový tok infiltrací :

$$V'_{inf,i} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$$

$$e_i = 0.0$$

$$\epsilon_i = 1.0$$

$$V'_{i,v} = 229.2 \text{ m}^3/\text{h}$$

Nucené větrání : NE

$$V'_{su,i} = - \text{m}^3/\text{h}$$

$$\theta_{su} = - \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$V'_{ex,i} = - \text{m}^3/\text{h}$$

$$V'_{mech,inf,i} = - \text{m}^3/\text{h}$$

$$V'_{su,sm} = - \text{m}^3/\text{h}$$

$$V'_{min} = 229.2 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$n_{min} = 1.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$$

Tepelný příkon na zátop:

$$\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$$

$$f_{RH} = - \text{W}$$

Tepelné zisky:

$$\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$$

Projektovaný tepelný příkon :

$$f_{h,FG,i} = 1.00 \text{ pro výšku} > 5\text{m}$$

$$\Phi_{HL,i} = 3647 \text{ W}$$

Výpočet místnosti: 1.4 - Kuchyně

$$\theta_{int,i} = 20.0 \text{ } ^\circ\text{C} \quad \theta_e = -15.00 \text{ } ^\circ\text{C} \quad \theta_{m,e} = 3.80 \text{ } ^\circ\text{C} \quad A_1 = 5.08 \text{ m}^2$$

$$f_{g1} = 1.45 \quad G_W = 1.00$$

$$P = 0.00 \text{ m} \quad B = 0.00 \text{ m}$$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U _k | ΔU_{tb} | U _{kc} | e _k [-] | | °C | θ_{zk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,jk} [W/K] | [W] |
|---------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------|---|------|--------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-----|
| SN2 | 150 | 1.70 | 3.02 | 5.12 | 1 | 1.82 | 3.30 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 20.0 | 17.4 | 2.6 | Nevytápěný interiér | 0.5 | 18 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | 0.50 | 4.000 | 1.00 | - | 20.0 | 17.4 | 2.6 | Nevytápěný interiér | 0.5 | 19 |
| SN2 | 150 | 3.31 | 3.02 | 10.00 | - | - | 10.00 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 1.54 | 3.02 | 4.67 | - | - | 4.67 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 20.0 | 16.0 | 4.0 | Nevytápěný interiér | 1.1 | 39 |
| SN2 | 150 | 1.48 | 3.02 | 4.47 | - | - | 4.47 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 1.2 | 41 |
| SN2 | 150 | 1.83 | 3.02 | 5.53 | - | - | 5.53 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 1.4 | 50 |
| PDLH1 | 0.00 | 2.96 | 1.54 | 4.44 | - | - | 4.44 | 0.220 | - | 0.220 | 1.00 | - | 20.0 | 2.6 | 17.4 | Nevytápěný interiér | 0.5 | 17 |

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U _k | ΔU _{tb} | U _{kc} | e _k [-] | | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,ik} [W/K] | [W] | |
|---------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------|---|----------------|------------------|-----------------|-----------------------|---|-------------------------|------------|----------------------------|----------------------------|------------|---|
| PDLH1 | 0.00 | 1.54 | 0.69 | 0.33 | - | - | 0.33 | 0.220 | - | 0.220 | 1.00 | - | 20.0 | 4.4 | 15.6 | Nevytápěný interiér | 0.1 | 2 |
| PDLH1 | 0.00 | 1.54 | 0.67 | 0.31 | - | - | 0.31 | 0.220 | - | 0.220 | 1.00 | - | 20.0 | 5.0 | 15.0 | Nevytápěný interiér | 0.1 | 2 |
| STR1 | 0.00 | 3.29 | 1.54 | 5.08 | - | - | 5.08 | 1.450 | - | 1.450 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | 5.4 | 188 | |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :Φ_{T,i} = 188 W Tepelní mosty: 9.1 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

H_{T,i} = 5.4 W/K - celkováH_{T,ie} = 0.0 W/K - přímo do exteriéruH_{T,iue} = 2.8 W/K - přes nevytápěný prostorH_{T,ij} = 2.6 W/K - z/do vytápěných prostorůH_{T,ig} = 0.0 W/K - přes zeminuV'_{inf,i} = 2 * V_i * n₅₀ * e_i * ε_iV'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}**Projektovaná tepelná ztráta větráním :**Φ_{V,i} = 242 W

Objemový tok infiltrací :

V'_{inf,i} = 0.0 m³/hn₅₀ = 1.0 1/he_i = 0.0ε_i = 1.0V'_{su,sm} = 0.0 m³/hV_{min} = 20.4 m³/h <= V_i = 0.0 m³/hn_{min} = 1.5 1/h <= n = 0.0 1/hV'_{i,v} = 20.4 m³/h

Nucené větrání : ANO

V'_{su,i} = 0.0 m³/hθ_{su} = -15.0 °CV'_{ex,i} = 0.0 m³/hV'_{mech,inf,i} = 0.0 m³/h**Tepelný příkon na zátop:**Φ_{RH,i} = 0 Wf_{RH} = - W**Tepelné zisky:**Φ_{HG,i} = 0 W**Projektovaný tepelný příkon :**f_{HL,i} = 1.00 pro výšku > 5mΦ_{HL,i} = 430 W**Výpočet místnosti: 1.5 - Sklad****Nevytápěný
prostor**

θ_{int,i} = 16.0 °C θ_e = -15.00 °C θ_{m,e} = 3.80 °C A_i = 2.78 m² V_i = 7.44 m³ f_{g1} = 1.45 G_w = 1.00 P = 1.70 m B = 3.28 m

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U _k | ΔU _{tb} | U _{kc} | e _k [-] | | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,ik} [W/K] | [W] | |
|---------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------|---|----------------|------------------|-----------------|-----------------------|---|-------------------------|------------|----------------------------|----------------------------|-----------|-----|
| SO1 | 300 | 1.70 | 3.02 | 5.12 | - | - | 5.12 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 16.0 | -15.0 | 31.0 | Exteriér | 1.7 | 53 |
| SN2 | 150 | 1.54 | 3.02 | 4.67 | - | - | 4.67 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 16.0 | 20.0 | -4.0 | Vytápěný interiér | -1.1 | -33 |
| SN2 | 150 | 1.20 | 3.02 | 3.63 | - | - | 3.63 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 16.0 | 20.0 | -4.0 | Vytápěný interiér | -0.8 | -26 |
| SN2 | 150 | 0.23 | 3.02 | 0.69 | - | - | 0.69 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 16.0 | 20.0 | -4.0 | Vytápěný interiér | -0.2 | -5 |
| SN2 | 150 | 1.92 | 3.02 | 5.81 | - | - | 5.81 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 16.0 | 15.0 | 1.0 | Vytápěný interiér | 0.3 | 10 |
| PDLH1 | 0.00 | 1.80 | 1.54 | 2.78 | - | - | 2.78 | 0.220 | 0.05 | 0.270 | 1.00 | - | 16.0 | 4.4 | 11.5 | Nevytápěný interiér | 0.3 | 9 |
| STR1 | 0.00 | 1.80 | 1.54 | 2.78 | - | - | 2.78 | 1.450 | - | 1.450 | 1.00 | - | 16.0 | 20.0 | -4.0 | Vytápěný interiér | -0.5 | -16 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | -0.3 | -8 | |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :Φ_{T,i} = -8 W Tepelní mosty: 33.3 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

H_{T,i} = -0.3 W/K - celkováH_{T,ie} = 1.7 W/K - přímo do exteriéruH_{T,iue} = 0.3 W/K - přes nevytápěný prostorH_{T,ij} = -2.3 W/K - z/do vytápěných prostorůH_{T,ig} = 0.0 W/K - přes zeminuV'_{inf,i} = 2 * V_i * n₅₀ * e_i * ε_iV'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}**Projektovaná tepelná ztráta větráním :**Φ_{V,i} = 8 W

Objemový tok infiltrací :

V'_{inf,i} = 0.0 m³/hn₅₀ = 1.0 1/he_i = 0.0ε_i = 1.0V'_{su,sm} = - m³/hV_{min} = 0.7 m³/h <= V_i = 0.0 m³/hn_{min} = 0.1 1/h <= n = 0.0 1/hV'_{i,v} = 0.7 m³/h

Nucené větrání : NE

V'_{su,i} = - m³/hθ_{su} = - °CV'_{ex,i} = - m³/hV'_{mech,inf,i} = - m³/h**Tepelný příkon na zátop:**Φ_{RH,i} = 0 Wf_{RH} = - W**Tepelné zisky:**Φ_{HG,i} = 0 W**Projektovaný tepelný příkon :**f_{HL,i} = 1.00 pro výšku > 5mΦ_{HL,i} = -0 W**Výpočet místnosti: 1.6 - Chodba****Nevytápěný
prostor**

$\theta_{\text{int,i}} = 17.4$ $\theta_e = -15.00$ $\theta_{\text{m,e}} = 3.80$
 $^{\circ}\text{C}$ $^{\circ}\text{C}$ $^{\circ}\text{C}$
 $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$
 $P = 2.32 \text{ m}$ $B = 60.36 \text{ m}$
Teplotné ztráty prechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U_k | ΔU_{ib} | U_{kc} | ϵ_k [-] | | t_{sk} [°C] | θ_{sk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | $H_{\text{T,ik}}$ [W/K] | [W] |
|---------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------|---|-------|------------------------|-----------------|---------------------|-------|-------------------------|------------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------|
| SO1 | 300 | 2.32 | 3.02 | 6.99 | 1 | 2.02 | 4.97 | 0.130 | 0.10 | 0.230 | 1.00 | - | 17.4 | -15.0 | 32.4 | Exteriér | 1.2 | 38 |
| SO1 | - | 1.00 | 2.02 | 2.02 | - | - | 2.02 | 0.90 | 0.40 | 1.300 | 1.00 | - | 17.4 | -15.0 | 32.4 | Exteriér | 2.7 | 86 |
| SN2 | 150 | 4.89 | 3.02 | 14.75 | 1 | 1.82 | 12.93 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 17.4 | 20.0 | -2.6 | Vytápěný interiér | -1.8 | -59 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 17.4 | 20.0 | -2.6 | Vytápěný interiér | -0.5 | -16 |
| SN2 | 150 | 5.00 | 3.02 | 15.10 | 1 | 1.82 | 13.28 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 17.4 | 20.0 | -2.6 | Vytápěný interiér | -1.8 | -60 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 17.4 | 20.0 | -2.6 | Vytápěný interiér | -0.5 | -16 |
| SN2 | 150 | 4.88 | 3.02 | 14.75 | 1 | 1.82 | 12.93 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 17.4 | 20.0 | -2.6 | Vytápěný interiér | -1.8 | -59 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 17.4 | 20.0 | -2.6 | Vytápěný interiér | -0.5 | -16 |
| SN2 | 150 | 2.60 | 3.02 | 7.85 | 1 | 1.82 | 6.03 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 17.4 | 15.0 | 2.4 | Vytápěný interiér | 0.8 | 27 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 17.4 | 15.0 | 2.4 | Vytápěný interiér | 0.5 | 16 |
| SN2 | 150 | 2.40 | 3.02 | 7.25 | 1 | 1.82 | 5.43 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 17.4 | 15.0 | 2.4 | Vytápěný interiér | 0.7 | 24 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 17.4 | 15.0 | 2.4 | Vytápěný interiér | 0.5 | 16 |
| SN2 | 150 | 1.86 | 3.02 | 5.60 | - | - | 5.60 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 17.4 | 15.0 | 2.4 | Vytápěný interiér | 0.8 | 25 |
| SN2 | 150 | 1.63 | 3.02 | 4.92 | 1 | 1.82 | 3.10 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 17.4 | 15.0 | 2.4 | Vytápěný interiér | 0.4 | 14 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 17.4 | 15.0 | 2.4 | Vytápěný interiér | 0.5 | 16 |
| SN2 | 150 | 1.28 | 3.02 | 3.85 | - | - | 3.85 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 17.4 | 15.0 | 2.4 | Vytápěný interiér | 0.5 | 17 |
| SN2 | 150 | 1.50 | 3.02 | 4.54 | 1 | 1.82 | 2.72 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 17.4 | 15.0 | 2.4 | Vytápěný interiér | 0.4 | 13 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 17.4 | 15.0 | 2.4 | Vytápěný interiér | 0.5 | 16 |
| SN2 | 150 | 1.86 | 3.02 | 5.60 | 1 | 1.82 | 3.78 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 17.4 | 15.0 | 2.4 | Vytápěný interiér | 0.5 | 17 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 17.4 | 15.0 | 2.4 | Vytápěný interiér | 0.5 | 16 |
| SN2 | 150 | 1.90 | 3.02 | 5.75 | - | - | 5.75 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 17.4 | 15.0 | 2.4 | Vytápěný interiér | 0.8 | 26 |
| SN2 | 150 | 1.70 | 3.02 | 5.12 | 1 | 1.82 | 3.30 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 17.4 | 20.0 | -2.6 | Vytápěný interiér | -0.5 | -15 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 17.4 | 20.0 | -2.6 | Vytápěný interiér | -0.5 | -16 |
| SN3 | 50 | 10.71 | 3.02 | 32.33 | 1 | 2.02 | 30.31 | 2.500 | - | 2.500 | 1.00 | - | 17.4 | 20.0 | -2.6 | Vytápěný interiér | -5.9 | -193 |
| SN3 | - | 1.00 | 2.02 | 2.02 | - | - | 2.02 | 0.90 | - | 0.900 | 1.00 | - | 17.4 | 20.0 | -2.6 | Vytápěný interiér | -0.1 | -4 |
| SN1 | 200 | 0.81 | 3.02 | 2.43 | - | - | 2.43 | 0.230 | - | 0.230 | 1.00 | - | 17.4 | 20.0 | -2.6 | Vytápěný interiér | -0.0 | -1 |
| SN2 | 150 | 5.00 | 3.02 | 15.10 | 1 | 1.82 | 13.28 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 17.4 | 20.0 | -2.6 | Vytápěný interiér | -1.8 | -60 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 17.4 | 20.0 | -2.6 | Vytápěný interiér | -0.5 | -16 |
| SN1 | 200 | 3.47 | 3.02 | 10.49 | - | - | 10.49 | 0.230 | 0.10 | 0.330 | 1.00 | - | 17.4 | 18.1 | -0.7 | Nevytápěný interiér | -0.1 | -2 |
| PDL1Z | 0.00 | 2.51 | 0.09 | 0.22 | - | - | 0.22 | 0.330 | - | 0.330 | 1.00 | - | 17.4 | 2.6 | 14.8 | Nevytápěný interiér | 0.1 | 2 |
| PDL1Z | 0.00 | 3.31 | 2.48 | 8.16 | - | - | 8.16 | 0.330 | - | 0.330 | 1.00 | - | 17.4 | 8.5 | 9.0 | Nevytápěný interiér | 0.8 | 25 |
| PDL1Z | 0.00 | 3.30 | 0.04 | 0.11 | - | - | 0.11 | 0.330 | - | 0.330 | 1.00 | - | 17.4 | 8.5 | 9.0 | Nevytápěný interiér | 0.0 | 1 |
| PDL1Z | 0.00 | 7.92 | 2.51 | 19.65 | - | - | 19.65 | 0.330 | - | 0.000 | 1.00 | 0.133 | 17.4 | 3.8 | 13.6 | Zemina | 1.6 | 52 |
| PDL1Z | 0.00 | 2.51 | 0.20 | 0.50 | - | - | 0.50 | 0.330 | - | 0.000 | 1.00 | 0.133 | 17.4 | 3.8 | 13.6 | Zemina | 0.1 | 2 |
| PDLH1 | 0.00 | 14.71 | 6.10 | 40.74 | - | - | 40.74 | 0.220 | - | 0.220 | 1.00 | - | 17.4 | 2.6 | 14.8 | Nevytápěný interiér | 4.1 | 133 |
| PDLH1 | 0.00 | 2.47 | 0.17 | 0.42 | - | - | 0.42 | 0.220 | - | 0.220 | 1.00 | - | 17.4 | 5.0 | 12.4 | Nevytápěný interiér | 0.1 | 2 |
| PDLH1 | 0.00 | 1.04 | 0.07 | 0.07 | - | - | 0.07 | 0.220 | - | 0.220 | 1.00 | - | 17.4 | 5.0 | 12.4 | Nevytápěný interiér | 0.0 | 1 |
| STR1 | 0.00 | 26.39 | 6.14 | 69.87 | - | - | 69.87 | 1.450 | - | 1.450 | 1.00 | - | 17.4 | 20.0 | -2.6 | Vytápěný interiér | -8.0 | -258 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | -6.3 | -206 |

Projektovaná tepelná ztráta prechodem tepla :
 $\Phi_{\text{T,i}} = -206 \text{ W}$ Tepelní mosty: 41.7 W

Měrná tepelná ztráta prechodem tepla :
 $H_{\text{T,i}} = -6.3 \text{ W/K}$ - celková

 $H_{\text{T,ie}} = 3.8 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru

 $H_{\text{T,iue}} = 5.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor

 $H_{\text{T,ij}} = -16.8 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů

 $H_{\text{T,ig}} = 1.7 \text{ W/K}$ - přes zeminu

 $V'_{\text{inf,i}} = 2 * V_i * n_{50} * \epsilon_i * \xi_i$
 $V'_{\text{su,sum}} = V'_{\text{ex,i}} - V'_{\text{su,i}} - V'_{\text{mech,inf,i}}$
 $V'_i = V'_{\text{inf,i}} + V'_{\text{su,i}} + V'_{\text{su,sm}} + V'_{\text{mech,inf,i}}$
Projektovaná tepelná ztráta větráním :
 $\Phi_{\text{V,i}} = 206 \text{ W}$
Objemový tok infiltrací :
 $V'_{\text{inf,i}} = 7.5 \text{ m}^3/\text{h}$
 $n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$
 $\epsilon_i = 0.0$
 $\xi_i = 1.0$
 $V_{\text{min}} = 18.7 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 7.5 \text{ m}^3/\text{h}$
 $n_{\text{min}} = 0.1 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$
 $V'_{\text{i,v}} = 18.7 \text{ m}^3/\text{h}$
Nucené větrání : NE
 $V'_{\text{su,i}} = - \text{m}^3/\text{h}$
 $\theta_{\text{su}} = - \text{ }^{\circ}\text{C}$
 $V'_{\text{ex,i}} = - \text{m}^3/\text{h}$
 $V'_{\text{mech,inf,i}} = - \text{m}^3/\text{h}$
 $V'_{\text{su,sm}} = - \text{m}^3/\text{h}$
Tepelný příkon na zátop:
 $\Phi_{\text{RH,i}} = 0 \text{ W}$
 $f_{\text{RH}} = - \text{W}$
Tepelné zisky:
 $\Phi_{\text{HG,i}} = 0 \text{ W}$
Projektovaný tepelný příkon :
 $f_{\text{h,FG,i}} = 1.00$ pro výšku > 5m

 $\Phi_{\text{HL,i}} = 0 \text{ W}$
Výpočet místnosti: 1.7 - Kancelář

11.4.2021

strana 18/29

 $\theta_{\text{int},i} = 20.0$ $\theta_e = -15.00$ $\theta_{\text{m},e} = 3.80$
 $^{\circ}\text{C}$ $^{\circ}\text{C}$ $^{\circ}\text{C}$
 $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$
 $P = 12.50 \text{ m}$ $B = 4.61 \text{ m}$
Teplotné ztráty prechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U_k | ΔU_{ib} | U_{kc} | ϵ_k [-] | | t_{sk} [°C] | θ_{sk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | $H_{\text{T,ik}}$ [W/K] | [W] |
|---------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------|---|-------|------------------------|-----------------|---------------------|-------|-------------------------|------------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------|
| SN2 | 150 | 4.62 | 3.02 | 13.95 | - | - | 13.95 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiéř | 0.0 | 0 |
| SO1 | 300 | 12.50 | 3.02 | 37.77 | 2 | 10.83 | 26.94 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 8.9 | 312 |
| SO1 | - | 4.79 | 1.60 | 7.66 | - | - | 7.66 | 0.70 | 0.30 | 1.000 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 7.7 | 269 |
| SO1 | - | 1.98 | 1.60 | 3.17 | - | - | 3.17 | 0.70 | 0.40 | 1.100 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 3.5 | 123 |
| SN2 | 150 | 4.89 | 3.02 | 14.75 | 1 | 1.82 | 12.93 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 20.0 | 17.4 | 2.6 | Nevytápěný interiéř | 1.9 | 68 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | 0.50 | 4.000 | 1.00 | - | 20.0 | 17.4 | 2.6 | Nevytápěný interiéř | 0.5 | 19 |
| PDL1Z | 0.00 | 4.62 | 4.56 | 21.08 | - | - | 21.08 | 0.330 | 0.15 | 0.480 | 1.00 | - | 20.0 | 2.6 | 17.4 | Nevytápěný interiéř | 5.0 | 176 |
| PDL1Z | 0.00 | 4.62 | 1.67 | 7.73 | - | - | 7.73 | 0.330 | - | 0.000 | 1.00 | 0.210 | 20.0 | 3.8 | 16.2 | Zemina | 1.1 | 39 |
| STR1 | 0.00 | 6.24 | 4.62 | 28.81 | - | - | 28.81 | 1.450 | - | 1.450 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiéř | 0.0 | 0 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | 28.7 | 1006 |

Projektovaná tepelná ztráta prechodem tepla :
 $\Phi_{\text{T},i} = 1006 \text{ W}$ Tepelné mosty: 378.9 W

Měrná tepelná ztráta prechodem tepla :

 $H_{\text{T},i} = 28.7 \text{ W/K}$ - celková

 $H_{\text{T},ie} = 20.1 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéřu

 $H_{\text{T},iue} = 7.5 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor

 $H_{\text{T},ij} = 0.0 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů

 $H_{\text{T},ig} = 1.1 \text{ W/K}$ - přes zeminu

 $V'_{\text{inf},i} = 2 * V_i * n_{50} * \epsilon_i * \epsilon_i$
 $V'_{\text{su,sum}} = V'_{\text{ex},i} - V'_{\text{su},i} - V'_{\text{mech,inf},i}$
 $V'_i = V'_{\text{inf},i} + V'_{\text{su},i} + V'_{\text{su,sm}} + V'_{\text{mech,inf},i}$
Projektovaná tepelná ztráta větráním :
 $\Phi_{\text{V},i} = 458 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V'_{\text{inf},i} = 4.6 \text{ m}^3/\text{h}$
 $n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$
 $\epsilon_i = 0.0$
 $\epsilon_i = 1.0$
 $V_{\text{min}} = 38.5 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 4.6 \text{ m}^3/\text{h}$
 $n_{\text{min}} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.1 \text{ 1/h}$
 $V'_{i,v} = 38.5 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{\text{su},i} = - \text{m}^3/\text{h}$
 $\theta_{\text{su}} = - \text{°C}$
 $V'_{\text{ex},i} = - \text{m}^3/\text{h}$
 $V'_{\text{mech,inf},i} = - \text{m}^3/\text{h}$
 $V'_{\text{su,sm}} = - \text{m}^3/\text{h}$
Tepelný příkon na zátop:
 $\Phi_{\text{RH},i} = 0 \text{ W}$
 $f_{\text{RH}} = - \text{W}$
Tepelné zisky:
 $\Phi_{\text{HG},i} = 0 \text{ W}$
Projektovaný tepelný příkon :
 $f_{\text{H,FG},i} = 1.00$ pro výšku > 5m

 $\Phi_{\text{HL},i} = 1464 \text{ W}$
Výpočet místnosti: 1.8 - Kancelář
 $\theta_{\text{int},i} = 20.0$ $\theta_e = -15.00$ $\theta_{\text{m},e} = 3.80$
 $^{\circ}\text{C}$ $^{\circ}\text{C}$ $^{\circ}\text{C}$
 $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$
 $P = 5.00 \text{ m}$ $B = 8.96 \text{ m}$
Teplotné ztráty prechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U_k | ΔU_{ib} | U_{kc} | ϵ_k [-] | | t_{sk} [°C] | θ_{sk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | $H_{\text{T,ik}}$ [W/K] | [W] |
|---------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------|---|-------|------------------------|-----------------|---------------------|---|-------------------------|------------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|
| SO1 | 300 | 5.00 | 3.02 | 15.10 | 1 | 4.32 | 10.78 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 3.6 | 125 |
| SO1 | - | 2.70 | 1.60 | 4.32 | - | - | 4.32 | 0.70 | 0.30 | 1.000 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 4.3 | 152 |
| SN2 | 150 | 5.00 | 3.02 | 15.10 | 1 | 1.82 | 13.28 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 20.0 | 17.4 | 2.6 | Nevytápěný interiéř | 2.0 | 70 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | 0.50 | 4.000 | 1.00 | - | 20.0 | 17.4 | 2.6 | Nevytápěný interiéř | 0.5 | 19 |
| SN2 | 150 | 4.62 | 3.02 | 13.95 | - | - | 13.95 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiéř | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 4.62 | 3.02 | 13.95 | - | - | 13.95 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiéř | 0.0 | 0 |
| PDL1Z | 0.00 | 4.85 | 4.62 | 22.41 | - | - | 22.41 | 0.330 | 0.05 | 0.380 | 1.00 | - | 20.0 | 2.6 | 17.4 | Nevytápěný interiéř | 4.2 | 148 |
| STR1 | 0.00 | 4.85 | 4.62 | 22.41 | - | - | 22.41 | 1.450 | - | 1.450 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiéř | 0.0 | 0 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | 14.7 | 514 |

Projektovaná tepelná ztráta prechodem tepla :
 $\Phi_{\text{T},i} = 514 \text{ W}$ Tepelné mosty: 151.1 W

Měrná tepelná ztráta prechodem tepla :

 $H_{\text{T},i} = 14.7 \text{ W/K}$ - celková

 $H_{\text{T},ie} = 7.9 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéřu

 $H_{\text{T},iue} = 6.8 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor

 $H_{\text{T},ij} = 0.0 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů

 $H_{\text{T},ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu
Projektovaná tepelná ztráta větráním :
 $\Phi_{\text{V},i} = 357 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V'_{\text{inf},i} = 2.4 \text{ m}^3/\text{h}$
 $n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$
 $\epsilon_i = 0.0$
 $\epsilon_i = 1.0$
 $V'_{i,v} = 30.0 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{\text{su},i} = - \text{m}^3/\text{h}$
 $\theta_{\text{su}} = - \text{°C}$
 $V'_{\text{ex},i} = - \text{m}^3/\text{h}$
 $V'_{\text{mech,inf},i} = - \text{m}^3/\text{h}$
 $V'_{\text{su,sm}} = - \text{m}^3/\text{h}$
Tepelný příkon na zátop:
 $\Phi_{\text{RH},i} = 0 \text{ W}$
 $f_{\text{RH}} = - \text{W}$
Tepelné zisky:
 $\Phi_{\text{HG},i} = 0 \text{ W}$
Projektovaný tepelný příkon :
 $f_{\text{H,FG},i} = 1.00$ pro výšku > 5m

$$V'_{inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$$

$$V'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$$

$$V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$$

$$V_{min} = 30.0 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 2.4 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$$

$$\Phi_{HL,i} = 871 \text{ W}$$

Výpočet místnosti: 1.9 - Kancelář

$$\theta_{int,i} = 20.0 \quad \theta_e = -15.00 \quad \theta_{m,e} = 3.80$$

$$f_{g1} = 1.45 \quad G_W = 1.00$$

$$P = 5.00 \text{ m} \quad B = 8.96 \text{ m}$$

°C °C °C

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U _k | ΔU _{tb} | U _{kc} | e _k [-] | | °C | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,i,k} [W/K] | [W] |
|---------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------|---|----------------|------------------|-----------------|-----------------------|---|------|-------------------------|------------|----------------------------|-----------------------------|------------|
| SO1 | 300 | 5.00 | 3.02 | 15.10 | 1 | 4.32 | 10.78 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 3.6 | 125 |
| SO1 | - | 2.70 | 1.60 | 4.32 | - | - | 4.32 | 0.70 | 0.30 | 1.000 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 4.3 | 152 |
| SN2 | 150 | 5.00 | 3.02 | 15.10 | 1 | 1.82 | 13.28 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 20.0 | 17.4 | 2.6 | Nevytápěný interiér | 2.0 | 70 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | 0.50 | 4.000 | 1.00 | - | 20.0 | 17.4 | 2.6 | Nevytápěný interiér | 0.5 | 19 |
| SN2 | 150 | 4.62 | 3.02 | 13.95 | - | - | 13.95 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 18.0 | 2.0 | Vytápěný interiér | 1.5 | 51 |
| SN2 | 150 | 4.62 | 3.02 | 13.95 | - | - | 13.95 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| PDL1Z | 0.00 | 4.85 | 4.62 | 22.41 | - | - | 22.41 | 0.330 | 0.05 | 0.380 | 1.00 | - | 20.0 | 2.6 | 17.4 | Nevytápěný interiér | 4.2 | 148 |
| STR1 | 0.00 | 4.85 | 4.62 | 22.41 | - | - | 22.41 | 1.450 | - | 1.450 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | 16.1 | 565 |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

$$\Phi_{T,i} = 565 \text{ W} \quad \text{Tepelné mosty: } 151.1 \text{ W}$$

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

$$H_{T,i} = 16.1 \text{ W/K} - \text{celková}$$

$$H_{T,ie} = 7.9 \text{ W/K} - \text{přímě do exteriéru}$$

$$H_{T,iue} = 6.8 \text{ W/K} - \text{přes nevytápěný prostor}$$

$$H_{T,ij} = 1.5 \text{ W/K} - \text{z/do vytápěných prostorů}$$

$$H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K} - \text{přes zeminu}$$

$$V'_{inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$$

$$V'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$$

$$V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

$$\Phi_{V,i} = 357 \text{ W}$$

Objemový tok infiltrací :

$$V'_{inf,i} = 2.4 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$$

$$e_i = 0.0$$

$$\epsilon_i = 1.0$$

$$V'_{i,v} = 30.0 \text{ m}^3/\text{h}$$

Nucené větrání : NE

$$V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$$

$$\theta_{su} = - \text{ °C}$$

$$V'_{ex,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$$

$$V'_{mech,inf,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$$

$$V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$$

$$V_{min} = 30.0 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 2.4 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$$

Tepelný příkon na zátok:

$$\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$$

$$f_{RH} = - \text{ W}$$

Tepelné zisky:

$$\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$$

Projektovaný tepelný příkon :

$$f_{i,PHG,i} = 1.00 \text{ pro výšku } > 5\text{m}$$

$$\Phi_{HL,i} = 922 \text{ W}$$

Výpočet místnosti: 2.1 - Chodba

$$\theta_{int,i} = 15.0 \quad \theta_e = -15.00 \quad \theta_{m,e} = 3.80$$

$$f_{g1} = 1.45 \quad G_W = 1.00$$

$$P = 2.81 \text{ m} \quad B = 0.00 \text{ m}$$

°C °C °C

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U _k | ΔU _{tb} | U _{kc} | e _k [-] | | °C | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,i,k} [W/K] | [W] |
|---------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------|---|----------------|------------------|-----------------|-----------------------|---|------|-------------------------|------------|----------------------------|-----------------------------|------|
| SO1 | 300 | 2.81 | 3.02 | 8.47 | 1 | 2.02 | 6.45 | 0.130 | 0.10 | 0.230 | 1.00 | - | 15.0 | -15.0 | 30.0 | Exteriér | 1.5 | 45 |
| SO1 | - | 1.00 | 2.02 | 2.02 | - | - | 2.02 | 0.90 | 0.40 | 1.300 | 1.00 | - | 15.0 | -15.0 | 30.0 | Exteriér | 2.6 | 79 |
| SN2 | 150 | 4.87 | 3.02 | 14.72 | 1 | 1.82 | 12.90 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -3.9 | -116 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -1.0 | -31 |
| SN2 | 150 | 5.00 | 3.02 | 15.10 | 1 | 1.82 | 13.28 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -4.0 | -119 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -1.0 | -31 |
| SN2 | 150 | 5.00 | 3.02 | 15.10 | 1 | 1.82 | 13.28 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -4.0 | -119 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -1.0 | -31 |
| SN2 | 150 | 4.88 | 3.02 | 14.75 | 1 | 1.82 | 12.93 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -3.9 | -116 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -1.0 | -31 |
| SN2 | 150 | 5.00 | 3.02 | 15.10 | 1 | 1.82 | 13.28 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -4.0 | -119 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -1.0 | -31 |
| SN2 | 150 | 3.41 | 3.02 | 10.30 | 1 | 1.82 | 8.48 | 1.800 | 0.15 | 1.950 | 1.00 | - | 15.0 | 14.9 | 0.1 | Nevytápěný interiér | 0.1 | 2 |

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U _k | ΔU _{tb} | U _{kc} | e _k [-] | | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,jk} [W/K] | [W] | |
|---------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------|---|----------------|------------------|-----------------|-----------------------|---|-------------------------|------------|----------------------------|----------------------------|-------------|------|
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | 0.50 | 4.000 | 1.00 | - | 15.0 | 14.9 | 0.1 | Nevytápěný interiér | 0.0 | 1 |
| SN2 | 150 | 2.15 | 3.02 | 6.48 | - | - | 6.48 | 1.800 | 0.15 | 1.950 | 1.00 | - | 15.0 | 14.9 | 0.1 | Nevytápěný interiér | 0.1 | 2 |
| SN2 | 150 | 1.46 | 3.02 | 4.40 | 1 | 2.02 | 2.38 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | - | 1.00 | 2.02 | 2.02 | - | - | 2.02 | 0.90 | - | 0.900 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 1.27 | 3.02 | 3.85 | 1 | 1.82 | 2.03 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 3.65 | 3.02 | 11.02 | 1 | 1.82 | 9.20 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -2.7 | -82 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -1.0 | -31 |
| SN2 | 150 | 3.71 | 3.02 | 11.19 | - | - | 11.19 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -3.3 | -100 |
| SN2 | 150 | 1.82 | 3.02 | 5.49 | 1 | 1.82 | 3.67 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -1.1 | -33 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -1.0 | -31 |
| SN2 | 150 | 1.09 | 3.02 | 3.28 | 1 | 1.82 | 1.46 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -0.4 | -13 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -1.0 | -31 |
| SN4 | 100 | 11.95 | 3.02 | 36.09 | - | - | 36.09 | 0.700 | - | 0.700 | 1.00 | - | 15.0 | 0.0 | 15.0 | Vytápěný interiér | 12.6 | 379 |
| SCH | 0.00 | 25.89 | 8.58 | 78.54 | - | - | 78.54 | 0.140 | - | 0.140 | 1.00 | - | 15.0 | -15.0 | 30.0 | Exteriér | 11.0 | 330 |
| SN2 | 150 | 1.50 | 3.02 | 4.55 | - | - | 4.55 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 2.10 | 3.02 | 6.35 | 1 | 1.82 | 4.53 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | -7.6 | -227 | |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :Φ_{T,i} = -227 W Tepelní mosty: 43.9 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

H_{T,i} = -7.6 W/K - celkováH_{T,ie} = 15.1 W/K - přímo do exteriéruH_{T,iue} = 0.2 W/K - přes nevytápěný prostorH_{T,ij} = -22.9 W/K - z/do vytápěných prostorůH_{T,ig} = 0.0 W/K - přes zeminuV_{inf,i} = 2 * V_i * n₅₀ * e_i * ε_iV_{su,sum} = V_{ex,i} - V_{su,i} - V_{mech,inf,i}V_i = V_{inf,i} + V_{su,i} + V_{su,sm} + V_{mech,inf,i}**Projektovaná tepelná ztráta větráním :**Φ_{V,i} = 210 W

Objemový tok infiltrací :

V_{inf,i} = 8.2 m³/hn₅₀ = 1.0 1/he_i = 0.0ε_i = 1.0V_{min} = 20.6 m³/h <= V_i = 8.2 m³/hn_{min} = 0.1 1/h <= n = 0.0 1/hV_{i,v} = 20.6 m³/h

Nucené větrání : NE

V_{su,i} = - m³/hθ_{su} = - °CV_{ex,i} = - m³/hV_{mech,inf,i} = - m³/hV_{su,sm} = - m³/h**Tepelný příkon na zátok:**Φ_{RH,i} = 0 Wf_{RH} = - W**Tepelné zisky:**Φ_{HG,i} = 0 W**Projektovaný tepelný příkon :**f_{n,FG,i} = 1.00 pro výšku > 5mΦ_{HL,i} = -17 W**Výpočet místnosti: 2.10 - Kancelář**θ_{int,i} = 20.0 °Cθ_e = -15.00 °Cθ_{m,e} = 3.80 °Cf_{g1} = 1.45G_w = 1.00

P = 3.86 m

B = 0.00 m

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U _k | ΔU _{tb} | U _{kc} | e _k [-] | | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,jk} [W/K] | [W] | |
|---------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------|---|----------------|------------------|-----------------|-----------------------|---|-------------------------|------------|----------------------------|----------------------------|------------|-----|
| SO1 | 300 | 3.86 | 3.02 | 11.64 | 1 | 5.06 | 6.58 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 2.2 | 77 |
| SO1 | - | 3.16 | 1.60 | 5.06 | - | - | 5.06 | 0.70 | 0.30 | 1.000 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 5.1 | 178 |
| SN2 | 150 | 3.71 | 3.02 | 11.19 | - | - | 11.19 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 2.9 | 101 |
| SN2 | 150 | 4.84 | 3.02 | 14.60 | - | - | 14.60 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 4.69 | 3.02 | 14.15 | - | - | 14.15 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SCH | 0.00 | 5.14 | 3.86 | 19.80 | - | - | 19.80 | 0.140 | - | 0.140 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 2.8 | 98 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | 13.0 | 454 | |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :Φ_{T,i} = 454 W Tepelní mosty: 99.2 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

H_{T,i} = 13.0 W/K - celkováH_{T,ie} = 10.1 W/K - přímo do exteriéruH_{T,iue} = 0.0 W/K - přes nevytápěný prostor**Projektovaná tepelná ztráta větráním :**Φ_{V,i} = 309 W

Objemový tok infiltrací :

V_{inf,i} = 2.1 m³/hn₅₀ = 1.0 1/he_i = 0.0V_{i,v} = 26.0 m³/h

Nucené větrání : NE

V_{su,i} = - m³/hθ_{su} = - °CV_{ex,i} = - m³/h**Tepelný příkon na zátok:**Φ_{RH,i} = 0 Wf_{RH} = - W**Tepelné zisky:**Φ_{HG,i} = 0 W**Projektovaný tepelný příkon :**

$H_{T,ij} = 2.9 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $\xi_i = 1.0$ $V'_{\text{mech,inf},i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V'_{\text{su,sm}} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $f_{h,FG,i} = 1.00$ pro výšku > 5m $V'_{\text{inf},i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \xi_i$ $V_{\text{min}} = 26.0 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 2.1 \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{\text{su,sum}} = V'_{\text{ex},i} - V'_{\text{su},i} - V'_{\text{mech,inf},i}$ $n_{\text{min}} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $\Phi_{\text{HL},i} = 763 \text{ W}$ $V'_i = V'_{\text{inf},i} + V'_{\text{su},i} + V'_{\text{su,sm}} + V'_{\text{mech,inf},i}$ **Výpočet místnosti: 2.11 - Kancelář** $\theta_{\text{int},i} = 20.0$
°C $\theta_e = -15.00$
°C $\theta_{\text{m,e}} = 3.80$
°C $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $P = 11.44 \text{ m}$ $B = 0.00 \text{ m}$ **Tepebné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :**

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U_k | ΔU_{tb} | U_{kc} | e_k [-] | | °C | θ_{zk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | $H_{\text{T},ik}$ [W/K] | [W] |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------|------------------------|-----------------|-----------|---|------|---------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|------------|
| SN2 | 150 | 1.82 | 3.02 | 5.49 | 1 | 1.82 | 3.67 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 1.0 | 34 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 0.9 | 32 |
| SN2 | 150 | 4.84 | 3.02 | 14.60 | - | - | 14.60 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SO1 | 300 | 11.44 | 3.02 | 34.53 | 1 | 7.38 | 27.15 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 9.0 | 314 |
| SO1 | - | 4.61 | 1.60 | 7.38 | - | - | 7.38 | 0.70 | 0.30 | 1.000 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 7.4 | 259 |
| SN2 | 150 | 4.18 | 3.02 | 12.62 | - | - | 12.62 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SCH | 0.00 | 7.11 | 4.48 | 31.16 | - | - | 31.16 | 0.140 | - | 0.140 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 4.4 | 153 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | 22.6 | 792 |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla : $\Phi_{T,i} = 792 \text{ W}$ Tepelní mosty: 267.6 W**Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :** $H_{T,i} = 22.6 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 20.7 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = 1.9 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V'_{\text{inf},i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \xi_i$ $V'_{\text{su,sum}} = V'_{\text{ex},i} - V'_{\text{su},i} - V'_{\text{mech,inf},i}$ $V'_i = V'_{\text{inf},i} + V'_{\text{su},i} + V'_{\text{su,sm}} + V'_{\text{mech,inf},i}$ **Projektovaná tepelná ztráta větráním :** $\Phi_{V,i} = 487 \text{ W}$ **Objemový tok infiltrací :** $V'_{\text{inf},i} = 3.3 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.0$ $\xi_i = 1.0$ $V'_{i,v} = 40.9 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{\text{su},i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\theta_{\text{su}} = - \text{ °C}$ $V'_{\text{ex},i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{\text{mech,inf},i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{\text{su,sm}} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V_{\text{min}} = 40.9 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 3.3 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{\text{min}} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ **Tepelný příkon na zátop:** $\Phi_{\text{RH},i} = 0 \text{ W}$ $f_{\text{RH}} = - \text{ W}$ **Tepelné zisky:** $\Phi_{\text{HG},i} = 0 \text{ W}$ **Projektovaný tepelný příkon :** $f_{h,FG,i} = 1.00$ pro výšku > 5m $\Phi_{\text{HL},i} = 1279 \text{ W}$ **Výpočet místnosti: 2.12 - Kancelář** $\theta_{\text{int},i} = 20.0$
°C $\theta_e = -15.00$
°C $\theta_{\text{m,e}} = 3.80$
°C $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $P = 10.00 \text{ m}$ $B = 0.00 \text{ m}$ **Tepebné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :**

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U_k | ΔU_{tb} | U_{kc} | e_k [-] | | °C | θ_{zk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | $H_{\text{T},ik}$ [W/K] | [W] |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------|------------------------|-----------------|-----------|---|------|---------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|------------|
| SN2 | 150 | 1.09 | 3.02 | 3.28 | 1 | 1.82 | 1.46 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 0.4 | 14 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 0.9 | 32 |
| SN2 | 150 | 4.73 | 3.02 | 14.28 | - | - | 14.28 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SO1 | 300 | 10.00 | 3.02 | 30.18 | 1 | 7.38 | 22.80 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 7.5 | 264 |
| SO1 | - | 4.61 | 1.60 | 7.38 | - | - | 7.38 | 0.70 | 0.30 | 1.000 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 7.4 | 259 |
| SN2 | 150 | 4.18 | 3.02 | 12.62 | - | - | 12.62 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SCH | 0.00 | 6.27 | 4.48 | 28.02 | - | - | 28.02 | 0.140 | - | 0.140 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 3.9 | 138 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | 20.2 | 707 |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :**Projektovaná tepelná ztráta větráním :****Tepelný příkon na zátop:**

| | | | | |
|---|------------------------|---|--|--------------------------------------|
| $\Phi_{T,i} = 707 \text{ W}$ | Tepelné mosty: 237.1 W | $\Phi_{V,i} = 438 \text{ W}$ | $V'_{i,v} = 36.8 \text{ m}^3/\text{h}$ | $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ |
| Měrná tepelná ztráta přechodem tepla : | | Objemový tok infiltrací : | Nucené větrání : NE | $f_{RH} = - \text{ W}$ |
| $H_{T,i} = 20.2 \text{ W/K}$ - celková | | $V'_{inf,i} = 2.9 \text{ m}^3/\text{h}$ | $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ | Tepelné zisky: |
| $H_{T,ie} = 18.9 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru | | $n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$ | $\theta_{su} = - \text{ }^\circ\text{C}$ | $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$ |
| $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor | | $e_i = 0.0$ | $V'_{ex,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ | Projektovaný tepelný příkon : |
| $H_{T,ij} = 1.3 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů | | $\xi_i = 1.0$ | $V'_{mech,inf,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ | |
| $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu | | | $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$ | $f_{h,FG,i} = 1.00$ pro výšku > 5m |
| $V'_{inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \xi_i$ | | $V_{min} = 36.8 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 2.9 \text{ m}^3/\text{h}$ | | $\Phi_{HL,i} = 1145 \text{ W}$ |
| $V'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ | | $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ | | |
| $V_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$ | | | | |

Výpočet místnosti: 2.13 - Server**Nevytápěný
prostor**

| | | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------|--------------|----------------------|----------------------|
| $\theta_{int,i} = 14.9$ °C | $\theta_e = -15.00$ °C | $\theta_{m,e} = 3.80$ °C | $A_i = 7.80 \text{ m}^2$ | $f_{g1} = 1.45$ | $G_W = 1.00$ | $P = 0.00 \text{ m}$ | $B = 0.00 \text{ m}$ |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------|--------------|----------------------|----------------------|

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U_k | ΔU_{tb} | U_{kc} | e_k [-] | | °C | θ_{zk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | $H_{T,i,k}$ [W/K] | [W] |
|---------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------|---|-------|-----------------|----------|--------------|---|------|-----------------------|------------------------|----------------------------|----------------------|------------|
| SN2 | 150 | 2.48 | 3.02 | 7.49 | - | - | 7.49 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 14.9 | 16.6 | -1.7 | Nevytápěný interiér | -0.9 | -26 |
| SN2 | 150 | 2.15 | 3.02 | 6.48 | - | - | 6.48 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 14.9 | 15.0 | -0.1 | Vytápěný interiér | -0.0 | -1 |
| SN2 | 150 | 3.41 | 3.02 | 10.30 | 1 | 1.82 | 8.48 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 14.9 | 15.0 | -0.1 | Vytápěný interiér | -0.0 | -1 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 14.9 | 15.0 | -0.1 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 2.00 | 3.02 | 6.02 | - | - | 6.02 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 14.9 | 15.0 | -0.1 | Vytápěný interiér | -0.0 | -1 |
| SN2 | 150 | 0.93 | 3.02 | 2.81 | - | - | 2.81 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 14.9 | 20.0 | -5.1 | Vytápěný interiér | -0.8 | -25 |
| SCH | 0.00 | 3.71 | 2.15 | 7.80 | - | - | 7.80 | 0.140 | - | 0.140 | 1.00 | - | 14.9 | -15.0 | 29.9 | Exteriér | 1.1 | 33 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | -0.7 | -21 |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

| | |
|--|-----------------------|
| $\Phi_{T,i} = -21 \text{ W}$ | Tepelné mosty: -3.2 W |
| Měrná tepelná ztráta přechodem tepla : | |
| $H_{T,i} = -0.7 \text{ W/K}$ - celková | |
| $H_{T,ie} = 1.1 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru | |
| $H_{T,iue} = -0.9 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor | |
| $H_{T,ij} = -0.9 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů | |

| |
|---|
| $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu |
| $V'_{inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \xi_i$ |
| $V'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ |
| $V_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$ |

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

| | |
|---|--|
| $\Phi_{V,i} = 21 \text{ W}$ | $V'_{i,v} = 2.0 \text{ m}^3/\text{h}$ |
| Objemový tok infiltrací : | Nucené větrání : NE |
| $V'_{inf,i} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ | $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ |
| $n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$ | $\theta_{su} = - \text{ }^\circ\text{C}$ |
| $e_i = 0.0$ | $V'_{ex,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ |
| $\xi_i = 1.0$ | $V'_{mech,inf,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ |

| |
|--|
| $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$ |
| $V_{min} = 2.0 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ |
| $n_{min} = 0.1 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ |

Tepelný příkon na zátop:

| |
|--------------------------------------|
| $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ |
| $f_{RH} = - \text{ W}$ |
| Tepelné zisky: |
| $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$ |
| Projektovaný tepelný příkon : |

 $f_{h,FG,i} = 1.00$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = -0 \text{ W}$ **Výpočet místnosti: 2.14 - WC muži**

| | | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------|--------------|----------------------|----------------------|
| $\theta_{int,i} = 15.0$ °C | $\theta_e = -15.00$ °C | $\theta_{m,e} = 3.80$ °C | $A_i = 6.97 \text{ m}^2$ | $f_{g1} = 1.45$ | $G_W = 1.00$ | $P = 3.42 \text{ m}$ | $B = 0.00 \text{ m}$ |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------|--------------|----------------------|----------------------|

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U _k | ΔU _{tb} | U _{kc} | e _k [-] | | °C | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,ik} [W/K] | [W] |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------|------------------|-----------------|--------------------|---|------|----------------------|---------|-------------------------|-------------------------|-----------|
| SO1 | 300 | 3.42 | 3.02 | 10.33 | 1 | 1.01 | 9.32 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 15.0 | -15.0 | 30.0 | Exteriér | 3.1 | 93 |
| SO1 | - | 0.63 | 1.60 | 1.01 | - | - | 1.01 | 0.70 | 0.50 | 1.200 | 1.00 | - | 15.0 | -15.0 | 30.0 | Exteriér | 1.2 | 37 |
| SN2 | 150 | 1.83 | 3.02 | 5.51 | - | - | 5.51 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 1.27 | 3.02 | 3.85 | 1 | 1.82 | 2.03 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 1.68 | 3.02 | 5.06 | 1 | 1.82 | 3.24 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -1.0 | -29 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -1.0 | -31 |
| SN2 | 150 | 1.83 | 3.02 | 5.51 | - | - | 5.51 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -1.6 | -49 |
| SN2 | 150 | 2.00 | 3.02 | 6.02 | - | - | 6.02 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 15.0 | 14.9 | 0.1 | Nevytápěný interiér | 0.1 | 2 |
| SCH | 0.00 | 3.42 | 2.13 | 6.97 | - | - | 6.97 | 0.140 | - | 0.140 | 1.00 | - | 15.0 | -15.0 | 30.0 | Exteriér | 1.0 | 30 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.8 | 53 |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :Φ_{T,i} = 53 W Tepelní mosty: 71.2 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

H_{T,i} = 1.8 W/K - celkováH_{T,ie} = 5.3 W/K - přímo do exteriéruH_{T,iue} = 0.1 W/K - přes nevytápěný prostorH_{T,ij} = -3.6 W/K - z/do vytápěných prostorůH_{T,ig} = 0.0 W/K - přes zeminuV_{inf,i} = 2 * V_i * n₅₀ * e_i * ε_iV_{su,sum} = V_{ex,i} - V_{su,i} - V_{mech,inf,i}V_i = V_{inf,i} + V_{su,i} + V_{su,sm} + V_{mech,inf,i}**Projektovaná tepelná ztráta větráním :**Φ_{V,i} = 93 W

Objemový tok infiltrací :

V_{inf,i} = 0.7 m³/hn₅₀ = 1.0 1/he_i = 0.0ε_i = 1.0V_{min} = 9.1 m³/h <= V_i = 0.7 m³/hn_{min} = 0.5 1/h <= n = 0.0 1/hV_{i,v} = 9.1 m³/h

Nucené větrání : NE

V_{su,i} = - m³/hθ_{su} = - °CV_{ex,i} = - m³/hV_{mech,inf,i} = - m³/hV_{su,sm} = - m³/h**Tepelný příkon na zátop:**Φ_{RH,i} = 0 Wf_{RH} = - W**Tepelné zisky:**Φ_{HG,i} = 0 W**Projektovaný tepelný příkon :**f_{h,FG1} = 1.00 pro výšku > 5mΦ_{HL,i} = 146 W**Výpočet místnosti: 2.15 - WC ženy**

θ_{int,i} = 15.0 °C θ_e = -15.00 °C θ_{m,e} = 3.80 °C A_i = 5.29 m² f_{g1} = 1.45 G_w = 1.00 P = 1.36 m B = 0.00 m

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U _k | ΔU _{tb} | U _{kc} | e _k [-] | | °C | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,ik} [W/K] | [W] |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------|------------------|-----------------|--------------------|---|------|----------------------|---------|-------------------------|-------------------------|------------|
| SO1 | 300 | 1.36 | 3.02 | 4.09 | 1 | 1.01 | 3.08 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 15.0 | -15.0 | 30.0 | Exteriér | 1.0 | 31 |
| SO1 | - | 0.63 | 1.60 | 1.01 | - | - | 1.01 | 0.70 | 0.50 | 1.200 | 1.00 | - | 15.0 | -15.0 | 30.0 | Exteriér | 1.2 | 37 |
| SN2 | 150 | 1.46 | 3.02 | 4.40 | 1 | 2.02 | 2.38 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | - | 1.00 | 2.02 | 2.02 | - | - | 2.02 | 0.90 | - | 0.900 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 1.36 | 3.02 | 4.09 | 1 | 2.02 | 2.07 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -0.6 | -18 |
| SN2 | - | 1.00 | 2.02 | 2.02 | - | - | 2.02 | 0.90 | - | 0.900 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -0.3 | -9 |
| SN2 | 150 | 1.83 | 3.02 | 5.51 | - | - | 5.51 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SCH | 0.00 | 3.58 | 1.66 | 5.29 | - | - | 5.29 | 0.140 | - | 0.140 | 1.00 | - | 15.0 | -15.0 | 30.0 | Exteriér | 0.8 | 23 |
| SN2 | 150 | 3.43 | 3.02 | 10.36 | - | - | 10.36 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -3.1 | -93 |
| SN2 | 150 | 1.50 | 3.02 | 4.55 | - | - | 4.55 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | -1.0 | -29 |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :Φ_{T,i} = -29 W Tepelní mosty: 33.6 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

H_{T,i} = -1.0 W/K - celkováH_{T,ie} = 3.0 W/K - přímo do exteriéruH_{T,iue} = 0.0 W/K - přes nevytápěný prostorH_{T,ij} = -4.0 W/K - z/do vytápěných prostorůH_{T,ig} = 0.0 W/K - přes zeminuV_{inf,i} = 2 * V_i * n₅₀ * e_i * ε_iV_{su,sum} = V_{ex,i} - V_{su,i} - V_{mech,inf,i}**Projektovaná tepelná ztráta větráním :**Φ_{V,i} = 71 W

Objemový tok infiltrací :

V_{inf,i} = 0.6 m³/hn₅₀ = 1.0 1/he_i = 0.0ε_i = 1.0V_{min} = 6.9 m³/h <= V_i = 0.6 m³/hn_{min} = 0.5 1/h <= n = 0.0 1/hV_{i,v} = 6.9 m³/h

Nucené větrání : NE

V_{su,i} = - m³/hθ_{su} = - °CV_{ex,i} = - m³/hV_{mech,inf,i} = - m³/hV_{su,sm} = - m³/h**Tepelný příkon na zátop:**Φ_{RH,i} = 0 Wf_{RH} = - W**Tepelné zisky:**Φ_{HG,i} = 0 W**Projektovaný tepelný příkon :**f_{h,FG1} = 1.00 pro výšku > 5mΦ_{HL,i} = 42 W

$$V'_i = V'_{\text{inf},i} + V'_{\text{su},i} + V'_{\text{su,sm}} + V'_{\text{mech,inf},i}$$

Výpočet místnosti: 2.16 - Uklid

$$\theta_{\text{int},i} = 15.0 \quad \theta_e = -15.00 \quad \theta_{\text{m,e}} = 3.80 \quad A_i = 3.48 \text{ m}^2 \quad V_i = 9.14 \text{ m}^3 \quad f_{g1} = 1.45 \quad G_W = 1.00 \quad P = 0.00 \text{ m} \quad B = 0.00 \text{ m}$$

°C °C °C

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez obtv. [m ²] | U _k | ΔU _b | U _{kc} | e _k [-] | | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,ik} [W/K] | [W] | |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------|---|----------------------|---------|-------------------------|-------------------------|------------|-----|
| SCH | 0.00 | 2.10 | 1.66 | 3.48 | - | - | 3.48 | 0.140 | - | 0.140 | 1.00 | - | 15.0 | -15.0 | 30.0 | Exteriér | 0.5 | 15 |
| SN2 | 150 | 1.80 | 3.02 | 5.45 | - | - | 5.45 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 20.0 | -5.0 | Vytápěný interiér | -1.6 | -49 |
| SN2 | 150 | 2.10 | 3.02 | 6.35 | 1 | 1.82 | 4.53 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 1.50 | 3.02 | 4.55 | - | - | 4.55 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 1.50 | 3.02 | 4.55 | - | - | 4.55 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 15.0 | 15.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | -1.1 | -34 | |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

$$\Phi_{T,i} = -34 \text{ W} \quad \text{Tepelné mosty: } 0.0 \text{ W}$$

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

$$H_{T,i} = -1.1 \text{ W/K} - \text{celková}$$

$$H_{T,ie} = 0.5 \text{ W/K} - \text{přímo do exteriéru}$$

$$H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K} - \text{přes nevytápěný prostor}$$

$$H_{T,ij} = -1.6 \text{ W/K} - \text{z/do vytápěných prostorů}$$

$$H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K} - \text{přes zeminu}$$

$$V'_{\text{inf},i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$$

$$V'_{\text{su,sum}} = V'_{\text{ex},i} - V'_{\text{su},i} - V'_{\text{mech,inf},i}$$

$$V'_i = V'_{\text{inf},i} + V'_{\text{su},i} + V'_{\text{su,sm}} + V'_{\text{mech,inf},i}$$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

$$\Phi_{V,i} = 9 \text{ W}$$

Objemový tok infiltrací :

$$V'_{\text{inf},i} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$$

$$e_i = 0.0$$

$$\epsilon_i = 1.0$$

$$V'_{\text{min}} = 0.9 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$n_{\text{min}} = 0.1 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$$

$$V'_{i,v} = 0.9 \text{ m}^3/\text{h}$$

Nucené větrání : NE

$$V'_{\text{su},i} = - \text{ m}^3/\text{h}$$

$$\theta_{\text{su}} = - \text{ °C}$$

$$V'_{\text{ex},i} = - \text{ m}^3/\text{h}$$

$$V'_{\text{mech,inf},i} = - \text{ m}^3/\text{h}$$

$$V'_{\text{su,sm}} = - \text{ m}^3/\text{h}$$

Tepelný příkon na zátok:

$$\Phi_{\text{RH},i} = 0 \text{ W}$$

$$f_{\text{RH}} = - \text{ W}$$

Tepelné zisky:

$$\Phi_{\text{HG},i} = 0 \text{ W}$$

Projektovaný tepelný příkon :

$$f_{i,\Phi_{\text{HG},i}} = 1.00 \text{ pro výšku } > 5 \text{ m}$$

$$\Phi_{\text{HL},i} = -25 \text{ W}$$

Výpočet místnosti: 2.2 - Kopírka

**Nevytápěný
prostor**

$$\theta_{\text{int},i} = 16.6 \quad \theta_e = -15.00 \quad \theta_{\text{m,e}} = 3.80 \quad A_i = 7.02 \text{ m}^2 \quad f_{g1} = 1.45 \quad G_W = 1.00 \quad P = 0.00 \text{ m} \quad B = 0.00 \text{ m}$$

°C °C °C

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez obtv. [m ²] | U _k | ΔU _b | U _{kc} | e _k [-] | | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,ik} [W/K] | [W] | |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------|---|----------------------|---------|-------------------------|-------------------------|------------|-----|
| SN2 | 150 | 1.20 | 3.02 | 3.62 | - | - | 3.62 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 16.6 | 20.0 | -3.4 | Vytápěný interiér | -0.7 | -22 |
| SN2 | 150 | 2.48 | 3.02 | 7.49 | - | - | 7.49 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 16.6 | 14.9 | 1.7 | Nevytápěný interiér | 0.9 | 27 |
| SN2 | 150 | 1.14 | 3.02 | 3.44 | - | - | 3.44 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 16.6 | 20.0 | -3.4 | Vytápěný interiér | -0.7 | -21 |
| SN2 | 150 | 1.98 | 3.02 | 5.98 | - | - | 5.98 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 16.6 | 20.0 | -3.4 | Vytápěný interiér | -1.1 | -36 |
| SCH | 0.00 | 3.45 | 2.13 | 7.02 | - | - | 7.02 | 0.140 | - | 0.140 | 1.00 | - | 16.6 | -15.0 | 31.6 | Exteriér | 1.0 | 32 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | -0.6 | -20 | |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

$$\Phi_{T,i} = -20 \text{ W} \quad \text{Tepelné mosty: } 3.2 \text{ W}$$

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

$$H_{T,i} = -0.6 \text{ W/K} - \text{celková}$$

$$H_{T,ie} = 1.0 \text{ W/K} - \text{přímo do exteriéru}$$

$$H_{T,iue} = 0.9 \text{ W/K} - \text{přes nevytápěný prostor}$$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

$$\Phi_{V,i} = 20 \text{ W}$$

Objemový tok infiltrací :

$$V'_{\text{inf},i} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$$

$$e_i = 0.0$$

$$V'_{i,v} = 1.8 \text{ m}^3/\text{h}$$

Nucené větrání : NE

$$V'_{\text{su},i} = - \text{ m}^3/\text{h}$$

$$\theta_{\text{su}} = - \text{ °C}$$

$$V'_{\text{ex},i} = - \text{ m}^3/\text{h}$$

Tepelný příkon na zátok:

$$\Phi_{\text{RH},i} = 0 \text{ W}$$

$$f_{\text{RH}} = - \text{ W}$$

Tepelné zisky:

$$\Phi_{\text{HG},i} = 0 \text{ W}$$

Projektovaný tepelný příkon :

$$H_{T,ij} = -2.5 \text{ W/K} - \text{z/do vytápěných prostorů}$$

$$\xi_i = 1.0$$

$$V'_{\text{mech,inf,i}} = - \text{m}^3/\text{h}$$

$$H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K} - \text{přes zeminu}$$

$$V'_{\text{su,sm}} = - \text{m}^3/\text{h}$$

$$f_{h,FG,i} = 1.00 \text{ pro výšku} > 5\text{m}$$

$$V'_{\text{inf,i}} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \xi_i$$

$$V'_{\text{min}} = 1.8 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$V'_{\text{su,sum}} = V'_{\text{ex,i}} - V'_{\text{su,i}} - V'_{\text{mech,inf,i}}$$

$$n'_{\text{min}} = 0.1 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$$

$$\Phi_{\text{HL,i}} = -0 \text{ W}$$

$$V'_i = V'_{\text{inf,i}} + V'_{\text{su,i}} + V'_{\text{su,sm}} + V'_{\text{mech,inf,i}}$$

Výpočet místnosti: 2.3 - Kuchyně

$$\theta_{\text{int,i}} = 20.0 \quad \theta_e = -15.00 \quad \theta_{\text{m,e}} = 3.80$$

$$f_{g1} = 1.45$$

$$G_W = 1.00$$

$$P = 3.73 \text{ m}$$

$$B = 0.00 \text{ m}$$

$$^{\circ}\text{C} \quad ^{\circ}\text{C} \quad ^{\circ}\text{C}$$

Tepebné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez obtv. [m ²] | U _k | ΔU _{tb} | U _{kc} | e _k [-] | | [°C] | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,jk} [W/K] | [W] |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------|------------------|-----------------|--------------------|---|------|----------------------|---------|-------------------------|-------------------------|------------|
| SO1 | 300 | 3.73 | 3.02 | 11.25 | 1 | 5.06 | 6.19 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 2.1 | 72 |
| SO1 | - | 3.16 | 1.60 | 5.06 | - | - | 5.06 | 0.70 | 0.30 | 1.000 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 5.1 | 178 |
| SN2 | 150 | 1.83 | 3.02 | 5.51 | - | - | 5.51 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 1.4 | 50 |
| SN2 | 150 | 0.93 | 3.02 | 2.81 | - | - | 2.81 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 20.0 | 14.9 | 5.1 | Nevytápěný interiér | 0.9 | 30 |
| SN2 | 150 | 1.20 | 3.02 | 3.62 | - | - | 3.62 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 20.0 | 16.6 | 3.4 | Nevytápěný interiér | 0.7 | 26 |
| SN2 | 150 | 2.70 | 3.02 | 8.17 | - | - | 8.17 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 1.14 | 3.02 | 3.44 | - | - | 3.44 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 20.0 | 16.6 | 3.4 | Nevytápěný interiér | 0.7 | 24 |
| SCH | 0.00 | 3.77 | 3.05 | 11.29 | - | - | 11.29 | 0.140 | - | 0.140 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 1.6 | 56 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | 12.5 | 436 |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

$$\Phi_{T,i} = 436 \text{ W} \quad \text{Tepelné mosty: } 106.0 \text{ W}$$

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

$$H_{T,i} = 12.5 \text{ W/K} - \text{celková}$$

$$H_{T,ie} = 8.7 \text{ W/K} - \text{přímě do exteriéru}$$

$$H_{T,iue} = 2.3 \text{ W/K} - \text{přes nevytápěný prostor}$$

$$H_{T,ij} = 1.4 \text{ W/K} - \text{z/do vytápěných prostorů}$$

$$H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K} - \text{přes zeminu}$$

$$V'_{\text{inf,i}} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \xi_i$$

$$V'_{\text{su,sum}} = V'_{\text{ex,i}} - V'_{\text{su,i}} - V'_{\text{mech,inf,i}}$$

$$V'_i = V'_{\text{inf,i}} + V'_{\text{su,i}} + V'_{\text{su,sm}} + V'_{\text{mech,inf,i}}$$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

$$\Phi_{V,i} = 529 \text{ W}$$

Objemový tok infiltrací :

$$V'_{\text{inf,i}} = 1.2 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$$

$$e_i = 0.0$$

$$\xi_i = 1.0$$

$$V'_{i,v} = 44.4 \text{ m}^3/\text{h}$$

Nucené větrání : NE

$$V'_{\text{su,i}} = - \text{m}^3/\text{h}$$

$$\theta_{\text{su}} = - \text{°C}$$

$$V'_{\text{ex,i}} = - \text{m}^3/\text{h}$$

$$V'_{\text{mech,inf,i}} = - \text{m}^3/\text{h}$$

$$V'_{\text{su,sm}} = - \text{m}^3/\text{h}$$

$$V'_{\text{min}} = 44.4 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 1.2 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$n'_{\text{min}} = 1.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$$

Tepebný příkon na zátop:

$$\Phi_{\text{RH,i}} = 0 \text{ W}$$

$$f_{\text{RH}} = - \text{W}$$

Tepebné zisky:

$$\Phi_{\text{HG,i}} = 0 \text{ W}$$

Projektovaný tepelný příkon :

$$f_{h,FG,i} = 1.00 \text{ pro výšku} > 5\text{m}$$

$$\Phi_{\text{HL,i}} = 965 \text{ W}$$

Výpočet místnosti: 2.4 - Kancelář

$$\theta_{\text{int,i}} = 20.0 \quad \theta_e = -15.00 \quad \theta_{\text{m,e}} = 3.80$$

$$f_{g1} = 1.45$$

$$G_W = 1.00$$

$$P = 12.17 \text{ m}$$

$$B = 0.00 \text{ m}$$

$$^{\circ}\text{C} \quad ^{\circ}\text{C} \quad ^{\circ}\text{C}$$

Tepebné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez obtv. [m ²] | U _k | ΔU _{tb} | U _{kc} | e _k [-] | | [°C] | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,jk} [W/K] | [W] |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------|------------------|-----------------|--------------------|---|------|----------------------|---------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| SO1 | 300 | 12.17 | 3.02 | 36.77 | 2 | 10.83 | 25.94 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 8.6 | 300 |
| SO1 | - | 4.79 | 1.60 | 7.66 | - | - | 7.66 | 0.70 | 0.30 | 1.000 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 7.7 | 269 |
| SO1 | - | 1.98 | 1.60 | 3.17 | - | - | 3.17 | 0.70 | 0.40 | 1.100 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 3.5 | 123 |
| SN2 | 150 | 4.87 | 3.02 | 14.72 | 1 | 1.82 | 12.90 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 3.3 | 117 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 0.9 | 32 |
| SN2 | 150 | 4.58 | 3.02 | 13.83 | - | - | 13.83 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SCH | 0.00 | 6.68 | 5.18 | 34.63 | - | - | 34.63 | 0.140 | - | 0.140 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 4.9 | 170 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | 28.9 | 1011 |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla : $\Phi_{T,i} = 1011 \text{ W}$ Tepelní mosty: 306.4 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 28.9 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 24.6 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = 4.3 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V'_{inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \xi_i$ $V'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$ **Projektovaná tepelná ztráta větráním :** $\Phi_{V,i} = 541 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V'_{inf,i} = 5.5 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.0$ $\xi_i = 1.0$ $V_{min} = 45.4 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 5.5 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.1 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 45.4 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su} = - \text{°C}$ $V'_{ex,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{m}^3/\text{h}$ **Tepelný příkon na zátop:** $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{W}$ **Tepelné zisky:** $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$ **Projektovaný tepelný příkon :** $f_{h,FG,i} = 1.00$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 1552 \text{ W}$ **Výpočet místnosti: 2.5 - Kancelář**

$\theta_{int,i} = 20.0 \text{ °C}$ $\theta_e = -15.00 \text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.80 \text{ °C}$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $P = 5.00 \text{ m}$ $B = 0.00 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez obtv. [m ²] | U_k | ΔU_b | U_{kc} | e_k [-] | | | θ_{zk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | $H_{T,ik}$ [W/K] | [W] |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|------------------------------------|-------|--------------|----------|-----------|---|------|--------------------|---------------------|-------------------------|------------------|------------|
| SO1 | 300 | 5.00 | 3.02 | 15.10 | 1 | 4.32 | 10.78 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 3.6 | 125 |
| SO1 | - | 2.70 | 1.60 | 4.32 | - | - | 4.32 | 0.70 | 0.30 | 1.000 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 4.3 | 152 |
| SN2 | 150 | 5.00 | 3.02 | 15.10 | 1 | 1.82 | 13.28 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 3.4 | 120 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 0.9 | 32 |
| SN2 | 150 | 4.58 | 3.02 | 13.83 | - | - | 13.83 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 4.58 | 3.02 | 13.83 | - | - | 13.83 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SCH | 0.00 | 5.03 | 5.00 | 25.15 | - | - | 25.15 | 0.140 | - | 0.140 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 3.5 | 124 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | 15.8 | 553 |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla : $\Phi_{T,i} = 553 \text{ W}$ Tepelní mosty: 120.8 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 15.8 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 11.5 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = 4.3 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V'_{inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \xi_i$ $V'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$ **Projektovaná tepelná ztráta větráním :** $\Phi_{V,i} = 393 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V'_{inf,i} = 2.6 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.0$ $\xi_i = 1.0$ $V_{min} = 33.0 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 2.6 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 33.0 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su} = - \text{°C}$ $V'_{ex,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{m}^3/\text{h}$ **Tepelný příkon na zátop:** $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{W}$ **Tepelné zisky:** $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$ **Projektovaný tepelný příkon :** $f_{h,FG,i} = 1.00$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 946 \text{ W}$ **Výpočet místnosti: 2.6 - Kancelář**

$\theta_{int,i} = 20.0 \text{ °C}$ $\theta_e = -15.00 \text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.80 \text{ °C}$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $P = 5.00 \text{ m}$ $B = 0.00 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otvor. [m ²] | U _k | ΔU _{tb} | U _{kc} | e _k [-] | | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,i,k} [W/K] | [W] | |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------|------------------|-----------------|--------------------|---|----------------------|---------|-------------------------|--------------------------|------------|-----|
| SO1 | 300 | 5.00 | 3.02 | 15.10 | 1 | 4.32 | 10.78 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 3.6 | 125 |
| SO1 | - | 2.70 | 1.60 | 4.32 | - | - | 4.32 | 0.70 | 0.30 | 1.000 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 4.3 | 152 |
| SN2 | 150 | 5.00 | 3.02 | 15.10 | 1 | 1.82 | 13.28 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 3.4 | 120 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 0.9 | 32 |
| SN2 | 150 | 4.58 | 3.02 | 13.83 | - | - | 13.83 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 4.58 | 3.02 | 13.83 | - | - | 13.83 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SCH | 0.00 | 5.03 | 5.00 | 25.15 | - | - | 25.15 | 0.140 | - | 0.140 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 3.5 | 124 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | 15.8 | 553 | |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :Φ_{T,i} = 553 W Tepelní mosty: 120.8 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

H_{T,i} = 15.8 W/K - celkováH_{T,ie} = 11.5 W/K - přímo do exteriéruH_{T,iue} = 0.0 W/K - přes nevytápěný prostorH_{T,ij} = 4.3 W/K - z/do vytápěných prostorůH_{T,ig} = 0.0 W/K - přes zeminuV_{inf,i} = 2 * V_i * n₅₀ * e_i * ε_iV_{su,sum} = V_{ex,i} - V_{su,i} - V_{mech,inf,i}V_i = V_{inf,i} + V_{su,i} + V_{su,sm} + V_{mech,inf,i}**Projektovaná tepelná ztráta větráním :**Φ_{V,i} = 393 W

Objemový tok infiltrací :

V_{inf,i} = 2.6 m³/hn₅₀ = 1.0 1/he_i = 0.0ε_i = 1.0V_{min} = 33.0 m³/h <= V_i = 2.6 m³/hn_{min} = 0.5 1/h <= n = 0.0 1/hV_{i,v} = 33.0 m³/h

Nucené větrání : NE

V_{su,i} = - m³/hθ_{su} = - °CV_{ex,i} = - m³/hV_{mech,inf,i} = - m³/hV_{su,sm} = - m³/h**Tepelný příkon na zátop:**Φ_{RH,i} = 0 Wf_{RH} = - W**Tepelné zisky:**Φ_{HG,i} = 0 W**Projektovaný tepelný příkon :**f_{HG} = 1.00 pro výšku > 5mΦ_{HL,i} = 946 W**Výpočet místnosti: 2.7 - Kancelář**θ_{int,i} = 20.0 °C θ_e = -15.00 °C θ_{m,e} = 3.80 °Cf_{g1} = 1.45 G_w = 1.00

P = 10.12 m B = 0.00 m

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otvor. [m ²] | U _k | ΔU _{tb} | U _{kc} | e _k [-] | | θ _{zk} [°C] | Δθ [°C] | Typ prostoru za konstr. | H _{T,i,k} [W/K] | [W] | |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------|------------------|-----------------|--------------------|---|----------------------|---------|-------------------------|--------------------------|------------|-----|
| SO1 | 300 | 10.12 | 3.02 | 30.56 | 1 | 5.14 | 25.42 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 8.4 | 294 |
| SO1 | - | 3.21 | 1.60 | 5.14 | - | - | 5.14 | 0.70 | 0.30 | 1.000 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 5.1 | 180 |
| SN2 | 150 | 5.24 | 3.02 | 15.81 | - | - | 15.81 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 4.88 | 3.02 | 14.75 | 1 | 1.82 | 12.93 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 3.3 | 117 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 0.9 | 32 |
| SCH | 0.00 | 5.68 | 5.18 | 29.48 | - | - | 29.48 | 0.140 | - | 0.140 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 4.1 | 145 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | 21.9 | 768 | |

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :Φ_{T,i} = 768 W Tepelní mosty: 231.9 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

H_{T,i} = 21.9 W/K - celkováH_{T,ie} = 17.7 W/K - přímo do exteriéruH_{T,iue} = 0.0 W/K - přes nevytápěný prostorH_{T,ij} = 4.3 W/K - z/do vytápěných prostorůH_{T,ig} = 0.0 W/K - přes zeminuV_{inf,i} = 2 * V_i * n₅₀ * e_i * ε_iV_{su,sum} = V_{ex,i} - V_{su,i} - V_{mech,inf,i}V_i = V_{inf,i} + V_{su,i} + V_{su,sm} + V_{mech,inf,i}**Projektovaná tepelná ztráta větráním :**Φ_{V,i} = 460 W

Objemový tok infiltrací :

V_{inf,i} = 3.1 m³/hn₅₀ = 1.0 1/he_i = 0.0ε_i = 1.0V_{min} = 38.7 m³/h <= V_i = 3.1 m³/hn_{min} = 0.5 1/h <= n = 0.0 1/hV_{i,v} = 38.7 m³/h

Nucené větrání : NE

V_{su,i} = - m³/hθ_{su} = - °CV_{ex,i} = - m³/hV_{mech,inf,i} = - m³/hV_{su,sm} = - m³/h**Tepelný příkon na zátop:**Φ_{RH,i} = 0 Wf_{RH} = - W**Tepelné zisky:**Φ_{HG,i} = 0 W**Projektovaný tepelný příkon :**f_{HG} = 1.00 pro výšku > 5mΦ_{HL,i} = 1228 W**Výpočet místnosti: 2.8 - Kancelář**

11.4.2021

strana 28/29

 $\theta_{\text{int},i} = 20.0$ $\theta_e = -15.00$ $\theta_{\text{m},e} = 3.80$
 $^{\circ}\text{C}$ $^{\circ}\text{C}$ $^{\circ}\text{C}$
 $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$
 $P = 5.00 \text{ m}$ $B = 0.00 \text{ m}$
Teplotné ztráty prechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U_k | ΔU_{ib} | U_{kc} | e_k [-] | | t_{sk} [°C] | θ_{zk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | $H_{\text{T},\text{ik}}$ [W/K] | [W] |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------|------------------------|-----------------|-----------|---|----------------------|---------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------------------|------------|
| SO1 | 300 | 5.00 | 3.02 | 15.10 | 1 | 5.06 | 10.04 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 3.3 | 116 |
| SO1 | - | 3.16 | 1.60 | 5.06 | - | - | 5.06 | 0.70 | 0.30 | 1.000 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 5.1 | 178 |
| SN2 | 150 | 5.00 | 3.02 | 15.10 | 1 | 1.82 | 13.28 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 3.4 | 120 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 0.9 | 32 |
| SN2 | 150 | 5.24 | 3.02 | 15.81 | - | - | 15.81 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 3.43 | 3.02 | 10.36 | - | - | 10.36 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 2.7 | 94 |
| SCH | 0.00 | 5.68 | 5.00 | 28.43 | - | - | 28.43 | 0.140 | - | 0.140 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 4.0 | 140 |
| SN2 | 150 | 1.80 | 3.02 | 5.45 | - | - | 5.45 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 1.4 | 50 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | 20.9 | 730 |

Projektovaná tepelná ztráta prechodem tepla :
 $\Phi_{\text{T},i} = 730 \text{ W}$ Tepelní mosty: 123.4 W

Měrná tepelná ztráta prechodem tepla :

 $H_{\text{T},i} = 20.9 \text{ W/K}$ - celková

 $H_{\text{T},ie} = 12.4 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru

 $H_{\text{T},iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor

 $H_{\text{T},ij} = 8.5 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů

 $H_{\text{T},ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu

 $V'_{\text{inf},i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$
 $V'_{\text{su,sum}} = V'_{\text{ex},i} - V'_{\text{su},i} - V'_{\text{mech,inf},i}$
 $V'_i = V'_{\text{inf},i} + V'_{\text{su},i} + V'_{\text{su,sm}} + V'_{\text{mech,inf},i}$
Projektovaná tepelná ztráta větráním :
 $\Phi_{\text{V},i} = 444 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V'_{\text{inf},i} = 3.0 \text{ m}^3/\text{h}$
 $n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$
 $e_i = 0.0$
 $\epsilon_i = 1.0$
 $V_{\text{min}} = 37.3 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 3.0 \text{ m}^3/\text{h}$
 $n_{\text{min}} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$
 $V'_{i,v} = 37.3 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{\text{su},i} = - \text{m}^3/\text{h}$
 $\theta_{\text{su}} = - \text{°C}$
 $V'_{\text{ex},i} = - \text{m}^3/\text{h}$
 $V'_{\text{mech,inf},i} = - \text{m}^3/\text{h}$
 $V'_{\text{su,sm}} = - \text{m}^3/\text{h}$
Tepelný příkon na zátop:
 $\Phi_{\text{RH},i} = 0 \text{ W}$
 $f_{\text{RH}} = - \text{W}$
Tepelné zisky:
 $\Phi_{\text{HG},i} = 0 \text{ W}$
Projektovaný tepelný příkon :
 $f_{\text{h},\text{FG},i} = 1.00$ pro výšku > 5m

 $\Phi_{\text{HL},i} = 1174 \text{ W}$
Výpočet místnosti: 2.9 - Kancelář
 $\theta_{\text{int},i} = 20.0$ $\theta_e = -15.00$ $\theta_{\text{m},e} = 3.80$
 $^{\circ}\text{C}$ $^{\circ}\text{C}$ $^{\circ}\text{C}$
 $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$
 $P = 3.50 \text{ m}$ $B = 0.00 \text{ m}$
Teplotné ztráty prechodem tepla přes konstrukce :

| konstr. | tloušťka [mm] | délka(x) [m] | výška(y) [m] | plocha [m ²] | počet otvorů | plocha otvorů [m ²] | plocha bez otv. [m ²] | U_k | ΔU_{ib} | U_{kc} | e_k [-] | | t_{sk} [°C] | θ_{zk} [°C] | $\Delta\theta$ [°C] | Typ prostoru za konstr. | $H_{\text{T},\text{ik}}$ [W/K] | [W] |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------|------------------------|-----------------|-----------|---|----------------------|---------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------------------|------------|
| SO1 | 300 | 3.50 | 3.02 | 10.57 | 1 | 4.24 | 6.33 | 0.130 | 0.20 | 0.330 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 2.1 | 74 |
| SO1 | - | 2.65 | 1.60 | 4.24 | - | - | 4.24 | 0.70 | 0.30 | 1.000 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 4.3 | 149 |
| SN2 | 150 | 1.98 | 3.02 | 5.98 | - | - | 5.98 | 1.800 | 0.25 | 2.050 | 1.00 | - | 20.0 | 16.6 | 3.4 | Nevytápěný interiér | 1.2 | 42 |
| SN2 | 150 | 3.65 | 3.02 | 11.02 | 1 | 1.82 | 9.20 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 2.4 | 83 |
| SN2 | - | 0.90 | 2.02 | 1.82 | - | - | 1.82 | 3.50 | - | 3.500 | 1.00 | - | 20.0 | 15.0 | 5.0 | Vytápěný interiér | 0.9 | 32 |
| SN2 | 150 | 4.69 | 3.02 | 14.15 | - | - | 14.15 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SN2 | 150 | 2.70 | 3.02 | 8.17 | - | - | 8.17 | 1.800 | - | 1.800 | 1.00 | - | 20.0 | 20.0 | 0.0 | Vytápěný interiér | 0.0 | 0 |
| SCH | 0.00 | 5.14 | 3.65 | 18.52 | - | - | 18.52 | 0.140 | - | 0.140 | 1.00 | - | 20.0 | -15.0 | 35.0 | Exteriér | 2.6 | 91 |
| Spolu: | | | | | | | | | | | | | | | | | 13.5 | 471 |

Projektovaná tepelná ztráta prechodem tepla :
 $\Phi_{\text{T},i} = 471 \text{ W}$ Tepelní mosty: 93.9 W

Měrná tepelná ztráta prechodem tepla :

 $H_{\text{T},i} = 13.5 \text{ W/K}$ - celková

 $H_{\text{T},ie} = 9.0 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru

 $H_{\text{T},iue} = 1.2 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor

 $H_{\text{T},ij} = 3.3 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů

 $H_{\text{T},ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu

 $V'_{\text{inf},i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$
Projektovaná tepelná ztráta větráním :
 $\Phi_{\text{V},i} = 289 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V'_{\text{inf},i} = 1.9 \text{ m}^3/\text{h}$
 $n_{50} = 1.0 \text{ 1/h}$
 $e_i = 0.0$
 $\epsilon_i = 1.0$
 $V_{\text{min}} = 24.3 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 1.9 \text{ m}^3/\text{h}$
 $V'_{i,v} = 24.3 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{\text{su},i} = - \text{m}^3/\text{h}$
 $\theta_{\text{su}} = - \text{°C}$
 $V'_{\text{ex},i} = - \text{m}^3/\text{h}$
 $V'_{\text{mech,inf},i} = - \text{m}^3/\text{h}$
 $V'_{\text{su,sm}} = - \text{m}^3/\text{h}$
Tepelný příkon na zátop:
 $\Phi_{\text{RH},i} = 0 \text{ W}$
 $f_{\text{RH}} = - \text{W}$
Tepelné zisky:
 $\Phi_{\text{HG},i} = 0 \text{ W}$
Projektovaný tepelný příkon :
 $f_{\text{h},\text{FG},i} = 1.00$ pro výšku > 5m

11.4.2021

strana 29/29

$$V'_{su,sum} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$$

$$n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$$

$$\Phi_{HL,i} = 760 \text{ W}$$

$$V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$$

14.4.2021

Strana : 1/39

Firma : Atcon systems s.r.o.
Datum : 13.03.2021
Projektant : Anna Tomyshch

Stavba : 2
Místo : České Budějovice



Seznam místností okruhů

Dispoziční tlak $H = 23019 \text{ Pa}$

Teplotní spád (tp/tv) $\Delta t = 9.51 \text{ K}$

| okruh | Číslo okruhu | H [Pa] | H_{potr} [Pa] | ΔP_c [Pa] | Vztlak [Pa] | $\Delta P_{r, \text{vent}}$ [Pa] | $\Delta P_{r, \text{VT}}$ [Pa] | ΔP_{dif} [Pa] |
|---|--------------|--------|------------------------|-------------------|-------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 1.2 - Hala - PZ 1 : Okruh 2 | 1 | 23019 | 23019 | 19409 | 123 | 3733 | --- | 0 |
| 2.12 - Kancelář - KORALINE LKE | 2 | 23019 | 17111 | 16595 | 131 | 4106 | 2449 | 10 |
| 1.02 - Koupelna - KORALUX RONDO MAX 18/05 | 3 | 23019 | 10313 | 10366 | 53 | 4106 | 8601 | 108 |
| 1.14 - WC muži - RADIK 10 VK 3/05 | 4 | 23019 | 14197 | 12356 | 70 | 4106 | 6627 | 206 |
| 1.19 - Kuchyně - RADIK 21 VK 7/09 | 5 | 23019 | 17246 | 16202 | 79 | 4106 | 2790 | 149 |
| 1.3 - Zasedací místnost - KORALINE LKE - A | 6 | 23019 | 13671 | 13143 | 68 | 4106 | 5839 | 13 |
| 1.3 - Zasedací místnost - KORALINE LKE - B | 7 | 23019 | 14785 | 14256 | 68 | 4106 | 4725 | 14 |
| 1.3 - Zasedací místnost - KORALINE LKE - C | 8 | 23019 | 15398 | 14869 | 68 | 4106 | 4113 | 28 |
| 1.20 - Ložnice - KORALINE LKE | 9 | 23019 | 16184 | 15032 | 68 | 4106 | 3949 | 0 |
| 1.4 - Kuchyně - RADIK 21 VK 7/06 | 10 | 23019 | 13945 | 13505 | 79 | 4106 | 5488 | 329 |
| 2.14 - WC muži - RADIK 10 VK 4/06 | 11 | 23019 | 13946 | 13108 | 138 | 4106 | 5944 | 141 |
| 2.3 - Kuchyně - RADIK KLASIK 21 6/14 | 12 | 23019 | 15288 | 15431 | 143 | 4106 | 3625 | 40 |
| 2.9 - Kancelář - KORALINE LKE | 13 | 23019 | 13382 | 12375 | 129 | 4106 | 6668 | 4 |
| 2.10 - Kancelář - KORALINE LKE | 14 | 23019 | 14038 | 12990 | 129 | 4106 | 6053 | 33 |
| 2.11 - Kancelář - KORALINE LKE | 15 | 23019 | 15630 | 15290 | 131 | 4106 | 3754 | 11 |
| 1.18 - Koupelna - KORALUX RONDO MAX 18/07 | 16 | 23019 | 20303 | 20425 | 123 | 0 | 2717 | 122 |
| 2.6 - Kancelář - KORALINE LKE | 17 | 23019 | 20003 | 19131 | 131 | 0 | 4018 | 6 |
| 1.7 - Kancelář - KORALINE LKE | 18 | 23019 | 18402 | 18467 | 65 | 0 | 4617 | 6 |
| 1.9 - Kancelář - KORALINE LKE | 19 | 23019 | 19326 | 18388 | 64 | 0 | 4695 | 29 |
| 1.8 - Kancelář - KORALINE LKE | 20 | 23019 | 18807 | 17868 | 64 | 0 | 5215 | 38 |
| 2.4 - Kancelář - KORALINE LKE | 21 | 23019 | 21621 | 21753 | 132 | 0 | 1398 | 10 |
| 2.5 - Kancelář - KORALINE LKE | 22 | 23019 | 19246 | 18374 | 131 | 0 | 4776 | 53 |
| 1.2 - Hala - KORASPACE SE - B | 23 | 23019 | 18405 | 18531 | 126 | 0 | 4614 | 4614 |
| 1.2 - Hala - KORASPACE SE - A | 24 | 23019 | 19671 | 19797 | 126 | 0 | 3348 | 3348 |
| 1. NP - TOP 557 B - směšovací sestava s rozdělovačem, regulace na pevně nastavenou teplotu 4 - standardní čerpadlo | 25 | 23019 | 17042 | 17165 | 123 | 0 | --- | 5977 |
| 1.2 - Hala - PZ 1 : Okruh 1 | 26 | 23019 | 22940 | 19364 | 123 | 3698 | --- | 80 |
| 1. PP - FV rozdělovač s průtokoměry 3 okruhy | 27 | 23019 | 799 | 808 | 9 | 0 | --- | 22220 |
| 1.2 - Hala - PZ 1 : Okruh 3 | 28 | 23019 | 22930 | 19538 | 123 | 3515 | --- | 89 |
| 1.2 - Hala - PZ 1 : Okruh 4 | 29 | 23019 | 19558 | 19681 | 123 | 3453 | --- | 8 |
| 1.21 - Ložnice - KORALINE LKE | 30 | 23019 | 19604 | 18503 | 123 | 0 | 4639 | 23 |
| 2.7 - Kancelář - KORALINE LKE | 31 | 23019 | 7767 | 7389 | 131 | 8143 | 7617 | 2 |
| 1.10 - Kancelář - KORALINE LKE | 32 | 23019 | 6884 | 6659 | 65 | 8143 | 8282 | 20 |
| 1.13 - WC ženy - RADIK 10 VK 4/06 | 33 | 23019 | 10096 | 8700 | 73 | 8143 | 6248 | 127 |
| 2.15 - WC ženy - RADIK 10 VK 3/05 | 34 | 23019 | 10051 | 8275 | 136 | 8143 | 6737 | 316 |
| 2.8 - Kancelář - KORALINE LKE | 35 | 23019 | 8158 | 7780 | 131 | 8143 | 7227 | 45 |

Δt [K] - teplotní spád

H [Pa] - dispoziční tlak

H_{potr} [Pa] - potřebný dispoziční tlak = potřebný výtlak čerpadla

ΔP_c [Pa] - celková tlaková ztráta

Vztlak [Pa] - samotížný vztlak

$\Delta P_{r, \text{vent}}$ [Pa] - tlaková diference vyregulována na vyvažovacích ventilech na okruhu (kromě ventilů na otopném tělese)

$\Delta P_{r, \text{VT}}$ [Pa] - tlaková diference zbývající k vyregulování na otopném tělese

ΔP_{vt} [Pa] - tlaková diference vyregulována na ventilech na otopném tělese

ΔP_{dif} [Pa] - zbytkový dispoziční tlak

| okruh | Číslo okruhu | Teplota přívodu [°C] | Δt [K] | Vypočítaný výkon OT Qot [W] | Navržený výkon OT Qn [W] | Odchylka výkonu [W] | Odchylka výkonu [%] | Výkon OT podle ztrát místnosti |
|--|--------------|----------------------|----------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------|
| 2.12 - Kancelář - KORALINE LKE | 2 | 60 | 15.00 | 1241 | 1241 | 0 | 100 | --- |
| 1.02 - Koupelna - KORALUX RONDO MAX 18/05 | 3 | 60 | 4.60 | 717 | 584 | +134 | 123 | --- |
| 1.14 - WC muži - RADIK 10 VK 3/05 | 4 | 60 | 2.00 | 139 | 112 | +27 | 124 | --- |
| 1.19 - Kuchyně - RADIK 21 VK 7/09 | 5 | 60 | 8.20 | 837 | 733 | +104 | 114 | --- |
| 1.3 - Zasedací místnost - KORALINE LKE - A | 6 | 60 | 15.00 | 1312 | 1312 | 0 | 100 | --- |
| 1.3 - Zasedací místnost - KORALINE LKE - B | 7 | 60 | 15.00 | 1312 | 1312 | 0 | 100 | --- |
| 1.3 - Zasedací místnost - KORALINE LKE - C | 8 | 60 | 15.00 | 1312 | 1312 | 0 | 100 | --- |
| 1.20 - Ložnice - KORALINE LKE | 9 | 60 | 14.69 | 748 | 743 | +5 | 101 | --- |
| 1.4 - Kuchyně - RADIK 21 VK 7/06 | 10 | 60 | 4.87 | 593 | 488 | +105 | 121 | --- |
| 2.14 - WC muži - RADIK 10 VK 4/06 | 11 | 60 | 2.00 | 214 | 173 | +41 | 123 | --- |
| 2.3 - Kuchyně - RADIK KLASIK 21 6/14 | 12 | 60 | 10.86 | 1103 | 1016 | +87 | 109 | --- |
| 2.9 - Kancelář - KORALINE LKE | 13 | 60 | 15.00 | 857 | 857 | 0 | 100 | --- |
| 2.10 - Kancelář - KORALINE LKE | 14 | 60 | 15.00 | 841 | 841 | 0 | 100 | --- |
| 2.11 - Kancelář - KORALINE LKE | 15 | 60 | 15.00 | 1364 | 1364 | 0 | 100 | --- |
| 1.18 - Koupelna - KORALUX RONDO MAX 18/07 | 16 | 60 | 8.22 | 838 | 730 | +108 | 115 | --- |
| 2.6 - Kancelář - KORALINE LKE | 17 | 60 | 15.00 | 1008 | 1008 | 0 | 100 | --- |
| 1.7 - Kancelář - KORALINE LKE | 18 | 60 | 15.00 | 1678 | 1678 | 0 | 100 | --- |
| 1.9 - Kancelář - KORALINE LKE | 19 | 60 | 15.00 | 1008 | 1008 | 0 | 100 | --- |
| 1.8 - Kancelář - KORALINE LKE | 20 | 60 | 15.00 | 1008 | 1008 | 0 | 100 | --- |
| 2.4 - Kancelář - KORALINE LKE | 21 | 60 | 10.98 | 1829 | 1678 | +150 | 109 | --- |
| 2.5 - Kancelář - KORALINE LKE | 22 | 60 | 15.00 | 1008 | 1008 | 0 | 100 | --- |
| 1.2 - Hala - KORASPACE SE - B | 23 | 60 | 2.00 | 533 | 426 | +107 | 125 | --- |
| 1.2 - Hala - KORASPACE SE - A | 24 | 60 | 2.00 | 533 | 426 | +107 | 125 | --- |
| 1.21 - Ložnice - KORALINE LKE | 30 | 60 | 14.86 | 703 | 701 | +2 | 100 | --- |
| 2.7 - Kancelář - KORALINE LKE | 31 | 60 | 15.00 | 1342 | 1342 | 0 | 100 | --- |
| 1.10 - Kancelář - KORALINE LKE | 32 | 60 | 15.00 | 1488 | 1488 | 0 | 100 | --- |
| 1.13 - WC ženy - RADIK 10 VK 4/06 | 33 | 60 | 2.37 | 213 | 173 | +39 | 123 | --- |
| 2.15 - WC ženy - RADIK 10 VK 3/05 | 34 | 60 | 2.00 | 139 | 112 | +27 | 124 | --- |
| 2.8 - Kancelář - KORALINE LKE | 35 | 60 | 15.00 | 1342 | 1342 | 0 | 100 | --- |

Bilance pro (Uzel větve 1):

| | |
|-----------------------|-------------|
| Celkový příkon | = 28007 W |
| Průtok | = 2536 kg/h |
| Dispoziční tlak | = 23019 Pa |
| Potřebný tlak | = 23019 Pa |
| Objem vody v soustavě | = 234.7 l |
| Teplota přívodu | = 60 °C |
| Teplota zpátečky | = 50 °C |

Bilance místností

| Místnost | t _i [°C] | Q _c [W] | Q _{plvyt} [W] | Q _{vt} [W] | Q [W] | Otopné těleso/okruh | Nast. ventilu Přívod | Nast. ventilu Zpátečka | Teplotní spád (tp/tv) |
|-------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------|----------|-----------------------------|--|---|--------------------------|
| 1.02 - Koupelna | 24 | 558 | 0 | 717 | 717 | KORALUX RONDO MAX 18/05 | HONEYWELL SL rohový NF 8 Otv. | HONEYWELL Verafix-E rohový 1.05 | 60/55 |
| 1.10 - Kancelář | 20 | 1263 | 0 | 1488 | 1488 | KORALINE LKE | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 7.20 | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 2.90 | 60/45 |
| 1.13 - WC ženy | 15 | 166 | 0 | 213 | 213 | RADIK 10 VK 4/06 | Neznámý Ventilová vložka pro Radik 2.80 | IMI Hydronic Engineering - HEIMEIER Vekolux priamy -- | 60/58 |
| 1.14 - WC múži | 15 | 14 | 0 | 139 | 139 | RADIK 10 VK 3/05 | Neznámý Ventilová vložka pro Radik 2.10 | IMI Hydronic Engineering - HEIMEIER Vekolux priamy -- | 60/58 |
| 1.18 - Koupelna | 24 | 759 | 0 | 838 | 838 | KORALUX RONDO MAX 18/07 | IMI Hydronic Engineering - HEIMEIER V-exakt II priamy (s hlavickou) 8 Otv. | IMI Hydronic Engineering - HEIMEIER Regulux priamy 1.60 | 60/52 |
| 1.19 - Kuchyně | 20 | 631 | 0 | 837 | 837 | RADIK 21 VK 7/09 | Neznámý Ventilová vložka pro Radik 4.70 | --- | 60/52 |
| 1.21 - Ložnice | 20 | 616 | 0 | 703 | 703 | KORALINE LKE | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 3.90 | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 2.10 | 60/45 |
| 1.20 - Ložnice | 20 | 656 | 0 | 748 | 748 | KORALINE LKE | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 3.90 | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 2.50 | 60/45 |
| 1.3 - Zasedací místnost | 20 | 3647 | 0 | 3936 | 1312 | KORALINE LKE - A | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 6.20 | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 3.10 | 60/45 |
| | | | | | 1312 | KORALINE LKE - B | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 6.30 | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 3.40 | 60/45 |
| | | | | | 1312 | KORALINE LKE - C | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 6.50 | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 3.60 | 60/45 |
| 1.4 - Kuchyně | 20 | 430 | 0 | 593 | 593 | RADIK 21 VK 7/06 | Neznámý Ventilová vložka pro Radik 4.20 | --- | 60/55 |
| 1.7 - Kancelář | 20 | 1464 | 0 | 1678 | 1678 | KORALINE LKE | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 7.20 | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 4.10 | 60/45 |
| 1.8 - Kancelář | 20 | 871 | 0 | 1008 | 1008 | KORALINE LKE | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 4.80 | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 2.70 | 60/45 |
| 1.9 - Kancelář | 20 | 922 | 0 | 1008 | 1008 | KORALINE LKE | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 5.10 | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 2.80 | 60/45 |
| 1.2 - Hala | 18 | 2101 | 734 | 1066 | 533 | KORASPACE SE - A | --- | --- | 60/58 |
| | | | | | 533 | KORASPACE SE - B | --- | --- | 60/58 |
| | | | | | 183 | Okruh 1: RZ 1 - 1. NP (4/1) | 0.25 | -- | 23/19 |
| | | | | | 182 | Okruh 2: RZ 1 - 1. NP (4/2) | 0.25 | -- | 23/19 |
| | | | | | 184 | Okruh 3: RZ 1 - 1. NP (4/3) | 0.28 | -- | 23/19 |
| | | | | | 186 | Okruh 4: RZ 1 - 1. NP (4/4) | 0.30 | -- | 23/19 |
| 2.3 - Kuchyně | 20 | 965 | 0 | 1103 | 1103 | RADIK KLASIK 21 6/14 | HONEYWELL BB rohový -- | HONEYWELL Verafix-E rohový 1.05 | 60/49 |
| 2.4 - Kancelář | 20 | 1552 | 0 | 1829 | 1829 | KORALINE LKE | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 8.90 | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 6.60 | 60/49 |

| Místnost | ti [°C] | Qc [W] | Qplyt [W] | Qvt [W] | Q [W] | Otopné těleso/okruh | Nast. ventilu Přívod | Nast. ventilu Zpátečka | Teplotní spád (tp/tv) |
|--------------------|------------|-----------|--------------|------------|----------|------------------------|--|---|--------------------------|
| 2.5 - Kancelář | 20 | 946 | 0 | 1008 | 1008 | KORALINE LKE | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 5.00 | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 2.80 | 60/45 |
| 2.6 - Kancelář | 20 | 946 | 0 | 1008 | 1008 | KORALINE LKE | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 4.80 | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 3.10 | 60/45 |
| 2.7 - Kancelář | 20 | 1228 | 0 | 1342 | 1342 | KORALINE LKE | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 2.80 | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 6.10 | 60/45 |
| 2.8 - Kancelář | 20 | 1174 | 0 | 1342 | 1342 | KORALINE LKE | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 5.90 | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 2.90 | 60/45 |
| 2.9 - Kancelář | 20 | 760 | 0 | 857 | 857 | KORALINE LKE | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 2.10 | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 4.00 | 60/45 |
| 2.10 - Kancelář | 20 | 763 | 0 | 841 | 841 | KORALINE LKE | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 4.50 | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 2.10 | 60/45 |
| 2.11 - Kancelář | 20 | 1279 | 0 | 1364 | 1364 | KORALINE LKE | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 6.40 | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 3.90 | 60/45 |
| 2.12 - Kancelář | 20 | 1145 | 0 | 1241 | 1241 | KORALINE LKE | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 6.20 | KORADO konvektory Regulační šroubení rohové 4.30 | 60/45 |
| 2.15 - WC ženy | 15 | 42 | 0 | 139 | 139 | RADIK 10 VK 3/05 | Neznámý Ventilová vložka pro Radik 2.10 | IMI Hydronic Engineering - HEIMEIER Vekolux priamy -- | 60/58 |
| 2.14 - WC muži | 15 | 146 | 0 | 214 | 214 | RADIK 10 VK 4/06 | Neznámý Ventilová vložka pro Radik 3.50 | IMI Hydronic Engineering - HEIMEIER Vekolux priamy -- | 60/58 |

ti [°C] - vnitřní výpočtová teplota

Qc [W] - celková tepelná ztráta místnosti

Qplyt [W] - celková tepelná ztráta místnosti

Qvt [W] - celkový výkon otopných těles (radiátor, konvektor, sálavý panel)

Q [W] - výkon otopného tělesa / okruhu plošného vytápění

Bilance rozdělovačů

Bilance rozdělovače RZ 2 - 1. PP (3) - FV rozdělovač s průtokoměry 3 okruhy:

| | |
|-------------------------------------|--------------|
| Bilance rozdělovačů | 60.0 [°C] |
| Teplota zpátečky | 50.5 [°C] |
| Celkový objemový průtok rozdělovače | 2535.86 kg/h |
| Potřebný příkon rozdělovače | 28007 [W] |

| Přívod | | | |
|-----------|-------|-------------|-------|
| Okruh | 3 | 2 | 1 |
| Nastavení | 80.60 | 100.00 Otv. | 32.10 |
| kv | 3.220 | 4.000 | 1.270 |
| V [l/min] | 18.3 | 18.2 | 6.4 |
| DPv | 11666 | 7439 | 9056 |
| DPš | 4106 | 0 | 8143 |
| Zpátečka | | | |
| Okruh | 3 | 2 | 1 |
| Nastavení | --- | --- | --- |
| kv | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| V [l/min] | 18.3 | 18.2 | 6.4 |
| DPv | 0 | 0 | 0 |

| Zpátečka | | | |
|----------|---|---|---|
| DPš | 0 | 0 | 0 |

kv [m³/h] - kv hodnota ventilu

V [l/m] - průtok

DPv [Pa] - celková tlaková ztráta ventilu (otevřeného + škrcení)

DPš [Pa] - tlaková ztráta ventilu škrcením

Bilance rozdělovače RZ 1 - 1. NP (4) - TOP 557 B - směšovací sestava s rozdělovačem, regulace na pevně nastavenou teplotu 4 - standardní čerpadlo:

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| Bilance rozdělovačů | 23.0 [°C] |
| Teplota zpátečky | 19.3 [°C] |
| Celkový objemový průtok rozdělovače | 173.84 kg/h |
| Potřebný příkon rozdělovače | 748 [W] |

| Přívod | | | | |
|-----------|---------|---------|---------|---------|
| Okruh | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Nastavení | 0.25 | 0.25 | 0.28 | 0.30 |
| kv | 0.220 | 0.220 | 0.232 | 0.240 |
| V [l/min] | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 |
| DPv | 3754 | 3790 | 3574 | 3515 |
| DPš | 3698 | 3733 | 3515 | 3453 |
| Zpátečka | | | | |
| Okruh | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Nastavení | -- Otv. | -- Otv. | -- Otv. | -- Otv. |
| kv | 3.460 | 3.460 | 3.460 | 3.460 |
| V [l/min] | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 |
| DPv | 15 | 15 | 16 | 17 |
| DPš | 0 | 0 | 0 | 0 |

kv [m³/h] - kv hodnota ventilu

V [l/m] - průtok

DPv [Pa] - celková tlaková ztráta ventilu (otevřeného + škrcení)

DPš [Pa] - tlaková ztráta ventilu škrcením

Bilance tlakových ztrát**Okruh č.: 1 přes PZ 1 : Okruh 2 (1.2 - Hala)**

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrčením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|----------------------|
| 1 | VV0 | 1075.06 | 7439 | 7439 | 0 | 100.00 Otv. | |
| 2 | KK 20 | 603.71 | 110 | 110 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | VV0 | 42.71 | 3790 | 57 | 3733 | 0.25 | |
| 4 | UV0 | 1075.06 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 5 | KK 20 | 603.71 | 110 | 110 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 6 | UV0 | 42.71 | 15 | 15 | 0 | -- Otv. | |
| Spolu | | | 11464 | 7731 | 3733 | | |

Tlaková ztráta v potrubí 9682 [Pa]
 Tlaková ztráta vřazených odporů 1996 [Pa]
 Tlaková ztráta na otevřených ventilech 7731 [Pa]
 Tlaková ztráta škrčením ventilů 3733 [Pa]
 Celková tlaková ztráta okruhu 23142 [Pa]
 Započítaný samotížný vztlak 123 [Pa]
 Zůstatkový dispoziční tlak 0 [Pa]

Okruh č.: 2 přes KORALINE LKE (2.12 - Kancelář)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrčením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | VV0 | 1084.05 | 11666 | 7560 | 4106 | 80.60 | |
| 2 | KKV32 | 1084.05 | 22 | 22 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | KK 15 | 426.79 | 180 | 180 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 4 | | 71.30 | 2256 | 286 | 1970 | 4.30 | Regulační šroubení rohové |
| 5 | | 71.30 | 754 | 286 | 468 | 6.20 | Regulační šroubení rohové |
| 6 | UV0 | 1084.05 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 7 | KK 15 | 426.79 | 180 | 180 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 8 | | 71.30 | 2256 | 286 | 1970 | 4.30 | Regulační šroubení rohové |
| Spolu | | | 17315 | 8801 | 8513 | | |

Tlaková ztráta v potrubí 6310 [Pa]
 Tlaková ztráta vřazených odporů 1484 [Pa]
 Tlaková ztráta na otevřených ventilech 8801 [Pa]
 Tlaková ztráta škrčením ventilů 8513 [Pa]
 Celková tlaková ztráta okruhu 25109 [Pa]
 Započítaný samotížný vztlak 131 [Pa]
 Zůstatkový dispoziční tlak 10 [Pa]

Okruh č.: 3 přes KORALUX RONDO MAX 18/05 (1.02 - Koupelna)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|----------------------|
| 1 | VV0 | 1084.05 | 11666 | 7560 | 4106 | 80.60 | |
| 2 | KKV32 | 1084.05 | 22 | 22 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | TRV 10 | 134.50 | 646 | 646 | 0 | 8 Otv. | SL rohový NF |
| 4 | UV0 | 1084.05 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 5 | TRV 20 | 134.50 | 9138 | 646 | 8492 | 1.05 | Verafix-E rohový |
| Spolu | | | 21472 | 8874 | 12598 | | |

| | |
|--|------------|
| Tlaková ztráta v potrubí | 496 [Pa] |
| Tlaková ztráta vřazených odporů | 996 [Pa] |
| Tlaková ztráta na otevřených ventilech | 8874 [Pa] |
| Tlaková ztráta škrcením ventilů | 12598 [Pa] |
| Celková tlaková ztráta okruhu | 22963 [Pa] |
| Započítaný samotížný vztlak | 53 [Pa] |
| Zůstatkový dispoziční tlak | 108 [Pa] |

Okruh č.: 4 přes RADIK 10 VK 3/05 (1.14 - WC muži)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|----------------------------|
| 1 | VV0 | 1084.05 | 11666 | 7560 | 4106 | 80.60 | |
| 2 | KKV32 | 1084.05 | 22 | 22 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | TV15 | 59.95 | 7081 | 660 | 6421 | 2.10 | Ventilová vložka pro Radik |
| 4 | UV0 | 1084.05 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 5 | UV15 | 59.95 | 170 | 170 | 0 | - Otv. | Ventil spiatocka HEIMEIER |
| Spolu | | | 18939 | 8412 | 10527 | | |

| | |
|--|------------|
| Tlaková ztráta v potrubí | 1445 [Pa] |
| Tlaková ztráta vřazených odporů | 2500 [Pa] |
| Tlaková ztráta na otevřených ventilech | 8412 [Pa] |
| Tlaková ztráta škrcením ventilů | 10527 [Pa] |
| Celková tlaková ztráta okruhu | 22883 [Pa] |
| Započítaný samotížný vztlak | 70 [Pa] |
| Zůstatkový dispoziční tlak | 206 [Pa] |

Okruh č.: 5 přes RADIK 21 VK 7/09 (1.19 - Kuchyně)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|----------------------------|
| 1 | VV0 | 1084.05 | 11666 | 7560 | 4106 | 80.60 | |
| 2 | KKV32 | 1084.05 | 22 | 22 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | TV15 | 87.91 | 4056 | 1415 | 2641 | 4.70 | Ventilová vložka pro Radik |
| 4 | UV0 | 1084.05 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| Spolu | | | 15744 | 8997 | 6747 | | |

| | |
|--|------------|
| Tlaková ztráta v potrubí | 4173 [Pa] |
| Tlaková ztráta vřazených odporů | 3032 [Pa] |
| Tlaková ztráta na otevřených ventilech | 8997 [Pa] |
| Tlaková ztráta škrcením ventilů | 6747 [Pa] |
| Celková tlaková ztráta okruhu | 22949 [Pa] |
| Započítaný samotížný vztlak | 79 [Pa] |

Zůstatkový dispoziční tlak

149 [Pa]

Okruh č.: 6 přes KORALINE LKE - A (1.3 - Zasedací místnost)

Dispoziční tlak:

23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | VV0 | 1084.05 | 11666 | 7560 | 4106 | 80.60 | |
| 2 | KKV32 | 1084.05 | 22 | 22 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | | 75.36 | 5624 | 320 | 5304 | 3.10 | Regulační šroubení rohové |
| 4 | | 75.36 | 842 | 320 | 522 | 6.20 | Regulační šroubení rohové |
| 5 | UV0 | 1084.05 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 6 | | 75.36 | 5624 | 320 | 5304 | 3.10 | Regulační šroubení rohové |
| Spolu | | | 23778 | 8542 | 15236 | | |

Tlaková ztráta v potrubí 1601 [Pa]

Tlaková ztráta vřazených odporů 3000 [Pa]

Tlaková ztráta na otevřených ventilech 8542 [Pa]

Tlaková ztráta škrcením ventilů 15236 [Pa]

Celková tlaková ztráta okruhu 28379 [Pa]

Započítaný samotížný vztlak 68 [Pa]

Zůstatkový dispoziční tlak 13 [Pa]

Okruh č.: 7 přes KORALINE LKE - B (1.3 - Zasedací místnost)

Dispoziční tlak:

23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | VV0 | 1084.05 | 11666 | 7560 | 4106 | 80.60 | |
| 2 | KKV32 | 1084.05 | 22 | 22 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | | 75.36 | 4550 | 320 | 4230 | 3.40 | Regulační šroubení rohové |
| 4 | | 75.36 | 801 | 320 | 481 | 6.30 | Regulační šroubení rohové |
| 5 | UV0 | 1084.05 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 6 | | 75.36 | 4550 | 320 | 4230 | 3.40 | Regulační šroubení rohové |
| Spolu | | | 21589 | 8542 | 13047 | | |

Tlaková ztráta v potrubí 2613 [Pa]

Tlaková ztráta vřazených odporů 3101 [Pa]

Tlaková ztráta na otevřených ventilech 8542 [Pa]

Tlaková ztráta škrcením ventilů 13047 [Pa]

Celková tlaková ztráta okruhu 27303 [Pa]

Započítaný samotížný vztlak 68 [Pa]

Zůstatkový dispoziční tlak 14 [Pa]

Okruh č.: 8 přes KORALINE LKE - C (1.3 - Zasedací místnost)

Dispoziční tlak:

23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|----|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | VV0 | 1084.05 | 11666 | 7560 | 4106 | 80.60 | |
| 2 | KKV32 | 1084.05 | 22 | 22 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | | 75.36 | 3996 | 320 | 3676 | 3.60 | Regulační šroubení rohové |

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 4 | | 75.36 | 728 | 320 | 408 | 6.50 | Regulační šroubení rohové |
| 5 | UV0 | 1084.05 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 6 | | 75.36 | 3996 | 320 | 3676 | 3.60 | Regulační šroubení rohové |
| Spolu | | | 20408 | 8542 | 11866 | | |

| | |
|--|------------|
| Tlaková ztráta v potrubí | 3213 [Pa] |
| Tlaková ztráta vřazených odporů | 3114 [Pa] |
| Tlaková ztráta na otevřených ventilech | 8542 [Pa] |
| Tlaková ztráta škrcením ventilů | 11866 [Pa] |
| Celková tlaková ztráta okruhu | 26735 [Pa] |
| Započítaný samotížný vztlak | 68 [Pa] |
| Zůstatkový dispoziční tlak | 28 [Pa] |

Okruh č.: 9 přes KORALINE LKE (1.20 - Ložnice)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | VV0 | 1084.05 | 11666 | 7560 | 4106 | 80.60 | |
| 2 | KKV32 | 1084.05 | 22 | 22 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | | 43.84 | 3036 | 108 | 2927 | 2.50 | Regulační šroubení rohové |
| 4 | | 43.84 | 1130 | 108 | 1021 | 3.90 | Regulační šroubení rohové |
| 5 | UV0 | 1084.05 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 6 | | 43.84 | 3036 | 108 | 2927 | 2.50 | Regulační šroubení rohové |
| Spolu | | | 18889 | 7907 | 10982 | | |

| | |
|--|------------|
| Tlaková ztráta v potrubí | 3941 [Pa] |
| Tlaková ztráta vřazených odporů | 3184 [Pa] |
| Tlaková ztráta na otevřených ventilech | 7907 [Pa] |
| Tlaková ztráta škrcením ventilů | 10982 [Pa] |
| Celková tlaková ztráta okruhu | 26014 [Pa] |
| Započítaný samotížný vztlak | 68 [Pa] |
| Zůstatkový dispoziční tlak | 0 [Pa] |

Okruh č.: 10 přes RADIK 21 VK 7/06 (1.4 - Kuchyně)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|----------------------------|
| 1 | VV0 | 1084.05 | 11666 | 7560 | 4106 | 80.60 | |
| 2 | KKV32 | 1084.05 | 22 | 22 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | TV15 | 105.00 | 7181 | 2022 | 5159 | 4.20 | Ventilová vložka pro Radik |
| 4 | UV0 | 1084.05 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| Spolu | | | 18869 | 9604 | 9265 | | |

| | |
|--|------------|
| Tlaková ztráta v potrubí | 1233 [Pa] |
| Tlaková ztráta vřazených odporů | 2667 [Pa] |
| Tlaková ztráta na otevřených ventilech | 9604 [Pa] |
| Tlaková ztráta škrcením ventilů | 9265 [Pa] |
| Celková tlaková ztráta okruhu | 22769 [Pa] |
| Započítaný samotížný vztlak | 79 [Pa] |
| Zůstatkový dispoziční tlak | 329 [Pa] |

Okruh č.: 11 přes RADIK 10 VK 4/06 (2.14 - WC muži)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrčením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|----------------------------|
| 1 | VV0 | 1084.05 | 11666 | 7560 | 4106 | 80.60 | |
| 2 | KKV32 | 1084.05 | 22 | 22 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | KK 15 | 426.79 | 180 | 180 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 4 | TV15 | 92.07 | 7359 | 1557 | 5802 | 3.50 | Ventilová vložka pro Radik |
| 5 | UV0 | 1084.05 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 6 | KK 15 | 426.79 | 180 | 180 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 7 | UV15 | 92.07 | 400 | 400 | 0 | -- Otv. | Ventil spiatocka HEIMEIER |
| Spolu | | | 19807 | 9899 | 9908 | | |

Tlaková ztráta v potrubí 1773 [Pa]
Tlaková ztráta vřazených odporů 1436 [Pa]
Tlaková ztráta na otevřených ventilech 9899 [Pa]
Tlaková ztráta škrčením ventilů 9908 [Pa]
Celková tlaková ztráta okruhu 23016 [Pa]
Započítaný samotížný vztlak 138 [Pa]
Zůstatkový dispoziční tlak 141 [Pa]

Okruh č.: 12 přes RADIK KLASIK 21 6/14 (2.3 - Kuchyně)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrčením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|----------------------|
| 1 | VV0 | 1084.05 | 11666 | 7560 | 4106 | 80.60 | |
| 2 | KKV32 | 1084.05 | 22 | 22 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | KK 15 | 426.79 | 180 | 180 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 4 | TRV 10 | 87.52 | 3892 | 3892 | 0 | -- Otv. | BB rohový |
| 5 | UV0 | 1084.05 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 6 | KK 15 | 426.79 | 180 | 180 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 7 | TRV 10 | 87.52 | 3857 | 273 | 3585 | 1.05 | Verifix-E rohový |
| Spolu | | | 19797 | 12107 | 7691 | | |

Tlaková ztráta v potrubí 1945 [Pa]
Tlaková ztráta vřazených odporů 1379 [Pa]
Tlaková ztráta na otevřených ventilech 12107 [Pa]
Tlaková ztráta škrčením ventilů 7691 [Pa]
Celková tlaková ztráta okruhu 23122 [Pa]
Započítaný samotížný vztlak 143 [Pa]
Zůstatkový dispoziční tlak 40 [Pa]

Okruh č.: 13 přes KORALINE LKE (2.9 - Kancelář)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrčením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|----|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|----------------------|
| 1 | VV0 | 1084.05 | 11666 | 7560 | 4106 | 80.60 | |
| 2 | KKV32 | 1084.05 | 22 | 22 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | KK 15 | 426.79 | 180 | 180 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 4 | | 49.23 | 1346 | 137 | 1209 | 4.00 | Regulační šroubení rohové |
| 5 | | 49.23 | 5590 | 137 | 5453 | 2.10 | Regulační šroubení rohové |
| 6 | UV0 | 1084.05 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 7 | KK 15 | 426.79 | 180 | 180 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 8 | | 49.23 | 1346 | 137 | 1209 | 4.00 | Regulační šroubení rohové |
| Spolu | | | 20330 | 8352 | 11978 | | |

| | |
|--|------------|
| Tlaková ztráta v potrubí | 2625 [Pa] |
| Tlaková ztráta vřazených odporů | 1398 [Pa] |
| Tlaková ztráta na otevřených ventilech | 8352 [Pa] |
| Tlaková ztráta škrcením ventilů | 11978 [Pa] |
| Celková tlaková ztráta okruhu | 24353 [Pa] |
| Započítaný samotížný vztlak | 129 [Pa] |
| Zůstatkový dispoziční tlak | 4 [Pa] |

Okruh č.: 14 přes KORALINE LKE (2.10 - Kancelář)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | VV0 | 1084.05 | 11666 | 7560 | 4106 | 80.60 | |
| 2 | KKV32 | 1084.05 | 22 | 22 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | KK 15 | 426.79 | 180 | 180 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 4 | | 48.30 | 5380 | 131 | 5248 | 2.10 | Regulační šroubení rohové |
| 5 | | 48.30 | 903 | 131 | 772 | 4.50 | Regulační šroubení rohové |
| 6 | UV0 | 1084.05 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 7 | KK 15 | 426.79 | 180 | 180 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 8 | | 48.30 | 5380 | 131 | 5248 | 2.10 | Regulační šroubení rohové |
| Spolu | | | 23711 | 8336 | 15375 | | |

| | |
|--|------------|
| Tlaková ztráta v potrubí | 3253 [Pa] |
| Tlaková ztráta vřazených odporů | 1400 [Pa] |
| Tlaková ztráta na otevřených ventilech | 8336 [Pa] |
| Tlaková ztráta škrcením ventilů | 15375 [Pa] |
| Celková tlaková ztráta okruhu | 28364 [Pa] |
| Započítaný samotížný vztlak | 129 [Pa] |
| Zůstatkový dispoziční tlak | 33 [Pa] |

Okruh č.: 15 přes KORALINE LKE (2.11 - Kancelář)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|----|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | VV0 | 1084.05 | 11666 | 7560 | 4106 | 80.60 | |
| 2 | KKV32 | 1084.05 | 22 | 22 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | KK 15 | 426.79 | 180 | 180 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 4 | | 78.37 | 3610 | 346 | 3264 | 3.90 | Regulační šroubení rohové |
| 5 | | 78.37 | 826 | 346 | 480 | 6.40 | Regulační šroubení rohové |
| 6 | UV0 | 1084.05 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 7 | KK 15 | 426.79 | 180 | 180 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 8 | | 78.37 | 3610 | 346 | 3264 | 3.90 | Regulační šroubení rohové |

| | | | |
|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Spolu | 20093 | 8980 | 11113 |
|--------------|--------------|-------------|--------------|

| | |
|--|------------|
| Tlaková ztráta v potrubí | 4679 [Pa] |
| Tlaková ztráta vřazených odporů | 1631 [Pa] |
| Tlaková ztráta na otevřených ventilech | 8980 [Pa] |
| Tlaková ztráta škrcením ventilů | 11113 [Pa] |
| Celková tlaková ztráta okruhu | 26403 [Pa] |
| Započítaný samotížný vztlak | 131 [Pa] |
| Zůstatkový dispoziční tlak | 11 [Pa] |

Okruh č.: 16 přes KORALUX RONDO MAX 18/07 (1.18 - Koupelna)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhu

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------------|
| 1 | VV0 | 1075.06 | 7439 | 7439 | 0 | 100.00 Otv. | |
| 2 | KK 20 | 603.71 | 110 | 110 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | TRV 10 | 87.87 | 1772 | 1772 | 0 | 8 Otv. | V-exakt II priamy (s hlavickou) |
| 4 | UV0 | 1075.06 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 5 | KK 20 | 603.71 | 110 | 110 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 6 | RS 10 | 87.87 | 3058 | 463 | 2594 | 1.60 | Regulux priamy |
| Spolu | | | 12488 | 9894 | 2594 | | |

| | |
|--|------------|
| Tlaková ztráta v potrubí | 8424 [Pa] |
| Tlaková ztráta vřazených odporů | 2107 [Pa] |
| Tlaková ztráta na otevřených ventilech | 9894 [Pa] |
| Tlaková ztráta škrcením ventilů | 2594 [Pa] |
| Celková tlaková ztráta okruhu | 23019 [Pa] |
| Započítaný samotížný vztlak | 123 [Pa] |
| Zůstatkový dispoziční tlak | 122 [Pa] |

Okruh č.: 17 přes KORALINE LKE (2.6 - Kancelář)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhu

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | VV0 | 1075.06 | 7439 | 7439 | 0 | 100.00 Otv. | |
| 2 | KK 15 | 471.35 | 219 | 219 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | | 57.87 | 3316 | 189 | 3128 | 3.10 | Regulační šroubení rohové |
| 4 | | 57.87 | 1073 | 189 | 885 | 4.80 | Regulační šroubení rohové |
| 5 | UV0 | 1075.06 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 6 | KK 15 | 471.35 | 219 | 219 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 7 | | 57.87 | 3316 | 189 | 3128 | 3.10 | Regulační šroubení rohové |
| Spolu | | | 15584 | 8444 | 7140 | | |

| | |
|--|------------|
| Tlaková ztráta v potrubí | 7894 [Pa] |
| Tlaková ztráta vřazených odporů | 2793 [Pa] |
| Tlaková ztráta na otevřených ventilech | 8444 [Pa] |
| Tlaková ztráta škrcením ventilů | 7140 [Pa] |
| Celková tlaková ztráta okruhu | 26271 [Pa] |
| Započítaný samotížný vztlak | 131 [Pa] |
| Zůstatkový dispoziční tlak | 6 [Pa] |

Okruh č.: 18 přes KORALINE LKE (1.7 - Kancelář)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrčením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | VV0 | 1075.06 | 7439 | 7439 | 0 | 100.00 Otv. | |
| 2 | KK 15 | 471.35 | 219 | 219 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | | 96.40 | 4776 | 524 | 4253 | 4.10 | Regulační šroubení rohové |
| 4 | | 96.40 | 882 | 524 | 359 | 7.20 | Regulační šroubení rohové |
| 5 | UV0 | 1075.06 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 6 | KK 15 | 471.35 | 219 | 219 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 7 | | 96.40 | 4776 | 524 | 4253 | 4.10 | Regulační šroubení rohové |
| Spolu | | | 18313 | 9449 | 8864 | | |

Tlaková ztráta v potrubí 6087 [Pa]

Tlaková ztráta vřazených odporů 2931 [Pa]

Tlaková ztráta na otevřených ventilech 9449 [Pa]

Tlaková ztráta škrčením ventilů 8864 [Pa]

Celková tlaková ztráta okruhu 27331 [Pa]

Započítaný samotížný vztlak 65 [Pa]

Zůstatkový dispoziční tlak 6 [Pa]

Okruh č.: 19 přes KORALINE LKE (1.9 - Kancelář)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrčením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | VV0 | 1075.06 | 7439 | 7439 | 0 | 100.00 Otv. | |
| 2 | KK 15 | 471.35 | 219 | 219 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | | 57.87 | 4146 | 189 | 3957 | 2.80 | Regulační šroubení rohové |
| 4 | | 57.87 | 897 | 189 | 709 | 5.10 | Regulační šroubení rohové |
| 5 | UV0 | 1075.06 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 6 | KK 15 | 471.35 | 219 | 219 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 7 | | 57.87 | 4146 | 189 | 3957 | 2.80 | Regulační šroubení rohové |
| Spolu | | | 17067 | 8444 | 8623 | | |

Tlaková ztráta v potrubí 7111 [Pa]

Tlaková ztráta vřazených odporů 2833 [Pa]

Tlaková ztráta na otevřených ventilech 8444 [Pa]

Tlaková ztráta škrčením ventilů 8623 [Pa]

Celková tlaková ztráta okruhu 27010 [Pa]

Započítaný samotížný vztlak 64 [Pa]

Zůstatkový dispoziční tlak 29 [Pa]

Okruh č.: 20 přes KORALINE LKE (1.8 - Kancelář)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrčením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|----|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | VV0 | 1075.06 | 7439 | 7439 | 0 | 100.00 Otv. | |
| 2 | KK 15 | 471.35 | 219 | 219 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | | 57.87 | 4481 | 189 | 4293 | 2.70 | Regulační šroubení rohové |
| 4 | | 57.87 | 1073 | 189 | 885 | 4.80 | Regulační šroubení rohové |
| 5 | UV0 | 1075.06 | 0 | 0 | 0 | --- | |

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 6 | KK 15 | 471.35 | 219 | 219 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 7 | | 57.87 | 4481 | 189 | 4293 | 2.70 | Regulační šroubení rohové |
| Spolu | | | 17914 | 8444 | 9470 | | |

| | |
|--|------------|
| Tlaková ztráta v potrubí | 6527 [Pa] |
| Tlaková ztráta vřazených odporů | 2898 [Pa] |
| Tlaková ztráta na otevřených ventilech | 8444 [Pa] |
| Tlaková ztráta škrcením ventilů | 9470 [Pa] |
| Celková tlaková ztráta okruhu | 27338 [Pa] |
| Započítaný samotížný vztlak | 64 [Pa] |
| Zůstatkový dispoziční tlak | 38 [Pa] |

Okruh č.: 21 přes KORALINE LKE (2.4 - Kancelář)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | VV0 | 1075.06 | 7439 | 7439 | 0 | 100.00 Otv. | |
| 2 | KK 15 | 471.35 | 219 | 219 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | | 143.48 | 2524 | 1162 | 1362 | 6.60 | Regulační šroubení rohové |
| 4 | | 143.48 | 1188 | 1162 | 26 | 8.90 | Regulační šroubení rohové |
| 5 | UV0 | 1075.06 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 6 | KK 15 | 471.35 | 219 | 219 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 7 | | 143.48 | 2524 | 1162 | 1362 | 6.60 | Regulační šroubení rohové |
| Spolu | | | 14115 | 11364 | 2750 | | |

| | |
|--|------------|
| Tlaková ztráta v potrubí | 7264 [Pa] |
| Tlaková ztráta vřazených odporů | 3125 [Pa] |
| Tlaková ztráta na otevřených ventilech | 11364 [Pa] |
| Tlaková ztráta škrcením ventilů | 2750 [Pa] |
| Celková tlaková ztráta okruhu | 24504 [Pa] |
| Započítaný samotížný vztlak | 132 [Pa] |
| Zůstatkový dispoziční tlak | 10 [Pa] |

Okruh č.: 22 přes KORALINE LKE (2.5 - Kancelář)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | VV0 | 1075.06 | 7439 | 7439 | 0 | 100.00 Otv. | |
| 2 | KK 15 | 471.35 | 219 | 219 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | | 57.87 | 4146 | 189 | 3957 | 2.80 | Regulační šroubení rohové |
| 4 | | 57.87 | 955 | 189 | 766 | 5.00 | Regulační šroubení rohové |
| 5 | UV0 | 1075.06 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 6 | KK 15 | 471.35 | 219 | 219 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 7 | | 57.87 | 4146 | 189 | 3957 | 2.80 | Regulační šroubení rohové |
| Spolu | | | 17124 | 8444 | 8680 | | |

| | |
|--|-----------|
| Tlaková ztráta v potrubí | 7072 [Pa] |
| Tlaková ztráta vřazených odporů | 2858 [Pa] |
| Tlaková ztráta na otevřených ventilech | 8444 [Pa] |
| Tlaková ztráta škrcením ventilů | 8680 [Pa] |

| | |
|-------------------------------|------------|
| Celková tlaková ztráta okruhu | 27054 [Pa] |
| Započítaný samotížný vztlak | 131 [Pa] |
| Zůstatkový dispoziční tlak | 53 [Pa] |

Okruh č.: 23 přes KORASPACE SE - B (1.2 - Hala)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | VV0 | 1075.06 | 7439 | 7439 | 0 | 100.00 Otv. | |
| 2 | KK 20 | 603.71 | 110 | 110 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | | 229.64 | 2990 | 2990 | 0 | 9 Otv. | Regulační šroubení rohové |
| 4 | UV0 | 1075.06 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 5 | KK 20 | 603.71 | 110 | 110 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| Spolu | | | 10649 | 10649 | 0 | | |

| | |
|--|------------|
| Tlaková ztráta v potrubí | 4787 [Pa] |
| Tlaková ztráta vřazených odporů | 3096 [Pa] |
| Tlaková ztráta na otevřených ventilech | 10649 [Pa] |
| Tlaková ztráta škrcením ventilů | 0 [Pa] |
| Celková tlaková ztráta okruhu | 18531 [Pa] |
| Započítaný samotížný vztlak | 126 [Pa] |
| Zůstatkový dispoziční tlak | 4614 [Pa] |

Okruh č.: 24 přes KORASPACE SE - A (1.2 - Hala)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | VV0 | 1075.06 | 7439 | 7439 | 0 | 100.00 Otv. | |
| 2 | KK 20 | 603.71 | 110 | 110 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | | 229.64 | 2990 | 2990 | 0 | 9 Otv. | Regulační šroubení rohové |
| 4 | UV0 | 1075.06 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 5 | KK 20 | 603.71 | 110 | 110 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| Spolu | | | 10649 | 10649 | 0 | | |

| | |
|--|------------|
| Tlaková ztráta v potrubí | 5986 [Pa] |
| Tlaková ztráta vřazených odporů | 3163 [Pa] |
| Tlaková ztráta na otevřených ventilech | 10649 [Pa] |
| Tlaková ztráta škrcením ventilů | 0 [Pa] |
| Celková tlaková ztráta okruhu | 19797 [Pa] |
| Započítaný samotížný vztlak | 126 [Pa] |
| Zůstatkový dispoziční tlak | 3348 [Pa] |

Okruh č.: 25 přes TOP 557 B - směšovací sestava s rozdělovačem, regulace na pevně nastavenou teplotu 4 - standardní čerpadlo (1. NP)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|----------------------|
| 1 | VV0 | 1075.06 | 7439 | 7439 | 0 | 100.00 Otv. | |
| 2 | KK 20 | 603.71 | 110 | 110 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | UV0 | 1075.06 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 4 | KK 20 | 603.71 | 110 | 110 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| Spolu | | | 7659 | 7659 | 0 | | |

Tlaková ztráta v potrubí 7519 [Pa]

Tlaková ztráta vřazených odporů 1987 [Pa]

Tlaková ztráta na otevřených ventilech 7659 [Pa]

Tlaková ztráta škrcením ventilů 0 [Pa]

Celková tlaková ztráta okruhu 17165 [Pa]

Započítaný samotížný vztlak 123 [Pa]

Zůstatkový dispoziční tlak 5977 [Pa]

Okruh č.: 26 přes PZ 1 : Okruh 1 (1.2 - Hala)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|----------------------|
| 1 | VV0 | 1075.06 | 7439 | 7439 | 0 | 100.00 Otv. | |
| 2 | KK 20 | 603.71 | 110 | 110 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | VV0 | 42.51 | 3754 | 56 | 3698 | 0.25 | |
| 4 | UV0 | 1075.06 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 5 | KK 20 | 603.71 | 110 | 110 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 6 | UV0 | 42.51 | 15 | 15 | 0 | -- Otv. | |
| Spolu | | | 11429 | 7730 | 3698 | | |

Tlaková ztráta v potrubí 9638 [Pa]

Tlaková ztráta vřazených odporů 1996 [Pa]

Tlaková ztráta na otevřených ventilech 7730 [Pa]

Tlaková ztráta škrcením ventilů 3698 [Pa]

Celková tlaková ztráta okruhu 23062 [Pa]

Započítaný samotížný vztlak 123 [Pa]

Zůstatkový dispoziční tlak 80 [Pa]

Okruh č.: 27 přes FV rozdělovač s průtokoměry 3 okruhy (1. PP)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|-------|
| Spolu | | | 0 | 0 | 0 | | |

Tlaková ztráta v potrubí 177 [Pa]

Tlaková ztráta vřazených odporů 631 [Pa]

Tlaková ztráta na otevřených ventilech 0 [Pa]

Tlaková ztráta škrcením ventilů 0 [Pa]

Celková tlaková ztráta okruhu 808 [Pa]

Započítaný samotížný vztlak 9 [Pa]

Zůstatkový dispoziční tlak 22220 [Pa]

Okruh č.: 28 přes PZ 1 : Okruh 3 (1.2 - Hala)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|----------------------|
| 1 | VV0 | 1075.06 | 7439 | 7439 | 0 | 100.00 Otv. | |
| 2 | KK 20 | 603.71 | 110 | 110 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | VV0 | 43.74 | 3574 | 59 | 3515 | 0.28 | |
| 4 | UV0 | 1075.06 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 5 | KK 20 | 603.71 | 110 | 110 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 6 | UV0 | 43.74 | 16 | 16 | 0 | -- Otv. | |
| Spolu | | | 11249 | 7734 | 3515 | | |

Tlaková ztráta v potrubí 9807 [Pa]
Tlaková ztráta vřazených odporů 1996 [Pa]
Tlaková ztráta na otevřených ventilech 7734 [Pa]
Tlaková ztráta škrcením ventilů 3515 [Pa]
Celková tlaková ztráta okruhu 23053 [Pa]
Započítaný samotížný vztlak 123 [Pa]
Zůstatkový dispoziční tlak 89 [Pa]

Okruh č.: 29 přes PZ 1 : Okruh 4 (1.2 - Hala)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|----------------------|
| 1 | VV0 | 1075.06 | 7439 | 7439 | 0 | 100.00 Otv. | |
| 2 | KK 20 | 603.71 | 110 | 110 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | VV0 | 44.88 | 3515 | 62 | 3453 | 0.30 | |
| 4 | UV0 | 1075.06 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 5 | KK 20 | 603.71 | 110 | 110 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 6 | UV0 | 44.88 | 17 | 17 | 0 | -- Otv. | |
| Spolu | | | 11191 | 7738 | 3453 | | |

Tlaková ztráta v potrubí 9946 [Pa]
Tlaková ztráta vřazených odporů 1997 [Pa]
Tlaková ztráta na otevřených ventilech 7738 [Pa]
Tlaková ztráta škrcením ventilů 3453 [Pa]
Celková tlaková ztráta okruhu 23134 [Pa]
Započítaný samotížný vztlak 123 [Pa]
Zůstatkový dispoziční tlak 8 [Pa]

Okruh č.: 30 přes KORALINE LKE (1.21 - Ložnice)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|----|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | VV0 | 1075.06 | 7439 | 7439 | 0 | 100.00 Otv. | |
| 2 | KK 20 | 603.71 | 110 | 110 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | | 40.73 | 3827 | 93 | 3733 | 2.10 | Regulační šroubení rohové |
| 4 | | 40.73 | 975 | 93 | 882 | 3.90 | Regulační šroubení rohové |
| 5 | UV0 | 1075.06 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 6 | KK 20 | 603.71 | 110 | 110 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 7 | | 40.73 | 3827 | 93 | 3733 | 2.10 | Regulační šroubení rohové |

| | | | |
|--------------|--------------|-------------|-------------|
| Spolu | 16288 | 7939 | 8348 |
|--------------|--------------|-------------|-------------|

| | |
|--|------------|
| Tlaková ztráta v potrubí | 8337 [Pa] |
| Tlaková ztráta vřazených odporů | 2227 [Pa] |
| Tlaková ztráta na otevřených ventilech | 7939 [Pa] |
| Tlaková ztráta škrcením ventilů | 8348 [Pa] |
| Celková tlaková ztráta okruhu | 26852 [Pa] |
| Započítaný samotížný vztlak | 123 [Pa] |
| Zůstatkový dispoziční tlak | 23 [Pa] |

Okruh č.: 31 přes KORALINE LKE (2.7 - Kancelář)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | VV0 | 376.75 | 9056 | 913 | 8143 | 32.10 | |
| 2 | KK 15 | 376.75 | 140 | 140 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | | 77.08 | 928 | 335 | 593 | 6.10 | Regulační šroubení rohové |
| 4 | | 77.08 | 7356 | 335 | 7022 | 2.80 | Regulační šroubení rohové |
| 5 | UV0 | 376.75 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 6 | KK 15 | 376.75 | 140 | 140 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 7 | | 77.08 | 928 | 335 | 593 | 6.10 | Regulační šroubení rohové |
| Spolu | | | 18549 | 2198 | 16351 | | |

| | |
|--|------------|
| Tlaková ztráta v potrubí | 3332 [Pa] |
| Tlaková ztráta vřazených odporů | 1859 [Pa] |
| Tlaková ztráta na otevřených ventilech | 2198 [Pa] |
| Tlaková ztráta škrcením ventilů | 16351 [Pa] |
| Celková tlaková ztráta okruhu | 23740 [Pa] |
| Započítaný samotížný vztlak | 131 [Pa] |
| Zůstatkový dispoziční tlak | 2 [Pa] |

Okruh č.: 32 přes KORALINE LKE (1.10 - Kancelář)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrcením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | VV0 | 376.75 | 9056 | 913 | 8143 | 32.10 | |
| 2 | KK 15 | 376.75 | 140 | 140 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | | 85.47 | 8391 | 412 | 7980 | 2.90 | Regulační šroubení rohové |
| 4 | | 85.47 | 694 | 412 | 282 | 7.20 | Regulační šroubení rohové |
| 5 | UV0 | 376.75 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 6 | KK 15 | 376.75 | 140 | 140 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 7 | | 85.47 | 8391 | 412 | 7980 | 2.90 | Regulační šroubení rohové |
| Spolu | | | 26813 | 2429 | 24385 | | |

| | |
|--|------------|
| Tlaková ztráta v potrubí | 2405 [Pa] |
| Tlaková ztráta vřazených odporů | 1826 [Pa] |
| Tlaková ztráta na otevřených ventilech | 2429 [Pa] |
| Tlaková ztráta škrcením ventilů | 24385 [Pa] |
| Celková tlaková ztráta okruhu | 31044 [Pa] |
| Započítaný samotížný vztlak | 65 [Pa] |
| Zůstatkový dispoziční tlak | 20 [Pa] |

Okruh č.: 33 přes RADIK 10 VK 4/06 (1.13 - WC ženy)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrčením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|----------------------------|
| 1 | VV0 | 376.75 | 9056 | 913 | 8143 | 32.10 | |
| 2 | KK 15 | 376.75 | 140 | 140 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | TV15 | 77.16 | 7214 | 1094 | 6121 | 2.80 | Ventilová vložka pro Radik |
| 4 | UV0 | 376.75 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 5 | KK 15 | 376.75 | 140 | 140 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 6 | UV15 | 77.16 | 281 | 281 | 0 | - Otv. | Ventil spiatočka HEIMEIER |
| Spolu | | | 16832 | 2568 | 14264 | | |

Tlaková ztráta v potrubí 4214 [Pa]

Tlaková ztráta vřazených odporů 1919 [Pa]

Tlaková ztráta na otevřených ventilech 2568 [Pa]

Tlaková ztráta škrčením ventilů 14264 [Pa]

Celková tlaková ztráta okruhu 22965 [Pa]

Započítaný samotížný vztlak 73 [Pa]

Zůstatkový dispoziční tlak 127 [Pa]

Okruh č.: 34 přes RADIK 10 VK 3/05 (2.15 - WC ženy)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrčením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|--------------|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|----------------------------|
| 1 | VV0 | 376.75 | 9056 | 913 | 8143 | 32.10 | |
| 2 | KK 15 | 376.75 | 140 | 140 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | TV15 | 59.95 | 7081 | 660 | 6421 | 2.10 | Ventilová vložka pro Radik |
| 4 | UV0 | 376.75 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 5 | KK 15 | 376.75 | 140 | 140 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 6 | UV15 | 59.95 | 170 | 170 | 0 | - Otv. | Ventil spiatočka HEIMEIER |
| Spolu | | | 16588 | 2023 | 14564 | | |

Tlaková ztráta v potrubí 4509 [Pa]

Tlaková ztráta vřazených odporů 1743 [Pa]

Tlaková ztráta na otevřených ventilech 2023 [Pa]

Tlaková ztráta škrčením ventilů 14564 [Pa]

Celková tlaková ztráta okruhu 22840 [Pa]

Započítaný samotížný vztlak 136 [Pa]

Zůstatkový dispoziční tlak 316 [Pa]

Okruh č.: 35 přes KORALINE LKE (2.8 - Kancelář)

Dispoziční tlak: 23019 [Pa]

Tlakové ztráty na ventilech okruhů

| č. | Typ ventilu | Průtok [kg/h] | Tlaková ztráta [Pa] | Tlaková ztráta otevřeného ventilu [Pa] | Tlaková ztráta škrčením [Pa] | Nast. ventilu | Název |
|----|-------------|------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | VV0 | 376.75 | 9056 | 913 | 8143 | 32.10 | |
| 2 | KK 15 | 376.75 | 140 | 140 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 3 | | 77.08 | 6825 | 335 | 6490 | 2.90 | Regulační šroubení rohové |
| 4 | | 77.08 | 1026 | 335 | 692 | 5.90 | Regulační šroubení rohové |
| 5 | UV0 | 376.75 | 0 | 0 | 0 | --- | |
| 6 | KK 15 | 376.75 | 140 | 140 | 0 | -- Otv. | Kulový kohout R250DS |
| 7 | | 77.08 | 6825 | 335 | 6490 | 2.90 | Regulační šroubení rohové |

| Spolu | 24014 | 2198 | 21816 | |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--|
|--------------|--------------|-------------|--------------|--|

| | |
|--|------------|
| Tlaková ztráta v potrubí | 3649 [Pa] |
| Tlaková ztráta vřazených odporů | 1932 [Pa] |
| Tlaková ztráta na otevřených ventilech | 2198 [Pa] |
| Tlaková ztráta škrcením ventilů | 21816 [Pa] |
| Celková tlaková ztráta okruhu | 29595 [Pa] |
| Započítaný samotížný vztlak | 131 [Pa] |
| Zůstatkový dispoziční tlak | 45 [Pa] |

Dimenzování otopných okruhů**Okrajové podmínky - Uzel větve 1**

| | |
|---------------------|-----------------|
| Dispoziční tlak | H = 23019 Pa |
| Max. rychlost | v = 0.60 m/s |
| Max. tlaková ztráta | R = 150.00 Pa/m |
| Teplota přívodu | tp = 60 °C |
| Teplota zpátečky | ts = 50 °C |

Číslo okruhu 1 : 1.2 - Hala : PZ 1 : Okruh 2

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^l [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^l +z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------------|--|
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 2 | 10892 | 1075.1 | 11.82 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1731.77 | 48.4 | 7776.32 | 9508 |
| 3 | 3355 | 603.7 | 10.67 | 28x1,0 | 52.6 | 0.32 | 561.81 | 5.6 | 284.08 | 846 |
| 4 | 2822 | 374.1 | 7.49 | 22x1,0 | 79.5 | 0.34 | 595.99 | 0.1 | 5.55 | 602 |
| 5 | 2288 | 144.4 | 6.56 | 15x1,0 | 119.0 | 0.31 | 780.04 | 0.2 | 8.69 | 789 |
| 6 | 748 | 15.8 | 2.43 | 15x1,0 | 4.2 | 0.03 | 10.16 | 26.5 | 14.66 | 25 |
| 7 | 184 | 42.7 | 91.60 | 12 | 23.3 | 0.11 | 2130.40 | 10.9 | 59.93 | 2190 |
| 8 | 184 | 42.7 | 1.41 | 12 | 23.3 | 0.11 | 32.70 | 3.8 | 20.84 | 54 |
| 9 | 748 | 15.8 | 1.69 | 15x1,0 | 4.2 | 0.03 | 7.08 | 9.1 | 5.06 | 12 |
| 10 | 2288 | 144.4 | 6.51 | 15x1,0 | 119.0 | 0.31 | 773.93 | 2.0 | 92.32 | 866 |
| 11 | 2822 | 374.1 | 7.48 | 22x1,0 | 79.5 | 0.34 | 594.70 | 1.6 | 88.86 | 684 |
| 12 | 3355 | 603.7 | 10.66 | 28x1,0 | 52.6 | 0.32 | 561.14 | 6.7 | 337.89 | 899 |
| 13 | 10892 | 1075.1 | 11.78 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1725.37 | 2.5 | 401.32 | 2127 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 19409$ PaZapočítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 123$ PaTlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 3733$ PaTlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 0$ PaZůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 0$ PaPodmínka: $H > H_{potr}$ Posouzení: $23019 = 23019$ - Vyhovuje**Nastavení ventilů na otopném tělese:**Přívod: --- $\Delta P_v = 0$ Pa $\Delta P_{\dot{s}} = 0$ PaZpátečka: --- $\Delta P_v = 0$ Pa $\Delta P_{\dot{s}} = 0$ Pa**Číslo okruhu 2 : 2.12 - Kancelář : KORALINE LKE**

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^l [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^l +z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------------|--|
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 15 | 12591 | 1084.1 | 7.35 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 158.48 | 238.8 | 7698.01 | 7856 |
| 16 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 0.1 | 12.52 | 70 |
| 17 | 5621 | 426.8 | 4.38 | 22x1,0 | 101.1 | 0.38 | 442.25 | 2.8 | 204.67 | 647 |
| 18 | 5407 | 334.7 | 2.51 | 22x1,0 | 66.5 | 0.30 | 166.98 | 0.2 | 9.60 | 177 |
| 19 | 4304 | 247.2 | 3.30 | 18x1,0 | 113.3 | 0.35 | 373.48 | 0.1 | 5.91 | 379 |
| 20 | 3447 | 198.0 | 4.07 | 18x1,0 | 77.0 | 0.28 | 313.78 | 0.2 | 7.55 | 321 |
| 21 | 2606 | 149.7 | 5.39 | 15x1,0 | 126.9 | 0.32 | 684.11 | 0.1 | 4.97 | 689 |
| 22 | 1241 | 71.3 | 7.09 | 12x1,0 | 122.3 | 0.26 | 866.68 | 21.5 | 692.63 | 1559 |
| 23 | 1241 | 71.3 | 7.04 | 12x1,0 | 122.3 | 0.26 | 860.56 | 10.2 | 328.32 | 1189 |
| 24 | 2606 | 149.7 | 5.37 | 15x1,0 | 126.9 | 0.32 | 681.57 | 0.8 | 39.77 | 721 |

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R·l [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R·l+z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 25 | 3447 | 198.0 | 4.07 | 18x1,0 | 77.0 | 0.28 | 313.78 | 0.5 | 18.95 | 333 |
| 26 | 4304 | 247.2 | 3.41 | 18x1,0 | 113.3 | 0.35 | 385.94 | 0.8 | 47.28 | 433 |
| 27 | 5407 | 334.7 | 2.41 | 22x1,0 | 66.5 | 0.30 | 160.34 | 0.5 | 22.20 | 183 |
| 28 | 5621 | 426.8 | 4.48 | 22x1,0 | 101.1 | 0.38 | 452.36 | 4.1 | 295.62 | 748 |
| 29 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 1.1 | 137.69 | 195 |
| 30 | 12591 | 1084.1 | 7.30 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 157.44 | 4.0 | 128.93 | 286 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 16595 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 131 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 4106 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 2449 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 10 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 17111$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 6.20 (kv=0.832) $\Delta P_v = 754 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 468 \text{ Pa}$

Zpátečka: 4.30 (kv=0.481) $\Delta P_v = 2256 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 1970 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 3 : 1.02 - Koupelna : KORALUX RONDO MAX 18/05

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R·l [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R·l+z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 15 | 12591 | 1084.1 | 7.35 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 158.48 | 238.8 | 7698.01 | 7856 |
| 31 | 717 | 134.5 | 4.08 | 42x1,5 | 0.4 | 0.03 | 1.52 | 1457.5 | 724.14 | 726 |
| 32 | 717 | 134.5 | 4.81 | 42x1,5 | 0.4 | 0.03 | 1.79 | 1383.5 | 687.38 | 689 |
| 30 | 12591 | 1084.1 | 7.30 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 157.44 | 4.0 | 128.93 | 286 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 10366 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 53 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 4106 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 8601 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 108 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 10313$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 8 Otv. (kv=1.700) $\Delta P_v = 646 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 0 \text{ Pa}$

Zpátečka: 1.05 (kv=0.452) $\Delta P_v = 9138 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 8492 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 4 : 1.14 - WC muži : RADIK 10 VK 3/05

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R·l [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R·l+z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 15 | 12591 | 1084.1 | 7.35 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 158.48 | 238.8 | 7698.01 | 7856 |
| 16 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 0.1 | 12.52 | 70 |
| 33 | 6253 | 522.8 | 0.59 | 22x1,0 | 144.0 | 0.47 | 85.05 | 5.3 | 571.50 | 657 |
| 34 | 732 | 164.9 | 0.27 | 15x1,0 | 146.9 | 0.35 | 40.19 | 0.4 | 21.31 | 61 |

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R·l [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R·l+z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 35 | 139 | 59.9 | 3.36 | 12x1,0 | 88.3 | 0.22 | 297.13 | 34.2 | 781.55 | 1079 |
| 36 | 139 | 59.9 | 3.35 | 12x1,0 | 88.3 | 0.22 | 295.60 | 10.7 | 244.93 | 541 |
| 37 | 732 | 164.9 | 0.13 | 15x1,0 | 146.9 | 0.35 | 19.23 | 1.6 | 96.85 | 116 |
| 38 | 6253 | 522.8 | 0.70 | 22x1,0 | 144.0 | 0.47 | 100.17 | 5.4 | 586.85 | 687 |
| 29 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 1.1 | 137.69 | 195 |
| 30 | 12591 | 1084.1 | 7.30 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 157.44 | 4.0 | 128.93 | 286 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 12356 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 70 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 4106 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 6627 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 206 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 14197$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 2.10 (kv=0.229) $\Delta P_v = 7081 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 6421 \text{ Pa}$

Zpátečka: - Otv. (kv=1.480) $\Delta P_v = 170 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 0 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 5 : 1.19 - Kuchyně : RADIK 21 VK 7/09

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R·l [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R·l+z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 15 | 12591 | 1084.1 | 7.35 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 158.48 | 238.8 | 7698.01 | 7856 |
| 16 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 0.1 | 12.52 | 70 |
| 33 | 6253 | 522.8 | 0.59 | 22x1,0 | 144.0 | 0.47 | 85.05 | 5.3 | 571.50 | 657 |
| 39 | 5521 | 357.8 | 4.03 | 22x1,0 | 74.6 | 0.32 | 300.54 | 4.6 | 232.37 | 533 |
| 40 | 4209 | 282.5 | 3.56 | 18x1,0 | 142.3 | 0.40 | 506.45 | 0.1 | 7.72 | 514 |
| 41 | 2897 | 207.1 | 3.62 | 18x1,0 | 82.8 | 0.29 | 299.89 | 0.3 | 11.07 | 311 |
| 42 | 1585 | 131.7 | 4.15 | 15x1,0 | 100.8 | 0.28 | 418.27 | 2.1 | 82.36 | 501 |
| 43 | 837 | 87.9 | 3.24 | 15x1,0 | 50.0 | 0.19 | 162.13 | 87.3 | 1499.48 | 1662 |
| 44 | 837 | 87.9 | 3.20 | 15x1,0 | 50.0 | 0.19 | 159.88 | 2.5 | 42.33 | 202 |
| 45 | 1585 | 131.7 | 4.13 | 15x1,0 | 100.8 | 0.28 | 416.76 | 3.3 | 127.24 | 544 |
| 46 | 2897 | 207.1 | 3.62 | 18x1,0 | 82.8 | 0.29 | 299.89 | 0.5 | 20.75 | 321 |
| 47 | 4209 | 282.5 | 3.56 | 18x1,0 | 142.3 | 0.40 | 506.45 | 0.8 | 61.76 | 568 |
| 48 | 5521 | 357.8 | 4.15 | 22x1,0 | 74.6 | 0.32 | 309.49 | 3.5 | 177.57 | 487 |
| 38 | 6253 | 522.8 | 0.70 | 22x1,0 | 144.0 | 0.47 | 100.17 | 5.4 | 586.85 | 687 |
| 29 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 1.1 | 137.69 | 195 |
| 30 | 12591 | 1084.1 | 7.30 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 157.44 | 4.0 | 128.93 | 286 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 16202 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 79 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 4106 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 2790 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 149 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 17246$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 4.70 (kv=0.443) $\Delta P_v = 4056 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 2641 \text{ Pa}$

Zpátečka: --- $\Delta P_v = 0 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 0 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 6 : 1.3 - Zasedací místnost : KORALINE LKE - A

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^{*l} [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^{*l} +z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 15 | 12591 | 1084.1 | 7.35 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 158.48 | 238.8 | 7698.01 | 7856 |
| 16 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 0.1 | 12.52 | 70 |
| 33 | 6253 | 522.8 | 0.59 | 22x1,0 | 144.0 | 0.47 | 85.05 | 5.3 | 571.50 | 657 |
| 39 | 5521 | 357.8 | 4.03 | 22x1,0 | 74.6 | 0.32 | 300.54 | 4.6 | 232.37 | 533 |
| 49 | 1312 | 75.4 | 0.76 | 12x1,0 | 134.4 | 0.27 | 102.47 | 25.7 | 924.71 | 1027 |
| 50 | 1312 | 75.4 | 0.71 | 12x1,0 | 134.4 | 0.27 | 95.08 | 12.2 | 440.63 | 536 |
| 48 | 5521 | 357.8 | 4.15 | 22x1,0 | 74.6 | 0.32 | 309.49 | 3.5 | 177.57 | 487 |
| 38 | 6253 | 522.8 | 0.70 | 22x1,0 | 144.0 | 0.47 | 100.17 | 5.4 | 586.85 | 687 |
| 29 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 1.1 | 137.69 | 195 |
| 30 | 12591 | 1084.1 | 7.30 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 157.44 | 4.0 | 128.93 | 286 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 13143 \text{ Pa}$ Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 68 \text{ Pa}$ Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 4106 \text{ Pa}$ Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 5839 \text{ Pa}$ Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 13 \text{ Pa}$ Podmínka: $H > H_{potr}$ Posouzení: $23019 > 13671$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 6.20 (kv=0.832) $\Delta P_v = 842 \text{ Pa}$ $\Delta P_{\dot{s}} = 522 \text{ Pa}$ Zpátečka: 3.10 (kv=0.322) $\Delta P_v = 5624 \text{ Pa}$ $\Delta P_{\dot{s}} = 5304 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 7 : 1.3 - Zasedací místnost : KORALINE LKE - B

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^{*l} [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^{*l} +z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 15 | 12591 | 1084.1 | 7.35 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 158.48 | 238.8 | 7698.01 | 7856 |
| 16 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 0.1 | 12.52 | 70 |
| 33 | 6253 | 522.8 | 0.59 | 22x1,0 | 144.0 | 0.47 | 85.05 | 5.3 | 571.50 | 657 |
| 39 | 5521 | 357.8 | 4.03 | 22x1,0 | 74.6 | 0.32 | 300.54 | 4.6 | 232.37 | 533 |
| 40 | 4209 | 282.5 | 3.56 | 18x1,0 | 142.3 | 0.40 | 506.45 | 0.1 | 7.72 | 514 |
| 51 | 1312 | 75.4 | 0.76 | 12x1,0 | 134.4 | 0.27 | 102.47 | 26.4 | 949.62 | 1052 |
| 52 | 1312 | 75.4 | 0.71 | 12x1,0 | 134.4 | 0.27 | 95.08 | 12.4 | 447.00 | 542 |
| 47 | 4209 | 282.5 | 3.56 | 18x1,0 | 142.3 | 0.40 | 506.45 | 0.8 | 61.76 | 568 |
| 48 | 5521 | 357.8 | 4.15 | 22x1,0 | 74.6 | 0.32 | 309.49 | 3.5 | 177.57 | 487 |
| 38 | 6253 | 522.8 | 0.70 | 22x1,0 | 144.0 | 0.47 | 100.17 | 5.4 | 586.85 | 687 |
| 29 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 1.1 | 137.69 | 195 |
| 30 | 12591 | 1084.1 | 7.30 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 157.44 | 4.0 | 128.93 | 286 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 14256 \text{ Pa}$ Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 68 \text{ Pa}$ Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 4106 \text{ Pa}$ Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 4725 \text{ Pa}$ Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 14 \text{ Pa}$ Podmínka: $H > H_{potr}$ Posouzení: $23019 > 14785$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 6.30 (kv=0.853) $\Delta P_v = 801 \text{ Pa}$ $\Delta P_{\dot{s}} = 481 \text{ Pa}$
Zpátečka: 3.40 (kv=0.358) $\Delta P_v = 4550 \text{ Pa}$ $\Delta P_{\dot{s}} = 4230 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 8 : 1.3 - Zasedací místnost : KORALINE LKE - C

| Číslo úseku | Výkon | Průtok | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^{*l} [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^{*l} +z [Pa] |
|-------------|-------|-----------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| | Q [W] | Mh [kg/h] | | | | | | | | |
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 15 | 12591 | 1084.1 | 7.35 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 158.48 | 238.8 | 7698.01 | 7856 |
| 16 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 0.1 | 12.52 | 70 |
| 33 | 6253 | 522.8 | 0.59 | 22x1,0 | 144.0 | 0.47 | 85.05 | 5.3 | 571.50 | 657 |
| 39 | 5521 | 357.8 | 4.03 | 22x1,0 | 74.6 | 0.32 | 300.54 | 4.6 | 232.37 | 533 |
| 40 | 4209 | 282.5 | 3.56 | 18x1,0 | 142.3 | 0.40 | 506.45 | 0.1 | 7.72 | 514 |
| 41 | 2897 | 207.1 | 3.62 | 18x1,0 | 82.8 | 0.29 | 299.89 | 0.3 | 11.07 | 311 |
| 53 | 1312 | 75.4 | 0.76 | 12x1,0 | 134.4 | 0.27 | 102.47 | 25.5 | 916.72 | 1019 |
| 54 | 1312 | 75.4 | 0.71 | 12x1,0 | 134.4 | 0.27 | 95.08 | 12.8 | 461.03 | 556 |
| 46 | 2897 | 207.1 | 3.62 | 18x1,0 | 82.8 | 0.29 | 299.89 | 0.5 | 20.75 | 321 |
| 47 | 4209 | 282.5 | 3.56 | 18x1,0 | 142.3 | 0.40 | 506.45 | 0.8 | 61.76 | 568 |
| 48 | 5521 | 357.8 | 4.15 | 22x1,0 | 74.6 | 0.32 | 309.49 | 3.5 | 177.57 | 487 |
| 38 | 6253 | 522.8 | 0.70 | 22x1,0 | 144.0 | 0.47 | 100.17 | 5.4 | 586.85 | 687 |
| 29 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 1.1 | 137.69 | 195 |
| 30 | 12591 | 1084.1 | 7.30 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 157.44 | 4.0 | 128.93 | 286 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 14869 \text{ Pa}$ Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 68 \text{ Pa}$ Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 4106 \text{ Pa}$ Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 4113 \text{ Pa}$ Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 28 \text{ Pa}$ Podmínka: $H > H_{potr}$ Posouzení: $23019 > 15398$ - Vyhovuje**Nastavení ventilů na otopném tělese:**

Přívod: 6.50 (kv=0.895) $\Delta P_v = 728 \text{ Pa}$ $\Delta P_{\dot{s}} = 408 \text{ Pa}$
Zpátečka: 3.60 (kv=0.382) $\Delta P_v = 3996 \text{ Pa}$ $\Delta P_{\dot{s}} = 3676 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 9 : 1.20 - Ložnice : KORALINE LKE

| Číslo úseku | Výkon | Průtok | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^{*l} [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^{*l} +z [Pa] |
|-------------|-------|-----------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| | Q [W] | Mh [kg/h] | | | | | | | | |
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 15 | 12591 | 1084.1 | 7.35 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 158.48 | 238.8 | 7698.01 | 7856 |
| 16 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 0.1 | 12.52 | 70 |
| 33 | 6253 | 522.8 | 0.59 | 22x1,0 | 144.0 | 0.47 | 85.05 | 5.3 | 571.50 | 657 |
| 39 | 5521 | 357.8 | 4.03 | 22x1,0 | 74.6 | 0.32 | 300.54 | 4.6 | 232.37 | 533 |
| 40 | 4209 | 282.5 | 3.56 | 18x1,0 | 142.3 | 0.40 | 506.45 | 0.1 | 7.72 | 514 |
| 41 | 2897 | 207.1 | 3.62 | 18x1,0 | 82.8 | 0.29 | 299.89 | 0.3 | 11.07 | 311 |
| 42 | 1585 | 131.7 | 4.15 | 15x1,0 | 100.8 | 0.28 | 418.27 | 2.1 | 82.36 | 501 |
| 55 | 748 | 43.8 | 0.34 | 10x1,0 | 141.2 | 0.25 | 48.57 | 13.1 | 389.74 | 438 |
| 56 | 748 | 43.8 | 0.29 | 10x1,0 | 141.2 | 0.25 | 41.51 | 7.2 | 214.09 | 256 |
| 45 | 1585 | 131.7 | 4.13 | 15x1,0 | 100.8 | 0.28 | 416.76 | 3.3 | 127.24 | 544 |
| 46 | 2897 | 207.1 | 3.62 | 18x1,0 | 82.8 | 0.29 | 299.89 | 0.5 | 20.75 | 321 |
| 47 | 4209 | 282.5 | 3.56 | 18x1,0 | 142.3 | 0.40 | 506.45 | 0.8 | 61.76 | 568 |
| 48 | 5521 | 357.8 | 4.15 | 22x1,0 | 74.6 | 0.32 | 309.49 | 3.5 | 177.57 | 487 |
| 38 | 6253 | 522.8 | 0.70 | 22x1,0 | 144.0 | 0.47 | 100.17 | 5.4 | 586.85 | 687 |

| Číslo úseku | Výkon | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^l [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^l +z [Pa] |
|-------------|-------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------------|--|
| | Q [W] | | | | | | | | | |
| 29 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 1.1 | 137.69 | 195 |
| 30 | 12591 | 1084.1 | 7.30 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 157.44 | 4.0 | 128.93 | 286 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 15032 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 68 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 4106 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 3949 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 0 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 16184$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 3.90 (kv=0.418) $\Delta P_v = 1130 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 1021 \text{ Pa}$

Zpátečka: 2.50 (kv=0.255) $\Delta P_v = 3036 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 2927 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 10 : 1.4 - Kuchyně : RADIK 21 VK 7/06

| Číslo úseku | Výkon | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^l [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^l +z [Pa] |
|-------------|-------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------------|--|
| | Q [W] | | | | | | | | | |
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 15 | 12591 | 1084.1 | 7.35 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 158.48 | 238.8 | 7698.01 | 7856 |
| 16 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 0.1 | 12.52 | 70 |
| 33 | 6253 | 522.8 | 0.59 | 22x1,0 | 144.0 | 0.47 | 85.05 | 5.3 | 571.50 | 657 |
| 34 | 732 | 164.9 | 0.27 | 15x1,0 | 146.9 | 0.35 | 40.19 | 0.4 | 21.31 | 61 |
| 57 | 593 | 105.0 | 2.87 | 15x1,0 | 67.4 | 0.22 | 193.50 | 92.4 | 2264.84 | 2458 |
| 58 | 593 | 105.0 | 2.78 | 15x1,0 | 67.4 | 0.22 | 187.25 | 5.0 | 121.74 | 309 |
| 37 | 732 | 164.9 | 0.13 | 15x1,0 | 146.9 | 0.35 | 19.23 | 1.6 | 96.85 | 116 |
| 38 | 6253 | 522.8 | 0.70 | 22x1,0 | 144.0 | 0.47 | 100.17 | 5.4 | 586.85 | 687 |
| 29 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 1.1 | 137.69 | 195 |
| 30 | 12591 | 1084.1 | 7.30 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 157.44 | 4.0 | 128.93 | 286 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 13505 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 79 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 4106 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 5488 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 329 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 13945$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 4.20 (kv=0.398) $\Delta P_v = 7181 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 5159 \text{ Pa}$

Zpátečka: --- $\Delta P_v = 0 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 0 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 11 : 2.14 - WC muži : RADIK 10 VK 4/06

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^{*l} [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^{*l} +z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 15 | 12591 | 1084.1 | 7.35 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 158.48 | 238.8 | 7698.01 | 7856 |
| 16 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 0.1 | 12.52 | 70 |
| 17 | 5621 | 426.8 | 4.38 | 22x1,0 | 101.1 | 0.38 | 442.25 | 2.8 | 204.67 | 647 |
| 59 | 214 | 92.1 | 2.56 | 15x1,0 | 53.4 | 0.20 | 136.74 | 95.7 | 1806.57 | 1943 |
| 60 | 214 | 92.1 | 2.50 | 15x1,0 | 53.4 | 0.20 | 133.80 | 22.3 | 419.92 | 554 |
| 28 | 5621 | 426.8 | 4.48 | 22x1,0 | 101.1 | 0.38 | 452.36 | 4.1 | 295.62 | 748 |
| 29 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 1.1 | 137.69 | 195 |
| 30 | 12591 | 1084.1 | 7.30 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 157.44 | 4.0 | 128.93 | 286 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 13108 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 138 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 4106 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 5944 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 141 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 13946$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 3.50 (kv=0.345) $\Delta P_v = 7359 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 5802 \text{ Pa}$

Zpátečka: - Otv. (kv=1.480) $\Delta P_v = 400 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 0 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 12 : 2.3 - Kuchyně : RADIK KLASIK 21 6/14

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^{*l} [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^{*l} +z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 15 | 12591 | 1084.1 | 7.35 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 158.48 | 238.8 | 7698.01 | 7856 |
| 16 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 0.1 | 12.52 | 70 |
| 17 | 5621 | 426.8 | 4.38 | 22x1,0 | 101.1 | 0.38 | 442.25 | 2.8 | 204.67 | 647 |
| 18 | 5407 | 334.7 | 2.51 | 22x1,0 | 66.5 | 0.30 | 166.98 | 0.2 | 9.60 | 177 |
| 61 | 1103 | 87.5 | 1.45 | 15x1,0 | 49.9 | 0.19 | 72.43 | 236.9 | 4030.41 | 4103 |
| 62 | 1103 | 87.5 | 0.86 | 15x1,0 | 49.9 | 0.19 | 42.87 | 18.5 | 315.09 | 358 |
| 27 | 5407 | 334.7 | 2.41 | 22x1,0 | 66.5 | 0.30 | 160.34 | 0.5 | 22.20 | 183 |
| 28 | 5621 | 426.8 | 4.48 | 22x1,0 | 101.1 | 0.38 | 452.36 | 4.1 | 295.62 | 748 |
| 29 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 1.1 | 137.69 | 195 |
| 30 | 12591 | 1084.1 | 7.30 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 157.44 | 4.0 | 128.93 | 286 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 15431 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 143 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 4106 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 3625 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 40 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 15288$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: -- Otv. (kvs=0.450) 2K $\Delta P_v = 3892 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 0 \text{ Pa}$

Zpátečka: 1.05 (kv=0.452) $\Delta P_v = 3857 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 3585 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 13 : 2.9 - Kancelář : KORALINE LKE

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^{*l} [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^{*l} +z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 15 | 12591 | 1084.1 | 7.35 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 158.48 | 238.8 | 7698.01 | 7856 |
| 16 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 0.1 | 12.52 | 70 |
| 17 | 5621 | 426.8 | 4.38 | 22x1,0 | 101.1 | 0.38 | 442.25 | 2.8 | 204.67 | 647 |
| 18 | 5407 | 334.7 | 2.51 | 22x1,0 | 66.5 | 0.30 | 166.98 | 0.2 | 9.60 | 177 |
| 19 | 4304 | 247.2 | 3.30 | 18x1,0 | 113.3 | 0.35 | 373.48 | 0.1 | 5.91 | 379 |
| 63 | 857 | 49.2 | 0.36 | 12x1,0 | 53.9 | 0.18 | 19.20 | 26.4 | 405.60 | 425 |
| 64 | 857 | 49.2 | 0.31 | 12x1,0 | 53.9 | 0.18 | 16.51 | 9.8 | 151.03 | 168 |
| 26 | 4304 | 247.2 | 3.41 | 18x1,0 | 113.3 | 0.35 | 385.94 | 0.8 | 47.28 | 433 |
| 27 | 5407 | 334.7 | 2.41 | 22x1,0 | 66.5 | 0.30 | 160.34 | 0.5 | 22.20 | 183 |
| 28 | 5621 | 426.8 | 4.48 | 22x1,0 | 101.1 | 0.38 | 452.36 | 4.1 | 295.62 | 748 |
| 29 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 1.1 | 137.69 | 195 |
| 30 | 12591 | 1084.1 | 7.30 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 157.44 | 4.0 | 128.93 | 286 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 12375$ Pa

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 129$ Pa

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 4106$ Pa

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 6668$ Pa

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 4$ Pa

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: 23019 > 13382 - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 2.10 (kv=0.211) $\Delta P_v = 5590$ Pa $\Delta P_{\dot{S}} = 5453$ Pa

Zpátečka: 4.00 (kv=0.430) $\Delta P_v = 1346$ Pa $\Delta P_{\dot{S}} = 1209$ Pa

Číslo okruhu 14 : 2.10 - Kancelář : KORALINE LKE

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^{*l} [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^{*l} +z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 15 | 12591 | 1084.1 | 7.35 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 158.48 | 238.8 | 7698.01 | 7856 |
| 16 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 0.1 | 12.52 | 70 |
| 17 | 5621 | 426.8 | 4.38 | 22x1,0 | 101.1 | 0.38 | 442.25 | 2.8 | 204.67 | 647 |
| 18 | 5407 | 334.7 | 2.51 | 22x1,0 | 66.5 | 0.30 | 166.98 | 0.2 | 9.60 | 177 |
| 19 | 4304 | 247.2 | 3.30 | 18x1,0 | 113.3 | 0.35 | 373.48 | 0.1 | 5.91 | 379 |
| 20 | 3447 | 198.0 | 4.07 | 18x1,0 | 77.0 | 0.28 | 313.78 | 0.2 | 7.55 | 321 |
| 65 | 841 | 48.3 | 0.38 | 12x1,0 | 51.2 | 0.17 | 19.51 | 24.7 | 365.24 | 385 |
| 66 | 841 | 48.3 | 0.33 | 12x1,0 | 51.2 | 0.17 | 16.95 | 10.2 | 151.30 | 168 |
| 25 | 3447 | 198.0 | 4.07 | 18x1,0 | 77.0 | 0.28 | 313.78 | 0.5 | 18.95 | 333 |
| 26 | 4304 | 247.2 | 3.41 | 18x1,0 | 113.3 | 0.35 | 385.94 | 0.8 | 47.28 | 433 |
| 27 | 5407 | 334.7 | 2.41 | 22x1,0 | 66.5 | 0.30 | 160.34 | 0.5 | 22.20 | 183 |
| 28 | 5621 | 426.8 | 4.48 | 22x1,0 | 101.1 | 0.38 | 452.36 | 4.1 | 295.62 | 748 |
| 29 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 1.1 | 137.69 | 195 |
| 30 | 12591 | 1084.1 | 7.30 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 157.44 | 4.0 | 128.93 | 286 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 12990$ Pa

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 129$ Pa

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 4106$ Pa

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 6053$ Pa

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 33$ Pa

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: 23019 > 14038 - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Prívod: 4.50 (kv=0.515) $\Delta P_v = 903$ Pa $\Delta P_s = 772$ Pa
Zpátečka: 2.10 (kv=0.211) $\Delta P_v = 5380$ Pa $\Delta P_s = 5248$ Pa

Číslo okruhu 15 : 2.11 - Kancelář : KORALINE LKE

| Číslo úseku | Výkon | Průtok | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^{*l} [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů $\Sigma \xi$ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^{*l} +z [Pa] |
|-------------|-------|-----------|----------------------|----------------|----------------------------------|------------------------------|---|--|---------------------------------|---|
| | Q [W] | Mh [kg/h] | | d [mm] | | | | | | |
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 15 | 12591 | 1084.1 | 7.35 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 158.48 | 238.8 | 7698.01 | 7856 |
| 16 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 0.1 | 12.52 | 70 |
| 17 | 5621 | 426.8 | 4.38 | 22x1,0 | 101.1 | 0.38 | 442.25 | 2.8 | 204.67 | 647 |
| 18 | 5407 | 334.7 | 2.51 | 22x1,0 | 66.5 | 0.30 | 166.98 | 0.2 | 9.60 | 177 |
| 19 | 4304 | 247.2 | 3.30 | 18x1,0 | 113.3 | 0.35 | 373.48 | 0.1 | 5.91 | 379 |
| 20 | 3447 | 198.0 | 4.07 | 18x1,0 | 77.0 | 0.28 | 313.78 | 0.2 | 7.55 | 321 |
| 21 | 2606 | 149.7 | 5.39 | 15x1,0 | 126.9 | 0.32 | 684.11 | 0.1 | 4.97 | 689 |
| 67 | 1364 | 78.4 | 0.36 | 12x1,0 | 143.8 | 0.28 | 51.86 | 23.6 | 918.04 | 970 |
| 68 | 1364 | 78.4 | 0.31 | 12x1,0 | 143.8 | 0.28 | 44.66 | 11.0 | 428.41 | 473 |
| 24 | 2606 | 149.7 | 5.37 | 15x1,0 | 126.9 | 0.32 | 681.57 | 0.8 | 39.77 | 721 |
| 25 | 3447 | 198.0 | 4.07 | 18x1,0 | 77.0 | 0.28 | 313.78 | 0.5 | 18.95 | 333 |
| 26 | 4304 | 247.2 | 3.41 | 18x1,0 | 113.3 | 0.35 | 385.94 | 0.8 | 47.28 | 433 |
| 27 | 5407 | 334.7 | 2.41 | 22x1,0 | 66.5 | 0.30 | 160.34 | 0.5 | 22.20 | 183 |
| 28 | 5621 | 426.8 | 4.48 | 22x1,0 | 101.1 | 0.38 | 452.36 | 4.1 | 295.62 | 748 |
| 29 | 11873 | 949.5 | 0.49 | 28x1,0 | 118.1 | 0.50 | 57.51 | 1.1 | 137.69 | 195 |
| 30 | 12591 | 1084.1 | 7.30 | 42x1,5 | 21.6 | 0.26 | 157.44 | 4.0 | 128.93 | 286 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 15290$ PaZapočítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 131$ PaTlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 4106$ PaTlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 3754$ PaZůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 11$ PaPodmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: 23019 > 15630 - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Prívod: 6.40 (kv=0.874) $\Delta P_v = 826$ Pa $\Delta P_s = 480$ Pa
Zpátečka: 3.90 (kv=0.418) $\Delta P_v = 3610$ Pa $\Delta P_s = 3264$ Pa

Číslo okruhu 16 : 1.18 - Koupelna : KORALUX RONDO MAX 18/07

| Číslo úseku | Výkon | Průtok | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^{*l} [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů $\Sigma \xi$ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^{*l} +z [Pa] |
|-------------|-------|-----------|----------------------|----------------|----------------------------------|------------------------------|---|--|---------------------------------|---|
| | Q [W] | Mh [kg/h] | | d [mm] | | | | | | |
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 2 | 10892 | 1075.1 | 11.82 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1731.77 | 48.4 | 7776.32 | 9508 |
| 3 | 3355 | 603.7 | 10.67 | 28x1,0 | 52.6 | 0.32 | 561.81 | 5.6 | 284.08 | 846 |
| 4 | 2822 | 374.1 | 7.49 | 22x1,0 | 79.5 | 0.34 | 595.99 | 0.1 | 5.55 | 602 |
| 5 | 2288 | 144.4 | 6.56 | 15x1,0 | 119.0 | 0.31 | 780.04 | 0.2 | 8.69 | 789 |
| 69 | 1540 | 128.6 | 3.33 | 15x1,0 | 96.7 | 0.27 | 321.54 | 0.1 | 4.00 | 326 |
| 70 | 838 | 87.9 | 2.66 | 15x1,0 | 50.0 | 0.19 | 133.09 | 106.7 | 1831.29 | 1964 |
| 71 | 838 | 87.9 | 2.91 | 15x1,0 | 50.0 | 0.19 | 145.18 | 30.4 | 521.42 | 667 |
| 72 | 1540 | 128.6 | 3.34 | 15x1,0 | 96.7 | 0.27 | 322.52 | 0.5 | 18.37 | 341 |
| 10 | 2288 | 144.4 | 6.51 | 15x1,0 | 119.0 | 0.31 | 773.93 | 2.0 | 92.32 | 866 |
| 11 | 2822 | 374.1 | 7.48 | 22x1,0 | 79.5 | 0.34 | 594.70 | 1.6 | 88.86 | 684 |

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^l [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^l +z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------------|--|
| 12 | 3355 | 603.7 | 10.66 | 28x1,0 | 52.6 | 0.32 | 561.14 | 6.7 | 337.89 | 899 |
| 13 | 10892 | 1075.1 | 11.78 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1725.37 | 2.5 | 401.32 | 2127 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 20425 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 123 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 0 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 2717 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 122 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 20303$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 8 Otv. (kv=0.670) $\Delta P_v = 1772 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 0 \text{ Pa}$

Zpátečka: 1.60 (kv=0.510) $\Delta P_v = 3058 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 2594 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 17 : 2.6 - Kancelář : KORALINE LKE

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^l [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^l +z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------------|--|
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 2 | 10892 | 1075.1 | 11.82 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1731.77 | 48.4 | 7776.32 | 9508 |
| 73 | 7537 | 471.4 | 8.02 | 22x1,0 | 120.8 | 0.42 | 969.30 | 8.4 | 738.75 | 1708 |
| 74 | 3844 | 259.2 | 3.63 | 18x1,0 | 122.5 | 0.36 | 444.15 | 0.2 | 15.64 | 460 |
| 75 | 2015 | 115.7 | 3.24 | 15x1,0 | 81.4 | 0.25 | 263.69 | 2.6 | 78.59 | 342 |
| 76 | 1008 | 57.9 | 5.30 | 12x1,0 | 83.7 | 0.21 | 443.72 | 21.5 | 455.69 | 899 |
| 77 | 1008 | 57.9 | 5.25 | 12x1,0 | 83.7 | 0.21 | 439.54 | 10.2 | 216.26 | 656 |
| 78 | 2015 | 115.7 | 3.36 | 15x1,0 | 81.4 | 0.25 | 273.46 | 5.3 | 157.46 | 431 |
| 79 | 3844 | 259.2 | 3.58 | 18x1,0 | 122.5 | 0.36 | 438.02 | 1.3 | 84.52 | 523 |
| 80 | 7537 | 471.4 | 8.18 | 22x1,0 | 120.8 | 0.42 | 988.30 | 7.7 | 681.54 | 1670 |
| 13 | 10892 | 1075.1 | 11.78 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1725.37 | 2.5 | 401.32 | 2127 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 19131 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 131 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 0 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 4018 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 6 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 20003$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 4.80 (kv=0.566) $\Delta P_v = 1073 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 885 \text{ Pa}$

Zpátečka: 3.10 (kv=0.322) $\Delta P_v = 3316 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 3128 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 18 : 1.7 - Kancelář : KORALINE LKE

| Číslo úseku | Výkon | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^{*l} [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^{*l} +z [Pa] |
|-------------|-------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| | Q [W] | | | | | | | | | |
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 2 | 10892 | 1075.1 | 11.82 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1731.77 | 48.4 | 7776.32 | 9508 |
| 73 | 7537 | 471.4 | 8.02 | 22x1,0 | 120.8 | 0.42 | 969.30 | 8.4 | 738.75 | 1708 |
| 81 | 3693 | 212.1 | 0.59 | 18x1,0 | 86.8 | 0.30 | 51.46 | 3.1 | 134.26 | 186 |
| 82 | 1678 | 96.4 | 3.42 | 15x1,0 | 59.5 | 0.20 | 203.66 | 63.1 | 1300.63 | 1504 |
| 83 | 1678 | 96.4 | 3.25 | 15x1,0 | 59.5 | 0.20 | 193.55 | 30.4 | 627.75 | 821 |
| 84 | 3693 | 212.1 | 0.54 | 18x1,0 | 86.8 | 0.30 | 47.12 | 2.0 | 87.77 | 135 |
| 80 | 7537 | 471.4 | 8.18 | 22x1,0 | 120.8 | 0.42 | 988.30 | 7.7 | 681.54 | 1670 |
| 13 | 10892 | 1075.1 | 11.78 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1725.37 | 2.5 | 401.32 | 2127 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 18467 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 65 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 0 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 4617 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 6 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 18402$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 7.20 (kv=1.040) $\Delta P_v = 882 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 359 \text{ Pa}$

Zpátečka: 4.10 (kv=0.447) $\Delta P_v = 4776 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 4253 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 19 : 1.9 - Kancelář : KORALINE LKE

| Číslo úseku | Výkon | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^{*l} [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^{*l} +z [Pa] |
|-------------|-------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| | Q [W] | | | | | | | | | |
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 2 | 10892 | 1075.1 | 11.82 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1731.77 | 48.4 | 7776.32 | 9508 |
| 73 | 7537 | 471.4 | 8.02 | 22x1,0 | 120.8 | 0.42 | 969.30 | 8.4 | 738.75 | 1708 |
| 81 | 3693 | 212.1 | 0.59 | 18x1,0 | 86.8 | 0.30 | 51.46 | 3.1 | 134.26 | 186 |
| 85 | 2015 | 115.7 | 4.52 | 15x1,0 | 81.4 | 0.25 | 367.86 | 1.8 | 54.51 | 422 |
| 86 | 1008 | 57.9 | 4.06 | 12x1,0 | 83.7 | 0.21 | 339.66 | 21.5 | 455.69 | 795 |
| 87 | 1008 | 57.9 | 3.97 | 12x1,0 | 83.7 | 0.21 | 332.34 | 10.2 | 216.26 | 549 |
| 88 | 2015 | 115.7 | 4.68 | 15x1,0 | 81.4 | 0.25 | 380.68 | 3.3 | 99.28 | 480 |
| 84 | 3693 | 212.1 | 0.54 | 18x1,0 | 86.8 | 0.30 | 47.12 | 2.0 | 87.77 | 135 |
| 80 | 7537 | 471.4 | 8.18 | 22x1,0 | 120.8 | 0.42 | 988.30 | 7.7 | 681.54 | 1670 |
| 13 | 10892 | 1075.1 | 11.78 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1725.37 | 2.5 | 401.32 | 2127 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 18388 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 64 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 0 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 4695 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 29 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 19326$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 5.10 (kv=0.619) $\Delta P_v = 897 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 709 \text{ Pa}$

Zpátečka: 2.80 (kv=0.288) $\Delta P_v = 4146 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 3957 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 20 : 1.8 - Kancelář : KORALINE LKE

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R·l [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R·l+z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 2 | 10892 | 1075.1 | 11.82 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1731.77 | 48.4 | 7776.32 | 9508 |
| 73 | 7537 | 471.4 | 8.02 | 22x1,0 | 120.8 | 0.42 | 969.30 | 8.4 | 738.75 | 1708 |
| 81 | 3693 | 212.1 | 0.59 | 18x1,0 | 86.8 | 0.30 | 51.46 | 3.1 | 134.26 | 186 |
| 85 | 2015 | 115.7 | 4.52 | 15x1,0 | 81.4 | 0.25 | 367.86 | 1.8 | 54.51 | 422 |
| 89 | 1008 | 57.9 | 0.53 | 12x1,0 | 83.7 | 0.21 | 44.48 | 23.7 | 503.07 | 548 |
| 90 | 1008 | 57.9 | 0.52 | 12x1,0 | 83.7 | 0.21 | 43.43 | 11.0 | 233.57 | 277 |
| 88 | 2015 | 115.7 | 4.68 | 15x1,0 | 81.4 | 0.25 | 380.68 | 3.3 | 99.28 | 480 |
| 84 | 3693 | 212.1 | 0.54 | 18x1,0 | 86.8 | 0.30 | 47.12 | 2.0 | 87.77 | 135 |
| 80 | 7537 | 471.4 | 8.18 | 22x1,0 | 120.8 | 0.42 | 988.30 | 7.7 | 681.54 | 1670 |
| 13 | 10892 | 1075.1 | 11.78 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1725.37 | 2.5 | 401.32 | 2127 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 17868 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 64 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 0 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 5215 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 38 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 18807$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 4.80 (kv=0.566) $\Delta P_v = 1073 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 885 \text{ Pa}$

Zpátečka: 2.70 (kv=0.277) $\Delta P_v = 4481 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 4293 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 21 : 2.4 - Kancelář : KORALINE LKE

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R·l [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R·l+z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 2 | 10892 | 1075.1 | 11.82 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1731.77 | 48.4 | 7776.32 | 9508 |
| 73 | 7537 | 471.4 | 8.02 | 22x1,0 | 120.8 | 0.42 | 969.30 | 8.4 | 738.75 | 1708 |
| 74 | 3844 | 259.2 | 3.63 | 18x1,0 | 122.5 | 0.36 | 444.15 | 0.2 | 15.64 | 460 |
| 91 | 1829 | 143.5 | 3.46 | 15x1,0 | 117.0 | 0.30 | 405.23 | 62.3 | 2847.06 | 3252 |
| 92 | 1829 | 143.5 | 3.29 | 15x1,0 | 117.0 | 0.30 | 385.35 | 28.7 | 1312.60 | 1698 |
| 79 | 3844 | 259.2 | 3.58 | 18x1,0 | 122.5 | 0.36 | 438.02 | 1.3 | 84.52 | 523 |
| 80 | 7537 | 471.4 | 8.18 | 22x1,0 | 120.8 | 0.42 | 988.30 | 7.7 | 681.54 | 1670 |
| 13 | 10892 | 1075.1 | 11.78 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1725.37 | 2.5 | 401.32 | 2127 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 21753 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 132 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 0 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 1398 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 10 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 21621$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 8.90 (kv=1.335) $\Delta P_v = 1188 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 26 \text{ Pa}$

Zpátečka: 6.60 (kv=0.916) $\Delta P_v = 2524 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 1362 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 22 : 2.5 - Kancelář : KORALINE LKE

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R*I [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R*I+z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 2 | 10892 | 1075.1 | 11.82 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1731.77 | 48.4 | 7776.32 | 9508 |
| 73 | 7537 | 471.4 | 8.02 | 22x1,0 | 120.8 | 0.42 | 969.30 | 8.4 | 738.75 | 1708 |
| 74 | 3844 | 259.2 | 3.63 | 18x1,0 | 122.5 | 0.36 | 444.15 | 0.2 | 15.64 | 460 |
| 75 | 2015 | 115.7 | 3.24 | 15x1,0 | 81.4 | 0.25 | 263.69 | 2.6 | 78.59 | 342 |
| 93 | 1008 | 57.9 | 0.39 | 12x1,0 | 83.7 | 0.21 | 32.60 | 23.7 | 503.07 | 536 |
| 94 | 1008 | 57.9 | 0.34 | 12x1,0 | 83.7 | 0.21 | 28.41 | 11.0 | 233.57 | 262 |
| 78 | 2015 | 115.7 | 3.36 | 15x1,0 | 81.4 | 0.25 | 273.46 | 5.3 | 157.46 | 431 |
| 79 | 3844 | 259.2 | 3.58 | 18x1,0 | 122.5 | 0.36 | 438.02 | 1.3 | 84.52 | 523 |
| 80 | 7537 | 471.4 | 8.18 | 22x1,0 | 120.8 | 0.42 | 988.30 | 7.7 | 681.54 | 1670 |
| 13 | 10892 | 1075.1 | 11.78 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1725.37 | 2.5 | 401.32 | 2127 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 18374 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 131 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 0 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 4776 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 53 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 19246$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 5.00 (kv=0.600) $\Delta P_v = 955 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 766 \text{ Pa}$

Zpátečka: 2.80 (kv=0.288) $\Delta P_v = 4146 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 3957 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 23 : 1.2 - Hala : KORASPACE SE - B

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R*I [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R*I+z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 2 | 10892 | 1075.1 | 11.82 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1731.77 | 48.4 | 7776.32 | 9508 |
| 3 | 3355 | 603.7 | 10.67 | 28x1,0 | 52.6 | 0.32 | 561.81 | 5.6 | 284.08 | 846 |
| 95 | 533 | 229.6 | 0.15 | 18x1,0 | 97.2 | 0.32 | 14.81 | 82.4 | 4214.30 | 4229 |
| 96 | 533 | 229.6 | 0.16 | 18x1,0 | 97.2 | 0.32 | 15.30 | 1.9 | 99.20 | 115 |
| 12 | 3355 | 603.7 | 10.66 | 28x1,0 | 52.6 | 0.32 | 561.14 | 6.7 | 337.89 | 899 |
| 13 | 10892 | 1075.1 | 11.78 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1725.37 | 2.5 | 401.32 | 2127 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 18531 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 126 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 0 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 4614 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 4614 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 18405$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: --- $\Delta P_v = 0 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 0 \text{ Pa}$

Zpátečka: --- $\Delta P_v = 0 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 0 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 24 : 1.2 - Hala : KORASPACE SE - A

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^{*l} [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^{*l} +z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 2 | 10892 | 1075.1 | 11.82 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1731.77 | 48.4 | 7776.32 | 9508 |
| 3 | 3355 | 603.7 | 10.67 | 28x1,0 | 52.6 | 0.32 | 561.81 | 5.6 | 284.08 | 846 |
| 4 | 2822 | 374.1 | 7.49 | 22x1,0 | 79.5 | 0.34 | 595.99 | 0.1 | 5.55 | 602 |
| 97 | 533 | 229.6 | 0.13 | 18x1,0 | 97.2 | 0.32 | 12.62 | 82.5 | 4219.64 | 4232 |
| 98 | 533 | 229.6 | 0.26 | 18x1,0 | 97.2 | 0.32 | 25.62 | 1.3 | 66.50 | 92 |
| 11 | 2822 | 374.1 | 7.48 | 22x1,0 | 79.5 | 0.34 | 594.70 | 1.6 | 88.86 | 684 |
| 12 | 3355 | 603.7 | 10.66 | 28x1,0 | 52.6 | 0.32 | 561.14 | 6.7 | 337.89 | 899 |
| 13 | 10892 | 1075.1 | 11.78 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1725.37 | 2.5 | 401.32 | 2127 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 19797 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 126 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 0 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 3348 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 3348 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 19671$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: --- $\Delta P_v = 0 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 0 \text{ Pa}$

Zpátečka: --- $\Delta P_v = 0 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 0 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 25 : 1. NP : TOP 557 B - směšovací sestava s rozdělovačem, regulace na pevně nastavenou teplotu 4 - standardní

čerpadlo

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^{*l} [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^{*l} +z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 2 | 10892 | 1075.1 | 11.82 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1731.77 | 48.4 | 7776.32 | 9508 |
| 3 | 3355 | 603.7 | 10.67 | 28x1,0 | 52.6 | 0.32 | 561.81 | 5.6 | 284.08 | 846 |
| 4 | 2822 | 374.1 | 7.49 | 22x1,0 | 79.5 | 0.34 | 595.99 | 0.1 | 5.55 | 602 |
| 5 | 2288 | 144.4 | 6.56 | 15x1,0 | 119.0 | 0.31 | 780.04 | 0.2 | 8.69 | 789 |
| 6 | 748 | 15.8 | 2.43 | 15x1,0 | 4.2 | 0.03 | 10.16 | 26.5 | 14.66 | 25 |
| 9 | 748 | 15.8 | 1.69 | 15x1,0 | 4.2 | 0.03 | 7.08 | 9.1 | 5.06 | 12 |
| 10 | 2288 | 144.4 | 6.51 | 15x1,0 | 119.0 | 0.31 | 773.93 | 2.0 | 92.32 | 866 |
| 11 | 2822 | 374.1 | 7.48 | 22x1,0 | 79.5 | 0.34 | 594.70 | 1.6 | 88.86 | 684 |
| 12 | 3355 | 603.7 | 10.66 | 28x1,0 | 52.6 | 0.32 | 561.14 | 6.7 | 337.89 | 899 |
| 13 | 10892 | 1075.1 | 11.78 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1725.37 | 2.5 | 401.32 | 2127 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 17165 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 123 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 0 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 5977 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 5977 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 17042$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: --- $\Delta P_v = 0 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 0 \text{ Pa}$

Zpátečka: --- $\Delta P_v = 0 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 0 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 26 : 1.2 - Hala : PZ 1 : Okruh 1

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R*I [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R*I+z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 2 | 10892 | 1075.1 | 11.82 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1731.77 | 48.4 | 7776.32 | 9508 |
| 3 | 3355 | 603.7 | 10.67 | 28x1,0 | 52.6 | 0.32 | 561.81 | 5.6 | 284.08 | 846 |
| 4 | 2822 | 374.1 | 7.49 | 22x1,0 | 79.5 | 0.34 | 595.99 | 0.1 | 5.55 | 602 |
| 5 | 2288 | 144.4 | 6.56 | 15x1,0 | 119.0 | 0.31 | 780.04 | 0.2 | 8.69 | 789 |
| 6 | 748 | 15.8 | 2.43 | 15x1,0 | 4.2 | 0.03 | 10.16 | 26.5 | 14.66 | 25 |
| 99 | 183 | 42.5 | 91.19 | 12 | 23.1 | 0.10 | 2110.92 | 10.9 | 59.36 | 2170 |
| 100 | 183 | 42.5 | 0.36 | 12 | 23.1 | 0.10 | 8.33 | 3.8 | 20.64 | 29 |
| 9 | 748 | 15.8 | 1.69 | 15x1,0 | 4.2 | 0.03 | 7.08 | 9.1 | 5.06 | 12 |
| 10 | 2288 | 144.4 | 6.51 | 15x1,0 | 119.0 | 0.31 | 773.93 | 2.0 | 92.32 | 866 |
| 11 | 2822 | 374.1 | 7.48 | 22x1,0 | 79.5 | 0.34 | 594.70 | 1.6 | 88.86 | 684 |
| 12 | 3355 | 603.7 | 10.66 | 28x1,0 | 52.6 | 0.32 | 561.14 | 6.7 | 337.89 | 899 |
| 13 | 10892 | 1075.1 | 11.78 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1725.37 | 2.5 | 401.32 | 2127 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 19364$ Pa

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 123$ Pa

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 3698$ Pa

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 80$ Pa

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 80$ Pa

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: 23019 > 22940 - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: --- $\Delta P_v = 0$ Pa $\Delta P_s = 0$ Pa

Zpátečka: --- $\Delta P_v = 0$ Pa $\Delta P_s = 0$ Pa

Číslo okruhu 27 : 1. PP : FV rozdělovač s průtokoměry 3 okruhy

| Číslo úseku | Výkon Q [W] | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R*I [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R*I+z [Pa] |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 808$ Pa

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 9$ Pa

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 0$ Pa

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 22220$ Pa

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 22220$ Pa

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: 23019 > 799 - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: --- $\Delta P_v = 0$ Pa $\Delta P_s = 0$ Pa

Zpátečka: --- $\Delta P_v = 0$ Pa $\Delta P_s = 0$ Pa

Číslo okruhu 28 : 1.2 - Hala : PZ 1 : Okruh 3

| Číslo úseku | Výkon | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R*I [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R*I+z [Pa] |
|-------------|-------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| | Q [W] | | | | | | | | | |
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 2 | 10892 | 1075.1 | 11.82 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1731.77 | 48.4 | 7776.32 | 9508 |
| 3 | 3355 | 603.7 | 10.67 | 28x1,0 | 52.6 | 0.32 | 561.81 | 5.6 | 284.08 | 846 |
| 4 | 2822 | 374.1 | 7.49 | 22x1,0 | 79.5 | 0.34 | 595.99 | 0.1 | 5.55 | 602 |
| 5 | 2288 | 144.4 | 6.56 | 15x1,0 | 119.0 | 0.31 | 780.04 | 0.2 | 8.69 | 789 |
| 6 | 748 | 15.8 | 2.43 | 15x1,0 | 4.2 | 0.03 | 10.16 | 26.5 | 14.66 | 25 |
| 101 | 188 | 43.7 | 93.49 | 12 | 23.8 | 0.11 | 2226.83 | 10.9 | 62.85 | 2290 |
| 102 | 188 | 43.7 | 2.58 | 12 | 23.8 | 0.11 | 61.55 | 3.8 | 21.86 | 83 |
| 9 | 748 | 15.8 | 1.69 | 15x1,0 | 4.2 | 0.03 | 7.08 | 9.1 | 5.06 | 12 |
| 10 | 2288 | 144.4 | 6.51 | 15x1,0 | 119.0 | 0.31 | 773.93 | 2.0 | 92.32 | 866 |
| 11 | 2822 | 374.1 | 7.48 | 22x1,0 | 79.5 | 0.34 | 594.70 | 1.6 | 88.86 | 684 |
| 12 | 3355 | 603.7 | 10.66 | 28x1,0 | 52.6 | 0.32 | 561.14 | 6.7 | 337.89 | 899 |
| 13 | 10892 | 1075.1 | 11.78 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1725.37 | 2.5 | 401.32 | 2127 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 19538 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 123 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 3515 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 89 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 89 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 22930$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: --- $\Delta P_v = 0 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 0 \text{ Pa}$

Zpátečka: --- $\Delta P_v = 0 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 0 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 29 : 1.2 - Hala : PZ 1 : Okruh 4

| Číslo úseku | Výkon | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R*I [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R*I+z [Pa] |
|-------------|-------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| | Q [W] | | | | | | | | | |
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 2 | 10892 | 1075.1 | 11.82 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1731.77 | 48.4 | 7776.32 | 9508 |
| 3 | 3355 | 603.7 | 10.67 | 28x1,0 | 52.6 | 0.32 | 561.81 | 5.6 | 284.08 | 846 |
| 4 | 2822 | 374.1 | 7.49 | 22x1,0 | 79.5 | 0.34 | 595.99 | 0.1 | 5.55 | 602 |
| 5 | 2288 | 144.4 | 6.56 | 15x1,0 | 119.0 | 0.31 | 780.04 | 0.2 | 8.69 | 789 |
| 6 | 748 | 15.8 | 2.43 | 15x1,0 | 4.2 | 0.03 | 10.16 | 26.5 | 14.66 | 25 |
| 103 | 193 | 44.9 | 95.59 | 12 | 24.4 | 0.11 | 2335.64 | 10.9 | 66.15 | 2402 |
| 104 | 193 | 44.9 | 3.73 | 12 | 24.4 | 0.11 | 91.23 | 3.8 | 23.00 | 114 |
| 9 | 748 | 15.8 | 1.69 | 15x1,0 | 4.2 | 0.03 | 7.08 | 9.1 | 5.06 | 12 |
| 10 | 2288 | 144.4 | 6.51 | 15x1,0 | 119.0 | 0.31 | 773.93 | 2.0 | 92.32 | 866 |
| 11 | 2822 | 374.1 | 7.48 | 22x1,0 | 79.5 | 0.34 | 594.70 | 1.6 | 88.86 | 684 |
| 12 | 3355 | 603.7 | 10.66 | 28x1,0 | 52.6 | 0.32 | 561.14 | 6.7 | 337.89 | 899 |
| 13 | 10892 | 1075.1 | 11.78 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1725.37 | 2.5 | 401.32 | 2127 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 19681 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 123 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 3453 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 8 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 8 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 19558$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: --- $\Delta P_v = 0 \text{ Pa}$ $\Delta P_{\dot{s}} = 0 \text{ Pa}$
Zpátečka: --- $\Delta P_v = 0 \text{ Pa}$ $\Delta P_{\dot{s}} = 0 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 30 : 1.21 - Ložnice : KORALINE LKE

| Číslo úseku | Výkon | Průtok | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí | Měrná tlaková ztráta | Rychlost proudění | Tlaková ztráta třením | Celk.souč. vřaz. odporů | Tlaková ztráta odporů | Celková tlaková ztráta |
|-------------|-------|-----------|----------------------|----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| | Q [W] | Mh [kg/h] | | d [mm] | R [Pa/m] | v [m/s] | R*I [Pa] | $\Sigma \xi [-]$ | z [Pa] | R*I+z [Pa] |
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 2 | 10892 | 1075.1 | 11.82 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1731.77 | 48.4 | 7776.32 | 9508 |
| 3 | 3355 | 603.7 | 10.67 | 28x1,0 | 52.6 | 0.32 | 561.81 | 5.6 | 284.08 | 846 |
| 4 | 2822 | 374.1 | 7.49 | 22x1,0 | 79.5 | 0.34 | 595.99 | 0.1 | 5.55 | 602 |
| 5 | 2288 | 144.4 | 6.56 | 15x1,0 | 119.0 | 0.31 | 780.04 | 0.2 | 8.69 | 789 |
| 69 | 1540 | 128.6 | 3.33 | 15x1,0 | 96.7 | 0.27 | 321.54 | 0.1 | 4.00 | 326 |
| 105 | 703 | 40.7 | 0.80 | 10x1,0 | 115.5 | 0.23 | 92.85 | 10.5 | 269.86 | 363 |
| 106 | 703 | 40.7 | 0.85 | 10x1,0 | 115.5 | 0.23 | 98.35 | 9.7 | 247.96 | 346 |
| 72 | 1540 | 128.6 | 3.34 | 15x1,0 | 96.7 | 0.27 | 322.52 | 0.5 | 18.37 | 341 |
| 10 | 2288 | 144.4 | 6.51 | 15x1,0 | 119.0 | 0.31 | 773.93 | 2.0 | 92.32 | 866 |
| 11 | 2822 | 374.1 | 7.48 | 22x1,0 | 79.5 | 0.34 | 594.70 | 1.6 | 88.86 | 684 |
| 12 | 3355 | 603.7 | 10.66 | 28x1,0 | 52.6 | 0.32 | 561.14 | 6.7 | 337.89 | 899 |
| 13 | 10892 | 1075.1 | 11.78 | 28x1,0 | 146.5 | 0.57 | 1725.37 | 2.5 | 401.32 | 2127 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 18503 \text{ Pa}$ Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 123 \text{ Pa}$ Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 0 \text{ Pa}$ Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 4639 \text{ Pa}$ Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 23 \text{ Pa}$ Podmínka: $H > H_{potr}$ Posouzení: $23019 > 19604$ - Vyhovuje**Nastavení ventilů na otopném tělese:**

Přívod: 3.90 (kv=0.418) $\Delta P_v = 975 \text{ Pa}$ $\Delta P_{\dot{s}} = 882 \text{ Pa}$
Zpátečka: 2.10 (kv=0.211) $\Delta P_v = 3827 \text{ Pa}$ $\Delta P_{\dot{s}} = 3733 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 31 : 2.7 - Kancelář : KORALINE LKE

| Číslo úseku | Výkon | Průtok | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí | Měrná tlaková ztráta | Rychlost proudění | Tlaková ztráta třením | Celk.souč. vřaz. odporů | Tlaková ztráta odporů | Celková tlaková ztráta |
|-------------|-------|-----------|----------------------|----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| | Q [W] | Mh [kg/h] | | d [mm] | R [Pa/m] | v [m/s] | R*I [Pa] | $\Sigma \xi [-]$ | z [Pa] | R*I+z [Pa] |
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 107 | 4524 | 376.8 | 12.76 | 22x1,0 | 81.1 | 0.34 | 1035.08 | 25.3 | 1424.84 | 2460 |
| 108 | 2823 | 214.1 | 3.53 | 18x1,0 | 87.6 | 0.30 | 308.95 | 0.2 | 9.42 | 318 |
| 109 | 1342 | 77.1 | 1.77 | 12x1,0 | 139.8 | 0.28 | 247.58 | 22.8 | 858.46 | 1106 |
| 110 | 1342 | 77.1 | 1.70 | 12x1,0 | 139.8 | 0.28 | 237.17 | 14.4 | 541.07 | 778 |
| 111 | 2823 | 214.1 | 3.45 | 18x1,0 | 87.6 | 0.30 | 302.43 | 1.3 | 57.69 | 360 |
| 112 | 4524 | 376.8 | 12.63 | 22x1,0 | 81.1 | 0.34 | 1024.29 | 9.5 | 534.41 | 1559 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 7389 \text{ Pa}$ Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 131 \text{ Pa}$ Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 8143 \text{ Pa}$ Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 7617 \text{ Pa}$ Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 2 \text{ Pa}$ Podmínka: $H > H_{potr}$ Posouzení: $23019 > 7767$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 2.80 (kv=0.288) $\Delta P_v = 7356 \text{ Pa}$ $\Delta P_{\text{š}} = 7022 \text{ Pa}$
Zpátečka: 6.10 (kv=0.811) $\Delta P_v = 928 \text{ Pa}$ $\Delta P_{\text{š}} = 593 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 32 : 1.10 - Kancelář : KORALINE LKE

| Číslo úseku | Výkon | Průtok | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí | Měrná tlaková ztráta | Rychlost proudění | Tlaková ztráta třením | Celk.souč. | Tlaková ztráta odporů | Celková tlaková ztráta |
|-------------|-------|-----------|----------------------|----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|------------------------|
| | Q [W] | Mh [kg/h] | | d [mm] | R [Pa/m] | v [m/s] | R*I [Pa] | $\Sigma \xi$ [-] | z [Pa] | R*I+z [Pa] |
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 107 | 4524 | 376.8 | 12.76 | 22x1,0 | 81.1 | 0.34 | 1035.08 | 25.3 | 1424.84 | 2460 |
| 113 | 1701 | 162.6 | 0.15 | 15x1,0 | 144.8 | 0.35 | 22.31 | 2.1 | 122.14 | 144 |
| 114 | 1488 | 85.5 | 1.28 | 15x1,0 | 48.4 | 0.18 | 61.90 | 61.0 | 988.83 | 1051 |
| 115 | 1488 | 85.5 | 1.10 | 15x1,0 | 48.4 | 0.18 | 53.19 | 26.9 | 435.94 | 489 |
| 116 | 1701 | 162.6 | 0.21 | 15x1,0 | 144.8 | 0.35 | 30.99 | 2.0 | 117.16 | 148 |
| 112 | 4524 | 376.8 | 12.63 | 22x1,0 | 81.1 | 0.34 | 1024.29 | 9.5 | 534.41 | 1559 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 6659 \text{ Pa}$
 Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 65 \text{ Pa}$
 Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 8143 \text{ Pa}$
 Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 8282 \text{ Pa}$
 Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{\text{dif}} = 20 \text{ Pa}$
 Podmínka: $H > H_{\text{potr}}$
 Posouzení: $23019 > 6884$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 7.20 (kv=1.040) $\Delta P_v = 694 \text{ Pa}$ $\Delta P_{\text{š}} = 282 \text{ Pa}$
Zpátečka: 2.90 (kv=0.299) $\Delta P_v = 8391 \text{ Pa}$ $\Delta P_{\text{š}} = 7980 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 33 : 1.13 - WC ženy : RADIK 10 VK 4/06

| Číslo úseku | Výkon | Průtok | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí | Měrná tlaková ztráta | Rychlost proudění | Tlaková ztráta třením | Celk.souč. | Tlaková ztráta odporů | Celková tlaková ztráta |
|-------------|-------|-----------|----------------------|----------------|----------------------|-------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|------------------------|
| | Q [W] | Mh [kg/h] | | d [mm] | R [Pa/m] | v [m/s] | R*I [Pa] | $\Sigma \xi$ [-] | z [Pa] | R*I+z [Pa] |
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 107 | 4524 | 376.8 | 12.76 | 22x1,0 | 81.1 | 0.34 | 1035.08 | 25.3 | 1424.84 | 2460 |
| 113 | 1701 | 162.6 | 0.15 | 15x1,0 | 144.8 | 0.35 | 22.31 | 2.1 | 122.14 | 144 |
| 117 | 213 | 77.2 | 7.09 | 12x1,0 | 136.3 | 0.28 | 966.58 | 34.3 | 1298.69 | 2265 |
| 118 | 213 | 77.2 | 7.03 | 12x1,0 | 136.3 | 0.28 | 957.72 | 9.5 | 358.29 | 1316 |
| 116 | 1701 | 162.6 | 0.21 | 15x1,0 | 144.8 | 0.35 | 30.99 | 2.0 | 117.16 | 148 |
| 112 | 4524 | 376.8 | 12.63 | 22x1,0 | 81.1 | 0.34 | 1024.29 | 9.5 | 534.41 | 1559 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 8700 \text{ Pa}$
 Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 73 \text{ Pa}$
 Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 8143 \text{ Pa}$
 Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 6248 \text{ Pa}$
 Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{\text{dif}} = 127 \text{ Pa}$
 Podmínka: $H > H_{\text{potr}}$
 Posouzení: $23019 > 10096$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 2.80 (kv=0.292) $\Delta P_v = 7214 \text{ Pa}$ $\Delta P_{\text{š}} = 6121 \text{ Pa}$
Zpátečka: - Otv. (kv=1.480) $\Delta P_v = 281 \text{ Pa}$ $\Delta P_{\text{š}} = 0 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 34 : 2.15 - WC ženy : RADIK 10 VK 3/05

| Číslo úseku | Výkon | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^{*l} [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^{*l} +z [Pa] |
|-------------|-------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| | Q [W] | | | | | | | | | |
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 107 | 4524 | 376.8 | 12.76 | 22x1,0 | 81.1 | 0.34 | 1035.08 | 25.3 | 1424.84 | 2460 |
| 108 | 2823 | 214.1 | 3.53 | 18x1,0 | 87.6 | 0.30 | 308.95 | 0.2 | 9.42 | 318 |
| 119 | 1481 | 137.0 | 3.41 | 15x1,0 | 107.7 | 0.29 | 367.14 | 1.5 | 61.55 | 429 |
| 120 | 139 | 59.9 | 5.22 | 12x1,0 | 88.3 | 0.22 | 460.75 | 32.1 | 732.98 | 1194 |
| 121 | 139 | 59.9 | 5.29 | 12x1,0 | 88.3 | 0.22 | 466.88 | 8.7 | 199.23 | 666 |
| 122 | 1481 | 137.0 | 3.41 | 15x1,0 | 107.7 | 0.29 | 367.14 | 2.8 | 114.75 | 482 |
| 111 | 2823 | 214.1 | 3.45 | 18x1,0 | 87.6 | 0.30 | 302.43 | 1.3 | 57.69 | 360 |
| 112 | 4524 | 376.8 | 12.63 | 22x1,0 | 81.1 | 0.34 | 1024.29 | 9.5 | 534.41 | 1559 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 8275 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 136 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 8143 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 6737 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 316 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 10051$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 2.10 (kv=0.229) $\Delta P_v = 7081 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 6421 \text{ Pa}$

Zpátečka: - Otv. (kv=1.480) $\Delta P_v = 170 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 0 \text{ Pa}$

Číslo okruhu 35 : 2.8 - Kancelář : KORALINE LKE

| Číslo úseku | Výkon | Průtok Mh [kg/h] | Délka úseku l [m] | Průměr potrubí d [mm] | Měrná tlaková ztráta R [Pa/m] | Rychlost proudění v [m/s] | Tlaková ztráta třením R ^{*l} [Pa] | Celk.souč. vřaz. odporů Σξ [-] | Tlaková ztráta odporů z [Pa] | Celková tlaková ztráta R ^{*l} +z [Pa] |
|-------------|-------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| | Q [W] | | | | | | | | | |
| 1 | 28007 | 2535.9 | 0.96 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 93.28 | 1.8 | 320.51 | 414 |
| 107 | 4524 | 376.8 | 12.76 | 22x1,0 | 81.1 | 0.34 | 1035.08 | 25.3 | 1424.84 | 2460 |
| 108 | 2823 | 214.1 | 3.53 | 18x1,0 | 87.6 | 0.30 | 308.95 | 0.2 | 9.42 | 318 |
| 119 | 1481 | 137.0 | 3.41 | 15x1,0 | 107.7 | 0.29 | 367.14 | 1.5 | 61.55 | 429 |
| 123 | 1342 | 77.1 | 0.28 | 12x1,0 | 139.8 | 0.28 | 38.89 | 23.4 | 882.13 | 921 |
| 124 | 1342 | 77.1 | 0.20 | 12x1,0 | 139.8 | 0.28 | 28.49 | 11.0 | 414.46 | 443 |
| 122 | 1481 | 137.0 | 3.41 | 15x1,0 | 107.7 | 0.29 | 367.14 | 2.8 | 114.75 | 482 |
| 111 | 2823 | 214.1 | 3.45 | 18x1,0 | 87.6 | 0.30 | 302.43 | 1.3 | 57.69 | 360 |
| 112 | 4524 | 376.8 | 12.63 | 22x1,0 | 81.1 | 0.34 | 1024.29 | 9.5 | 534.41 | 1559 |
| 14 | 28007 | 2535.9 | 0.86 | 42x1,5 | 96.8 | 0.60 | 83.50 | 1.8 | 310.70 | 394 |

Celková tlaková ztráta okruhu: $\Delta P_c = 7780 \text{ Pa}$

Započítaný samotížný vztlak: $\Delta H = 131 \text{ Pa}$

Tlaková diference vyregulována na ventilech: $\Delta P_r = 8143 \text{ Pa}$

Tlaková diference k regulování na OT: $\Delta P_r = 7227 \text{ Pa}$

Zůstatkový dispoziční tlak: $\Delta P_{dif} = 45 \text{ Pa}$

Podmínka: $H > H_{potr}$

Posouzení: $23019 > 8158$ - Vyhovuje

Nastavení ventilů na otopném tělese:

Přívod: 5.90 (kv=0.771) $\Delta P_v = 1026 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 692 \text{ Pa}$

Zpátečka: 2.90 (kv=0.299) $\Delta P_v = 6825 \text{ Pa}$ $\Delta P_s = 6490 \text{ Pa}$