

Tepelné ztráty podle ČSN EN 12831

000773 - Petr Müller - Rumburk

TV_250301.TV22

TV22 v.1.4.18 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 16.03.2025

2025

1 Údaje o zakázce

Stavba: Ústřední vytápění_pdl

Místo: p.p.č.708/12, KÚ Daliměřice

Zadavatel: PK Hošek s.r.o., Mikulášovice

Zpracovatel: **Ing. Bohumír Matějka**

Zakázka: TV_250301.TV22

Archiv: 2025

Projektant: Ing. Bohumír Matějka

Datum: 1.3.2025

E-mail: bohumir.matejka@seznam.cz

Telefon: +420 606 280 562

Poznámka k zakázce:

2 Spotřeba energieTepelná ztráta $Q = 10,7 \text{ kW}$ Výpočtová venkovní teplota $t_e = -15,0 \text{ °C}$ Průměrná vnitřní teplota $t_{is} = 19,0 \text{ °C}$ Počet topných dnů $d = 234$ Střední teplota venkovního vzduchu $t_{es} = 3,7 \text{ °C}$ Vliv nesoučasnosti výpočtových hodnot $f_1 = 0,85$ Vliv režimu vytápění $f_2 = 0,95$ Vliv zvýšení vnitřní teploty $f_3 = 1,07$ Vliv regulace $f_4 = 1,00$ **Zdroj 1** - Tepelné čerpadlo, palivo: Elektřina, COP = 3.50,Rozložení potřeby energie E_v a paliva B_v

měsíc	počet dnů	t_{es} °C	E_v kWh	E_v GJ	E_v %	E kWh
8	0	17,5	0	0,0	0,0	0,0
9	9	13,1	347	1,2	1,5	99,1
10	31	8,3	2 167	7,8	9,3	619,3
11	30	3,0	3 136	11,3	13,4	896,1
12	31	-0,5	3 950	14,2	16,9	1 128,6
1	31	-2,5	4 355	15,7	18,6	1 244,3
2	28	-0,8	3 623	13,0	15,5	1 035,0
3	31	3,0	3 241	11,7	13,9	926,0
4	30	8,6	2 039	7,3	8,7	582,5
5	13	13,0	510	1,8	2,2	145,6
6	0	15,9	0	0,0	0,0	0,0
	234		23 368	84,1	100,0	6 676,6

Tepelné ztráty podle ČSN EN 12831

000773 - Petr Müller - Rumburk

TV 250301.TV22

TV22 v.1.4.18 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 16.03.2025

2025

3 Četnost trvání teplot a výkonů

$t_{em} = 12\text{ °C}$ $d_{lok} = 234\text{ dnů}$ $d_{ČSN} = 238\text{ dnů}$

$t_e = -15\text{ °C}$ $t_{ibQ} = 17,38\text{ °C}$

$Q = 10\,714\text{ W}$

t_{ex} °C	Q W	q %	d dny	d %	d_{te} dny
-15	10 714	100,0	4	1,7	4
-14	10 383	96,9	5	2,1	1
-13	10 052	93,8	6	2,5	1
-12	9 721	90,7	8	3,4	2
-11	9 390	87,6	10	4,2	2
-10	9 059	84,6	12	5,0	2
-9	8 729	81,5	15	6,3	3
-8	8 398	78,4	17	7,1	2
-7	8 067	75,3	20	8,4	3
-6	7 736	72,2	24	10,1	4
-5	7 405	69,1	29	12,2	5
-4	7 074	66,0	33	14,3	4
-3	6 743	62,9	42	18,1	9
-2	6 412	59,9	53	22,7	11

t_{ex} °C	Q W	q %	d dny	d %	d_{te} dny
-1	6 081	56,8	65	27,7	12
0	5 751	53,7	78	33,2	13
1	5 420	50,6	91	39,1	13
2	5 089	47,5	104	44,5	13
3	4 758	44,4	118	50,4	14
4	4 427	41,3	131	55,9	13
5	4 096	38,2	145	61,8	14
6	3 765	35,1	157	67,2	12
7	3 434	32,1	171	73,1	14
8	3 103	29,0	183	78,2	12
9	2 773	25,9	197	84,0	14
10	2 442	22,8	208	89,1	11
11	2 111	19,7	222	95,0	14
12	1 780	16,6	234	100,0	12