

Přílohy: Hodnoty svázané energie a emisí CO₂

Potrubí

název	DN	gCO ₂ /bm	MJ/bm	název	DN	gCO ₂ /bm	MJ/bm
SPIRO potrubí	100	5040	74	SPIRO potrubí	160	8080	119
SPIRO potrubí	125	6310	93	SPIRO potrubí	250	12630	185
oh.hadice s aku- izo Sonoflex	102	20110	383	oheb.hadice Aluflex	102	17980	352
oh.hadice s aku- izo Sonoflex	127	24940	475	oheb.hadice Aluflex	127	22430	439
oh.hadice s aku- izo Sonoflex	160	31310	597	oheb.hadice Aluflex	160	28300	553
oh.hadice s aku- izo Sonoflex	203	39610	756	oheb.hadice Aluflex	203	35950	703
oh.hadice s aku- izo Sonoflex	254	49450	945	oheb.hadice Aluflex	254	45030	880

DN	gCO ₂ /bm	MJEn/bm	DN	gCO ₂ /bm	MJEn/bm	DN	gCO ₂ /bm	MJEn/bm
měděné potrubí měkké			měděné potrubí středně tvrdé			měděné potrubí tvrdé		
6x0,6	500	9	6x0,6	500	9	10x1	1370	25
6x1	760	14	8x0,6	680	13	12x1	1680	31
8x0,6	680	13	10x0,6	860	16	15x0,8	1730	32
8x1	1090	20	12x0,6	1050	19	15x1	2130	39
10x0,7	990	18	15x0,7	1530	28	15x1,5	3080	56
10x1	1360	25	22x0,9	2890	52	18x1	2590	47
12x0,8	1580	29	28x0,9	3720	67	18x1,5	3750	68
12x1	1680	31	35x1,2	6180	111	22x1	3200	58
15x0,8	1730	32	42x1,2	7460	134	22x1,5	4660	84
15x1	2110	38	54x1,2	9650	174	28x1	4110	74
18x1	2600	47	67x1,2	12020	216	28x1,5	6050	109
22x1	3200	58	76x1,5	17010	306	35x1,5	7640	138
			108x1,5	24310	437	42x1,5	9240	166
			133x1,5	30020	540	54x2	15800	284
			159x2	47790	859	64x2	18840	339
						76,1x2	22520	405
						88,9x2	26290	473

Izolace potrubí

DN	gCO ₂ /bm	MJ/bm	gCO ₂ /bm	MJ/bm	gCO ₂ /bm	MJ/bm	gCO ₂ /bm	MJ/bm
	min.vlna		polystyren		PU		PE	
15	170	2,5	70	3	420	15	135	4,7
20	200	3	80	3,5	490	17,5	157	5,5
25	230	3,5	90	4	560	20	179	6,3
32	270	4	110	4,5	660	23,5	211	7,4
40	310	5	120	5	770	27,5	247	8,6
50	370	5,5	150	6	900	32	291	10,2

Armatury

název	DN	kgCO ₂ / ks	MJ/ks	název	DN	kgCO ₂ / ks	MJ/ks
zpětný, pojistný ventil	10	1390	21	uzavírací ventil	15	1350	21
zpětný, pojistný ventil	15	1800	27	uzavírací ventil	20	2080	31
zpětný, pojistný ventil	20	2080	31	uzavírací ventil	25	3470	52
zpětný, pojistný ventil	25	3190	48	uzavírací ventil	32	5440	82
zpětný, pojistný ventil	32	5130	76	uzavírací ventil	40	6420	96

zpětný, pojistný ventil	40	6930	103	uzavírací ventil	50	10670	160
zpětný, pojistný ventil	50	10800	161	uzavírací ventil	75	12740	190
odvzdušňovací ventil	10	1000	15	uzavírací ventil	100	30930	462
odvzdušňovací ventil	15	1250	19				
termost.radiátorový vent.	10	2800	51	vypouštěcí ventil	10	1850	34
termost.radiátorový vent.	15	3100	56	vypouštěcí ventil	15	2500	45
termost.radiátorový vent.	20	3750	68	vypouštěcí ventil	20	3810	69
Filtr	15	5180	78	Filtr	40	19930	298
Filtr	20	7510	112	Filtr	50	25370	379
Filtr	25	11650	174	Filtr	75	41150	614
Filtr	32	16830	251	Filtr	100	47370	707

Rozdělovač, sběrač

Počet top.okruhů	gCO ₂ /ks	MJ/ks	Počet top.okruhů	gCO ₂ /ks	MJ/ks	Počet top.okruhů	gCO ₂ /ks	MJ/ks
2	2440	44	5	6190	112	8	9940	179
3	3690	67	6	7440	134	9	11190	202
4	4940	89	7	8690	157	10	12440	224

Vzduchotechnika

název	gCO ₂ / m ²	MJ/ m ²	název	gCO ₂ / m ²	MJ/ m ²
vyústky - pozink	16120	236	rozvody pozink	32230	472
vyústky - dřevo	890	11	rozvody PVC	2600	64
vyústky - mosaz	51170	920			

Vzduchotechnická jednotka

název	gCO ₂ / ks	MJ/ ks	název	gCO ₂ / ks	MJ/ ks
Duplex RD	297800	56040	Duplex TFC 600	184100	33610
Duplex EC 300	110000	22250	Duplex TFC 850	201800	39110
Duplex TFC 185	168600	18010	Duplex TFC 1600/1800	307400	50940
Duplex TFC 480	185300	28530	Duplex TFC 4200/5000	524000	161850

Desková otopná tělesa

název	výška tělesa	gCO ₂ / m	MJ/m
Radik Klasik,VK,VKU,VKL Typ 10	300	16520	247
Radik Klasik,VK,VKU,VKL Typ 10	400	21740	325
Radik Klasik,VK,VKU,VKL Typ 10	500	26950	402
Radik Klasik,VK,VKU,VKL Typ 10	600	32170	480
Radik Klasik,VK,VKU,VKL Typ 10	900	49690	742
Radik Klasik VK,VKU,VKL, Plan Klasik, Vk,VKL Typ 11	300	34500	515
Radik Klasik VK,VKU,VKL, Plan Klasik, Vk,VKL Typ 11	400	37610	561
Radik Klasik VK,VKU,VKL, Plan Klasik, Vk,VKL Typ 11	500	40710	608
Radik Klasik VK,VKU,VKL, Plan Klasik, Vk,VKL Typ 11	600	43820	654
Radik Klasik VK,VKU,VKL, Plan Klasik, Vk,VKL Typ 11	900	69360	1035
Radik Klasik VK,VKU,VKL, Plan Klasik, Vk,VKL Typ 20	500	66050	986
Radik Klasik VK,VKU,VKL, Plan Klasik, Vk,VKL Typ 20	600	78680	1174
Radik Klasik VK,VKU,VKL, Plan Klasik, Vk,VKL Typ 20	900	119830	1788
Radik Klasik VK,VKU,VKL, Plan Klasik, Vk,VKL Typ 21	300	47110	703
Radik Klasik VK,VKU,VKL, Plan Klasik, Vk,VKL Typ 21	400	61780	922
Radik Klasik VK,VKU,VKL, Plan Klasik, Vk,VKL Typ 21	500	76430	1140
Radik Klasik VK,VKU,VKL, Plan Klasik, Vk,VKL Typ 21	600	91100	1359
Radik Klasik VK,VKU,VKL, Plan Klasik, Vk,VKL Typ 21	900	141310	2108
Radik Klasik VK,VKU,VKL, Plan Klasik, Vk,VKL Typ 22	300	54350	811

Radik Klasik VK,VKU,VKL, Plan Klasik, Vk,VKL Typ 22	400	71360	1065
Radik Klasik VK,VKU,VKL, Plan Klasik, Vk,VKL Typ 22	500	88330	1318
Radik Klasik VK,VKU,VKL, Plan Klasik, Vk,VKL Typ 22	600	105340	1572
Radik Klasik VK,VKU,VKL, Plan Klasik, Vk,VKL Typ 22	900	166670	2486
Radik Klasik,VK,VKU,VKL Typ 33	300	71690	1070
Radik Klasik,VK,VKU,VKL Typ 33	400	95320	1422
Radik Klasik,VK,VKU,VKL Typ 33	500	118510	1768
Radik Klasik,VK,VKU,VKL Typ 33	600	142600	2127
Radik Klasik,VK,VKU,VKL Typ 33	900	218690	3262

Koupelnové žebříky

název	šířka tělesa	gCO ₂ / ks	MJ/ks	název	šířka tělesa	gCO ₂ / ks	MJ/ks
KL, KLP, KT 780	450	26920	402	KR 1830	450	59010	881
KL, KLP, KT 780	500	29170	436	KR 1830	600	74280	1108
KL, KLP, KT 780	550	31420	469	KR 1830	750	89550	1336
KL, KLP, KT 780	600	33670	503	KLC 930	450	23300	348
KL, KLP, KT 780	750	40460	604	KLC 930	600	31580	471
KL, KLP, KT 780	1000	51760	772	KLC 930	750	39860	595
KL, KLP, KT 1200	450	40640	607	KLC 1340	450	35820	535
KL, KLP, KT 1200	500	43950	656	KLC 1340	600	46380	692
KL, KLP, KT 1200	550	47260	705	KLC 1340	750	56940	850
KL, KLP, KT 1200	600	50570	755	KLC 1675	450	46070	688
KL, KLP, KT 1200	750	60540	903	KLC 1675	600	58490	873
KL, KLP, KT 1200	1000	77130	1151	KLC 1675	750	70920	1058
KL, KLP, KT 1830	450	62380	931	KRC 500	535x70	13980	209
KL, KLP, KT 1830	500	67340	1005	KRC 500	735x82	25010	373
KL, KLP, KT 1830	550	72340	1079	KRC 900	535x70	25110	375
KL, KLP, KT 1830	600	77330	1154	KRC 900	735x82	31320	468
KL, KLP, KT 1830	750	92290	1377	KRC 1100	535x70	30100	449
KL, KLP, KT 1830	1000	117240	1749	KRC 1100	735x82	37950	566
KR 780	450	25760	385	KRC 1500	535x70	40120	599
KR 780	600	32480	485	KPR 1800	514	44520	664
KR 780	750	39210	585	KPR 1800	662	63670	950
KR 1200	450	38820	579	KPR 1800	810	82820	1236
KR 1200	600	48790	728	KPR 1800	958	101970	1521
KR 1200	750	58750	877	KR 1830	450	59010	881

Podlahové vytápění

rozteč potrubí	materiál	gCO ₂ /m ²	MJ/m ²	rozteč potrubí	materiál	gCO ₂ /m ²	MJ/m ²
83	PE	4210	148	248	PE	1520	54
165	PE	2190	77	330	PE	1180	42
podkladní fólie	PE	480	17	Tep.izolace tl. 40 mm	Poly-styren	1850	

Plynový kotel

materiál	výkon	gCO ₂ / ks	MJ/ ks	materiál	výkon	gCO ₂ / ks	MJ/ ks
litina	10-20kW	442960	6568	ocel	do10 kW	103520	1544
litina	20-30kW	553700	8210	ocel	10-20kW	284680	4246
litina	30-40kW	747500	11084	ocel	20-30kW	336440	5018
litina	40-50kW	913610	13547	ocel	30-40kW	465840	6948
litina	50-60kW	1107400	16420	ocel	40-50kW	491720	7334

Tepelné čerpadlo

výkon	gCO ₂ / ks	MJ/ ks	výkon	gCO ₂ / ks	MJ/ ks
do 6kW	398080	5996	10-15kW	480800	7259
6-10kW	425930	6423	15-20kW	535660	8096

Solární kolektor

název	gCO ₂ / m ²	MJ/ m ²
plochý sol.kolektor, hliníkový rám, měděný absorbér	124000	2280
sol.kolektor s krytem z plastu vyztuženým skleněnými vlákny	65600	1300
sol.kolektor, kryt z ušlechtilé oceli, měděný absorbér	69900	980
vakuový kolektor	57700	670

Další zdroje tepla

	Výkon [kW]	gCO ₂ / ks	MJ/ks		Průtok [l/min]	gCO ₂ / ks	MJ/ks
kotel na tuhá pal.	20-30	414080	6176	průtokový ohř. TUV	2,7	15530	232
kotel na tuhá pal.	30-40	672880	10036	průtokový ohř. TUV	5,2	33650	502
kotel na tuhá pal.	40-50	957560	14282	průtokový ohř. TUV	6,6	36240	541
elektrokotel	3-24	88000	1313				

Expanzní nádoba

objem [l]	gCO ₂ /ks	MJ/ks	objem [l]	gCO ₂ /ks	MJ/ks	objem [l]	gCO ₂ /ks	MJ/ks
10	14500	217	100	88000	1313	800	395970	5906
16	18120	271	160	93170	1390	1100	517600	7720
25	22520	336	250	129400	1930	1250	776400	11580
31,5	28470	425	400	238100	3552	1600	944620	14089
50	36240	541	630	289860	4324	2000	1268120	18914
80	51760	772						

Cerpadlo

dopr.výška,max.výkon	gCO ₂ /ks	MJ/ks	dopr.výška,max.výkon	gCO ₂ /ks	MJ/ks
57 m / 5 m ³ /h	25110	375	56 m / 8 m ³ /h	38820	579
55 m / 8 m ³ /h	25110	375	54 m / 14 m ³ /h	46590	695
55 m / 5 m ³ /h	26400	394	117 m / 4,5 m ³ /h	58230	869
57 m / 8 m ³ /h	26400	394	104 m / 8 m ³ /h	73760	1101
65 m / 5 m ³ /h	29770	444	58 m / 14 m ³ /h	81530	1216

Zásobník TUV

název	objem [l] / příkon [W]	gCO ₂ / ks	MJ/ ks	název	objem [l] / příkon [W]	gCO ₂ / ks	MJ/ ks
stojatý elektrický	50/2000	93170	1390	ležatý elektrický	125/2000	152700	2278
stojatý elektrický	80/2000	113880	1699	ležatý elektrický	160/2000	170810	2548
stojatý elektrický	100/2000	129400	1930	ležatý elektrický	180/2200	186340	2780
stojatý elektrický	125/2000	150110	2239	ležatý elektrický	200/2200	201870	3011
stojatý elektrický	160/2000	173400	2587	ležatý kombinovaný	125/2000	175990	2625
stojatý elektrický	180/2200	188930	2818	ležatý kombinovaný	160/2000	207040	3088
stojatý elektrický	200/2200	201870	3011	ležatý kombinovaný	180/2200	219980	3281
stojatý kombinovaný	75/2000	131990	1969	ležatý kombinovaný	200/2200	232920	3474
stojatý kombinovaný	95/2000	160460	2394	stacionární nepřímotopné	95	181160	2702
stojatý kombinovaný	120/2000	183750	2741	stacionární nepřímotopné	120	199280	2973
stojatý	160/2000	209630	3127	stacionární	160	209630	3127

kombinovaný				nepřímotop.			
stojatý kombinovaný	180/2200	217400	3243	stacionární nepřímotop.	210	245860	3667
stojatý kombinovaný	200/2200	232920	3474				

Pozn. : Hodnoty svázaných energií a emisí CO₂ vycházejí z parametrizace vybraných prvků a zařízení a mohou se tedy lišit podle typu a výrobce. Tabulka poskytuje zejména srovnání hodnot mezi různými prvky v systémech TZB.