

REQUIRED THERMAL POWER TABLE

$$Q = V \times \Delta T \times k \text{ [kcal/h]}$$

$$Q = \text{kcal/h} / 860 \text{ [kW]}$$

12°C			V - volume of area to be heated [m ³]																								
			40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560	600	640	680	720	760	800	840	880	920	960	1000
k - dispersion coefficient	W	0,6	0,3	0,7	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8
		0,8	0,4	0,9	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	8	9	9	10	10	11	11
		1,0	0,6	1	2	2	3	3	4	4	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13
	M	1,2	0,7	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16	17
		1,4	0,8	2	2	3	4	5	5	6	7	8	9	9	10	11	12	13	13	14	15	16	16	17	18	19	20
		1,6	0,9	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	13	14	15	16	17	18	19	20	21	21	22
	P	1,8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		2,0	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17	18	19	20	21	22	23	25	26	27	28
		2,2	1	2	4	5	6	7	9	10	11	12	14	15	16	17	18	20	21	22	23	25	26	27	28	29	31
		2,4	1	3	4	5	7	8	9	11	12	13	15	16	17	19	20	21	23	24	25	27	28	29	31	32	33
	N	2,6	1	3	4	6	7	9	10	12	13	15	16	17	19	20	22	23	25	26	28	29	30	32	33	35	36
		2,8	2	3	5	6	8	9	11	13	14	16	17	19	20	22	23	25	27	28	30	31	33	34	36	38	39
		3,0	2	3	5	7	8	10	12	13	15	17	18	20	22	23	25	27	28	30	32	33	35	37	39	40	42
		3,2	2	4	5	7	9	11	13	14	16	18	20	21	23	25	27	29	30	32	34	36	38	39	41	43	45
		3,4	2	4	6	8	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	47
		3,6	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
3,8		2	4	6	8	11	13	15	17	19	21	23	25	28	30	32	34	36	38	40	42	45	47	49	51	53	
4,0		2	4	7	9	11	13	16	18	20	22	25	27	29	31	33	36	38	40	42	45	47	49	51	54	56	

16°C			V - volume of area to be heated [m ³]																							
			40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560	600	640	680	720	760	800	840	880	920	960
k - dispersion coefficient	W	0,6	0,4	0,9	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	8	9	9	10	10	11
		0,8	0,6	1	2	2	3	4	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	13	14	14
		1,0	0,7	1	2	3	4	4	5	6	7	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	M	1,2	0,9	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	21	22
		1,4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		1,6	1	2	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27	29
	P	1,8	1	3	4	5	7	8	9	11	12	13	15	16	17	19	20	21	23	24	25	27	28	29	31	32
		2,0	1	3	4	6	7	9	10	12	13	15	16	18	19	21	22	24	25	27	28	30	31	33	34	36
		2,2	2	3	5	7	8	10	11	13	15	16	18	20	21	23	25	26	28	29	31	33	34	36	38	41
		2,4	2	4	5	7	9	11	13	14	16	18	20	21	23	25	27	29	30	32	34	36	38	39	41	43
	N	2,6	2	4	6	8	10	12	14	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	48
		2,8	2	4	6	8	10	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	38	40	42	44	46	48	50
		3,0	2	4	7	9	11	13	16	18	20	22	25	27	29	31	33	36	38	40	42	45	47	49	51	54
		3,2	2	5	7	10	12	14	17	19	21	24	26	29	31	33	36	38	40	43	45	48	50	52	55	57
		3,4	3	5	8	10	13	15	18	20	23	25	28	30	33	35	38	40	43	46	48	51	53	56	58	61
		3,6	3	5	8	11	13	16	19	21	24	27	29	32	35	38	40	43	46	48	51	54	56	59	62	64
3,8		3	6	8	11	14	17	20	23	25	28	31	34	37	40	42	45	48	51	54	57	59	62	65	68	
4,0		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	65	68	71	

20°C			V - volume of area to be heated [m ³]																							
			40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	440	480	520	560	600	640	680	720	760	800	840	880	920	960
k - dispersion coefficient	W	0,6	0,6	1	2	2	3	3	4	4	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	11	11	12	13	13	
		0,8	0,7	1	2	3	4	4	5	6	7	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
		1,0	0,9	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
	M	1,2	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17	18	19	20	21	22	23	25	26	
		1,4	1	3	4	5	7	8	9	10	12	13	14	16	17	18	20	21	22	23	25	26	27	29	30	
		1,6	1	3	4	6	7	9	10	12	13	15	16	18	19	21	22	24	25	27	28	30	31	33	34	
	P	1,8	2	3	5	7	8	10	12	13	15	17	18	20	22	23	25	27	28	30	32	33	35	37	39	
		2,0	2	4	6	7	9	11	13	15	17	19	20	22	24	26	28	30	32	33	35	37	39	41	43	
		2,2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	23	25	27	29	31	33	36	38	40	42	45	47	49	
		2,4	2	4	7	9	11	13	16	18	20	22	25	27	29	31	33	36	38	40	42	45	47	49	51	
	N	2,6	2	5	7	10	12	15	17	19	22	24	27	29	31	34	36	39	41	44	46	48	51	53		
		2,8	3	5	8	10	13	16	18	21	23	26	29	31	34	36	39	42	44	47	49	52	55	57		
		3,0	3	6	8	11	14	17	20	22	25	28	31	33	36	39	42	45	47	50	53	56	59	61		
		3,2	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	65		
		3,4	3	6	9	13	16	19	22	25	28	32	35	38	41	44	47	51	54	57	60	63	66	70		
		3,6	3	7	10	13	17	20	23	27	30	33	37	40	44	47	50	54	57	60	64	67	70	74		
3,8		4	7	11	14	18	21	25	28	32	35	39	42	46	49	53	57	60	64	67	71	74	78			
4,0		4	7	11	15	19	22	26	30	33	37	41	45	48	52	56	60	63	67	71	74	78	82			

EXAMPLE : for the volume V=1800m³, coefficient of k=2,4 and desired temperature increment ΔT=16°C we should apply thermal power of V=1000m³ and V=800m³, for the same coefficient

$$Q_{1800} = Q_{1000} + Q_{800}$$

Q - minimum thermal power V - volume of area to be heated ΔT - temperature increment k - dispersion coefficient

Dispersion coefficient description

W - well insulated

M - moderately insulated

P - poorly insulated

N - non insulated