CALCULUL PIERDERILOR TEHNOLOGICE DE CALDURA PE RETELELE DE DISTRIBUTIE (INCALZIRE) - CT 1 - T. Vladimirescu - Conturul I

Tabelul 1.1. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE preizolate - reteaua de incalzire, regim iarna, tur

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	λcan	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	W/m°C	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2379.9	1.1950	0.200	0.206	0.006	0.219	0.040	0.299	0.303	0.00065	0.00025	2.04778	0.00005	-	0.25686	0.00019	0.13871	2.44449	21.48	218.83	1.1	5.170	24.75
	2506.4	1.1950	0.150	0.159	0.005	0.168	0.030	0.228	0.232	0.00080	0.00023	2.00839	0.00006	-	0.27935	0.00018	0.13871	2.42771	21.63	386.32	1.1	9.190	
	2605.4	1.1950	0.125	0.131	0.004	0.139	0.025	0.189	0.193	0.00093	0.00025	2.02083	0.00008	-	0.29485	0.00017	0.13871	2.45581	21.38	151.61	1.1	3.565	
	2713.1	1.1950	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00110	0.00026	2.39172	0.00009	-	0.30653	0.00017	0.13871	2.83856	18.50	132.54	1.1	2.696	
	2861.4	1.1950	0.080	0.082	0.003	0.088	0.020	0.128	0.132	0.00136	0.00029	2.46423	0.00011	-	0.32684	0.00016	0.13871	2.93169	17.91	30.08	1.1	0.593	
	2953.4	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00154	0.00034	2.78098	0.00012	-	0.33486	0.00015	0.13871	3.25671	16.12	110.57	1.1	1.961	
	3110.7	1.1950	0.050	0.054	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00189	0.00044	2.66660	0.00016	-	0.35543	0.00014	0.13871	3.16337	16.60	67.76	1.1	1.237	
	3255.7	1.1950	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00227	0.00045	3.19302	0.00018	-	0.36693	0.00014	0.13871	3.70170	14.18	22.01	1.1	0.343	

Tabelul 1.2. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE preizolate - reteaua de incalzire, regim iarna, retur

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	λcan	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	W/m°C	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2153.2	1.1950	0.200	0.206	0.006	0.219	0.040	0.299	0.303	0.00072	0.00025	2.04778	0.00005	-	0.25686	0.00021	0.13871	2.44458	15.95	218.83	1.1	3.840	18.39
	2267.6	1.1950	0.150	0.159	0.005	0.168	0.030	0.228	0.232	0.00088	0.00023	2.00839	0.00006	-	0.27935	0.00020	0.13871	2.42781	16.06	386.32	1.1	6.826	
	2357.2	1.1950	0.125	0.131	0.004	0.139	0.025	0.189	0.193	0.00103	0.00025	2.02083	0.00008	-	0.29485	0.00019	0.13871	2.45592	15.88	151.61	1.1	2.648	
	2454.6	1.1950	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00121	0.00026	2.39172	0.00009	-	0.30653	0.00018	0.13871	2.83870	13.74	132.54	1.1	2.003	
	2588.7	1.1950	0.080	0.082	0.003	0.088	0.020	0.128	0.132	0.00150	0.00029	2.46423	0.00011	-	0.32684	0.00017	0.13871	2.93185	13.30	30.08	1.1	0.440	
	2672.0	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00170	0.00034	2.78098	0.00012	-	0.33486	0.00017	0.13871	3.25688	11.97	110.57	1.1	1.456	
	2814.3	1.1950	0.050	0.054	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00209	0.00044	2.66660	0.00016	-	0.35543	0.00016	0.13871	3.16358	12.33	67.76	1.1	0.919	
	2945.5	1.1950	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00251	0.00045	3.19302	0.00018	-	0.36693	0.00015	0.13871	3.70195	10.53	22.01	1.1	0.255	

CALCULUL PIERDERILOR TEHNOLOGICE DE CALDURA PE RETELELE DE DISTRIBUTIE (APA CALDA MENAJERA)

Tabelul 1.3. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE teava zincata SUBTERANE - reteaua de apa calda menajera, regim vara

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	λcan	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	W/m°C	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2872.0	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00158	0.00034	1.49555	0.00012	-	0.33486	0.00016	0.13871	1.97132	24.60	51.38	1.1	1.390	4.77
	3025.1	1.1950	0.050	0.054	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00195	0.00044	1.43404	0.00016	-	0.35543	0.00015	0.13871	1.93086	25.12	37.16	1.1	1.027	
	3166.0	1.1950	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00234	0.00045	1.71713	0.00018	-	0.36693	0.00014	0.13871	2.22588	21.79	64.81	1.1	1.553	
	3262.7	1.1950	0.032	0.037	0.003	0.043	0.015	0.073	0.077	0.00264	0.00062	1.87187	0.00020	-	0.37222	0.00014	0.13871	2.38639	20.32	35.59	1.1	0.796	

Tabelul 1.4. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE teava zincata SUBTERANE - reteaua de apa calda menajera, regim iarna

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	λcan	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	W/m°C	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2886.2	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00158	0.00034	1.49555	0.00012	-	0.33486	0.00016	0.13871	1.97131	24.95	51.38	1.1	1.410	4.83
	3040.0	1.1950	0.050	0.054	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00194	0.00044	1.43404	0.00016	-	0.35543	0.00015	0.13871	1.93085	25.48	37.16	1.1	1.041	
	3181.6	1.1950	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00233	0.00045	1.71713	0.00018	-	0.36693	0.00014	0.13871	2.22587	22.10	64.81	1.1	1.575	
	3278.7	1.1950	0.032	0.037	0.003	0.043	0.015	0.073	0.077	0.00262	0.00062	1.87187	0.00020	-	0.37222	0.00014	0.13871	2.38638	20.61	35.59	1.1	0.807	

CALCULUL PIERDERILOR TEHNOLOGICE DE CALDURA PE RETELELE DE DISTRIBUTIE (INCALZIRE) - CT 2 - 13 Decembrie -Conturul II

Tabelul 2.1. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE preizolate - reteaua de incalzire, regim iarna, tur

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	λcan	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	W/m°C	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2271.0	1.1950	0.250	0.260	0.006	0.273	0.050	0.373	0.377	0.00054	0.00020	1.41924	0.00004	-	0.23846	0.00020	0.13871	1.79738	29.21	325.93	1.1	10.472	61.07
	2379.9	1.1950	0.200	0.206	0.006	0.219	0.040	0.299	0.303	0.00065	0.00025	1.41590	0.00005	-	0.25686	0.00019	0.13871	1.81261	28.96	325.27	1.1	10.363	
	2506.4	1.1950	0.150	0.159	0.005	0.168	0.030	0.228	0.232	0.00080	0.00023	1.38866	0.00006	-	0.27935	0.00018	0.13871	1.80798	29.04	258.63	1.1	8.261	
	2605.4	1.1950	0.125	0.131	0.004	0.139	0.025	0.189	0.193	0.00093	0.00025	1.39726	0.00008	-	0.29485	0.00017	0.13871	1.83224	28.65	127.45	1.1	4.017	
	2713.1	1.1950	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00110	0.00026	1.65370	0.00009	-	0.30653	0.00017	0.13871	2.10055	24.99	362.05	1.1	9.954	
	2861.4	1.1950	0.080	0.082	0.003	0.088	0.020	0.128	0.132	0.00136	0.00029	1.70384	0.00011	-	0.32684	0.00016	0.13871	2.17130	24.18	125.78	1.1	3.345	
	2953.4	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00154	0.00034	1.92285	0.00012	-	0.33486	0.00015	0.13871	2.39857	21.89	239.18	1.1	5.759	
	3110.7	1.1950	0.050	0.054	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00189	0.00044	1.84377	0.00016	-	0.35543	0.00014	0.13871	2.34053	22.43	188.64	1.1	4.654	
	3255.7	1.1950	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00227	0.00045	2.20774	0.00018	-	0.36693	0.00014	0.13871	2.71642	19.33	199.45	1.1	4.240	

Tabelul 2.2. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE preizolate - reteaua de incalzire, regim iarna, retur

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	λcan	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	W/m°C	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2054.6	1.1950	0.250	0.260	0.006	0.273	0.050	0.373	0.377	0.00059	0.00020	1.41924	0.00004	-	0.23846	0.00022	0.13871	1.79746	21.70	325.93	1.1	7.779	45.36
	2153.2	1.1950	0.200	0.206	0.006	0.219	0.040	0.299	0.303	0.00072	0.00025	1.41590	0.00005	-	0.25686	0.00021	0.13871	1.81269	21.51	325.27	1.1	7.698	
	2267.6	1.1950	0.150	0.159	0.005	0.168	0.030	0.228	0.232	0.00088	0.00023	1.38866	0.00006	-	0.27935	0.00020	0.13871	1.80808	21.57	258.63	1.1	6.136	
	2357.2	1.1950	0.125	0.131	0.004	0.139	0.025	0.189	0.193	0.00103	0.00025	1.39726	0.00008	-	0.29485	0.00019	0.13871	1.83235	21.28	127.45	1.1	2.984	
	2454.6	1.1950	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00121	0.00026	1.65370	0.00009	-	0.30653	0.00018	0.13871	2.10068	18.57	362.05	1.1	7.394	
	2588.7	1.1950	0.080	0.082	0.003	0.088	0.020	0.128	0.132	0.00150	0.00029	1.70384	0.00011	-	0.32684	0.00017	0.13871	2.17146	17.96	125.78	1.1	2.485	
	2672.0	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00170	0.00034	1.92285	0.00012	-	0.33486	0.00017	0.13871	2.39875	16.26	239.18	1.1	4.278	
	2814.3	1.1950	0.050	0.054	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00209	0.00044	1.84377	0.00016	-	0.35543	0.00016	0.13871	2.34075	16.66	188.64	1.1	3.457	
	2945.5	1.1950	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00251	0.00045	2.20774	0.00018	-	0.36693	0.00015	0.13871	2.71668	14.36	199.45	1.1	3.150	

CALCULUL PIERDERILOR TEHNOLOGICE DE CALDURA PE RETELELE DE DISTRIBUTIE (APA CALDA MENAJERA)

Tabelul 2.3. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE teava zincata SUBTERANE - reteaua de apa calda menajera, regim vara

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	λcan	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	W/m°C	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2531.0	1.1950	0.125	0.132	0.004	0.140	0.025	0.190	0.194	0.00095	0.00024	1.08206	0.00008	-	0.29454	0.00018	0.13871	1.51676	31.98	220.85	1.1	7.768	25.56
	2637.9	1.1950	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00113	0.00027	1.28338	0.00009	-	0.30638	0.00017	0.13871	1.73012	28.03	154.77	1.1	4.772	
	2779.2	1.1950	0.080	0.083	0.003	0.089	0.020	0.129	0.133	0.00139	0.00031	1.31400	0.00011	-	0.32626	0.00016	0.13871	1.78094	27.23	103.09	1.1	3.088	
	2872.0	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00158	0.00034	1.49555	0.00012	-	0.33486	0.00016	0.13871	1.97132	24.60	88.60	1.1	2.398	
	3166.0	1.1950	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00234	0.00045	1.71713	0.00018	-	0.36693	0.00014	0.13871	2.22588	21.79	101.87	1.1	2.442	
	3262.7	1.1950	0.032	0.037	0.003	0.043	0.015	0.073	0.077	0.00264	0.00062	1.87187	0.00020	-	0.37222	0.00014	0.13871	2.38639	20.32	26.31	1.1	0.588	
	3437.5	1.1950	0.025	0.029	0.003	0.034	0.020	0.074	0.078	0.00325	0.00069	2.76755	0.00019	-	0.37146	0.00013	0.13871	3.28198	14.78	277.15	1.1	4.505	

Tabelul 2.4. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE teava zincata SUBTERANE - reteaua de apa calda menajera, regim iarna

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	λcan	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	W/m°C	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2543.5	1.1950	0.125	0.132	0.004	0.140	0.025	0.190	0.194	0.00095	0.00024	1.08206	0.00008	-	0.29454	0.00018	0.13871	1.51676	32.43	220.85	1.1	7.879	25.93
	2650.9	1.1950	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00112	0.00027	1.28338	0.00009	-	0.30638	0.00017	0.13871	1.73011	28.43	154.77	1.1	4.840	
	2792.9	1.1950	0.080	0.083	0.003	0.089	0.020	0.129	0.133	0.00138	0.00031	1.31400	0.00011	-	0.32626	0.00016	0.13871	1.78093	27.62	103.09	1.1	3.132	
	2886.2	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00158	0.00034	1.49555	0.00012	-	0.33486	0.00016	0.13871	1.97131	24.95	88.60	1.1	2.432	
	3181.6	1.1950	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00233	0.00045	1.71713	0.00018	-	0.36693	0.00014	0.13871	2.22587	22.10	101.87	1.1	2.476	
	3278.7	1.1950	0.032	0.037	0.003	0.043	0.015	0.073	0.077	0.00262	0.00062	1.87187	0.00020	-	0.37222	0.00014	0.13871	2.38638	20.61	26.31	1.1	0.597	
	3454.4	1.1950	0.025	0.029	0.003	0.034	0.020	0.074	0.078	0.00323	0.00069	2.76755	0.00019	-	0.37146	0.00013	0.13871	3.28196	14.99	277.15	1.1	4.569	

CALCULUL PIERDERILOR TEHNOLOGICE DE CALDURA PE RETELELE DE DISTRIBUTIE (INCALZIRE) - CT 3 - V. Alecsandri - Conturul III

Tabelul 3.1. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE preizolate - reteaua de incalzire, regim iarna, tur

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	**αi**	**λcan**	**dn**	**di**	**s**	**de**	**δ**	**diz**	**dsp**	**Ri**	**Rp**	**Riz**	**Rsp**	**Re**	**Rsol**	**Ri,can**	**Rp,can**	**Rtotal**	**q**	**L**	**k**	**ΔQ**	**ΔQtot**
UM	**W/m²·grd**	**W/m°C**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m**	**m**	**-**	**kW**	**kW**
Valoarea	2379.9	1.1950	0.200	0.206	0.006	0.219	0.040	0.299	0.303	0.00065	0.00025	1.41590	0.00005	-	0.25686	0.00019	0.13871	1.81261	28.96	342.04	1.1	10.897	26.10
	2506.4	1.1950	0.150	0.159	0.005	0.168	0.030	0.228	0.232	0.00080	0.00023	1.38866	0.00006	-	0.27935	0.00018	0.13871	1.80798	29.04	133.94	1.1	4.278	
	2605.4	1.1950	0.125	0.131	0.004	0.139	0.025	0.189	0.193	0.00093	0.00025	1.39726	0.00008	-	0.29485	0.00017	0.13871	1.83224	28.65	108.88	1.1	3.432	
	2713.1	1.1950	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00110	0.00026	1.65370	0.00009	-	0.30653	0.00017	0.13871	2.10055	24.99	57.81	1.1	1.589	
	2861.4	1.1950	0.080	0.082	0.003	0.088	0.020	0.128	0.132	0.00136	0.00029	1.70384	0.00011	-	0.32684	0.00016	0.13871	2.17130	24.18	73.22	1.1	1.947	
	2953.4	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00154	0.00034	1.92285	0.00012	-	0.33486	0.00015	0.13871	2.39857	21.89	51.30	1.1	1.235	
	3110.7	1.1950	0.050	0.054	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00189	0.00044	1.84377	0.00016	-	0.35543	0.00014	0.13871	2.34053	22.43	110.16	1.1	2.718	

Tabelul 3.2. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE preizolate - reteaua de incalzire, regim iarna, retur

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	**αi**	**λcan**	**dn**	**di**	**s**	**de**	**δ**	**diz**	**dsp**	**Ri**	**Rp**	**Riz**	**Rsp**	**Re**	**Rsol**	**Ri,can**	**Rp,can**	**Rtotal**	**q**	**L**	**k**	**ΔQ**	**ΔQtot**
UM	**W/m²·grd**	**W/m°C**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m**	**m**	**-**	**kW**	**kW**
Valoarea	2153.2	1.1950	0.200	0.206	0.006	0.219	0.040	0.299	0.303	0.00072	0.00025	1.41590	0.00005	-	0.25686	0.00021	0.13871	1.81269	21.51	342.04	1.1	8.095	19.39
	2267.6	1.1950	0.150	0.159	0.005	0.168	0.030	0.228	0.232	0.00088	0.00023	1.38866	0.00006	-	0.27935	0.00020	0.13871	1.80808	21.57	133.94	1.1	3.178	
	2357.2	1.1950	0.125	0.131	0.004	0.139	0.025	0.189	0.193	0.00103	0.00025	1.39726	0.00008	-	0.29485	0.00019	0.13871	1.83235	21.28	108.88	1.1	2.549	
	2454.6	1.1950	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00121	0.00026	1.65370	0.00009	-	0.30653	0.00018	0.13871	2.10068	18.57	57.81	1.1	1.181	
	2588.7	1.1950	0.080	0.082	0.003	0.088	0.020	0.128	0.132	0.00150	0.00029	1.70384	0.00011	-	0.32684	0.00017	0.13871	2.17146	17.96	73.22	1.1	1.447	
	2672.0	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00170	0.00034	1.92285	0.00012	-	0.33486	0.00017	0.13871	2.39875	16.26	51.30	1.1	0.917	
	2814.3	1.1950	0.050	0.054	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00209	0.00044	1.84377	0.00016	-	0.35543	0.00016	0.13871	2.34075	16.66	110.16	1.1	2.019	

CALCULUL PIERDERILOR TEHNOLOGICE DE CALDURA PE RETELELE DE DISTRIBUTIE (APA CALDA MENAJERA)

Tabelul 3.3. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE teava zincata SUBTERANE - reteaua de apa calda menajera, regim vara

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	**αi**	**λcan**	**dn**	**di**	**s**	**de**	**δ**	**diz**	**dsp**	**Ri**	**Rp**	**Riz**	**Rsp**	**Re**	**Rsol**	**Ri,can**	**Rp,can**	**Rtotal**	**q**	**L**	**k**	**ΔQ**	**ΔQtot**
UM	**W/m²·grd**	**W/m°C**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m**	**m**	**-**	**kW**	**kW**
Valoarea	2637.9	1.1950	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00113	0.00027	1.28338	0.00009	-	0.30638	0.00017	0.13871	1.73012	28.03	2.00	1.1	0.062	4.41
	2779.2	1.1950	0.080	0.083	0.003	0.089	0.020	0.129	0.133	0.00139	0.00031	1.31400	0.00011	-	0.32626	0.00016	0.13871	1.78094	27.23	92.08	1.1	2.758	
	2872.0	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00158	0.00034	1.49555	0.00012	-	0.33486	0.00016	0.13871	1.97132	24.60	29.93	1.1	0.810	
	3166.0	1.1950	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00234	0.00045	1.71713	0.00018	-	0.36693	0.00014	0.13871	2.22588	21.79	32.45	1.1	0.778	

Tabelul 3.4. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE teava zincata SUBTERANE - reteaua de apa calda menajera, regim iarna

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	**αi**	**λcan**	**dn**	**di**	**s**	**de**	**δ**	**diz**	**dsp**	**Ri**	**Rp**	**Riz**	**Rsp**	**Re**	**Rsol**	**Ri,can**	**Rp,can**	**Rtotal**	**q**	**L**	**k**	**ΔQ**	**ΔQtot**
UM	**W/m²·grd**	**W/m°C**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m°C**	**W/m**	**m**	**-**	**kW**	**kW**
Valoarea	2650.9	1.1950	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00112	0.00027	1.28338	0.00009	-	0.30638	0.00017	0.13871	1.73011	28.43	2.00	1.1	0.063	4.47
	2792.9	1.1950	0.080	0.083	0.003	0.089	0.020	0.129	0.133	0.00138	0.00031	1.31400	0.00011	-	0.32626	0.00016	0.13871	1.78093	27.62	92.08	1.1	2.798	
	2886.2	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00158	0.00034	1.49555	0.00012	-	0.33486	0.00016	0.13871	1.97131	24.95	29.93	1.1	0.822	
	3181.6	1.1950	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00233	0.00045	1.71713	0.00018	-	0.36693	0.00014	0.13871	2.22587	22.10	32.45	1.1	0.789	

CALCULUL PIERDERILOR TEHNOLOGICE DE CALDURA PE RETELELE DE DISTRIBUTIE (INCALZIRE) - CT 4 - Zona Garii - Conturul IV

Tabelul 4.1. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE preizolate - reteaua de incalzire, regim iarna, tur

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	λcan	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	W/m°C	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2183.0	1.1950	0.250	0.260	0.006	0.273	0.050	0.373	0.377	0.00056	0.00020	2.48367	0.00004	-	0.23846	0.00021	0.13871	2.86184	16.39	125.51	1.1	2.263	
	2287.8	1.1950	0.200	0.206	0.006	0.219	0.040	0.299	0.303	0.00068	0.00025	2.47782	0.00005	-	0.25686	0.00020	0.13871	2.87456	16.32	214.86	1.1	3.856	
	2409.4	1.1950	0.150	0.159	0.005	0.168	0.030	0.228	0.232	0.00083	0.00023	2.43015	0.00006	-	0.27935	0.00019	0.13871	2.84951	16.46	65.56	1.1	1.187	
	2504.6	1.1950	0.125	0.131	0.004	0.139	0.025	0.189	0.193	0.00097	0.00025	2.44520	0.00008	-	0.29485	0.00018	0.13871	2.88023	16.28	47.96	1.1	0.859	
	2608.0	1.1950	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00114	0.00026	2.89398	0.00009	-	0.30653	0.00017	0.13871	3.34088	14.04	94.75	1.1	1.463	12.15
	2750.6	1.1950	0.080	0.082	0.003	0.088	0.020	0.128	0.132	0.00141	0.00029	2.98172	0.00011	-	0.32684	0.00016	0.13871	3.44924	13.60	74.97	1.1	1.121	
	2839.0	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00160	0.00034	3.36499	0.00012	-	0.33486	0.00016	0.13871	3.84078	12.21	48.19	1.1	0.647	
	2990.3	1.1950	0.050	0.054	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00197	0.00044	3.22659	0.00016	-	0.35543	0.00015	0.13871	3.72344	12.60	43.37	1.1	0.601	
	3129.7	1.1950	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00237	0.00045	3.86355	0.00018	-	0.36693	0.00014	0.13871	4.37233	10.73	13.27	1.1	0.157	

Tabelul 4.2. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE preizolate - reteaua de incalzire, regim iarna, retur

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	λcan	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	W/m°C	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2037.9	1.1950	0.250	0.260	0.006	0.273	0.050	0.373	0.377	0.00060	0.00020	2.48367	0.00004	-	0.23846	0.00022	0.13871	2.86189	13.28	125.51	1.1	1.833	
	2135.7	1.1950	0.200	0.206	0.006	0.219	0.040	0.299	0.303	0.00072	0.00025	2.47782	0.00005	-	0.25686	0.00021	0.13871	2.87462	13.22	214.86	1.1	3.124	
	2249.3	1.1950	0.150	0.159	0.005	0.168	0.030	0.228	0.232	0.00089	0.00023	2.43015	0.00006	-	0.27935	0.00020	0.13871	2.84958	13.34	65.56	1.1	0.962	
	2338.1	1.1950	0.125	0.131	0.004	0.139	0.025	0.189	0.193	0.00104	0.00025	2.44520	0.00008	-	0.29485	0.00019	0.13871	2.88031	13.19	47.96	1.1	0.696	
	2434.7	1.1950	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00122	0.00026	2.89398	0.00009	-	0.30653	0.00019	0.13871	3.34097	11.37	94.75	1.1	1.185	9.85
	2567.8	1.1950	0.080	0.082	0.003	0.088	0.020	0.128	0.132	0.00151	0.00029	2.98172	0.00011	-	0.32684	0.00018	0.13871	3.44935	11.02	74.97	1.1	0.909	
	2650.3	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00172	0.00034	3.36499	0.00012	-	0.33486	0.00017	0.13871	3.84091	9.89	48.19	1.1	0.524	
	2791.5	1.1950	0.050	0.054	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00211	0.00044	3.22659	0.00016	-	0.35543	0.00016	0.13871	3.72359	10.21	43.37	1.1	0.487	
	2921.6	1.1950	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00253	0.00045	3.86355	0.00018	-	0.36693	0.00015	0.13871	4.37251	8.69	13.27	1.1	0.127	

CALCULUL PIERDERILOR TEHNOLOGICE DE CALDURA PE RETELELE DE DISTRIBUTIE (APA CALDA MENAJERA)

Tabelul 4.3. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE teava zincata SUBTERANE - reteaua de apa calda menajera, regim vara

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	λcan	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	W/m°C	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2374.9	1.1950	0.150	0.159	0.005	0.168	0.030	0.228	0.232	0.00084	0.00023	2.42642	0.00006	-	0.27924	0.00019	0.13871	2.84568	15.81	184.04	1.1	3.201	
	2467.1	1.1950	0.125	0.132	0.004	0.140	0.025	0.190	0.194	0.00098	0.00024	2.43465	0.00008	-	0.29454	0.00018	0.13871	2.86938	15.68	342.44	1.1	5.907	
	2571.2	1.1950	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00116	0.00027	2.88761	0.00009	-	0.30638	0.00018	0.13871	3.33438	13.50	13.29	1.1	0.197	
	2709.0	1.1950	0.080	0.083	0.003	0.089	0.020	0.129	0.133	0.00142	0.00031	2.95650	0.00011	-	0.32626	0.00017	0.13871	3.42348	13.14	109.83	1.1	1.588	
	2799.5	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00162	0.00034	3.36499	0.00012	-	0.33486	0.00016	0.13871	3.84081	11.72	24.66	1.1	0.318	13.46
	2943.2	1.1950	0.050	0.055	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00198	0.00042	3.21338	0.00016	-	0.35516	0.00015	0.13871	3.70996	12.13	35.31	1.1	0.471	
	3086.0	1.1950	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00240	0.00045	3.86355	0.00018	-	0.36693	0.00015	0.13871	4.37236	10.29	74.51	1.1	0.844	
	3180.2	1.1950	0.032	0.037	0.003	0.043	0.015	0.073	0.077	0.00271	0.00062	4.21171	0.00020	-	0.37222	0.00014	0.13871	4.72631	9.52	70.92	1.1	0.743	
	3350.6	1.1950	0.025	0.029	0.003	0.034	0.020	0.074	0.078	0.00333	0.00069	6.22698	0.00019	-	0.37146	0.00013	0.13871	6.74150	6.68	26.54	1.1	0.195	

Tabelul 4.4. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE teava zincata SUBTERANE - reteaua de apa calda menajera, regim iarna

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	λcan	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	W/m°C	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2392.6	1.1950	0.150	0.159	0.005	0.168	0.030	0.228	0.232	0.00084	0.00023	2.42642	0.00006	-	0.27924	0.00019	0.13871	2.84567	16.16	184.04	1.1	3.272	
	2485.4	1.1950	0.125	0.132	0.004	0.140	0.025	0.190	0.194	0.00097	0.00024	2.43465	0.00008	-	0.29454	0.00018	0.13871	2.86937	16.03	342.44	1.1	6.039	
	2590.4	1.1950	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00115	0.00027	2.88761	0.00009	-	0.30638	0.00017	0.13871	3.33437	13.80	13.29	1.1	0.202	
	2729.2	1.1950	0.080	0.083	0.003	0.089	0.020	0.129	0.133	0.00141	0.00031	2.95650	0.00011	-	0.32626	0.00017	0.13871	3.42347	13.44	109.83	1.1	1.623	
	2820.3	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00161	0.00034	3.36499	0.00012	-	0.33486	0.00016	0.13871	3.84079	11.98	24.66	1.1	0.325	13.76
	2965.1	1.1950	0.050	0.055	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00197	0.00042	3.21338	0.00016	-	0.35516	0.00015	0.13871	3.70994	12.40	35.31	1.1	0.482	
	3109.1	1.1950	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00238	0.00045	3.86355	0.00018	-	0.36693	0.00015	0.13871	4.37235	10.52	74.51	1.1	0.862	
	3203.9	1.1950	0.032	0.037	0.003	0.043	0.015	0.073	0.077	0.00269	0.00062	4.21171	0.00020	-	0.37222	0.00014	0.13871	4.72629	9.73	70.92	1.1	0.759	
	3375.6	1.1950	0.025	0.029	0.003	0.034	0.020	0.074	0.078	0.00331	0.00069	6.22698	0.00019	-	0.37146	0.00013	0.13871	6.74147	6.82	26.54	1.1	0.199	

CALCULUL PIERDERILOR TEHNOLOGICE DE CALDURA PE RETELELE DE DISTRIBUTIE (INCALZIRE) - CT 5 - Centru - Conturul V

Tabelul 5.1. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE preizolate - reteaua de incalzire, regim iarna, tur

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	λcan	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	W/m°C	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2379.9	1.1950	0.200	0.206	0.006	0.219	0.040	0.299	0.303	0.00065	0.00025	2.04778	0.00005	-	0.25686	0.00019	0.13871	2.44449	21.48	324.17	1.1	7.658	33.66
	2506.4	1.1950	0.150	0.159	0.005	0.168	0.030	0.228	0.232	0.00080	0.00023	2.00839	0.00006	-	0.27935	0.00018	0.13871	2.42771	21.63	279.62	1.1	6.652	
	2605.4	1.1950	0.125	0.131	0.004	0.139	0.025	0.189	0.193	0.00093	0.00025	2.02083	0.00008	-	0.29485	0.00017	0.13871	2.45581	21.38	207.66	1.1	4.883	
	2713.1	1.1950	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00110	0.00026	2.39172	0.00009	-	0.30653	0.00017	0.13871	2.83856	18.50	320.51	1.1	6.521	
	2861.4	1.1950	0.080	0.082	0.003	0.088	0.020	0.128	0.132	0.00136	0.00029	2.46423	0.00011	-	0.32684	0.00016	0.13871	2.93169	17.91	226.85	1.1	4.469	
	2953.4	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00154	0.00034	2.78098	0.00012	-	0.33486	0.00015	0.13871	3.25671	16.12	144.57	1.1	2.564	
	3110.7	1.1950	0.050	0.054	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00189	0.00044	2.66660	0.00016	-	0.35543	0.00014	0.13871	3.16337	16.60	50.06	1.1	0.914	

Tabelul 5.2. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE preizolate - reteaua de incalzire, regim iarna, retur

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	λcan	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	W/m°C	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2153.2	1.1950	0.200	0.206	0.006	0.219	0.040	0.299	0.303	0.00072	0.00025	2.04778	0.00005	-	0.25686	0.00021	0.13871	2.44458	15.95	324.17	1.1	5.689	25.00
	2267.6	1.1950	0.150	0.159	0.005	0.168	0.030	0.228	0.232	0.00088	0.00023	2.00839	0.00006	-	0.27935	0.00020	0.13871	2.42781	16.06	279.62	1.1	4.941	
	2357.2	1.1950	0.125	0.131	0.004	0.139	0.025	0.189	0.193	0.00103	0.00025	2.02083	0.00008	-	0.29485	0.00019	0.13871	2.45592	15.88	207.66	1.1	3.627	
	2454.6	1.1950	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00121	0.00026	2.39172	0.00009	-	0.30653	0.00018	0.13871	2.83870	13.74	320.51	1.1	4.844	
	2588.7	1.1950	0.080	0.082	0.003	0.088	0.020	0.128	0.132	0.00150	0.00029	2.46423	0.00011	-	0.32684	0.00017	0.13871	2.93185	13.30	226.85	1.1	3.319	
	2672.0	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00170	0.00034	2.78098	0.00012	-	0.33486	0.00017	0.13871	3.25688	11.97	144.57	1.1	1.904	
	2814.3	1.1950	0.050	0.054	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00209	0.00044	2.66660	0.00016	-	0.35543	0.00016	0.13871	3.16358	12.33	50.06	1.1	0.679	

CALCULUL PIERDERILOR TEHNOLOGICE DE CALDURA PE RETELELE DE DISTRIBUTIE (INCALZIRE) - CT 7 - Campului - Conturul VI

Tabelul 6.1. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE preizolate - reteaua de incalzire, regim iarna, tur

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	λcan	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	W/m°C	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2379.9	1.1950	0.200	0.206	0.006	0.219	0.040	0.299	0.303	0.00065	0.00025	2.04778	0.00005	-	0.25686	0.00019	0.13871	2.44449	21.48	521.19	1.1	12.313	44.20
	2506.4	1.1950	0.150	0.159	0.005	0.168	0.030	0.228	0.232	0.00080	0.00023	2.00839	0.00006	-	0.27935	0.00018	0.13871	2.42771	21.63	370.05	1.1	8.803	
	2605.4	1.1950	0.125	0.131	0.004	0.139	0.025	0.189	0.193	0.00093	0.00025	2.02083	0.00008	-	0.29485	0.00017	0.13871	2.45581	21.38	300.77	1.1	7.073	
	2713.1	1.1950	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00110	0.00026	2.39172	0.00009	-	0.30653	0.00017	0.13871	2.83856	18.50	173.60	1.1	3.532	
	2861.4	1.1950	0.080	0.082	0.003	0.088	0.020	0.128	0.132	0.00136	0.00029	2.46423	0.00011	-	0.32684	0.00016	0.13871	2.93169	17.91	293.83	1.1	5.788	
	2953.4	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00154	0.00034	2.78098	0.00012	-	0.33486	0.00015	0.13871	3.25671	16.12	97.30	1.1	1.725	
	3110.7	1.1950	0.050	0.054	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00189	0.00044	2.66660	0.00016	-	0.35543	0.00014	0.13871	3.16337	16.60	76.69	1.1	1.400	
	3255.7	1.1950	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00227	0.00045	3.19302	0.00018	-	0.36693	0.00014	0.13871	3.70170	14.18	173.59	1.1	2.708	
	3351.4	1.1950	0.032	0.037	0.002	0.042	0.015	0.072	0.076	0.00255	0.00054	3.51889	0.00020	-	0.37288	0.00013	0.13871	4.03390	13.01	36.21	1.1	0.518	
	3534.8	1.1950	0.025	0.029	0.002	0.034	0.020	0.074	0.078	0.00316	0.00069	5.14626	0.00019	-	0.37146	0.00013	0.13871	5.66060	9.27	33.18	1.1	0.339	

Tabelul 6.2. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE preizolate - reteaua de incalzire, regim iarna, retur

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	λcan	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	W/m°C	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2153.2	1.1950	0.200	0.206	0.006	0.219	0.040	0.299	0.303	0.00072	0.00025	2.04778	0.00005	-	0.25686	0.00021	0.13871	2.44458	15.95	521.19	1.1	9.146	32.83
	2267.6	1.1950	0.150	0.159	0.005	0.168	0.030	0.228	0.232	0.00088	0.00023	2.00839	0.00006	-	0.27935	0.00020	0.13871	2.42781	16.06	370.05	1.1	6.539	
	2357.2	1.1950	0.125	0.131	0.004	0.139	0.025	0.189	0.193	0.00103	0.00025	2.02083	0.00008	-	0.29485	0.00019	0.13871	2.45592	15.88	300.77	1.1	5.254	
	2454.6	1.1950	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00121	0.00026	2.39172	0.00009	-	0.30653	0.00018	0.13871	2.83870	13.74	173.60	1.1	2.624	
	2588.7	1.1950	0.080	0.082	0.003	0.088	0.020	0.128	0.132	0.00150	0.00029	2.46423	0.00011	-	0.32684	0.00017	0.13871	2.93185	13.30	293.83	1.1	4.299	
	2672.0	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00170	0.00034	2.78098	0.00012	-	0.33486	0.00017	0.13871	3.25688	11.97	97.30	1.1	1.282	
	2814.3	1.1950	0.050	0.054	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00209	0.00044	2.66660	0.00016	-	0.35543	0.00016	0.13871	3.16358	12.33	76.69	1.1	1.040	
	2945.5	1.1950	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00251	0.00045	3.19302	0.00018	-	0.36693	0.00015	0.13871	3.70195	10.53	173.59	1.1	2.012	
	3032.1	1.1950	0.032	0.037	0.002	0.042	0.015	0.072	0.076	0.00282	0.00054	3.51889	0.00020	-	0.37288	0.00015	0.13871	4.03419	9.67	36.21	1.1	0.385	
	3198.0	1.1950	0.025	0.029	0.002	0.034	0.020	0.074	0.078	0.00349	0.00069	5.14626	0.00019	-	0.37146	0.00014	0.13871	5.66095	6.89	33.18	1.1	0.251	

CALCULUL PIERDERILOR TEHNOLOGICE DE CALDURA PE RETELELE DE DISTRIBUTIE (INCALZIRE) - CT 8 - Sere - Conturul VII

Tabelul 7.1. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE preizolate - reteaua de incalzire, regim iarna, tur

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	λcan	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	W/m°C	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2193.6	1.1950	0.150	0.159	0.005	0.168	0.030	0.228	0.232	0.00091	0.00023	2.43015	0.00006	-	0.27935	0.00021	0.13871	2.84961	9.83	315.50	1.1	3.410	8.09
	2280.3	1.1950	0.125	0.131	0.004	0.139	0.025	0.189	0.193	0.00107	0.00025	2.44520	0.00008	-	0.29485	0.00020	0.13871	2.88034	9.72	88.00	1.1	0.941	
	2374.5	1.1950	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00125	0.00026	2.89398	0.00009	-	0.30653	0.00019	0.13871	3.34100	8.38	82.40	1.1	0.760	
	2504.3	1.1950	0.080	0.082	0.003	0.088	0.020	0.128	0.132	0.00155	0.00029	2.98172	0.00011	-	0.32684	0.00018	0.13871	3.44939	8.12	61.40	1.1	0.548	
	2584.8	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00176	0.00034	3.36499	0.00012	-	0.33486	0.00017	0.13871	3.84095	7.29	201.90	1.1	1.619	
	2722.5	1.1950	0.050	0.054	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00217	0.00044	3.22659	0.00016	-	0.35543	0.00017	0.13871	3.72365	7.52	46.96	1.1	0.388	
	2849.4	1.1950	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00260	0.00045	3.86355	0.00018	-	0.36693	0.00016	0.13871	4.37258	6.40	22.80	1.1	0.161	
	3093.7	1.1950	0.025	0.029	0.002	0.034	0.015	0.064	0.068	0.00361	0.00069	5.06659	0.00022	-	0.38306	0.00015	0.13871	5.59303	5.01	47.20	1.1	0.260	

Tabelul 7.2. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE preizolate - reteaua de incalzire, regim iarna, retur

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	λcan	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	W/m°C	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2044.0	1.1950	0.150	0.159	0.005	0.168	0.030	0.228	0.232	0.00098	0.00023	2.43015	0.00006	-	0.27935	0.00022	0.13871	2.84969	7.72	315.50	1.1	2.679	6.35
	2124.7	1.1950	0.125	0.131	0.004	0.139	0.025	0.189	0.193	0.00114	0.00025	2.44520	0.00008	-	0.29485	0.00021	0.13871	2.88043	7.64	88.00	1.1	0.739	
	2212.5	1.1950	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00134	0.00026	2.89398	0.00009	-	0.30653	0.00020	0.13871	3.34111	6.58	82.40	1.1	0.597	
	2333.4	1.1950	0.080	0.082	0.003	0.088	0.020	0.128	0.132	0.00166	0.00029	2.98172	0.00011	-	0.32684	0.00019	0.13871	3.44952	6.38	61.40	1.1	0.431	
	2408.4	1.1950	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00189	0.00034	3.36499	0.00012	-	0.33486	0.00019	0.13871	3.84110	5.73	201.90	1.1	1.272	
	2536.7	1.1950	0.050	0.054	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00232	0.00044	3.22659	0.00016	-	0.35543	0.00018	0.13871	3.72382	5.91	46.96	1.1	0.305	
	2655.0	1.1950	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00279	0.00045	3.86355	0.00018	-	0.36693	0.00017	0.13871	4.37278	5.03	22.80	1.1	0.126	
	2882.6	1.1950	0.025	0.029	0.002	0.034	0.015	0.064	0.068	0.00387	0.00069	5.06659	0.00022	-	0.38306	0.00016	0.13871	5.59331	3.93	47.20	1.1	0.204	

B. CALCULUL PIERDERILOR TEHNOLOGICE DE CALDURA PE RETELELE DE DISTRIBUTIE (APA CALDA MENAJERA)

Tabelul 7.3. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE ISOPEX SUBTERANE - reteaua de apa calda menajera, regim vara

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	λcan	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	W/m°C	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2600.3	1.1950	0.050	0.055	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00225	0.00042	3.21338	0.00016	-	0.35516	0.00017	0.13871	3.71024	6.20	315.50	1.1	2.151	4.33
	2726.6	1.1950	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00271	0.00045	3.86355	0.00018	-	0.36693	0.00017	0.13871	4.37270	5.26	186.70	1.1	1.080	
	2809.8	1.1950	0.032	0.037	0.003	0.043	0.015	0.073	0.077	0.00306	0.00062	4.21171	0.00020	-	0.37222	0.00016	0.13871	4.72668	4.87	108.20	1.1	0.579	
	2960.3	1.1950	0.025	0.029	0.003	0.034	0.020	0.074	0.078	0.00377	0.00069	6.22698	0.00019	-	0.37146	0.00015	0.13871	6.74196	3.41	139.06	1.1	0.522	

Tabelul 7.4. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE ISOPEX SUBTERANE - reteaua de apa calda menajera, regim iarna

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Conductivitatea termica a peretelui canalului	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	λcan	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	W/m°C	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2694.3	1.1950	0.050	0.055	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00217	0.00042	3.21338	0.00016	-	0.35516	0.00017	0.13871	3.71016	7.28	315.50	1.1	2.526	5.09
	2825.1	1.1950	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00262	0.00045	3.86355	0.00018	-	0.36693	0.00016	0.13871	4.37260	6.17	186.70	1.1	1.268	
	2911.3	1.1950	0.032	0.037	0.003	0.043	0.015	0.073	0.077	0.00296	0.00062	4.21171	0.00020	-	0.37222	0.00015	0.13871	4.72657	5.71	108.20	1.1	0.680	
	3067.3	1.1950	0.025	0.029	0.003	0.034	0.020	0.074	0.078	0.00364	0.00069	6.22698	0.00019	-	0.37146	0.00015	0.13871	6.74182	4.00	139.06	1.1	0.613	

CALCULUL PIERDERILOR TEHNOLOGICE DE CALDURA PE RETELELE DE DISTRIBUTIE (INCALZIRE) - CT 9 - Spitalul Municipal - Conturul VIII

Tabelul 8.1. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE preizolate - reteaua de incalzire, regim iarna, tur

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2280.3	0.125	0.131	0.004	0.139	0.025	0.189	0.193	0.00107	0.00025	2.71689	0.00008	-	0.29485	0.00020	0.13871	3.15203	8.57	171.50	1.1	1.616	4.49
	2374.5	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00125	0.00026	3.21553	0.00009	-	0.30653	0.00019	0.13871	3.66256	7.37	83.70	1.1	0.679	
	2504.3	0.080	0.082	0.003	0.088	0.020	0.128	0.132	0.00155	0.00029	3.31302	0.00011	-	0.32684	0.00018	0.13871	3.78069	7.14	83.70	1.1	0.658	
	2584.8	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00176	0.00034	3.73888	0.00012	-	0.33486	0.00017	0.13871	4.21484	6.41	66.50	1.1	0.469	
	2722.5	0.050	0.054	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00217	0.00044	3.58510	0.00016	-	0.35543	0.00017	0.13871	4.08216	6.61	65.70	1.1	0.478	
	2849.4	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00260	0.00045	4.29283	0.00018	-	0.36693	0.00016	0.13871	4.80186	5.62	60.70	1.1	0.375	
	2933.2	0.032	0.037	0.003	0.042	0.015	0.072	0.076	0.00292	0.00054	4.73095	0.00020	-	0.37288	0.00015	0.13871	5.24635	5.15	24.50	1.1	0.139	
	3093.7	0.025	0.029	0.002	0.034	0.015	0.064	0.068	0.00361	0.00069	5.62955	0.00022	-	0.38306	0.00015	0.13871	6.15599	4.39	15.00	1.1	0.072	

Tabelul 8.2. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE preizolate - reteaua de incalzire, regim iarna, retur

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2172.0	0.125	0.131	0.004	0.139	0.025	0.189	0.193	0.00112	0.00025	2.71689	0.00008	-	0.29485	0.00021	0.13871	3.15209	6.82	171.50	1.1	1.287	3.57
	2261.8	0.100	0.107	0.004	0.114	0.025	0.164	0.168	0.00132	0.00026	3.21553	0.00009	-	0.30653	0.00020	0.13871	3.66263	5.87	83.70	1.1	0.540	
	2385.4	0.080	0.082	0.003	0.088	0.020	0.128	0.132	0.00163	0.00029	3.31302	0.00011	-	0.32684	0.00019	0.13871	3.78078	5.69	83.70	1.1	0.524	
	2462.1	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00185	0.00034	3.73888	0.00012	-	0.33486	0.00018	0.13871	4.21494	5.10	66.50	1.1	0.373	
	2593.3	0.050	0.054	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00227	0.00044	3.58510	0.00016	-	0.35543	0.00017	0.13871	4.08227	5.27	65.70	1.1	0.381	
	2714.1	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00273	0.00045	4.29283	0.00018	-	0.36693	0.00017	0.13871	4.80200	4.48	60.70	1.1	0.299	
	2793.9	0.032	0.037	0.003	0.042	0.015	0.072	0.076	0.00306	0.00054	4.73095	0.00020	-	0.37288	0.00016	0.13871	5.24650	4.10	24.50	1.1	0.110	
	2946.8	0.025	0.029	0.002	0.034	0.015	0.064	0.068	0.00379	0.00069	5.62955	0.00022	-	0.38306	0.00015	0.13871	6.15618	3.49	15.00	1.1	0.058	

CALCULUL PIERDERILOR TEHNOLOGICE DE CALDURA PE RETELELE DE DISTRIBUTIE (APA CALDA MENAJERA)

Tabelul 8.3. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE ISOPEX SUBTERANE - reteaua de apa calda menajera, regim vara

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2516.1	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00180	0.00033	3.73487	0.00012	-	0.33479	0.00018	0.13871	4.21080	5.70	120.50	1.1	0.755	3.02
	2647.5	0.050	0.055	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00221	0.00042	3.57042	0.00016	-	0.35516	0.00017	0.13871	4.06724	5.90	134.70	1.1	0.874	
	2776.1	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00267	0.00045	4.29283	0.00018	-	0.36693	0.00016	0.13871	4.80193	5.00	94.40	1.1	0.519	
	2860.8	0.032	0.037	0.003	0.043	0.015	0.073	0.077	0.00301	0.00062	4.67968	0.00020	-	0.37222	0.00016	0.13871	5.19459	4.62	58.00	1.1	0.295	
	3014.1	0.025	0.029	0.003	0.034	0.020	0.074	0.078	0.00371	0.00069	6.91886	0.00019	-	0.37146	0.00015	0.13871	7.43377	3.23	163.70	1.1	0.581	

Tabelul 8.4. Pierderi specifice de căldură pentru CONDUCTE ISOPEX SUBTERANE - reteaua de apa calda menajera, regim iarna

Denumirea marimii	Coeficient de convectie	Diametrul nominal al tevii	Diametrul interior al tevii	Grosime perete conducta	Diametrul exterior al conductei	Grosime izolatie	Diametrul izolatiei termice	Diametrul stratului protector	Rezistenta interioara a conductei	Rezistenta peretelui conductei	Rezistenta izolatiei termice	Rezistenta stratului protector conducta	Rezistenta exterioara a conductei	Rezistenta solului	Rezistenta interioara a canalului	Rezistenta peretelului canalului	Suma rezistentelor	Flux termic liniar	Lungimea conductei	Coeficient pierderi suplimentare de caldura	Pierderea totala de caldura	Suma tuturor pierderilor de caldura
Simbol	αi	dn	di	s	de	δ	diz	dsp	Ri	Rp	Riz	Rsp	Re	Rsol	Ri,can	Rp,can	Rtotal	q	L	k	ΔQ	ΔQtot
UM	W/m²·grd	m	m	m	m	m	m	m	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m°C	W/m	m	-	kW	kW
Valoarea	2538.4	0.065	0.070	0.003	0.076	0.020	0.116	0.120	0.00178	0.00033	3.73487	0.00012	-	0.33479	0.00018	0.13871	4.21078	5.94	120.50	1.1	0.787	3.15
	2671.0	0.050	0.055	0.003	0.060	0.015	0.090	0.094	0.00219	0.00042	3.57042	0.00016	-	0.35516	0.00017	0.13871	4.06722	6.15	134.70	1.1	0.911	
	2800.6	0.040	0.043	0.003	0.048	0.015	0.078	0.082	0.00264	0.00045	4.29283	0.00018	-	0.36693	0.00016	0.13871	4.80191	5.21	94.40	1.1	0.541	
	2886.1	0.032	0.037	0.003	0.043	0.015	0.073	0.077	0.00298	0.00062	4.67968	0.00020	-	0.37222	0.00016	0.13871	5.19456	4.81	58.00	1.1	0.307	
	3040.7	0.025	0.029	0.003	0.034	0.020	0.074	0.078	0.00367	0.00069	6.91886	0.00019	-	0.37146	0.00015	0.13871	7.43374	3.36	163.70	1.1	0.606	