

TUBAZIONI A VAPORE CALCOLO DEL CONDENSATO INIZIALE PORTATA IN FUNZIONE DELLA VELOCITA'

VALVOIND Via Foscolo . 36 - 24060 Bagnatica (Bergamo) Tel. 035.681919 Fax. 035.680954

CONDENSAZIONE DI RISCALDAMENTO INIZIALE IN TUBAZIONI DI VAPORE (normalmente isolate)

Tempo di messa a regime non superiore a 20 minuti - kg di vapore saturo condensato per m 10 di tubazione

press.	DN 40		DN 50		DN 65		DN 80		DN 100		DN 125		DN 150		DN200	
vapore	(1½")		(2")		(2½")		(3")		(4")		(5")		(6")		(8")	
Ate	Kg	Kg/h	Kg	Kg/h	Kg	Kg/h	Kg	Kg/h	Kg	Kg/h	Kg	Kg/h	Kg	Kg/h	Kg	Kg/h
0,50	0,95	2,85	1,30	3,90	2,20	6,60	2,70	8,10	3,90	11,70	4,90	14,70	6,90	20,70	10,30	30,90
1,00	1,00	3,00	1,40	3,20	2,30	6,90	3,00	9,00	4,30	12,90	5,40	16,20	7,60	22,80	11,30	33,90
1,50	1,15	3,45	1,50	4,50	2,50	7,50	3,20	9,00	4,70	14,10	5,90	17,70	8,00	24,00	12,80	38,40
2,00	1,20	3,60	1,60	4,80	2,60	7,80	3,40	10,20	5,00	15,00	6,50	19,50	8,50	25,50	13,00	39,00
3,00	1,40	4,20	1,70	5,10	2,80	8,40	3,80	11,40	5,40	16,20	7,00	21,00	9,30	27,90	14,30	42,90
4,00	1,50	4,50	1,90	5,70	3,00	9,00	4,00	12,00	5,80	17,40	7,80	23,40	10,00	30,00	15,30	45,90
5,00	1,60	4,80	2,00	6,00	3,30	9,90	4,40	13,20	6,20	18,60	8,00	24,00	10,60	31,80	16,30	48,90
7,00	1,70	5,10	2,30	6,90	3,60	10,80	4,70	14,10	6,70	20,10	9,00	27,00	11,80	35,40	17,80	53,40
10,00	1,90	5,70	2,40	7,20	4,00	12,00	5,30	15,90	7,50	22,50	10,00	30,00	13,10	39,30	19,70	59,10
12,00	2,00	6,00	2,60	7,80	4,20	12,60	5,70	17,10	7,90	23,70	10,40	31,20	13,80	41,40	20,80	62,40
14,00	2,20	6,60	2,70	8,10	4,5	13,50	5,90	17,70	8,30	24,90	11,30	33,90	14,50	43,50	21,80	65,40

ESEMPIO: 40 mt di tubazione DN 100
con pressione di 10 bar

Condensato in 20 minuti primi 7,5 kg x4= **30 kg**
Portata oraria da portare allo scaricatore 22,5x4=**90 kg/h** (iniziale).

PORTATA DELLE TUBAZIONI A VAPORE I N FUNZIONE DELLA VELOCITA'

bar	m/s	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN300
0,4	15	7	14	24	37	52	99	145	213	394	648	917	1.606	2.590	3.678
	25	10	25	40	62	92	162	265	384	675	972	1.457	2.806	4.101	5.936
	40	17	35	64	102	142	265	403	576	1.037	1.670	2.303	4.318	6.909	9.500
0,7	15	7	16	25	40	59	109	166	250	431	680	1.006	1.708	2.791	3.852
	25	12	25	45	72	100	182	287	430	716	1.145	1.575	2.816	4.629	6.204
	40	18	37	68	106	167	298	428	630	1.108	1.712	2.417	4.532	7.251	10.323
1,0	15	8	17	29	40	59	112	182	260	470	694	1.020	1.864	2.814	4.045
	25	12	26	48	72	100	193	300	445	730	1.160	1.660	3.099	4.869	6.751
	40	19	39	71	112	172	311	465	640	1.150	1.800	2.500	4.815	7.333	10.370
2,0	15	12	25	45	70	100	182	280	410	715	1.125	1.580	2.814	4.545	6.277
	25	19	43	70	112	162	295	428	656	1.215	1.755	2.520	4.815	7.425	10.575
	40	30	64	115	178	275	475	745	1.010	1.895	2.925	4.175	7.678	11.997	16.796
3,0	15	16	37	60	93	127	245	385	535	925	1.505	2.040	3.983	6.217	8.743
	25	26	56	100	152	225	425	632	910	1.580	2.480	3.440	6.779	10.269	14.316
	40	41	87	157	250	357	595	1.025	1.460	2.540	4.050	5.940	10.476	16.470	22.950
4,0	15	19	42	70	108	156	281	432	635	1.166	1.685	2.460	4.618	7.121	10.358
	25	30	63	115	180	270	450	742	1.080	1.980	2.925	4.225	7.866	12.225	17.304
	40	49	116	197	295	456	796	1.247	1.825	3.120	4.940	7.050	12.661	19.663	27.816
5,0	15	22	49	97	128	187	352	526	770	1.295	2.105	2.835	5.548	8.586	11.947
	25	36	81	135	211	308	548	885	1.265	2.110	3.540	5.150	8.865	14.268	20.051
	40	59	131	225	338	495	855	1.350	1.890	3.510	5.400	7.870	13.761	23.205	32.244
6,0	15	26	59	105	153	225	425	632	925	1.555	2.525	3.400	6.654	10.297	14.328
	25	43	97	162	253	370	658	1.065	1.520	2.530	4.250	6.175	10.629	17.108	24.042
	40	71	157	270	405	595	1.025	1.620	2.270	4.210	6.475	9.445	16.515	27.849	38.697
7,0	15	29	63	110	165	260	445	705	952	1.815	2.765	3.990	7.390	12.015	16.096
	25	49	114	190	288	450	785	1.205	1.750	3.025	4.815	6.900	12.288	19.377	27.080
	40	76	177	303	455	690	1.210	1.865	2.520	4.585	7.560	10.880	19.141	30.978	43.470
8,0	15	32	70	126	190	285	475	800	1.125	1.990	3.025	4.540	8.042	12.625	17.728
	25	54	122	205	320	465	810	1.260	1.870	3.240	5.220	7.120	13.140	21.600	33.210
	40	84	192	327	510	730	1.370	2.065	3.120	5.135	8.395	12.470	21.247	33.669	46.858
10,0	15	41	95	155	250	372	626	1.012	1.465	2.495	3.995	5.860	9.994	16.172	22.713
	25	66	145	257	405	562	990	1.530	2.205	3.825	6.295	8.995	15.966	25.860	35.890
	40	104	216	408	615	910	1.635	2.545	3.600	6.230	9.880	14.390	26.621	41.011	57.560
14,0	15	50	121	205	310	465	810	1.270	1.870	3.220	5.215	7.390	12.921	20.538	29.016
	25	85	195	331	520	740	1.375	2.080	3.120	5.200	8.500	12.560	21.720	34.139	47.218
	40	126	305	555	825	1.210	2.195	3.425	4.735	8.510	13.050	18.630	35.548	54.883	76.534