

Perdite di carico continue TUBI IN ACCIAIO A PRESSARE - Temperatura acqua = 50°C

r = perdite di carico continue, mm c.a./m														G = portate, l/h														v = velocità, m/s													
r	\varnothing_e	12	15	18	22	28	35	42	54	76,1	88,9	108	\varnothing_e	r																											
	\varnothing_i	9,6	12,6	15,6	19	25	32	39	51	72,1	84,9	104	\varnothing_i																												
2	G	22	46	82	139	290	563	956	1.961	4.959	7.684	13.233	G	2																											
	v	0,09	0,10	0,12	0,14	0,16	0,19	0,22	0,27	0,34	0,38	0,43	v																												
4	G	32	67	119	202	421	815	1.385	2.842	7.185	11.131	19.171	G	4																											
	v	0,12	0,15	0,17	0,20	0,24	0,28	0,32	0,39	0,49	0,55	0,63	v																												
6	G	40	83	148	251	523	1.013	1.720	3.530	8.924	13.827	23.813	G	6																											
	v	0,15	0,19	0,21	0,25	0,30	0,35	0,40	0,48	0,61	0,68	0,78	v																												
8	G	47	97	172	292	610	1.181	2.006	4.117	10.408	16.126	27.773	G	8																											
	v	0,18	0,22	0,25	0,29	0,34	0,41	0,47	0,56	0,71	0,79	0,91	v																												
10	G	53	110	194	329	687	1.331	2.261	4.638	11.727	18.170	31.293	G	10																											
	v	0,20	0,24	0,28	0,32	0,39	0,46	0,53	0,63	0,80	0,89	1,02	v																												
12	G	58	121	214	363	757	1.467	2.492	5.113	12.928	20.031	34.498	G	12																											
	v	0,22	0,27	0,31	0,36	0,43	0,51	0,58	0,70	0,88	0,98	1,13	v																												
14	G	63	131	232	394	822	1.593	2.706	5.553	14.039	21.752	37.462	G	14																											
	v	0,24	0,29	0,34	0,39	0,47	0,55	0,63	0,76	0,96	1,07	1,22	v																												
16	G	68	141	250	423	883	1.711	2.907	5.964	15.079	23.362	40.235	G	16																											
	v	0,26	0,31	0,36	0,41	0,50	0,59	0,68	0,81	1,03	1,15	1,32	v																												
18	G	72	150	266	451	940	1.822	3.095	6.351	16.059	24.880	42.851	G	18																											
	v	0,28	0,33	0,39	0,44	0,53	0,63	0,72	0,86	1,09	1,22	1,40	v																												
20	G	77	159	281	477	995	1.928	3.275	6.719	16.990	26.323	45.335	G	20																											
	v	0,29	0,35	0,41	0,47	0,56	0,67	0,76	0,91	1,16	1,29	1,48	v																												
22	G	81	167	296	502	1.047	2.028	3.446	7.071	17.878	27.699	47.705	G	22																											
	v	0,31	0,37	0,43	0,49	0,59	0,70	0,80	0,96	1,22	1,36	1,56	v																												
24	G	84	175	310	526	1.097	2.125	3.610	7.408	18.729	29.018	49.977	G	24																											
	v	0,32	0,39	0,45	0,52	0,62	0,73	0,84	1,01	1,27	1,42	1,63	v																												
26	G	88	183	324	549	1.145	2.218	3.768	7.732	19.549	30.287	52.163	G	26																											
	v	0,34	0,41	0,47	0,54	0,65	0,77	0,88	1,05	1,33	1,49	1,71	v																												
28	G	92	190	337	571	1.191	2.308	3.920	8.044	20.339	31.512	54.272	G	28																											
	v	0,35	0,42	0,49	0,56	0,67	0,80	0,91	1,09	1,38	1,55	1,77	v																												
30	G	95	197	349	592	1.236	2.394	4.068	8.346	21.103	32.696	56.311	G	30																											
	v	0,37	0,44	0,51	0,58	0,70	0,83	0,95	1,13	1,44	1,60	1,84	v																												
35	G	103	214	379	643	1.342	2.600	4.417	9.064	22.917	35.505	61.150	G	35																											
	v	0,40	0,48	0,55	0,63	0,76	0,90	1,03	1,23	1,56	1,74	2,00	v																												
40	G	111	230	407	691	1.441	2.793	4.744	9.734	24.613	38.134	65.676	G	40																											
	v	0,43	0,51	0,59	0,68	0,82	0,96	1,10	1,32	1,67	1,87	2,15	v																												
45	G	118	245	434	736	1.535	2.974	5.053	10.367	26.213	40.613	69.946	G	45																											
	v	0,45	0,55	0,63	0,72	0,87	1,03	1,17	1,41	1,78	1,99	2,29	v																												
50	G	125	259	459	779	1.624	3.146	5.346	10.968	27.732	42.967	74.000	G	50																											
	v	0,48	0,58	0,67	0,76	0,92	1,09	1,24	1,49	1,89	2,11	2,42	v																												
60	G	138	286	506	858	1.790	3.469	5.893	12.091	30.572	47.367	81.578	G	60																											
	v	0,53	0,64	0,74	0,84	1,01	1,20	1,37	1,64	2,08	2,32	2,67	v																												
70	G	150	310	550	932	1.944	3.767	6.399	13.130	33.199	51.437	88.588	G	70																											
	v	0,57	0,69	0,80	0,91	1,10	1,30	1,49	1,79	2,26	2,52	2,90	v																												
80	G	161	333	590	1.001	2.088	4.046	6.873	14.102	35.657	55.244	95.145	G	80																											
	v	0,62	0,74	0,86	0,98	1,18	1,40	1,60	1,92	2,43	2,71	3,11	v																												
90	G	171	355	629	1.066	2.224	4.309	7.320	15.019	37.975	58.836	101.331	G	90																											
	v	0,66	0,79	0,91	1,04	1,26	1,49	1,70	2,04	2,58	2,89	3,31	v																												
100	G	181	375	665	1.128	2.353	4.558	7.744	15.890	40.176	62.246	107.204	G	100																											
	v	0,70	0,84	0,97	1,10	1,33	1,57	1,80	2,16	2,73	3,05	3,51	v																												

Se = superficie esterna, m²/m Si = sezione interna, mm² V = contenuto acqua, l/m P = peso tubo, kg/m

\varnothing_e [mm]	12	15	18	22	28	35	42	54	76,1	88,9	108	\varnothing_e [mm]
\varnothing_i [mm]	9,6	12,6	15,6	19	25	32	39	51	72,1	84,9	104	\varnothing_i [mm]
Se [m ² /m]	0,038	0,047	0,057	0,069	0,088	0,110	0,132	0,170	0,239	0,279	0,339	Se [m ² /m]
Si [mm ²]	72	125	191	284	491	804	1.195	2.043	4.083	5.661	8.495	Si [mm ²]
V [l/m]	0,07	0,12	0,19	0,28	0,49	0,80	1,19	2,04	4,08	5,66	8,49	V [l/m]
P [kg/m]	0,34	0,44	0,53	0,81	1,05	1,33	1,61	2,08	3,92	4,60	5,61	P [kg/m]