

Pertes de charge linéiques TUBES ACIER À SERTIR – Température d'eau = 10°C

$r =$ pertes de charge linéiques, mm C.E./m														$G =$ débit, l/h														$v =$ vitesse, 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	r													
	G	v	G	v	G	v	G	v	G	v	G	v	G		v	G	v	G	v	G	v	G	v	G	v	G	v		G	v											
2	21	0,08	43	0,10	77	0,11	130	0,13	272	0,15	526	0,18	894	0,21	1.834	0,25	4.637	0,32	7.185	0,35	12.374	0,40	G	2	G	2															
4	30	0,12	63	0,14	111	0,16	189	0,18	393	0,22	762	0,26	1.295	0,30	2.657	0,36	6.718	0,46	10.409	0,51	17.926	0,59	G	4	G	4															
6	38	0,14	78	0,17	138	0,20	234	0,23	489	0,28	947	0,33	1.609	0,37	3.300	0,45	8.345	0,57	12.929	0,63	22.267	0,73	G	6	G	6															
8	44	0,17	91	0,20	161	0,23	273	0,27	570	0,32	1.104	0,38	1.876	0,44	3.849	0,52	9.732	0,66	15.079	0,74	25.970	0,85	G	8	G	8															
10	49	0,19	102	0,23	182	0,26	308	0,30	642	0,36	1.244	0,43	2.114	0,49	4.337	0,59	10.966	0,75	16.990	0,83	29.261	0,96	G	10	G	10															
12	54	0,21	113	0,25	200	0,29	339	0,33	708	0,40	1.372	0,47	2.330	0,54	4.781	0,65	12.089	0,82	18.730	0,92	32.258	1,05	G	12	G	12															
14	59	0,23	123	0,27	217	0,32	369	0,36	769	0,44	1.489	0,51	2.530	0,59	5.192	0,71	13.128	0,89	20.339	1,00	35.030	1,15	G	14	G	14															
16	64	0,24	132	0,29	233	0,34	396	0,39	826	0,47	1.600	0,55	2.718	0,63	5.576	0,76	14.099	0,96	21.845	1,07	37.623	1,23	G	16	G	16															
18	68	0,26	140	0,31	249	0,36	422	0,41	879	0,50	1.704	0,59	2.894	0,67	5.939	0,81	15.016	1,02	23.265	1,14	40.068	1,31	G	18	G	18															
20	72	0,27	148	0,33	263	0,38	446	0,44	930	0,53	1.802	0,62	3.062	0,71	6.283	0,85	15.886	1,08	24.613	1,21	42.391	1,39	G	20	G	20															
22	75	0,29	156	0,35	277	0,40	469	0,46	979	0,55	1.897	0,66	3.222	0,75	6.612	0,90	16.717	1,14	25.900	1,27	44.607	1,46	G	22	G	22															
24	79	0,30	164	0,36	290	0,42	492	0,48	1.026	0,58	1.987	0,69	3.376	0,78	6.927	0,94	17.513	1,19	27.134	1,33	46.732	1,53	G	24	G	24															
26	82	0,32	171	0,38	303	0,44	513	0,50	1.070	0,61	2.074	0,72	3.523	0,82	7.229	0,98	18.279	1,24	28.321	1,39	48.776	1,59	G	26	G	26															
28	86	0,33	178	0,40	315	0,46	534	0,52	1.114	0,63	2.158	0,75	3.666	0,85	7.522	1,02	19.018	1,29	29.465	1,45	50.747	1,66	G	28	G	28															
30	89	0,34	184	0,41	327	0,47	554	0,54	1.156	0,65	2.239	0,77	3.804	0,88	7.804	1,06	19.733	1,34	30.573	1,50	52.655	1,72	G	30	G	30															
35	97	0,37	200	0,45	355	0,52	602	0,59	1.255	0,71	2.431	0,84	4.131	0,96	8.475	1,15	21.428	1,46	33.200	1,63	57.179	1,87	G	35	G	35															
40	104	0,40	215	0,48	381	0,55	646	0,63	1.348	0,76	2.611	0,90	4.436	1,03	9.102	1,24	23.015	1,57	35.657	1,75	61.412	2,01	G	40	G	40															
45	110	0,42	229	0,51	406	0,59	688	0,67	1.435	0,81	2.781	0,96	4.725	1,10	9.694	1,32	24.511	1,67	37.975	1,86	65.404	2,14	G	45	G	45															
50	117	0,45	242	0,54	429	0,62	728	0,71	1.519	0,86	2.942	1,02	4.999	1,16	10.256	1,39	25.931	1,76	40.176	1,97	69.195	2,26	G	50	G	50															
60	129	0,49	267	0,59	473	0,69	803	0,79	1.674	0,95	3.243	1,12	5.510	1,28	11.306	1,54	28.587	1,94	44.291	2,17	76.281	2,49	G	60	G	60															
70	140	0,54	290	0,65	514	0,75	871	0,85	1.818	1,03	3.522	1,22	5.984	1,39	12.278	1,67	31.043	2,11	48.097	2,36	82.836	2,71	G	70	G	70															
80	150	0,58	311	0,69	552	0,80	936	0,92	1.952	1,10	3.783	1,31	6.427	1,49	13.187	1,79	33.341	2,27	51.657	2,53	88.967	2,91	G	80	G	80															
90	160	0,61	332	0,74	588	0,85	997	0,98	2.079	1,18	4.029	1,39	6.845	1,59	14.044	1,91	35.509	2,42	55.015	2,70	94.751	3,10	G	90	G	90															
100	169	0,65	351	0,78	622	0,90	1.055	1,03	2.200	1,24	4.262	1,47	7.241	1,68	14.858	2,02	37.567	2,56	58.204	2,86	100.243	3,28	G	100	G	100															

$Se =$ surface extérieure, m²/m $Si =$ section interne, mm² $V =$ volume d'eau, l/m $P =$ poids du tube, 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]