

# Pertes de charge linéiques TUBES ACIER INOX À SERTIR – Température d'eau = 80°C

$r =$ pertes de charge linéiques, mm C.E./m													$G =$ débit, l/h			$v =$ vitesse, m/s		
$r$	$\varnothing_e$	15	18	22	28	35	42	54	76,1	88,9	108	$\varnothing_e$	$r$					
	$\varnothing_i$	13	16	19,6	25,6	32	39	51	72,1	84,9	104	$\varnothing_i$						
2	G	55	96	166	343	629	1.077	2.230	5.708	8.895	15.429	G	2					
	v	0,11	0,13	0,15	0,19	0,22	0,25	0,30	0,39	0,44	0,50	v						
4	G	81	143	247	510	935	1.600	3.314	8.482	13.218	22.927	G	4					
	v	0,17	0,20	0,23	0,28	0,32	0,37	0,45	0,58	0,65	0,75	v						
6	G	102	180	312	643	1.179	2.017	4.178	10.694	16.664	28.905	G	6					
	v	0,21	0,25	0,29	0,35	0,41	0,47	0,57	0,73	0,82	0,95	v						
8	G	121	212	367	758	1.390	2.378	4.925	12.605	19.641	34.070	G	8					
	v	0,25	0,29	0,34	0,41	0,48	0,55	0,67	0,86	0,96	1,11	v						
10	G	137	241	417	862	1.579	2.701	5.595	14.319	22.313	38.703	G	10					
	v	0,29	0,33	0,38	0,46	0,55	0,63	0,76	0,97	1,09	1,27	v						
12	G	152	267	463	956	1.752	2.998	6.209	15.891	24.763	42.953	G	12					
	v	0,32	0,37	0,43	0,52	0,61	0,70	0,84	1,08	1,22	1,40	v						
14	G	166	292	506	1.044	1.914	3.274	6.781	17.355	27.043	46.908	G	14					
	v	0,35	0,40	0,47	0,56	0,66	0,76	0,92	1,18	1,33	1,53	v						
16	G	179	315	546	1.127	2.065	3.533	7.318	18.731	29.187	50.628	G	16					
	v	0,37	0,43	0,50	0,61	0,71	0,82	1,00	1,27	1,43	1,66	v						
18	G	192	337	584	1.206	2.209	3.779	7.828	20.035	31.219	54.153	G	18					
	v	0,40	0,47	0,54	0,65	0,76	0,88	1,06	1,36	1,53	1,77	v						
20	G	203	358	620	1.280	2.346	4.014	8.314	21.278	33.156	57.513	G	20					
	v	0,43	0,49	0,57	0,69	0,81	0,93	1,13	1,45	1,63	1,88	v						
22	G	215	378	655	1.352	2.478	4.239	8.779	22.469	35.012	60.732	G	22					
	v	0,45	0,52	0,60	0,73	0,86	0,99	1,19	1,53	1,72	1,99	v						
24	G	226	397	688	1.421	2.604	4.455	9.227	23.614	36.797	63.828	G	24					
	v	0,47	0,55	0,63	0,77	0,90	1,04	1,25	1,61	1,81	2,09	v						
26	G	236	415	720	1.487	2.726	4.663	9.658	24.719	38.519	66.815	G	26					
	v	0,49	0,57	0,66	0,80	0,94	1,08	1,31	1,68	1,89	2,18	v						
28	G	247	433	752	1.552	2.844	4.865	10.076	25.789	40.186	69.706	G	28					
	v	0,52	0,60	0,69	0,84	0,98	1,13	1,37	1,75	1,97	2,28	v						
30	G	257	451	782	1.614	2.958	5.060	10.481	26.826	41.801	72.509	G	30					
	v	0,54	0,62	0,72	0,87	1,02	1,18	1,43	1,83	2,05	2,37	v						
35	G	280	492	854	1.763	3.230	5.526	11.447	29.296	45.651	79.185	G	35					
	v	0,59	0,68	0,79	0,95	1,12	1,29	1,56	1,99	2,24	2,59	v						
40	G	302	531	922	1.903	3.486	5.965	12.354	31.619	49.270	85.464	G	40					
	v	0,63	0,73	0,85	1,03	1,20	1,39	1,68	2,15	2,42	2,79	v						
45	G	323	568	986	2.035	3.729	6.380	13.214	33.820	52.701	91.414	G	45					
	v	0,68	0,79	0,91	1,10	1,29	1,48	1,80	2,30	2,59	2,99	v						
50	G	343	604	1.047	2.161	3.961	6.776	14.034	35.919	55.971	97.087	G	50					
	v	0,72	0,83	0,96	1,17	1,37	1,58	1,91	2,44	2,75	3,17	v						
60	G	381	670	1.162	2.399	4.396	7.520	15.575	39.863	62.117	107.747	G	60					
	v	0,80	0,93	1,07	1,29	1,52	1,75	2,12	2,71	3,05	3,52	v						
70	G	416	731	1.269	2.620	4.800	8.212	17.009	43.534	67.837	117.669	G	70					
	v	0,87	1,01	1,17	1,41	1,66	1,91	2,31	2,96	3,33	3,85	v						
80	G	449	789	1.369	2.827	5.181	8.863	18.358	46.985	73.215	126.999	G	80					
	v	0,94	1,09	1,26	1,53	1,79	2,06	2,50	3,20	3,59	4,15	v						
90	G	481	844	1.465	3.024	5.542	9.480	19.636	50.257	78.313	135.841	G	90					
	v	1,01	1,17	1,35	1,63	1,91	2,20	2,67	3,42	3,84	4,44	v						
100	G	510	897	1.556	3.212	5.885	10.069	20.855	53.375	83.172	144.270	G	100					
	v	1,07	1,24	1,43	1,73	2,03	2,34	2,84	3,63	4,08	4,72	v						

$Se =$  surface extérieure, m<sup>2</sup>/m       $Si =$  section interne, mm<sup>2</sup>       $V =$  volume d'eau, l/m       $P =$  poids du tube, kg/m

$\varnothing_e$ [mm]	15	18	22	28	35	42	54	76,1	88,9	108	$\varnothing_e$ [mm]
$\varnothing_i$ [mm]	13	16	19,6	25,6	32	39	51	72,1	84,9	104	$\varnothing_i$ [mm]
$Se$ [m <sup>2</sup> /m]	0,047	0,057	0,069	0,088	0,110	0,132	0,170	0,239	0,279	0,339	$Se$ [m <sup>2</sup> /m]
$Si$ [mm <sup>2</sup> ]	133	201	302	515	804	1.195	2.043	4.083	5.661	8.495	$Si$ [mm <sup>2</sup> ]
$V$ [l/m]	0,13	0,20	0,30	0,51	0,80	1,19	2,04	4,08	5,66	8,49	$V$ [l/m]
$P$ [kg/m]	0,34	0,42	0,61	0,79	1,23	1,49	1,93	3,63	4,26	5,19	$P$ [kg/m]