



**PRESSURE & TEMPERATURE
UNIT WEIGHT CONVERSION TABLE**

PRESSURE & TEMPERATURE (API 5L, ASTM A53, ASTM A106 Gr.B and ASTM A333 Gr.6)

Temperature - C - F			-29 to 204* -20 to 400*	371 700	399 750	427 800	485 900	538 1000	593 1100								
Allowable Stress - MPa - PSI			137.9 20000	113.8 16500	89.6 13000	74.5 10800	44.8 6500	17.2 2500	6.9 1000								
Outer Dia.	SCH Schedule		Wall Thickness	Max. Pressure						Working Pressure							
				MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	PSI		
½"	40	STD	2,77	31,3	4542	25,8	3747	20,4	2952	16,9	2453	10,2	1476	3,91	548	1,6	227
DN15	80	XS	3,73	42,2	6125	34,8	5053	27,5	3981	22,8	3308	13,7	1991	5,28	766	2,1	306
21,3 mm	160		4,78	54,0	7833	44,6	6463	35,1	5092	29,2	4230	7,6	2546	6,75	979	2,7	392
		XXS	7,47	84,5	12250	69,7	10106	54,9	7963	45,6	6615	27,5	3981	10,56	1531	4,2	613
¾"	40	STD	2,87	26,0	3767	21,4	3108	16,9	2448	14,0	2034	8,4	1224	3,25	471	1,3	188
DN20	80	XS	3,91	35,4	5133	29,2	4235	23,0	3337	19,1	2772	11,5	1668	4,42	642	1,8	257
26,7 mm	160		5,56	50,3	7300	41,5	6023	32,7	4745	27,2	3942	16,4	2373	6,29	913	2,5	365
		XXS	7,82	70,8	10267	58,4	8470	46,0	6673	38,2	5544	23,0	3337	8,85	1283	3,5	513
1"	40	STD	3,38	24,4	3540	20,1	2920	15,9	2301	13,2	1912	7,9	1150	3,05	442	1,2	177
DN25	80	XS	4,55	32,8	4784	27,1	3931	21,4	3097	17,7	2573	10,7	1548	4,11	596	1,6	238
33,4 mm	160		6,35	45,9	6654	37,9	5490	29,8	4325	24,8	3593	14,9	2163	5,73	832	2,3	333
		XXS	9,09	65,7	9529	54,2	7861	42,7	6194	35,5	5145	21,4	3097	8,21	1191	3,3	476
1½"	40	STD	3,56	20,4	2952	16,8	2435	13,2	1919	11,0	1594	6,6	959	2,54	369	1,0	148
DN32	80	XS	4,85	27,8	4027	22,9	3322	18,0	2618	15,0	2175	9,0	1309	3,47	503	1,4	201
42,2 mm	160		6,35	36,3	5271	30,0	4349	23,6	3426	19,6	2846	11,8	1713	4,54	659	1,8	264
		XXS	9,70	55,5	8054	45,8	6645	36,1	5235	30,0	4349	18,0	2618	6,94	1007	2,8	403
1½"	40	STD	3,68	18,4	2671	15,2	2204	12,0	1736	9,9	1442	6,0	868	2,30	334	0,9	134
DN40	80	XS	5,08	25,4	3684	21,0	3039	16,5	2395	13,7	1989	8,3	1197	3,18	461	1,3	184
48,3 mm	160		7,14	35,7	5176	29,4	4270	23,2	3365	19,3	2795	11,6	1682	4,46	647	1,8	259
		XXS	10,16	50,8	7368	41,9	6079	33,0	4789	27,4	3979	16,5	2395	6,35	921	2,5	368
2"	40	STD	3,91	15,6	2269	12,9	1872	10,2	1475	8,4	1226	5,1	738	1,96	284	0,8	113
DN50	80	XS	5,54	22,2	3213	18,3	2650	14,4	2088	12,0	1735	7,2	1044	2,77	402	1,1	161
60,3 mm	160		8,74	35,0	5069	28,8	4182	22,7	3295	18,9	2738	11,4	1648	4,37	634	1,7	253
		XXS	11,07	44,3	6429	36,5	5301	28,8	4176	23,9	3470	14,4	2088	5,54	803	2,2	321
2½"	40	STD	5,16	17,0	2471	14,1	2039	11,1	1606	9,2	1335	5,5	803	2,13	309	0,9	124
DN65	80	XS	7,01	23,3	3360	19,1	2772	15,1	2184	12,5	1814	7,5	1092	2,90	420	1,2	168
73,0 mm	160		9,53	31,5	4565	26,0	3766	20,5	2967	17,0	2465	10,2	1484	3,93	571	1,6	228
		XXS	14,02	46,3	6720	38,2	5544	30,1	4368	25,0	3629	15,1	2184	5,79	840	2,3	336
3"	40	STD	5,49	14,9	2160	12,3	1782	9,7	1404	8,0	1166	4,8	702	1,86	270	0,7	108
DN80	80	XS	7,62	20,7	3000	17,1	2475	13,4	1950	11,2	1620	6,7	975	2,59	375	1,0	150
88,9 mm	160		11,13	30,2	4380	24,9	3614	19,6	2847	16,3	2365	9,8	1424	3,78	548	1,5	219
		XXS	15,24	41,4	6000	34,1	4950	26,9	3900	22,3	3240	13,4	1950	5,17	750	2,1	300
3½"	40	STD	5,74	13,6	1978	11,2	1631	8,9	1285	7,4	1068	4,4	643	1,70	247	0,7	99
DN90 101,6 mm	80	XS	8,08	19,2	2783	15,8	2296	12,5	1809	10,4	1503	6,2	904	2,40	348	1,0	139
4"	40	STD	6,02	12,7	1843	10,5	1521	8,3	1198	6,9	995	4,1	599	1,59	230	0,6	92
DN100	80	XS	8,56	18,1	2621	14,9	2162	11,7	1704	9,8	1415	5,9	852	2,26	328	0,9	131
114,3 mm	120		11,13	23,5	3407	19,4	2811	15,3	2214	12,7	1840	7,6	1107	2,94	426	1,2	170
	160		13,49	28,5	4130	23,5	3407	18,5	2685	15,4	2230	9,3	1342	3,56	516	1,4	207
		XXS	17,12	36,1	5242	29,8	4325	23,5	3407	19,5	2831	11,7	1704	4,52	655	1,8	262
5"	40	STD	6,55	11,2	1623	9,2	1339	7,3	1055	6,0	877	3,6	528	1,40	203	0,6	81
DN125	80	XS	9,53	16,3	2359	13,4	1946	10,6	1534	8,8	1274	5,3	767	2,03	295	0,8	118
141,3 mm	120		12,70	21,7	3146	19,9	2595	14,1	2045	11,7	1699	7,0	1022	2,71	393	1,1	157
	160		15,88	21,1	3932	22,4	3244	17,6	2556	14,6	2123	8,8	1278	3,39	492	1,4	197
		XXS	19,05	32,5	4719	26,8	3893	21,1	3067	17,6	2548	10,6	1534	4,07	590	1,6	236
6"	40	STD	7,11	10,2	1479	8,4	1220	6,6	962	5,5	799	3,3	481	1,27	185	0,5	74
DN150	80	XS	10,97	15,7	2282	13,0	1883	10,2	1483	8,5	1232	5,1	742	1,97	285	0,8	114
168,3 mm	120		14,27	20,5	2969	16,9	2449	13,3	1980	11,1	1603	6,7	965	2,56	371	1,0	148
	160		18,26	26,2	3798	21,6	3134	17,0	2469	14,1	2051	8,5	1235	3,27	475	1,3	190
		XXS	21,95	31,5	4565	26,0	3766	20,5	2967	17,0	2465	10,2	1483	3,93	571	1,6	228
8"	20		6,35	7,0	1014	5,8	837	4,5	659	3,8	548	2,3	330	0,87	127	0,3	51
DN200	30		7,04	7,8	1124	6,4	927	5,0	731	4,2	607	2,5	365	0,97	141	0,4	56
219,1 mm	40	STD	8,18	9,0	1307	7,4	1078	5,9	849	4,9	706	2,9	425	1,13	163	0,5	65
	60		10,31	11,4	1648	9,4	1359	7,4	1071	6,1	890	3,7	535	1,42	206	0,6	82
	80	XS	12,70	14,0	2029	11,5	1674	9,1	1319	7,6	1096	4,5	659	1,75	254	0,7	101
	100		15,09	16,6	2410	13,7	1989	10,8	1567	9,0	1302	5,4	783	2,08	301	0,8	121
	120		18,26	20,1	2918	16,6	2407	13,1	1896	10,9	1576	6,5	948	2,51	365	1,0	146
	140		20,62	22,7	3295	18,7	2718	14,8	2142	12,3	1779	7,4	1071	2,84	412	1,1	165
		XXS	22,23	24,5	3551	20,2	2929	15,9	2308	13,2	1917	8,0	1154	3,06	444	1,2	178
	160		23,01	25,3	3677	20,9	3033	16,5	2390	13,7	1985	8,2	1195	3,17	460	1,3	184
10"	20		6,35	5,6	814	4,6	672	3,6	529	3,0	410	1,8	265	0,70	102	0,3	41
DN250	30		7,80	6,9	1000	5,7	825	4,5	650	3,7	540	2,2	325	0,86	125	0,3	50
273,1 mm	40	STD	9,27	8,2	1188	6,8	980	5,3	772	4,4	642	2,7	386	1,02	149	0,4	59
	60	XS	12,70	11,2	1628	9,3	1314	7,3	1058	6,1	879	3,6	529	1,40	203	0,6	81
	80		15,09	13,3	1934	11,0	1596	8,7	1257	7,2	1044	4,3	629	1,67	242	0,7	97
	100		18,26	16,1	2341	13,3	1931	10,5	1522	8,7	1264	5,2	761	2,02	293	0,8	117
	120		21,44	18,9	2748	15,6	2267	12,3	1786	10,2	1484	6,2	893	2,37	343	0,9	137
	140	XXS	25,40	22,4	3256	18,5	2686	14,6	2116	12,1	1758	7,3	1058	2,81	407	1,1	163
	160		28,58	25,3	3663	20,8	3022	16,4	2381	13,6	1978	8,2	1190	3,16	458	1,3	183



PRESSURE & TEMPERATURE (API 5L, ASTM A53, ASTM A106 Gr.B and ASTM A333 Gr.6)

Temperature - C - F			-29 to 204* -20 to 400*		371 700		399 750		427 800		485 900		538 1000		593 1100			
			Allowable Stress - MPa - PSI		137.9 20000		113.8 16500		89.6 13000		74.5 10800		44.8 6500		17.2 2500		6.9 1000	
Outer Dia.	SCH Schedule	Wall Thickness	Max. Pressure								Working Pressure							
			MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	PSI
12"	20		6,35	4,7	686	3,9	566	3,1	446	2,6	371	1,5	223	0,59	86	0,2	34	
DN300	30		8,38	6,2	906	5,2	747	4,1	589	3,4	489	2,0	294	0,78	113	0,3	45	
323,9 mm	STD	9,53	7,1	1029	5,9	849	4,6	669	3,8	556	2,3	335	0,89	129	0,4	51		
	40		10,31	7,7	1115	6,3	919	5,0	724	4,1	602	2,5	362	0,96	139	0,4	56	
		XS	12,70	9,5	1373	7,8	1132	6,2	892	5,1	741	3,1	446	1,18	172	0,5	69	
	60		14,27	10,6	1543	8,8	1273	6,9	1003	5,7	833	3,5	501	1,33	193	0,5	77	
	80		17,48	13,0	1889	10,7	1558	8,5	1228	7,0	1020	4,2	614	1,63	236	0,7	94	
	100		21,44	16,0	2317	13,2	1911	10,4	1506	8,6	1251	5,2	753	2,00	290	0,8	116	
	120	XXS	25,40	18,9	2745	15,6	2265	12,3	1784	10,2	1482	6,2	892	2,37	343	0,9	137	
	140		28,58	21,3	3088	17,6	2548	13,8	2007	11,5	1668	6,9	1004	2,66	386	1,1	154	
	160		33,32	24,8	3602	20,5	2971	16,1	2341	13,4	1945	8,1	1171	3,10	450	1,2	180	
14"	10		6,35	4,3	625	3,6	516	2,8	406	2,3	338	1,4	203	0,54	78	0,2	31	
DN350	20		7,92	5,4	780	4,4	644	3,5	507	2,9	421	1,7	254	0,67	98	0,3	39	
355,6 mm	30	STD	9,53	6,5	938	5,3	773	4,2	509	3,5	506	2,1	305	0,81	117	0,3	47	
	40		11,13	7,6	1095	6,2	903	4,9	712	4,1	591	2,5	356	0,94	137	0,4	55	
		XS	12,70	8,6	1250	7,1	1031	5,6	813	4,7	675	2,8	406	1,08	156	0,4	63	
	60		15,09	10,2	1485	8,4	1225	6,7	965	5,5	802	3,3	483	1,28	186	0,5	74	
	80		19,05	12,9	1875	10,7	1547	8,4	1219	7,0	1013	4,2	609	1,62	234	0,6	94	
	100		23,83	16,2	2345	13,3	1935	10,5	1524	8,7	1266	5,3	762	2,02	293	0,8	117	
	120		27,79	18,9	2735	15,6	2256	12,3	1778	10,2	1477	6,1	889	2,36	342	0,9	137	
	140		31,75	21,5	3125	17,8	2578	14,0	2031	11,6	1688	7,0	1016	2,69	391	1,1	156	
	160		35,71	24,2	3515	20,0	2900	15,8	2285	13,1	1898	7,9	1142	3,03	439	1,2	176	
16"	10		6,35	3,8	547	3,1	451	2,5	355	2,0	295	1,2	178	0,47	68	0,2	27	
DN400	20		7,92	4,7	683	3,9	563	3,1	444	2,5	369	1,5	222	0,59	85	0,2	34	
406,4 mm	30	STD	9,53	5,7	820	4,7	677	3,7	533	3,1	443	1,8	267	0,71	103	0,3	41	
	40	XS	12,70	7,5	1094	6,2	902	4,9	711	4,1	591	2,5	355	0,94	137	0,4	55	
	60		16,66	9,9	1435	8,2	1184	6,4	933	5,3	775	3,2	466	1,24	179	0,5	72	
	80		21,44	12,7	1846	10,5	1523	8,3	1200	6,9	997	4,1	600	1,59	231	0,6	92	
	100		26,19	15,6	2255	12,8	1861	10,1	1466	8,4	1218	5,1	733	1,94	282	0,8	113	
	120		30,96	18,4	2667	15,2	2200	12,0	1733	9,9	1440	6,0	867	2,30	333	0,9	133	
	140		36,53	21,7	3146	17,9	2595	14,1	2045	11,7	1699	7,0	1022	2,71	393	1,1	157	
	160		40,49	24,0	3487	19,8	2877	15,6	2266	13,0	1883	7,8	1133	3,01	436	1,2	174	
18"	10		6,35	3,4	486	2,8	401	2,2	316	1,8	263	1,1	158	0,42	61	0,2	24	
DN450	20		7,92	4,2	607	3,5	501	2,7	394	2,3	328	1,4	197	0,52	76	0,2	30	
457,2 mm	30	STD	9,53	5,0	729	4,1	602	3,3	474	2,7	394	1,6	237	0,63	91	0,3	36	
	40		11,13	5,9	852	4,8	703	3,8	554	3,2	460	1,9	277	0,73	106	0,3	43	
		XS	12,70	6,7	972	5,5	802	4,4	632	3,6	525	2,2	316	0,84	122	0,3	49	
	60		14,27	7,5	1093	6,2	902	4,9	710	4,1	590	2,4	355	0,94	137	0,4	55	
	80		19,05	10,1	1458	8,3	1203	6,5	948	5,4	788	3,3	474	1,26	182	0,5	73	
	100		23,83	12,6	1824	10,4	1505	8,2	1186	6,8	985	4,1	593	1,57	228	0,6	91	
	120		29,36	15,5	2248	12,8	1854	10,1	1461	8,4	1214	5,0	731	1,94	281	0,8	112	
	140		34,93	18,4	2674	15,2	2206	12,0	1738	10,0	1444	6,0	869	2,30	334	0,9	134	
	160		39,67	20,9	3037	17,3	2506	13,6	1974	11,3	1640	6,8	987	2,62	380	1,0	152	
	180		45,24	2,9	3463	19,7	2857	15,5	2251	12,9	1870	7,8	1125	2,98	433	1,2	173	
20"	10		6,35	3,0	438	2,5	361	2,0	284	1,6	236	1,0	142	0,38	55	0,2	22	
DN500	20	STD	9,53	4,5	656	3,7	541	2,9	427	2,4	354	1,5	213	0,57	82	0,2	33	
508,0 mm	30	XS	12,70	6,0	875	5,0	722	3,9	569	3,3	473	2,0	284	0,75	106	0,3	44	
	40		15,09	7,2	1040	5,9	858	4,7	676	3,9	561	2,3	338	0,90	130	0,4	52	
	60		20,62	9,8	1421	8,1	1172	6,4	924	5,3	767	3,2	462	1,22	178	0,5	71	
	80		26,19	12,4	1084	10,3	1489	8,1	1173	6,7	974	4,0	586	1,56	226	0,6	90	
	100		32,54	15,5	2242	12,8	1849	10,0	1457	8,3	1211	5,0	729	1,93	280	0,8	112	
	120		38,10	18,1	2625	14,9	2166	11,8	1706	9,8	1418	5,9	853	2,26	328	0,9	131	
	140		44,45	21,1	3063	17,4	2527	13,7	1991	11,4	1654	6,9	995	2,64	383	1,1	153	
	160		50,01	23,8	3446	19,6	2843	15,4	2240	12,8	1861	7,7	1120	2,97	431	1,2	172	
24"	10		6,35	2,5	365	2,1	301	1,6	237	1,4	197	0,8	118	0,37	46	0,1	18	
DN600	20	STD	9,53	3,8	547	3,1	451	2,5	355	2,0	295	1,2	178	0,47	68	0,2	27	
609,6 mm	30	XS	12,70	5,0	729	4,1	602	3,3	474	2,7	394	1,6	237	0,63	91	0,3	36	
	40		14,27	5,7	820	4,7	676	3,7	533	3,1	443	1,8	266	0,71	102	0,3	41	
	60		17,48	6,9	1003	5,7	828	4,5	652	3,7	542	2,2	326	0,86	125	0,3	50	
	80		24,61	9,7	1413	8,0	1166	6,3	919	5,3	763	3,2	459	1,22	177	0,5	71	
	100		30,96	12,3	1778	10,1	1467	8,0	1156	6,6	960	4,0	578	1,53	222	0,6	89	
	120		38,89	15,4	2233	12,7	1842	10,0	1451	8,3	1206	5,0	726	1,92	279	0,8	112	
	140		46,02	18,2	2643	15,0	2180	11,8	1718	9,8	1427	5,9	859	2,28	330	0,9	132	
	160		52,37	20,7	3007	17,1	2481	13,5	1955	11,2	1624	6,7	977	2,59	376	1,0	150	
	180		59,54	23,6	3418	19,4	2820	15,3	2222	12,7	1846	7,7	1111	2,95	427	1,2	171	



PRESSURE & TEMPERATURE (ASTM A335 P11)

		Temperature - C - F		-29 to 204* -20 to 400*		371 700		399 750		427 800		485 900		538 1000		593 1100	
		Allowable Stress - MPa - PSI		137.9 20000		113.8 16500		89.6 13000		74.5 10800		44.8 6500		17.2 2500		6.9 1000	
Outer Dia.	SCH Schedule	Wall Thickness	Max. Pressure						Working Pressure								
			MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	PSI			
1/2	40	STD	2,77	31,3	4542	27,4	3974	23,5	3406	20,0	2907	14,6	2112	9,9	1431	4,4	636
DN15	80	XS	3,73	42,2	6125	37,0	5359	31,7	4594	27,0	3920	19,6	2848	13,3	1929	5,9	858
21,3 mm	160		4,78	54,0	7833	47,3	6854	40,5	5875	34,6	5013	25,1	3643	17,0	2468	7,6	1097
		XXS	7,47	84,5	12250	73,9	10729	63,3	9188	54,1	7840	39,3	5696	26,6	3859	11,8	1715
3/4	40	STD	2,87	26,0	3767	22,7	3296	19,5	2825	16,6	2411	12,1	1752	8,2	1187	3,6	527
DN20	80	XS	3,91	35,4	5133	31,0	4492	26,5	3850	22,7	3285	16,5	2387	11,1	1617	5,0	719
26,7 mm	160		5,56	50,3	7300	44,0	6388	37,8	5475	32,2	4672	23,4	3395	15,9	2300	7,0	1022
		XXS	7,82	70,8	10267	61,9	8983	53,1	7700	45,3	6571	32,9	4774	22,3	3234	9,9	1437
1	40	STD	3,38	24,4	3540	21,4	3097	18,3	2655	15,6	2266	11,3	1646	7,7	1115	3,4	496
DN25	80	XS	4,55	32,8	4764	28,7	4169	24,6	3573	21,0	3049	15,3	2215	10,3	1501	4,6	667
33,4 mm	160		6,35	45,9	6654	40,1	5822	34,4	4990	29,4	4259	21,3	3094	14,5	2096	6,4	932
		XXS	9,09	65,7	9529	57,5	8337	49,3	7146	42,0	6098	30,6	4431	20,7	3001	9,2	1334
1 1/4	40	STD	3,56	20,4	2952	17,8	2583	15,3	2214	13,0	1889	9,5	1373	6,4	930	2,8	413
DN32	80	XS	4,85	27,8	4027	24,3	3524	20,8	3020	17,8	2577	12,9	1873	8,7	1269	3,9	564
42,2 mm	160		6,35	36,3	5271	31,8	4612	27,3	3953	23,3	3373	16,9	2451	11,4	1660	5,1	738
		XXS	9,70	55,5	8054	48,6	7047	41,7	6041	35,5	5155	25,8	3745	17,5	2537	7,8	1128
1 1/2	40	STD	3,68	18,4	2671	16,1	2337	13,8	2003	11,8	1709	8,6	1242	5,8	841	2,6	374
DN40	80	XS	5,08	25,4	3684	22,2	3224	19,1	2763	16,3	2358	11,8	1713	8,0	1161	3,6	516
48,3 mm	160		7,14	35,7	5176	31,2	4529	26,8	3882	22,8	3313	16,6	2407	11,2	1631	5,0	725
		XXS	10,16	50,8	7368	44,5	6447	38,1	5626	32,5	4716	23,6	3426	16,0	2321	7,1	1032
2	40	STD	3,91	15,6	2269	13,7	1986	11,7	1702	10,0	1452	7,3	1055	4,9	715	2,2	318
DN50	80	XS	5,54	22,2	3213	19,4	2811	16,6	2409	14,2	2056	10,3	1949	7,0	1012	3,1	450
60,3 mm	160		8,74	35,0	5069	30,6	4436	26,2	3802	22,4	3244	16,3	2357	11,0	1597	4,9	710
		XXS	11,07	44,3	6425	38,8	5622	33,2	4819	28,4	4112	20,6	2988	14,0	2024	6,2	900
2 1/2	40	STD	5,16	17,0	2471	14,9	2162	12,8	1853	10,9	1582	7,9	1149	5,4	778	2,4	346
DN65	80	XS	7,01	23,2	3360	20,3	2940	17,4	2520	14,8	2150	10,8	1562	7,3	1058	3,2	470
73,0 mm	160		9,53	31,5	4565	27,5	3995	23,6	3424	20,1	2922	14,6	2123	9,9	1438	4,4	639
		XXS	14,02	46,3	6720	40,5	5880	34,8	5040	29,7	4301	21,5	3125	14,6	2117	6,5	941
3	40	STD	5,49	14,9	2160	13,0	1890	11,2	1620	9,5	1382	6,9	1004	4,7	680	2,1	302
DN80	80	XS	7,62	20,7	3000	18,1	2625	15,5	2250	13,2	1920	9,6	1395	6,5	945	2,9	420
88,9 mm	160		11,13	30,2	4380	26,4	3833	22,7	3285	19,3	2803	14,0	2037	9,5	1380	4,2	613
		XXS	15,24	41,4	6000	36,2	5250	31,0	4500	26,5	3840	19,2	2790	13,0	1890	5,8	840
3 1/2	40	STD	5,74	13,6	1978	11,9	1730	10,2	1483	8,7	1266	6,3	920	4,3	623	1,9	277
DN90	80	XS	8,08	19,2	2783	16,8	2435	14,4	2087	12,3	1781	8,9	1294	6,0	876	2,7	390
101,6 mm	160		11,13	12,7	1843	11,1	1613	9,5	1383	8,1	1180	5,9	857	4,0	581	1,8	258
DN100	80	XS	8,56	18,1	2621	15,8	2293	13,6	1966	11,6	1678	8,4	1219	5,7	826	2,5	367
114,3 mm	120		11,13	23,5	3407	20,6	2981	17,6	2555	15,0	2180	10,9	1584	7,4	1073	3,3	477
	160		13,49	28,5	4130	24,9	3614	21,4	3098	18,2	2643	13,2	1920	9,0	1301	4,0	578
		XXS	17,12	36,1	5242	31,6	4587	27,1	3932	23,1	3355	16,8	2438	11,4	1651	5,1	734
5	40	STD	6,55	11,2	1623	9,8	1420	8,4	1217	7,2	1039	5,2	755	3,5	511	1,6	227
DN125	80	XS	9,53	16,3	2359	14,2	2064	12,2	1770	10,4	1510	7,6	1097	5,1	743	2,3	330
141,3 mm	120		12,70	21,7	3146	19,0	2753	16,3	2359	13,9	2013	10,1	1463	6,8	991	3,0	440
	160		15,88	27,1	3932	23,7	3441	20,3	2949	17,4	2517	12,6	1838	8,5	1239	3,8	551
		XXS	19,05	32,5	4719	28,5	4129	24,4	3539	20,8	3020	15,1	2194	10,2	1486	4,6	661
6	40	STD	7,11	10,2	1479	8,9	1294	7,6	1109	6,5	947	4,7	688	3,2	466	1,4	207
DN150	80	XS	10,97	15,7	2282	13,8	1997	11,8	1712	10,1	1461	7,3	1061	5,0	719	2,2	320
168,3 mm	120		14,27	20,5	2969	17,9	2598	15,4	2227	13,1	1900	9,5	1381	6,4	935	2,9	416
	160		18,26	26,2	3798	22,9	3324	19,6	2849	16,8	2431	12,2	1766	8,3	1197	3,7	532
		XXS	21,95	31,5	4565	27,5	3994	23,6	3423	20,1	2921	14,6	2123	9,9	1438	4,4	639
8	20		6,35	7,0	1014	6,1	888	5,2	761	4,5	649	3,3	472	2,2	320	1,0	142
DN200	30		7,04	7,8	1124	6,8	984	5,8	843	5,0	719	3,6	523	2,4	354	1,1	157
219,1 mm	40	STD	8,18	9,0	1307	7,9	1143	6,8	980	5,8	836	4,2	608	2,8	412	1,3	183
	60		10,31	11,4	1648	9,9	1442	8,5	1236	7,3	1054	5,3	766	3,6	519	1,6	231
	80	XS	12,70	14,0	2029	12,2	1775	10,5	1522	9,0	1299	6,5	943	4,4	639	2,3	328
	100		15,09	16,6	2410	14,5	2109	12,5	1808	10,3	1543	7,7	1121	5,2	759	2,0	337
	120		18,26	20,1	2918	17,6	2553	15,1	2188	12,9	1867	9,4	1357	6,3	919	2,8	408
	140		20,62	22,7	3295	19,9	2883	17,0	2471	14,5	2109	10,6	1532	7,2	1038	3,2	461
		XXS	22,23	24,5	3551	21,4	3107	18,4	2663	15,7	2272	11,4	1651	7,7	1118	3,4	497
	160		23,01	25,3	3677	22,2	3217	19,0	2757	16,2	2353	11,8	1710	8,0	1158	3,5	515
10	20		6,35	5,6	814	4,9	712	4,2	610	3,6	521	2,6	378	1,8	256	0,8	114
DN250	30		7,80	6,9	1000	6,0	875	5,2	750	4,4	640	3,2	465	2,2	315	1,0	140
273,1 mm	40	STD	9,27	8,2	1188	7,2	1040	6,1	891	5,2	761	3,8	553	2,6	374	1,1	166
	60	XS	12,70	11,2	1628	9,8	1424	8,4	1221	7,2	1042	5,2	757	3,5	513	1,6	228
	80		15,09	13,3	1934	11,7	1692	10,0	1450	8,5	1238	6,2	899	4,2	609	1,9	271
	100		18,26	16,1	2341	14,1	2048	12,1	1756	10,3	1498	7,5	1089	5,1	737	2,3	328
	120		21,44	18,9	2748	16,6	2404	14,2	2061	12,1	1759	8,8	1278	6,0	866	2,7	385
	140	XXS	25,40	22,4	3256	19,6	2849	16,8	2442	14,4	2084	10,4	1514	7,1	1026	3,1	456
	160		28,58	25,3	3663	22,1	3205	18,9	2747	16,2	2344	11,7	1703	8,0	1154	3,5	513



PRESSURE & TEMPERATURE (ASTM A335 P11)

Temperature - C - F			-29 to 204* -20 to 400*	371 700	399 750	427 800	485 900	538 1000	593 1100								
Allowable Stress - MPa - PSI			137.9 20000	113.8 16500	89.6 13000	74.5 10800	44.8 6500	17.2 2500	6.9 1000								
Outer Dia.	SCH Schedule	Wall Thickness	Max. Pressure						Working Pressure								
			MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	PSI			
12"	20		4,7	686	4,1	600	3,5	515	3,0	439	2,2	319	1,5	216	0,7	96	
DN300	30		6,2	906	5,5	793	4,7	679	4,0	580	2,9	421	2,0	285	0,9	127	
323,9 mm	STD	9,53	7,1	1029	6,2	901	5,3	772	4,5	659	3,3	479	2,2	324	1,0	144	
	40		10,31	1115	6,7	975	5,8	836	4,9	713	3,6	518	2,4	351	1,1	156	
	XS	12,70	9,5	1373	8,3	1201	7,1	1029	6,1	878	4,4	638	3,0	432	1,3	192	
	60		14,27	10,6	1543	9,3	1350	8,0	1157	6,8	987	4,9	717	3,4	486	1,5	216
	80		17,48	13,0	1889	11,4	1653	9,8	1416	8,3	1209	6,1	878	4,1	595	1,8	264
	100		21,44	16,0	2317	14,0	2027	12,0	1738	10,2	1483	7,4	1077	5,0	730	2,2	324
	120	XXS	25,40	18,9	2745	16,6	2402	14,2	2059	12,1	1757	8,8	1276	6,0	865	2,6	384
	140		28,58	21,3	3088	18,6	2702	16,0	2316	13,6	1976	9,9	1436	6,7	973	3,0	432
	160		33,32	24,8	3602	21,7	3151	18,6	2701	15,9	2305	11,5	1675	7,8	1134	3,5	504
14	10		6,35	4,3	625	3,8	547	3,2	469	2,8	400	2,0	291	1,4	197	0,6	88
DN350	20		7,92	5,4	780	4,7	683	4,0	585	3,4	499	2,5	363	1,7	246	0,8	109
355,6 mm	30	STD	9,53	6,5	938	5,7	820	4,8	703	4,1	600	3,0	436	2,0	295	0,9	131
	40		11,13	7,6	1095	6,6	958	5,7	821	4,8	701	3,5	509	2,4	345	1,1	153
	XS	12,70	8,6	1250	7,5	1094	6,5	938	5,5	800	4,0	581	2,7	394	1,2	175	
	60		15,09	10,2	1485	9,0	1299	7,7	1114	6,6	950	4,8	691	3,2	468	1,4	208
	80		19,05	12,9	1875	11,3	1641	9,7	1406	8,3	1200	6,0	872	4,1	591	1,8	263
	100		23,83	16,2	2345	14,1	2052	12,1	1759	10,3	1501	7,5	1090	5,1	739	2,3	328
	120		27,79	18,9	2735	16,5	2393	14,1	2051	12,1	1750	8,8	1272	5,9	862	2,6	383
	140		31,75	21,5	3125	18,9	2734	16,2	2344	13,8	2000	10,0	1453	6,8	984	3,0	438
	160		35,71	24,2	3515	21,2	3076	18,2	2636	15,5	2250	11,3	1534	7,6	1107	3,4	492
16	10		6,35	3,8	547	3,3	479	2,8	410	2,4	350	1,8	254	1,2	172	0,5	77
DN400	20		7,92	4,7	683	4,1	597	3,5	512	3,0	437	2,2	317	1,5	215	0,7	96
406,4 mm	30	STD	9,53	5,7	820	4,9	718	4,2	615	3,6	525	2,6	381	1,8	258	0,8	115
	40	XS	12,70	7,5	1094	6,6	957	5,7	820	4,8	700	3,5	509	2,4	345	1,1	153
	60		16,66	9,9	1435	8,7	1256	7,4	1076	6,3	918	4,6	667	3,1	452	1,4	201
	80		21,44	12,7	1846	11,1	1615	9,5	1385	8,1	1182	5,9	859	4,0	582	1,8	258
	100		26,19	15,6	2255	13,6	1973	11,7	1691	10,0	1443	7,2	1049	4,9	710	2,2	316
	120		30,96	18,4	2667	16,1	2333	13,8	2000	11,8	1707	8,5	1240	5,8	840	2,6	373
	140		36,53	21,7	3146	19,0	2752	16,3	2359	13,9	2013	10,1	1463	6,8	991	3,0	440
	160		40,49	24,0	3487	21,0	3051	18,0	2615	15,4	2232	11,2	1621	7,6	1098	3,4	488
18	10		6,35	3,4	486	2,9	425	2,5	365	2,1	311	1,6	226	1,1	153	0,5	68
DN450	20		7,92	4,2	607	3,7	531	3,1	455	2,7	388	1,9	282	1,3	191	0,6	85
457,2 mm	30	STD	9,53	5,0	729	4,4	638	3,8	547	3,2	467	2,3	339	1,6	230	0,7	102
	40		11,13	5,9	852	5,1	745	4,4	639	3,8	545	2,7	396	1,8	268	0,8	119
	XS	12,70	6,7	972	5,9	851	5,0	729	4,3	622	3,1	452	2,1	306	0,9	136	
	60		14,27	7,5	1093	6,6	956	5,7	820	4,8	699	3,5	508	2,4	344	1,1	153
	80		19,05	10,1	1458	8,8	1276	7,5	1094	6,4	933	4,7	678	3,2	459	1,4	204
	100		23,83	12,6	1824	11,0	1596	9,4	1368	8,0	1167	5,8	848	4,0	575	1,8	255
	120		29,36	15,5	2248	13,6	1967	11,6	1686	9,9	1439	7,2	1045	4,9	708	2,2	315
	140		34,93	18,4	2674	16,1	2339	13,8	2005	11,8	1711	8,6	1243	5,8	842	2,6	374
	160		39,67	20,9	3037	18,3	2658	15,7	2278	13,4	1944	9,7	1412	6,6	957	2,9	425
	180		45,24	23,9	3463	20,9	3030	17,9	2597	15,3	2216	11,1	1610	7,5	1091	3,3	485
20	10		6,35	3,0	438	2,6	383	2,3	328	1,9	280	1,4	203	1,0	138	0,4	61
DN500	20	STD	9,53	4,5	656	4,0	574	3,4	492	2,9	420	2,1	305	1,4	207	0,6	92
508,0 mm	30	XS	12,70	6,0	875	5,3	766	4,5	656	3,9	560	2,8	407	1,9	276	0,8	132
	40		15,09	7,2	1040	6,3	910	5,4	780	4,6	665	3,3	483	2,3	327	1,0	146
	60		20,62	9,8	1421	8,6	1243	7,3	1066	6,3	909	4,6	661	3,1	448	1,4	199
	80		26,19	12,4	1804	10,9	1579	9,3	1353	8,0	1155	5,8	839	3,9	568	1,7	253
	100		32,54	15,5	2242	13,5	1962	11,6	1681	9,9	1435	7,2	1042	4,9	706	2,2	314
	120		38,10	18,1	2625	15,8	2297	13,6	1969	11,6	1680	8,4	1221	5,7	827	2,5	368
	140		44,45	21,1	3063	18,5	2880	15,8	2297	13,5	1960	9,8	1424	6,7	965	3,0	429
	160		50,01	23,8	3446	20,8	3015	17,8	2584	15,2	2205	11,0	1602	7,5	105	3,3	482
24	10		6,35	2,5	365	2,2	319	1,9	273	1,6	233	1,2	170	0,8	115	0,4	51
DN600	20	STD	9,53	3,8	547	3,3	479	2,8	410	2,4	350	1,8	254	1,2	172	0,5	77
609,6 mm	30	XS	12,70	5,0	729	4,4	638	3,8	547	3,2	467	2,3	339	1,6	230	0,7	102
	40		14,27	5,7	820	4,9	717	4,2	615	3,6	525	2,6	381	1,8	258	0,8	115
	60		17,48	6,9	1003	6,1	876	5,2	752	4,4	642	3,2	467	2,2	316	1,0	140
	80		24,61	9,7	1413	8,5	1236	7,3	1060	6,2	904	4,5	657	3,1	445	1,4	198
	100		30,96	12,3	1778	10,7	1555	9,2	1333	7,8	1138	5,7	827	3,9	560	1,7	249
	120		38,89	15,4	223	13,5	1954	11,5	1675	9,9	1429	7,2	1038	4,8	703	2,2	313
	140		46,02	18,2	2643	15,9	2312	13,7	1982	11,7	1691	8,5	1229	5,7	832	2,6	370
	160		52,37	20,7	3007	18,1	2631	15,6	2255	13,3	1925	9,6	1398	6,5	947	2,9	421
	180		59,54	23,6	3418	20,6	2991	17,7	2564	15,1	2188	11,0	1590	7,4	1077	3,3	479



