



MATTHEW DAVIS Australia Pty. Ltd.

ACN 082 193 315 ABN 97 082 193 315
 P.O. Box 529, Mordialloc, Victoria, 3195
 102-104 Malcolm Road, Braeside, Victoria, 3195
 Telephone: (03) 9580 0066 Facsimile: (03) 9587 2829

Linepipe Pressure and Temperature Ratings - Page 1

SEAMLESS CARBON STEEL PIPE to ASTM A106-B, API 5LB & ASTM A53

Maximum allowable pressure / temperature ratings** in kPa for chemical plant and petroleum refinery piping systems to
 ANSI / ASME B31.3A - 1981

Nominal Size DN	Wall Thickness		Temp C°	-29 to 38 C°	205 C°	260 C°	350 C°	370 C°	400 C°	430 C° *	450 C° *
	Schedule	mm	Stress (SE) in kPa	137800	137800	130221	117130	115752	89570	74412	59943
15	STD	40	2.77	34416	34416	32528	29255	28910	22372	18589	14972
		80	3.73	48092	48092	45446	40878	40396	31260	25969	20918
	XXS	160	4.78	62830	62830	59378	53404	52777	40837	33926	27333
80		7.47	98245	98245	92836	83507	82522	63857	53053	42739	
20	STD	40	2.87	28070	28070	26526	23860	23578	18245	15158	12209
		80	3.91	39418	39418	37247	33506	33106	25617	21283	17142
	XXS	160	5.56	58152	58152	54955	49429	48843	37799	31398	25293
80		7.82	83107	83107	78539	70643	69809	54024	44881	36152	
25	STD	40	3.38	26251	26251	24804	22310	22048	17060	14173	11417
		80	4.55	36283	36283	34285	30862	30474	23584	19595	15785
	XXS	160	6.35	52481	52481	49594	44606	44082	34112	28339	22827
80		9.09	77030	77030	72793	65476	64704	50070	41595	33506	
32	STD	40	3.56	21614	21614	20421	18369	18155	14049	11672	9404
		80	4.85	30178	30178	28518	25651	25348	19616	16295	13125
	XXS	160	6.35	40596	40596	38364	34505	34099	26389	21924	17659
80		9.7	64601	64601	61045	54906	54266	41988	34884	28097	
40	STD	40	3.68	19444	19444	18375	16529	16329	12636	10550	8454
		80	5.08	27402	27402	25900	23295	23019	17811	14800	11919
	XXS	160	7.14	39738	39738	37599	33816	33416	25858	21483	17308
80		10.16	58779	58779	55547	49966	49374	38205	31742	25569	
50	STD	40	3.91	16378	16378	15468	13925	13759	10645	8847	7124
		80	5.54	23653	23653	22351	20105	19871	15378	12774	10287
	XXS	160	8.74	38866	38866	36731	33037	32652	25266	20987	16908
80		11.07	50793	50793	48003	43173	42670	33017	27429	22096	
65	STD	40	5.16	17914	17914	16929	15227	15048	11644	9674	7793
		80	7.01	24818	24818	23447	21097	20849	16129	13401	10797
	XXS	160	9.53	34615	34615	32714	29420	29076	22503	18693	15055
80		14.02	53081	53081	50159	45116	44585	34498	28662	23088	
80	STD	40	5.49	15558	15558	14969	13222	13063	10108	8399	6766
		80	7.62	21986	21986	20780	18693	18472	14290	11871	9563
	XXS	160	11.13	33079	33079	31253	28111	27780	21497	17859	14386
80		15.24	46976	46976	44392	39928	39459	30536	25369	20436	
100	STD	40	6.02	13187	13187	12464	11210	11079	8571	7124	5739
		80	8.56	19058	19058	18010	16198	16012	12388	12094	8289
	XXS	120	11.13	25190	25190	23805	21407	21159	16371	13601	10955
80		13.49	31019	31019	29310	26368	26058	20160	16750	13208	
125	STD	40	6.55	11561	11561	10921	9825	9708	7517	6243	5038
		80	9.53	17060	17060	16122	14503	14331	11093	9212	7421
	XXS	120	12.7	23130	23130	21855	19657	19430	15034	12492	10059
80		15.88	29407	29407	27787	24997	24701	19113	15881	12795	
150	STD	40	7.11	10550	10550	9928	8924	8819	6828	5370	4568
		80	10.97	16474	16474	15571	14007	13842	10707	8895	7165
	XXS	120	14.27	21745	21745	20553	18486	18265	14138	11747	9460
80		18.26	28325	28325	26768	24074	23784	18410	15296	12319	
200	STD	40	6.35	7138	7138	6745	6063	5994	4637	3852	3100
		80	7.04	7924	7924	7489	6732	6656	5147	4279	3445
	XXS	120	10.31	11741	11741	11093	9977	9860	7627	6339	5105
80		12.7	14572	14572	13766	12388	12237	9474	7868	6338	
250	STD	40	8.18	9246	9246	8737	7855	7765	6008	4995	4024
		60	10.31	11741	11741	11093	9977	9860	7627	6339	5105
	XXS	80	12.7	14572	14572	13766	12388	12237	9474	7868	6338
100		15.09	17452	17452	16488	14834	14655	11341	9426	7593	
300	STD	40	9.27	8385	8385	7923	7131	7048	5450	4527	3652
		60	12.7	11596	11596	10955	9853	9736	7538	6263	5043
	XXS	80	15.09	13863	13863	13098	11781	11644	9012	7483	6028
100		18.26	16922	16922	15992	14386	14214	10996	9136	7359	
350	STD	40	9.27	8385	8385	7923	7131	7048	5450	4527	3652
		60	12.7	11596	11596	10955	9853	9736	7538	6263	5043
	XXS	80	15.09	13863	13863	13098	11781	11644	9012	7483	6028
100		18.26	16922	16922	15992	14386	14214	10996	9136	7359	
400	STD	40	9.27	8385	8385	7923	7131	7048	5450	4527	3652
		60	12.7	11596	11596	10955	9853	9736	7538	6263	5043
	XXS	80	15.09	13863	13863	13098	11781	11644	9012	7483	6028
100		18.26	16922	16922	15992	14386	14214	10996	9136	7359	
450	STD	40	9.27	8385	8385	7923	7131	7048	5450	4527	3652
		60	12.7	11596	11596	10955	9853	9736	7538	6263	5043
	XXS	80	15.09	13863	13863	13098	11781	11644	9012	7483	6028
100		18.26	16922	16922	15992	14386	14214	10996	9136	7359	
500	STD	40	9.27	8385	8385	7923	7131	7048	5450	4527	3652
		60	12.7	11596	11596	10955	9853	9736	7538	6263	5043
	XXS	80	15.09	13863	13863	13098	11781	11644	9012	7483	6028
100		18.26	16922	16922	15992	14386	14214	10996	9136	7359	
600	STD	40	9.27	8385	8385	7923	7131	7048	5450	4527	3652
		60	12.7	11596	11596	10955	9853	9736	7538	6263	5043
	XXS	80	15.09	13863	13863	13098	11781	11644	9012	7483	6028
100		18.26	16922	16922	15992	14386	14214	10996	9136	7359	
700	STD	40	9.27	8385	8385	7923	7131	7048	5450	4527	3652
		60	12.7	11596	11596	10955	9853	9736	7538	6263	5043
	XXS	80	15.09	13863	13863	13098	11781	11644	9012	7483	6028
100		18.26	16922	16922	15992	14386	14214	10996	9136	7359	
800	STD	40	9.27	8385	8385	7923	7131	7048	5450	4527	3652
		60	12.7	11596	11596	10955	9853	9736	7538	6263	5043
	XXS	80	15.09	13863	13863	13098	11781	11644	9012	7483	6028
100		18.26	16922	16922	15992	14386	14214	10996	9136	7359	
900	STD	40	9.27	8385	8385	7923	7131	7048	5450	4527	3652
		60	12.7	11596	11596	10955	9853	9736	7538	6263	5043
	XXS	80	15.09	13863	13863	13098	11781	11644	9012	7483	6028
100		18.26	16922	16922	15992	14386	14214	10996	9136	7359	
1000	STD	40	9.27	8385	8385	7923	7131	7048	5450	4527	3652
		60	12.7	11596	11596	10955	9853	9736	7538	6263	5043
	XXS	80	15.09	13863	13863	13098	11781	11644	9012	7483	6028
100		18.26	16922	16922	15992	14386	14214	10996	9136	7359	
1200	STD	40	9.27	8385	8385	7923	7131	7048	5450	4527	3652
		60	12.7	11596	11596	10955	9853	9736	7538	6263	5043
	XXS	80	15.09	13863	13863	13098	11781	11644	9012	7483	6028
100		18.26	16922	16922	15992	14386	14214	10996	9136	7359	
1400	STD	40	9.27	8385	8385	7923	7131	7048	5450	4527	3652
		60	12.7	11596	11596	10955	9853	9736	7538	6263	