

# MAXIMUM WORKING PRESSURE AT AMBIENT TEMPERATURE IN THE SCOPE 15 – 25 °C (59 – 77 °F)

DIAMETER 6.00 -10.00

Steel grade

OD		WT	
DIAMETER			
inch	mm	inch	mm

TP304L, TP316L, TP317L, 1.4307, 1.4435, 1.4438		S31254, 1.4547		N08904, 1.4539		S312803, S32205, 1.4462		N08825, 2.4858		N06625, 2.4856	
PRESSURE											
psi	bar	psi	bar	psi	bar	psi	bar	psi	bar	psi	bar

0.236	6.00	0.039	1.00
0.236	6.00	0.059	1.50
0.250	6.35	0.028	0.71
0.250	6.35	0.035	0.89
0.250	6.35	0.036	0.91
0.250	6.35	0.048	1.22
0.250	6.35	0.049	1.24
0.250	6.35	0.059	1.50
0.250	6.35	0.063	1.60
0.250	6.35	0.064	1.63
0.250	6.35	0.065	1.65
0.313	7.94	0.035	0.89
0.313	7.94	0.036	0.91
0.315	8.00	0.039	1.00
0.315	8.00	0.059	1.50
0.315	8.00	0.079	2.00
0.375	9.53	0.035	0.89
0.375	9.53	0.036	0.91
0.375	9.53	0.048	1.22
0.375	9.53	0.049	1.24
0.375	9.53	0.064	1.63
0.375	9.53	0.065	1.65
0.375	9.53	0.080	2.03
0.375	9.53	0.083	2.11
0.394	10.00	0.039	1.00
0.394	10.00	0.059	1.50
0.394	10.00	0.063	1.60
0.394	10.00	0.079	2.00

7 977	550	11 241	775	8 340	575	17 586	1 213	8 739	603	15 048	1 038
11 966	825	16 861	1 163	12 510	863	26 379	1 819	13 108	904	22 572	1 556
5 352	369	7 541	520	9 595	386	11 798	813	5 862	404	10 095	696
6 708	463	9 453	652	7 013	484	14 789	1 020	7 349	507	12 654	872
6 859	473	9 665	666	7 171	494	15 121	1 043	7 514	518	12 939	892
9 196	634	12 958	893	9 614	663	20 272	1 398	10 074	695	17 347	1 196
9 347	644	13 170	908	9 771	674	20 605	1 421	10 239	706	17 631	1 216
11 306	780	15 932	1 098	11 820	815	24 925	1 719	12 386	854	21 328	1 470
12 060	831	16 994	1 172	12 608	869	26 587	1 833	13 211	911	22 750	1 569
12 286	847	17 312	1 194	12 845	886	27 085	1 867	13 459	928	23 176	1 598
12 437	857	17 525	1 208	13 002	896	27 418	1 890	13 624	939	23 461	1 618
5 365	370	7 560	521	5 609	387	11 827	815	5 877	405	10 120	698
5 486	378	7 730	533	5 735	395	12 093	834	6 009	414	10 348	713
5 983	413	8 430	581	6 225	431	13 190	909	6 554	452	11 286	778
8 974	619	12 646	872	9 382	647	19 784	1 364	9 831	678	16 292	1 167
11 966	825	16 861	1 163	12 510	863	26 379	1 819	13 108	904	22 572	1 556
4 470	308	6 299	434	4 673	322	9 854	679	4 897	338	8 432	581
4 570	315	6 440	444	4 778	329	10 076	695	5 007	345	8 621	594
6 127	422	8 634	595	6 406	442	13 508	931	6 712	463	11 558	797
6 228	429	8 775	605	6 511	449	13 729	947	6 822	470	11 748	810
8 186	564	11 535	795	8 559	590	18 047	1 244	8 968	618	15 443	1 065
8 287	571	11 677	805	8 664	597	18 269	1 260	9 078	626	15 632	1 078
10 195	703	14 366	991	10 659	735	22 476	1 550	11 169	770	19 232	1 326
10 597	731	14 932	1 030	11 079	764	23 362	1 611	11 609	800	19 990	1 378
4 786	330	6 744	465	5 004	345	10 552	728	5 243	362	9 029	623
7 179	495	10 117	698	7 506	518	15 827	1 091	7 865	542	13 543	934
7 658	528	10 791	744	8 006	552	16 883	1 164	8 389	578	14 446	996
9 573	660	13 489	930	10 008	690	21 103	1 455	10 486	723	18 057	1 245

# MAXIMUM WORKING PRESSURE AT AMBIENT TEMPERATURE

**IN THE SCOPE 15 – 25 °C (59 – 77 °F)**

DIAMETER 12.00 -16.00

Steel grade

OD		WT	
DIAMETER			
inch	mm	inch	mm

TP304L, TP316L, TP317L, 1.4307, 1.4435, 1.4438		S31254, 1.4547		N08904, 1.4539		S312803, S32205, 1.4462		N08825, 2.4858		N06625, 2.4856	
PRESSURE											
psi	bar	psi	bar	psi	bar	psi	bar	psi	bar	psi	bar

0.473	12.00	0.039	1.00
0.473	12.00	0.059	1.50
0.473	12.00	0.079	2.00
0.500	12.70	0.035	0.89
0.500	12.70	0.036	0.91
0.500	12.70	0.048	1.22
0.500	12.70	0.049	1.24
0.500	12.70	0.064	1.63
0.500	12.70	0.065	1.65
0.500	12.70	0.080	2.03
0.500	12.70	0.083	2.11
0.552	14.00	0.039	1.00
0.552	14.00	0.059	1.50
0.552	14.00	0.079	2.00
0.586	14.88	0.125	3.18
0.591	15.00	0.039	1.00
0.591	15.00	0.059	1.50
0.591	15.00	0.079	2.00
0.626	15.88	0.048	1.22
0.626	15.88	0.049	1.24
0.626	15.88	0.064	1.63
0.626	15.88	0.065	1.65
0.630	16.00	0.039	1.00
0.630	16.00	0.059	1.50
0.630	16.00	0.079	2.00
0.630	16.00	0.099	2.50
0.630	16.00	0.118	3.00

3 989	275	5 620	388	4 170	288	8 793	606	4 369	301	7 524	519
5 983	413	8 430	581	6 255	431	13 190	909	6 554	452	11 286	778
7 977	550	11 241	775	8 340	575	17 586	1 213	8 739	603	15 048	1 038
3 354	231	4 726	326	3 507	242	7 394	510	6 374	253	6 327	436
3 430	236	4 833	333	3 585	247	7 561	521	6 374	253	6 327	436
4 598	317	6 479	447	4 807	331	10 136	699	5 037	347	8 673	598
4 673	322	6 585	454	4 886	337	10 302	710	5 119	353	8 815	608
6 143	424	8 656	597	6 422	443	13 543	934	6 729	464	11 588	799
6 218	429	8 762	604	6 501	448	13 709	945	6 812	470	11 730	809
7 651	527	10 780	743	7 998	551	16 866	1 163	8 381	578	14 432	995
7 952	548	11 205	773	8 314	573	17 531	1 209	8 711	601	15 001	1 034
3 419	236	4 817	332	3 574	246	7 537	520	6 374	253	6 327	436
5 128	354	7 226	498	5 361	370	11 305	779	5 618	387	9 674	667
6 383	471	9 635	664	7 148	493	15 704	1 039	7 490	516	12 898	889
10 229	705	14 413	994	10 694	737	22 550	1 555	11 205	773	19 295	1 330
3 191	220	4 496	310	3 336	230	7 034	485	6 374	253	6 327	436
4 786	330	6 744	465	5 004	345	10 552	728	5 243	362	9 029	623
6 382	440	8 992	620	6 672	460	14 069	970	6 991	482	12 038	830
3 677	254	5 181	357	3 844	265	8 106	559	4 028	278	6 936	478
3 737	258	5 266	363	3 907	269	8 239	568	4 094	282	7 050	486
4 913	339	6 923	477	5 136	354	10 831	747	5 382	371	9 268	639
4 973	343	7 008	483	5 199	358	10 964	756	5 448	376	9 381	647
2 991	206	4 215	291	3 127	216	6 595	455	3 277	226	5 643	389
4 487	309	6 323	436	4 691	323	9 892	682	4 915	339	8 464	584
5 983	413	8 430	581	6 255	431	13 190	909	6 554	452	11 286	778
7 479	516	10 528	727	7 819	539	16 487	1 137	8 192	565	14 107	973
8 974	619	12 646	872	9 382	647	19 784	1 364	9 831	678	16 929	1 167

# MAXIMUM WORKING PRESSURE AT AMBIENT TEMPERATURE

**IN THE SCOPE 15 – 25 °C (59 – 77 °F)**

DIAMETER 18.00 -25.40

Steel grade

OD		WT	
DIAMETER			
inch	mm	inch	mm

TP304L, TP316L, TP317L, 1.4307, 1.4435, 1.4438		S31254, 1.4547		N08904, 1.4539		S312803, S32205, 1.4462		N08825, 2.4858		N06625, 2.4856	
PRESSURE											
psi	bar	psi	bar	psi	bar	psi	bar	psi	bar	psi	bar

0.709	18.00	0.039	1.00
0.709	18.00	0.059	1.50
0.709	18.00	0.079	2.00
0.709	18.00	0.099	2.50
0.709	18.00	0.118	3.00
0.751	19.05	0.048	1.22
0.751	19.05	0.049	1.24
0.751	19.05	0.064	1.63
0.751	19.05	0.065	1.65
0.751	19.05	0.083	2.11
0.751	19.05	0.095	2.40
0.751	19.05	0.109	2.77
0.751	19.05	0.140	3.56
0.788	20.00	0.059	1.50
0.788	20.00	0.079	2.00
0.788	20.00	0.099	2.50
0.788	20.00	0.118	3.00
0.788	20.00	0.158	4.00
0.867	22.00	0.059	1.50
0.867	22.00	0.079	2.00
0.985	25.00	0.059	1.50
0.985	25.00	0.079	2.00
0.985	25.00	0.099	2.50
0.985	25.00	0.118	3.00
1.001	25.40	0.048	1.22
1.001	25.40	0.049	1.24
1.001	25.40	0.065	1.65
1.001	25.40	0.083	2.11
1.001	25.40	0.095	2.40
1.001	25.40	0.126	3.20

2 659	183	3 747	258	2 780	192	5 862	404	2 913	201	5 016	346
3 989	275	5 620	388	4 170	288	8 793	606	4 369	301	7 524	519
5 318	367	7 494	517	5 560	383	11 724	808	5 826	402	10 032	692
6 648	458	9 367	646	6 950	479	14 655	1 010	7 282	502	12 540	865
7 977	550	11 241	775	8 340	575	17 586	1 213	8 739	603	15 048	1 038
3 065	211	4 319	298	3 205	221	6 757	466	3 358	232	5 782	399
3 116	215	4 390	303	3 257	225	6 868	474	3 413	235	5 877	405
4 095	282	5 771	398	4 282	295	9 028	622	4 486	309	7 725	533
4 146	286	5 842	403	4 334	299	9 139	630	4 541	313	7 820	539
5 301	366	7 470	515	5 542	382	11 687	806	5 807	400	10 000	689
6 030	416	8 497	586	6 304	435	13 293	917	6 060	455	11 375	784
6 960	480	9 807	676	7 276	502	15 343	1 058	7 624	526	13 128	905
8 945	617	12 604	869	9 351	645	19 719	1 360	9 798	676	16 873	1 163
3 590	248	5 058	349	3 753	259	7 914	546	3 932	271	6 772	467
4 786	330	6 744	465	5 004	345	10 552	728	5 243	362	9 029	623
5 983	413	8 430	581	6 255	431	13 190	909	6 554	452	11 286	778
7 179	495	10 117	698	7 506	518	15 827	1 091	7 865	542	13 543	934
9 573	660	13 489	930	10 008	690	21 103	1 455	10 486	723	18 057	1 245
3 263	225	4 598	317	3 412	235	7 194	496	3 575	246	6 156	424
4 351	300	6 131	423	4 549	314	9 592	661	4 767	329	8 208	566
2 872	198	4 047	279	3 002	207	6 331	437	3 146	217	5 417	374
3 829	264	5 395	372	4 003	276	8 441	582	4 195	289	7 223	498
4 786	330	6 744	465	5 004	345	10 552	728	5 243	362	9 029	623
5 744	396	8 093	558	6 005	414	12 662	873	6 292	434	10 834	747
2 299	159	3 239	223	2 403	166	85 068	349	2 518	174	4 337	299
2 337	161	3 293	227	2 443	168	5 151	355	2 560	176	4 408	304
3 109	214	4 381	302	3 251	224	6 854	473	3 406	235	5 865	404
3 976	274	5 603	386	4 157	287	8 765	604	4 356	300	7 500	517
4 523	312	6 373	439	4 728	326	9 970	687	4 954	342	8 531	588
6 030	416	8 497	586	6 304	435	13 293	917	6 606	455	11 375	784

# MAXIMUM WORKING PRESSURE AT AMBIENT TEMPERATURE IN THE SCOPE 15 – 25 °C (59 – 77 °F)

DIAMETER 30.00 -50.00

## Steel grade

OD				WT				Steel grade											
DIAMETER				PRESSURE															
inch	mm	inch	mm	S31254, 1.4547		N08904, 1.4539		S312803, S32205, 1.4462		N08825, 2.4858		N06625, 2.4856							
psi	bar	psi	bar	psi	bar	psi	bar	psi	bar	psi	bar	psi	bar						
1.182	30.00	0.063	1.60	2 553	176	3 597	248	2 669	184	5 628	388	2 796	193	4 815	332				
1.182	30.00	0.099	2.50	3 989	275	5 620	388	4 170	288	8 793	606	4 369	301	7 524	519				
1.182	30.00	0.118	3.00	4 786	330	6 744	465	5 004	345	10 552	728	5 243	362	9 029	623				
1.182	30.00	0.158	4.00	6 382	440	8 992	620	6 672	460	14 069	970	6 991	482	12 038	830				
1.251	31.75	0.126	3.20	4 824	333	6 797	469	5 043	348	10 635	733	5 284	364	9 100	627				
1.379	35.00	0.079	2.00	2 735	189	3 854	266	2 859	197	6 030	416	2 996	207	5 159	356				
1.379	35.00	0.099	2.50	3 419	236	4 817	332	3 574	246	7 537	520	3 745	258	6 449	445				
1.379	35.00	0.118	3.00	4 103	283	5 781	399	4 289	296	9 004	624	4 494	310	7 739	534				
1.497	38.00	0.079	2.00	2 519	174	3 550	245	2 634	182	5 554	383	2 760	190	4 752	328				
1.497	38.00	0.118	3.00	3 779	261	5 324	367	3 950	272	8 330	574	4 139	285	7 128	491				
1.497	38.00	0.158	4.00	5 038	347	7 099	489	5 267	363	11 107	766	5 519	381	9 504	655				
1.497	38.00	0.197	5.00	6 298	434	8 874	612	6 584	454	13 884	957	6 899	476	11 880	819				
1.655	42.00	0.079	2.00	2 279	157	3 212	221	2 383	164	5 025	346	2 497	172	4 299	296				
1.655	42.00	0.118	3.00	3 419	236	4 817	332	3 574	246	7 537	520	3 745	258	6 449	445				
1.970	50.00	0.158	4.00	3 829	264	5 395	372	4 003	276	8 441	582	4 195	289	7 223	498				
1.970	50.00	0.197	5.00	4 786	330	6 744	465	5 004	345	10 552	728	5 243	362	9 029	623				

Calculation is made by Formula  $P = 2St/D$  with considering 75% of the yield strength for steel grade where,

P = hydrostatic test pressure in psi [MPa]

S = pipe wall stress in psi or [MPa]

T = specified wall thickness, nominal wall thickness according to specified ANSI schedule number, or a 1.143 times the specified minimum wall thickness, in. [mm]

D = specified outside diameter, outside diameter corresponding to specified ANSI pipe size, or outside diameter calculated by adding 2t (as defined above) to the specified inside diameter, in [mm]