

Datos de referencia

Valores de presión-temperatura de materiales de brida comunes

Valores nominales¹ máximos recomendados de presión y temperatura para calentadores de inmersión de brida y circulación del catálogo²

Temp. (°F)	Clase 150 (presión en psig)						Clase 300 (presión en psig)						Clase 600 (presión en psig)						Temp (°F)			
	Número de grupo del material B-16.5																					
	1.1	1.9	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	1.1	1.9	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	1.1	1.9	2.1	2.2		2.3	2.4	2.5
	Acero al carbón	Acero de aleación*	Aceros austeníticos				Acero al carbón	Acero de aleación*	Aceros austeníticos				Acero al carbón	Acero de aleación*	Aceros austeníticos							
		Tipo 304	Tipo 316	Tipo 304L	Tipo 321	Tipo 348			Tipo 304	Tipo 316	Tipo 304L	Tipo 321	Tipo 348			Tipo 304	Tipo 316	Tipo 304L	Tipo 321	Tipo 348		
-20 a	285	290	275	275	230	275	275	740	750	720	720	600	720	720	1,480	1,500	1,440	144	1,200	1,440	1,440	-20 a
100	260	260	235	240	195	235	245	675	710	600	620	505	610	635	1,350	1,425	1,200	124	1,015	1,220	1,270	100
200	230	230	205	215	175	210	225	655	675	530	560	455	545	590	1,315	1,345	1,055	112	910	1,090	1,175	200
300	200	200	180	195	160	190	200	635	660	470	515	415	495	555	1,270	1,315	940	103	825	990	1,110	300
400	170	170	170	170	145	170	170	600	640	435	480	380	460	520	1,200	1,285	875	955	765	915	1,035	400
500	140	140	140	140	140	140	140	550	605	415	450	360	435	490	1,095	1,210	830	905	720	875	985	500
600	125	125	125	125	125	125	125	535	590	410	445	350	430	480	1,075	1,175	815	890	700	855	960	600
650	110	110	110	110	110	110	110	535	570	405	430	345	420	470	1,065	1,135	805	865	685	840	935	650
700	95	95	95	95	95	95	95	505	530	400	425	335	415	460	1,010	1,065	795	845	670	830	920	700
750	80	80	80	80	80	80	80	410	510	395	415	330	415	455	825	1,015	790	830	660	825	910	750
800	65	65	65	65	65	65	65	270	485	390	405	320	410	445	535	975	780	810	645	815	890	800
850	50	50	50	50	50	50	50	170	450	385	395	—	405	430	345	900	770	790	—	810	865	850
900	35	35	35	35	35	35	35	105	380	375	385	—	385	385	205	755	750	775	—	775	775	900
950	20	20	20	20	20	20	20	50	225	325	365	—	355	365	105	445	645	725	—	715	725	950
1000								140	310	360	—	345	360	—	275	620	720	—	695	720	1050	1000
1050								95	260	325	—	300	325	—	190	515	645	—	605	645	1100	1050
1100								50	195	275	—	235	275	—	105	390	550	—	475	550	1150	1100
1150								35	155	205	—	180	170	—	70	310	410	—	365	345	1200	1150
1200								—	—	—	—	—	—	125	—	—	220	365	—	280	245	1200
1250								—	—	—	—	—	—	—	—	—	165	275	—	210	185	1250
1300								—	85	140	—	105	95	—	—	165	275	—	210	185	1300	1300
1350								—	60	105	—	80	70	—	—	125	205	—	165	135	1350	1350
1400								—	50	75	—	60	50	—	—	90	150	—	125	105	1400	1400
1450								—	35	60	—	50	40	—	—	70	115	—	95	80	1450	1450
1500								—	25	40	—	40	35	—	—	50	85	—	75	70	1500	1500

- La tabla anterior está de acuerdo con ANSI B16.5, edición de 1988. Para otros materiales, aplicaciones críticas, necesidades de presión y temperatura superiores, refiérase al estándar ANSI B16.5 o contacte la Oficina Local de Ventas de Chromalox.
- Los valores de presión y temperatura para recipientes de presión y bridas ASME pueden variar de los valores mostrados en la tabla anterior debido a las exigencias del código, refuerzos y cálculos de ligamentos. Contacte la Oficina Local de Ventas de Chromalox para información adicional y recomendaciones específicas para calentadores y bridas codificadas ASME.

Otras Notas:

- No recomendado para uso prolongado por encima de 428 °C (800 °F).
- No use bridas A105 por encima de 537 °C (1000 °F) o lámina A516-70 por encima 454 °C (850 °F).
- No use bridas A350-LF2 por encima de 343 °C (650 °F).
- No recomendado para uso prolongado por encima de 593 °C (1100 °F).
- No use bridas A182-F304L o lámina A240-304L por encima de 428 °C (800 °F).
- No use bridas A182-F316L o lámina A240-316L por encima de 454 °C (850 °F).
- No use bridas A182-F321 ó A240-321 por encima de 537 °C (1000 °F).
- No use bridas A182-F347 o lámina A240-347 por encima de 537 °C (1000 °F).

* Acero de aleación 1-1 /4 Cr ó 1 /2 Mo

Especificaciones de tubería. Tubería estándar de acero y acero inoxidable (norma 40)

Dimensión nominal de tubería	Norma de tubería	Diámetro exterior (plg)	Espesor de pared (plg)	Diámetro interior (plg)	Área interior (plg ²)	Peso (Lbs/plg)	Volumen (Gal/plg)	Peso del agua (Lbs/plg)	Miles/plg (NPT)
1/8	Norma 40 (Std)	0.405	0.068	0.269	0.0568	0.245	0.0030	0.0246	27
1/4	Norma 40 (Std)	0.540	0.088	0.364	0.1041	0.425	0.0054	0.0451	18
3/8	Norma 40 (Std)	0.675	0.091	0.493	0.191	0.568	0.0099	0.0827	18
1/2	Norma 40 (Std)	0.840	0.109	0.622	0.304	0.851	0.0157	0.1316	14
3/4	Norma 40 (Std)	1.050	0.113	0.824	0.533	1.131	0.0277	0.2301	14
1	Norma 40 (Std)	1.315	0.133	1.049	0.864	1.679	0.0449	0.374	11-1/2
1-1/4	Norma 40 (Std)	1.660	0.140	1.380	1.496	2.273	0.0779	0.648	11-1/2
1-1/2	Norma 40 (Std)	1.900	0.145	1.610	2.036	2.718	0.106	0.882	11-1/2
2	Norma 40 (Std)	2.375	0.154	2.067	3.360	3.653	0.174	1.455	11-1/2
2-1/2	Norma 40 (Std)	2.875	0.203	2.469	4.079	5.793	0.249	2.076	8
3	Norma 40 (Std)	3.500	0.216	3.068	7.039	7.578	0.384	3.20	8
3-1/2	Norma 40 (Std)	4.000	0.226	3.548	9.89	9.11	0.514	4.28	8
4	Norma 40 (Std)	4.500	0.237	4.026	12.73	10.79	0.661	5.51	8
5	Norma 40 (Std)	5.563	0.258	5.047	20.01	14.62	1.04	8.66	8
6	Norma 40 (Std)	6.625	0.280	6.065	28.89	18.97	1.50	12.51	8
8	Norma 40 (Std)	8.625	0.322	7.981	50.00	28.55	2.66	21.69	8
10	Norma 40 (Std)	10.75	0.365	10.02	78.90	40.48	4.19	34.10	8
12	Estándar	12.75	0.375	12.00	113.10	49.56	5.96	49.00	8
14	Estándar	14.00	0.375	13.25	137.90	54.57	7.19	59.70	8