

# ÜBERSICHTSBLATT



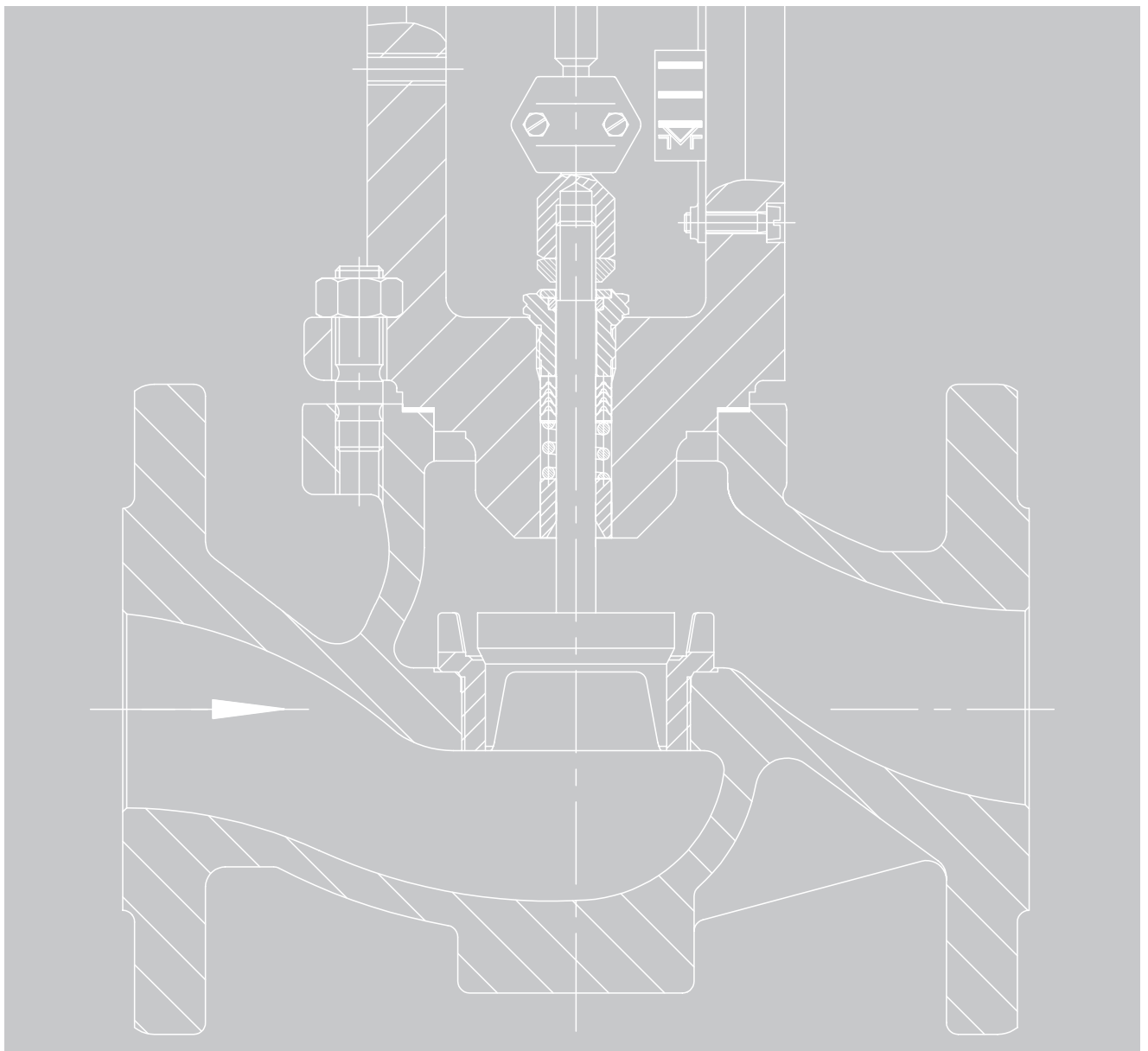
## T 8000-2

### Pneumatische und elektrische Stellventile

Bauart 240 • 250 • 280 • 290 • SAMSON PFEIFFER

Werkstoffe und Druck-Temperatur-Diagramme

DN 10...600	•	PN 10...400	•	-200...+700 °C
NPS ¼...24	•	Class 125...2500	•	-328...+1292 °F
DN 15A...250A	•	JIS 10K/20K	•	-200...+500 °C



## Inhalt

<b>1</b>	<b>Werkstoffe nach DIN und ANSI/ASME .....</b>	<b>3</b>
	Tabelle 1: Ventilwerkstoffe und Nenndrücke – DIN-Ausführungen .....	3
	Tabelle 2: Ventilwerkstoffe und Nenndrücke – ANSI-Ausführungen .....	3
<b>2</b>	<b>Druck-Temperatur-Diagramme · DIN-EN-Werkstoffe .....</b>	<b>4</b>
2.1	Grauguss EN-GJL-250 · EN-JL1040 .....	4
2.2	Sphäroguss EN-GJS-400-18U-LT · EN-JS1049 .....	4
2.3	Stahlguss GP240GH · 1.0619 .....	5
2.4	Stahlguss G9Ni14 · 1.5638 .....	5
2.5	Stahlguss G20Mn5 · 1.6220 .....	6
2.6	Stahlguss G17CrMo5-5 · 1.7357 .....	6
2.7	Stahlguss G17CrMo9-10 · 1.7379 .....	7
2.8	Korrosionsfester Stahlguss GX5CrNiMo19-11-2 · 1.4408 .....	7
2.9	Korrosionsfester Stahlguss GX5CrNiMoNb19-11-2 · 1.4581 .....	8
2.10	Korrosionsfester Stahlguss GX5CrNi19-10 · 1.4308 .....	8
2.11	Schmiedestahl P250GH · 1.0460 .....	9
2.12	Korrosionsfester Schmiedestahl X2CrNiMo17-12-2 · 1.4404 .....	9
2.13	Korrosionsfester Schmiedestahl X6CrNiMoTi17-12-2 · 1.4571 .....	10
<b>3</b>	<b>Druck-Temperatur-Diagramme · ASTM-Werkstoffe.....</b>	<b>11</b>
3.1	Grauguss · A126B .....	11
3.2	Stahlguss · A216 WCC .....	12
3.3	Stahlguss · A217 WC6 .....	13
3.4	Stahlguss · A217 WC9 .....	14
3.5	Stahlguss · A352 LCC .....	15
3.6	Stahlguss · A352 LC3 .....	16
3.7	Korrosionsfester Stahlguss · A351 CF8M .....	17
3.8	Korrosionsfester Stahlguss · A351 CF8 .....	18
3.9	Korrosionsfester Schmiedestahl · A316L .....	19
<b>4</b>	<b>Zulässige Betriebsdrücke .....</b>	<b>20</b>
	Tabelle 3: Zulässige Betriebsdrücke in Abhängigkeit der Temperatur · DIN-Werkstoffe .....	20
	Tabelle 4: Zulässige Betriebsdrücke in Abhängigkeit der Temperatur · ANSI-Werkstoffe .....	23

# 1 Werkstoffe nach DIN und ANSI/ASME

Die bei SAMSON am häufigsten verwendeten Gehäusewerkstoffe mit ihren Temperaturgrenzen sowie die lieferbaren Nenndruckstufen können der folgenden Tabelle entnommen werden.

Die Einsatzgrenzen der Werkstoffe stehen in den zugehörigen Druck-Temperatur-Diagrammen auf den folgenden Seiten.

Informationen zu Sonderwerkstoffen sind auf Anfrage erhältlich.

Zusätzlich zu den hier aufgeführten Druck-Temperatur-Diagrammen gelten gerätespezifische Einschränkungen aus den Typenblättern.

**Tabelle 1: Ventilwerkstoffe und Nenndrücke – DIN-Ausführungen**

für Bauart 240 (•) und Bauart 250, 280 und 290 (x)

Werkstoff	Kurzname	EN-Werkstoffnummer	Temperaturbereich in °C	PN								
				10 16	25	40	63	100	160	250	320	400
Grauguss	EN-GJL-250	EN-JL1040 (GG 25)	-10...+300	•								
Sphäroguss	EN-GJS-400-18U-LT	EN-JS1049 (GGG 40.3)	-10...+350	•	•							
Stahlguss	GP240GH	1.0619	-29...+400	•	•	• X	X	X	X	X	X	X
	G9Ni14	1.5638	-90...+300	•	•	• X	X	X	X	X	X	X
	G20Mn5	1.6220	-50...+300	•	•	• X	X	X	X	X	X	X
	G17CrMo5-5	1.7357	-10...+500			X	X	X	X	X	X	X
	G17CrMo9-10	1.7379	-10...+600			X	X	X	X	X	X	X
Korrosionsfester Stahlguss	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	-200...+700	•	•	• X	X	X	X	X	X	X
	GX5CrNiMoNb19-11-2	1.4581	-10...+550	•	•	• X	X	X	X	X	X	X
	GX5CrNi19-10	1.4308	-200...+300	•	•	• X	X	X	X	X	X	X
Schmiedestahl	P250GH	1.0460	-29...+400	•	•	•						
Korrosionsfester Schmiedestahl	X2CrNiMo17-12-2	1.4404	-200...+500	•	•	•	X	X	X	X	X	X
	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	-200...+550	•	•	•						

**Tabelle 2: Ventilwerkstoffe und Nenndrücke – ANSI-Ausführungen**

für Bauart 240 (•) und Bauart 250, 280 und 290 (x)

Werkstoff	Kurzname	Temperaturbereich in °C	Class								
			125	150	250	300	600	900	1500	2500	
Grauguss	A126B	-29...+232	•		•						
Stahlguss	A216 WCC	-29...+425		•		• X	X	X	X	X	X
	A217 WC6	-29...+500				X	X	X	X	X	
	A217 WC9	-29...+600		•		X	X	X	X	X	
	A352 LCC	-46...+345		•		• X	X	X	X	X	
	A352 LC3	-101...+345		•		• X	X	X	X	X	
Korrosionsfester Stahlguss	A351 CF8M	-254...+700		•		• X	X	X	X	X	
	A351 CF8	-254...+538		•		• X	X	X	X	X	
Korrosionsfester Schmiedestahl	A316L	-254...+538		•		•	X	X	X	X	

## 2 Druck-Temperatur-Diagramme · DIN-EN-Werkstoffe

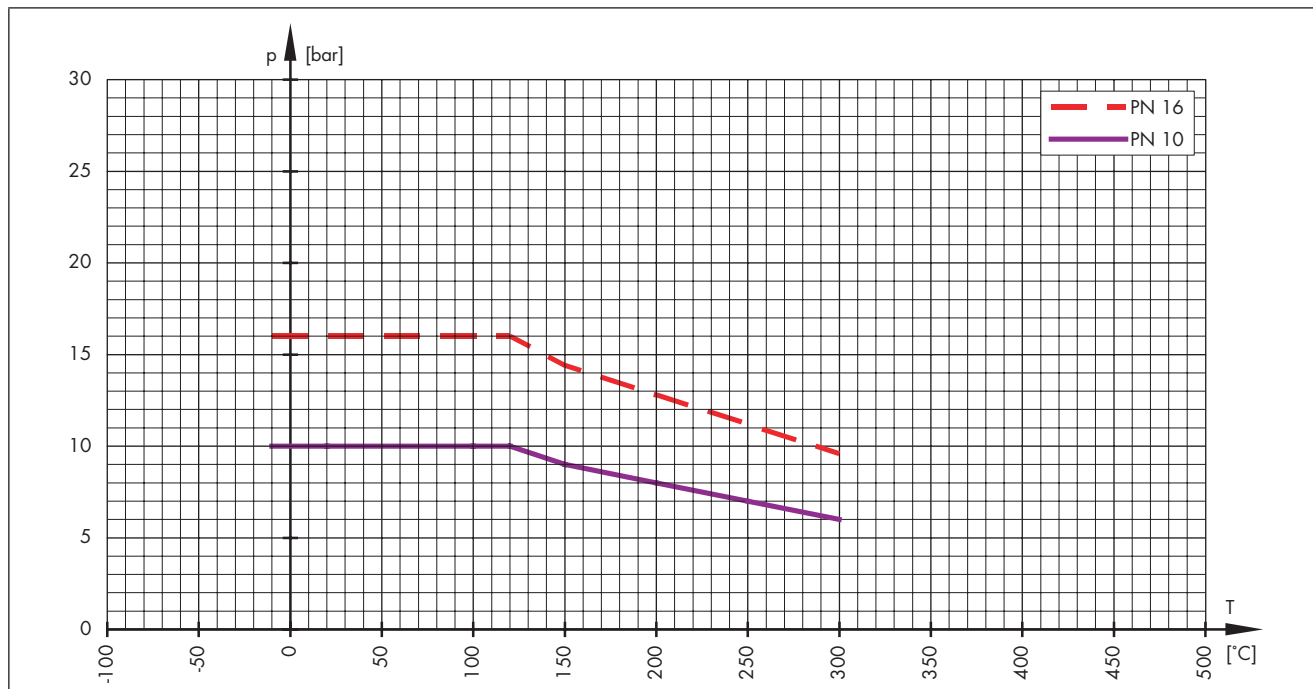
Die Druck-Temperatur-Diagramme und die im jeweiligen Typenblatt angegebenen Druck- und Temperaturwerte bestimmen die maximal zulässigen Anwendungsgrenzen des Stellventils. Diese Grenzen können durch andere Bauelemente, z. B. Sitz- und Kegelausführung und bei den typgeprüften Ausführungen durch die einschlägigen Sicherheitsvorschriften eingeschränkt werden.

Die Tabellen der technischen Daten in den jeweiligen Typenblättern enthalten weitere Angaben dazu.

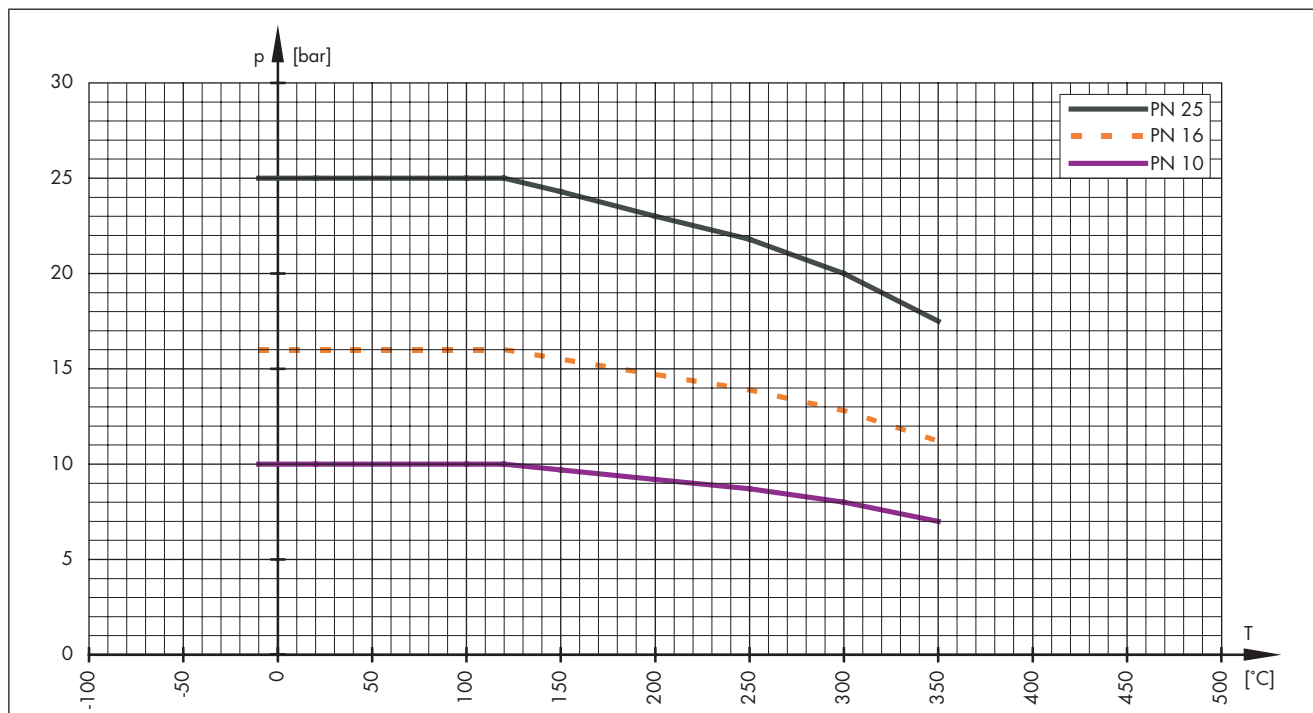
Dabei ist die mögliche Eisbildung an Gehäuse und Kegelstange nicht berücksichtigt, falls die Temperatur des Mediums 0 °C unterschreitet.

Alle Druckangaben in bar/g.

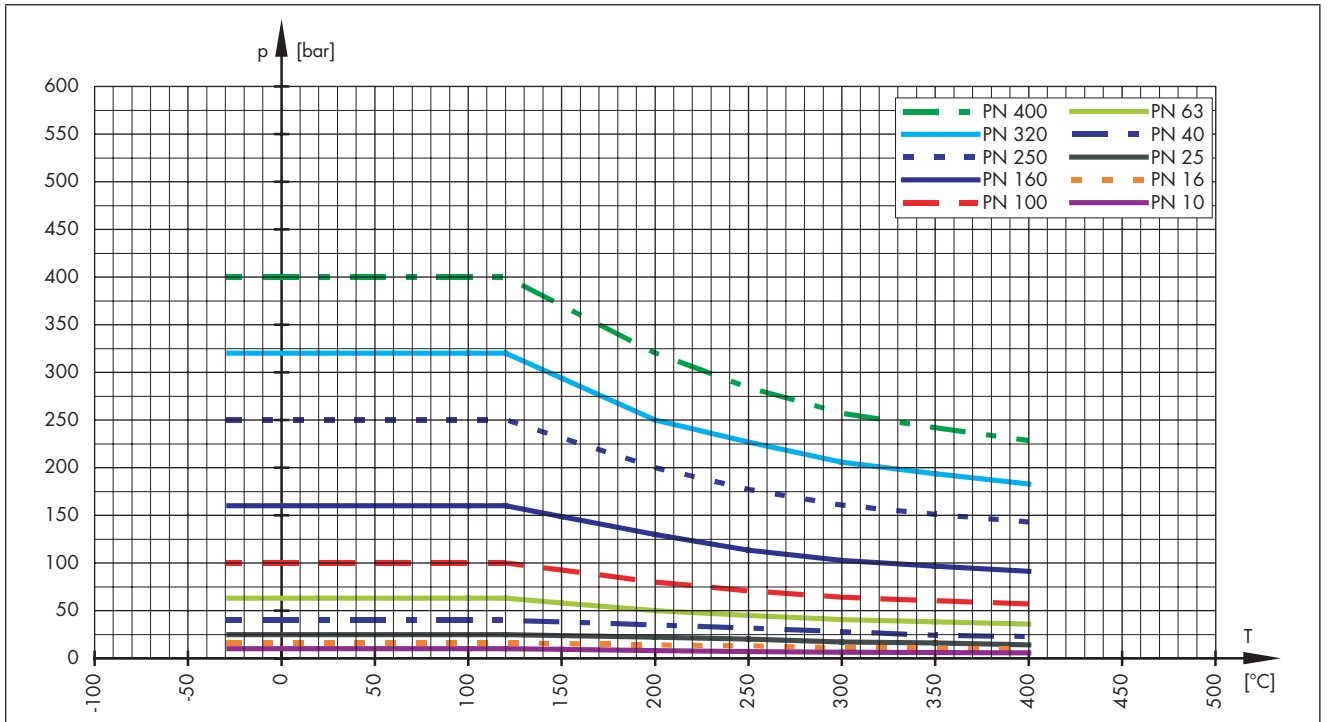
### 2.1 Grauguss EN-GJL-250 · EN-JL1040



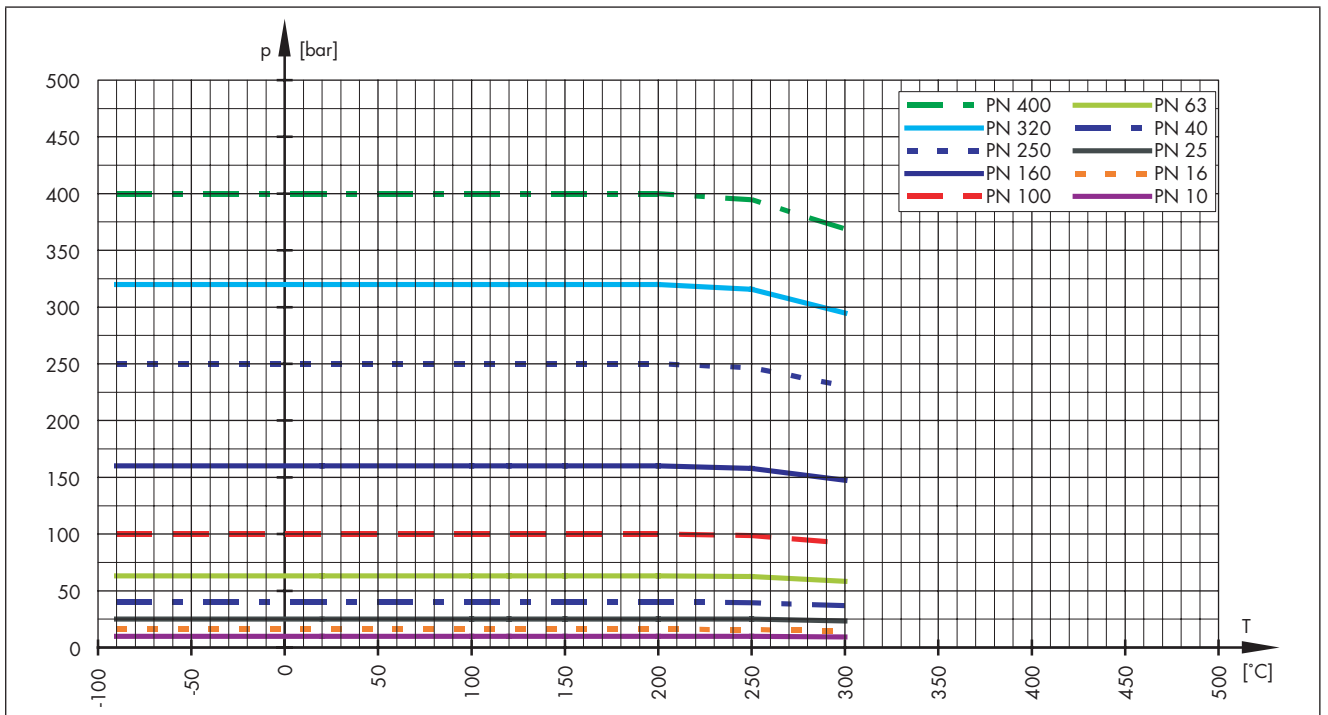
### 2.2 Sphäroguss EN-GJS-400-18U-LT · EN-JS1049



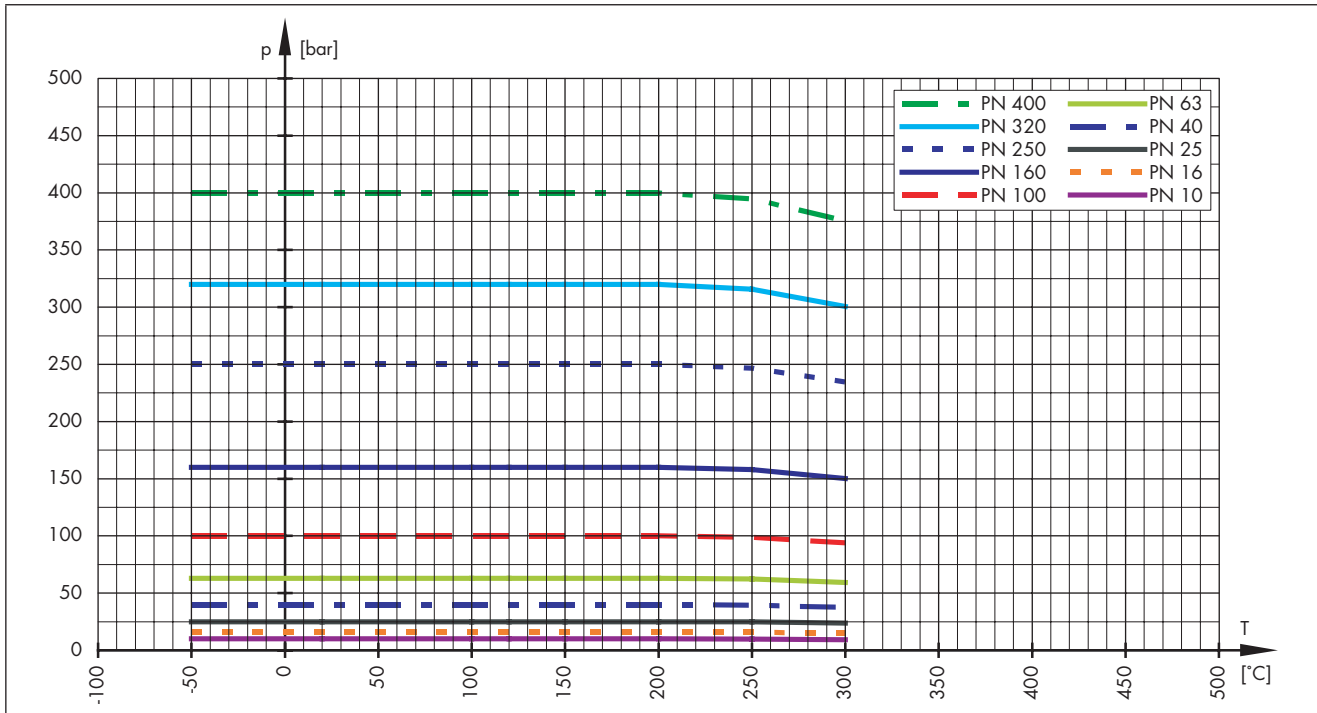
### 2.3 Stahlguss GP240GH · 1.0619



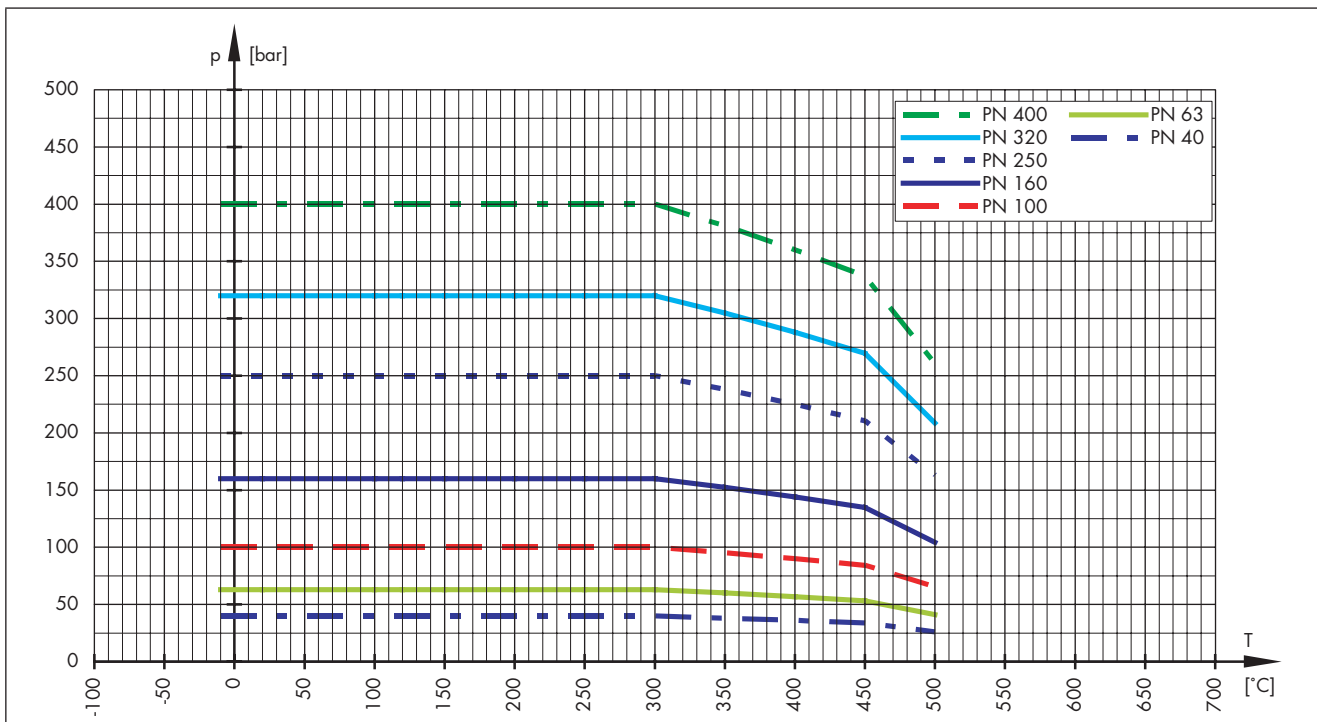
### 2.4 Stahlguss G9Ni14 · 1.5638



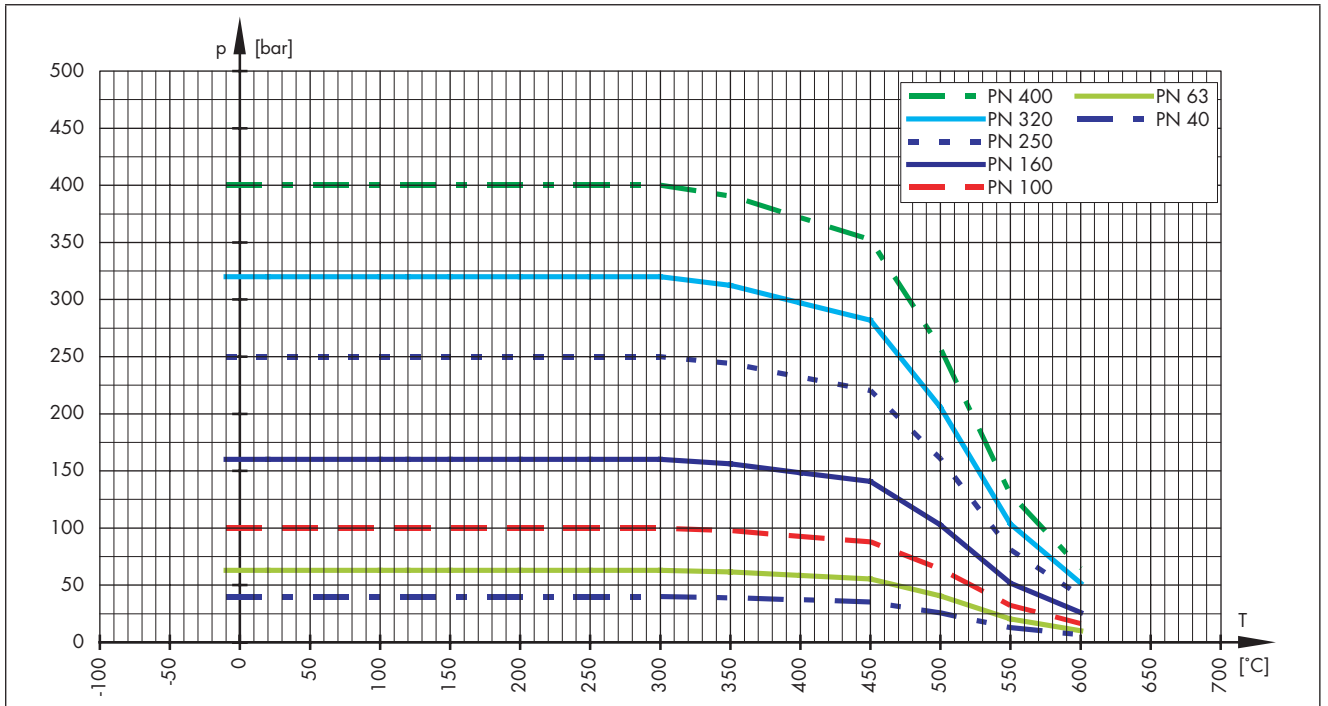
## 2.5 Stahlguss G20Mn5 · 1.6220



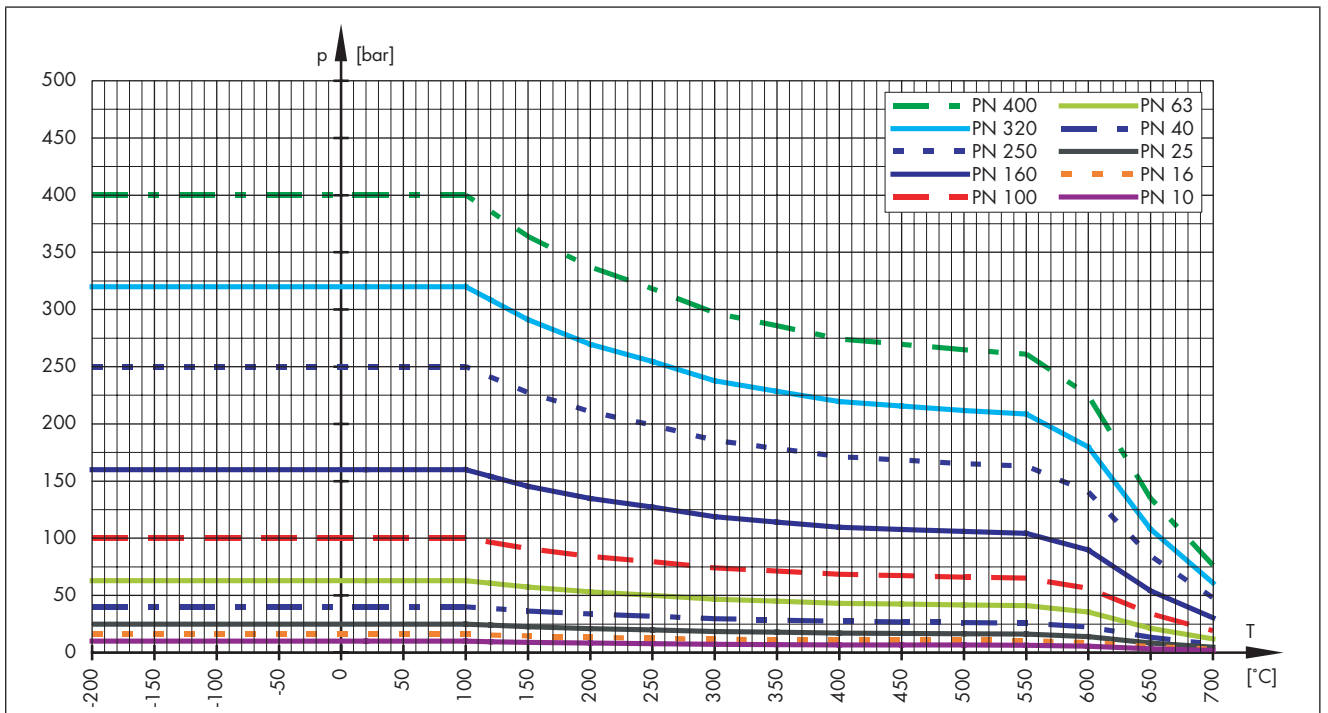
## 2.6 Stahlguss G17CrMo5-5 · 1.7357



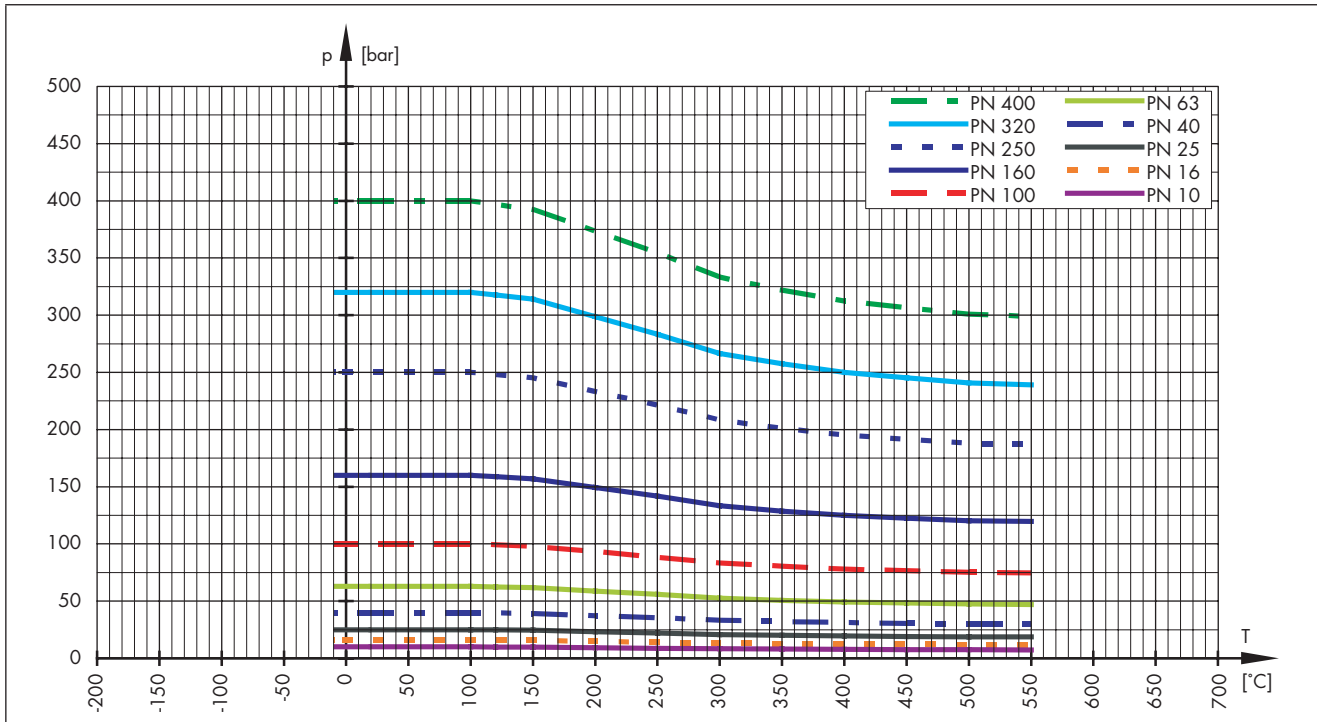
## 2.7 Stahlguss G17CrMo9-10 · 1.7379



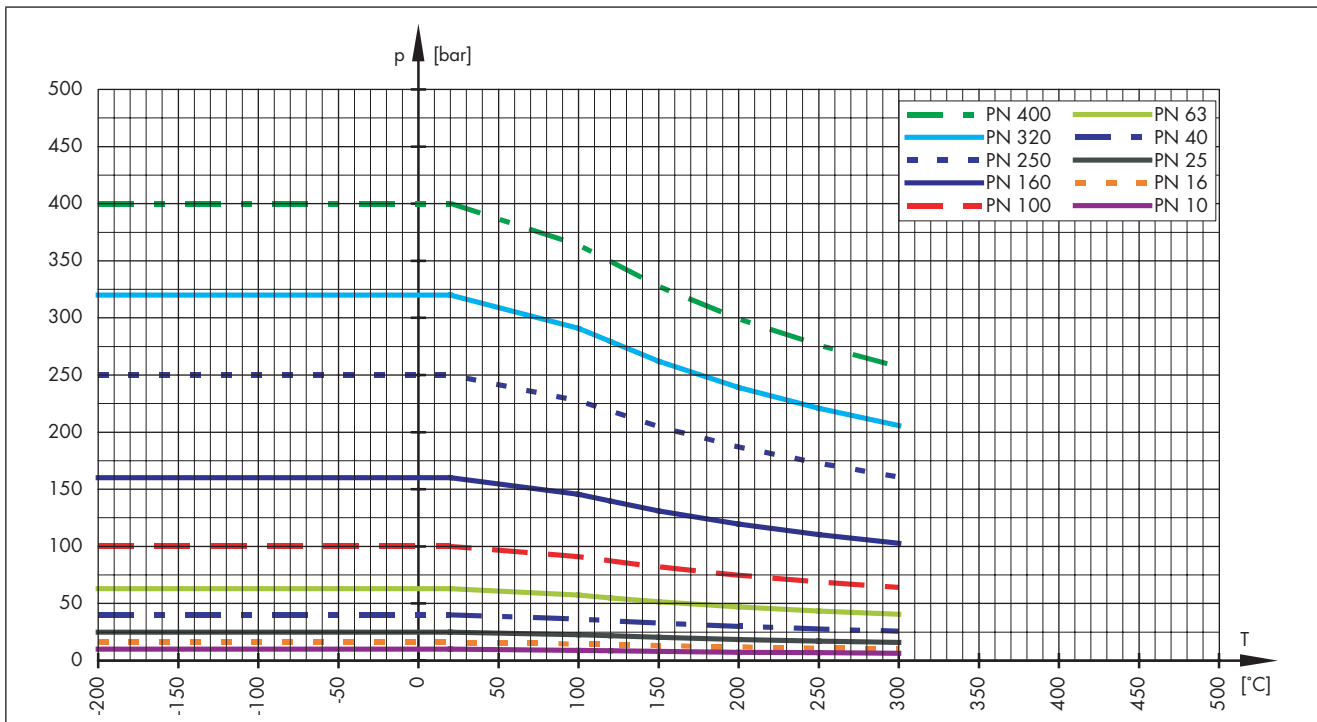
## 2.8 Korrosionsfester Stahlguss GX5CrNiMo19-11-2 · 1.4408



## 2.9 Korrosionsfester Stahlguss GX5CrNiMoNb19-11-2 · 1.4581

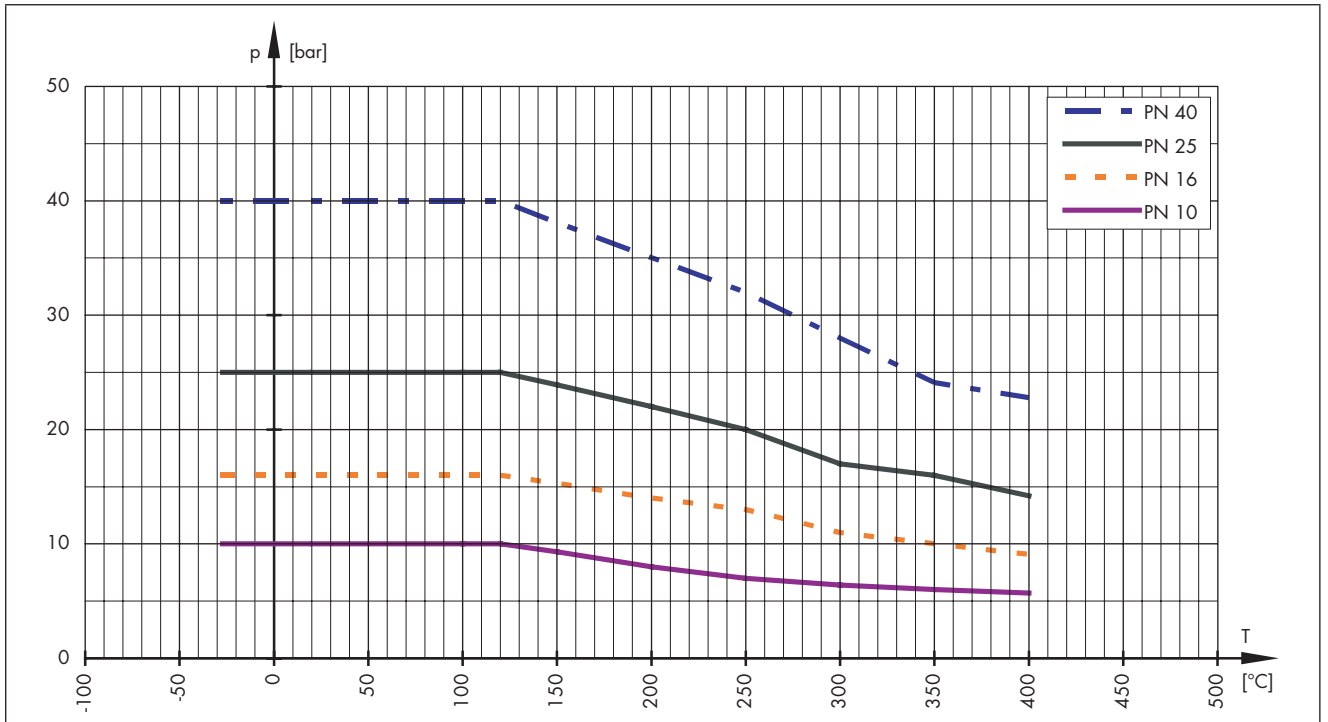


## 2.10 Korrosionsfester Stahlguss GX5CrNi19-10 · 1.4308

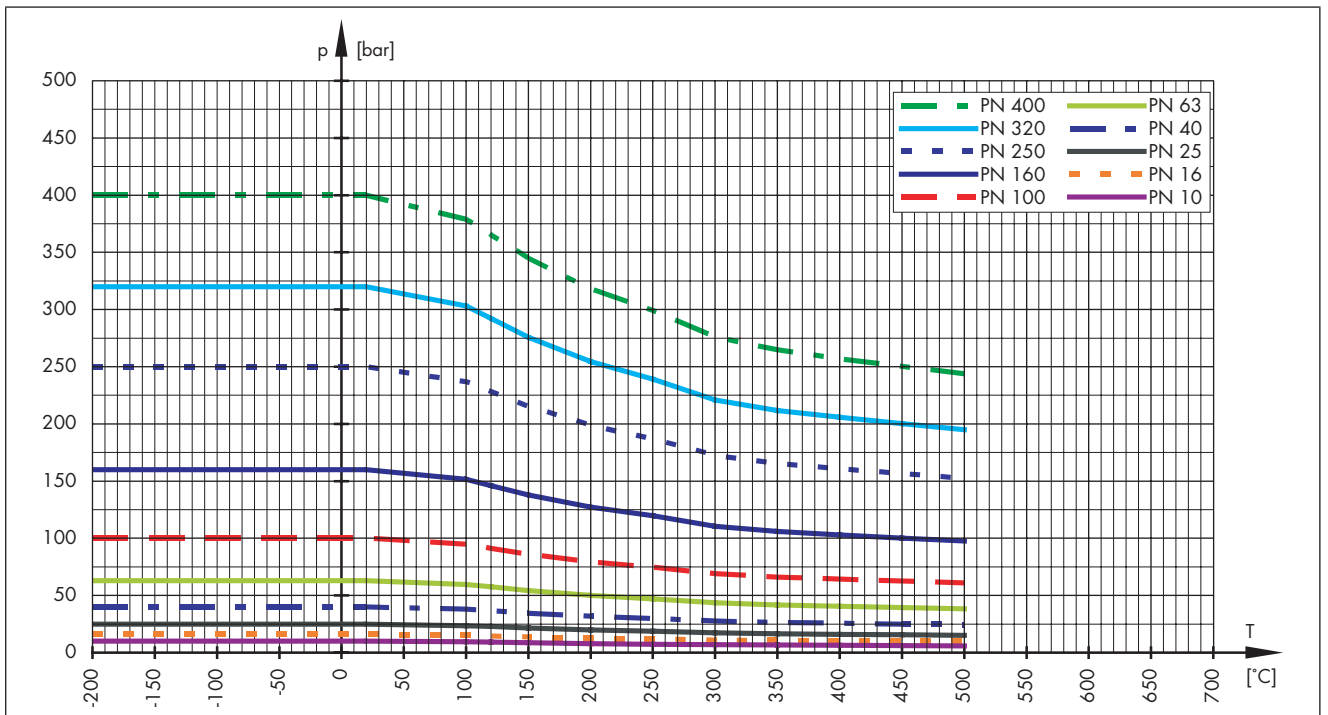




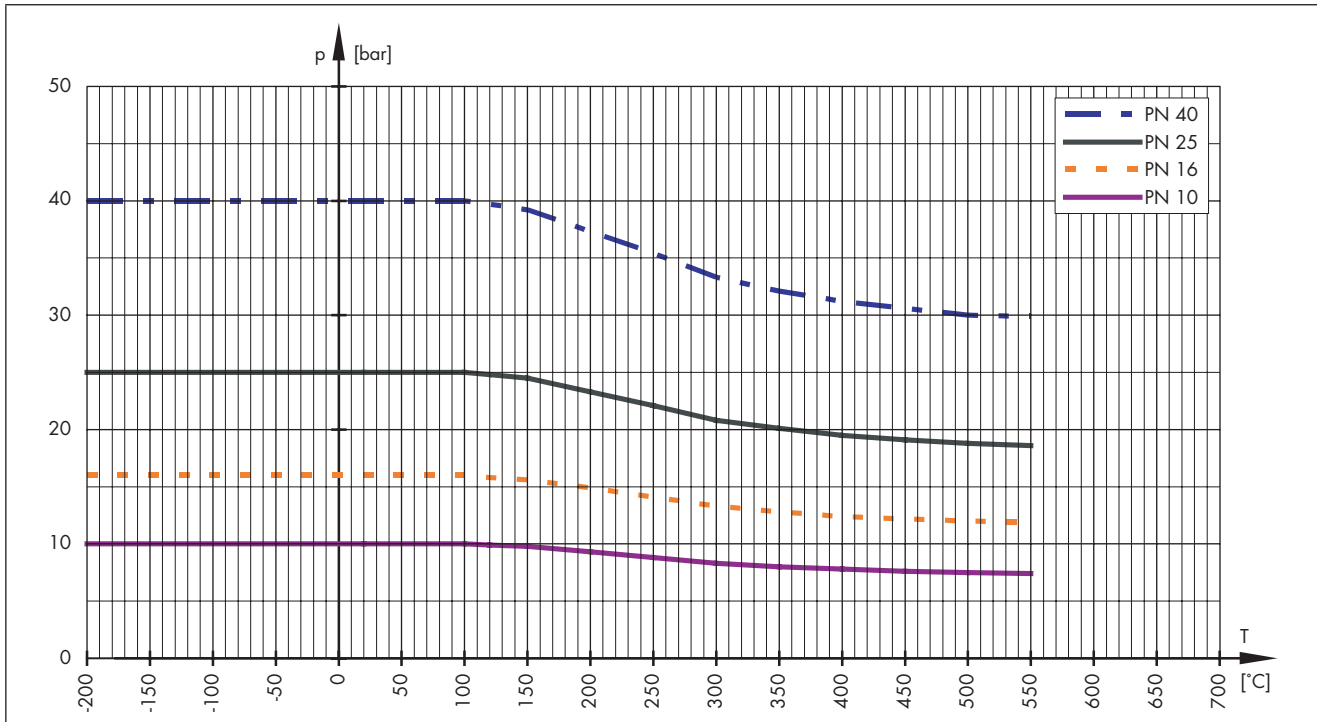
## 2.11 Schmiedestahl P250GH · 1.0460



## 2.12 Korrosionsfester Schmiedestahl X2CrNiMo17-12-2 · 1.4404



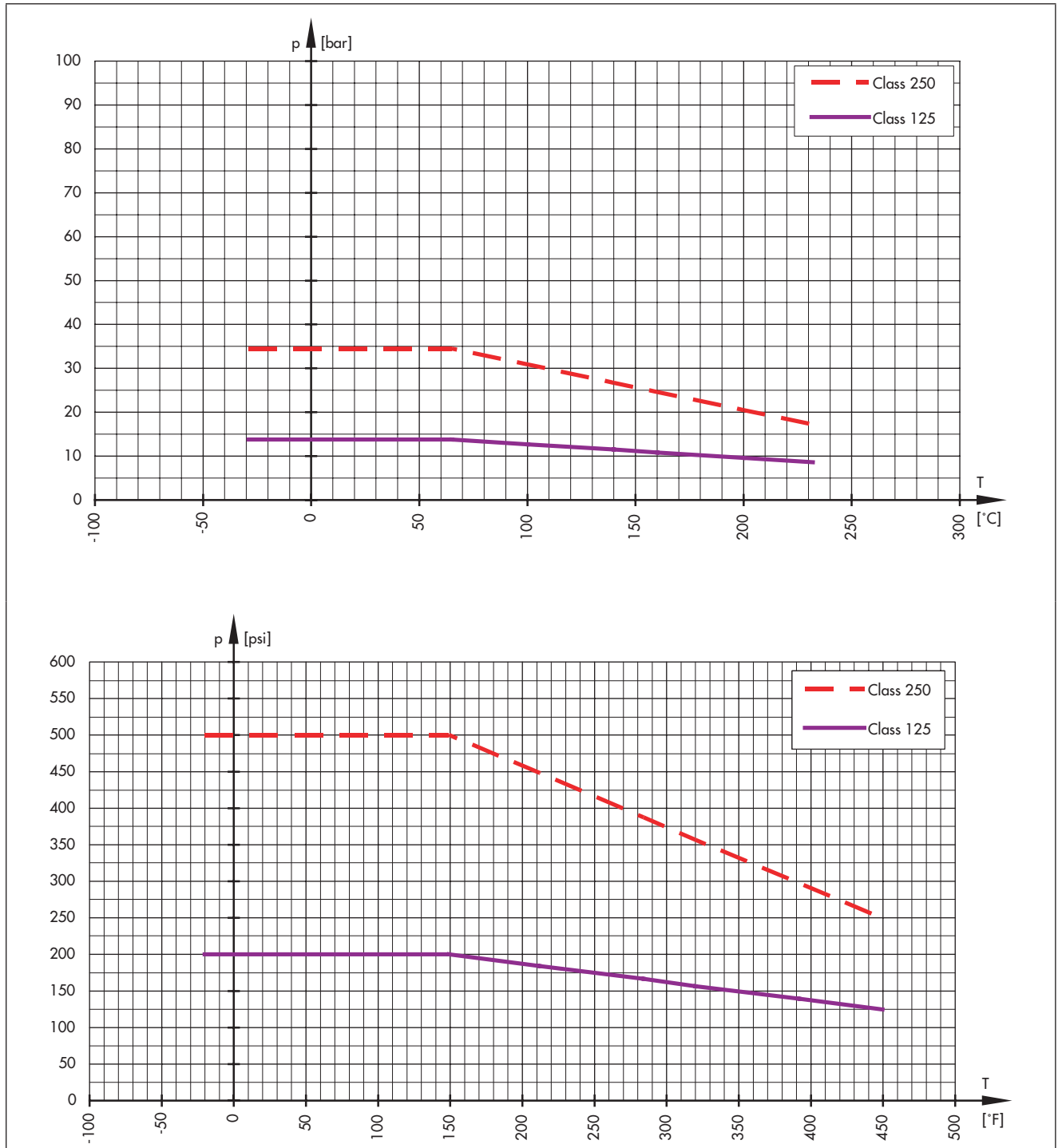
## 2.13 Korrosionsfester Schmiedestahl X6CrNiMoTi17-12-2 · 1.4571



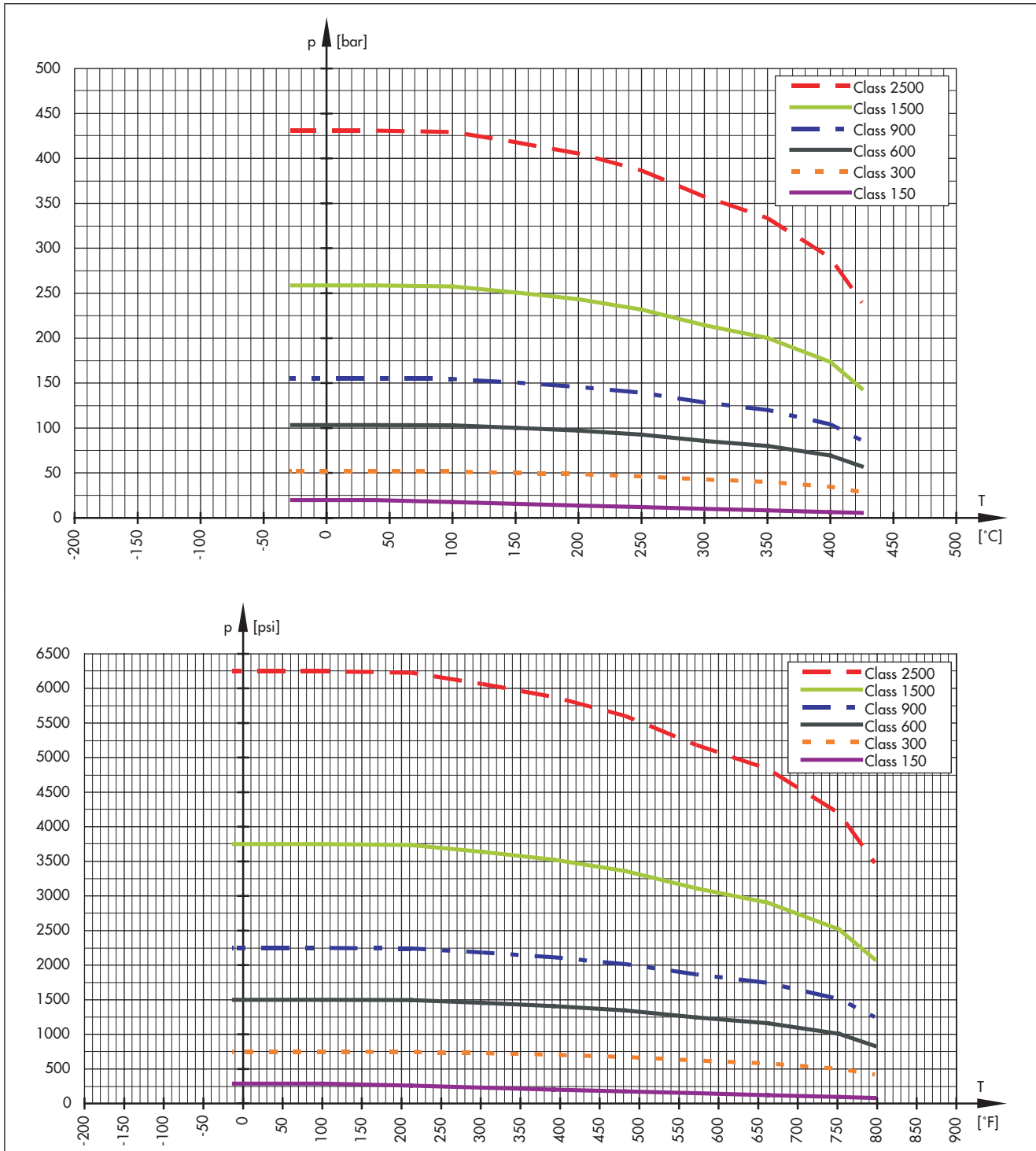
### 3 Druck-Temperatur-Diagramme · ASTM-Werkstoffe

Alle Druckangaben in bar/g.

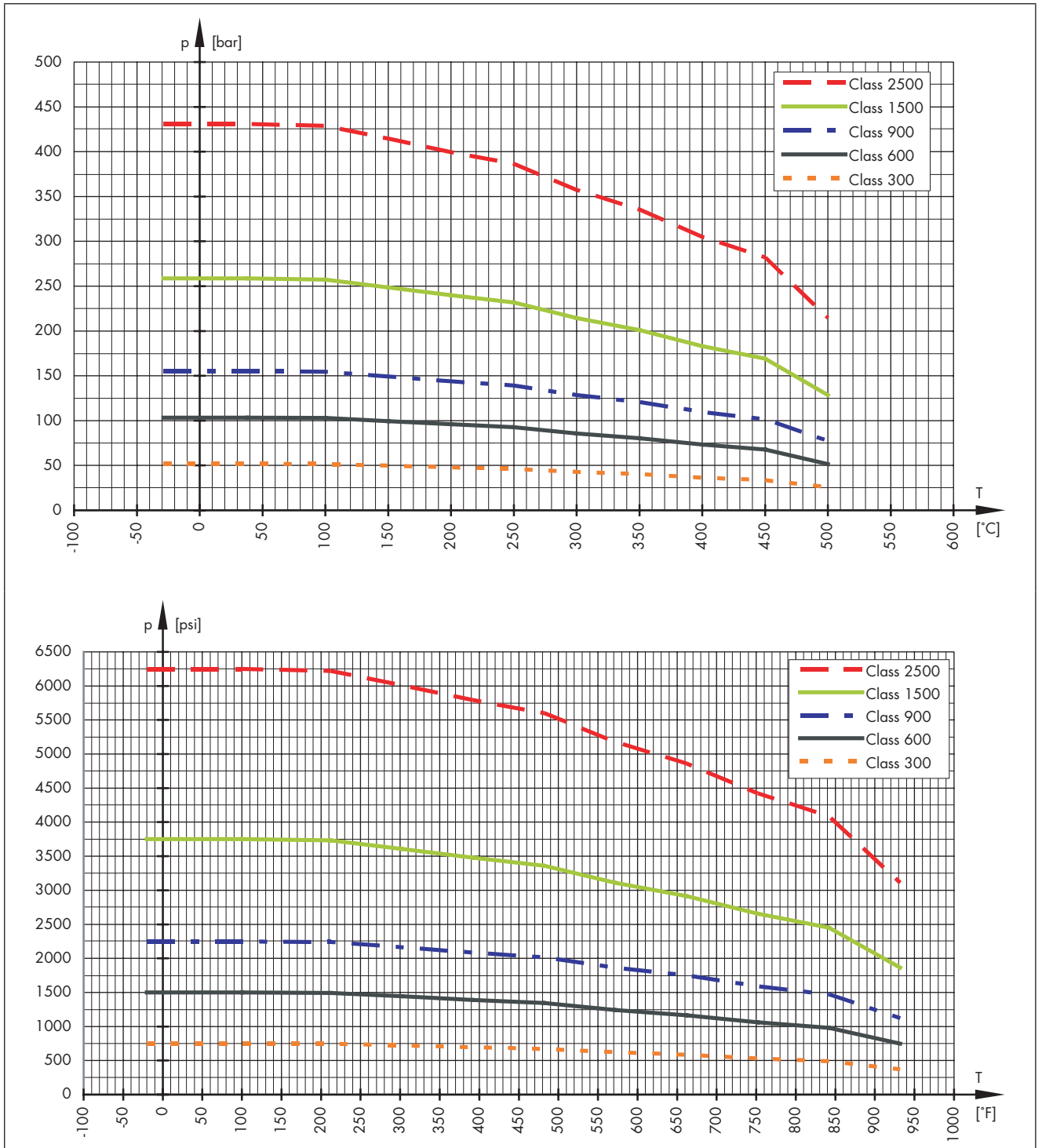
#### 3.1 Grauguss · A126B



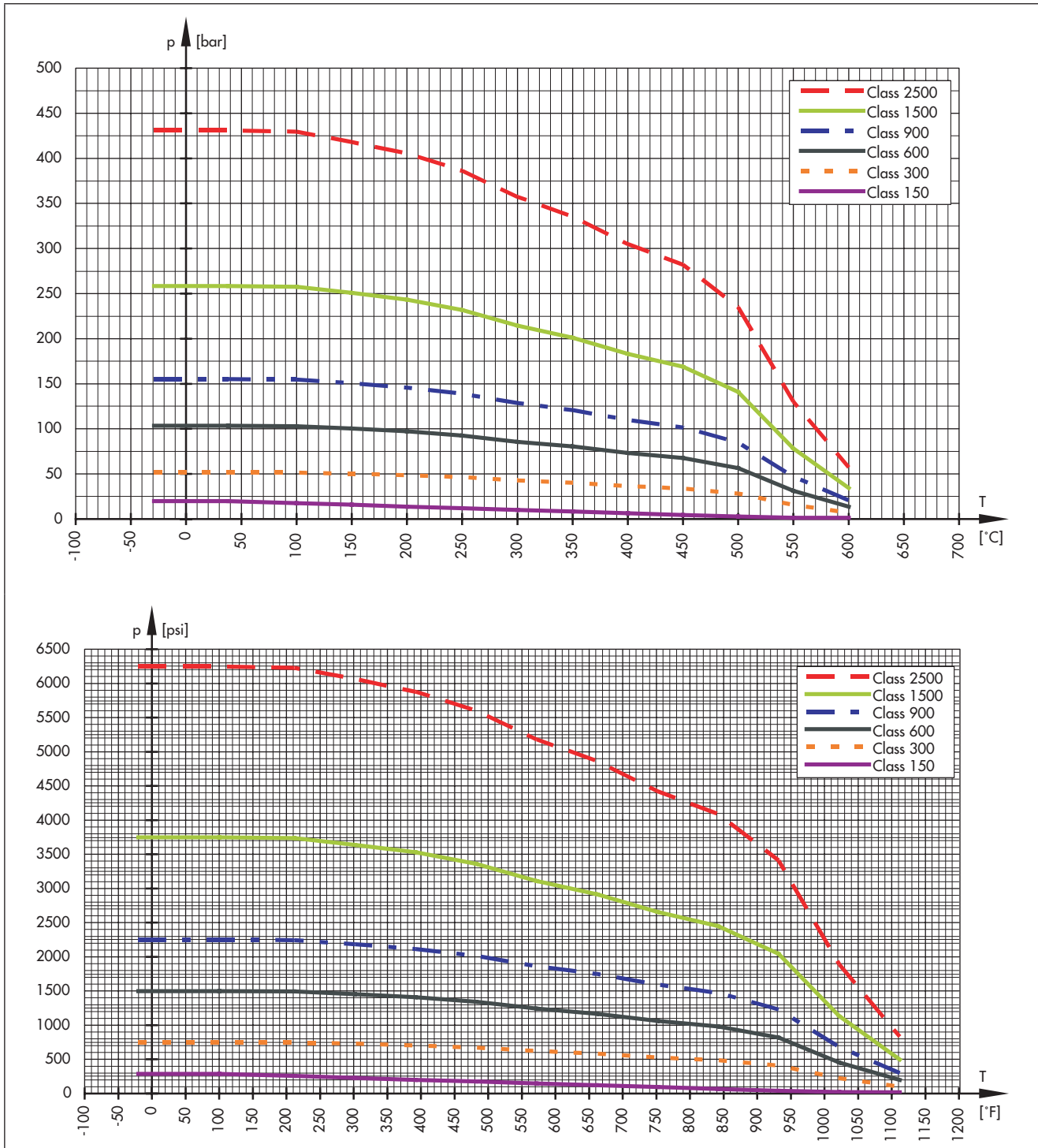
### 3.2 Stahlguss · A216 WCC



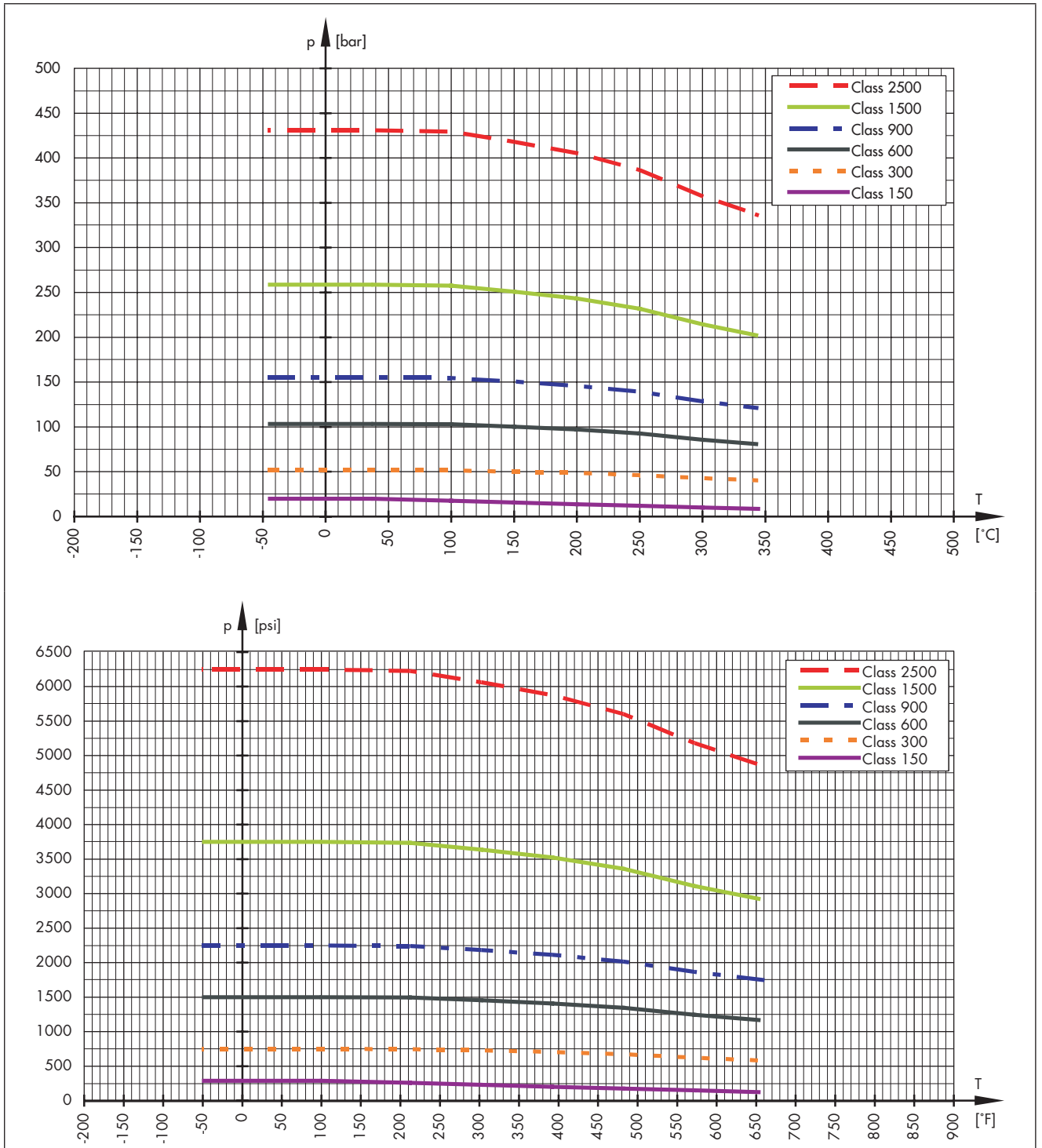
### 3.3 Stahlguss · A217 WC6



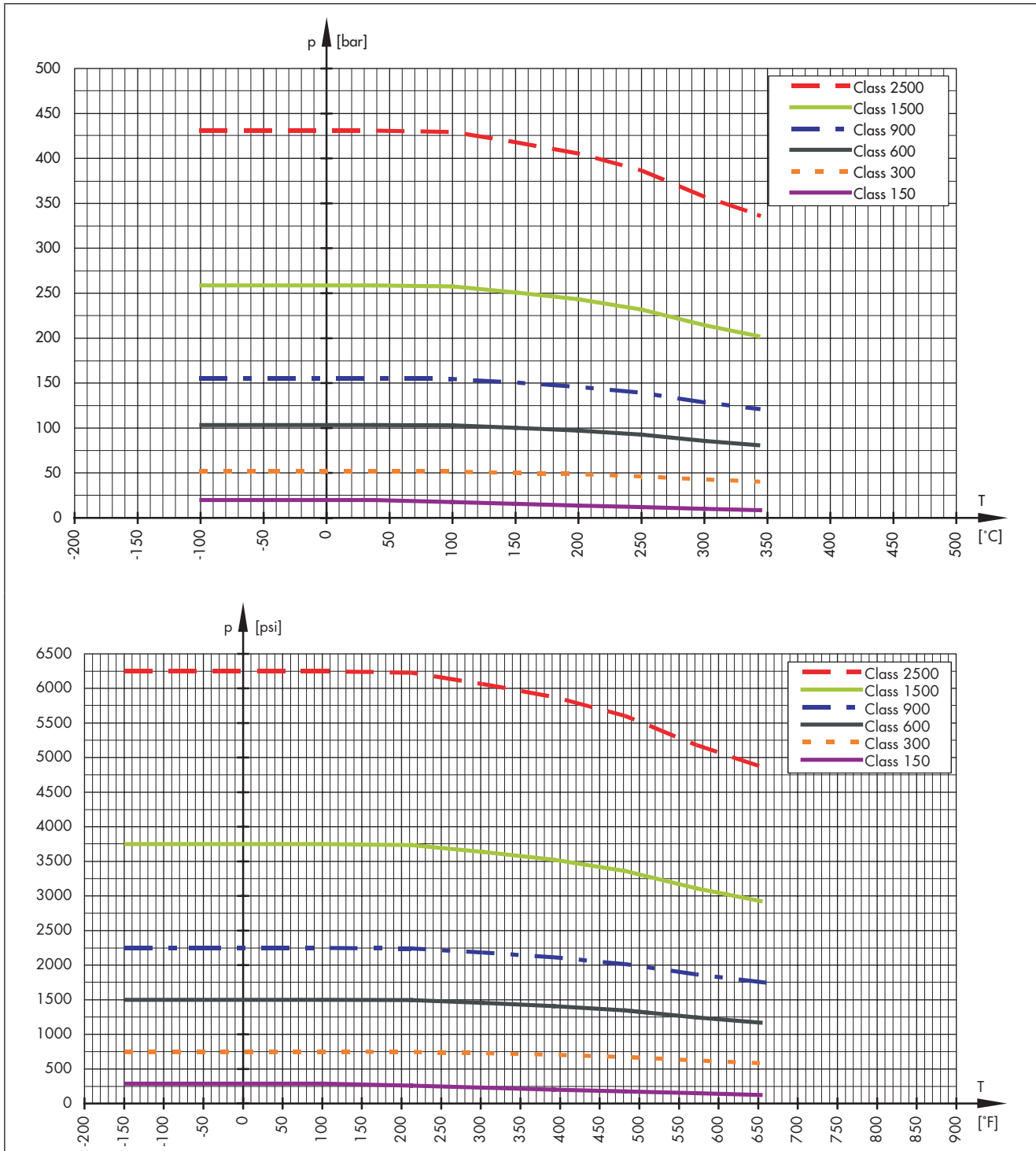
### 3.4 Stahlguss · A217 WC9



### 3.5 Stahlguss · A352 LCC

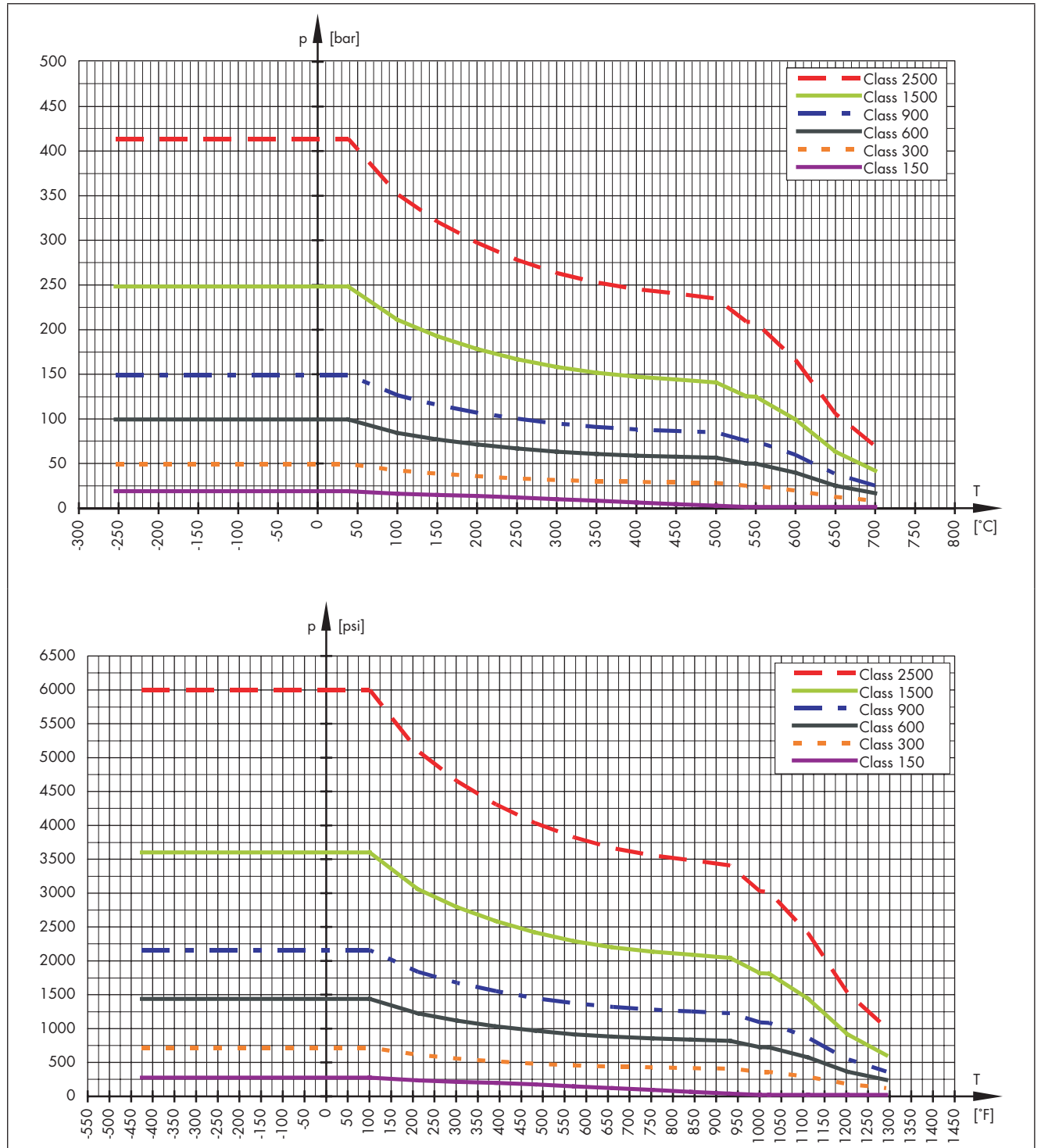


### 3.6 Stahlguss · A352 LC3

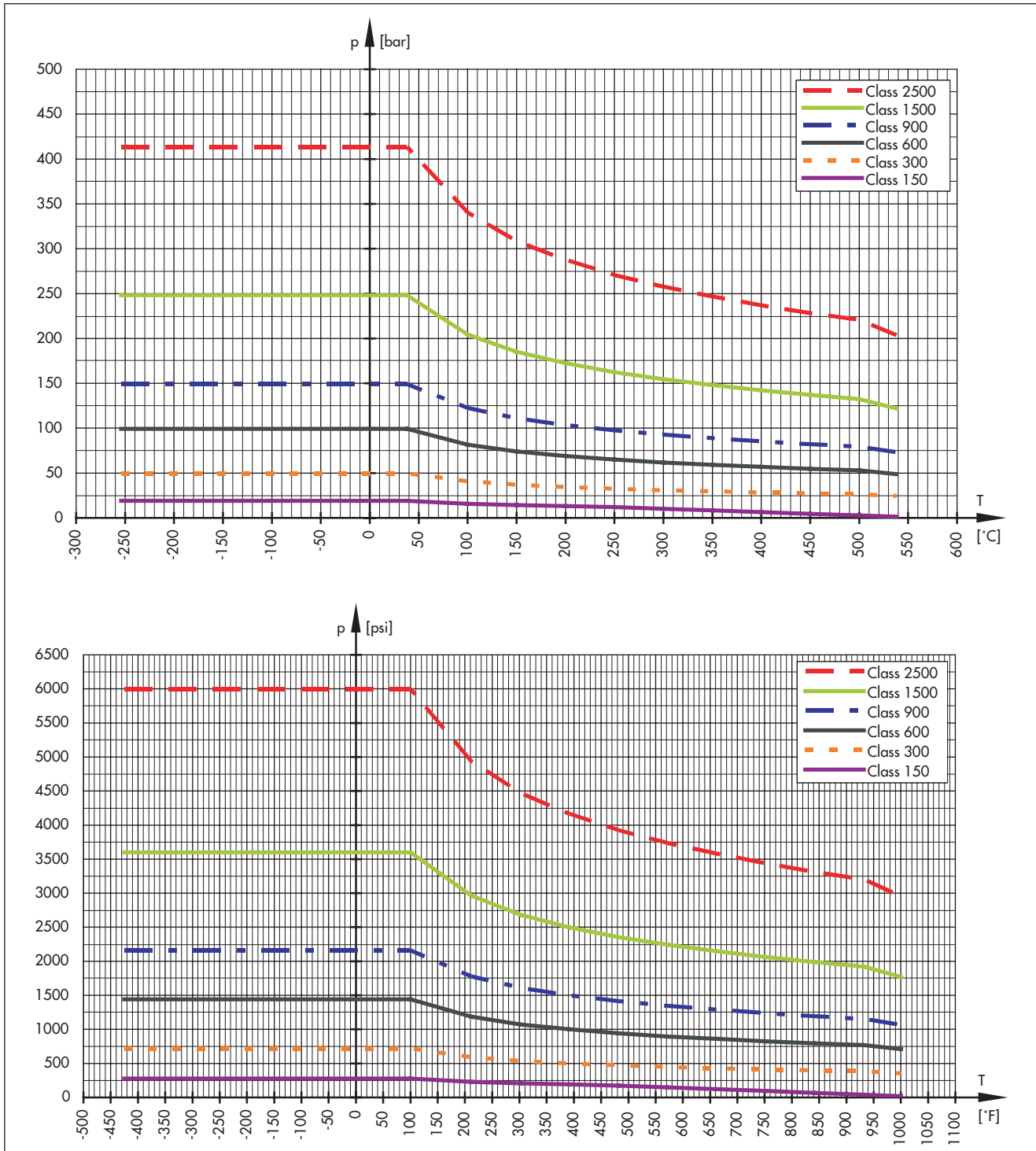




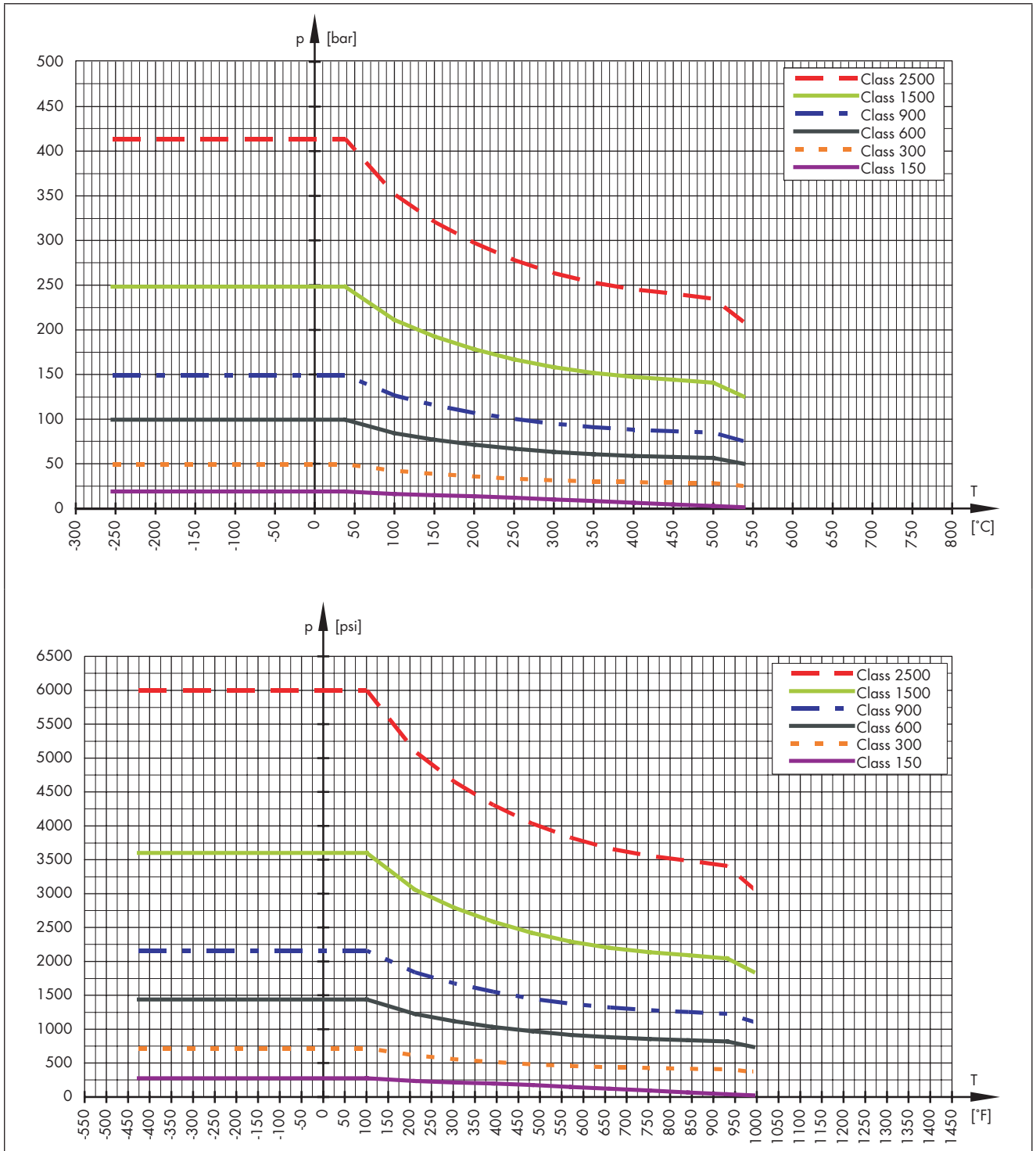
### 3.7 Korrosionsfester Stahlguss · A351 CF8M



### 3.8 Korrosionsfester Stahlguss · A351 CF8



### 3.9 Korrosionsfester Schmiedestahl · A316L



## 4 Zulässige Betriebsdrücke

Alle Druckangaben in bar/g.

**Tabelle 3:** Zulässige Betriebsdrücke in Abhängigkeit der Temperatur · DIN-Werkstoffe

Drücke in bar

Grauguss EN-GJL-250 · EN-JL1040 (–10...+300 °C)																
Temp. in °C	–10	20	100	120	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
PN 10	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	8,0	7,0	6,0	-							
PN 16	16,0	16,0	16,0	16,0	14,4	12,8	11,2	9,6								
Sphäroguss EN-GJS-400-18U-LT · EN-JS1049 (–10...+350 °C)																
Temp. in °C	–10	20	100	120	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
PN 10	10,0	10,0	10,0	10,0	9,7	9,2	8,7	8,0	7,0	-						
PN 16	16,0	16,0	16,0	16,0	15,5	14,7	13,9	12,8	11,2							
PN 25	25,0	25,0	25,0	25,0	24,3	23,0	21,8	20,0	17,5							
Stahlguss GP240GH · 1.0619 (–29...+400 °C)																
Temp. in °C	–29	20	100	120	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
PN 10	10,0	10,0	10,0	10,0	9,3	8,0	7,0	6,4	6,0	5,7	-					
PN 16	16,0	16,0	16,0	16,0	15,3	14,0	13,0	11,0	10,0	9,1						
PN 25	25,0	25,0	25,0	25,0	23,9	22,0	20,0	17,0	16,0	14,2						
PN 40	40,0	40,0	40,0	40,0	38,1	35,0	32,0	28,0	24,1	22,8						
PN 63	63,0	63,0	63,0	63,0	58,1	50,0	45,0	40,5	38,1	36,0						
PN 100	100,0	100,0	100,0	100,0	92,5	80,0	70,9	64,2	60,4	57,1						
PN 160	160,0	160,0	160,0	160,0	148,8	130,0	113,5	102,8	96,7	91,4						
PN 250	250,0	250,0	250,0	250,0	231,3	200,0	177,3	160,7	151,1	142,8						
PN 320	320,0	320,0	320,0	320,0	293,8	250,0	227,0	205,7	193,5	182,8						
PN 400	400,0	400,0	400,0	400,0	370,0	320,0	283,8	257,1	241,9	228,5						
Stahlguss G9Ni14 · 1.5638 (–90...+300 °C)																
Temp. in °C	–90	20	100	120	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
PN 10	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,8	9,2	-							
PN 16	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	15,7	14,7								
PN 25	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	23,3								
PN 40	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	39,4	36,8								
PN 63	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	62,5	58,3								
PN 100	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,6	92,1								
PN 160	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	157,9	147,4								
PN 250	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	246,7	230,4								
PN 320	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	315,8	294,9								
PN 400	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	394,7	368,6								
Stahlguss G20Mn5 · 1.6220 (–50...+300 °C)																
Temp. in °C	–50	20	100	120	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
PN 10	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,8	9,3	-							
PN 16	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	15,7	15,0								
PN 25	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	23,7								
PN 40	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	39,4	37,5								
PN 63	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	62,5	59,4								
PN 100	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,6	93,9								
PN 160	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	157,9	150,2								
PN 250	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	246,7	234,7								
PN 320	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	315,8	300,5								
PN 400	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	394,7	375,6								

<b>Stahlguss G17CrMo5-5 · 1.7357 (-10...+500 °C)</b>																
Temp. in °C	-10	20	100	120	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
PN 40	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	38,0	36,0	33,7	26,0	-			
PN 63	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	60,0	56,7	53,1	41,1				
PN 100	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	95,2	90,0	84,2	65,2				
PN 160	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	152,3	144,0	134,8	104,3				
PN 250	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	238,0	225,0	210,7	163,0				
PN 320	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	304,7	288,0	269,7	208,7				
PN 400	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	380,9	360,0	337,1	260,9				
<b>Stahlguss G17CrMo9-10 · 1.7379 (-10...+600 °C)</b>																
Temp. in °C	-10	20	100	120	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
PN 40	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	39,0	37,1	35,2	25,7	12,9	6,4	-	
PN 63	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	61,5	58,5	55,5	40,5	20,4	10,2		
PN 100	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	97,6	92,8	88,0	64,2	32,3	16,1		
PN 160	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0	156,1	148,5	140,9	102,8	51,8	25,9		
PN 250	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	244,0	232,1	220,2	160,7	80,9	40,4		
PN 320	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	312,3	297,1	281,9	205,7	103,6	51,8		
PN 400	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	390,4	371,4	352,3	257,1	129,5	64,7		
<b>Korrosionsfester Stahlguss GX5CrNiMo19-11-2 · 1.4408 (-200...+700 °C)</b>																
Temp. in °C	-200	20	100	120	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
PN 10	10,0	10,0	10,0	9,6	9,0	8,4	7,9	7,4	7,1	6,8	6,7	6,6	6,5	5,6	3,4	1,9
PN 16	16,0	16,0	16,0	15,4	14,5	13,4	12,7	11,8	11,4	10,9	10,7	10,5	10,4	8,9	5,3	3,0
PN 25	25,0	25,0	25,0	24,1	22,7	21,0	19,8	18,5	17,8	17,1	16,8	16,5	16,3	14,0	8,4	4,8
PN 40	40,0	40,0	40,0	38,5	36,3	33,7	31,8	29,7	28,5	27,4	26,9	26,4	26,0	22,4	13,4	7,6
PN 63	63,0	63,0	63,0	60,7	57,3	53,1	50,1	46,8	45,0	43,2	42,4	41,7	41,1	35,4	21,2	12,0
PN 100	100,0	100,0	100,0	96,4	90,9	84,2	79,5	74,2	71,4	68,5	67,3	66,1	65,2	56,1	33,7	19,1
PN 160	160,0	160,0	160,0	154,2	145,5	134,8	127,2	118,8	114,2	109,7	107,8	105,9	104,3	89,9	53,9	30,6
PN 250	250,0	250,0	250,0	240,9	227,3	210,7	198,8	185,7	178,5	171,4	168,4	165,4	163,0	140,4	84,2	47,7
PN 320	320,0	320,0	320,0	308,4	291,0	269,7	254,4	237,7	228,5	219,4	215,6	211,8	208,7	179,8	107,9	61,1
PN 400	400,0	400,0	400,0	385,5	363,8	337,1	318,0	297,1	285,7	274,2	269,5	264,7	260,9	224,7	134,8	76,4
<b>Korrosionsfester Stahlguss GX5CrNiMoNb19-11-2 · 1.4581 (-10...+550 °C)</b>																
Temp. in °C	-10	20	100	120	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
PN 10	10,0	10,0	10,0	9,9	9,8	9,3	8,8	8,3	8,0	7,8	7,6	7,5	7,4	-		
PN 16	16,0	16,0	16,0	15,8	15,6	14,9	14,1	13,3	12,8	12,4	12,2	12,0	11,9			
PN 25	25,0	25,0	25,0	24,8	24,5	23,3	22,1	20,8	20,1	19,5	19,1	18,8	18,6			
PN 40	40,0	40,0	40,0	39,7	39,2	37,3	35,4	33,3	32,1	31,2	30,6	30,0	29,9			
PN 63	63,0	63,0	63,0	62,5	61,8	58,8	55,8	52,5	50,7	49,2	48,3	47,4	47,1			
PN 100	100,0	100,0	100,0	99,2	98,0	93,3	88,5	83,3	80,4	78,0	76,6	75,2	74,7			
PN 160	160,0	160,0	160,0	158,8	156,9	149,3	141,7	133,3	128,7	124,9	122,6	120,3	119,6			
PN 250	250,0	250,0	250,0	248,1	245,2	233,3	221,4	208,3	201,1	195,2	191,6	188,0	186,9			
PN 320	320,0	320,0	320,0	317,6	313,9	298,6	283,4	266,6	257,5	249,9	245,3	240,7	239,2			
PN 400	400,0	400,0	400,0	396,9	392,3	373,3	354,2	333,3	321,9	312,3	306,6	300,9	299,0			

Korrosionsfester Stahlguss GX5CrNi19-10 · 1.4308 (-200...+300 °C)																
Temp. in °C	-200	20	100	120	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
PN 10	10,0	10,0	9,0	8,6	8,1	7,4	6,9	6,4								
PN 16	16,0	16,0	14,5	13,9	13,1	11,9	11,0	10,2								
PN 25	25,0	25,0	22,7	21,8	20,4	18,6	17,2	16,0								
PN 40	40,0	40,0	36,3	34,9	32,7	29,9	27,6	25,7								
PN 63	63,0	63,0	57,3	55,0	51,6	47,1	43,5	40,5								
PN 100	100,0	100,0	90,9	87,3	81,9	74,7	69,0	64,2								
PN 160	160,0	160,0	145,5	139,7	131,0	119,6	110,4	102,8								
PN 250	250,0	250,0	227,3	218,3	204,7	186,9	172,6	160,7								
PN 320	320,0	320,0	291,0	279,4	262,0	239,2	220,9	205,7								
PN 400	400,0	400,0	363,8	349,3	327,6	299,0	276,1	257,1								
Schmiedestahl 1.0460 (-29...+400 °C)																
Temp. in °C	-29	20	100	120	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
PN 10	10,0	10,0	10,0	10,0	9,3	8,0	7,0	6,4	6,0	5,7						
PN 16	16,0	16,0	16,0	16,0	15,3	14,0	13,0	11,0	10,0	9,1						
PN 25	25,0	25,0	25,0	25,0	23,9	22,0	20,0	17,0	16,0	14,2						
PN 40	40,0	40,0	40,0	40,0	38,1	35,0	32,0	28,0	24,1	22,8						
Korrosionsfester Schmiedestahl 1.4404 (-200...+500 °C)																
Temp. in °C	-200	20	100	120	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
PN 10	10,0	10,0	9,4	9,1	8,6	7,9	7,4	6,9	6,6	6,4	6,2	6,0				
PN 16	16,0	16,0	15,1	14,5	13,7	12,7	11,9	11,0	10,5	10,2	10,0	9,7				
PN 25	25,0	25,0	23,6	22,8	21,5	19,8	18,6	17,2	16,5	16,0	15,6	15,2				
PN 40	40,0	40,0	37,9	36,5	34,4	31,8	29,9	27,6	26,4	25,7	25,0	24,3				
PN 63	63,0	63,0	59,7	57,5	54,3	50,1	47,1	43,5	41,7	40,5	39,4	38,4				
PN 100	100,0	100,0	94,7	91,3	86,1	79,5	74,7	69,0	66,1	64,2	62,6	60,9				
PN 160	160,0	160,0	151,6	146,1	137,9	127,2	119,6	110,4	105,9	102,8	100,1	97,5				
PN 250	250,0	250,0	236,9	228,3	215,4	198,8	186,9	172,6	165,4	160,7	156,5	152,3				
PN 320	320,0	320,0	303,2	292,2	275,8	254,4	239,2	220,9	211,8	205,7	200,3	195,0				
PN 400	400,0	400,0	379,0	365,3	344,7	318,0	299,0	276,1	264,7	257,1	250,4	243,8				
Korrosionsfester Schmiedestahl 1.4571 (-200...+550 °C)																
Temp. in °C	-200	20	100	120	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
PN 10	10,0	10,0	10,0	9,9	9,8	9,3	8,8	8,3	8,0	7,8	7,6	7,5	7,4			
PN 16	16,0	16,0	16,0	15,8	15,6	14,9	14,1	13,3	12,8	12,4	12,2	12,0	11,9			
PN 25	25,0	25,0	25,0	24,8	24,5	23,3	22,1	20,8	20,1	19,5	19,1	18,8	18,6			
PN 40	40,0	40,0	40,0	39,7	39,2	37,3	35,4	33,3	32,1	31,2	30,6	30,0	29,9			

**Tabelle 4: Zulässige Betriebsdrücke in Abhängigkeit der Temperatur · ANSI-Werkstoffe**

**Tabelle 4.1: Temperaturen in °C · Drücke in bar**

Grauguss · A126B (-29...+232 °C)																				
Temp. in °C	-29	38	65	100	150	200	232	250	300	345	350	400	425	450	500	538	550	600	650	700
Class 125	13,8		13,8	12,7	11,1	9,6	8,6													
Class 250	34,5	-	34,5	30,9	25,6	20,5	17,2													
Stahlguss · A216 WCC (-29...+425 °C)																				
Temp. in °C	-29	38	65	100	150	200	232	250	300	345	350	400	425	450	500	538	550	600	650	700
Class 150	19,8	19,8		17,7	15,8	13,8		12,1	10,2		8,4	6,5	5,5							
Class 300	51,7	51,7		51,5	50,2	48,6		46,3	42,9		40,0	34,7	28,8							
Class 600	103,4	103,4		103,0	100,3	97,2		92,7	85,7		80,0	69,4	57,5							
Class 900	155,1	155,1	-	154,6	150,5	145,8	-	139,0	128,6	-	120,1	104,2	86,3							
Class 1500	258,6	258,6		257,6	250,8	243,2		231,8	214,4		200,1	173,6	143,8							
Class 2500	430,9	430,9		429,4	418,1	405,4		386,2	357,1		333,5	289,3	239,7							
Stahlguss · A217 WC6 (-29...+500 °C)																				
Temp. in °C	-29	38	65	100	150	200	232	250	300	345	350	400	425	450	500	538	550	600	650	700
Class 300	51,7	51,7		51,5	49,7	48,0		46,3	42,9		40,3	36,5		33,7	25,7					
Class 600	103,4	103,4		103,0	99,5	95,9		92,7	85,7		80,4	73,3		67,7	51,5					
Class 900	155,1	155,1	-	154,4	149,2	143,9	-	139,0	128,6	-	120,7	109,8	-	101,4	77,2					
Class 1500	258,6	258,6		257,4	248,7	239,8		231,8	214,4		201,1	183,1		169,0	128,6					
Class 2500	430,9	430,9		429,0	414,5	399,6		386,2	357,1		335,3	304,9		281,8	214,4					
Stahlguss · A217 WC9 (-29...+600 °C)																				
Temp. in °C	-29	38	65	100	150	200	232	250	300	345	350	400	425	450	500	538	550	600	650	700
Class 150	19,8	19,8		17,7	15,8	13,8		12,1	10,2		8,4	6,5		4,6	2,8			1,4	1,4	
Class 300	51,7	51,7		51,5	50,3	48,6		46,3	42,9		40,3	36,5		33,7	28,2			15,6	6,9	
Class 600	103,4	103,4		103,0	100,3	97,2		92,7	85,7		80,4	73,3		67,7	56,5			31,3	13,8	
Class 900	155,1	155,1	-	154,6	150,6	145,8	-	139,0	128,6	-	120,7	109,8	-	101,4	84,7			46,9	20,7	
Class 1500	258,5	258,5		257,6	250,8	243,4		231,8	214,4		201,1	183,1		169,0	140,9			78,2	34,4	
Class 2500	430,9	430,9		429,4	418,2	405,4		386,2	357,1		335,3	304,9		281,8	235,0			130,3	57,4	
Stahlguss · A352 LCC (-46...+345 °C)																				
Temp. in °C	-46	38	65	100	150	200	232	250	300	345	350	400	425	450	500	538	550	600	650	700
Class 150	19,8	19,8		17,7	15,8	13,8		12,1	10,2	8,5										
Class 300	51,7	51,7		51,5	50,2	48,6		46,3	42,9	40,3										
Class 600	103,4	103,4		103,0	100,3	97,2		92,7	85,7	80,5										
Class 900	155,1	155,1	-	154,6	150,5	145,8	-	139,0	128,6	120,9										
Class 1500	258,6	258,6		257,6	250,8	243,2		231,8	214,4	201,5										
Class 2500	430,9	430,9		429,4	418,1	405,4		386,2	357,1	335,8										
Stahlguss · A352 LC3 (-101...+345 °C)																				
Temp. in °C	-101	38	65	100	150	200	232	250	300	345	350	400	425	450	500	538	550	600	650	700
Class 150	19,8	19,8		17,7	15,8	13,8		12,1	10,2	8,5										
Class 300	51,7	51,7		51,5	50,2	48,6		46,3	42,9	40,3										
Class 600	103,4	103,4		103,0	100,3	97,2		92,7	85,7	80,5										
Class 900	155,1	155,1	-	154,6	150,5	145,8	-	139,0	128,6	120,9										
Class 1500	258,6	258,6		257,6	250,8	243,2		231,8	214,4	201,5										
Class 2500	430,9	430,9		429,4	418,1	405,4		386,2	357,1	335,8										

Korrosionsfester Stahlguss · A351 CF8M (-254...+700 °C)																				
Temp. in °C	-254	38	65	100	150	200	232	250	300	345	350	400	425	450	500	538	550	600	650	700
Class 150	19,0	19,0	-	16,2	14,8	13,7	-	12,1	10,2	-	8,4	6,5	-	4,6	2,8	-	1,4	1,4	1,4	1,4
Class 300	49,6	49,6	-	42,2	38,5	35,7	-	33,4	31,6	-	30,3	29,4	-	28,8	28,2	-	25,0	19,9	12,7	8,4
Class 600	99,3	99,3	-	84,4	77,0	71,3	-	66,8	63,2	-	60,7	58,9	-	57,7	56,5	-	49,8	39,8	25,3	16,8
Class 900	148,9	148,9	-	126,6	115,5	107,0	-	100,1	94,9	-	91,0	88,3	-	86,5	84,7	-	74,8	59,7	38,0	25,1
Class 1500	248,2	248,2	-	211,0	192,5	178,3	-	166,9	158,1	-	151,6	147,2	-	144,2	140,9	-	124,9	99,5	63,3	41,9
Class 2500	413,7	413,7	-	351,6	320,8	297,2	-	278,1	263,5	-	252,7	245,3	-	240,4	235,0	-	208,0	165,9	105,5	69,8
Korrosionsfester Stahlguss · A351 CF8 (-254...+538 °C)																				
Temp. in °C	-254	38	65	100	150	200	232	250	300	345	350	400	425	450	500	538	550	600	650	700
Class 150	19,0	19,0	-	15,7	14,2	13,2	-	12,1	10,2	-	8,4	6,5	-	4,6	2,8	1,4	-	-	-	-
Class 300	49,6	49,6	-	40,9	37,0	34,5	-	32,5	30,9	-	29,6	28,4	-	27,4	26,5	24,4	-	-	-	-
Class 600	99,3	99,3	-	81,7	74,0	69,0	-	65,0	61,8	-	59,3	56,9	-	54,8	53,0	48,9	-	-	-	-
Class 900	148,9	148,9	-	122,6	111,0	103,4	-	97,5	92,7	-	88,9	85,3	-	82,2	79,5	73,3	-	-	-	-
Class 1500	248,2	248,2	-	204,3	185,0	172,4	-	162,4	154,6	-	148,1	142,2	-	137,0	132,4	122,1	-	-	-	-
Class 2500	413,7	413,7	-	340,4	308,4	287,3	-	270,7	257,6	-	246,9	237,0	-	228,4	220,7	203,6	-	-	-	-
Korrosionsfester Schmiedestahl · A316L (-254...+538 °C)																				
Temp. in °C	-254	38	65	100	150	200	232	250	300	345	350	400	425	450	500	538	550	600	650	700
Class 150	19,0	19,0	-	16,2	14,8	13,7	-	12,1	10,2	-	8,4	6,5	-	4,6	2,8	1,4	-	-	-	-
Class 300	49,6	49,6	-	42,2	38,5	35,7	-	33,4	31,6	-	30,3	29,4	-	28,8	28,2	25,2	-	-	-	-
Class 600	99,3	99,3	-	84,4	77,0	71,3	-	66,8	63,2	-	60,7	58,9	-	57,7	56,5	50,0	-	-	-	-
Class 900	148,9	148,9	-	126,6	115,5	107,0	-	100,1	94,9	-	91,0	88,3	-	86,5	84,7	75,2	-	-	-	-
Class 1500	248,2	248,2	-	211,0	192,5	178,3	-	166,9	158,1	-	151,6	147,2	-	144,2	140,9	125,5	-	-	-	-
Class 2500	413,7	413,7	-	351,6	320,8	297,2	-	278,1	263,5	-	252,7	245,3	-	240,4	235,0	208,9	-	-	-	-



**Tabelle 4.2:** Temperaturen in °F · Drücke in psi

Grauguss · A126B (-20...+450 °F)																				
Temp. in °F	-20	100	149	212	302	392	450	482	572	653	662	752	797	842	932	1000	1022	1112	1202	1292
Cl. 125	200,1		200,1	184,1	160,9	139,2	124,7													
Cl. 250	500,2		500,2	448,0	371,2	297,2	249,4													
Stahlguss · A216 WCC (-20...+797 °F)																				
Temp. in °F	-20	100	149	212	302	392	450	482	572	653	662	752	797	842	932	1000	1022	1112	1202	1292
Cl. 150	287,1	287,1		256,6	229,1	200,1		175,4	147,9		121,8	94,2	79,9							
Cl. 300	749,6	749,6		746,7	727,9	704,7		671,3	622,0		580,0	503,1	417,6							
Cl. 600	1499,3	1499,3		1493,5	1454,3	1409,4		1344,1	1242,6		1160,0	1006,3	833,7							
Cl. 900	2248,9	2248,9		2241,7	2182,2	2114,1		2015,5	1864,7		1741,4	1510,9	1251,3							
Cl. 1500	3749,7	3749,7		3735,2	3636,6	3526,4		3361,1	3108,8		2901,4	2517,2	2085,1							
Cl. 2500	6248,0	6248,0		6226,3	6062,4	5878,3		5599,9	5177,9		4835,7	4194,8	3475,6							
Stahlguss · A217 WC6 (-20...+932 °F)																				
Temp. in °F	-20	100	149	212	302	392	450	482	572	653	662	752	797	842	932	1000	1022	1112	1202	1292
Cl. 300	749,6	749,6		746,7	720,6	696,0		671,3	622,0		584,3	529,2		488,6	372,6					
Cl. 600	1499,3	1499,3		1493,5	1442,7	1390,5		1344,1	1242,6		1165,8	1062,8		981,6	746,7					
Cl. 900	2248,9	2248,9		2238,8	2163,4	2086,5		2015,5	1864,7		1750,1	1592,1		1470,3	1119,4					
Cl. 1500	3749,7	3749,7		3732,3	3606,1	3477,1		3361,1	3108,8		2915,9	2654,9		2450,5	1864,7					
Cl. 2500	6248,0	6248,0		6220,5	6010,2	5794,2		5599,9	5177,9		4861,8	4421,0		4086,1	3108,8					
Stahlguss · A217 WC9 (-20...+1099 °F)																				
Temp. in °F	-20	100	149	212	302	392	450	482	572	653	662	752	797	842	932	1000	1022	1112	1202	1292
Cl. 150	287,1	287,1		256,6	229,1	200,1		175,4	147,9		121,8	94,2		66,7	40,6			20,3	19,9	
Cl. 300	749,6	749,6		746,7	729,3	704,7		671,3	622,0		584,3	529,2		488,6	408,9			226,2	100,3	
Cl. 600	1499,3	1499,3		1493,5	1454,3	1409,4		1344,1	1242,6		1165,8	1062,8		981,6	819,2			453,8	199,5	
Cl. 900	2248,9	2248,9		2241,7	2183,7	2114,1		2015,5	1864,7		1750,1	1592,1		1470,3	1228,1			680,0	299,9	
Cl. 1500	3748,2	3748,2		3735,2	3636,6	3529,3		3361,1	3108,8		2915,9	2654,9		2450,5	2043,0			1133,9	498,8	
Cl. 2500	6248,0	6248,0		6226,3	6063,9	5878,3		5599,9	5177,9		4861,8	4421,0		4086,1	3407,5			1889,3	831,9	
Stahlguss · A352 LCC (-51...+653 °F)																				
Temp. in °F	-51	100	149	212	302	392	450	482	572	653	662	752	797	842	932	1000	1022	1112	1202	1292
Cl. 150	287,1	287,1		256,6	229,1	200,1		175,4	147,9	123,2										
Cl. 300	749,6	749,6		746,7	727,9	704,7		671,3	622,0	582,9										
Cl. 600	1499,3	1499,3		1493,5	1454,3	1409,4		1344,1	1242,6	1167,2										
Cl. 900	2248,9	2248,9		2241,7	2182,2	2114,1		2015,5	1864,7	1753,0										
Cl. 1500	3749,7	3749,7		3735,2	3636,6	3526,4		3361,1	3108,8	2921,7										
Cl. 2500	6248,0	6248,0		6226,3	6062,4	5878,3		5599,9	5177,9	4869,1										
Stahlguss · A352 LC3 (-150...+653 °F)																				
Temp. in °F	-150	100	149	212	302	392	450	482	572	653	662	752	797	842	932	1000	1022	1112	1202	1292
Cl. 150	287,1	287,1		256,6	229,1	200,1		175,4	147,9	123,2										
Cl. 300	749,6	749,6		746,7	727,9	704,7		671,3	622,0	582,9										
Cl. 600	1499,3	1499,3		1493,5	1454,3	1409,4		1344,1	1242,6	1167,2										
Cl. 900	2248,9	2248,9		2241,7	2182,2	2114,1		2015,5	1864,7	1753,0										
Cl. 1500	3749,7	3749,7		3735,2	3636,6	3526,4		3361,1	3108,8	2921,7										
Cl. 2500	6248,0	6248,0		6226,3	6062,4	5878,3		5599,9	5177,9	4869,1										

Korrosionsfester Stahlguss - A351 CF8M (-425...+1292 °F)																				
Temp. in °F	-425	100	149	212	302	392	450	482	572	653	662	752	797	842	932	1000	1022	1112	1202	1292
Cl. 150	275,5	275,5		234,9	214,6	198,6		175,4	147,9		121,8	94,2		66,7	40,6		20,3	20,3	20,3	20,3
Cl. 300	719,2	719,2		611,9	558,2	517,6		484,3	458,2		439,3	426,3		417,6	408,9		362,5	288,5	184,1	121,8
Cl. 600	1439,8	1439,8		1223,8	1116,5	1033,8		968,6	916,4		880,1	854,0		836,6	819,2		722,1	577,1	366,8	243,6
Cl. 900	2159,0	2159,0	-	1835,7	1674,7	1551,5	-	1451,4	1376,0	-	1319,5	1280,3	-	1254,2	1228,1	-	1084,6	865,6	551,0	363,9
Cl. 1500	3598,9	3598,9		3059,5	2791,2	2585,3		2420,0	2292,4		2198,2	2134,4		2090,9	2043,0		1811,0	1442,7	917,8	607,5
Cl. 2500	5998,6	5998,6		5098,2	4651,6	4309,4		4032,4	3820,7		3664,1	3556,8		3485,8	3407,5		3016,0	2405,5	1529,7	1012,1
Korrosionsfester Stahlguss - A351 CF8 (-425...+1000 °F)																				
Temp. in °F	-425	100	149	212	302	392	450	482	572	653	662	752	797	842	932	1000	1022	1112	1202	1292
Cl. 150	275,5	275,5		227,6	205,9	191,4		175,4	147,9		121,8	94,25		66,7	40,6	20,3				
Cl. 300	719,2	719,2		593,0	536,5	500,2		471,2	448,0		429,2	411,8		397,3	384,2	353,8				
Cl. 600	1439,8	1439,8		1184,6	1073,0	1000,5		942,5	896,1		859,8	825,0		794,6	768,5	709,0				
Cl. 900	2159,0	2159,0	-	1777,7	1609,5	1499,3	-	1413,7	1344,1	-	1289,0	1236,8	-	1191,9	1152,7	1062,8				
Cl. 1500	3598,9	3598,9		2962,3	2682,5	2499,8		2354,8	2241,7		2147,4	2061,9		1986,5	1919,8	1770,4				
Cl. 2500	5998,6	5998,6		4935,8	4471,8	4165,8		3925,1	3735,2		3580,0	3436,5		3311,8	3200,1	2952,2				
Korrosionsfester Schmiedestahl - A316L (-425...+1000 °F)																				
Temp. in °F	-425	100	149	212	302	392	450	482	572	653	662	752	797	842	932	1000	1022	1112	1202	1292
Cl. 150	275,5	275,5		234,9	214,6	198,6		175,4	147,9		121,8	94,2		66,7	40,6	20,3				
Cl. 300	719,2	719,2		611,9	558,2	517,6		484,3	458,2		439,3	426,3		417,6	408,9	365,4				
Cl. 600	1439,8	1439,8		1223,8	1116,5	1033,8		968,6	916,4		880,1	854,0		836,6	819,2	725,0				
Cl. 900	2159,0	2159,0	-	1835,7	1674,7	1551,5	-	1451,4	1376,0	-	1319,5	1280,3	-	1254,2	1228,1	1090,4				
Cl. 1500	3598,9	3598,9		3059,5	2791,2	2585,3		2420,0	2292,4		2198,2	2134,4		2090,9	2043,0	1819,7				
Cl. 2500	5998,6	5998,6		5098,2	4651,6	4309,4		4032,4	3820,7		3664,1	3556,8		3485,8	3407,5	3029,0				



