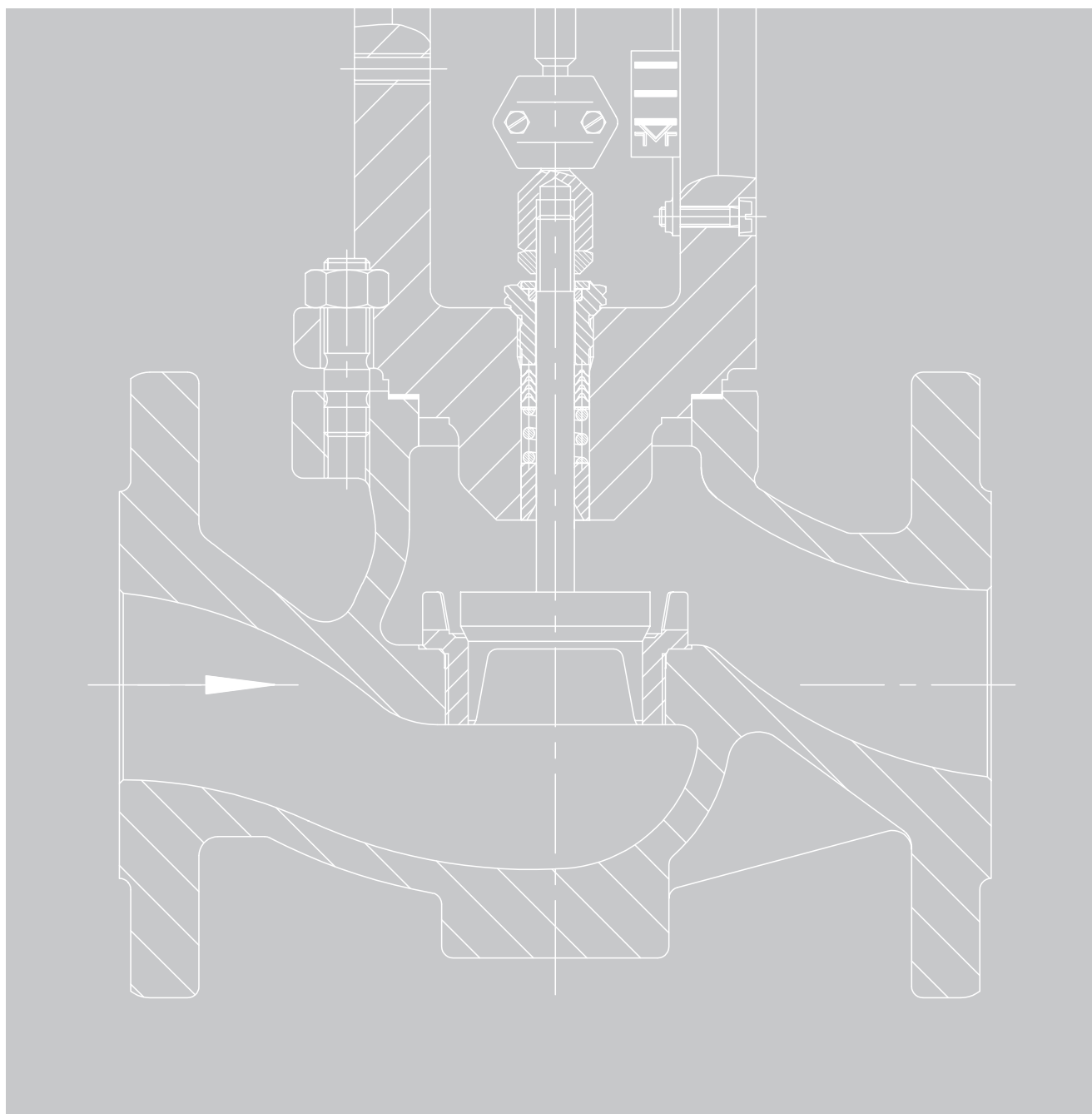


Overzichtsblad deel 2  
Materialen en druk-temperatuur diagrammen

DN 15 ... 400	•	PN 10 ... 400	•	-250 ... +550 °C
1/2" ... 16"	•	Class 125 ... 2500	•	-420 ... 1020 °F
DN 15A ... 250A	•	JIS 10K/20K	•	-250 ... +550 °C



# Inhoudsopgave

## Overzicht materialen

Tabel 1 · DIN-materialen	3	Tabel 2 · ASTM-materialen	3
--------------------------	---	---------------------------	---

## P/T-diagrammen · DIN-materialen

Gietijzer			
GG-25	WN 0.6025	4	
Nodulair gietijzer			
GGG-40.3	WN 0.7043	4	
Gietstaal			
GS-C25	WN 1.0619	5	
Smeedstaal			
C 22.8	WN 1.0460	6	
Gietstaal			
GS-21 Mn 5	WN 1.1138	6	
GS-17 CrMo 55	WN 1.7357	7	
GS-17 CrMo V511	WN 1.7706	7	
Roestvaststaal			
G-X5 CrNiMoNb1810	WN 1.4581	8	
G-X6CrNi 189	WN 1.4308	9	
Gesmeed roestvaststaal			
	WN 1.4571	10	

Tabel 3 · Toelaatbare druk afhankelijk van de temperatuur voor DIN-materialen	16
-------------------------------------------------------------------------------	----

## P/T-diagram · ASTM-materialen

Gietijzer		
A 126 B		11
Gietstaal		
A 217 WC6		11
A216 WCB		12
A 352 LCB		13
Roestvaststaal		
A 351 CF8M		14
A 351 CF8		15

## Materialen conform DIN en ANSI/ASME

De bij SAMSON meest gebruikte huismaterialen met de bijbehorende temperatuurgrenzen en leverbare nom. druktrappen zijn opgenomen in de volgende tabellen.

De toepassingsgrenzen van de materialen vindt u in de bijbehorende druk-temperatuur diagrammen op de volgende bladzijden. Informatie omtrent speciale materialen op aanvraag.

**Tabel 1 · Ventielmaterialen en nom. druktrappen voor model 240 (•) en model 250, 280 (x) - DIN-uitvoeringen**

Materiaal	Afkorting/ materiaalnr.	Temp.-ber. [°C]	PN								
			10/16	25	40	63	100	160	250	320	400
Gietijzer	GG-25 WN 0.6025	-10 ... 300	•								
Nodulair gietijzer	GGG-40.3 WN 0.7043	-10 ... 350	•	•							
Gietstaal	GS-C25 WN 1.0619	-10 ... 400	•	•	• X	X	X	X	X	X	X
Smeedstaal	C 22.8 WN 1.0460	-10 ... 400	•	•	•						
Gietstaal	GS-21 Mn 5 WN 1.1138	-50 ... 300	•	•	• X	X	X	X			
	GS-17 CrMo 55 WN 1.7357	-10 ... 500			X	X	X	X	X	X	X
	GS-17 CrMoV511 WN 1.7706	-10 ... 550			X	X	X	X	X	X	X
Roestvaststaal	G-X5CrNiMoNb 1810 WN 1.4581	-10 ... 450	•	•	• X	X	X	X	X		
	G-X6CrNi 189 WN 1.4308	-200 ... 300	•	•	• X	X	X	X	X		
Gesmeed roestvaststaal	WN 1. 4571	-270 ... 450	•	•	•						

**Tabel 2 · Ventielmaterialen en nom. druktrappen voor model 240 (•) en model 250, 280 (x) - ANSI-uitvoeringen**

Materiaal	Afkorting	Temp.-ber. [°C]	Class							
			125	250	150	300	600	900	1500	2500
Gietijzer	A 126 B	-29 ... 232	•	•						
Gietstaal	A 217 WC6	-29 ... 550				X	X	X	X	X
	A 216 WCB	-29 ... 427			•	• X	X	X	X	X
	A 352 LCB	-46 ... 343			•	• X	X	X	X	X
Roestvaststaal	A 351 CF8M	-200 ... 450			•	• X	X	X	X	
	A 351 CF8	-200 ... 300			•	• X	X	X	X	

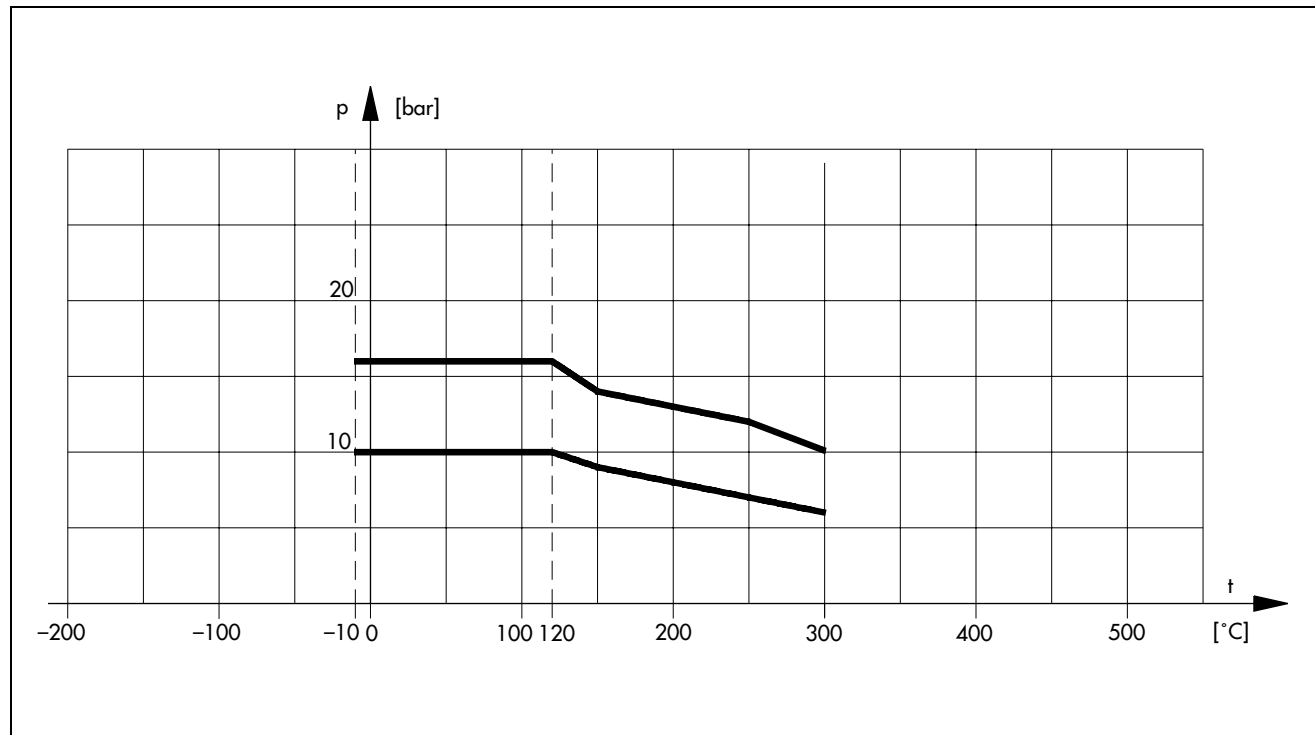
## 1. Druk-temperatuur diagrammen · DIN-materialen

De druk-temperatuur diagrammen en de in het betreffende typeblad aangegeven druk- en temperatuurwaarden bepalen de maximaal toelaatbare toepassingsgrenzen van het regelventiel. Deze grenzen kunnen door andere elementen zoals bijv. zitting- en klepuitvoering en bij de typebeproefde uitvoeringen door de geldende veiligheidsvoorschriften worden beperkt.

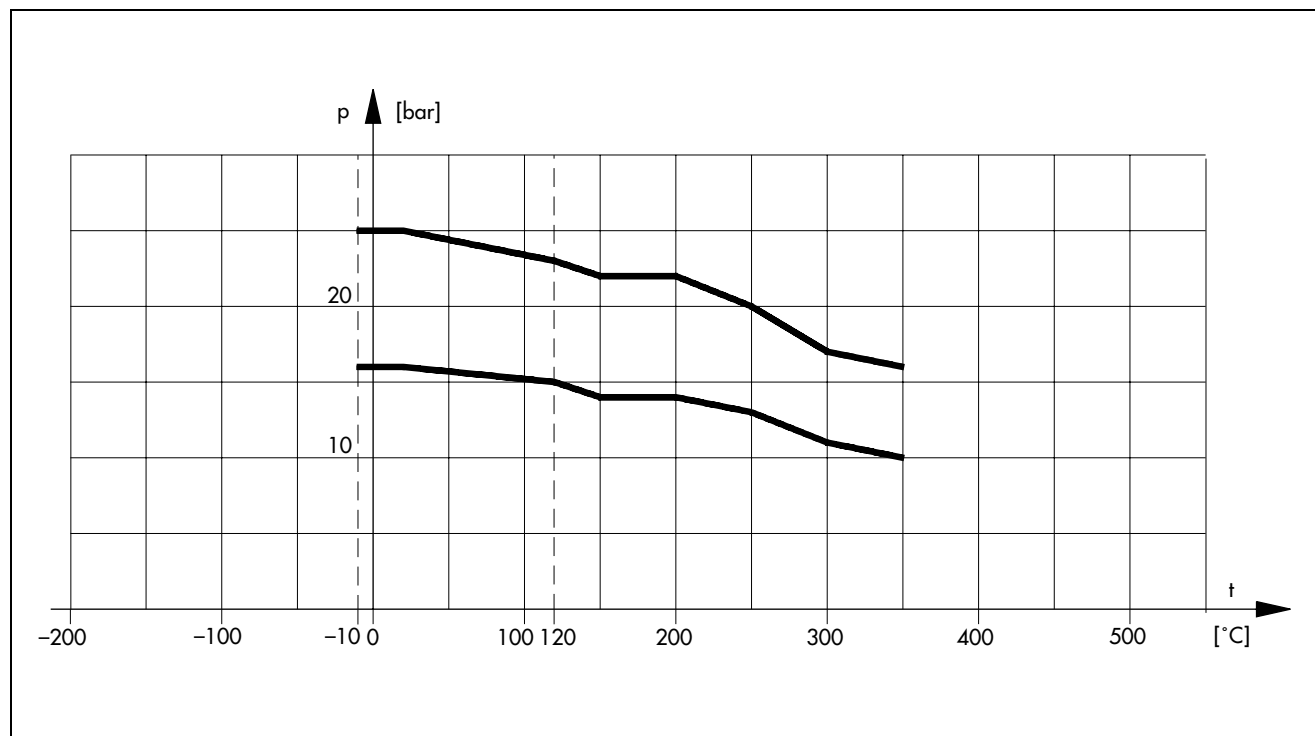
Informatie daaromtrent is opgenomen in de tabellen met de technische gegevens in de betreffende typebladen.

Daarbij is geen rekening gehouden met mogelijke ijsvorming op het huis en de klepstang indien de temperatuur van het medium kleiner wordt dan 0 °C. Houd bij temperaturen onder -10 °C rekening met de specificaties in het AD blad W 10.

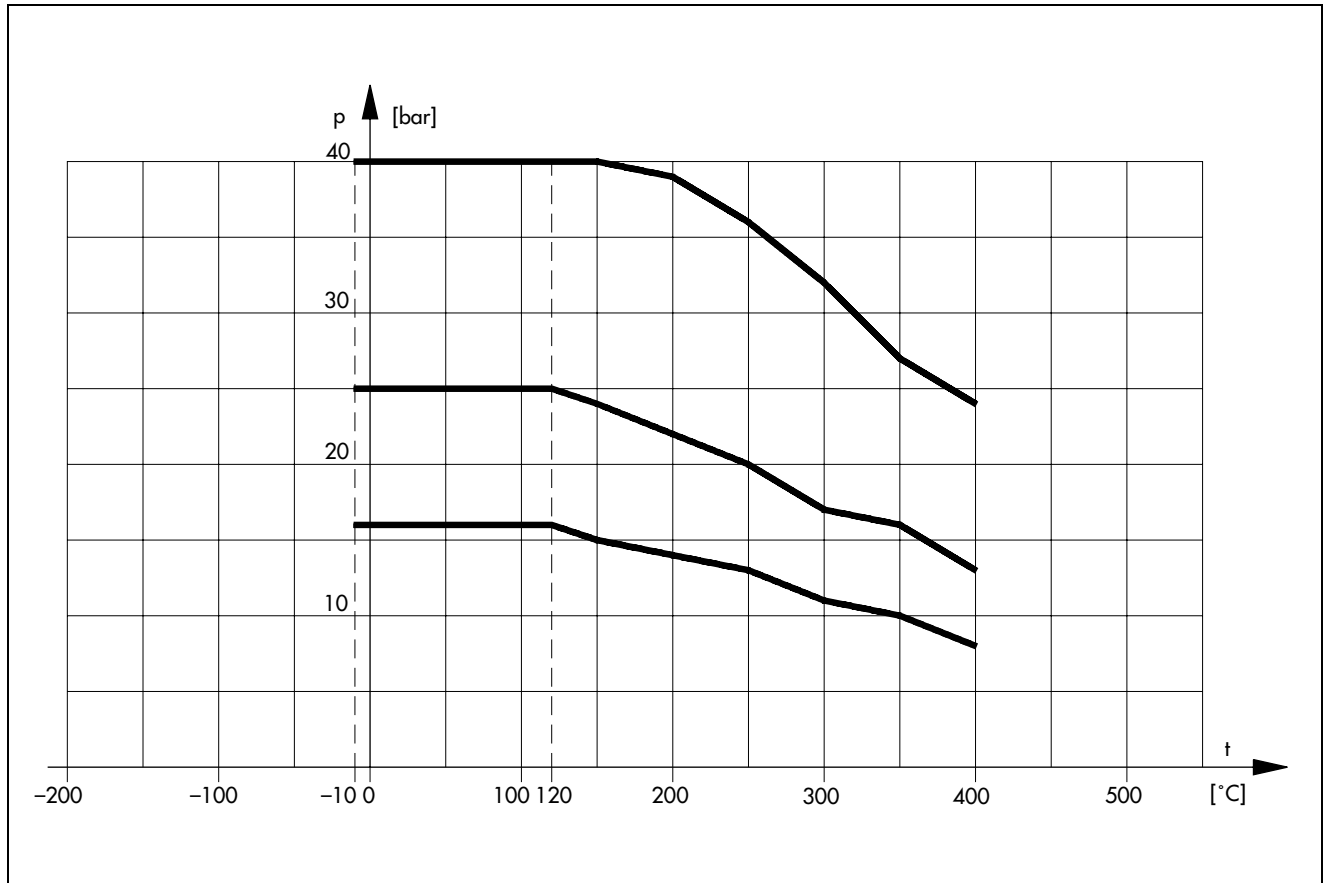
### 1.1 Gietijzer GG-25 · WN 0.6025 (PN 10, 16)



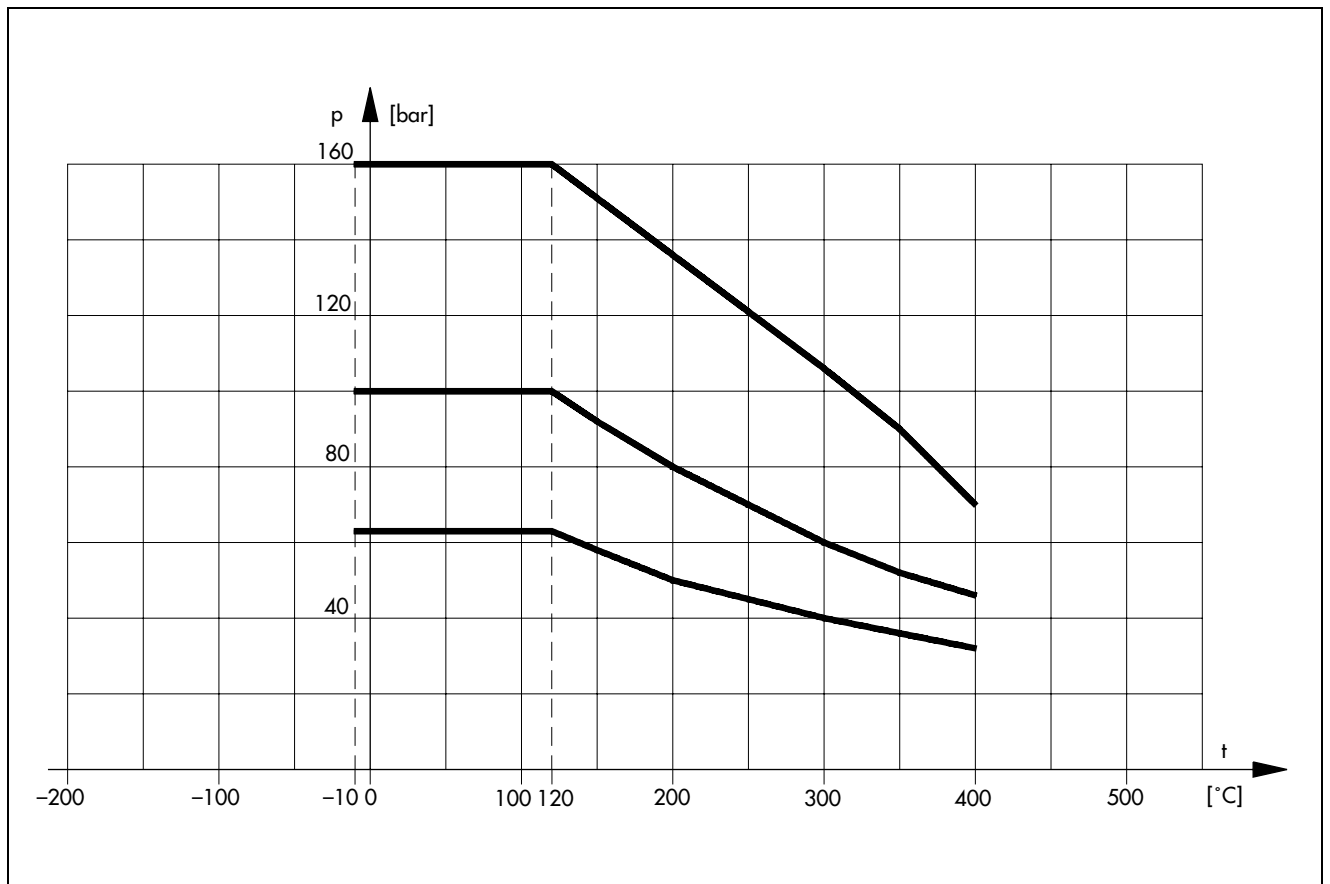
### 1.2 Nodulair gietijzer GGG-40.3 · WN 0.7043 (PN 16, 25)



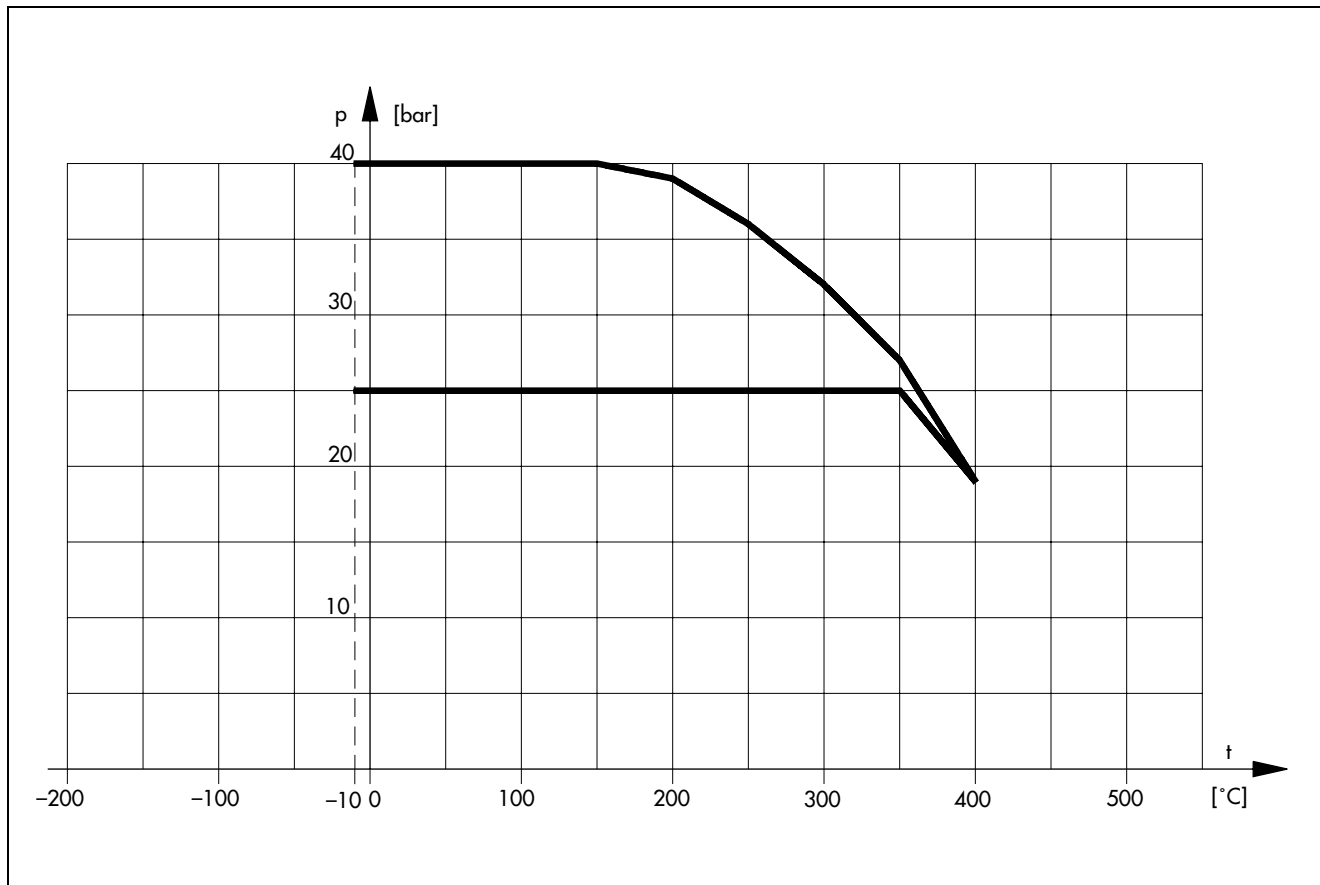
### 1.3.1 Gietstaal GS-C25 · WN 1.0619 (PN 16, 25, 40)



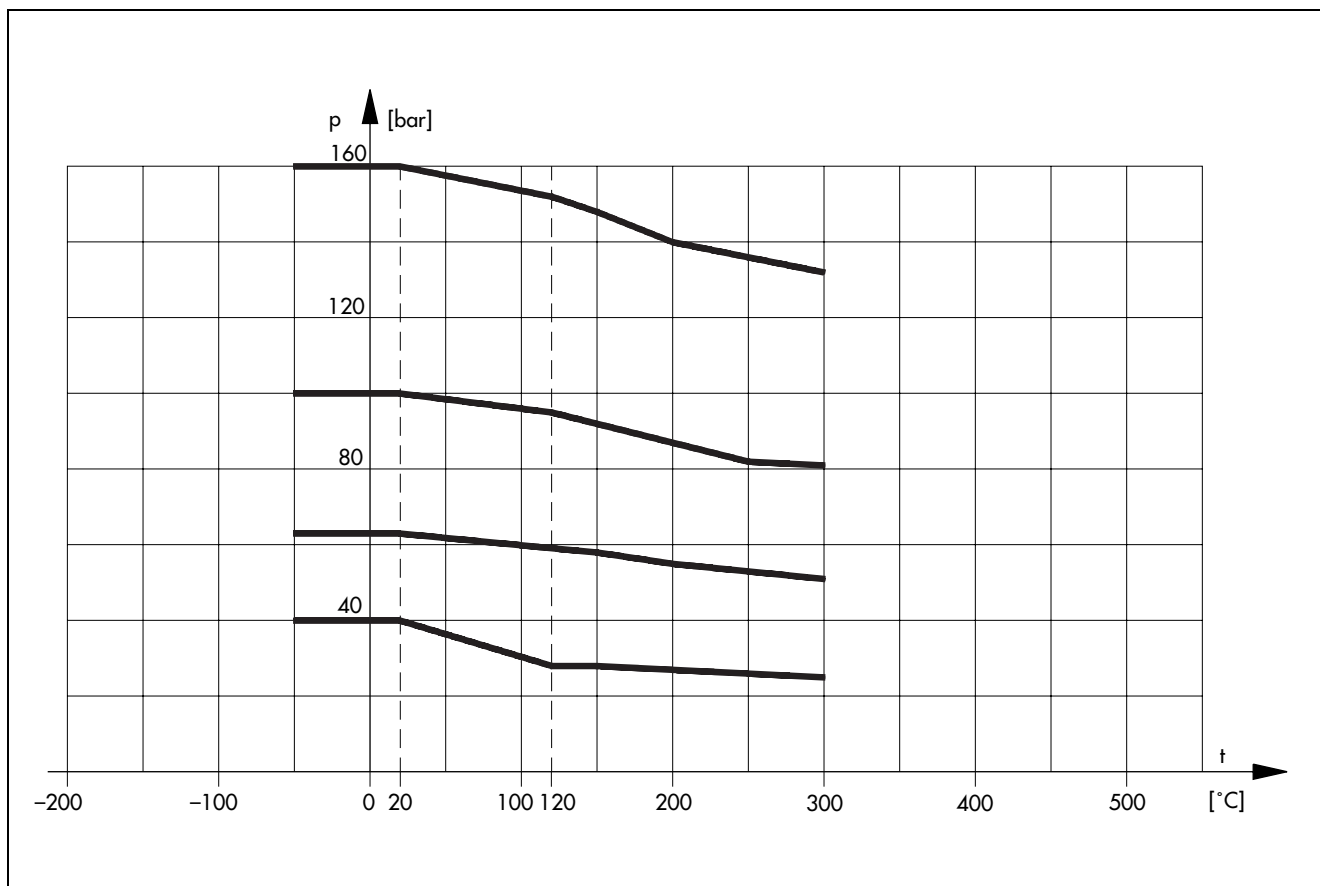
### 1.3.2 Gietstaal GS-C25 · WN 1.0619 (PN 63, 100, 160)



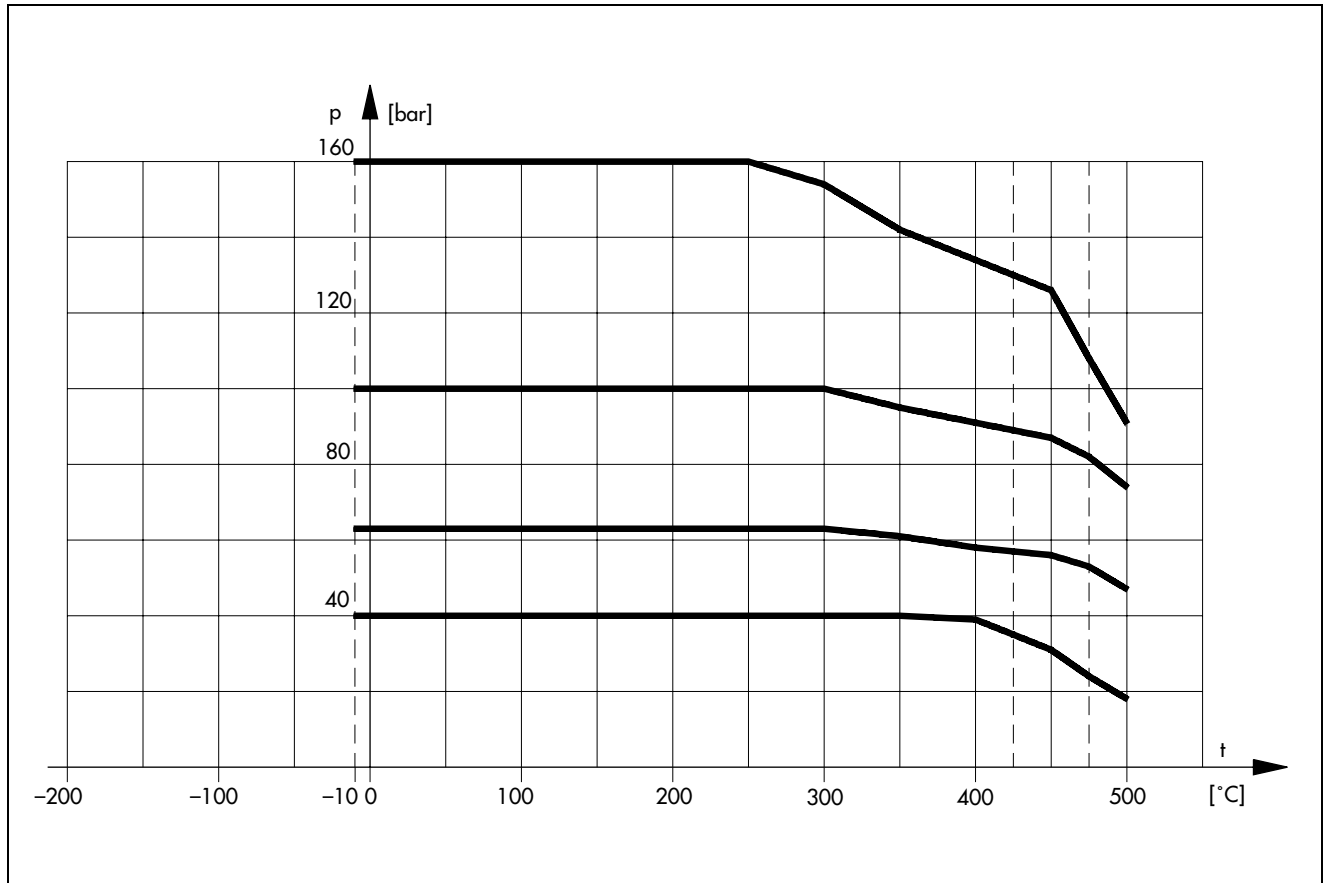
1.4 Smeedstaal C 22.8 · WN 1.0460 (PN 25, 40)



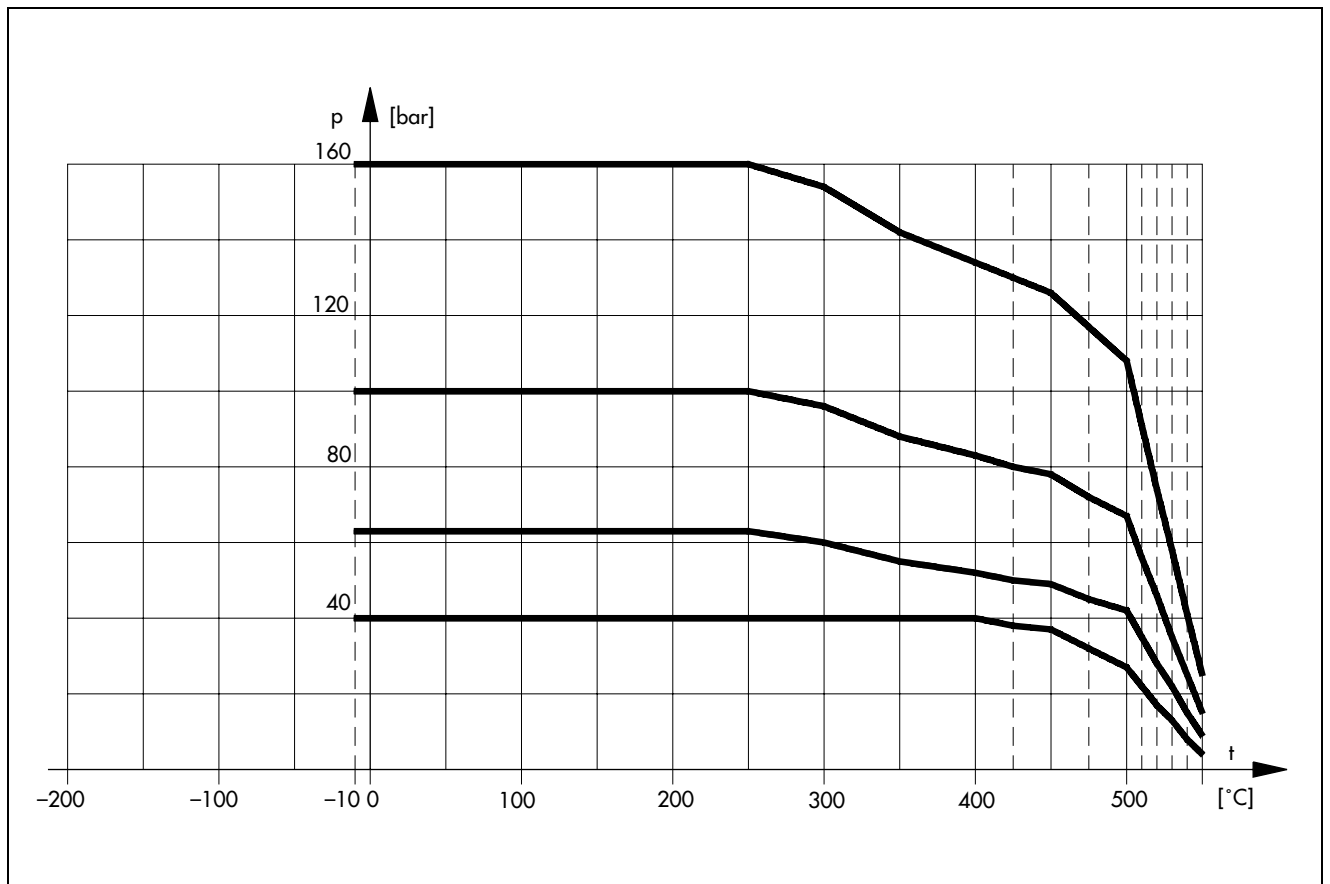
1.5 Gietstaal GS-21 Mn 5 · WN 1.1138 (PN 40, 63, 100, 160)



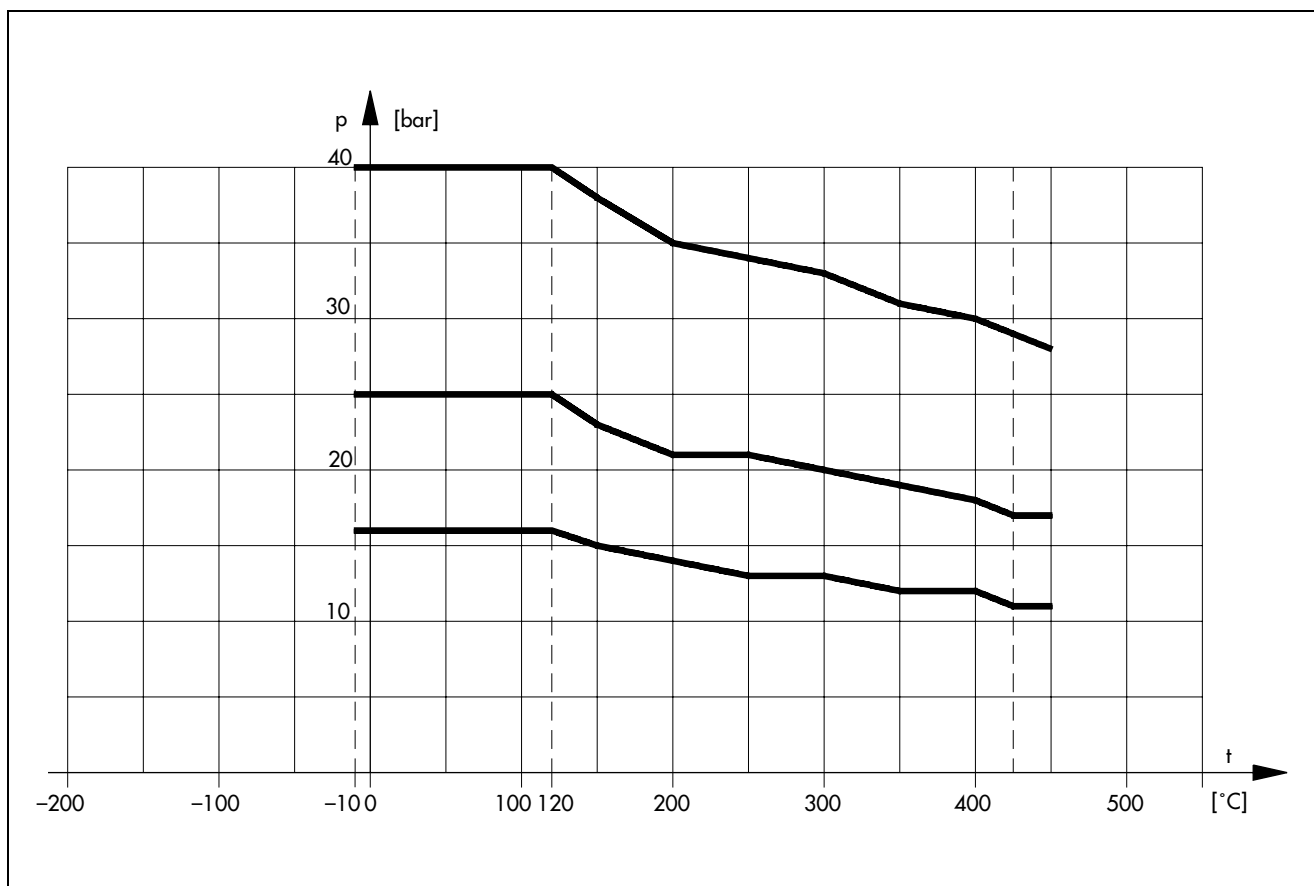
1.6 Gietstaal GS-17 CrMo 55 · WN 1.7357 (PN 40, 63, 100, 160)



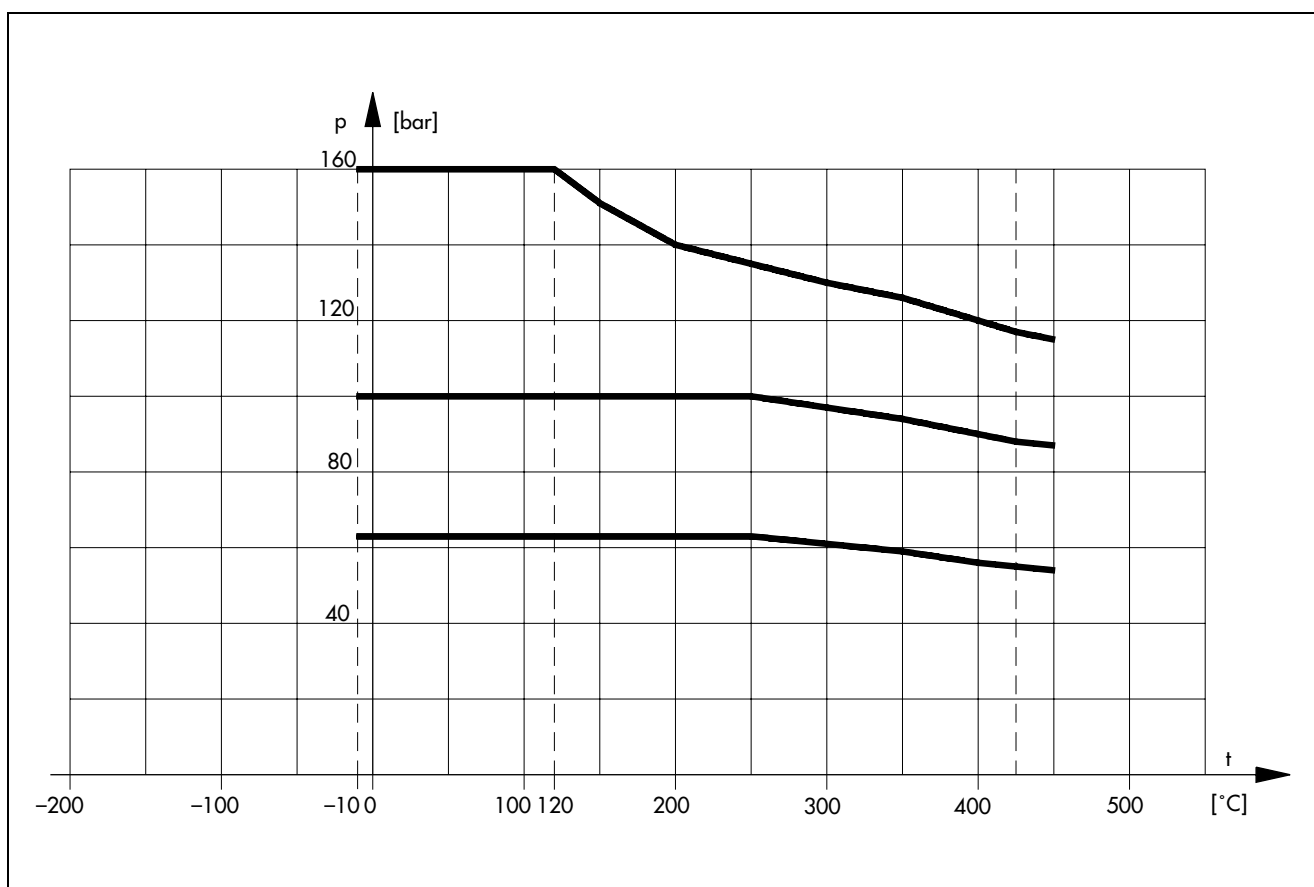
1.7 Warmvast gietstaal GS-17 CrMo V511 · WN 1.7706 (PN 40, 63, 100, 160)



1.8.1 Roestvaststaal G-X5 CrNiMoNb 1810 · WN 1.4581 (PN 16, 25, 40)

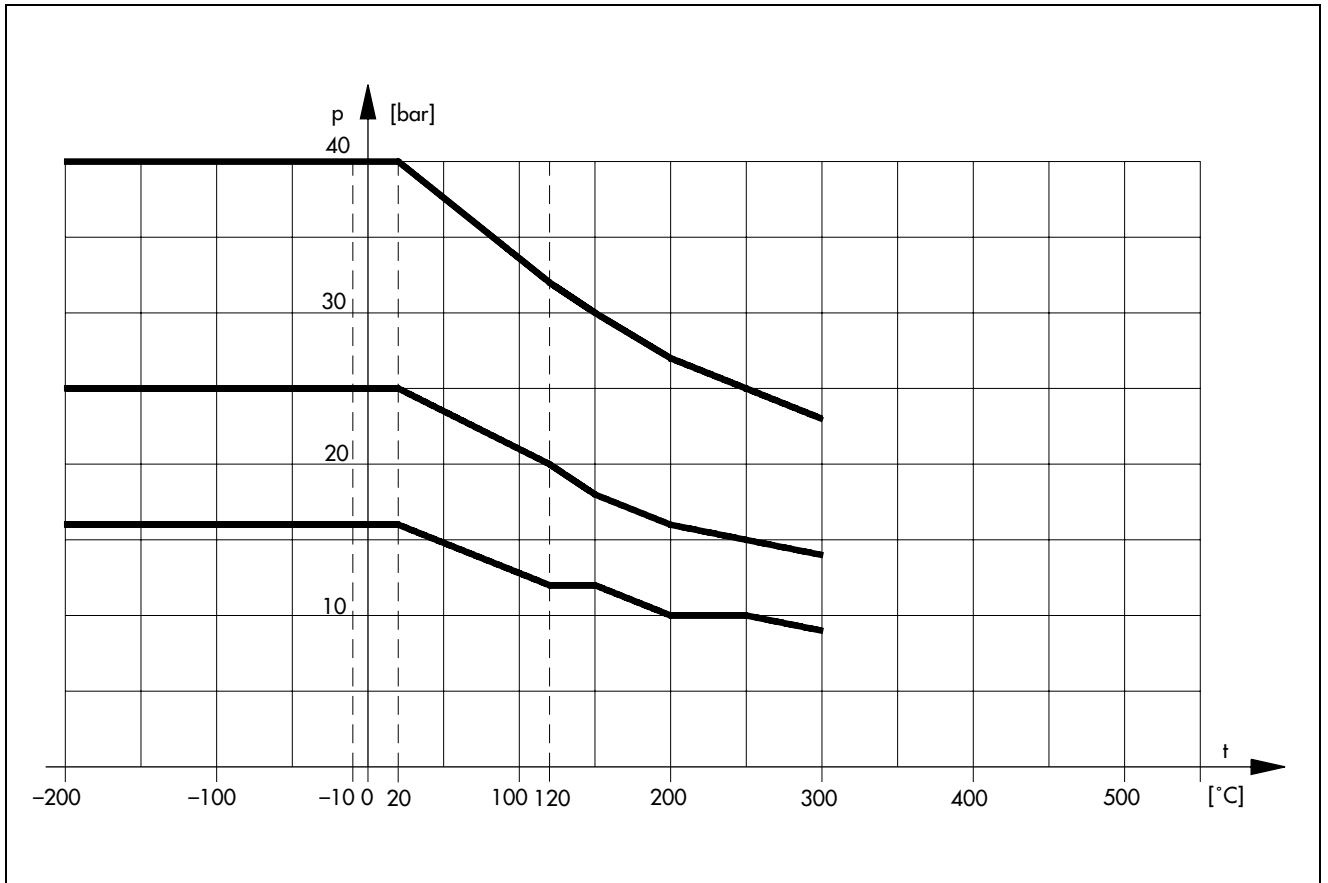


1.8.2 Roestvaststaal G-X5 CrNiMoNb 1810 · WN 1.4581 (PN 63, 100, 160)

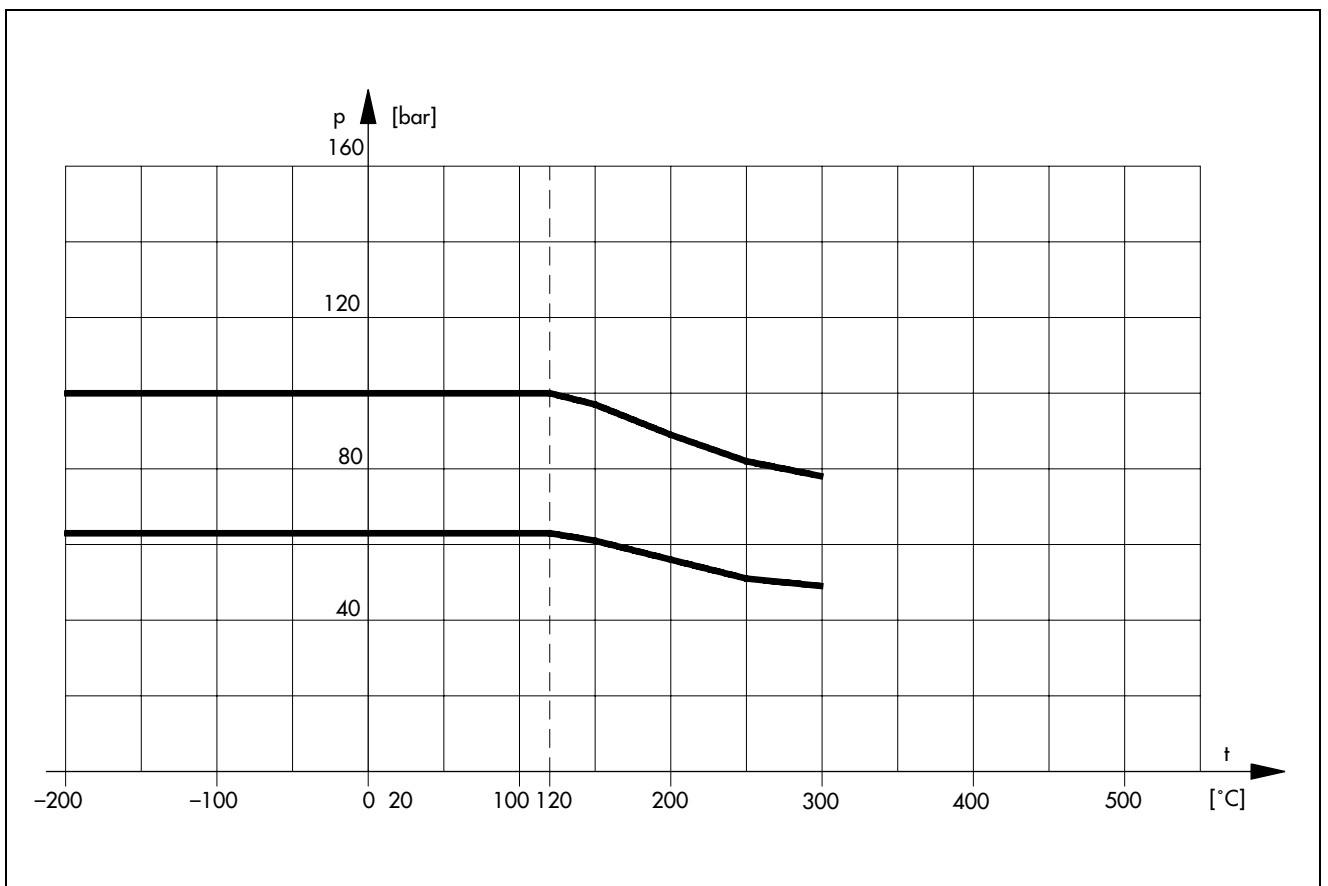




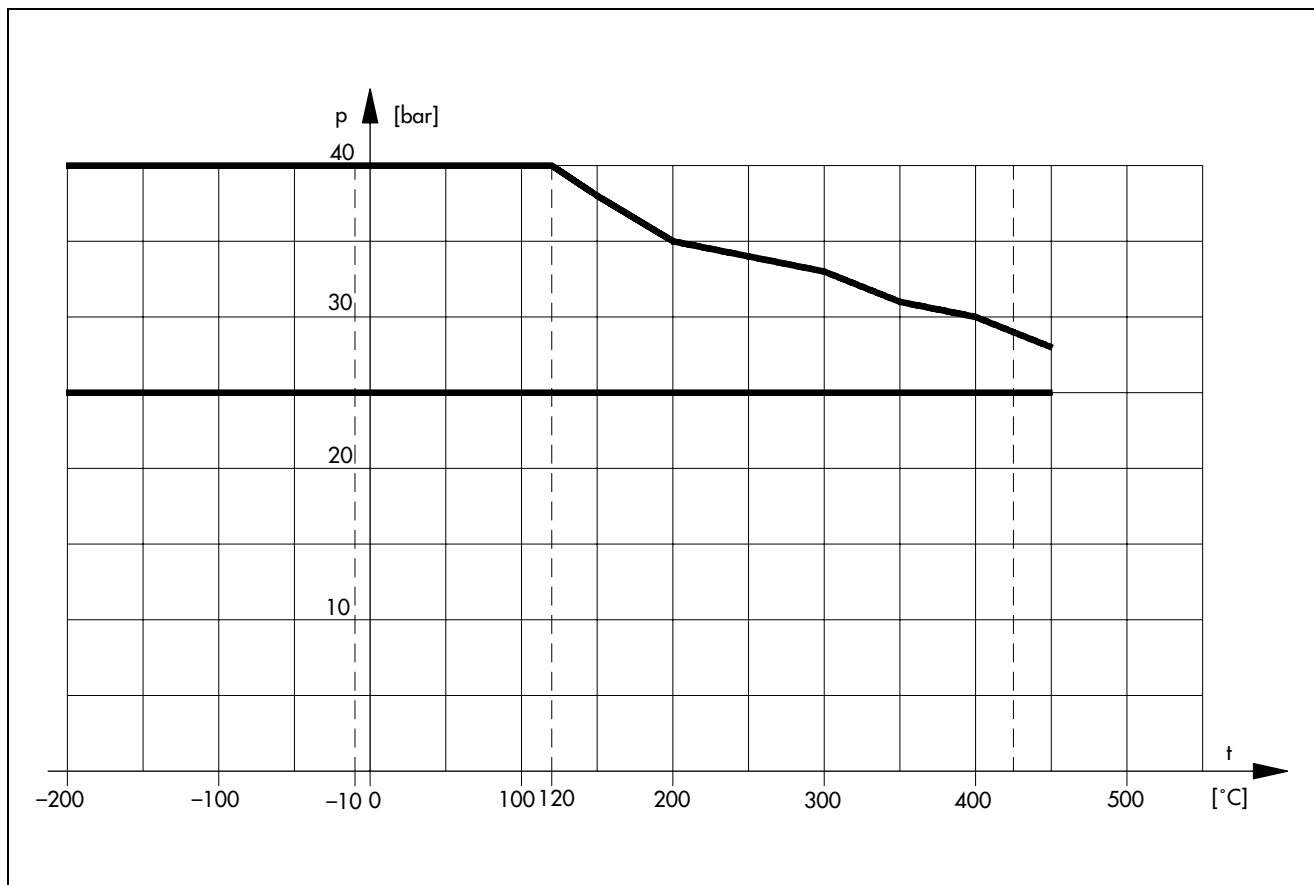
1.9.1 Roestvaststaal G-X6CrNi 189 · WN 1.4308 (PN 16, 25, 40)



1.9.2 Roestvaststaal G-X6CrNi 189 · WN 1.4308 (PN 63, 100)

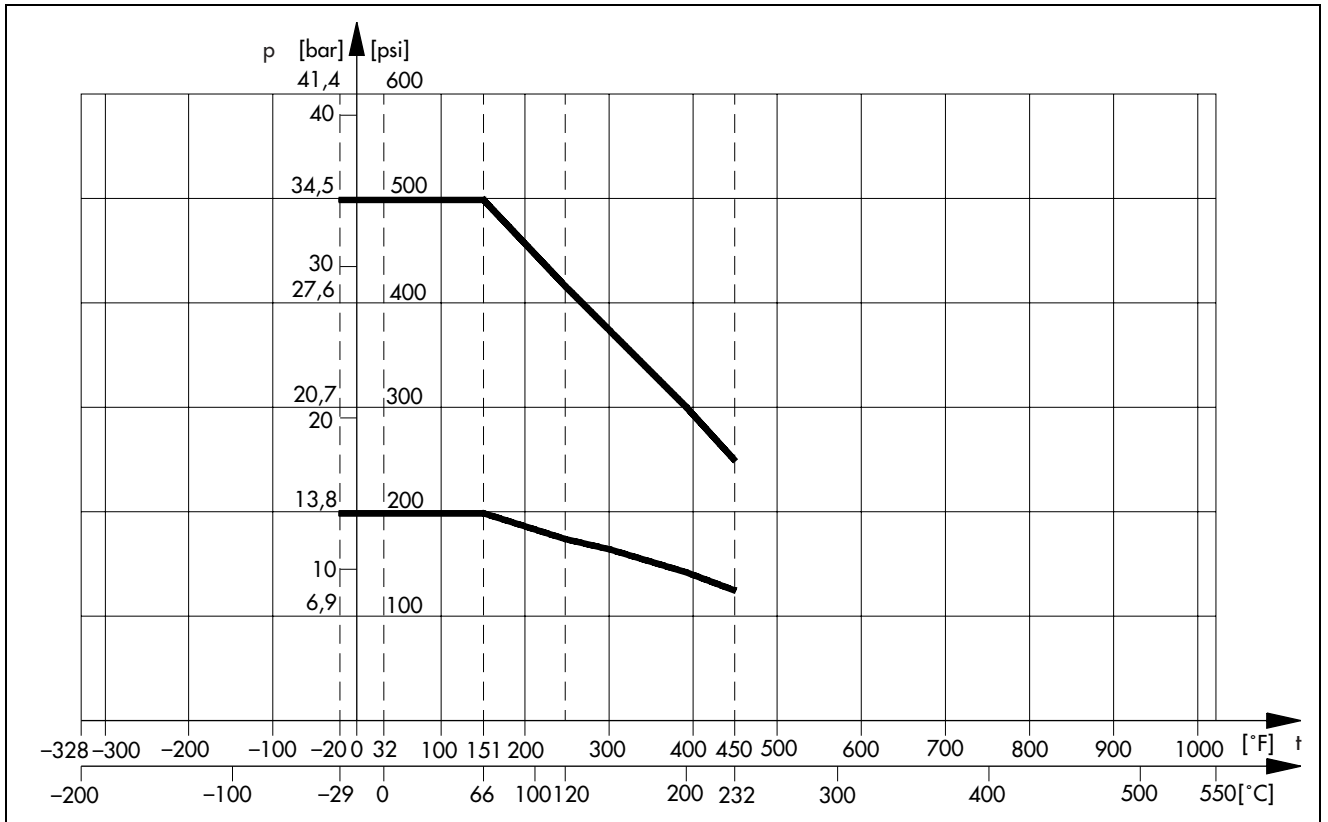


1.10 Gesmeed roestvaststaal · WN 1.4571 (PN 25, 40)

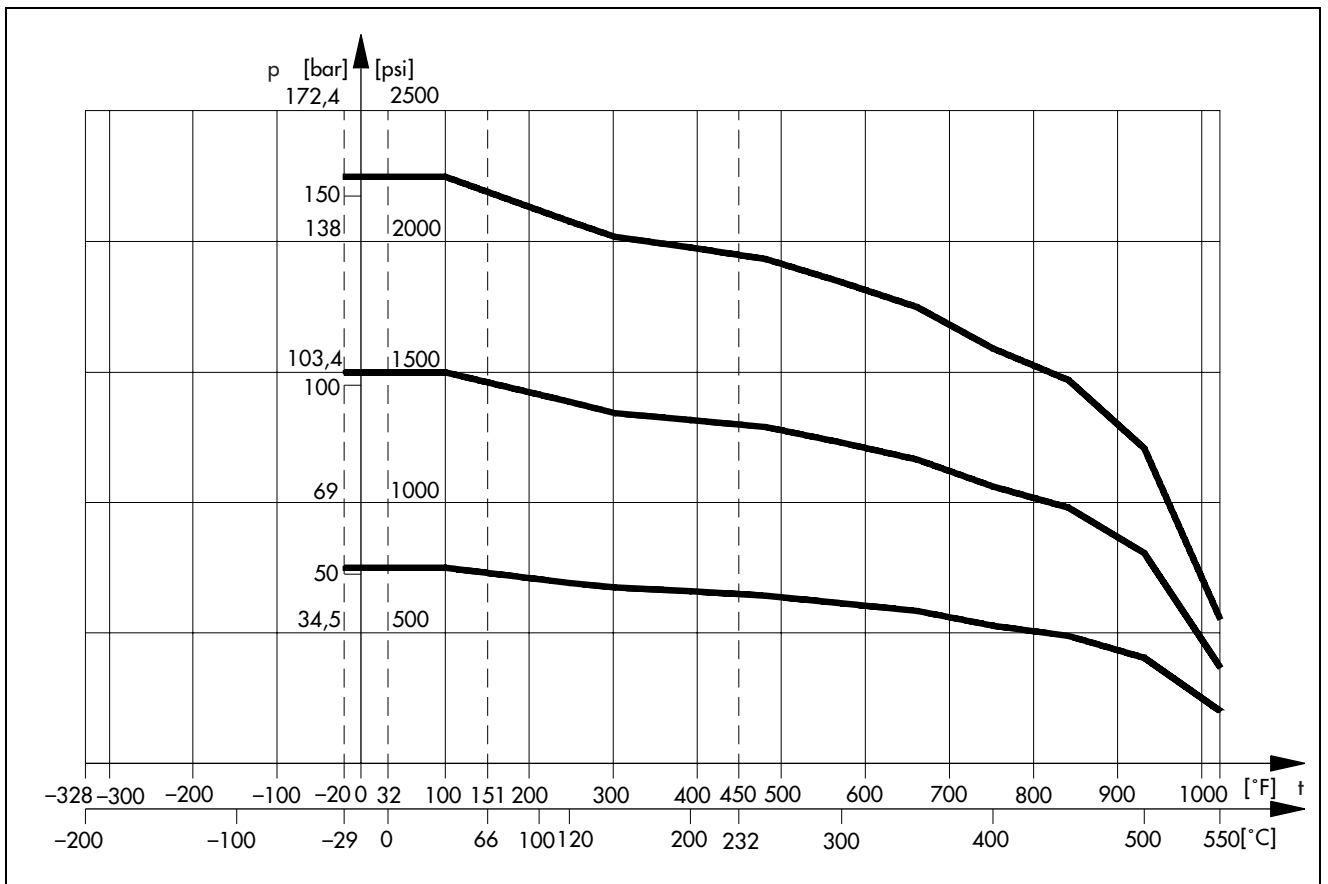


## 2. ASTM-materialen

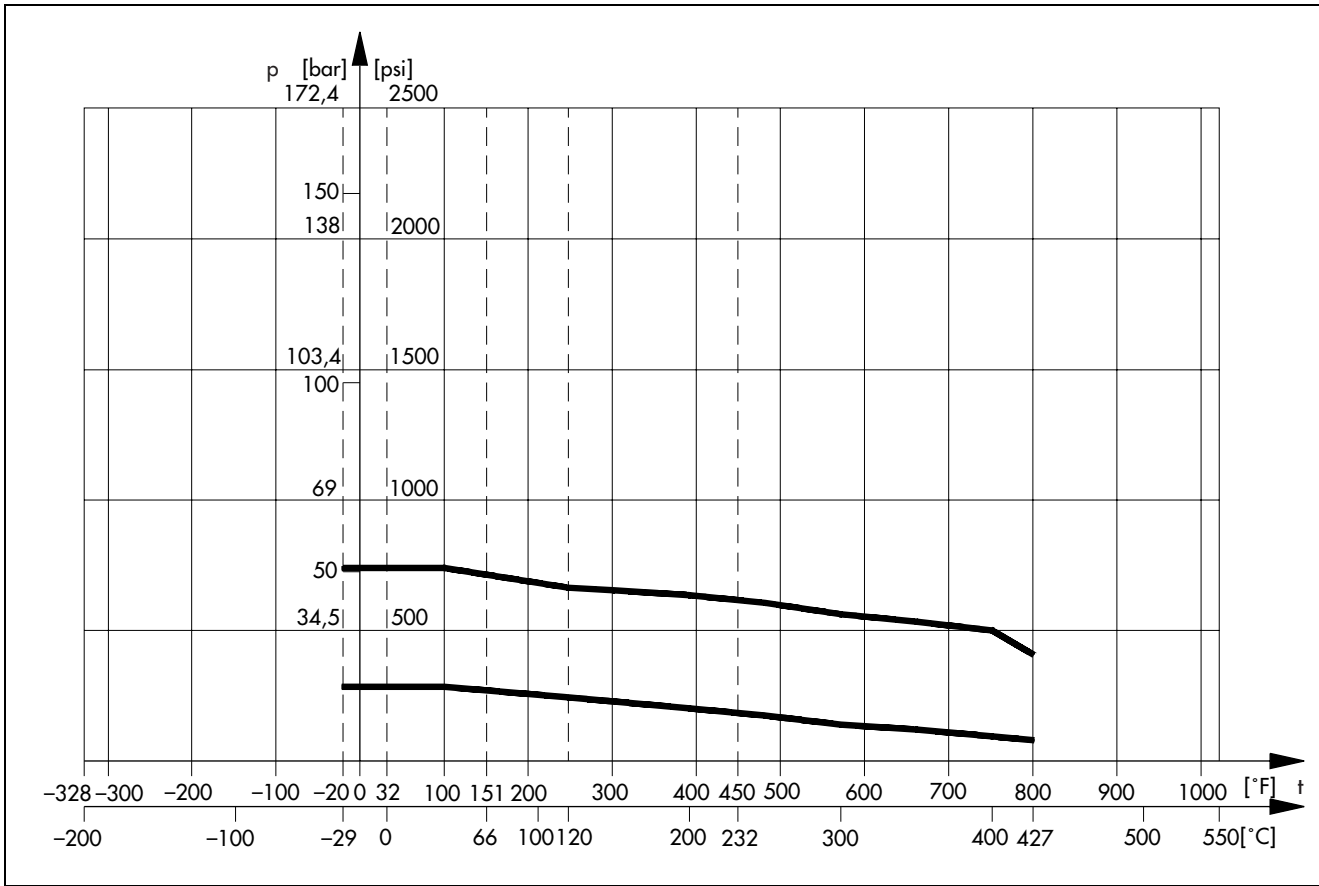
### 2.1 Gietijzer · A 126 B (Cl 125, 250)



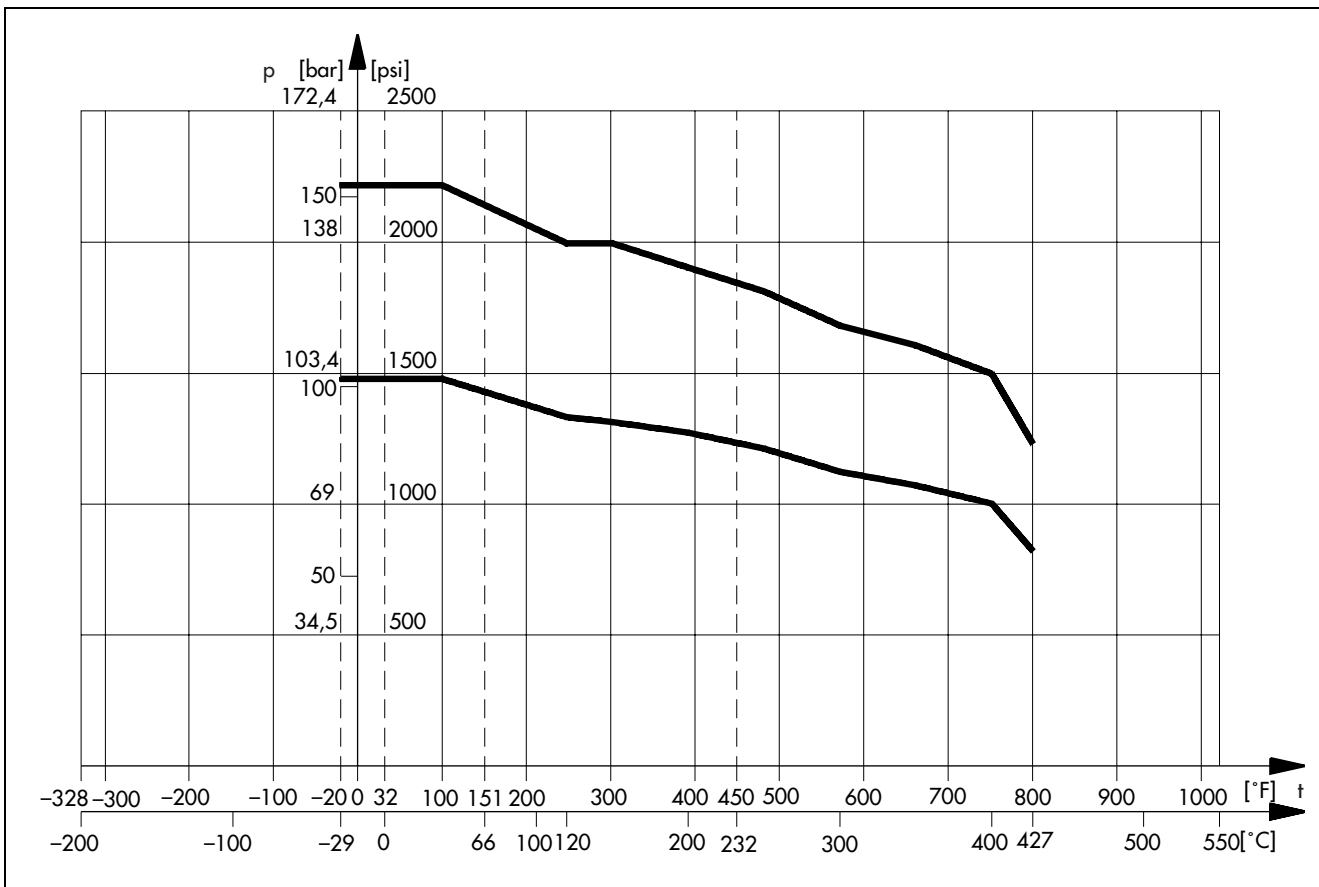
### 2.2 Gietstaal · A217 WC6 (Cl 300, 600, 900)



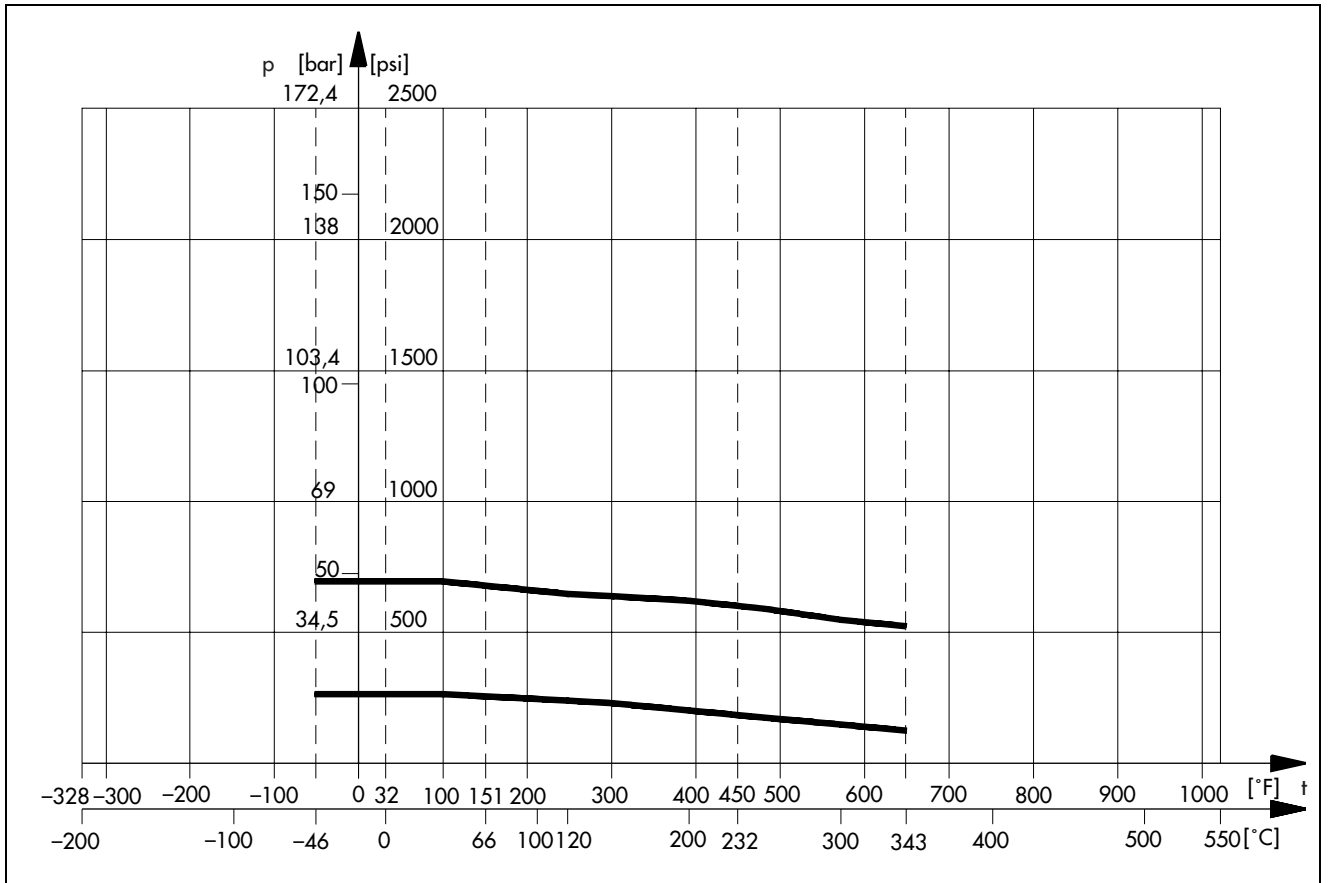
2.3.1 Gietstaal · A 216 WCB (Cl 150, 300)



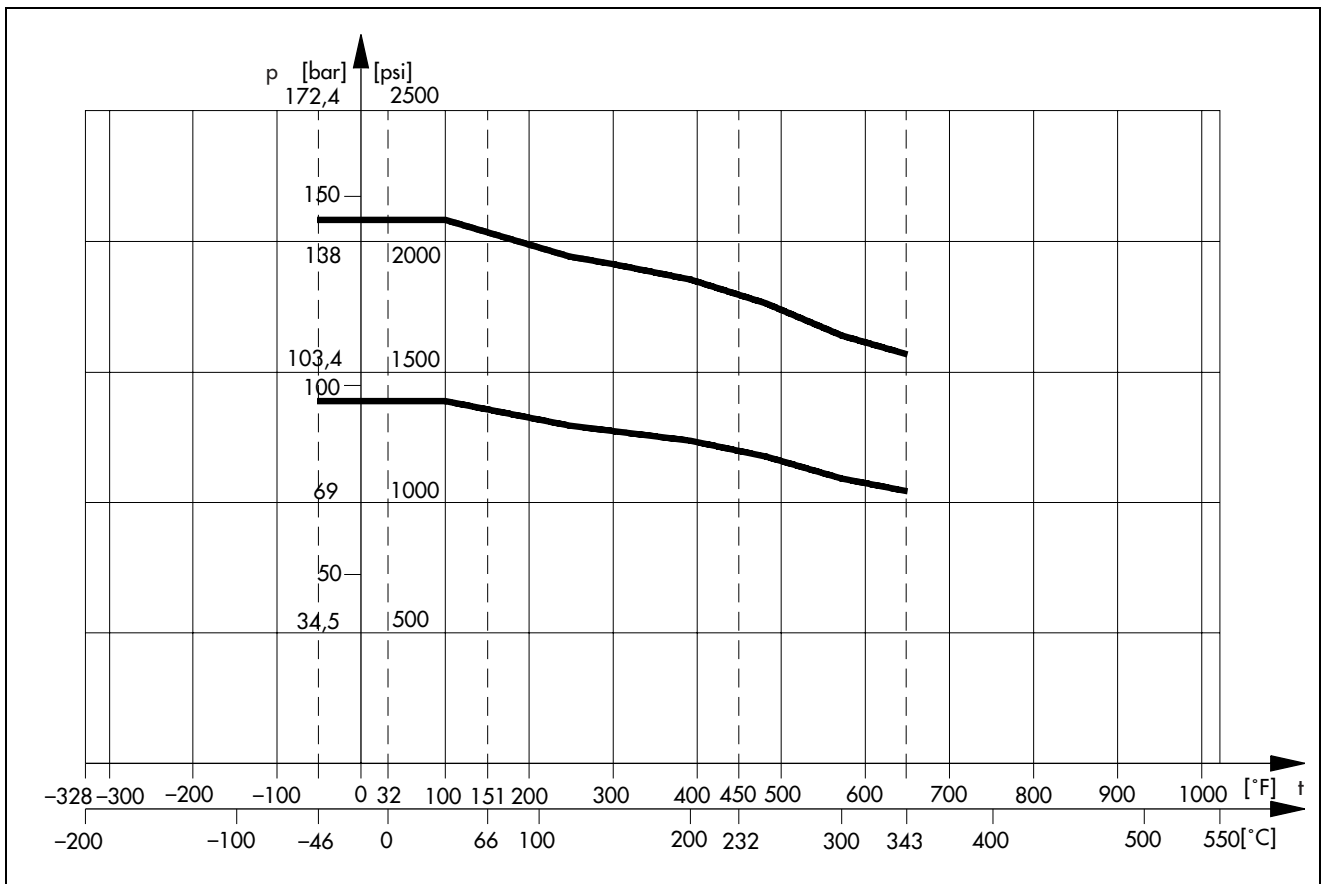
2.3.2 Gietstaal · A 216 WCB (Cl 600, 900)



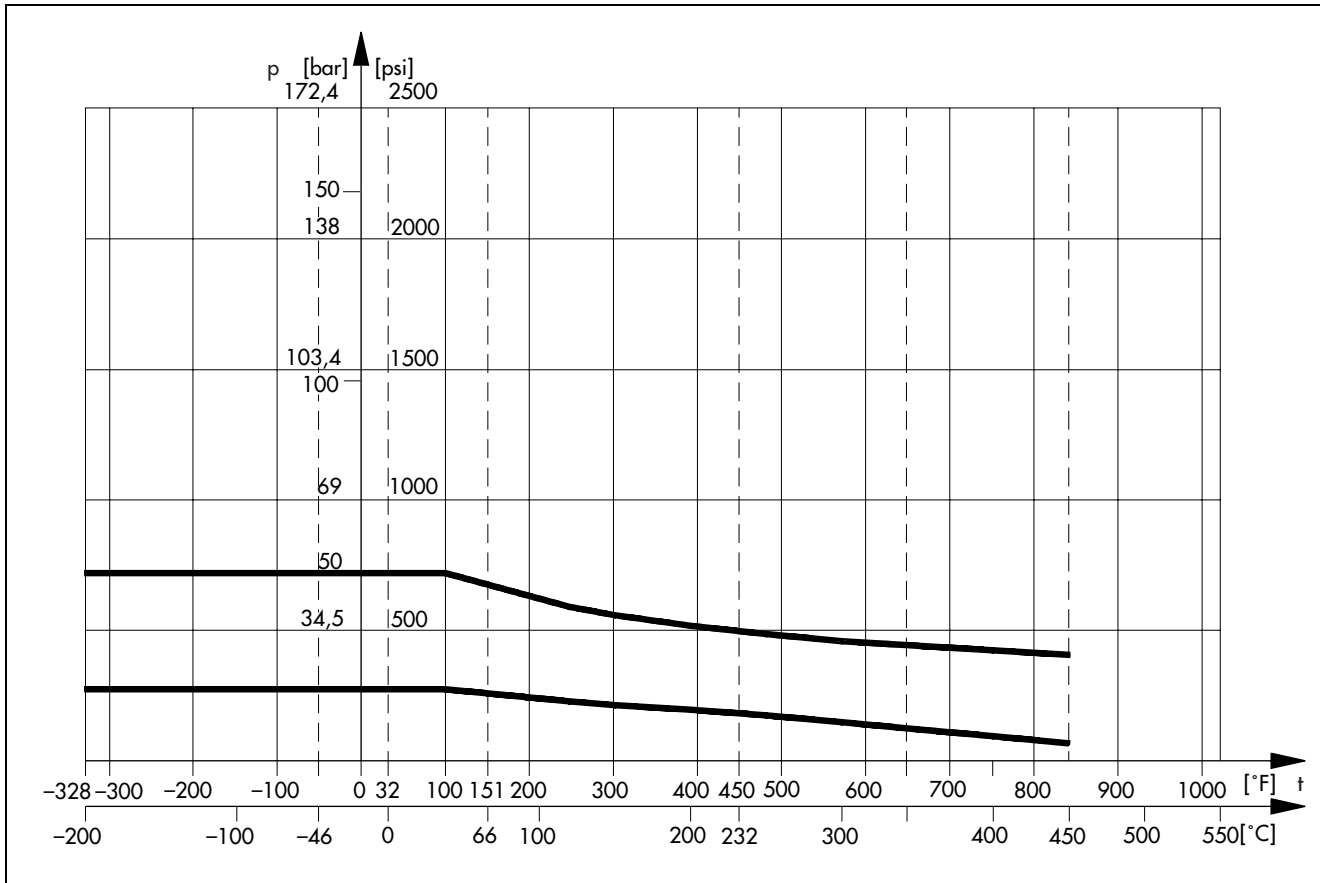
2.4.1 Gietstaal · A 352 LCB (Cl 150, 300)



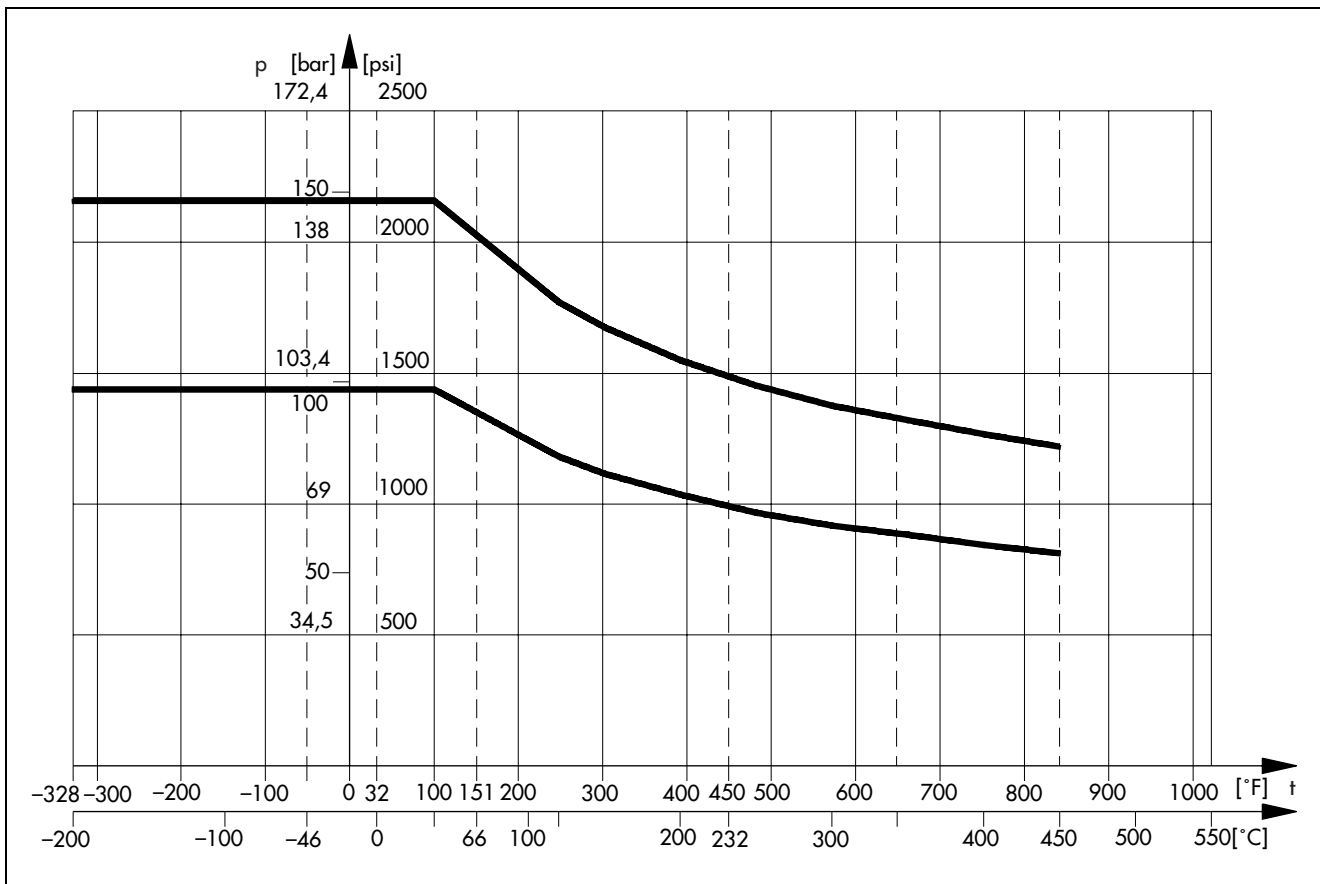
2.4.2 Gietstaal · A 352 LCB (Cl 600, 900)



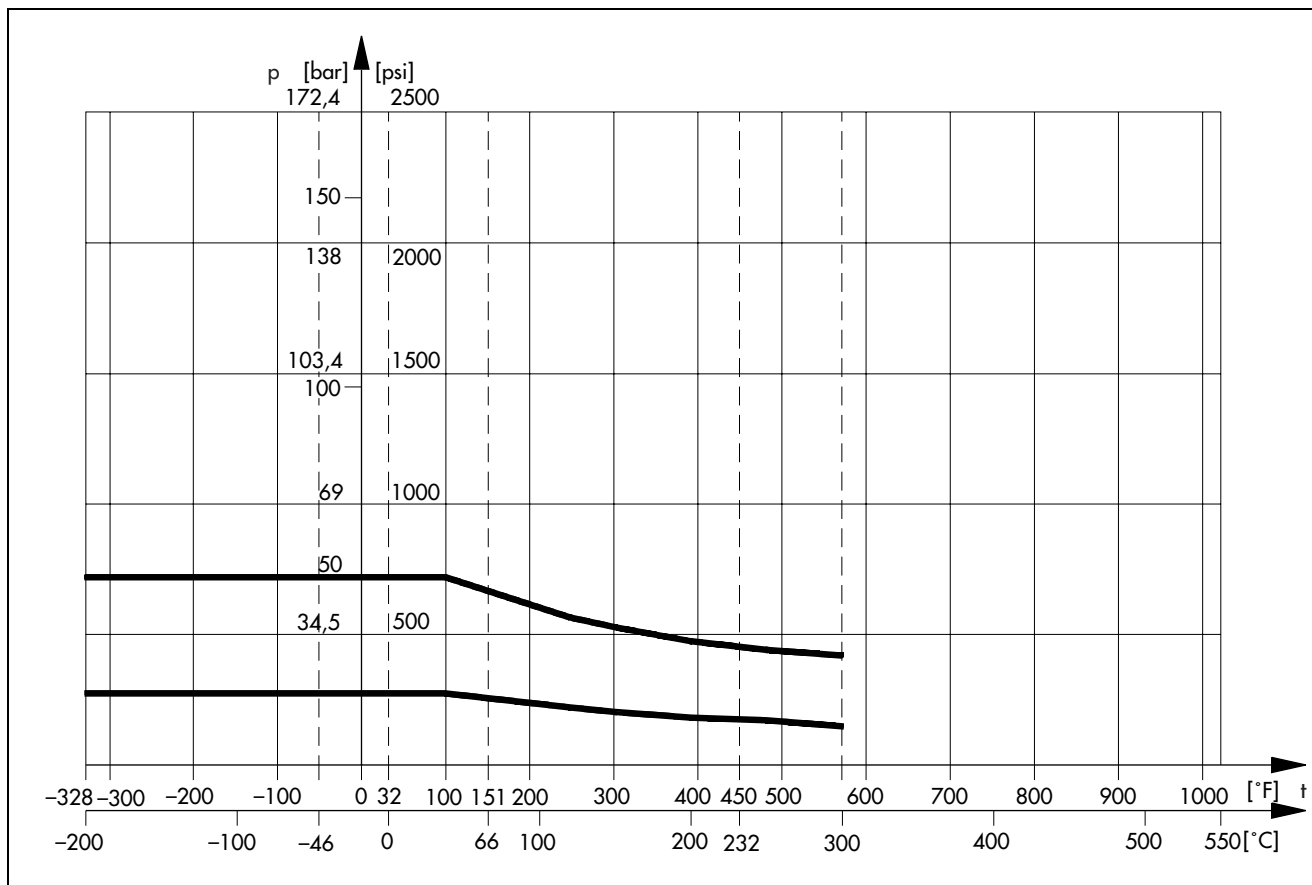
2.5.1 Roestvaststaal · A 351 CF8M (Cl 150, 300)



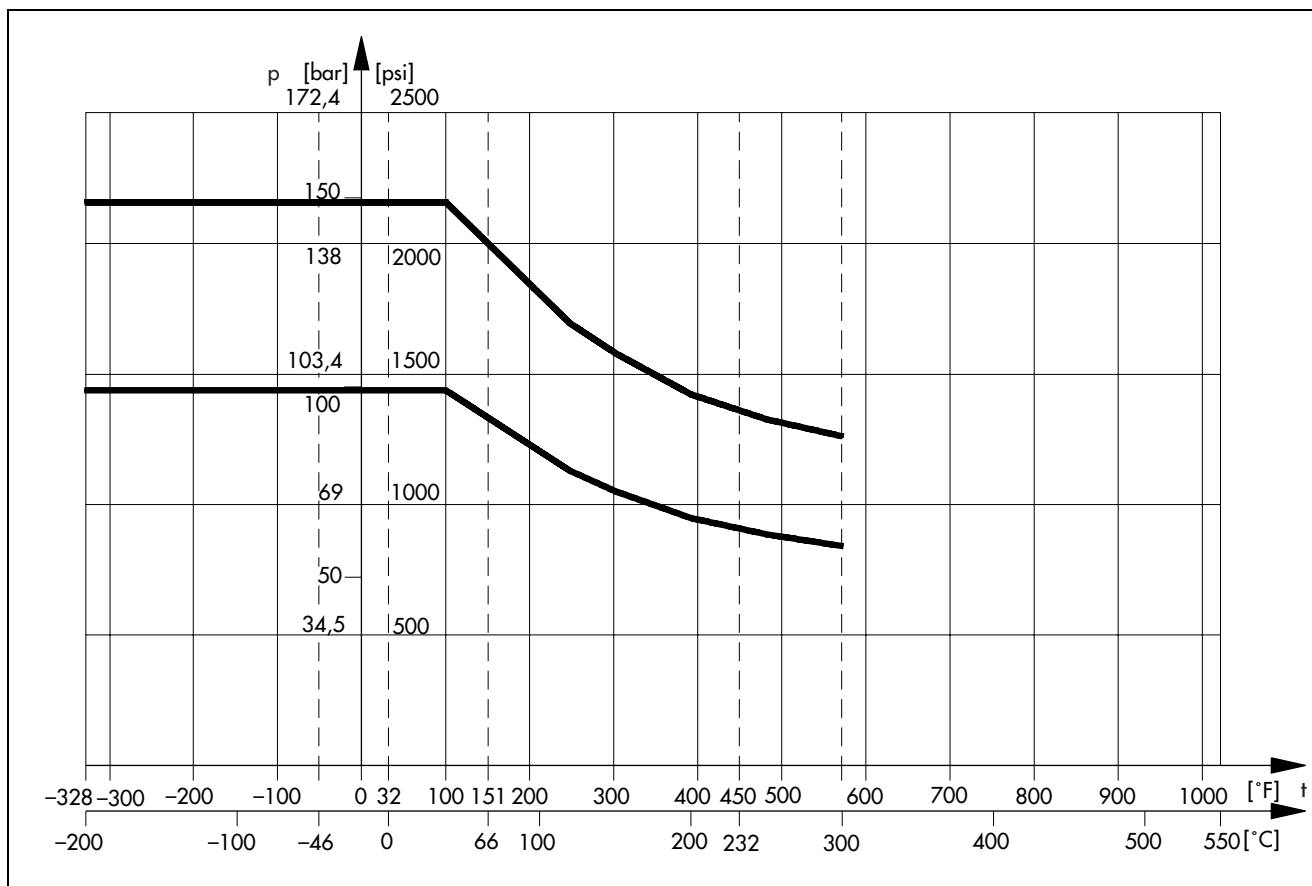
2.5.2 Roestvaststaal · A 351 CF8M (Cl 600, 900)



2.6.1 Roestvaststaal · A 351 CF8 (Cl 150, 300)



2.6.2 Roestvaststaal · A 351 CF8 (Cl 600, 900)



**Tabel 3 · Toelaatbare druk afhankelijk van de temperatuur · DIN-materialen**

Materiaal	PN	Temperatuur (°C) en toel. bedrijfsdruk (bar)																	
		/20	120	150	200	250	300	350	400	425	450	475	500	510	520	530	540	550	
GG-25 WN 0.6025 -10 ... 300	10	10	10	9	8	7	6												
	16	16	16	14	13	11	10												
GGG-40.3 WN 0.7043 -10 ... 350	16	16	15	14	14	13	11	10											
	25	25	23	22	22	20	17	16											
GS-C25 WN 1.0619 -10 ... 400	16	16	16	15	14	13	11	10	8										
	25	25	25	24	22	20	17	16	13										
	40	40	40	40	39	36	32	27	19										
	63	63	63	58	50	45	40	36	32										
	100	100	100	92	80	70	60	56	50										
	160	160	160	151	136	121	106	90	70										
	250	250	250	231	200	175	150	140	125										
	320	320	320	303	272	249	226	210	192										
C 22.8/WN 1.0460 -10 ... 400	25	25	25	25	25	25	25	25	19										
	40	40	40	40	39	36	32	27	19										
GS-21Mn5 WN 1.1138 -50 ... 300	40	40	28	28	27	26	25												
	63	63	59	58	55	53	51												
	100	100	95	92	87	85	82												
	160	160	152	148	140	136	132												
GS-17CrMo55 WN 1.7357 -10 ... 500	40	40	40	40	40	40	40	40	39	35	31	24	18						
	63	63	63	63	63	63	63	61	58	57	56	53	47						
	100	100	100	100	100	100	100	95	91	89	87	82	74						
	160	160	160	160	160	160	154	142	134	130	126	108	91						
	250	250	250	250	250	250	250	238	227	223	217	206	184						
	320	320	320	320	320	320	320	320	319	307	296	239	182						
GS-17 CrMo V511 WN 1.7706 -10 ... 550	40	40	40	40	40	40	40	40	40	38	37	32	27	22	17	13	8	4	
	63	63	63	63	63	63	60	55	52	50	49	45	42	35	28	22	15	9	
	100	100	100	100	100	100	96	88	83	80	78	72	67	56	46	35	25	15	
	160	160	160	160	160	160	154	142	134	130	126	117	108	91	74	58	41	25	
	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	222	194	171	149	126	104	82	
	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	284	249	220	191	162	133	105	
G-X5CrNiMoNb1810 WN 1.4581 -10 ... 450	16	16	16	15	14	13	13	12	12	11	11								
	25	25	25	23	21	21	20	19	18	17	17								
	40	40	40	38	35	34	33	31	30	29	28								
	63	63	63	63	63	63	61	59	56	55	54								
	100	100	100	100	100	100	97	94	90	88	87								
	160	160	160	151	140	135	130	126	120	117	115								
G-X6CrNi189 WN 1.4308 -200 ... 300	16	16	12	12	10	10	9												
	25	25	20	18	16	15	14												
	40	40	32	30	27	25	23												
	63	63	63	61	56	51	49												
WN 1.4571 -270 ... 450	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25								
	40	40	40	38	35	34	33	31	30	29	28								

Technische wijzigingen, zonder aankondiging vooraf, voorbehouden.

