

Pressure-temperature-ratings acc. to DIN EN 10921/-2 and manufacturers standard

Every valve and strainer-application requires checking of the temperature and pressure limitation of the body for basic materials. Please check furthermore the temperature and pressure resp. pressure drop limitation of gland packings, linings, coatings, seat and trim. Please check in the tables below the temperature and pressure limitation for the body-materials of our valves and strainers.

Pressure-temperature-ratings acc. to DIN EN 1092-1/-2 and manufacturers standard

(Cast iron, nodular iron, cast steel, forged steel, stainless steel, high temperature steel, red brass)

acc. to DIN EN 1092-2			Temperature									
Material (Body)			-60°C up to <-10°C ¹⁾	-10°C up to 120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	450°C	
EN-JL1040 (GG-25)	PN 6	(bar)	--	6	5,4	4,8	4,2	3,6	--	--	--	
	PN 16	(bar)	--	16	14,4	12,8	11,2	9,6	--	--	--	
EN-JS1049 (GGG-40.3)	PN 16	(bar)	on request	16	15,5	14,7	13,9	12,8	11,2	--	--	
	PN 25	(bar)	on request	25	24,3	23	21,8	20	17,5	--	--	
	PN 40	(bar)	on request	40	38,8	36,8	34,8	32	28	--	--	
acc. to manufacturers standard			Temperature									
Material (Body)			-60°C up to <-10°C ¹⁾	-10°C up to 50°C	120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	450°C
1.0619+N (GS-C25N)	PN 10	(bar)	--	10 ³⁾	9,2 ³⁾	8,8 ³⁾	8,3 ³⁾	7,6 ³⁾	6,9 ³⁾	6,4 ³⁾	5,9 ³⁾	5,2 ³⁾
	PN 16	(bar)	12	16	16	15,3	14	13	11	10,2	9,5	8,2
	PN 25	(bar)	18,7	25	25	23,9	22	20	17,2	16	14,8	13,1
	PN 40	(bar)	30	40	40	38,1	35	32	28	25,7	23,8	21,1
acc. to manufacturers standard			Temperature									
Material (Body)			-10°C up to 50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	450°C	
1.0619+N (GS-C25N)	PN 63	(bar)	63 ²⁾	59 ²⁾	56 ²⁾	53 ²⁾	48 ²⁾	44 ²⁾	41 ²⁾	38 ²⁾	35 ²⁾	
	PN 100	(bar)	100 ²⁾	93 ²⁾	88 ²⁾	83 ²⁾	76 ²⁾	69 ²⁾	64 ²⁾	60 ²⁾	56 ²⁾	
	PN 160	(bar)	160 ²⁾	149 ²⁾	141 ²⁾	133 ²⁾	122 ²⁾	110 ²⁾	103 ²⁾	95 ²⁾	88 ²⁾	
acc. to manufacturers standard			Temperature									
Material (Body)			-60°C up to <-10°C ¹⁾	-10°C up to 50°C	120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	450°C
1.0460 (C22.8)	PN 25	(bar)	18,7	25	25	23,9	22	20	17,2	16	14,8	13,1
	PN 40	(bar)	30	40	40	38,1	35	32	28	25,7	23,8	21,1
	PN 63	(bar)	--	63	63	58	50	45	40	36	32	28
	PN 100	(bar)	--	100	100	90	80	70	60	56	50	45
	PN 160	(bar)	--	160	160	145	130	112	96	90	80	70
acc. to DIN EN 1092-1			Temperature									
Material (Body)			-60°C up to <-10°C	-10°C up to 100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	450°C	
1.4408	PN 16	(bar)	16	16	14,5	13,4	12,7	11,8	11,4	10,9	--	
	PN 25	(bar)	25	25	22,7	21	19,8	18,5	17,8	17,1	--	
	PN 40	(bar)	40	40	36,3	33,7	31,8	29,7	28,5	27,4	--	
1.4581	PN 16	(bar)	8	16	15,6	14,9	14,1	13,3	12,8	12,4	--	
	PN 25	(bar)	12,5	25	24,5	23,3	22,1	20,8	20,1	19,5	--	
	PN 40	(bar)	20	40	39,2	37,3	35,4	33,3	32,1	31,2	--	
	PN 100	(bar)	50	100	98	93,3	88,5	83,3	80,4	78	--	
acc. to manufacturers standard			Temperature									
Material (Body)			-10°C up to 250°C	300°C	350°C	400°C	450°C	500°C	520°C	530°C	540°C	550°C
1.5415	PN 63	(bar)	63	56	50	47	45	29	16	14	--	--
	PN 100	(bar)	100	87	78	74	70	45	27	22	--	--
	PN 160	(bar)	160	139	125	118	112	72	43	35	--	--
1.7335	PN 63	(bar)	63	63	61	58	56	47	32	25	20	15
	PN 100	(bar)	100	100	95	91	87	74	49	38	31	24
	PN 160	(bar)	160	160	153	146	139	118	79	62	46	35
1.7357	PN 63	(bar)	63 ²⁾	63 ²⁾	60 ²⁾	57 ²⁾	53 ²⁾	41 ²⁾	28 ²⁾	23 ²⁾	--	--
	PN 100	(bar)	100 ²⁾	100 ²⁾	95 ²⁾	90 ²⁾	84 ²⁾	65 ²⁾	45 ²⁾	37 ²⁾	--	--
	PN 160	(bar)	160 ²⁾	160 ²⁾	152 ²⁾	144 ²⁾	135 ²⁾	104 ²⁾	72 ²⁾	59 ²⁾	--	--
acc. to manufacturers standard			Temperature									
Material (Body)			-10°C up to 400°C	450°C	500°C	520°C	530°C	540°C	550°C			
1.7379	PN 63	(bar)	63	57,2	35,7	28,4	24,7	21	17,3			
	PN 100	(bar)	100	90,8	56,7	45	39,2	33,3	27,5			
	PN 160	(bar)	160	145,3	90,7	72	62,7	53,3	44			
			Temperature									
Material (Body)			-60°C up to <-10°C	-10°C up to 20°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	450°C
1.4439	PN 16	(bar)	8	16	15,5	14,6	13,9	13,2	12,4	12	11,7	--
	PN 25	(bar)	12,5	25	24,2	22,9	21,8	20,7	19,4	18,8	18,2	--
	PN 40	(bar)	20	40	38,8	36,6	34,8	33,1	31,1	30	29,2	--
CC491K / CC499K	PN 16	(bar)	--	16	16	14,9	13	--	--	--	--	--
	PN 25	(bar)	--	25	25	23,1	20	--	--	--	--	--

Intermediate values for max. permissible operational pressures can be determined by linear interpolation of the given temperature / pressure chart.

¹⁾ Studs and nuts made of A4-70 (at temperatures below -10°C)

²⁾ not for STEVI®472

³⁾ only for ZETRIX®