

# Type 532, 534

## Durchgangs-Proportional-Feder-Sicherheitsventil bis PN 40

### In-Line Relief Valve up to PN 40 spring loaded

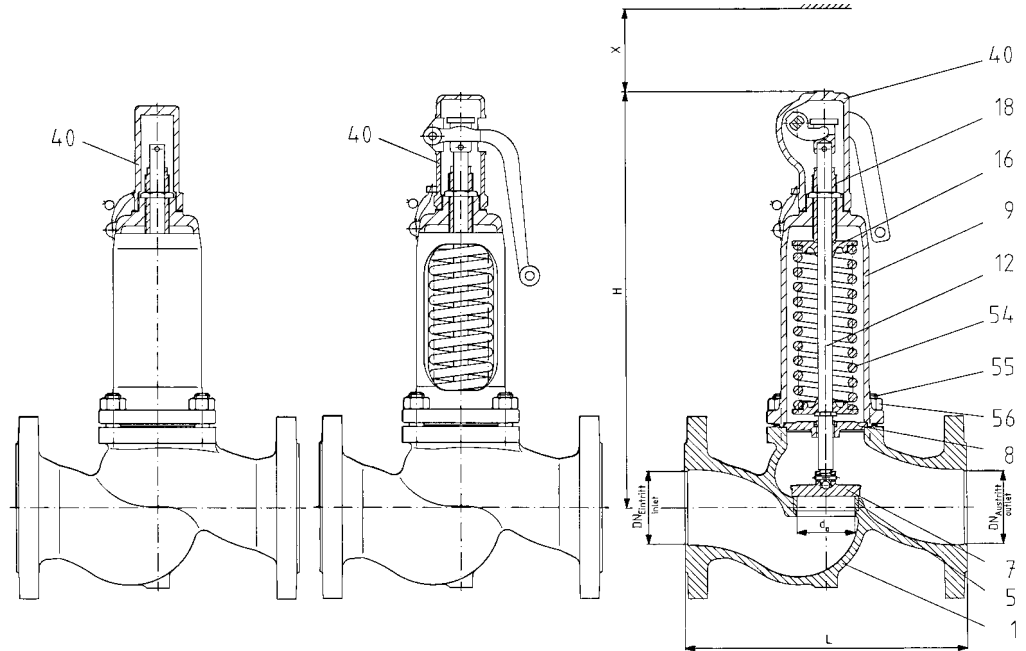
für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten  
for steam, gases and liquids

#### Zusatzausrüstungen

Edelstahl-Faltenbalg  
Elastomer-Faltenbalg  
Teller mit Weichdichtung ab DN 20  
Teller/Sitz gezanert  
**Detailinformationen und weitere Zusatzausrüstungen siehe Teil 13**

#### Accessories

Stainless steel bellows  
Elastomer bellows  
Disc with soft seal from DN 20  
Disc/Seat stellite  
**For detailed information and additional accessories refer to section 13**



**Type 534**  
mit gasdichter Kappe H 2  
with gastight cap H 2

**Type 532**  
offene Federhaube mit Anlüftung H 3  
Teller anlüftbar  
open bonnet lifting device H 3  
disc liftable

**Type 534**  
geschlossene Federhaube mit Anlüftung H 4  
Teller anlüftbar  
closed bonnet lifting device H 4  
disc liftable

#### Zulassungen/Approvals

EG-Bauteilprüfnr./EC-type examination no. 07 202 0111 Z00080/15	Dämpfe/Gase D/G Steam/Gases S/G				Flüssigkeiten F Liquids L		
	DN 20 – 50	DN 65 – 150			DN 20 – 50 nur mit O-Ring-Teller/with O-ring disc only		
TÜV (AD-A2, TRD 421) Listennr./Approval number	432	432			432		
Ausflußziffer/Coefficient of discharge $\alpha_d$	0,08	0,12			0,09		
Öffnungscharakteristik/Opening characteristic	Proportional/Proportional				Proportional/Proportional		
Weitere/Others siehe Seite/refer to page 2/40-41	DGR/PED	DNV	GL	KISCO	RINA	TMB	

Gehäusewerkstoff Body material		DN		Flanschanschlüsse <sup>1)</sup> Flange connections <sup>1)</sup> nach/acc. to DIN PN		Temperatureinsatzbereich °C <sup>2)</sup> Temperature range °F <sup>2)</sup>		Type Federhaube Bonnet	
Werkstoffbezeichnung Material Designation	DIN EN Werkstoff-Nr. Material No.	von from	bis to	Eintritt Inlet	Austritt Outlet	von from	bis to	geschl. closed	offen open
GG-25	0.6025	15	150	16	16	-10/+14	+300/+572	<b>5341</b>	<b>5321</b>
GP 240 GH	1.0619	15	125	40	40	-85/-121	+400/+752	<b>5342</b>	<b>5322</b>

<sup>1)</sup> Anschlußmaße nach ANSI B16.5 150 lbs. möglich.

<sup>2)</sup> Zwischen -10 °C und der niedrigsten, angegebenen Anwendungstemperatur ist gemäß AD-Merkblatt W10 zu verfahren.

<sup>1)</sup> Dimensions acc. to ANSI B16.5 150 lbs. possible.

<sup>2)</sup> Between -10 °C and lowest temperature indicated "AD-Merkblatt" W10 shall be taken into account.

Änderungen behalten wir uns vor.

Modifications reserved.

## Artikelnummern / Article Numbers

Gehäusewerkstoff <i>Body material</i>			Nennweite / Nominal Diameter											
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
Federhaube / Bonnet	geschlossen closed	GG-25 0.6025	<b>5341</b>	.174*	.175*	.176*	.177*	.178*	.179*	.180*	.181*	.182*	.183*	.184*
	offen open	GP 240 GH 1.0619	<b>5342</b>	.186*	.187*	.188*	.189*	.190*	.191*	.192*	.193*	.194*	.195*	-
		GG-25 0.6025	<b>5321</b>	.1745	.1755	.1765	.1775	.1785	.1795	.1805	.1815	.1825	.1835	.1845
		GP 240 GH 1.0619	<b>5322</b>	.1865	.1875	.1885	.1895	.1905	.1915	.1925	.1935	.1945	.1955	-

\* Bitte hier gewünschte Ziffer für Kappe oder Anlüftung anfügen:

- 2 = Kappe **H2**
- 3 = Anlüftung **H3** (offen)
- 4 = Anlüftung **H4** (gasdicht)

Bei Bestellung bitte Artikelnummer entsprechend Bestellbeispiel im Teil 1, Ansprechdruck und ggf. Zusatzausrüstung (siehe Teil 13) angeben.

\* Please add number for the required cap or lifting device:

- 2 = Cap **H2**
- 3 = Lifting device **H3** (open)
- 4 = Lifting device **H4** (gastight)

In event of order please state article number corresponding to the example for ordering in section 1, set pressure and if necessary, accessories (refer to section 13).

## Abmessungen, Druckbereiche, Gewichte / Dimensions, Pressure Ranges, Weights

Nennweite, Ventilgröße		Nominal Diameter, Valve size		DN	-	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Nennweite, Austritt		Nominal Diameter, Outlet		DN	-	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Druckstufe	GG	Pressure rating	CI	PN	-	16										
Eintritt	GS	Inlet	CS	PN	-	40										
Druckstufe Austritt		Pressure rating Outlet		PN	-	GG / CI: 16, GS / CS: 40										
Max.	GG	Max.	CI	p	bar/barg	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Ansprechdruck	GS	Set pressure	CS	p	bar/barg	40	40	40	40	40	40	40	30	30	20	16
Engster Strömungsquerschnitt		Flow area		A <sub>0</sub>	mm <sup>2</sup>	177	316	491	804	1256	1963	1963	3217	4778	7543	12272
Engster Strömungsdurchmesser		Flow diameter		d <sub>0</sub>	mm	15	20	25	32	40	50	50	64	78	98	125
Baulänge		Face to face dim.		L	mm	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
Bauhöhe	H2 GG	Height	H2 CI	H	mm	235	240	240	260	340	380	380	440	530	610	665
	H3 GG		H3 CI	H	mm	235	240	240	260	350	390	390	450	575	650	710
	H4 GS		H4 CS	H	mm	235	240	240	260	360	400	400	460	575	650	710
	mit Faltenbalg zus.		with bellows add.	H	mm	35	30	30	35	55	65	60	70	75	80	95
Deckenfreiheit		Height clearance		x	mm	150	150	150	200	200	250	250	300	350	400	450
Gewicht		Weight		-	kg	5	6	7	9	12	16	19	26	41	54	80

## Werkstoffe / Materials

Pos. Item	Bauteile	Parts	5321/5341		5322/5342	
			GG	CI	GS	CS
1	Gehäuse	Body	GG-25	0.6025	GP 240 GH	1.0619
5	Sitz	Seat	X 2 Cr Ni Mo Ti 17-12-2			1.4404
7	Teller	Disc	X 39 Cr Mo 17-1			1.4122
8	Führungsscheibe mit Buchse	Guide with bush	X 14 Cr Mo S 17/C35/GGG-40			1.4104/1.0501/0.7040
			X 14 Cr Mo S 17 tenifer			1.4104 tenifer
9	Federhaube	Bonnet	GGG-40 (GGG-40.3/GP 240 GH)			0.7040 (0.7043/1.0619)
12	Spindel	Spindle	X 20 Cr 13			1.4021
16	Federteller	Spring plate	11 S Mn Pb 30			1.0718
18	Druckschraube mit Buchse	Adjusting screw with bush	X 14 Cr Mo S 17			1.4104
			PTFE			PTFE
54	Feder	Spring	Federstahldraht C/Spring steel wire C			
	t < 200 °C		54 Si Cr 6/51 Cr V 4/X 10 Cr Ni 18-8			1.1200/1.7102/1.8159/1.4310
	t > 200 °C		54 Cr Si 6/51 Cr V 4/X 10 Cr Ni 18-8			1.7102/1.8159/1.4310
40	Kappe H 2	Cap H 2	11 S Mn Pb 30/GGG 40.3			1.0718/0.7043
	Anlüftung H 3	Lifting device H 3	GGG-40			0.7040
	Anlüftung H 4	Lifting device H 3	GGG-40			0.7040
55/ 56	Stiftschraube und Mutter	Bolt and nut				
	t < 400 °C		Ck 35/C 35			1.1181/1.0501
	t > 400 °C		A 4-70/A 4			1.4401/1.4401

<b>Leistungstabelle</b>			<b>Discharge Capacities</b>			
Berechnung entsprechend DIN 3320, AD-Merkblatt A2, TRD 421			Calculation of mass flow according to DIN 3320, AD-Merkblatt A2, TRD 421			
p	Ansprechüberdruck		Set pressure			bar/bar g
I	Sattdampf		Sat. steam			kg/h
II	Luft 0°C und 1013 mbar		Air 32°F and 1013 mbar			m³/h
III	Wasser bei 20°C		Water at 68°F			10³kg/h

DN	15			20			25			32			40			50		
d <sub>0</sub> (mm)	15			20			25			32			40			50		
p	I	II	III	I	II	III <sup>1)</sup>	I	II	III <sup>1)</sup>	I	II	III <sup>1)</sup>	I	II	III <sup>1)</sup>	I	II	III <sup>1)</sup>
0.5	4.6	5.7		12.0	14.7		18.8	23.0		30.8	37.7		48.1	59.0		75.2	92.1	
1.0	6.0	7.7		21.5	27.3	1.51	33.5	42.7	2.36	54.9	69.9	3.86	85.8	109	6.03	134	171	9.43
2.0	9.1	11.7		37.6	48.5	2.13	58.8	75.8	3.33	96.4	124	5.46	151	194	8.53	235	303	13.3
3.0	12.1	15.7		53.7	69.9	2.61	83.9	109	4.08	138	179	6.69	215	280	10.4	336	437	16.3
4.0	15.1	19.7		71.5	93.6	3.02	112	146	4.71	183	240	7.72	286	375	12.1	447	585	18.9
5.0	18.1	23.8		85.6	113	3.37	134	176	5.27	219	289	8.63	342	451	13.5	535	704	21.1
6.0	21.0	27.8		99.7	132	3.69	156	206	5.77	255	337	9.46	399	527	14.8	623	824	23.1
7.0	24.0	31.8		114	151	3.99	178	236	6.24	291	386	10.2	455	603	16.0	711	943	24.9
8.0	26.9	35.8		128	170	4.27	200	266	6.67	327	435	10.9	511	680	17.1	798	1060	26.7
9.0	29.9	39.9		142	189	4.52	221	295	7.07	363	484	11.6	567	756	18.1	885	1180	28.2
10.0	32.8	43.9		156	208	4.77	243	325	7.45	398	533	12.2	623	832	19.1	973	1300	29.8
12.0	38.7	51.9		184	246	5.23	287	385	8.16	470	630	13.4	734	985	20.9	1150	1540	32.7
14.0	44.6	60.0		212	284	5.64	331	444	8.82	541	728	14.4	846	1140	22.6	1320	1780	35.3
16.0	50.5	68.0		239	323	6.03	374	504	9.43	613	826	15.4	958	1290	24.1	1500	2020	37.7
18.0	56.4	76.1		267	361	6.40	418	564	10.0	685	923	16.4	1070	1440	25.6	1670	2250	40.0
20.0	62.3	84.1		296	399	6.75	462	623	10.5	756	1020	17.3	1180	1600	27.0	1850	2490	42.2
22.0	68.3	92.2		324	437	7.07	506	683	11.1	828	1120	18.1	1290	1750	28.3	2020	2730	44.2
24.0	74.2	100		352	475	7.39	550	742	11.5	901	1220	18.9	1410	1900	29.6	2200	2970	46.2
26.0	80.2	108		380	513	7.69	594	802	12.0	973	1310	19.7	1520	2050	30.8	2380	3210	48.1
28.0	86.1	116		408	551	7.98	638	861	12.5	1050	1410	20.4	1630	2210	31.9	2550	3450	49.9
30.0	92.1	124		437	590	8.26	683	921	12.9	1120	1510	21.1	1750	2360	33.0	2730	3680	51.6
32.0	98.2	132		465	628	8.53	727	981	13.3	1190	1610	21.8	1860	2510	34.1	2910	3920	53.3
34.0		140			666	8.79		1040	13.7		1700	22.5		2660	35.2		4160	55.0
36.0		149			704	9.05		1100	14.1		1800	23.2		2820	36.2		4400	56.6
38.0		157			742	9.30		1160	14.5		1900	23.8		2970	37.2		4640	58.1
40.0		165			780	9.54		1220	14.9		2000	24.4		3120	38.2		4880	59.6

1) Bauteilgeprüft für Flüssigkeiten nur mit O-Ring-Teller! Type test approved for liquids only with o-ring-disc

DN	65			80			100			125			150		
d <sub>0</sub> (mm)	50			64			78			98			125		
p	I	II		I	II		I	II		I	II		I	II	
0.5	181	222		297	364		441	540		696	853		1130	1390	
1.0	250	319		410	522		609	775		962	1220		1560	1990	
2.0	387	498		633	817		941	1210		1490	1910		2420	3120	
3.0	524	681		858	1120		1270	1660		2010	2620		3270	4260	
4.0	653	856		1070	1400		1590	2080		2510	3290		4080	5350	
5.0	782	1030		1280	1690		1900	2510		3010	3960		4890	6440	
6.0	911	1200		1490	1970		2220	2930		3500	4630		5690	7530	
7.0	1040	1380		1700	2260		2530	3360		3990	5300		6490	8620	
8.0	1170	1550		1910	2540		2840	3780		4480	5970		7290	9710	
9.0	1290	1730		2120	2830		3150	4200		4970	6640		8090	10800	
10.0	1420	1900		2330	3120		3460	4630		5470	7310		8890	11900	
12.0	1680	2250		2750	3690		4080	5480		6450	8640		10500	14100	
14.0	1930	2600		3170	4260		4700	6320		7430	9980		12100	16200	
16.0	2190	2950		3590	4830		5330	7170		8410	11300		13700	18400	
18.0	2440	3300		4000	5400		5950	8020		9390	12700				
20.0	2700	3640		4420	5970		6570	8870		10400	14000				
22.0	2960	3990		4850	6540		7200	9720							
24.0	3220	4340		5270	7110		7820	10600							
26.0	3470	4690		5690	7680		8450	11400							
28.0	3730	5040		6120	8260		9080	12300							
30.0	3990	5390		6540	8830		9720	13100							
32.0	4250	5740													
34.0		6090													
36.0		6430													
38.0		6780													
40.0		7130													