



# Type 437

## Sicherheitsventile

Metrische + US Einheiten

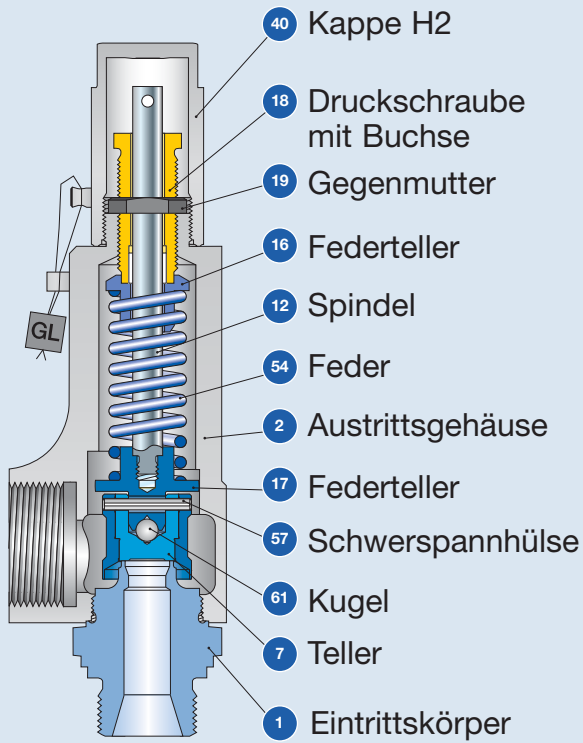


# Fakten

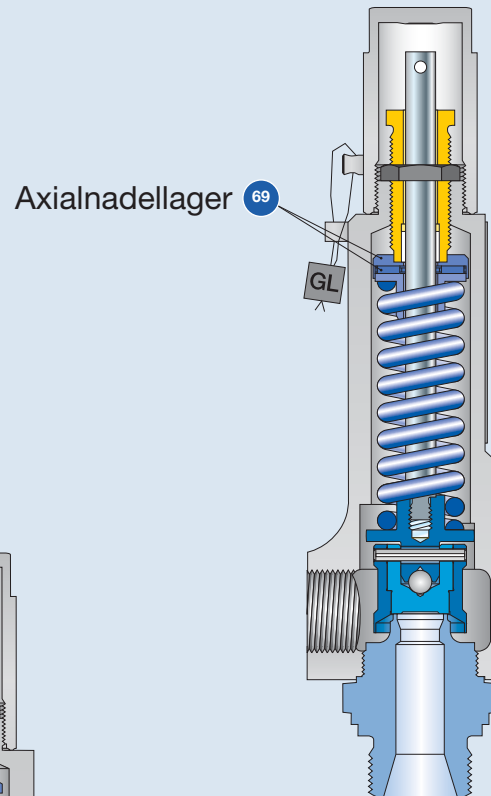
**LESER**

## Ausführungen

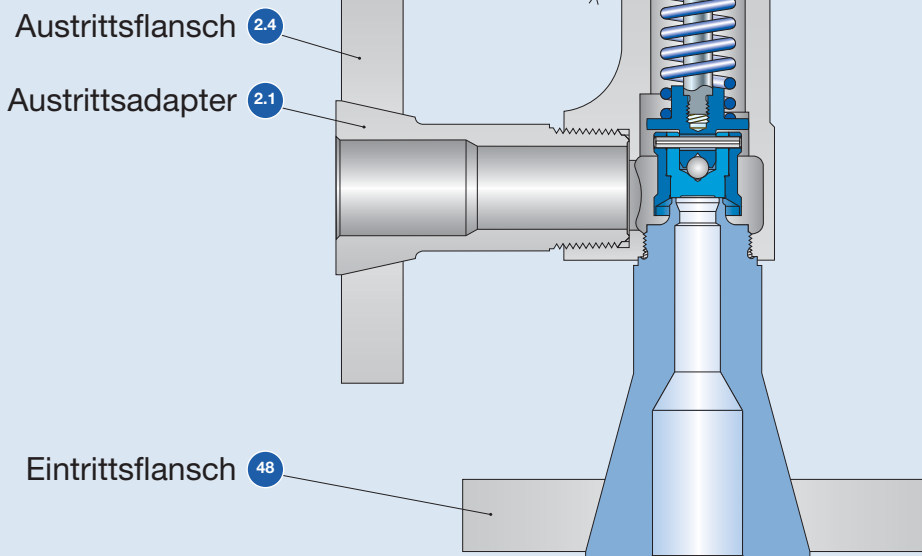
Type 437



**Konventionelle Ausführung**  
Gewindeanschluss



**Long Version**  
Gewindeanschluss



**Konventionelle Ausführung**  
Flanschanschluss

## Werkstoffe

Werkstoffe				
Pos.	Benennung	Ausführungen	Type 4373	Type 4374
1	Eintrittskörper	Gewindeanschluss	1.4104 <sup>1) 4)</sup> , 1.4404	1.4404
			SA 479 430 <sup>1) 4)</sup> , SA 479 316L	SA 479 316L
		Flanschanschluss	1.4404 SA 479 316L	1.4404 SA 479 316L
	Long Version		1.4104 <sup>2)</sup> , 1.4404 stellitiert SA 479 430 <sup>2)</sup> , SA 479 316L stellitiert	1.4404 stellitiert SA 479 316L stellitiert
2	Austrittsgehäuse		1.4104 <sup>4)</sup> SA 479 430 <sup>4)</sup>	1.4404 SA 479 316L
2.1	Austrittsadapter	Flanschanschluss	1.4404 316L	1.4404 316L
2.4	Austrittsflansch	Flanschanschluss	1.4404 316L	1.4404 316L
7	Teller		1.4122 Edelstahl gehärtet	1.4404 SA 316L
		Long Version	d <sub>0</sub> 6: 1.4404 stellitiert   d <sub>0</sub> 10: 1.4122 d <sub>0</sub> 6: 316L stellitiert   d <sub>0</sub> 10: Edelstahl geh.	d <sub>0</sub> 6: 1.4404 stellitiert   d <sub>0</sub> 10: 1.4404 d <sub>0</sub> 6: 316L stellitiert   d <sub>0</sub> 10: 316L
12	Spindel <sup>3)</sup>		1.4021 420	1.4571 316Ti
		Long Version	1.4571 316Ti	1.4571 316Ti
16/17	Federteller <sup>3)</sup>		1.4104 Chromstahl	1.4404 316L
		Long Version	1.4404 316L	1.4404 316L
18	Druckschraube mit Buchse		1.4104   PTFE Chromstahl   PTFE	1.4404   PTFE 316L   PTFE
19	Gegenmutter		1.0718	1.4404
			Stahl	316L
40	Kappe H2		1.0460	1.4404
			SA 105	316L
48	Eintrittsflansch	Flanschanschluss	1.4404	1.4404
			316L	316L
54	Feder		1.4310	1.4310
			Edelstahl	Edelstahl
57	Schwerspannhülse		1.4310	1.4310
			Edelstahl	Edelstahl
61	Kugel		1.3541	1.4401
			Edelstahl gehärtet	316
69	Axialnadellager	Long Version	1.4404	1.4404
			316L	316L

### Bitte beachten:

- LESER behält sich Änderungen vor.
- LESER kann, ohne vorherige Benachrichtigung, höherwertige Werkstoffe einsetzen.
- Jedes Bauteil kann entsprechend der Kundenspezifikation in einem anderen Werkstoff ausgeführt werden.
- Die Werkstoffe müssen den in einschlägigen Regelwerken (Druckgeräterichtlinie (DGRL), nach DGRL harmonisierten Normen, AD 2000-Merkblätter, VdTÜV Werkstoffblätter) zugelassenen Werkstoffen sowie weiteren, in Abschnitt 8 der Baumusterprüfung enthaltenen, Werkstoffen entsprechen.

<sup>1)</sup> Nur gültig für Außengewinde DIN ISO 228-1 G<sup>3</sup>/<sub>8</sub>, G<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, G<sup>3</sup>/<sub>4</sub> (Option Codes V49, V54, V55).

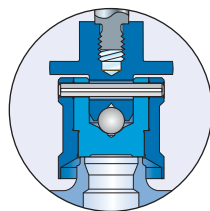
<sup>2)</sup> Nur gültig für d<sub>0</sub> 10 mit Außengewinde DIN ISO 228-1 G<sup>3</sup>/<sub>8</sub>, G<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, G<sup>3</sup>/<sub>4</sub> (Option Codes V49, V54, V55).

<sup>3)</sup> Die Positionen 12 und 17 sind zu einer Baugruppe zusammengefasst.

<sup>4)</sup> Werkstoff 1.4404/316L für ASME Anwendungen (Option Code N68 oder N70)

## Artikel-Nummern

Type 437



Teller metallisch dichtend

### Artikel-Nummern

	Konventionelle Ausführung		Long version	
Engster Strömungsdurchmesser $d_0$ [mm]	10		6	10
Engster Strömungsquerschnitt $A_0$ [mm <sup>2</sup> ]	78,5		28,3	78,5
Engster Strömungsdurchmesser $d_0$ [inch]	0,394		0,236	0,394
Engster Strömungsquerschnitt $A_0$ [inch <sup>2</sup> ]	0,122		0,044	0,122
<b>Werkstoff Eintrittskörper: 1.4104 (430)<sup>1)</sup></b>				
<b>H2</b> Art.-Nr. 4373. <sup>2)</sup>	<b>2602</b>		<b>2622</b>	<b>2612</b>
<b>H3</b> Art.-Nr. 4373. <sup>2)</sup> $p_{max.} = 16 \text{ bar}_g$	<b>2603</b>		-	-
<b>H4</b> Art.-Nr. 4373. <sup>2)</sup>	<b>2604</b>		<b>2624</b>	<b>2614</b>
$p$ [bar <sub>g</sub> ]	<b>D/G/F 0,1 – 93</b>		<b>D/G 180 – 365</b>	<b>D/G/F 93 – 180</b>
$p$ [psig]	<b>D/G/F 1,5 – 1349</b>		<b>D/G 2611 – 5294</b>	<b>D/G/F 1349 – 2611</b>
<b>Werkstoff Eintrittskörper: 1.4404 (316L)</b>				
<b>H2</b> Art.-Nr. 4374.	<b>3142</b>		<b>3122</b>	<b>3152</b>
<b>H4</b> Art.-Nr. 4374.	<b>3144</b>		<b>3124</b>	<b>3154</b>
$p$ [bar <sub>g</sub> ]	<b>D/G/F 0,1 – 68</b>		<b>D/G 180 – 330</b>	<b>D/G/F 68 – 180</b>
$p$ [psig]	<b>D/G/F 1,5 – 986</b>		<b>D/G 2611 – 4786</b>	<b>D/G/F 986 – 2611</b>

<sup>1)</sup> Werkstoff 1.4404/316L für ASME Anwendungen (Option Code N68 oder N70)

<sup>2)</sup> Ventile der Type 4373/4383/4393 eignen sich nicht zum Einsatz in korrosiven Medien.

## Abmessungen und Gewichte – Gewindeanschlüsse [Metrische Einheiten]

### Gewindeanschlüsse

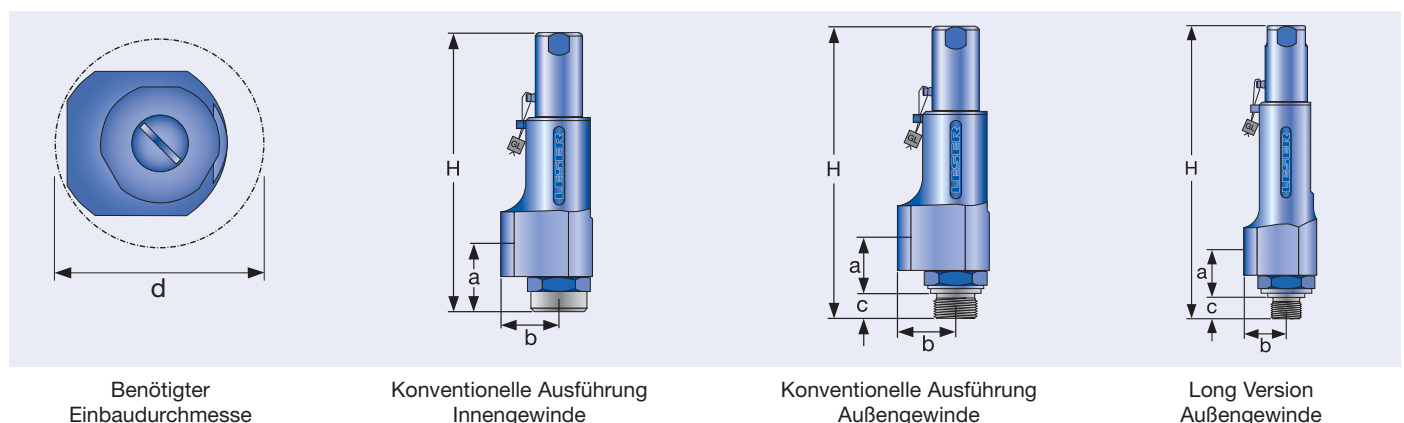
Größe Austrittsgehäuse	Konventionelle Ausführung			Long Version					
	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"
Engster Strömungsdurchmesser d <sub>0</sub> [mm]	10	10	10	6	6	6	10	10	10
Engster Strömungsquerschnitt A <sub>0</sub> [mm <sup>2</sup> ]	78,5	78,5	78,5	28,3	28,3	28,3	78,5	78,5	78,5
Gewicht [kg]	1,2	1,6	1,6	1,4	2,1	2,1	1,4	2,1	2,1
Benötigter Einbaudurchmesser d [mm]	65	80	80	65	80	80	65	80	80

### Innengewinde Eintritt

Größe Austrittsgehäuse	Konventionelle Ausführung			Long Version							
	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"		
<b>Schenkellänge [mm]</b>											
<b>DIN ISO 228-1</b>	<b>G</b>	Eintritt 1/2" a	46	46	49	46	46	49	46	46	49
<b>ISO 7-1/BS 21</b>	<b>Rc</b>		56	56	59	56	56	59	56	56	59
<b>ASME B1.20.1</b>	<b>NPT</b>	Eintritt 3/4", 1" a	30	37	37	30	37	37	30	37	37
			Austritt b	209	209	212	230	230	233	230	230
<b>Bauhöhe [mm]</b>											
		Eintritt 3/4", 1" H max.	219	219	222	240	240	243	240	240	243

### Außengewinde Eintritt

Größe Austrittsgehäuse	Konventionelle Ausführung			Long Version							
	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"		
<b>Schenkellänge [mm]</b>											
<b>DIN ISO 228-1</b>	<b>G</b>	Eintritt a	33	33	36	33	33	36	33	33	36
			Austritt b	30	37	37	30	37	37	30	37
<b>ISO 7-1/BS 21</b>	<b>R</b>	Eintritt a	31	31	34	31	31	34	31	31	34
<b>ASME B1.20.1</b>	<b>NPT</b>		Austritt b	30	37	37	30	37	37	30	37
<b>Bauhöhe [mm]</b>											
		Größe Eintrittskörper	3/8"	1/2"	3/4"	1"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
<b>DIN ISO 228-1</b>	<b>G</b>	H max.	208	210	212	217	229	231	233	238	
<b>ISO 7-1/BS 21</b>	<b>R</b>	H max.	–	213	214	220	–	234	235	241	
<b>ASME B1.20.1</b>	<b>NPT</b>	H max.	–	216	216	224	–	237	237	245	
<b>Einschraublänge und Zapfenlänge c [mm]</b>											
		Größe Eintrittskörper	3/8"		1/2"		3/4"			1"	
<b>DIN ISO 228-1</b>	<b>G</b>		12		14		16			18	
<b>ISO 7-1/BS 21</b>	<b>R</b>		–		19		20			23	
<b>ASME B1.20.1</b>	<b>NPT</b>		–		22		22			27	



Benötigter Einbaudurchmesser

Konventionelle Ausführung Innengewinde

Konventionelle Ausführung Außengewinde

Long Version Außengewinde

## Abmessungen und Gewichte – Gewindeanschlüsse [US-Einheiten]

### Gewindeanschlüsse

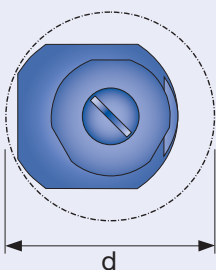
Größe Austrittsgehäuse	Konventionelle Ausführung			Long Version					
	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"
Engster Strömungsdurchmesser d <sub>0</sub> [inch]	0,394	0,394	0,394	0,236	0,236	0,236	0,394	0,394	0,394
Engster Strömungsquerschnitt A <sub>0</sub> [inch <sup>2</sup> ]	0,122	0,122	0,122	0,044	0,044	0,044	0,122	0,122	0,122
Gewicht [lbs]	2,6	3,5	3,5	3,1	4,6	4,6	3,1	4,6	4,6
Benötigter Einbaudurchmesser d [inch]	2 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	3 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	3 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	2 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	3 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	3 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	2 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	3 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	3 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>

### Innengewinde Eintritt

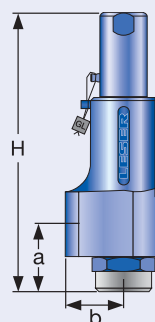
Größe Austrittsgehäuse	Konventionelle Ausführung			Long Version							
	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"		
<b>Schenkellänge [inch]</b>											
<b>DIN ISO 228-1</b>	<b>G</b>	Eintritt 1/2" a	1 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>
<b>ISO 7-1/BS 21</b>	<b>R</b>		2 <sup>7</sup> / <sub>32</sub>	2 <sup>7</sup> / <sub>32</sub>	2 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	2 <sup>7</sup> / <sub>32</sub>	2 <sup>7</sup> / <sub>32</sub>	2 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	2 <sup>7</sup> / <sub>32</sub>	2 <sup>7</sup> / <sub>32</sub>	2 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>
<b>ASME B1.20.1</b>	<b>NPT</b>	Austritt b	1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>15</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>15</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>15</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>15</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>15</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>15</sup> / <sub>32</sub>
<b>Bauhöhe [inch]</b>											
		Eintritt 1/2" H max.	8 <sup>7</sup> / <sub>32</sub>	8 <sup>7</sup> / <sub>32</sub>	8 <sup>11</sup> / <sub>32</sub>	9 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	9 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	9 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	9 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	9 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	9 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>
		Eintritt 3/4", 1" H max.	8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	8 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	9 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	9 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	9 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>	9 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	9 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	9 <sup>9</sup> / <sub>16</sub>

### Außengewinde Eintritt

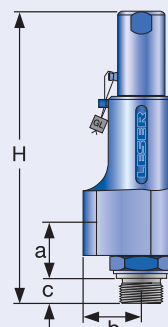
Größe Austrittsgehäuse	Konventionelle Ausführung			Long Version							
	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"		
<b>Schenkellänge [inch]</b>											
<b>DIN ISO 228-1</b>	<b>G</b>	Eintritt a	1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>13</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>13</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>13</sup> / <sub>32</sub>
		Austritt b	1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>15</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>15</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>15</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>15</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>15</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>15</sup> / <sub>32</sub>
<b>ISO 7-1/BS 21</b>	<b>Rc</b>	Eintritt a	1 <sup>7</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>7</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>11</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>7</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>7</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>11</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>7</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>7</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>11</sup> / <sub>32</sub>
<b>ANSI/ASME B1.20.1</b>	<b>NPT</b>	Austritt b	1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>15</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>15</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>15</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>15</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	1 <sup>15</sup> / <sub>32</sub>	1 <sup>15</sup> / <sub>32</sub>
<b>Bauhöhe [inch]</b>											
Größe Eintrittskörper		Konventionelle Ausführung				Long Version					
		3/8"	1/2"	3/4"	1"	3/8"	1/2"	3/4"	1"		
<b>DIN ISO 228-1</b>	<b>G</b>	H max.	8 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	8 <sup>11</sup> / <sub>32</sub>	8 <sup>17</sup> / <sub>32</sub>	9	9 <sup>3</sup> / <sub>32</sub>	9 <sup>5</sup> / <sub>32</sub>	9 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	
<b>ISO 7-1/BS 21</b>	<b>R</b>	H max.	–	8 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	8 <sup>13</sup> / <sub>32</sub>	8 <sup>21</sup> / <sub>32</sub>	–	9 <sup>7</sup> / <sub>32</sub>	9 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	9 <sup>15</sup> / <sub>32</sub>	
<b>ASME B1.20.1</b>	<b>NPT</b>	H max.	–	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	–	9 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	9 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	9 <sup>21</sup> / <sub>32</sub>	
<b>Einschraublänge und Zapfenlänge c [inch]</b>											
Größe Eintrittskörper		3/8"	1/2"	3/4"	1"	3/8"	1/2"	3/4"	1"		
<b>DIN ISO 228-1</b>	<b>G</b>	15/32	9/16	5/8	23/32	–	–	–	–		
<b>ISO 7-1/BS 21</b>	<b>R</b>	–	3/4	25/32	29/32	–	–	–	–		
<b>ASME B1.20.1</b>	<b>NPT</b>	–	7/8	7/8	1 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	–	–	–	–		



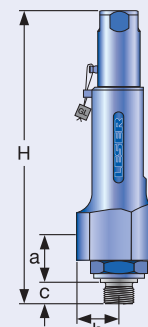
Benötigter Einbaudurchmesser



Konventionelle Ausführung Innengewinde



Konventionelle Ausführung Außengewinde



Long Version Außengewinde

## Abmessungen und Gewichte – Flanschanschlüsse [Metrische Einheiten]

### Flanschanschlüsse

	Konventionelle Ausführung		Long Version	
Engster Strömungsdurchmesser $d_0$ [mm]		10	6	10
Engster Strömungsquerschnitt $A_0$ [mm <sup>2</sup> ]		78,5	28,3	78,5

#### DIN EN 1092-1

##### Flanschdruckstufe PN 40

<b>Schenkellänge</b> [mm]	Eintritt a	103	103	103
	Austritt b	100	100	100
<b>Bauhöhe</b> [mm]	H max.	263	284	284

##### Flanschdruckstufe Class $\geq$ 160

<b>Schenkellänge</b> [mm]	Eintritt a	103	103	103
	Austritt b	100	100	100
<b>Bauhöhe</b> [mm]	H max.	266	287	287

#### ASME B 16.5

##### Flanschdruckstufe Class 150

<b>Schenkellänge</b> [mm]	Eintritt a	103	103	103
	Austritt b	100	100	100
<b>Bauhöhe</b> [mm]	H max.	263	284	284

##### Flanschdruckstufe Class $\geq$ 300

<b>Schenkellänge</b> [mm]	Eintritt a	103	103	103
	Austritt b	100	100	100
<b>Bauhöhe</b> [mm]	H max.	266	287	287

**Hinweise** Bei bestimmten Kombinationen aus der Nennweite und der Flanschdruckstufe bei ein- und austrittsseitig verwendeten Flanschanschlüssen kann es zu abweichenden Austrittsmaßen b kommen. Sondermaße sind möglich. Informationen erhalten Sie unter [sales@leser.com](mailto:sales@leser.com)

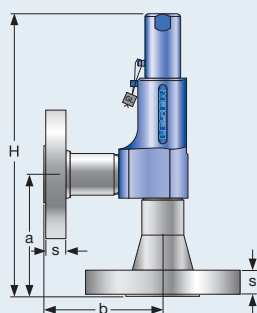
#### Gewicht

Für die Berechnung des Gesamtgewichtes verwenden Sie bitte folgende Formel:  $m_T = m_N + m_F$  (Eintritt) +  $m_F$  (Austritt)

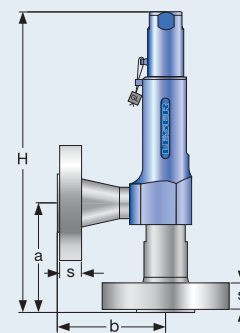
<b>Nettogewicht</b> [kg] (ohne Eintritts- und Austrittsflansch) $m_N$	2,4	2,8	2,8
--	-----	-----	-----

#### Flanschmaße

	Größe	DIN EN 1092-1 / Flanschdruckstufe PN							ASME B16.5 / Flanschdruckstufe						
		40	100	160	250	320	400	Größe	150	300	600	900	1500	2500	
<b>DN 15</b>		<b>NPS 1/2"</b>													
Flanschblattdicke [mm]	s	18	–	22	28	28	30		14	18	18	26	26	30,2	
Gewicht Losflansch [kg]	$m_F$	0,8	–	1,2	2,5	2,5	3,6		0,6	0,9	0,9	2,1	2,1	3	
<b>DN 20</b>		<b>NPS 3/4"</b>													
Flanschblattdicke [mm]	s	20	22	–	–	–	–		15	18	18	25,4	25,4	32	
Gewicht Losflansch [kg]	$m_F$	1,1	1,3	–	–	–	–		0,8	1,4	1,4	2,3	2,3	3,5	
<b>DN 25</b>		<b>NPS 1"</b>													
Flanschblattdicke [mm]	s	22	–	26	30	36	40		17	21,5	21,5	32,5	32,5	40	
Gewicht Losflansch [kg]	$m_F$	1,3	–	2,6	3,5	5	7,5		1	2,1	2,1	4,1	4,1	5,1	



Konventionelle Ausführung



Long Version

## Abmessungen und Gewichte – Flanschanschlüsse [US-Einheiten]

### Flanschanschlüsse

	Konventionelle Ausführung	Long Version	
Engster Strömungsdurchmesser $d_0$ [inch]	0,394	0,236	0,394
Engster Strömungsquerschnitt $A_0$ [inch <sup>2</sup> ]	0,122	0,044	0,122

#### DIN EN 1092-1 (Erhältliche Flanschgrößen siehe Seite 39)

##### Flanschdruckstufe PN 40

Schenkellänge	[inch]	Eintritt a	$4\frac{1}{16}$	$4\frac{1}{16}$	$4\frac{1}{16}$
		Austritt b	$3\frac{15}{16}$	$3\frac{15}{16}$	$3\frac{15}{16}$
Bauhöhe	[inch]	H max.	$10\frac{11}{32}$	$11\frac{3}{16}$	$11\frac{3}{16}$

##### Flanschdruckstufe Class $\geq 160$

Schenkellänge	[inch]	Eintritt a	$4\frac{1}{16}$	$4\frac{1}{16}$	$4\frac{1}{16}$
		Austritt b	$3\frac{15}{16}$	$3\frac{15}{16}$	$3\frac{15}{16}$
Bauhöhe	[inch]	H max.	$10\frac{15}{32}$	$11\frac{5}{16}$	$11\frac{5}{16}$

#### ASME B 16.5 (Erhältliche Flanschgrößen siehe Seite 39)

##### Flanschdruckstufe Class 150

Schenkellänge	[inch]	Eintritt a	$4\frac{1}{16}$	$4\frac{1}{16}$	$4\frac{1}{16}$
		Austritt b	$3\frac{15}{16}$	$3\frac{15}{16}$	$3\frac{15}{16}$
Bauhöhe	[inch]	H max.	$10\frac{11}{32}$	$11\frac{3}{16}$	$11\frac{3}{16}$

##### Flanschdruckstufe Class $\geq 300$

Schenkellänge	[inch]	Eintritt a	$4\frac{1}{16}$	$4\frac{1}{16}$	$4\frac{1}{16}$
		Austritt b	$3\frac{15}{16}$	$3\frac{15}{16}$	$3\frac{15}{16}$
Bauhöhe	[inch]	H max.	$10\frac{15}{32}$	$11\frac{5}{16}$	$11\frac{5}{16}$

**Hinweise** Bei bestimmten Kombinationen aus der Nennweite und der Flanschdruckstufe bei ein- und austrittsseitig verwendeten Flanschanschlüssen kann es zu abweichenden Austrittsmaßen b kommen. Sondermaße sind möglich. Informationen erhalten Sie unter [sales@leser.com](mailto:sales@leser.com).

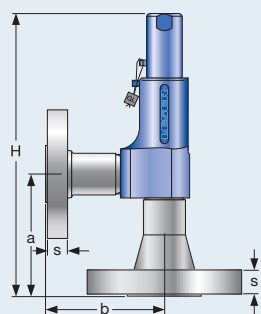
### Gewicht

Für die Berechnung des Gesamtgewichtes verwenden Sie bitte folgende Formel:  $m_T = m_N + m_F$  (Eintritt) +  $m_F$  (Austritt)

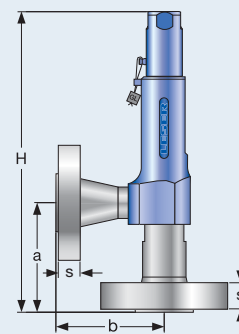
Nettogewicht [lbs]	$m_N$	5,3	6,2	6,2
(ohne Eintritts- und Austrittsflansch)				

### Flanschmaße

			DIN EN 1092-1 / Flanschdruckstufe PN						ASME B16.5 / Flanschdruckstufe						
Größe			40	100	160	250	320	400	Größe	150	300	600	900	1500	2500
DN 15			NPS $\frac{1}{2}$ "												
Flanschblattdicke	[inch]	s	$\frac{23}{32}$	–	$\frac{7}{8}$	$\frac{13}{32}$	$\frac{13}{32}$	$\frac{13}{16}$		$\frac{9}{16}$	$\frac{23}{32}$	$\frac{23}{32}$	$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{32}$	$\frac{13}{16}$
Gewicht Losflansch	[lbs]	$m_F$	1,8	–	2,6	5,5	5,5	7,9		1,3	2,0	2,0	4,6	4,6	6,6
DN 20			NPS $\frac{3}{4}$ "												
Flanschblattdicke	[inch]	s	$\frac{25}{32}$	$\frac{7}{8}$	–	–	–	–		$\frac{19}{32}$	$\frac{23}{32}$	$\frac{23}{32}$	1	1	$\frac{1}{4}$
Gewicht Losflansch	[lbs]	$m_F$	2,4	2,9	–	–	–	–		1,8	3,1	3,1	5,0	5,0	7,7
DN 25			NPS 1"												
Flanschblattdicke	[inch]	s	$\frac{7}{8}$	–	$\frac{11}{32}$	$\frac{13}{16}$	$\frac{113}{32}$	$\frac{19}{16}$		$\frac{21}{32}$	$\frac{27}{32}$	$\frac{27}{32}$	$\frac{19}{32}$	$\frac{19}{32}$	$\frac{19}{16}$
Gewicht Losflansch	[lbs]	$m_F$	2,9	–	5,7	7,7	11,0	16,5		2,2	4,6	4,6	9,0	9,0	11,2



Konventionelle Ausführung



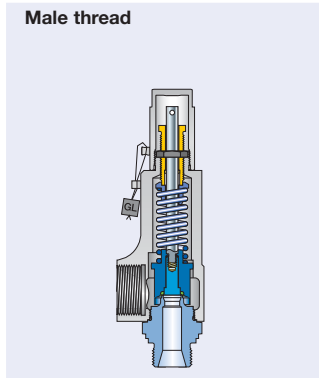
Long Version



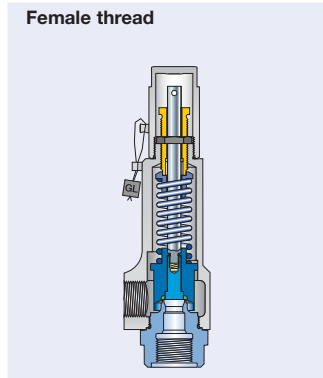
## Druck-/Temperatur-Einsatzbereiche [Metrische Einheiten + US-Einheiten]

Metrische Einheiten		Konventionelle Ausführung				Long Version							
Engster Strömungsdurchmesser d <sub>0</sub> [mm]		10				6				10			
Engster Strömungsquerschnitt A <sub>0</sub> [mm <sup>2</sup> ]		78,5				28,3				78,5			
Gehäusewerkstoff: 1.4104 (430)													
<b>Eintrittskörper</b>	Anschlussgröße	3/8"	1/2"	3/4"	1"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
	Druckstufe	PN 250				PN 400				PN 250			
<b>Austrittsgehäuse</b>	Druckstufe	PN 160				PN 160				PN 160			
<b>Minimaler Ansprechdruck</b>	p [bar <sub>g</sub> ] D/G/F	0,1				180 [nur D/G]				93			
<b>Maximaler Ansprechdruck</b>	p [bar <sub>g</sub> ] D/G/F	16 [nur H3]				365 [nur D/G]				180			
		93											
<b>Temperatur nach DIN EN</b>	min. [°C]	-10				-10				-10			
	max. [°C]	220				+220				+220			
<b>Temperatur nach ASME</b>	min. [°C]	-29				-29				-29			
	max. [°C]	220				+220				+220			
Gehäusewerkstoff: 1.4404 (316L)													
<b>Eintrittskörper</b>	Anschlussgröße	3/8"	1/2"	3/4"	1"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
	Druckstufe	PN 250				PN 400				PN 320			
<b>Austrittsgehäuse</b>	Druckstufe	PN 160				PN 160				PN 160			
<b>Minimaler Ansprechdruck</b>	p [bar <sub>g</sub> ] D/G/F	0,1				180 [nur D/G]				68			
<b>Maximaler Ansprechdruck</b>	p [bar <sub>g</sub> ] D/G/F	68				330 [nur D/G]				180			
<b>Temperatur nach DIN EN</b>	min. [°C]	-270				-270				-270			
	max. [°C]	280				+280				+280			
<b>Temperatur nach ASME</b>	min. [°C]	-268				-268				-268			
	max. [°C]	280				+280				+280			
US-Einheiten		Konventionelle Ausführung				Long Version							
Engster Strömungsdurchmesser d <sub>0</sub> [inch]		0,394				0,236				0,394			
Engster Strömungsquerschnitt A <sub>0</sub> [inch <sup>2</sup> ]		0,122				0,044				0,122			
Gehäusewerkstoff: 1.4104 (430)													
<b>Eintrittskörper</b>	Anschlussgröße	3/8"	1/2"	3/4"	1"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
	Druckstufe	PN 250				PN 400				PN 320			
<b>Austrittsgehäuse</b>	Druckstufe	PN 160				PN 160				PN 160			
<b>Minimaler Ansprechdruck</b>	p [psig] D/G/F	1,5				2611				1,5			
<b>Maximaler Ansprechdruck</b>	p [psig] D/G/F	232 [nur H3]				5294				2611			
		986											
<b>Temperatur nach DIN EN</b>	min. [°F]	+14				+14				+14			
	max. [°F]	+428				+428				+428			
<b>Temperatur nach ASME</b>	min. [°F]	-20				-20				-20			
	max. [°F]	+428				+428				+428			
Gehäusewerkstoff: 1.4404 (316L)													
<b>Eintrittskörper</b>	Anschlussgröße	3/8"	1/2"	3/4"	1"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
	Druckstufe	PN 250				PN 400				PN 320			
<b>Austrittsgehäuse</b>	Druckstufe	PN 160				PN 160				PN 160			
<b>Minimaler Ansprechdruck</b>	p [psig] D/G/F	1,5				2611				986			
<b>Maximaler Ansprechdruck</b>	p [psig] D/G/F	986				4785 [nur D/G]				2611			
<b>Temperatur nach DIN EN</b>	min. [°F]	-454				-454				-454			
	max. [°F]	+536				+536				+536			
<b>Temperatur nach ASME</b>	min. [°F]	-450				-450				-450			
	max. [°F]	+536				+536				+536			

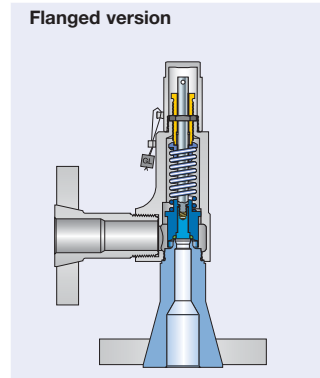
## Available options



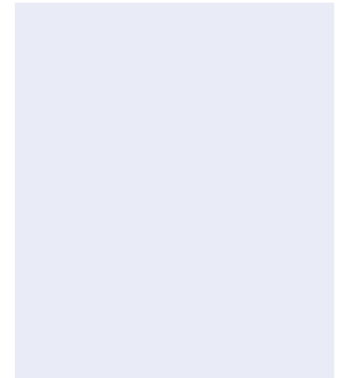
**Type 437**



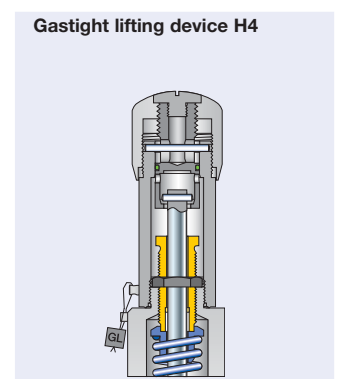
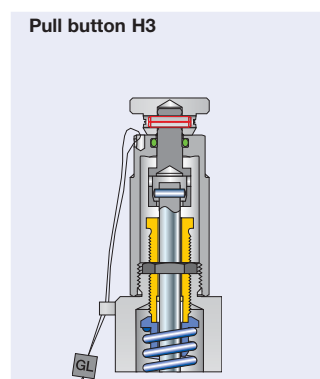
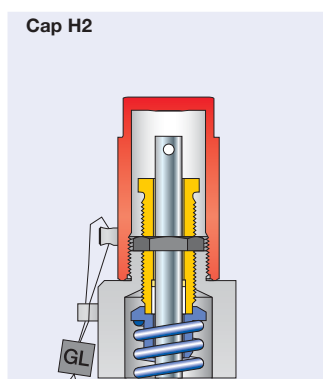
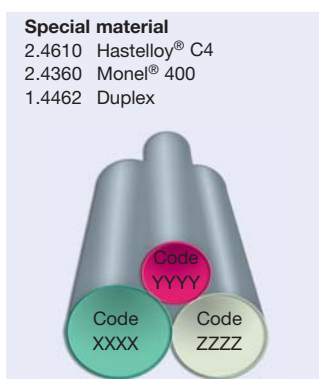
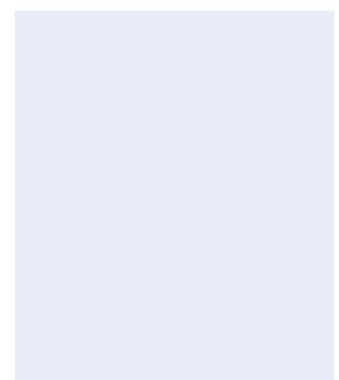
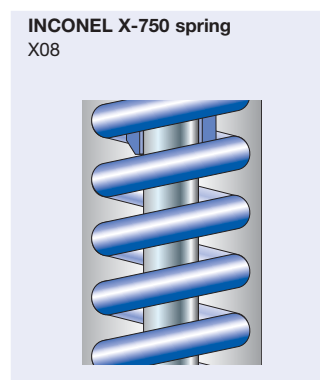
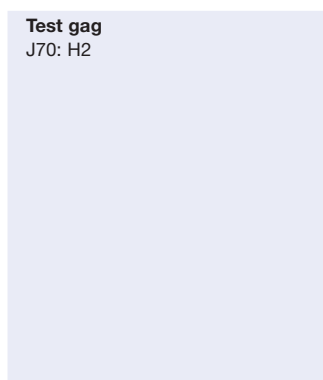
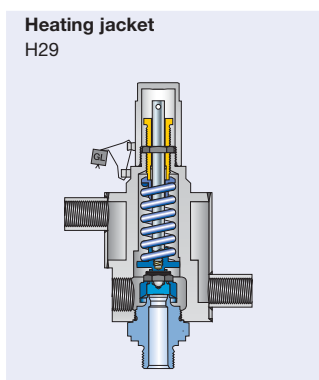
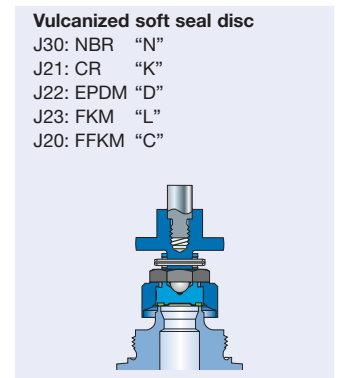
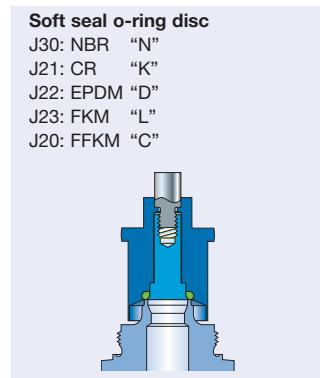
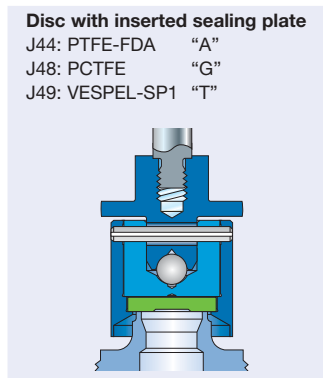
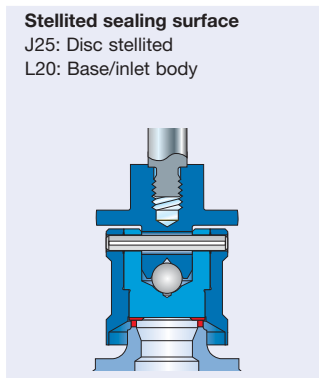
**Type 437**



**Type 438**

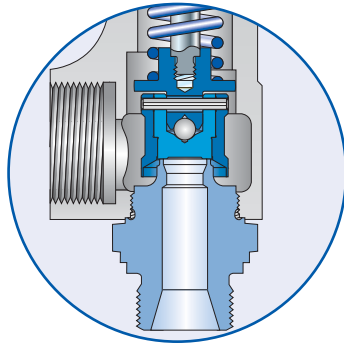


**Type 439**

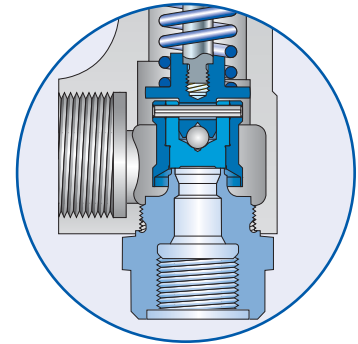


Series 437

## Available connections



Male thread



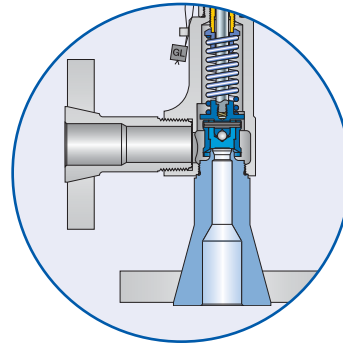
Female thread

### Threaded connections

	Valve size	d <sub>0</sub> 6 mm		d <sub>0</sub> 10 mm	
		Inlet	Outlet	Inlet	Outlet
		Option code	Option code	Option code	Option code
<b>Male thread DIN ISO 228-1</b>					
<b>G</b>	3/8"	V49	–	V49	–
	1/2"	V54	–	V54	–
	3/4"	V55	–	V55	–
	1"	V56	–	V56	–
<b>Female thread DIN ISO 228-1</b>					
<b>G</b>	1/2"	V50	V65	V50	V65
	3/4"	V51	V76	V51	V76
	1"	V52	V66	V52	V66
<b>Male thread ISO 7- 1 / BS 21</b>					
<b>R/BSPT</b>	1/2"	V30	–	V30	–
	3/4"	V31	–	V31	–
	1"	V32	–	V32	–
<b>Female thread ISO 7- 1 / BS 21</b>					
<b>Rc/BSPT</b>	1/2"	V38	V34	V38	V34
	3/4"	V39	V35	V39	V35
	1"	V40	V36	V40	V36
<b>Male thread ANSI / ASME B1.20.1</b>					
<b>NPT</b>	1/2"	V61	–	V61	–
	3/4"	V62	–	V62	–
	1"	V63	–	V63	–
<b>Female thread ANSI / ASME B1.20.1</b>					
<b>NPT</b>	1/2"	V58	V70	V58	V70
	3/4"	V59	V77	V59	V77
	1"	V60	V71	V60	V71

Flanged and threaded connections can be combined.  
 Threads according to other standards are available.  
 Please specify in writing (diameter, pressure rating, standard).

## Available connections



Flanged version

### Flanged connections

Nominal diameter	Pressure rating	d <sub>0</sub> 6 mm		d <sub>0</sub> 10 mm	
DIN EN 1092-1 (PN > 100: DIN 2501)					
DN	PN	Option code		Option code	
		Inlet	Outlet	Inlet	Outlet
15	40		I40	I21	I40
	160		I41	I22	I41
	250	I23	I42	I23	I42
	320	I24	–	I24	–
	400	I25	–	I25	–
20	40	I26	I43	I26	I43
	100	I27	I44	I27	I44
25	40		I46	I31	I46
	160		I47	I32	I47
	250	I33	I48	I33	I48
	320	I34	–	I34	–
	400	I35	–	I35	–
ANSI/ASME B16.5					
NPS	CL	Option code		Option code	
		Inlet	Outlet	Inlet	Outlet
1/2"	150		V24	V01	V24
	300		V13	V02	V13
	600		V13	V02	V13
	900	V03	V14	V03	V14
	1500	V03	–	V03	–
	2500	V04	–	V04	–
3/4"	150		V15	V05	V15
	300		V16	V06	V16
	600		V16	V06	V16
	900	V07	V17	V07	V17
	1500	V07	–	V07	–
	2500	V08	–	V08	–
1"	150		V18	V09	V18
	300		V19	V10	V19
	600		V19	V10	V19
	900	V11	V20	V11	V20
	1500	V11	–	V11	–
	2500	V12	–	V12	–

Flanged and threaded connections can be combined.  
 Threads according to other standards are available.  
 Please specify in writing (diameter, pressure rating, standard).