## TYPENBLATT

#### T 2554



# Druckminderer Typ 2333 mit Hilfssteuerventil • Überströmventil Typ 2335 mit Hilfssteuerventil Druckregler ohne Hilfsenergie • Ausführung nach ANSI

# CE

#### Anwendung

Druckregler für Sollwerte von 30 bis 400 psi (2 bis 28 bar) · Ventil Nennweite NPS 2½, 3, 4, 6, 8, 10, 12 und 16 (DN 65, 80, 100, 150, 200, 250, 300 und 400) · Nenndruck Class 125 bis 300 · für flüssige, gas- und dampfförmige Medien bis 660 °F (350 °C)

Typ 2333: Ventil schließt, wenn der Druck nach dem Ventil steigt.

Typ 2335: Ventil öffnet, wenn der Druck vor dem Ventil steigt.

Der Differenzdruck über dem Regler wirkt als Hilfsenergie und muss zum Öffnen des Reglers mindestens dem in der Tabelle 1 angegebenen Mindestdifferenzdruck  $\Delta p_{min}$  entsprechen.

Das angebaute Hilfssteuerventil, als Druckminderer oder Überströmventil, bestimmt die Funktion des Reglers.

#### Charakteristische Merkmale

- Wartungsarme P-Regler, keine Hilfsenergie erforderlich.
- Besonders günstige Regeleigenschaften bei kleiner Regelabweichung, d. h. hohe Regelgenauigkeit.
- Bequeme Sollwerteinstellung am Hilfssteuerventil.
- Einsitz-Durchgangsventil mit Flanschanschluss.
- Lieferung des Reglers als einbaufertige Einheit.

#### Ausführungen

- Ventil Typ 2422 (modifiziert) balg- oder membranentlastet mit weich dichtendem Kegel und interner Schließfeder.
- Jeweils mit einem Hilfssteuerventil mit Schmutzfänger und Festdrossel bzw. Drosselelement.
- Ventilgehäuse aus Grauguss A126B, Stahlguss A216WCC oder Edelstahl A351CF8M.
- Membranentlastete Ventile bevorzugt für Wasser und nicht brennbare Gase.
- Dampfausführung (balgentlastete Ventile) für Nennweite DN 65 bis 100 mit Ausgleichsgefäß und Nadeldrosselventil.

**Typ 2333** · Druckminderer für Flüssigkeiten, Dämpfe und Gase. Zur Regelung des Nachdrucks  $p_2$  auf den am Hilfssteuerventil eingestellten Sollwert.

Ausgerüstet mit einem für das Medium geeigneten Hilfssteuer-

**Typ 2335** · Überströmventil (Bild 1) für Flüssigkeiten, Dämpfe und Gase. Zur Regelung des Vordrucks  $p_1$  auf den am Hilfssteuerventil eingestellten Sollwert.



**Bild 1:** Überströmventil Typ 2335 (DN 150) mit einem Hilfssteuerventil Typ 44-7 (modifiziert)

Ausgerüstet mit einem für das Medium geeigneten Hilfssteuerventil.

#### Sonderausführungen

- Mit Strömungsteiler zur Geräuschreduzierung (nicht bei Flüssigkeiten).
- Kleinerer mind. erforderlicher Differenzdruck Δp<sub>min</sub>.
- Größere Nennweiten.
- Mit Innenteilen aus FPM (FKM), z. B. für den Einsatz bei Mineralölen.
- Für brennbare Gase.
- Buntmetallfreie Ausführung.
- Ausführung für vollentsalztes Wasser.
- Zusätzlich mit Magnetventil für Notstellfunktion per Ferngeber oder Begrenzungsfunktion in Kombination mit einem elektrischen Sicherheitsdruckbegrenzer.
- Für höhere Differenzdrücke.
- C<sub>V</sub>- (K<sub>VS</sub>-) Wert reduziert.

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT  $\cdot$  Weismüllerstraße  $3\cdot$  60314 Frankfurt am Main Telefon: +49 69 4009-0  $\cdot$  Telefax: +49 69 4009-1507

#### Wirkungsweise (vgl. Bild 2)

Das Durchgangsventil wird in Pfeilrichtung durchströmt. Die Stellung des Ventilkegels beeinflusst dabei den Durchfluss über die zwischen Kegel (3) und Ventilsitz (2) freigegebene Fläche. Maßgebend für die Druckverhältnisse im Ventil ist die Hubstellung des Hilfssteuerventils (5).

Es werden die Kräfte verglichen, die sich zum einen durch den Vordruck p1 auf der Kegelfläche und zum anderen durch den Steuerdruck p<sub>S</sub> und der Sollwertfeder (3) ergeben.

Beim Druckminderer Typ 2333 führt steigender Nachdruck p<sub>2</sub> zum Schließen des Hilfssteuerventils. Der Steuerdruck ps steigt, wobei sich der Kegel des Hauptventils in Schließrichtung bewegt. Bei geschlossenem Hilfssteuerventil ( $p_s = p_1$ ) ist auch der Druckminderer (Hauptventil) vollständig geschlossen.

Die Festdrossel (6) bzw. das Drosselelement (8) erzeugt zusammen mit dem Hilfssteuerventil den Steuerdruck ps.

Fällt der Nachdruck p2 wieder unter den eingestellten Sollwert, öffnet das Hilfssteuerventil. Der Steuerdruck ps wird kleiner. Die aus dem Vordruck p<sub>1</sub> resultierende Kraft auf der angeströmten Kegelfläche öffnet das Ventil.

Beim Überströmventil Typ 2335 führt steigender Vordruck p<sub>1</sub>, bei Erreichen des eingestellten Drucksollwerts, zum Öffnen des Hilfssteuer- und des Hauptventils. Das Drosselelement (8), in der Dampfausführung: Festdrossel (6) und Nadeldrosselventil (9), erzeugt zusammen mit dem Hilfssteuerventil den Steuerdruck ps.

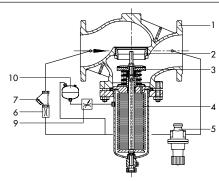
Bleibt das Hilfssteuerventil geschlossen, ist das Ventil vollständig druckentlastet. Der zwischen Hilfssteuerventil und Drosselelement außen am Entlastungsbalg (4), bei membranentlastetem Ventil: über der Entlastungsmembran (4), anstehende Steuerdruck  $p_s$  und der Vordruck  $p_1$  heben sich auf ( $p_s = p_1$ ). Die Sollwertfeder unter dem Ventilkegel schließt das Ventil.

Mit Öffnen des Hilfssteuerventils sinkt der Steuerdruck ps und die Druckdifferenz am Entlastungsbalg bzw. der Entlastungsmembran wird damit größer. Die Kraft auf der Kegelfläche wirkt gegen die Stellfederkraft und öffnet das Ventil.

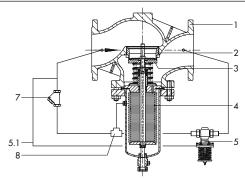
Zur sicheren Funktion muss der in Tabelle 1 angegebene mindestens erforderliche Differenzdruck Δp<sub>min</sub> (Mindest-Differenzdruck), entsprechend dem Einsatzbereich, jeweils anstehen.

Wird der Mindest-Differenzdruck unterschritten, so ist eine Druckregelung nicht mehr möglich. Das Druckminderventil wird entsprechend dem Kräftegleichgewicht den Nachdruck um einen konstanten Betrag mindern. Für das Überströmventil gilt dies in vergleichbarer Weise.

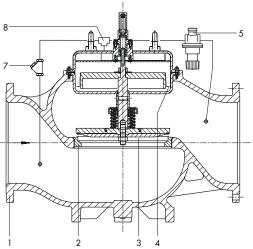
Die Regler für dampfförmige Medien werden nur balgentlastet geliefert. Hier ist ein Ausgleichsgefäß (10) bereits in der Steuerleitung montiert. Das Nadeldrosselventil (9) ist geöffnet und verplombt. Vor Inbetriebnahme ist das Ausgleichsgefäß über den oberen Einfüllstutzen mit Wasser zu füllen.



Druckminderer Typ 2333 (NPS 6 bis 10), Ventil Typ 2422 balgentlastet · Ausführung mit Ausgleichsgefäß und Nadeldrosselventil für Dampf (Nennweite DN 65 bis 100)



Überströmventil Typ 2335 (NPS 6 bis 10), Ventil Typ 2422 balgentlastet · Ausführung für flüssige und gasförmige Medien



Druckminderer Typ 2333 (NPS 6, 8 und 10), Ventil Typ 2422

membranentlastet · Ausführung für flüssige und gasförmige Medien

- Ventilgehäuse
- Ventilsitz
- Kegel mit Kegelstange und Sollwertfeder
- Balgentlastung bzw. Entlastungsmembran
- 5 Hilfssteuerventil
- 5.1 Sollwertdruckleitung
- 6 Festdrossel bzw. Nadeldrosselventil (nur bei Dampfausführung)
- Schmutzfänger
- 8 Drosselelement (für gasförmige und flüssige Medien)
- 9 Nadeldrosselventil (nur bei Dampfausführung)
- 10 Ausgleichsgefäß
- Ps Steuerdruck
- P<sub>1</sub> Vordruck
- P<sub>2</sub> Nachdruck

2 T 2554

Bild 2: Wirkungsweise

Tabelle 1: Technische Daten · Alle Drücke als Überdruck in bar

Ventil Typ 2422 · balgentlastet · für flüssige, gas- und dampfförmige Medien

Nennweite		NPS 2½ DN 65	NPS 3 DN 80	NPS 4 DN 100	NPS 6 DN 150	NPS 8 DN 200	NPS 10 DN 250			
Nenndruck		Cl 125 bis 300								
Durchflusskennwerte, normal										
Durchflusskennwert	$C_{V}$	60 1)	94 1)	145 <sup>1)</sup>	420	600	720			
Durchnusskennwert	K <sub>VS</sub>	50 <sup>1)</sup>	80 1)	125 1)	360	520	620			
Durchflusskennwert mit	$C_{V}$	45 <sup>1)</sup>	70 <sup>1)</sup>	1101)	310	460	590			
Strömungsteiler St 1	K <sub>VS</sub>	38 1)	60 <sup>1)</sup>	95 <sup>1)</sup>	270	400	500			
Durchflusskennwert mit	$C_{V}$	30 1)	45 <sup>1)</sup>	70 1)	210	300	355			
Strömungsteiler St 3	$K_{VS}$	25 <sup>1)</sup>	40 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	180	260	310			
Mindestdifferenzdruck $\Delta p_{min}$										
für Wasser					15 psi/1,0 bar	10 psi/	0,7 bar			
iui vvassei		0,4	bar (Antrieb 320 cr	m²) 1)	43,5 psi/3,0 bar <sup>4)</sup>	43,5 psi/	3,0 bar <sup>4)</sup>			
für Dampf		0,2	bar (Antrieb 640 cr	m²) <sup>1</sup>	30,5 psi/2,0 bar	20,5 psi/1,4 bar				
ior bampi					43,5 psi/3,0 bar <sup>4)</sup>	43,5 psi/3,0 bar <sup>4)</sup>				
Max. zul. Differenzdruck Δp <sub>max</sub>		290 psi · 20 bar		235 psi · 16 bar	175 psi · 12 bar 510 psi · 35 bar <sup>4)</sup>	145 psi · 10 bar 365 psi · 25 bar <sup>4)</sup>				
Durchflusskennwerte, reduziert (nur	bei bal	gentlasteten Ventilen)								
	C <sub>v</sub>	38	3 1)	95 <sup>1)</sup>	145 1)	420				
Durchflusskennwert	K <sub>VS</sub>	32 1)		80 1)	125 <sup>1)</sup>	360				
Durchflusskennwert mit	C <sub>v</sub>				110 <sup>1)</sup>	315				
Strömungsteiler St 1	K <sub>VS</sub>	1			95 1)	27	70			
Durchflusskennwert mit	C <sub>v</sub>		_		70 <sup>1)</sup>	210				
Strömungsteiler St 3	K <sub>VS</sub>	]			60 <sup>1)</sup>	180				
Mindestdifferenzdruck Δp <sub>min</sub>										
für Wasser/Luft		0,8	bar (Antrieb 320 cr	n²) 1)	3 psi · 0,2 bar 1)	3 psi ·	1,0 bar			
für Dampf		0,4	bar (Antrieb 640 cr	n²) <sup>1)</sup>	_	28,5 psi · 1,9 bar	30 psi · 2,0 bar			
Max. zul. Differenzdruck Δp <sub>max</sub>			290 psi · 20 bar		233 psi · 16 bar	175 psi	· 12 bar			
x <sub>FZ</sub> -Wert		0,4		0,35		0,	3			
Leckage-Klasse nach ANSI/FCI 70-2			≤0,	01 % vom C <sub>V</sub> - (K <sub>VS</sub> -)	Wert (weich dichten	d) <sup>2)</sup>				
Max. zul. Temperatur, abhängig vom		Typ 44-1 B: 300 °F (150 °C) · Typ 44-0 B/Typ 44-6 B: max. 390 °F (200 °C)								
Hilfssteuerventil		Typ 2405/Typ 2406: max. 140 °F (60 °C) · Typ 41-23/Typ 41-73: 660 °F (350 °C) <sup>3)</sup>								
	:	Typ 44-0 B/Typ 44-1 B/Typ 44-6 B: 30 bis 90; 60 bis 150; 120 bis 290 · Typ 2405/Typ 2406: 30 bis 75; 65 bis 145								
Sollwertbereiche, kontinuierlich	psi	<b>Typ 41-23/Typ 41-73</b> : 30 bis 75; 65 bis 145; 115 bis 230; 145 bis 290; 290 bis 400								
einstellbar am Hilfssteuerventil	bar	Typ 44-0 B/Typ 44-1 B/Typ 44-6 B: 2 bis 6; 4 bis 10; 8 bis 20 · Typ 2405/Typ 2406: 2 bis 5; 4,5 bis 10								
	Dui .	<b>Typ 41-23/Typ 41-73</b> : 2 bis 5; 4,5 bis 10; 8 bis 16; 10 bis 22; 20 bis 28								
Konformität				C	E					

Nennweite		NPS 6 · DN 150	NPS 8 · DN 200	NPS 10 · DN 250	NPS 12 · DN 300	NPS 16 · DN 400			
Nenndruck			CL 125 bis 300		CL 150 und 300				
K <sub>vs</sub> -Werte, normal									
C <sub>V</sub> -Wert		445	760 930		1440 · (1090) 5)	2300			
K <sub>vs</sub> -Wert		380	650	800	1250 · (950) <sup>5)</sup>	2000			
X <sub>FZ</sub> -Wert		0,35 0,3 0,2				,2			
Mindestdifferenzdruck Δp <sub>min</sub>		12 psi · 0,8 bar	6 psi ·	0,4 bar	7 psi · 0,5 bar	4,5 psi · 0,3 bar			
Max. zul Differenzdruck Δp <sub>max</sub>		175 psi · 12 bar	150 psi	· 10 bar	150 psi · 10 bar / 365 psi · 25 bar <sup>5)</sup>	90 psi · 6 bar			
Leckage-Klasse nach DIN EN 60	534-4	<b>IV</b> ≤0,01 % vom C <sub>V</sub> - (K <sub>VS</sub> -) Wert							
Max. zul. Temperatur, abhängig vom Pilotventil <sup>6)</sup>	Тур 44-1 В/Тур		<b>41-73</b> : 300 °F (150 °C gler als Sonderausführu	c) · <b>Typ 2405/Typ 2406</b> : ng auf Anfrage	140 °F (60 °C)				
Sollwertbereiche in bar, kontinuierlich einstellbar am Pilotventil	psi	Typ 44-1 B/Typ 44-6 B: 30 bis 90; 60 bis 150; 120 bis 290 · Typ 2405/Typ 2406: 30 bis 75; 65 bis 145  Typ 41-23/Typ 41-73: 30 bis 75; 65 bis 145; 115 bis 230; 145 bis 290; 290 bis 400							
	bar	Typ 44-1 B/Typ 44-6 B: 2 bis 6; 4 bis 10; 8 bis 20 · Typ 2405/Typ 2406: 2 bis 5; 4,5 bis 10  Typ 41-23/Typ 41-73: 2 bis 5; 4,5 bis 10; 8 bis 16; 10 bis 22; 20 bis 28							
Konformität				CE					

Ausführung mit Membranantrieb Typ 2420, 100 in² (640 cm²) | Typ 2334 vgl. ► T 3210.

| ≤0,05 % vom C<sub>V</sub>- (K<sub>VS</sub>-) Wert mit metallisch dichtendem Kegel.
| ohne Ausgleichsgefäß nur 150 °C

3 T 2554

 <sup>&</sup>lt;sup>4)</sup> Verstärkte Balgausführung
 <sup>5)</sup> Verstärkte Ausführung nur mit reduziertem C<sub>V</sub>-{K<sub>VS</sub>-}Wert
 <sup>6)</sup> Bei NPS 16 · DN 400 maximal 175 °F · 80 °C

#### Hilfssteuerventile für Druckminderer Typ 2333

**Typ 44-1 B** · für Flüssigkeiten 300 °F (150 °C) und nicht brennbare Gase 175 °F (80 °C), Stickstoff 300 °F (150 °C)

**Typ 41-23**  $\cdot$  für Gase, Flüssigkeiten und Wasserdampf 300 °F (150 °C)

**Typ 2405** · für gasförmige Medien -5 bis +140 °F (-20 bis +60 °C)

#### Hilfssteuerventile für Überströmventil Typ 2335

**Typ 44-6 B** · für Flüssigkeiten 300 °F (150 °C), nicht brennbare Gase 175 °F (80 °C), Stickstoff 300 °F (150 °C)

**Typ 41-73** · für Gase, Flüssigkeiten und Wasserdampf 300 °F (150 °C)

**Typ 2406** · für gasförmige Medien -5 bis +140 °F (-20 bis +60 °C)

**Tabelle 2:** Hilfssteuerventile · Übersicht, Technische Daten

Hilfssteuerventil	Nenndruck	Anschluss 1)	Werkstoff	K <sub>vs</sub> -Wert	Sollwertbereiche	Medium	T-Blatt	
DM Typ 44-0 B			Sphäroguss · Edelstahl	1	30 bis 290 psi (2 bis 20 bar)	Wasserdampf bis 390 °F (200 °C)	T 2628	
DM Typ 44-1 B	PN 25	G ½, DN 15				Flüssigkeiten und Mineralöl bis 300 °F (150 °C) · nicht brenn- bare Gase bis 175 °F (80 °C) Stickstoff bis 300 °F (150 °C)		
UEV Typ 44-6 B						Flüssigkeiten und Luft bis 300 °F (150 °C) · nicht brenn- bare Gase bis 175 °F (80 °C) Stickstoff bis 300 °F (150 °C)	Т 2626	
DM Typ 2405	PN 16 bis 40	DN 15	Grauguss · Stahlguss Sphäroguss · Edel- stahl · Schmiedestahl	1	30 bis 145 psi (2 bis 10 bar)	Gasförmige Medien im Temperaturbereich –5 bis +140 °F (–20 bis +60 °C)	T 2520	
UEV Typ 2406	PN 16 bis 40	DN 15	Grauguss · Stahlguss Sphäroguss · Edel- stahl · Schmiedestahl	1	30 bis 145 psi (2 bis 10 bar)	Gasförmige Medien im Temperaturbereich –5 bis +140 °F (–20 bis +60 °C)	T 2522	
DM Typ 41-23	DV 17 1 . 40	DN 1.5	Grauguss · Stahlguss	1	30 bis 400 psi (2 bis 28 bar)	Gase, Flüssigkeiten und Wasserdampf bis 660 °F (350 °C)	T 2512	
UEV Typ 41-73	PN 16 bis 40	DN 15	Sphäroguss · Edel- stahl · Schmiedestahl				T 2517	

Hauptventil NPS 12/16 (DN 300/400): alle Hilfssteuerventile mit Anschluss G 1/DN 25;  $C_V = 6 \mid K_{VS} = 5$  (Gewindeanschluss) bzw.  $C_V = 9.6 \mid K_{VS} = 8$  (Flanschanschluss).

Tabelle 3: Werkstoffe · Werkstoff-Nr. nach DIN EN

Ventil Ty	p 2422 · balgentlastet						
Nenndruck		Cl 125	Cl 150 · Cl 300	Cl 150 · Cl 300			
Gehäuse	е	Grauguss A126B	Stahlguss A216WCC	Edelstahl A351CF8M			
Ventilsitz 1.4006 1.45				1.4571			
Standardausführung Kegel		1.4301 mit PTFE-Weichdicht	1.4571 mit PTFE-Weichdichtung, max. 430 °F (220 °C)				
	Dampfausführung	Dampfausführung PTFE-Weichdichtung, max. 430 °F (220 °C) · metallisch dichte					
Drucken	ntlastung Entlastungsschalen aus Stahlblech DD11 · Entlastungsbalg aus 1.4571						
Flachdic	Flachdichtring Graphit mit metallischem Träger						
Ventil Ty	p 2422 · membranentle	astet					
Nenndruck		Cl 125	Cl 150 · Cl 300	Cl 150 · Cl 300			
Gehäuse		Grauguss A126B	Stahlguss A216WCC	Edelstahl A351CF8M <sup>4)</sup>			
Ventilsitz		NPS 6 bis 10: Rotguss 2)	1.4571				
Kegel Standard		NPS 6 bis 10: Rotguss <sup>2)</sup> · NPS 12 dichtung <sup>3)</sup> , max.	1.4571 mit PTFE-Weichdichtung, max. 300 °F (150 °C)				
Drucken	tlastung	Entlastungsschalen aus Stah	lblech DD11 · EPDM-Entlastungsmem	bran, max. 300 °F (150 °C)			

Optional mit EPDM-Weichdichtung, max. 300 °F (150 °C)

4 T 2554

<sup>2)</sup> Optional 1.4409

<sup>3)</sup> Optional mit PTFE-Weichdichtung, max. 300 °F (150 °C) · Bei NPS 16 · DN 400 maximal 175 °F · 80 °C

<sup>4)</sup> NPS 16 auf Anfrage

#### Einbau

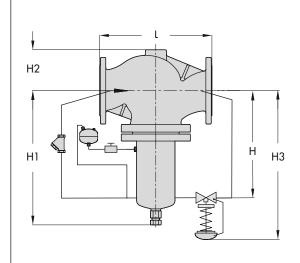
- Einbau in waagerecht verlaufende Rohrleitungen,
- Durchflussrichtung entsprechend dem Pfeil auf dem Gehäuse,
- Ventil balgentlastet: Ventilaufbau mit Antrieb nach unten hängend,
- Ventil membranentlastet: Entlastungsmembran nach oben,
- Schmutzfänger vorschalten; z. B. Typ 2 N/Typ 2 NI von SAMSON,
- bei Mediumstemperatur über 175 °F (80 °C): Hilfssteuerventil nicht isolieren.

Weitere Hinweise in ► EB 2552-1 oder ► EB 2552-2.



#### Abmessungen

#### Ventil Typ 2422 · balgentlastet



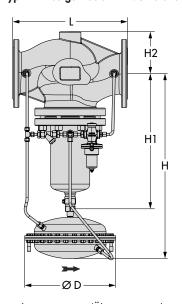
Nennweite		NPS	6	8	10
	CL 125/150	inch	17,8	21,4	26,5
Davilia a a I	CL 125/150	mm	451	543	673
Baulänge L	Cl 300	inch	18,6	22,4	27,9
	CI 300	mm	473	568	708
Bauhöhe H		inch	12,4	15,4	15,4
		mm	315	390	390
Bauhöhe H1		inch	23,2	28,7	28,7
baunone m i		mm	590	730	730
Bauhöhe H2		inch	6,9	10,2	10,2
baunone nz		mm	175	260	260
Max. Bauhöhe H3 <sup>2)</sup>		inch	≤32,5	≤35	≤35
Max. baunone H3 <sup>27</sup>	mm	≤825	≤890	≤890	
Gewicht 1), ca. (Cl 125) 2)		lb	260	570	670
Gewichi <sup>17</sup> , cd. (Cl 12)	 [ר	kg	118	260	305

<sup>+10 %</sup> für A216WCC und Edelstahl A351CF8M

Druckminderer Typ 2333/Überströmventil Typ 2335

NPS 6 bis 10 · Ausführung balgentlastet, mit Ausgleichsgefäß und Nadeldrosselventil für Dampf (Nennweite DN 65 bis 100) Dargestellt mit Druckminderer Typ 44-1 B als Hilfssteuerventil. Die Maße gelten für ein Überströmventil sinngemäß.

#### Ventil Typ 2422 balgentlastet mit Membranantrieb



Nennweite		NPS	21/2	3	4	6	8	10
D 1" 1	CL 125/150	inch	10,9	11,8	13,9	17,8	21,4	26,5
	CL 123/130	mm	276	298	352	451	543	673
Baulänge L	Cl 300	inch	11,5	12,5	14,5	18,6	22,4	27,9
	CI 300	mm	292	318	368	473	568	708
Bauhöhe H		inch	18,3		20,5	30,6	36,4	
baunone n		mm	465		520	775	925	
Bauhöhe H1, ca.		inch	11,8		14	23,2	28,7	
baunone ii i	, ca.	mm	300		355	590	730	
Bauhöhe H2, ca.		inch	4,0		4,8	6,9	10,2	
		mm	100		120	175	260	
ØD		mm	285 (320 cm <sup>2</sup> ) 380 (640 cm <sup>2</sup> )		•	' 380 (640 cm/)		
Gewicht, ca. $\frac{\text{lb}}{\text{kg}}$			auf Anfrage					

Druckminderer Typ 2333/Überströmventil Typ 2335

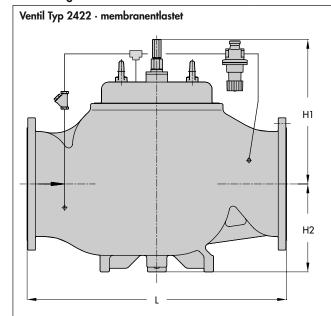
NPS 21/2 bis 10 · Ausführung balgentlastet · Optional mit Ausgleichgefäß für Dampfregelung.

Dargestellt mit Druckminderer Typ 44-1 B als Hilfssteuerventil. Die Maße gelten für ein Überströmventil sinngemäß.

T 2554 5

<sup>2)</sup> mit Hilfssteuerventil Typ 41-23

#### Abmessungen



Nennweite		NPS	6	8	10	12	16
	CL 125/150	inch	17,8	21,4	26,5	29	40
Baulänge L	CL 123/130	mm	451	543	673	737	1016
baulange L	Cl 300	inch	18,6	22,4	27,9	30,5	_
	CI 300	mm	473	568	708	775	_
Bauhöhe H1, ca.		inch	12,2	14,9	14,9	20	24
		mm	310	380	380	510	610
Bauhöhe H2, ca.		inch	6,9	10,2	10,2	11,4	15,4
		mm	175	260	260	290	390
Gewicht <sup>1)</sup> , ca. (Cl 125, mit Hilfssteuerventil Typ 41-23)		lb	154	463	585	695	1378
		kg	70	210	220	315	625

<sup>+10 %</sup> für Stahlguss 1.0619/Cl 125 und Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT/Cl 125

Druckminderer Typ 2333/Überströmventil Typ 2335

NPS 6 bis 16 · Ausführung membranentlastet

Dargestellt mit Druckminderer Typ 44-1 B als Hilfssteuerventil. Die Maße gelten für ein Überströmventil sinngemäß.

Bild 3: Abmessungen in mm

#### **Bestelltext**

### Druckminderer Typ 2333/Überströmventil Typ 2335

NPS (DN) ..., Ventil balgentlastet/membranentlastet (ab NPS 21/2),

Gehäusewerkstoff ..., Class ...,

mit Hilfssteuerventil Typ ..., Sollwertbereich ... psi (bar),

Medium ..., max. Mediumstemperatur ...,

evtl. Sonderausführung