



Die Armstrong-Serie von Entlüftern mit federbelastetem Hebelmechanismus wurden speziell zum Entlüften von Gasen aus flüssigen Medien mit niedrigem spezifischem Gewicht bei hohen Drücken entwickelt. Sie verwenden normale Armstrong-Schmiedestahlgehäuse mit Entlüftungsmechanismen mit sehr hoher Hebelwirkung. Lieferbar mit Muffengewinde-, Sechsmuffen- oder Flanschanschlüssen.

**Anmerkung:** Die Modelle 2313-HLAR, 2316-HLAR, 2413-HLAR und 2415-HLAR sind auf Anfrage ebenfalls mit gegossenem Gehäuse aus Edelstahl T-316 und Innenteilen ganz aus Edelstahl lieferbar.

### Sauergaseinsatz

Schmiedestahl- und Edelstahlableiter können geändert werden, um beständig gegen Schwefelwasserstoff-Spannungskorrosion zu sein. Zu diesen Änderungen gehört das Spannungsarmglühen des Schwimmers, was den maximalen Arbeitsdruck des Schwimmers auf etwa die Hälfte seines normalen Werts verringert. Lassen Sie sich von der Armstrong-Anwendungstechnik über die zulässigen Arbeitsdrücke beraten.

**Tabelle AV-344-1. Technische Daten – Kugelschwimmer-Entlüfter mit federbelastetem Hebelmechanismus**

Modellnr.	2313-HLAR	2315-HLAR	2316-HLAR	2413-HLAR	2415-HLAR	2416-HLAR	25133G-HLAR	25155G-HLAR	26155G-HLAR
Rohr-anschlüsse	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
	15 – 20 – 25	25 – 32 – 40	40 – 50	15 – 20 – 25	25 – 32 – 40	40 – 50	15 – 20 – 25	20 – 25 – 32	25 – 32
„A“	203	248	302	219	273	318	216	263	298
„B“	295	381	435	305	379	448	362	412	613
„BB“ (PN100 – 160 – 250*)	343 – 349 – 355	442 – 444 – 446	500 – 505	353 – 360 – 366	440 – 444 – 448	515 – 526	472 – 473 – 487	540 – 540 – 540	740 – 740
„D“	154	198	229	137	184	229	75	102	127
„G“	130	175	213	137	175	219	146	187	213
„K“	37	44	54	37	44	54	33	44	44
„L“	98	119	146	102	122	148	—	—	—
„LL“ (PN100 – 160*)	145 – 153 – 159	171 – 173 – 175	198 – 204	149 – 156 – 162	181 – 183 – 187	211 – 244	185 – 187 – 190	214 – 214 – 214	224 – 224
Gewicht in kg (Schweißmuffe)	21	44	73	31	59	95	51	78	147
Gewicht in kg (Flanschführung PN100 – 160 – 250*)	23,0 – 25,0 – 26,0	46,0 – 50,0 – 53,0	84,2 – 88,2	35,0 – 37,0 – 38,0	60,6 – 64,6 – 67,6	104,0 – 108,0	56,0 – 57,0 – 58,0	101,0 – 102,0 – 103,0	154,2 – 160,2
Maximal zulässiger Druck (Behälterausführung)††	69 bar bei 38°C 41 bar bei 399°C			103 bar bei 38°C 62 bar bei 454°C	125 bar bei 38°C 62 bar bei 482°C		146 bar bei 38°C 117 bar bei 482°C	174 bar bei 38°C 138 bar bei 482°C	255 bar bei 38°C 207 bar bei 482°C

† Lieferbar auf Anfrage mit gegossenem Gehäuse aus Edelstahl 316 und Innenteilen ganz aus Edelstahl.

†† Kann je nach FlanschEinstufung und Typ abgewertet werden.

\* Andere Flanschgrößen, Nennleistungen und paarweise Einbauabmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

Alle Produkte tragen das CE-Zeichen nach PED (2014/68/UE). Die B16-Standardverschraubung in Modell 25155G-HLAR (oder HLS) ist auf 159 bar bei 38 °C und 131 bar bei 482 °C beschränkt. Um den in der Tabelle angegebenen PMA zu erreichen, ist eine Spezialverschraubung aus Alloy 625 erforderlich.

**Tabelle AV-344-2. Werkstoffliste Serie HLAR**

Modellnr.	Ventil u. Sitz	Hebel-system	Schwimmer	Gehäuse u. Deckel	Dichtung
2313-HLAR 2315-HLAR 2316-HLAR	Edelstahl			ASTM A105 Schmiedestahl	Komprimiert Asbestfrei
2413-HLAR 2415-HLAR 2416-HLAR				ASTM A182	
25133G-HLAR 25155G-HLAR 26155G-HLAR				Güteklasse F22 Schmiedestahl	Spiraldichtung Edelstahl asbestfrei

**Tabelle AV-344-3. Max. Betriebsdrücke 2315-HLAR**

Spezifisches Gewicht	1,00 – 0,61	0,60 – 0,49
Schwimmengewicht in Gramm	255	191
Bohrungsgröße (Zoll)	Maximaler Betriebsdruck in bar	
3/16"	56	41
5/32"	69	
1/8"		
3/32"		

Maß- und Gewichtsangaben sind Näherungswerte. Die exakten Abmessungen finden Sie in den geprüften Werkszeichnungen. Änderungen an Konstruktion und Material ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

# Kugelschwimmer-Entlüfter mit federbelastetem Hebelmechanismus

Für geringe Durchflüsse bei Drücken bis 186 bar oder spezifischem Gewicht bis 0,49



Max. Betriebsdrücke der Entlüfter mit freischwingendem Hebelmechanismus und beschwerten Schwimmern für verschiedene Bohrungsgrößen und die spezifischen Gewichte, bei denen sie verwendet werden können.

Tabelle AV-345-1. Max. Betriebsdrücke 2313-HLAR		
Spezifisches Gewicht	1,00 – 0,69	0,68 – 0,54
Schwimmengewicht in Gramm	191	135
Bohrungsgröße (Zoll)	Maximaler Betriebsdruck in bar	
1/8"	69	33
7/64"		
3/32"		
5/64"		
1/16"		

Tabelle AV-345-2. Max. Betriebsdrücke 2316-HLAR		
Spezifisches Gewicht	1,00 – 0,61	0,60 – 0,49
Schwimmengewicht in Gramm	624	439
Bohrungsgröße (Zoll)	Maximaler Betriebsdruck in bar	
7/32"	69	33
3/16"		
5/32"		
1/8"		
3/32"		

Tabelle AV-345-3. Max. Betriebsdrücke 2413-HLAR			
Spezifisches Gewicht	1,00 – 0,90	0,89 – 0,69	0,68 – 0,54
Schwimmengewicht in Gramm	266	191	135
Bohrungsgröße (Zoll)	Maximaler Betriebsdruck in bar		
1/8"	103	69	33
7/64"			
3/32"			
5/64"			
1/16"			

Tabelle AV-345-4. Max. Betriebsdrücke 2416-HLAR		
Spezifisches Gewicht	1,00 – 0,70	0,69 – 0,55
Schwimmengewicht in Gramm	624	439
Bohrungsgröße (Zoll)	Maximum Operating Pressure in bar	
7/32"	103	33
3/16"		
5/32"		
1/8"		
3/32"		

Tabelle AV-345-5. Max. Betriebsdrücke 2415-HLAR			
Spezifisches Gewicht	1,00 – 0,85	0,84 – 0,61	0,60 – 0,49
Schwimmengewicht in Gramm	390	255	191
Bohrungsgröße (Zoll)	Maximaler Betriebsdruck in bar		
3/16"	83	56	41
5/32"	119	80	
1/8"	124	83	
3/32"			

Tabelle AV-345-6. Max. Betriebsdrücke 25133G HLAR				
Spezifisches Gewicht	1,00 – 0,98	0,97 – 0,90	0,89 – 0,69	0,68 – 0,54
Schwimmengewicht in Gramm	298	266	191	135
Bohrungsgröße (Zoll)	Maximaler Betriebsdruck in bar			
1/8"	146	103	69	33
7/64"				
3/32"				
5/64"				
1/16"				

Tabelle AV-345-7. Max. Betriebsdrücke 25155G HLAR				
Spezifisches Gewicht	1,00 – 0,95	0,94 – 0,86	0,85 – 0,63	0,62 – 0,50
Schwimmengewicht in Gramm	437	390	262	191
Bohrungsgröße (Zoll)	Maximaler Betriebsdruck in bar			
3/16"	93	83	58	41
5/32"	132	119	82	
1/8"	172	138	83	
3/32"				

Tabelle AV-345-8. Max. Betriebsdrücke 26155G HLAR				
Spezifisches Gewicht	1,00 – 0,95	0,94 – 0,86	0,85 – 0,63	0,62 – 0,50
Schwimmengewicht in Gramm	437	390	262	191
Bohrungsgröße (Zoll)	Maximaler Betriebsdruck in bar			
3/16"	93	83	58	41
5/32"	132	119	82	
1/8"	186	138	83	
3/32"				