

DN 25-1000 • PN 6-16

Anwendung

Bei anspruchsvollen, aggressiven, korrosiven und abrasiven Medien bieten die sehr robusten ABH-Quetschventile absolute Dichtigkeit und lange Standzeiten und sind somit eine hervorragende Alternative zu herkömmlichen Absperr- oder Regelorganen.

Medium

ABH-Quetschventile werden zur Förderung von körnigen Schüttgütern, gasförmigen Medien, flüssigen-feststoffhaltigen- und breiigen Flüssigkeiten, wie z.B. Schlamm, Abwasser, Zement, Kalk, Sand, Zellulose, Erze, Säuren oder Laugen, eingesetzt.

Betriebstemperatur

Die Betriebstemperatur hängt von der Werkstoffausführung ab und beträgt zwischen -40°C und +120°C.

Technische Beschreibung

Ein ABH-Quetschventil besteht aus einer stabilen Schließvorrichtung in einer Stahl-Edelstahlkombination mit Epoxidharzpulverbeschichtung oder komplett aus Edelstahl.

Einem hochverschleißfesten ABH-Gummibalg mit starken Gewebeeinlagen und einem Antrieb.

Für den Gummibalg stehen unterschiedlichste, hochverschleißfeste Naturkautschuk- oder Elastomer-Qualitäten mit diversen Druckträgern je nach Medium, Einsatz und Anforderungen an die Armatur zur Verfügung.

Die offene Bauform in solider Schweißkonstruktion spart nicht nur Gewicht sondern lässt den Gummibalg „atmen“ und erhöht dadurch dessen Lebensdauer.

Betätigung

mit pneumatischem Balgzylinder, einfachwirkend

Konstruktionsvarianten

ABH-QV-H

Handrad, Kegelradgetriebe mit Handrad, Kettenrad

ABH-QV-PZ

mit Pneumatikzylinder, einfach- oder doppeltwirkend

ABH-QV-FKS

Federkraft-schließend, pneum. öffnend

Federkraft-öffnend, pneum. schließend

ABH-QV-E

elektrischer Dreh- oder Regelantrieb

Diverses Zubehör für alle Quetschventil-Typen:

Elektro-pneumatische Stellsregler, Wegeventile, Sensoren, etc.



Abb.1: ABH-QV-P DN 250

Anschluss an die Rohrleitung

Flanschenden nach EN 1092-1, Ausführung B1 Standarddichtfläche, oder nach ASME B16.5 / BS / JS.

Baulängen nach EN 558-1, ABH-Norm, Sonderlängen

Einbau

ABH-Quetschventile sind in horizontaler oder vertikaler Position in die Rohrleitungen einzubauen. Ausführlichere Angaben befinden sich in den Einbau- und Betriebsvorschriften.

Normen/Qualität

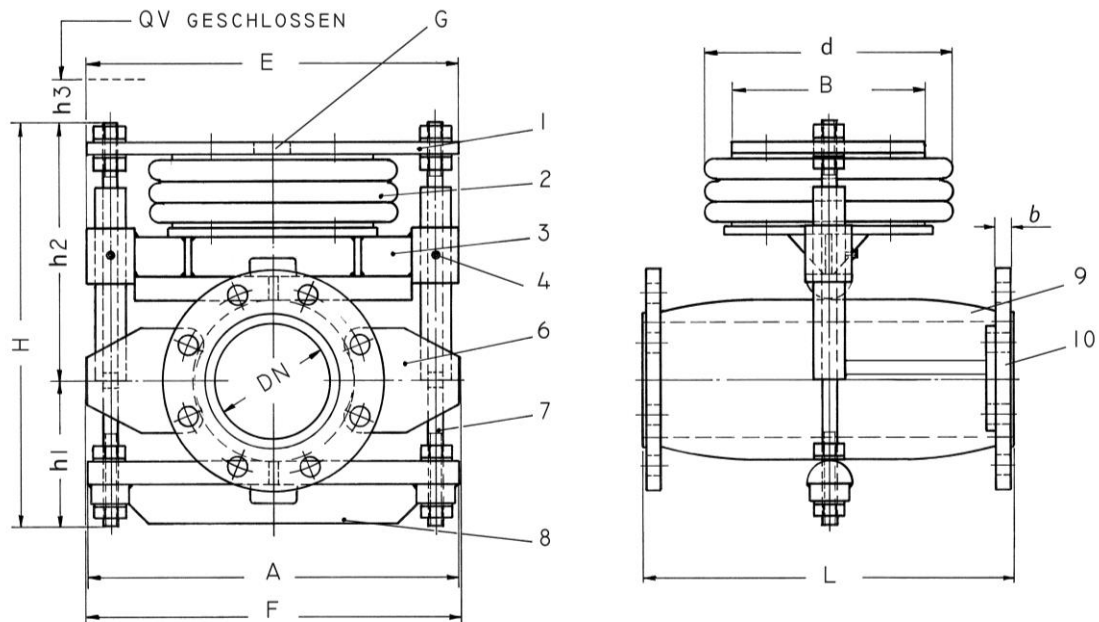
ABH-Quetschventile entsprechen der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und sind mit der CE-Kennzeichnung versehen.



Abb.2: ABH-QV-P High Performance DN 400
komplett aus Edelstahl mit zwei pneum. Balgzylindern.

DN 25-200 • PN 6-16

Gehäuse	Stahl pulverbeschichtet RAL 5010, Edelstahl • komplett Edelstahl
Baulänge	EN 558-1, Grundreihe 1 • ABH-Norm • Sonderbaulängen
Flanschanschluss	EN 1092-1 • ANSI • BS • JIS
Gummibalg	mit Gummidichtbund, hochverschleißfest Gummiqualität: NR • SBR • EPDM • NBR • CR • CSM
Betriebsdruck	6 bar • 10 bar • 16 bar
Betätigung	1x pneumatischer Balgzylinder, einfachwirkend optionales Zubehör: elektro-pneumatischer Stellungsregler, Sensoren, etc.
Steuerluftdruck	max. 8 bar

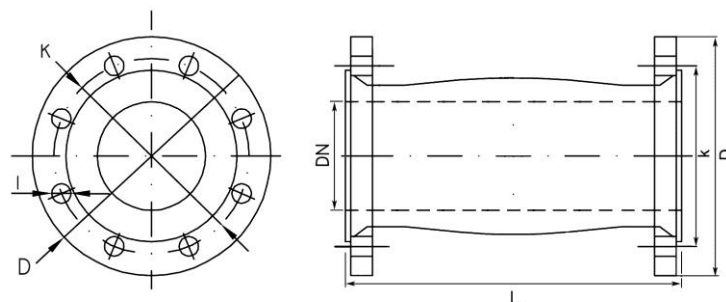


Abmessungen

DN	L1	L2	H	h1	h2	h3	A	F	E	B	d	G	kg*
25	-	200	350	110	230	13	350	290	350	260	230	1/2"	45
32	-	200	360	120	240	16	350	290	350	260	230	1/2"	46
40	200	200	360	120	240	20	350	290	350	260	230	1/2"	47
50	230	200	370	125	245	25	350	290	350	260	230	1/2"	47
65	290	200	390	135	255	33	350	290	350	260	230	1/2"	51
80	310	300	460	160	300	40	440	420	420	300	330	1/2"	55
100	350	300	480	170	310	50	480	480	480	250	330	1/2"	62
150	480	450	520	190	330	75	480	480	480	250	330	1/2"	70
200	600	600	570	215	355	100	480	502	480	250	330	1/2"	77

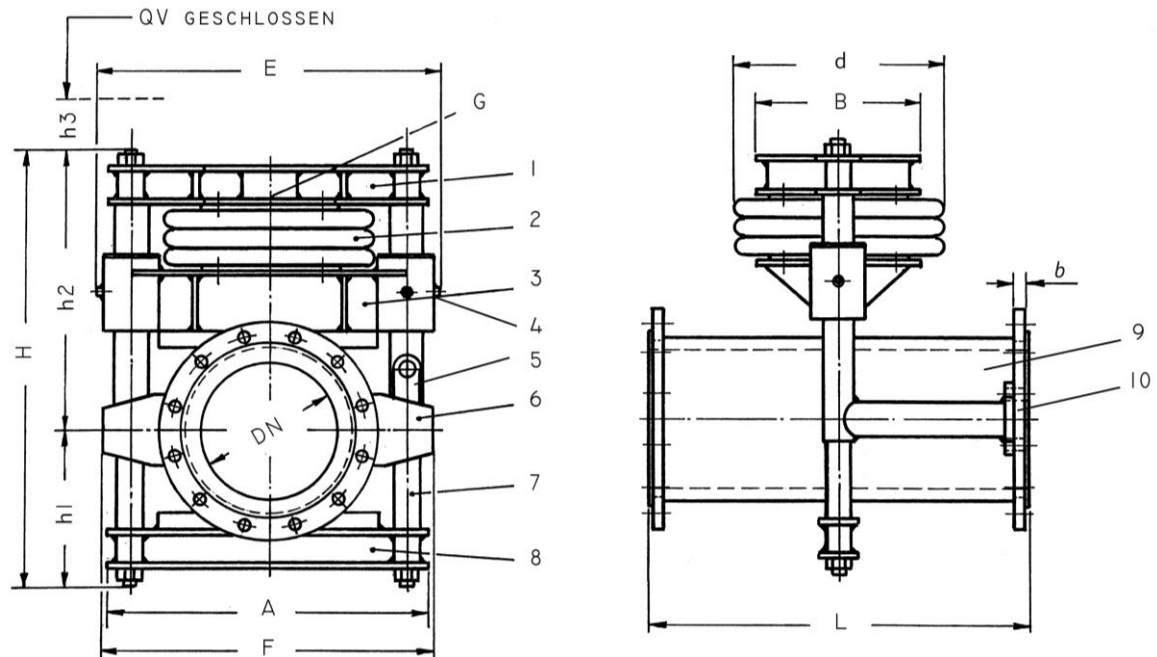
L1 = Baulänge EN 558-1, Grundreihe 1 • L2 = Baulänge ABH-Norm1 • Sonderbaulängen auf Kundenwunsch

*) Gewichtsangabe differiert in Abhängigkeit zur Druckstufe und Baulänge.



DN 150-300 • PN 6-16

Gehäuse	Stahl pulverbeschichtet RAL 5010, Edelstahl • komplett Edelstahl
Baulänge	EN 558-1, Grundreihe 1 • ABH-Norm • Sonderbaulängen
Flanschanschluss	EN 1092-1 • ANSI • BS • JIS
Gummibalg	mit Gummidichtbund, hochverschleißfest Gummiqualität: NR • SBR • EPDM • NBR • CR • CSM
Betriebsdruck	6 bar • 10 bar • 16 bar
Betätigung	1x pneumatischer Balgzylinder, einfachwirkend optionales Zubehör: elektro-pneumatischer Stellungsregler, Sensoren, etc.
Steuerluftdruck	max. 8 bar

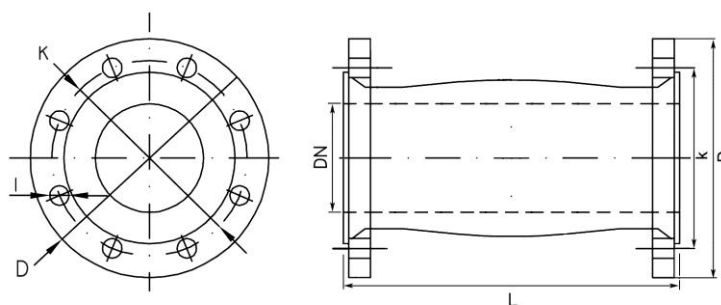


Abmessungen

DN	L1	L3	H	h1	h2	h3	A	F	E	B	d	G	kg*
150	480	450	690	235	455	75	580	598	622	300	430	1/2"	122,5
200	600	400	740	260	480	100	580	598	622	300	430	1/2"	127,0
250	730	500	790	285	505	125	580	598	622	300	430	1/2"	137,0
300	850	600	835	310	525	150	660	656	702	300	430	1/2"	151,0

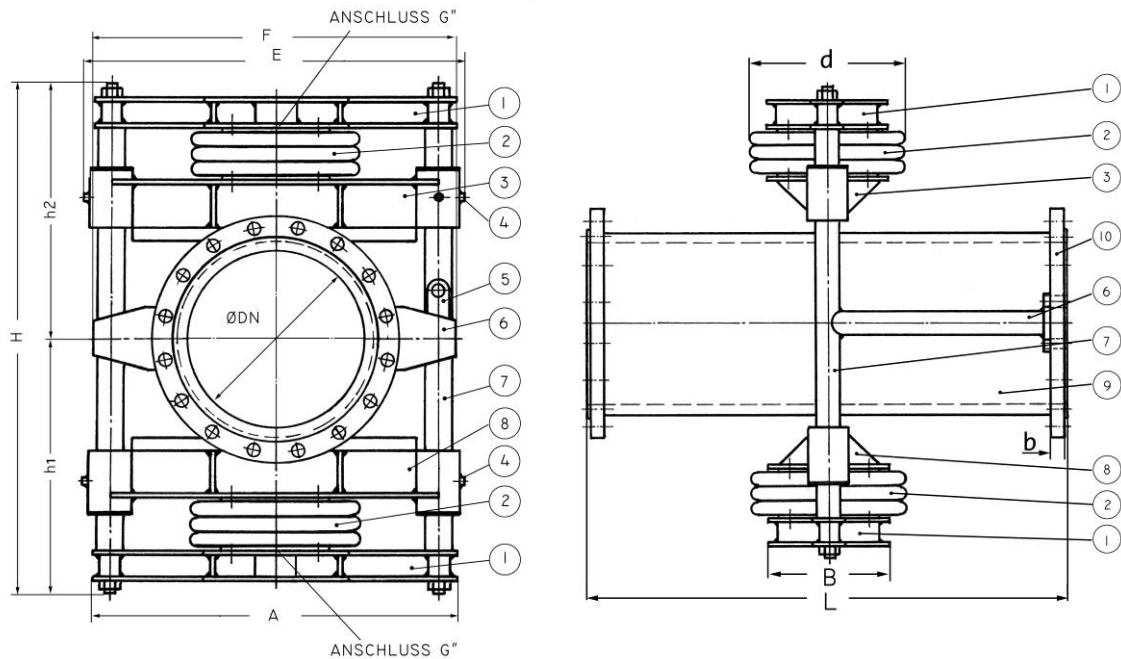
L1 = Baulänge EN 558-1, Grundreihe 1 • L3 = Baulänge ABH-Norm2 • Sonderbaulängen auf Kundenwunsch

*) Gewichtsangabe differiert in Abhängigkeit zur Druckstufe und Baulänge.



DN 350-600 • PN 6-10

Gehäuse	Stahl pulverbeschichtet RAL 5010, Edelstahl • komplett Edelstahl
Baulänge	EN 558-1, Grundreihe 1 • ABH-Norm • Sonderbaulängen
Flanschanschluss	EN 1092-1 • ANSI • BS • JIS
Gummibalg	mit Gummidichtbund, hochverschleißfest Gummiqualität: NR • SBR • EPDM • NBR • CR • CSM
Betriebsdruck	6 bar • 10 bar
Betätigung	2x pneumatischer Balgzylinder, einfachwirkend optionales Zubehör: elektro-pneumatischer Stellungsregler, Sensoren, etc.
Steuerluftdruck	max. 8 bar

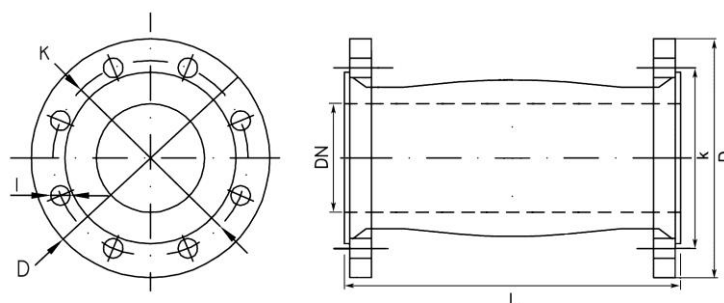


Abmessungen

DN	L1	L3	H	h1	h2	A	F	E	B	d	G	kg*
350	980	700	1120	560	560	780	790	822	300	430	1/2"	253
400	1100	800	1170	585	585	830	840	872	300	430	1/2"	272
450	1200	900	1220	610	610	880	890	922	300	430	1/2"	
500	1250	1000	1270	635	635	930	940	972	300	430	1/2"	
600	1450	1200	1370	685	685	1030	1040	1072	300	430	1/2"	

L1 = Baulänge EN 558-1, Grundreihe 1 • L3 = Baulänge ABH-Norm2 • Sonderbaulängen auf Kundenwunsch

*) Gewichtsangabe differiert in Abhängigkeit zu Druckstufe und Baulänge.



Werkstoffe • Stückliste

POS	BEZEICHNUNG	AUSFÜHRUNG	WERKSTOFF	WERKSTOFF NR.	ERSATZTEIL	VERSCHL.TEIL
1	Führungsplatte	pulverbeschichtet, RAL 5010	S355J2G3	1.0570		
2	Balgzylinder				x	
3	Obere Druckplatte	pulverbeschichtet, RAL 5010	S355J2G3	1.0570		
4	Schmiernippel Linearkugellager					
5	Halterung Sensor	optional	X5CrNi18	1.4301		
6	Flanschhalterung	pulverbeschichtet, RAL 5010	S355J2G3	1.0570		
7	Führungsstange	mit Laufrohr	X5CrNi18	1.4301	x	
8	Untere Druckplatte	pulverbeschichtet, RAL 5010	S355J2G3	1.0570		
9	Gummibalg	hochverschleißfest	NR/NBR/EPDM*	-	x	x
10	Flansch	Hinterlegflansch	S235JRG2	1.0038		

Flanschanschluss EN 1092-1

DN	PN10				PN16			
	D	k	l	n	D	k	l	n
40	150	110	18	4	150	110	18	4
50	165	125	18	4	165	125	18	4
65	185	145	18	4	185	145	18	4
80	200	160	18	8	200	160	18	8
100	220	180	18	8	220	180	18	8
125	250	210	18	8	250	210	18	8
150	285	240	22	8	285	240	22	8
200	340	295	22	8	340	295	22	12
250	395	350	22	12	405	355	26	12
300	445	400	22	12	460	410	26	12
350	505	460	22	16	520	470	26	16
400	565	515	26	16	580	525	30	16
450	615	565	26	20	640	585	30	20
500	670	620	26	20	715	650	33	20
600	780	725	30	20	840	770	36	20

Flanschanschluss ASME B 16.5

NPS	150 lbs				300 lbs			
	D	k	l	n	D	k	l	n
1 1/2"	127,00	98,4	15,9	4	155,4	114,3	22,4	4
2"	152,4	120,6	19,0	4	165,1	127,0	19,1	8
2 1/2"	177,8	139,7	19,0	4	190,5	149,4	22,4	8
3"	190,5	152,4	19,0	4	209,6	168,1	22,4	8
4"	228,6	190,5	19,0	8	254,0	200,2	22,4	8
5"	254,0	215,9	22,2	8	279,4	235,0	22,4	8
6"	279,4	241,3	22,2	8	317,5	269,7	22,4	12
8"	342,9	298,4	22,2	8	381,0	330,2	25,4	12
10"	406,4	361,9	25,4	12	444,5	387,4	28,4	16
12"	482,6	431,8	25,4	12	520,7	450,9	31,8	16
14"	533,4	476,3	28,4	12	584,2	514,3	31,8	20
16"	596,9	539,8	28,4	16	647,7	571,5	35,1	20
18"	635,0	577,9	31,8	16	711,2	628,7	35,1	24
20"	698,5	635,0	31,8	20	774,7	685,8	35,1	24
24"	812,8	749,3	35,1	20	914,4	812,8	41,1	24

*) Andere Gummiqualitäten gem. nachfolgender Tabelle. • n = Anzahl der Flanschbohrungen, b = Blattstärke gem. DIN/EN.

Gummi- und Elastomerqualitäten

BEZEICHNUNG	QUALITÄT	TEMPERATUR	ANWENDUNGEN	MEDIUM
NR	Naturkautschuk	-40°C - +70°C	Starker Verschleiß hohe Schaltzyklen	Feststoffhaltige Medien, Abwasser, Bauxid, Erze, Gips, Glasbruch, Sand, Salzwasser, Kali, Kohle, Kohlenschlämme
SBR	Styrol Butadien-kautschuk	-40°C - +70°C	Verschleiß	Anorganische und organische Säuren und Basen, Alkohole, Wasser
EPDM	Ethylenpropylen	-40°C - +110°C	Chemische Anwendungen	Konzentrierte Chemikalien
NBR	Nitrilkautschuk	-30°C - +100°C	Ölige und fettige Anwendungen	Öle, Fette, Schmierstoffe, Kraftstoffe, Mineralölprodukte
CR	Chloroprenkautschuk	-40°C - +90°C	Chemische Anwendungen	Chemikalien, Lösungsmittel, Säuren, Fette, Schmierstoffe
CSM	Chlorsulfoniertes Polyäthylen	-40°C - +100°C	Spezielle chemische Anwendungen	Chemikalien, Lösungsmittel, Säuren, Öle, Fette, Schmierstoffe
NRF	Naturkautschuk Lebensmittel	-40°C - +70°C	Lebens- und Futtermittel	Mehl, Getreide, Hülsenfrüchte, Salze
NBRF	Nitrilkautschuk Lebensmittel	-30°C - +100°C	Öl- und fetthaltige Lebensmittel	Tierische- und pflanzliche Öle und Fette

Technische Änderungen/konstruktive Änderungen vorbehalten. Alle Maßangaben in mm. Gewichte in kg.