

Druckluft-Sperrventil Typ DSL/A, B, Fs



Druckluft- Sperrventile

Für Druckbehälter nach DIN 4810 im Nebenschluß angeordnet, d. h. gemeinsamer Zu- und Abgang, verhindern das Entweichen von Druckluft in das Verbrauchernetz bei Stromausfall der Pumpen, Spitzenverbrauch und bei entleertem Behälter.

Wichtig ist: Der Behälter muß im Nebenschluß zur Pumpen druckleitung angeschlossen werden und darf nur einen Anschluß- und Zugang haben.

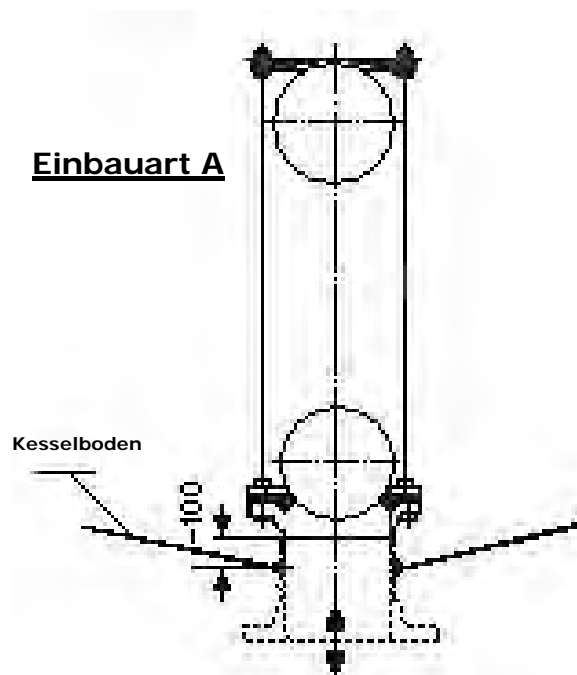
Achtung: In Stoßwindkessel darf das DLS nicht eingebaut werden!

Wirkungsweise:

Im Betrieb schließt das DLS schlagartig bei starker Entnahme der Pumpe, wenn der Verbrauch höher als die Pumpenleistung ist und die Wasserstandanzeige etwa auf der Höhe des Ventilflansches abfällt.

Das DLS öffnet wieder, sobald der Leitungsdruck von der Pumpe her größer wird als der Behälterdruck.

Die Wahl der Druckluft- Sperrventile richtet sich nach der maximalen Entnahmemenge (m^3/h), welche der Förderleistung der Grundlastpumpe entspricht.

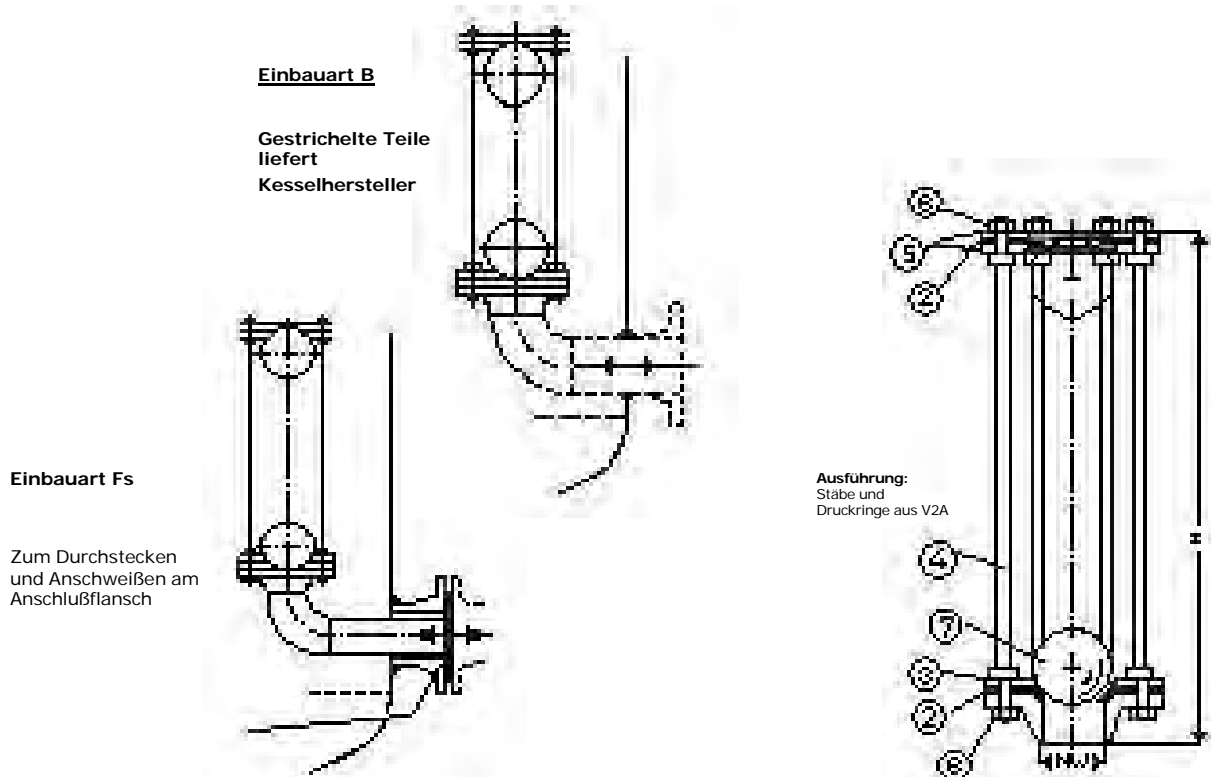


Typenauswahl:

DLS/A für Einbau am Behälterboden, für Behälter ab 1500 l Inhalt. Montage durch das Mannloch. Spezialflansch blank, verzinkt oder in VA liefern wir direkt an den **DLS/B** wie vor, jedoch für seitlichen Flanschanschluß an der Behälterwand, Ventil identisch mit DLS/A, verlängerter Rohrstützen mit Bogen muß vom Behälterhersteller vorgesehen werden.

DLS/Fs für bestehende Anlagen mit Flanschanschluß seitlich, für Einbau in Druckbehälter mit Mannloch, mit Rohrbogen $2 \times D$ und Stützen zum Durchstecken und Anschweißen am Anschlußflansch. Kugelkäßig aus Edelstahlstäben, Druckringe aus VA.

Druckluft-Sperrventil Typ DSL/A, B, Fs



Einbauart B

Gestrichelte Teile liefert Kesselhersteller

Einbauart Fs

Zum Durchstecken und Anschweißen am Anschlußflansch

Ausführung:
Stäbe und Druckringe aus V2A

Pos.	Stck	Benennung	Werkstoff
1	1	Spezialflansch	St. 37 V2A
2	2	Dichtung	Perbunan
3	1	Druckring	V2A
4	6	Käfigstäbe	V2A
5	2	Kopfringe	V2A
6	12	Skt. Mutter	V2A
7	1	Ventilkugel	PA oder V2A

Spezialflansch:

Blank für Kessel die verzinkt werden,

verzinkt für die Kessel gestrichen werden.

Rilsan- Beschichtung für Trinkwasser
In Sonderfällen z.B hoher Druck, aggressives Medium
Usw. bitte rückfragen

DLS/A oder DLS/B								Zum Einschweißen in Druckkessel mit Mannloch, mit Schweißflansch am Boden oder seitlich (gleicher Preis) Rohrbogen 2 x D und Stützen v. Kesselhersteller. Hohlkugeln wahlweise aus PA oder Niro, maximal PN 16/25
DN = R"	50	65	80	100	125	150	200	
Q=max m³/h	12	20	30	45	70	100	180	
Verwendbar für: Kesselgröße Ltr.	1500 bis 2000	1500 bis 2000	2000 bis 4000	4000 bis 6000	6000 bis 8000	8000 bis 10000	10000 bis 20000	
Bauhöhe x ca. Ø m/m	400 x 140	425 x 160	450 x 190	500 x 210	600 x 240	600 x 265	700 x 320	
Kugelkäfig aus:	Ausführung: Stäbe und Ringe aus nichtrostendem Edelstahl, Spezialflansch aus St. 37 oder VA Anfrage							
Gew.= Kg	6	7	10	13	17	22	30	

DLS/Fs								Für bestehende Anlagen, wenn Einschweißtype A oder B nicht möglich: Für Einbau in Druckkessel mit Mannloch, Flanschanschluß seitlich mit R. Bogen 2x D und Stützen zum Durchstecken und Anschweißen am Anschlußflansch
Typ								
DN = R"	65	80	100	125	150	200		
Q=max m³/h	80	100	125	150	200	250		
Verwendbar für: Kesselgröße Ltr.	2000 bis 3000	4000 bis 6000	6000 bis 8000	8000 bis 20000	10000 bis 8000	15000 bis 20000		
Bauhöhe x ca. Ø m/m	600 x 160	630 x 190	700 x 210	860 x 240	910 x 265	1120 x 320		
Kugelkäfig aus:	Rundstäbe	Nirostahl	Nirostahl	Nirostahl	Nirostahl	Nirostahl		
Gew.= Kg	13	15	20	26	38	65		

Montage- und Betriebsanleitung Typ DSL/A, B, Fs

Bedingung: Der Kessel muß im Nebenschluß zur Pumpendruckleitung angeschlossen werden und darf nur **einen** Anschluß als Zu- und Abgang haben.

Keilabschieber ist vorzusehen, ebenso ein Entleerungsventil exzentrisch am Kesselboden.

Der Spezialflansch für gestrichene Kessel wird **verzinkt** geliefert mit blank gedrehter Schweißkante und an einen Rohrstutzen gleicher NW, ca. 60-80 mm Höhe, je nach Kessel und Ventilgröße am unterm Kesselboden eingeschweißt.

Bei verzinktem oder beschichtetem Behälter wird der **Flansch blank** geliefert, und etwaige Zinktropfen sind nach dem Verzinken vor Auflegen der Dichtung zu entfernen, Fläche und Konus sind zu glätten. Sonstige Montage wie nächster Absatz.

Vor dem Auflegen der Dichtung ist die Fläche, insbesondere der Konus, auf genaue Ebenheit zu prüfen. Erst jetzt darf der Gegenring, Gummidichtung und Kugelkäfig aufgesetzt werden. Die V2A- Muttern sind gleichmäßig, nicht zu hart, anzuziehen, damit die Dichtung nicht verspannt wird.

Vor dem Anschluß muß der Kessel von Fremdkörpern, wie Verpackungsmaterial, Sand und dergleichen gereinigt werden, damit eine lange Lebensdauer der Kugel und Dichtung nicht verspannt wird.

Druckschalter oder Kontaktmanometer zur automatischen Steuerung der Pumpe (n) nach Druck sollen aus Gründen der Betriebssicherheit nicht am Kessel, sondern an die Netzverbrauchsleitung im Nebenanschluß (R 3/8" – 1/ 2") angeschlossen werden, damit diese bei vorzeitigem Ventilschluß durch den absinkenden Leitungsdruck die Pumpe wieder einschalten. Zur Dämpfung der Druckschwankungen verwende man JLSO- Dämpfungsventile „W“ in 3/8" oder 1/ 2".

Die Funktion der Druckluft- Sperrventile ist halbjährlich zu überprüfen, zweckmäßig durch kurzzeitiges Ausschalten der Pumpen.

Sollen bei bestehender Kesselanlage mit unterem oder seitlichem Anschluß Druckluft- Sperrventile eingebaut werden, so können wir ein Gewindestutzen mit Angeschweißtem Flanschring zum Eindichten zwischen den Anschlußflansch liefern. Das Druckluft- Sperrventil wird bei dieser Sonderausführung mit Gewindeflansch geliefert. Bei Bestellung sind der genaue Innendurchmesser des Anschlußstutzens und die Abmessungen der Anschlußflansche anzugeben – Type DLS/Fs und DLS/Fu.

Bei Störungen zunächst genaue Angaben der Betriebsverhältnisse, belegt mit einer Zeichnung über Kessel und Ventilanschluß, machen mit Kom.-Nr. lt. Typenschild.

Bedingung für den Einbau eines Druckluft- Sperrventiles. Der Behälter muß im Nebenschluß zur Pumpen- Druckleitung angeordnet werden und darf daher nur einen Anschluß als Zu- und Ableitung erhalten.

Die Wahl der Nennweite des Druckluft- Sperrventiles. Die Nennweite des Druckluft- Sperrventiles richtet sich nach der maximal vorkommenden Entnahmemenge, welche der Förderleistung der Grundlastpumpe entspricht.

Beispiel: maximale Entnahmemenge 30 m³/h. \wedge = Nennweite DN 80.

Da das Ventil durch den Behälterflansch hindurchgesteckt werden muß, ist die NW des Sperrventiles eine Dimension kleiner als die NW des Behälter- Anschlusses (DN 80 anstatt 100).

Wartung der Druckluft- Sperrventile. Nach erfolgtem Einbau ist keine Wartung erforderlich.