

## Druckluft-Sperrventil Typenreihe DLS/C



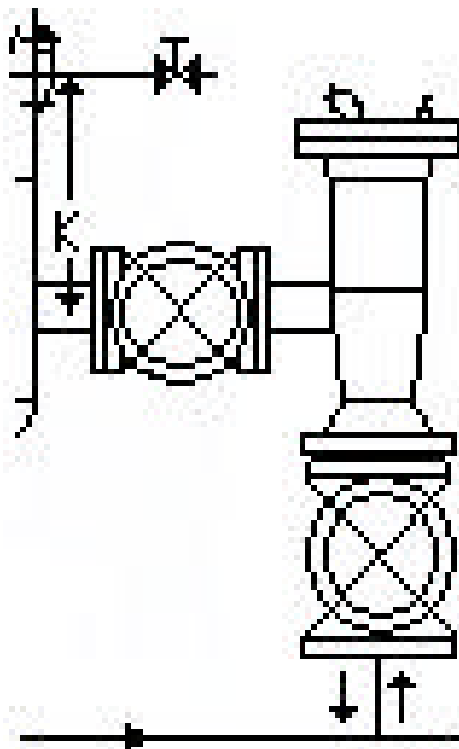
### Druckluftventile für Außenanbau

#### Typ DLS/C für (1 Behälter)

Mit seitlicher Flansche; mit Hand- o. Mannloch, wird für bestehende Druckbehälteranlage eingesetzt, bei denen ein Einbauventil nicht möglich ist. Verwendbar für Druckbehälter jeder Größe, jedoch muß der Behälter im Nebenschluß zur Pumpen-Druckleitung angeschlossen werden und darf nur ein Anschluß als Zu- und Abgang haben. Am Behälter sollte eine Entlüftungsleitung mit Anschlußmuffe am Behälter R 3/4" vorhanden sein.

#### Typenauswahl:

DLS/C DN 50-150 PN 10 in Eckform für 1 Behälter.  
 Ausführung: T´ Stück- Konstruktion aus St. 37 verzinkt oder komplett in Material 1.4571. Kugelkäfig aus Edelstahl- Lochblech, Hohlkugel aus PA oder in VA. Die Dimension des Ventiles richtet sich nach der maximalen Entnahmemenge (m³/h) der Grundlastpumpe. Es ist unbedingt das Maß k = Höhe der Kesselmuffe zum Anschlußflansch am Behälter zu beachten.



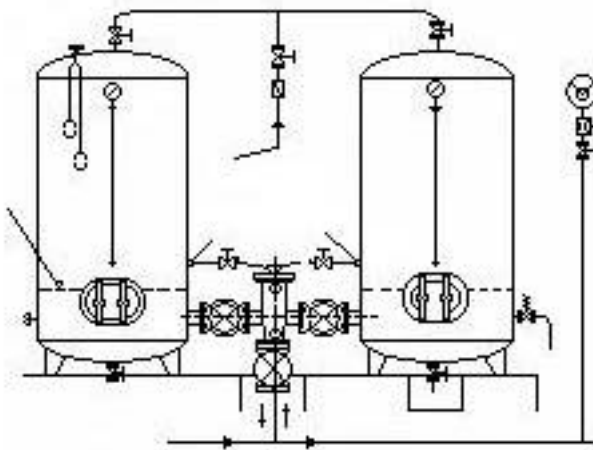
#### Wirkungsweise:

Luft im Kugeldom entweicht in den Behälter. Ventilkugel sperrt ab, sobald das Betriebswasser etwa auf Höhe der Anschlußflansche absinkt, wobei eine Sogwirkung entsteht, welche die Kugel auf den Gummiventilsitz festsaugt. Somit wird verhindert, daß Druckluft in das Verbrauchsnetz entweicht. Die Kugel öffnet wieder, sobald der Leitungsdruck von der Pumpe her größer wird als der Druck im Behälter.

## Druckluft-Sperrventil

### Typenreihe DLS/D

#### Druckluftventile für Außenanbau



#### Typ DLS/D für (2 Behälter)

Mit seitlichen Flanschen; mit Hand- o. Mannloch, wird für bestehende Druckbehälteranlage eingesetzt, bei denen ein Einbauventil nicht möglich ist. Verwendbar für Druckbehälter jeder Größe, jedoch muß der Behälter im Nebenschluß zur Pumpen-Druckleitung angeschlossen werden und dürfen nur einen Anschluß als Zu- und Abgang haben

Am Behälter sollte eine Entlüftungsleitung mit Anschlußmuffe am Behälter R 3/4" vorhanden sein.

#### Typenauswahl:

DLS/D DN 50-150 PN 10 in Eckform für 2 Behälter.

Ausführung: T´ Stück-Konstruktion aus St. 37 verzinkt oder komplett in Material 1.4571.

Kugelkäfig aus Edelstahl- Lochblech. Hohlkugel aus PA oder in VA.

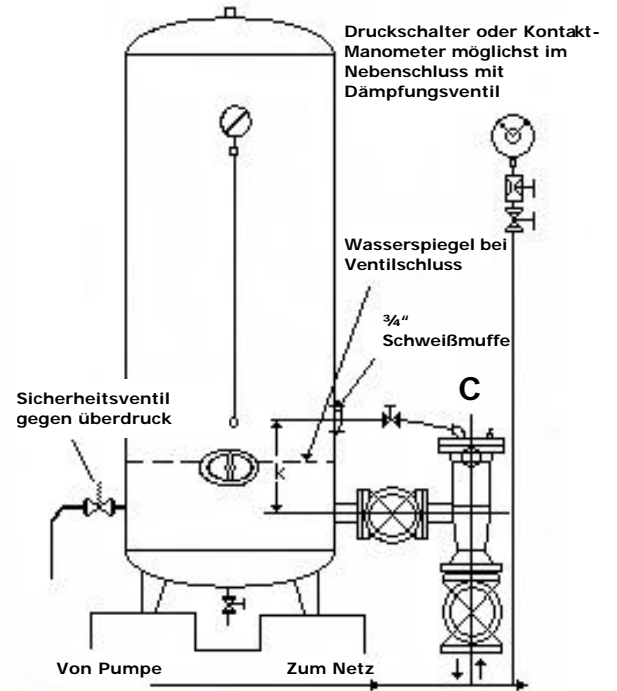
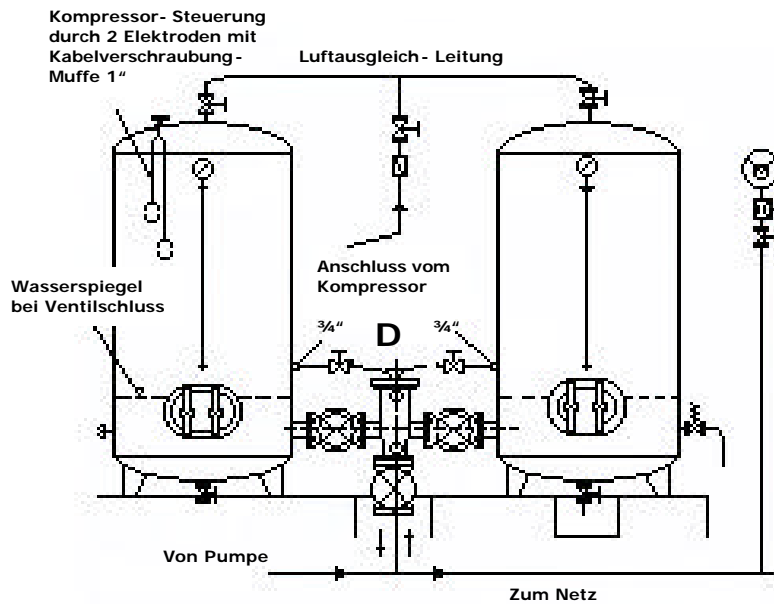
Die Dimension des Ventiles richtet sich nach der maximalen Entnahmemenge (m<sup>3</sup>/h) der Grundlastpumpe. Es ist unbedingt das Maß k = Höhe der Kesselmuffe zum Anschlußflansch am Behälter zu beachten. Siehe Zeichnung Maß K.

#### Wirkungsweise:

Luft im Kugeldom entweicht in den Behälter. Ventilkugel sperrt ab, sobald das Betriebswasser etwa auf Höhe der Anschlußflansche absinkt, wobei eine Sogwirkung entsteht, welche die Kugel auf den Gummiventilsitz festsaugt. Somit wird verhindert, daß Druckluft in das Verbrauchsnetz entweicht.

Die Kugel öffnet wieder, sobald der Leitungsdruck von der Pumpe her größer wird als der Druck im Behälter.

## Druckluft-Sperrventil Typenreihe DLS/C und D



<b>Anschluß</b>		<b>a u. b</b>	<b>50</b>	<b>65</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>125</b>	<b>150</b>		
Flanschen	Ø	ND 10	165	185	200	220	250	285		
Lochkreis	Ø	ND 10	125	145	160	180	210	240		
Schraubenzahl und Ø	Ø	ND 10	4xM16	4xM16	4xM16	8xM16	8xM16	8xM20		
Schenkellänge		c u. d	150	170	180	200	225	250		
Abschlußflansche	NW	r	80	100	125	150	175	200		
Abschlußflansche	Ø	f	200	220	250	285	315	340		
Höhe Entlüftung		e	260	300	320	350	390	430		
Höhe Kesselmuffe		k	1/2"	280	320	340	370	410	450	3/4"
Durchflußmenge cbm/h max			10	18	28	40	60	95		
Ventilschluß bei ca. L/s			3	5,5	8,5	12	17	28		
Gewicht kg Ausführung		C	18	24	30	36	45	62		
Gewicht kg Ausführung		D	21	27	35	42	53	73		

## Montage- und Betriebsanleitung

**Modell „C“ und „D“** für Außenanbau an Druckkessel DIN 4810 in allen Größen mit oder ohne Mannloch.

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

**Vor dem Einbau:** Leitung spülen, Ventil von Holzwole und Fremdkörpern reinigen, Gummidichtung darf nicht beschädigt sein, Ventilkugel muß freie Bewegung haben.

**Anschluß am Kessel:** Mit Stahlflanschen DIN 2532 ND 10 genau senk- und waagrecht. Es ist zu empfehlen, Keilschieber mit gleicher Nennweite vorzubauen und dieser muß im Betrieb voll geöffnet sein. Verspannungen bei Differenzen in den Baulängenmaßen sind zu vermeiden.

**Anschluß an Druckleitung:** Mit gußeisernen oder stahlgeschweißten Formstücken mit Anschlußflanschen gebohrt nach PN 10/16.

**Absperrschieber** vor dem Ventil ebenfalls zu empfehlen.

**Die Gummidichtung** für den Kugelsitz darf dabei weder beschädigt noch in ihrer Form verändert werden.

**Die Entlüftungsleitung** am Flansch des Kugeldoms wird mit verzinktem Rohr  $\frac{3}{4}$ " in gleicher Höhe an den Kessel angeschlossen unter Verwendung des beweglichen Schlauchstückes zum Ausgleich kleiner Höhendifferenzen. Die Leitung darf keinen Luftsack bilden, d.h. nur steigend verlegt werden, jedoch keinesfalls höher als das untere Wasserstandsventil.

**Ist dies in besonderen Fällen** nicht möglich, so kann der Anschluß auch an das untere Wasserstandsventil erfolgen unter Verwendung eines T Stückes mit Abgang seitlich.

**Absperrventil  $\frac{3}{4}$ "** (Kugelhahn) darf zwischen gebaut werden.

**Bei 2 Kesseln** und 1 Ventil „D“ erfolgt der Anschluß der Entlüftungsleitung sinngemäß an beide Kessel mit einem Abgang am Ventil über T Stück mit 2 Abzweigen, 2 Schlauchstücken und sind dabei 2 Kugelhähne  $\frac{3}{4}$ " vorgesehen, ebenso an die Hauptkesselanschlüsse je 1 Keilabsperrschieber (siehe Schemazeichnung)

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

**Im Betrieb beachten:** Sämtliche Durchgangsventile öffnen.

**Luft im Kugeldom** entweicht in den Kessel.

**Ventilkugel** sperrt ab, sobald das Kesselwasser in Höhe der Anschlußflansche absinkt, wobei eine Sogwirkung entsteht, welche die Kugel auf dem Gummisitz festsaugt.

**Kugel öffnet wieder**, sobald der Leitungsdruck von der Pumpe her größer wird als der Kesseldruck.

**Bei Großentnahme** kann die Ventilkugel früher zum Abschluß kommen, wenn die Wassergeschwindigkeit in der Anschlußleitung (Ventil NW) 3 m/sec. überschreitet.

**Die Funktion der Druckluft- Sperrventile** ist jährlich zu überprüfen, zweckmäßig durch kurzzeitiges Ausschalten der Pumpen bzw. der Steuerspannung.

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