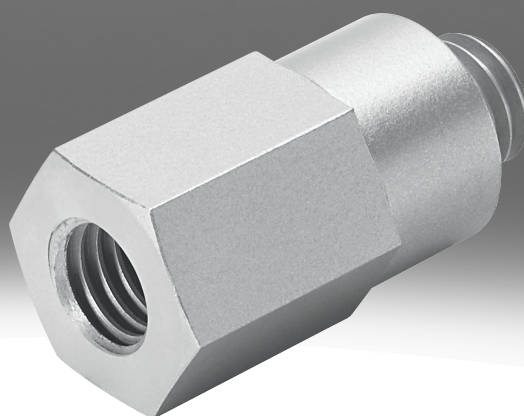


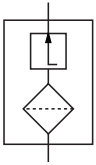
# Vakuumsaugventil ISV

**FESTO**



## Merkmale

### Auf einen Blick



Bei Parallelanordnung mehrerer Sauger verhindert das Vakuumsaugventil das Zusammenbrechen des Vakuums, wenn ein oder mehrere Sauger nicht dicht aufliegen.

- Ermöglicht das Greifen von ungeordnetem Gut
- Der Griff erfolgt nur bei 100%igem Kontakt

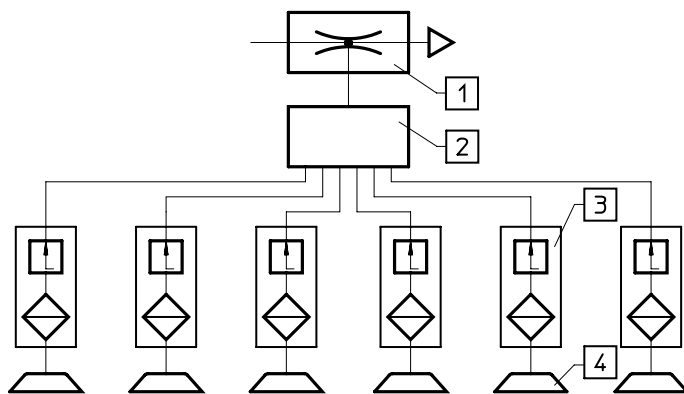
### Diagramme

[Link](#) [isv](#)



Die in diesem Dokument abgebildeten Diagramme stehen auch Online zur Verfügung. Dort besteht die Möglichkeit, präzise Werte anzuzeigen.

### Baureihe



[1] Vakuumerzeuger, [2] Verteiler, [3] Vakuumsaugventil, [4] Sauger

### [ISV] Vakuumsaugventil

Das Vakuumsaugventil ISV wird zwischen Sauger und Vakuumerzeuger montiert. Ist der Sauger nicht oder nur teilweise abgedeckt, während das Vakuum erzeugt wird, so stellt das Vakuumsaugventil den Zustrom der angesaugten Luft automatisch ab. Sitzt der Sauger dicht auf der Fläche auf, wird das Vakuum wieder zugeschaltet. Der Abriss des Werkstückes vom Sauger führt zum sofortigen Schließen des Vakuumsaugventils.

- Ist der Sauger offen zur Umgebung, so wird der Schwimmer gegen das Gehäuse zurückgedrückt. In dieser Stellung fließt Luft nur durch eine kleine Bohrung vorn am Schwimmer.
- Berührt ein Werkstück den Sauger, so wird der Luftstrom reduziert, und die Feder drückt den Schwimmer nach vorn. Dadurch wird das Vakuumsaugventil geöffnet, und im Sauger entsteht ein vollständiges Vakuum.

## Typenschlüssel

001	Baureihe	
<b>ISV</b>	Vakuumsaugventil	

002	Vakuumschluss	
<b>G14</b>	G1/4	
<b>G18</b>	G1/8	
<b>G38</b>	G3/8	
<b>M10</b>	M10	
<b>M4</b>	Außengewinde M4	
<b>M5</b>	M5	
<b>M6</b>	M6	

## Datenblatt

### Allgemeine Technische Daten – Vakuumsaugventile für Vakuumsauger

Pneumatischer Anschluss 1	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Pneumatischer Anschluss 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Einbaulage	beliebig			
Befestigungsart	einschraubbar			
Abwurfimpulstauglichkeit	≤8 MPa			
Abwurfimpulstauglichkeit	8 bar			
Erforderlicher Saugvolumenstrom bei -0,05 MPa (-0,5 bar, -7,25 psi)	1 l/min	2 l/min	1,6 l/min	1,5 l/min

### Allgemeine Technische Daten – Vakuumsaugventile für Vakuumsauggreifer

Pneumatischer Anschluss 1	M4	M6	M10
Pneumatischer Anschluss 2	M4	M6	M10
Einbaulage	beliebig		
Befestigungsart	einschraubbar		
Abwurfimpulstauglichkeit	≤0,8 MPa		
Abwurfimpulstauglichkeit	≤8 bar		
Erforderlicher Saugvolumenstrom bei -0,05 MPa (-0,5 bar, -7,25 psi)	1 l/min	2 l/min	

### Betriebs- und Umweltbedingungen – Vakuumsaugventile für Vakuumsauger

Pneumatischer Anschluss 1	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Betriebsdruck	-95 ... 0 kPa			
Betriebsdruck	-0,95 ... 0 bar			
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]			
Umgebungstemperatur	-10 ... 60°C			
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung			

1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

### Betriebs- und Umweltbedingungen – Vakuumsaugventile für Vakuumsauggreifer

Pneumatischer Anschluss 1	M4	M6	M10
Betriebsdruck	-95 ... 0 kPa		
Betriebsdruck	-0,95 ... 0 bar		
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]		
Umgebungstemperatur	-10 ... 60°C		
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung		

1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

### Werkstoffe – Vakuumsaugventile für Vakuumsauger

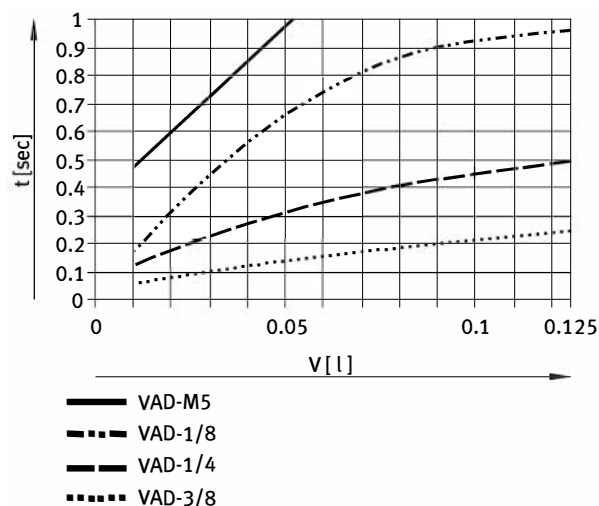
Pneumatischer Anschluss 1	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Werkstoff Gehäuse	hochlegierter Stahl	Aluminium-Knetlegierung		
Werkstoff Filter	Sinterbronze	Aluminium-Knetlegierung, Edelstahlgewebe		
Werkstoff Feder	–	hochlegierter Stahl		
Werkstoff Hohlschraube	–	Aluminium-Knetlegierung		
Werkstoff Schwimmer	–	POM		
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L	VDMA24364-B2-L		

## Datenblatt

### Werkstoffe – Vakuumsaugventile für Vakuumsauggreifer

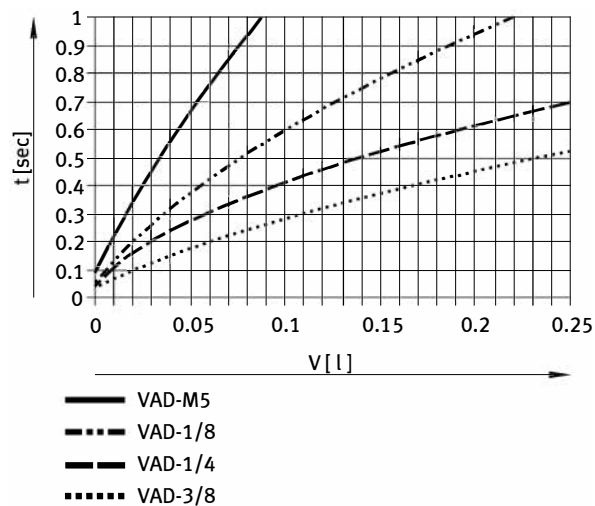
Pneumatischer Anschluss 1	M4	M6	M10
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung		
Werkstoff Filter	Sinterbronze		
Werkstoff Feder	–	hochlegierter Stahl	
Werkstoff Schwimmer	–	POM	
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L		

### Evakuierungszeit $t$ in Abhängigkeit vom zu evakuierenden Volumen $V$ bei verschiedenen Vakuumsaugdüsen (ISV-M5)



Evakuierungszeit ist die Zeit, die benötigt wird, um 90% des maximal möglichen Vakuums zu erreichen.

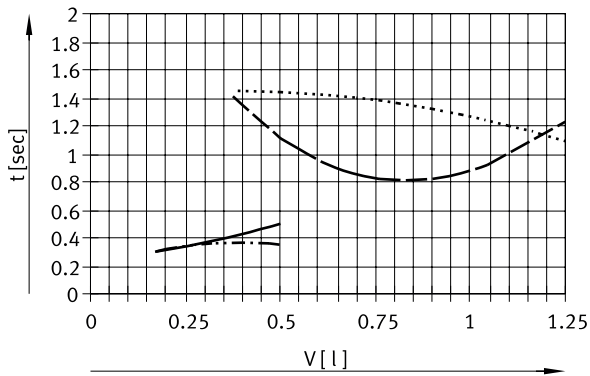
### Evakuierungszeit $t$ in Abhängigkeit vom zu evakuierenden Volumen $V$ bei verschiedenen Vakuumsaugdüsen (ISV-1/8; ISV-1/4)



Evakuierungszeit ist die Zeit, die benötigt wird, um 90% des maximal möglichen Vakuums zu erreichen.

## Datenblatt

### Evakuierungszeit $t$ in Abhängigkeit vom zu evakuierenden Volumen $V$ bei verschiedenen Vakuumsaugdüsen (ISV-3/8)



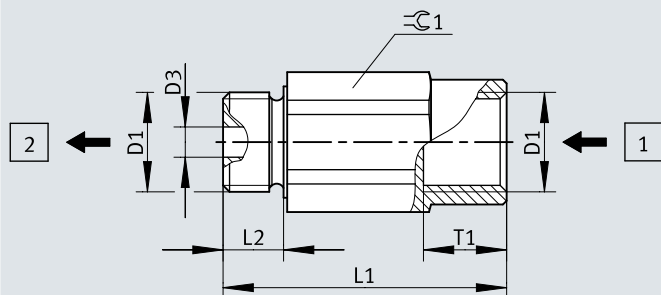
Evakuierungszeit ist die Zeit, die benötigt wird, um 90% des maximal möglichen Vakuums zu erreichen.

- VAD-... / VAS-125-...
- - - VAD-ME-... / VASB-125-...
- · - VAD-... / VASB-125-...
- · · VAD-ME-... / VASB-125-...

## Abmessungen

Abmessungen – Vakuumsaugventile ISV für Vakuumsauger

Download CAD-Daten [www.festo.com](http://www.festo.com)



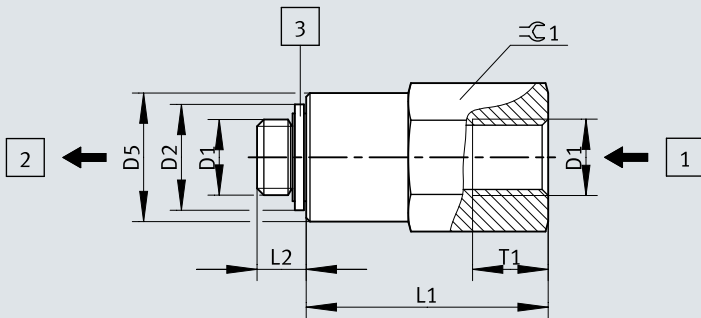
- [1] Saugseite
- [2] Schlauchseite

	D1	D3 ø	L1	L2	T1	=C 1
ISV-M5	M5	2	15	4,3	5,5	8
ISV-1/8	G1/8	4	36	6,5	11	13
ISV-1/4	G1/4	4	37,5	8	11	17
ISV-3/8	G3/8	4	42	9	13	22

## Abmessungen

Abmessungen – Vakuumsaugventile ISV für Vakuumsauggreifer

Download CAD-Daten [www.festo.com](http://www.festo.com)





- [1] Saugseite
- [2] Schlauchseite
- [3] Dichtring

	D1	D2 ø	D5 ø	L1	L2	T1	☉ 1
ISV-M4	M4	7,8	7	10,7	3,8	5	7
ISV-M6	M6	8,4	14	28,3	5	5	14
ISV-M10	M10	13	17	32	6,5	10	17



## Bestellangaben

Bestellangaben – Vakuumsaugventile für Vakuumsauger					
	Pneumatischer Anschluss 1	Erforderlicher Saugvolumenstrom bei -0,05 MPa (-0,5 bar, -7,25 psi)	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	M5	1 l/min	4 g	<b>151217</b>	<b>ISV-M5</b>
	G1/8	2 l/min	9 g	<b>33969</b>	<b>ISV-1/8</b>
	G1/4	1,6 l/min	16 g	<b>33970</b>	<b>ISV-1/4</b>
	G3/8	1,5 l/min	33 g	<b>33971</b>	<b>ISV-3/8</b>

Bestellangaben – Vakuumsaugventile für Vakuumsauggreifer					
	Pneumatischer Anschluss 1	Erforderlicher Saugvolumenstrom bei -0,05 MPa (-0,5 bar, -7,25 psi)	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	M4	1 l/min	1,5 g	<b>545996</b>	<b>ISV-M4</b>
	M6	2 l/min	14 g	<b>545997</b>	<b>ISV-M6</b>
	M10		18 g	<b>545998</b>	<b>ISV-M10</b>