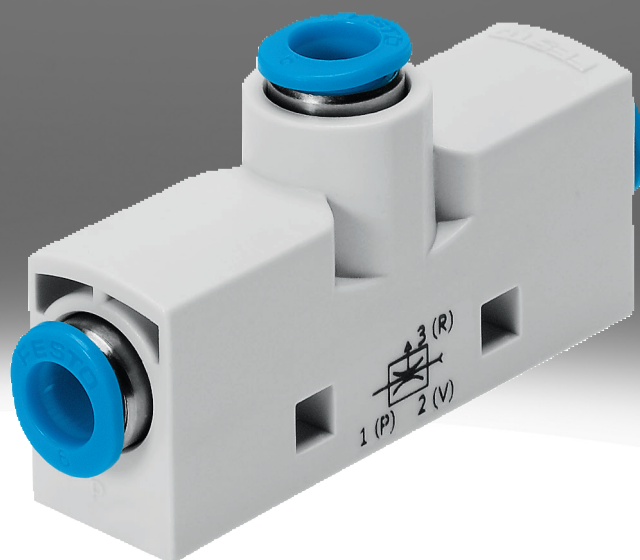


Vakuumsaugdüse, pneumatisch VN

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Link [vn](#)

Alle Vakuumerzeuger von Festo sind einstufig aufgebaut und funktionieren nach dem Venturi-Prinzip.

- Geringer Platzbedarf
- Kompakte und robuste Bauform
- Verschleiß- und wartungsfrei
- Unmittelbar im Arbeitsbereich einsetzbar, dadurch besonders effektiv
- Kunststoffgehäuse
- Vielseitige Anschlussvarianten
- Einfache Montage durch doppelseitige Rastfunktion der Befestigungsplatte
- Ohne oder mit integriertem Vakuumschalter zur Überwachung des Vakuums mit PNP-Ausgang
- Lieferbar als gerade Form oder T-Form

2 Funktionsprinzipien:

- Standard: Vakuumschluss 90° zum Druckluftanschluss (T-Form)
- Inline: Vakuumschluss in Linie zum Druckluftanschluss (gerade Form / T-Form)

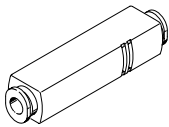
Diagramme

Link [vn](#)



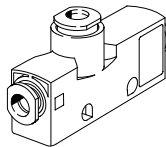
Gehäusotyp

[I2] Gerade Form, Rastermaß 10 mm



- Rastermaß: 10 mm (13 mm ebenfalls verfügbar)
- Besonders kompaktes Gehäuse
- Druckluft- und Vakuumschluss in einer Linie, kann direkt in die Schlauchleitung eingebaut werden

[T2] T-Form, Rastermaß 10 mm



- Rastermaß: 10 mm (14 mm / 18 mm / 24 mm ebenfalls verfügbar)
- Direkte oder indirekte Befestigung mit Schrauben oder Befestigungsplatte
- Anschlussmöglichkeit eines Schalldämpfers

Ejektorcharakteristik

[H] Hohes Vakuum/Standard

- Vakuumsaugdüsen für hohes Vakuum erreichen bis 93% Vakuum
- Vakuumsaugdüsen für hohes Vakuum sind auf das Erzeugen eines hohen Vakuums bei vergleichsweise geringeren Saugvolumenströmen hin optimiert.
- Bei Funktionsprinzip Standard sind Druckluft- und Vakuumschluss um 90° versetzt angeordnet

[M] Hohes Vakuum/Inline

- Vakuumsaugdüsen für hohes Vakuum erreichen bis 93% Vakuum
- Vakuumsaugdüsen für hohes Vakuum sind auf das Erzeugen eines hohen Vakuums bei vergleichsweise geringeren Saugvolumenströmen hin optimiert.
- Bei Funktionsprinzip Inline sind Druckluft- und Vakuumschluss in einer Linie angeordnet

[L] Hoher Saugvolumenstrom/Standard

- Vakuumsaugdüsen für hohe Saugvolumenströme bis 339 l/min eignen sich besonders für kurze Evakuierungszeiten
- Vakuumsaugdüsen für hohe Saugvolumenströme können durch den hohen Saugvolumenstrom bei relativ geringem Vakuum sehr kurze Evakuierungszeiten erzielen.
- Bei Funktionsprinzip Standard sind Druckluft- und Vakuumschluss um 90° versetzt angeordnet

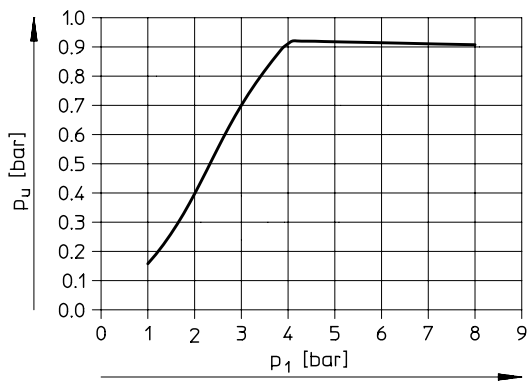
[N] Hoher Saugvolumenstrom/Inline

- Vakuumsaugdüsen für hohe Saugvolumenströme bis 339 l/min eignen sich besonders für kurze Evakuierungszeiten
- Vakuumsaugdüsen für hohe Saugvolumenströme können durch den hohen Saugvolumenstrom bei relativ geringem Vakuum sehr kurze Evakuierungszeiten erzielen.
- Bei Funktionsprinzip Inline sind Druckluft- und Vakuumschluss in einer Linie angeordnet

Merkmale

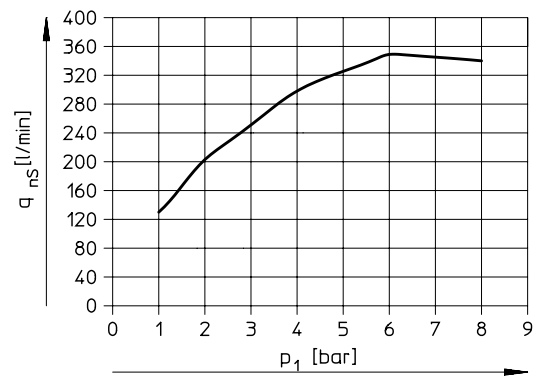
Vakuumentyp

[H] Hohes Vakuum



Vakuum p_u in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1

[L] Hoher Saugvolumenstrom



Saugvolumenstrom q_{ns} in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1

Elektrischer Ausgang

[P] Schaltausgang PNP

- Optional mit integriertem Vakuumschalter zur Überwachung des Vakuums mit PNP-Ausgang
- Schwellwert-Komparator mit fester oder variabler Hysterese
- Teach-In Einstellmöglichkeit für Schwellwert und Hysterese

Integrierte Funktion

[A] Abwurfimpuls pneumatisch

- Optional mit Zusatzfunktion: integrierter Abwurfimpuls
- Durch den Abwurfimpuls ist ein schnelles, sicheres und präzises Ablegen eines Werkstückes problemlos möglich.

Besondere Werkstoffeigenschaften

[F1A] Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien, F1A

Geeignet für Batterieproduktion mit reduzierten Cu/Zn/Ni Werten (F1a).

Typenschlüssel

001	Baureihe	
VN	Vakuumsaugdüse	

002	Nennweite Lavaldüse	
05	0,45 mm	
07	0,70 mm	
10	0,95 mm	
14	1,4 mm	
20	2,0 mm	
30	3,0 mm	

003	Ejektorcharakteristik	
H	Hohes Vakuum/Standard	
L	Hoher Saugvolumenstrom/Standard	
M	Hohes Vakuum/Inline	
N	Hoher Saugvolumenstrom/Inline	

004	Gehäusetypp	
I2	Gerade Form, Rastermaß 10 mm	
I3	Gerade Form, Rastermaß 13 mm (mit Abwurfimpuls pneumatisch (A), Rastermaß 14,5 mm)	
T2	T-Form, Rastermaß 10 mm	
T3	T-Form, Rastermaß 14 mm	
T4	T-Form, Rastermaß 18 mm (mit Schaltausgang PNP (P), Rastermaß 16 mm)	
T6	T-Form, Rastermaß 24 mm	

005	Druckluftanschluss	
PQ1	Steckanschluss 4 mm	
PQ2	Steckanschluss 6 mm	
PQ3	Steckanschluss 8 mm	
PQ4	Steckanschluss 10 mm	
PI2	Innengewinde M5	
PI4	Innengewinde G1/8	
PI5	Innengewinde G1/4	

006	Vakuumananschluss	
VQ1	Steckverschraubung QS-4	
VQ2	Steckverschraubung QS-6	
VQ3	Steckverschraubung QS-8	
VQ5	Steckverschraubung QS-12	
VI2	Innengewinde M5	
VI4	Innengewinde G1/8	
VI5	Innengewinde G1/4	
VI6	Innengewinde G3/8	
VA4	Außengewinde G1/8	
VA5	Außengewinde G1/4	
VT1	Steckhülse 4 mm	
VT2	Steckhülse 6 mm	

007	Schaltfunktion	
	Ohne	
O1	Schwellwert mit fester Hysterese, 2 Teach-Punkte, Schließer	
O2	Schwellwert mit variabler Hysterese, Schließer	

008	Elektrischer Ausgang	
	Ohne	
P	Schaltausgang PNP	

009	Abluftanschluss	
	Entlüftung im Gehäuse	
RQ1	Steckverschraubung QS-4	
RQ2	Steckverschraubung QS-6	
RQ3	Steckverschraubung QS-8	
RI2	Innengewinde M5	
RI4	Innengewinde G1/8	
RI5	Innengewinde G1/4	
RO1	Schalldämpfer UO	
RO2	Schalldämpfer UOM	

010	Integrierte Funktion	
	Ohne	
A	Abwurfimpuls pneumatisch	

011	Besondere Werkstoffeigenschaften	
F1A	Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien, F1A	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten – Standard												
Konstruktiver Aufbau	T-Form											
Rastermaß	10 mm		14 mm			16 mm			18 mm		24 mm	
Nennweite Lavaldüse	0,45 mm	0,7 mm	0,45 mm	0,7 mm	0,95 mm	0,45 mm	0,7 mm	0,95 mm	1,4 mm		2 mm	3 mm
Pneumatischer Anschluss 1	M5 QS-4		G1/8 QS-6			QS-6			G1/8 G1/4 QS-6 QS-8		G1/4 QS-10	
Pneumatischer Anschluss 3	M5 QS-4 Schalldämpfer offen		G1/8 QS-6 Schalldämpfer offen			Schalldämpfer offen			QS-8 Schalldämpfer offen		G1/4 QS-8 Schalldämpfer offen	
Vakuumschluss	M5 QS-4		G1/8 QS-6			QS-6			G1/4 QS-8		G1/4 G3/8 QS-12	
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung mit Zubehör		mit Durchgangsbohrung mit Hutschiene mit Zubehör			mit Durchgangsbohrung			mit Durchgangsbohrung mit Zubehör		mit Durchgangsbohrung mit Hutschiene mit Zubehör	
Einbaulage	beliebig											

Allgemeine Technische Daten – Inline												
Konstruktiver Aufbau	Gerade Form								T-Form			
Rastermaß	10 mm		13 mm			14,5 mm			10 mm		14 mm	
Nennweite Lavaldüse	0,45 mm	0,7 mm	0,45 mm	0,7 mm	0,95 mm	0,45 mm	0,7 mm	0,45 mm	0,7 mm	0,45 mm	0,7 mm	
Pneumatischer Anschluss 1	QS-4		QS-6			M5, QS-4			G1/8, QS-6			
Pneumatischer Anschluss 3	nicht gefasst					–			M5, QS-4, Schalldämpfer offen		G1/8, QS-6, Schalldämpfer offen	
Vakuumschluss	QS-4, Steckhülse QS-4		QS-6, Steckhülse QS-6		QS-6		M5, QS-4			G1/8, QS-6		
Befestigungsart	Leitungseinbau								mit Durchgangsbohrung, mit Zubehör			
Einbaulage	beliebig											

Betriebs- und Umweltbedingungen (mit Steckverschraubung)	
Betriebsdruck	1 ... 8 bar
Nennbetriebsdruck	6 bar
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Geölter Betrieb nicht möglich
Umgebungstemperatur	0 ... 60°C
Mediumtemperatur	0 ... 60°C
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung 2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Datenblatt

Leistungsdaten – Hohes Vakuum (Standard)

Nennweite Lavalldüse	0,45 mm		0,7 mm		0,95 mm		1,4 mm		2 mm	3 mm
Max. Vakuum	88%	92%	88%	92%	89%	93%	88%	92%	93%	
Betriebsdruck für max. Vakuum	4,5 bar	4,9 bar	4,7 bar	4,4 bar	4,5 bar	3,5 bar	5 bar	3,5 bar		3,7 bar
Max. Saugvolumenstrom gegen Atmosphäre	6,2 l/min	7,2 l/min	16 l/min	16,2 l/min	25 l/min	21,8 l/min	51,6 l/min	48,8 l/min	98 l/min	186 l/min
Betriebsdruck für max. Saugvolumenstrom	2,1 bar	3 bar	2,1 bar	3 bar	3,1 bar	3 bar	5,1 bar	4 bar	2 bar	3 bar
Belüftungszeit bei Nennbetriebsdruck	4,8 s	3,63 s	1,9 s	1,5 s	1,1 s	0,96 s	0,5 s	0,43 s	0,2 s	0,1 s
Schalldruckpegel bei Nennbetriebsdruck	53 dB(A)	56 dB(A) 62 dB(A)	64 dB(A)	65 dB(A) 66 dB(A)	71 dB(A) 74 dB(A)	70 dB(A) 71 dB(A)	69 dB(A)		63 dB(A)	78 dB(A)

Leistungsdaten – Hohes Vakuum (Inline)

Nennweite Lavalldüse	0,45 mm		0,7 mm		0,95 mm	
Max. Vakuum	86%		93%		86%	
Betriebsdruck für max. Vakuum	6 bar		4,3 bar		5,8 bar	
Max. Saugvolumenstrom gegen Atmosphäre	6,1 l/min		7,2 l/min		13,5 l/min	
Betriebsdruck für max. Saugvolumenstrom	6,3 bar		2 bar		7 bar	
Belüftungszeit bei Nennbetriebsdruck	4,7 s		4,1 s		2 ... 2,1 s	
Schalldruckpegel bei Nennbetriebsdruck	53 dB(A)		66 dB(A)		59 dB(A)	
					75 dB(A)	
					-	

Leistungsdaten – Hoher Saugvolumenstrom (Standard)

Nennweite Lavalldüse	0,45 mm		0,7 mm		0,95 mm			1,4 mm		2 mm	3 mm
Max. Saugvolumenstrom gegen Atmosphäre	13,6 l/min	15,7 l/min	30,9 l/min	38,8 l/min	40,5 l/min	41,5 l/min	62,7 l/min	90 l/min	92,6 l/min	188 l/min	339 l/min
Betriebsdruck für max. Saugvolumenstrom	5 bar		4 bar	6,2 bar	5 bar		4 bar	8 bar	5 bar	3 bar	6 bar
Belüftungszeit bei Nennbetriebsdruck	1,93 s	1,7 s	0,79 s	0,5 s	0,62 s	-	0,46 s	0,25 s	0,28 s	0,15 s	0,1 s
Schalldruckpegel bei Nennbetriebsdruck	52 ... 54 dB(A)	53 dB(A)	63 ... 64 dB(A)	66 dB(A)	72 dB(A)	66 dB(A)	72 ... 73 dB(A)	77 dB(A)	69 dB(A)	60 dB(A)	70 dB(A)

Leistungsdaten – Hoher Saugvolumenstrom (Inline)

Nennweite Lavalldüse	0,45 mm		0,7 mm	
Max. Saugvolumenstrom gegen Atmosphäre	12 l/min		13,3 l/min	
Betriebsdruck für max. Saugvolumenstrom	6 bar		5 bar	
Belüftungszeit bei Nennbetriebsdruck	1,57 s		2,24 s	
Schalldruckpegel bei Nennbetriebsdruck	48 dB(A)		68 dB(A)	
			78 dB(A)	

Datenblatt

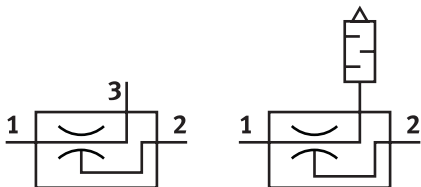
Werkstoffe				
Integrierte Funktion	Abwurfimpulsventil pneumatisch	Drucksensor Schalldämpfer offen	Schalldämpfer offen	Abwurfimpulsventil pneumatisch Schalldämpfer offen
Werkstoff Gehäuse	PA-verstärkt POM-verstärkt	POM-verstärkt		PA-verstärkt POM-verstärkt
Werkstoff Schalldämpfer	–	PE	Aluminium-Druckguss Aluminium-Knetlegierung PE POM PU-Schaum	Aluminium-Knetlegierung PE POM PU-Schaum
Werkstoff Anschlussgewinde	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert	–	Aluminium-Knetlegierung Aluminium-Knetlegierung, eloxiert Messing vernickelt POM	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
Werkstoff Verschraubung	Messing, vernickelt			
Werkstoff Strahldüse	Aluminium-Knetlegierung			
Werkstoff Fangdüse	POM			
Werkstoff Dichtungen	NBR			
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform	–	RoHS konform	
LABS-Konformität ¹⁾	VDMA24364-B1/B2-L		VDMA24364-B1/B2-L VDMA24364-Zone III	

1) RO2: VDMA24364-Zone III

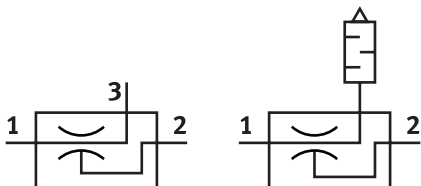
zusätzliche Werkstoffangaben – Produkte für Batterieproduktion (F1A)

Eignung zur Produktion von Li-Ionen Batterien	Geeignet für Batterieproduktion mit reduzierten Cu/Zn/Ni Werten (F1a)
---	---

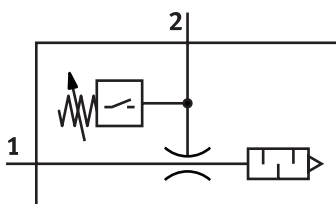
Funktion – Standard



Funktion – Inline

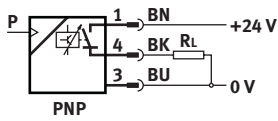


Funktion – VN-P (mit integriertem Vakuumschalter)



Datenblatt

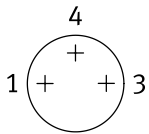
Elektrische Ausgänge – VN-P (mit integriertem Vakuumschalter)



Stecker M8

Hinweis: Angegebene Adernfarben gelten bei Verwendung von Steckdosenkabeln NEBA-M8, 3-polig

Anschlussbelegungen – VN-P (mit integriertem Vakuumschalter)

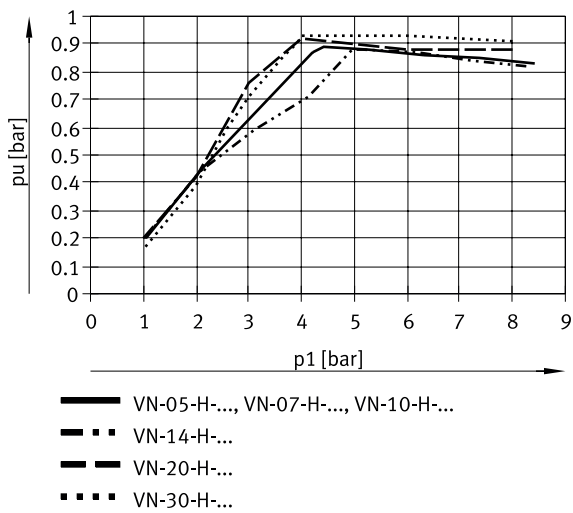


1 = +24 V

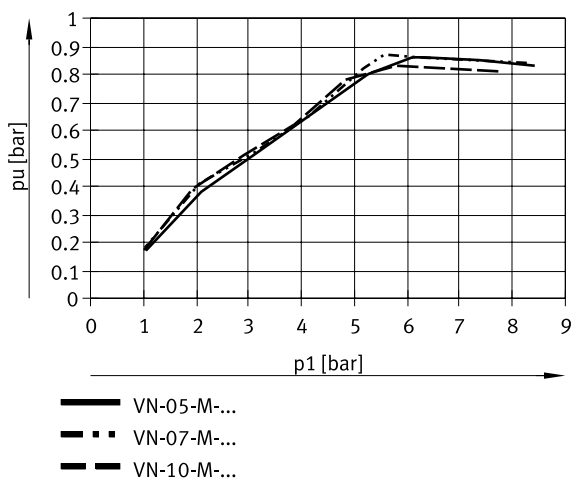
3 = 0 V

4 = Ausgang A

Vakuum p_u in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 – Hohes Vakuum (VN-05/07/10/14/20/30-H)

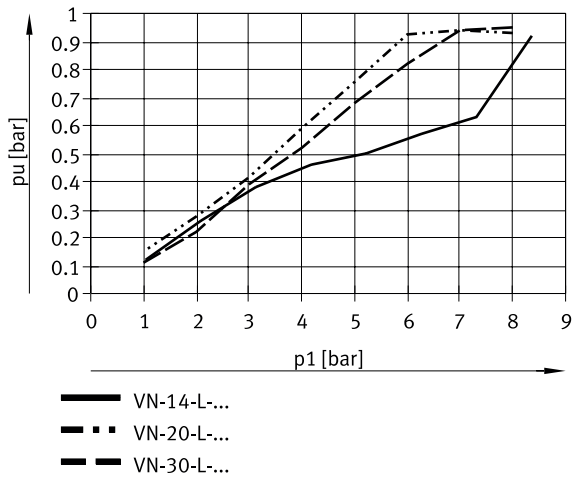


Vakuum p_u in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 – Hohes Vakuum (VN-05/07/10-M)

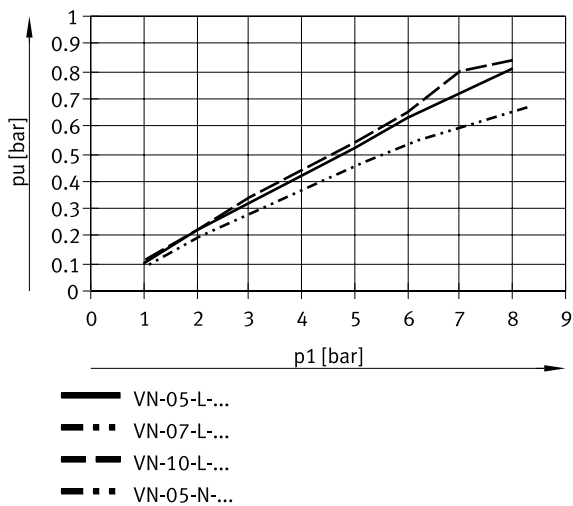


Datenblatt

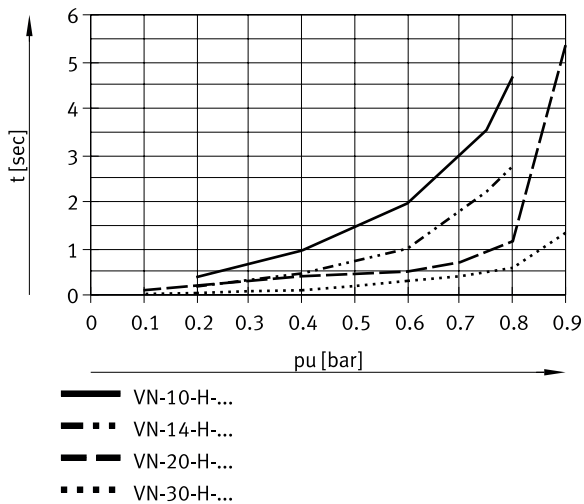
Vakuum p_u in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 – Hoher Saugvolumenstrom (VN-14/20/30-L)



Vakuum p_u in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 – Hoher Saugvolumenstrom (VN-05/07/10-L; VN-05-N)

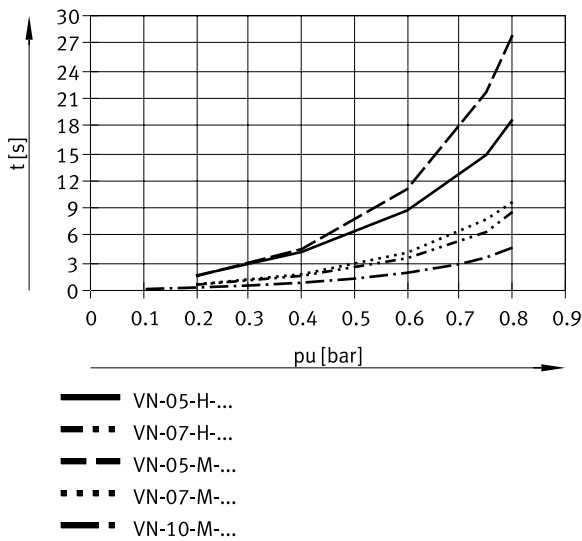


Evakuierungszeit t in Abhängigkeit vom Vakuum p_u für 1 l Volumen bei 6 bar Betriebsdruck – Hohes Vakuum (VN-10/14/20/30-H)

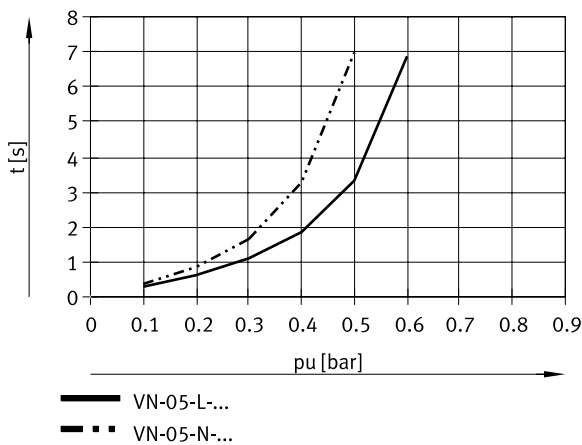


Datenblatt

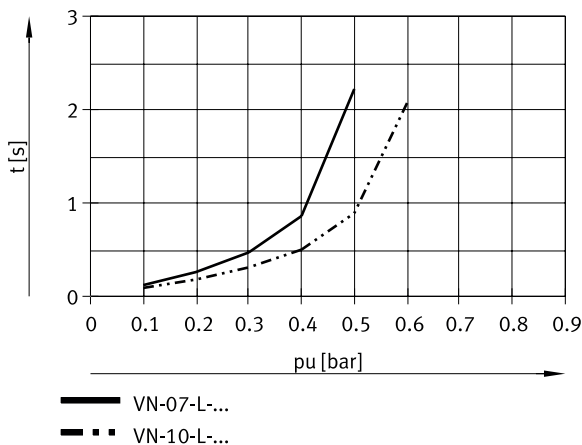
Evakuierungszeit t in Abhängigkeit vom Vakuum p_u für 1 l Volumen bei 6 bar Betriebsdruck – Hohes Vakuum (VN-05/07-H; VN-05/07/10-M)



Evakuierungszeit t in Abhängigkeit vom Vakuum p_u für 1 l Volumen bei 6 bar Betriebsdruck – Hoher Saugvolumenstrom (VN-05-L/N)

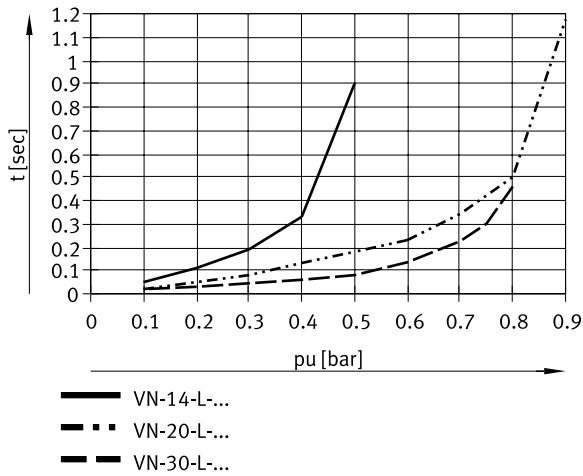


Evakuierungszeit t in Abhängigkeit vom Vakuum p_u für 1 l Volumen bei 6 bar Betriebsdruck – Hoher Saugvolumenstrom (VN-07/10-L)

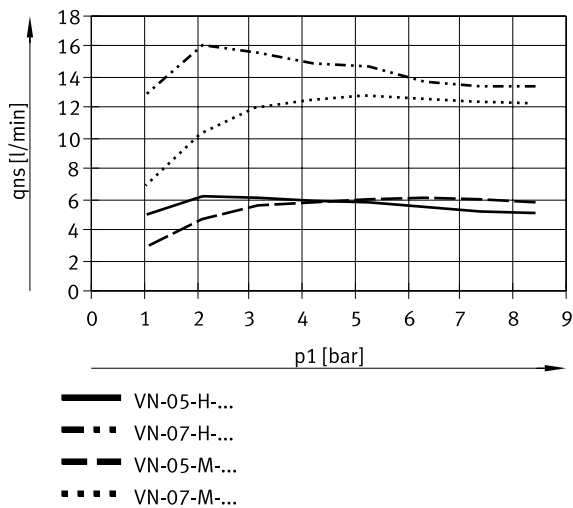


Datenblatt

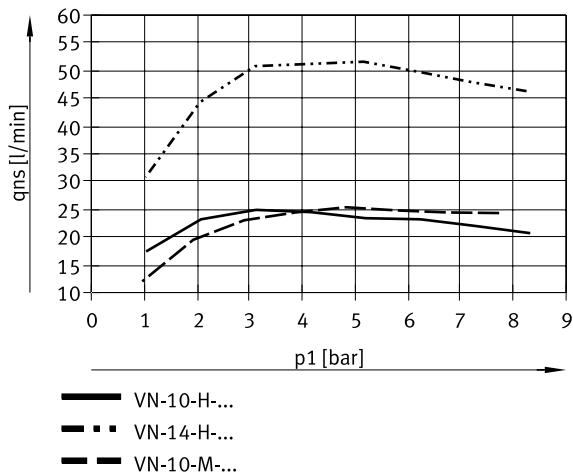
Evakuierungszeit t in Abhängigkeit vom Vakuum p_u für 1 l Volumen bei 6 bar Betriebsdruck – Hoher Saugvolumenstrom (VN-14/20/30-L)



Saugvolumenstrom q_{ns} (gegen Atmosphäre) in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 – Hohes Vakuum (VN-05/07-H/M)

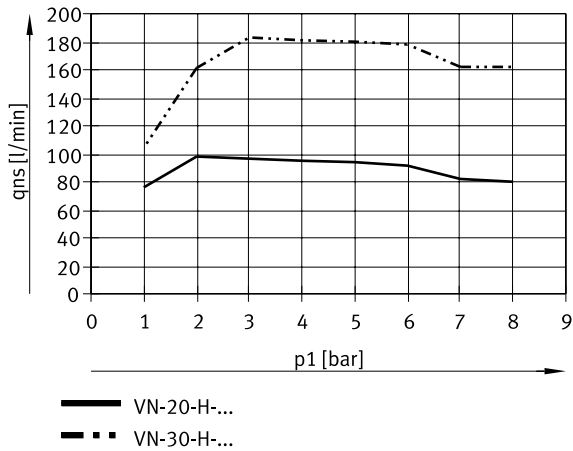


Saugvolumenstrom q_{ns} (gegen Atmosphäre) in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 – Hohes Vakuum (VN-10/14-H; VN-10-M)

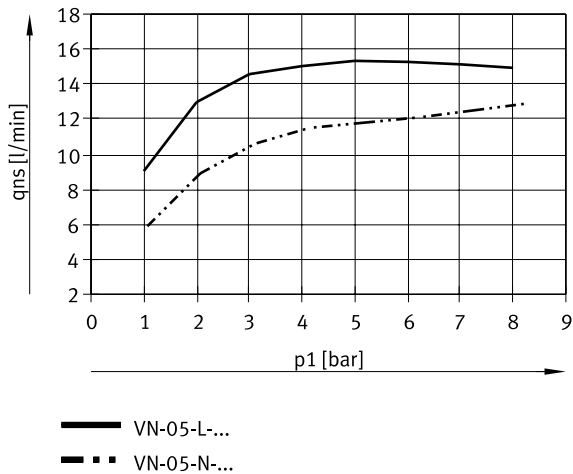


Datenblatt

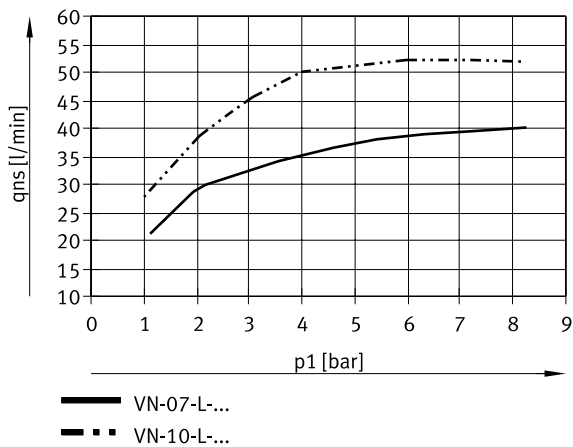
Saugvolumenstrom q_{ns} (gegen Atmosphäre) in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 – Hohes Vakuum (VN-20/30-H)



Saugvolumenstrom q_{ns} (gegen Atmosphäre) in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 – Hoher Saugvolumenstrom (VN-05-L/N)

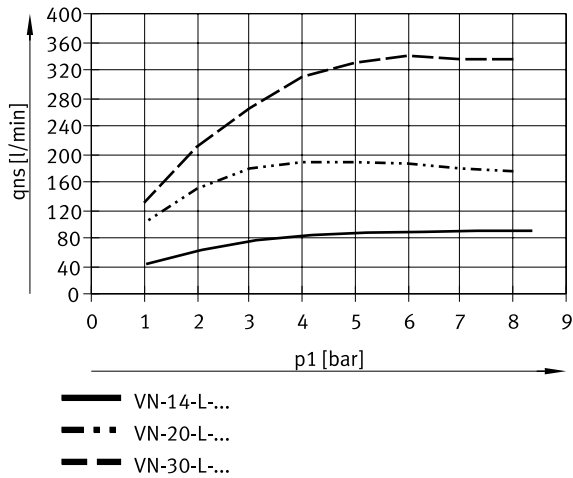


Saugvolumenstrom q_{ns} (gegen Atmosphäre) in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 – Hoher Saugvolumenstrom (VN-07/10-L)

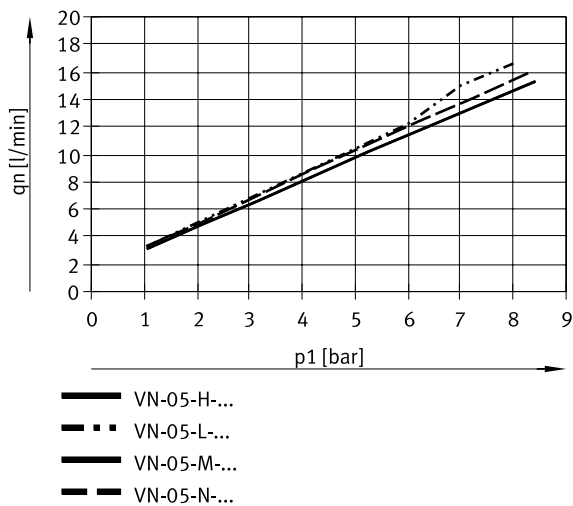


Datenblatt

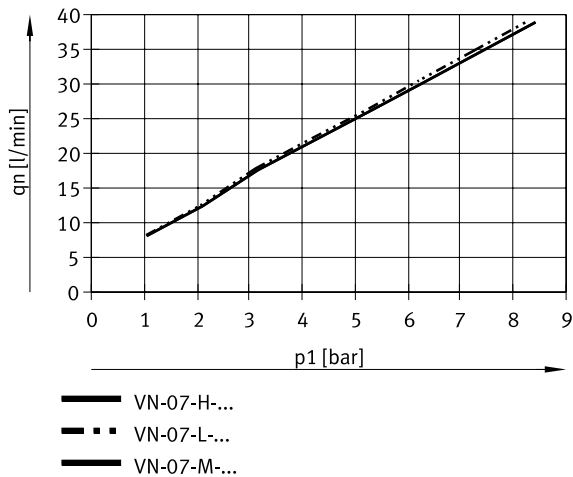
Saugvolumenstrom q_{ns} (gegen Atmosphäre) in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 – Hoher Saugvolumenstrom (VN-14/20/30-L)



Luftverbrauch q_n in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 – Hohes Vakuum/Hoher Saugvolumenstrom (VN-05-H/L/M/N)

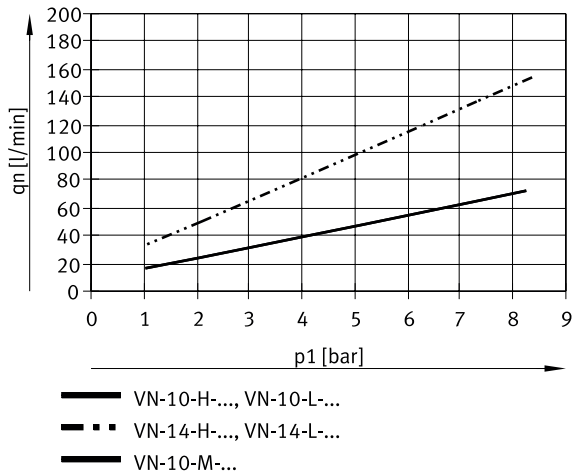


Luftverbrauch q_n in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 – Hohes Vakuum/Hoher Saugvolumenstrom (VN-07-H/L/M)

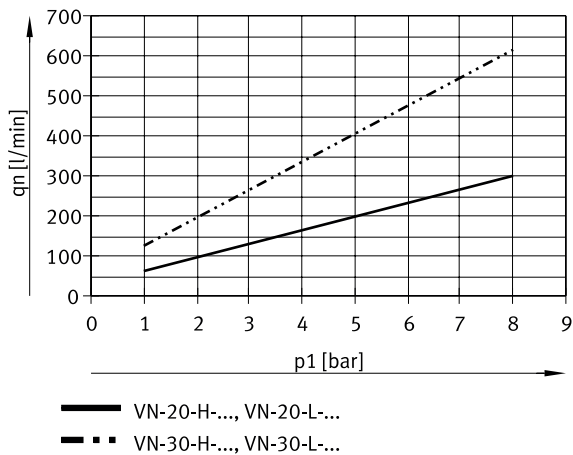


Datenblatt

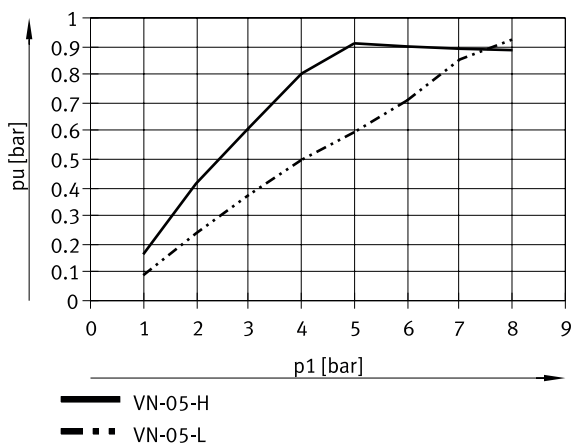
Luftverbrauch q_n in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 – Hohes Vakuum/Hoher Saugvolumenstrom (VN-10/14-H/L; VN-10-M)



Luftverbrauch q_n in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 – Hohes Vakuum/Hoher Saugvolumenstrom (VN-20/30-H/L)

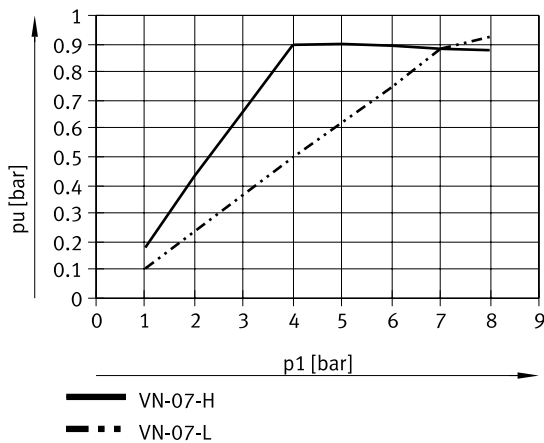


Vakuum p_u in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 – Hohes Vakuum/Hoher Saugvolumenstrom (VN-05-H/L-...-P)

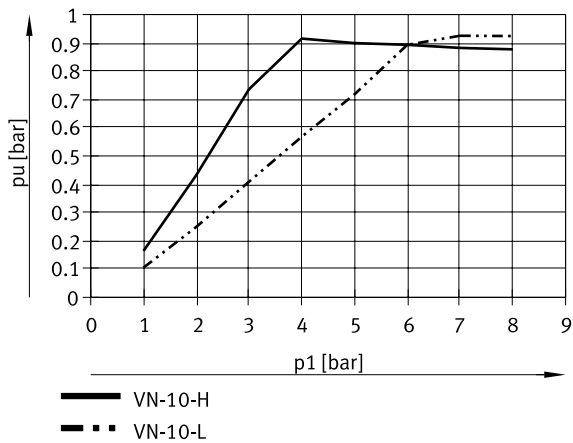


Datenblatt

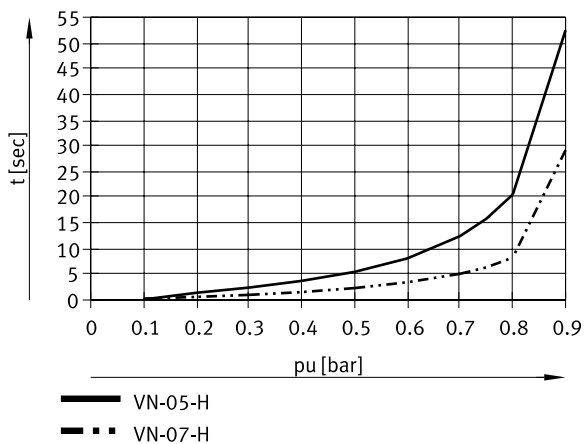
Vakuum p_u in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 – Hohes Vakuum/Hoher Saugvolumenstrom (VN-07-H/L-...-P)



Vakuum p_u in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 – Hohes Vakuum/Hoher Saugvolumenstrom (VN-10-H/L-...-P)

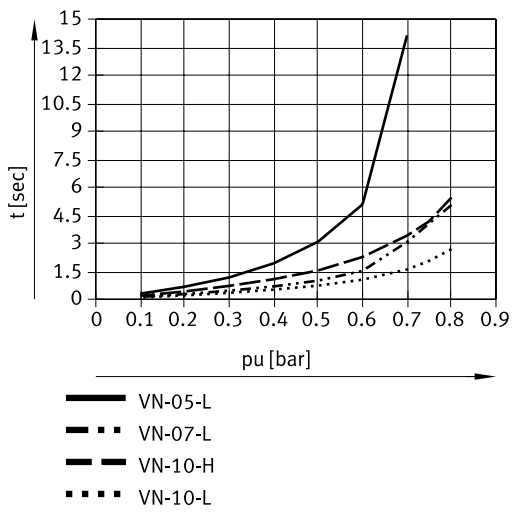


Evakuierungszeit t in Abhängigkeit vom Vakuum p_u für 1 l Volumen bei 6 bar Betriebsdruck – Hohes Vakuum/Hoher Saugvolumenstrom (VN-05/07-H-...-P)

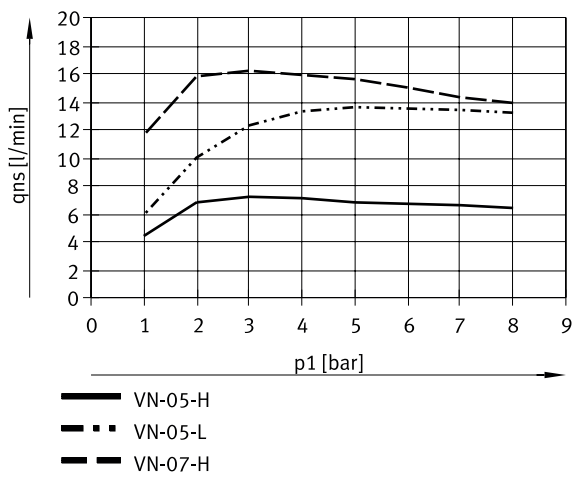


Datenblatt

Evakuierungszeit t in Abhängigkeit vom Vakuum p_u für 1 l Volumen bei 6 bar Betriebsdruck – Hohes Vakuum/Hoher Saugvolumenstrom (VN-05/07/10-L-...-P; VN-10-H-...-P)

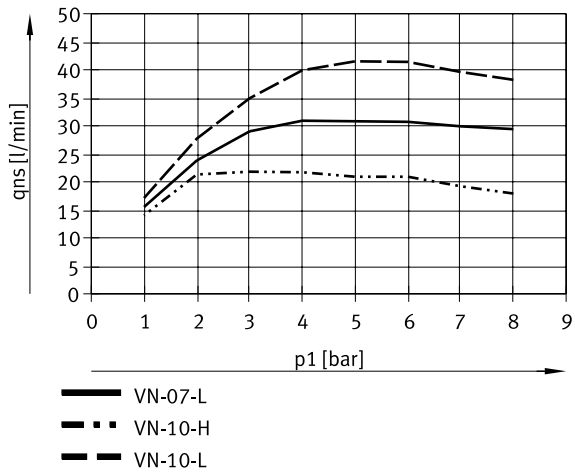


Saugvolumenstrom q_{ns} (gegen Atmosphäre) in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 – Hohes Vakuum/Hoher Saugvolumenstrom (VN-05/07-H-...-P; VN-05-L-...-P)

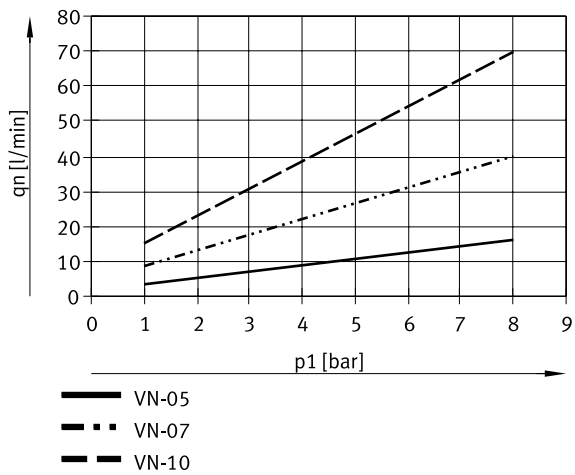


Datenblatt

Saugvolumenstrom q_{ns} (gegen Atmosphäre) in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 – Hohes Vakuum/Hoher Saugvolumenstrom (VN-07/10-L-...-P; VN-10-H-...-P)



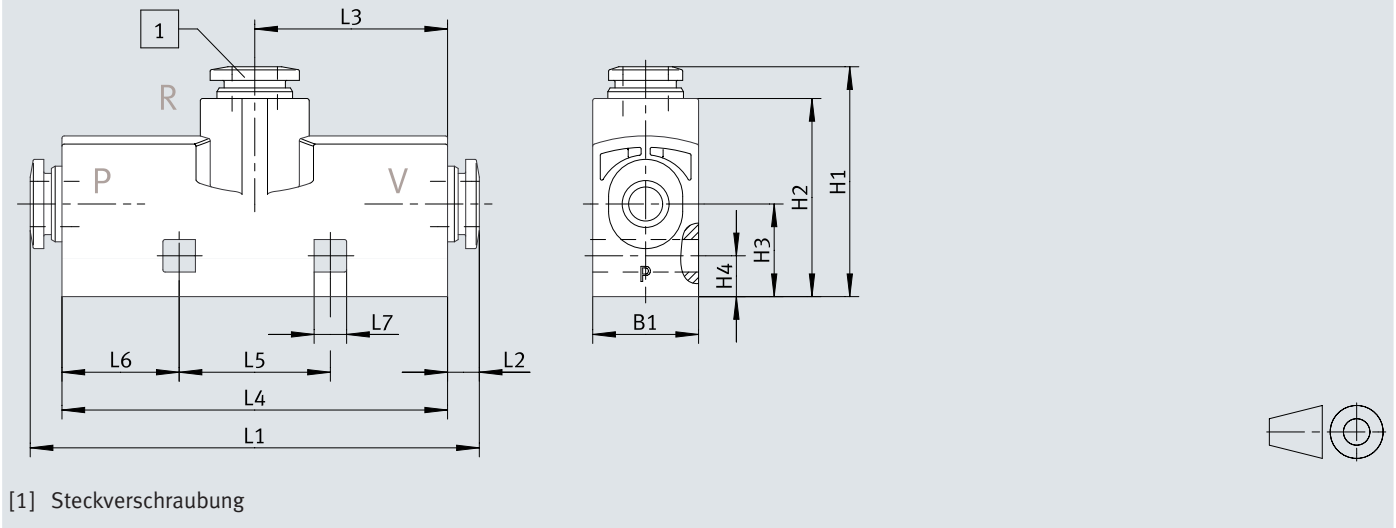
Luftverbrauch q_n in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 – Hohes Vakuum/Hoher Saugvolumenstrom (VN-05/07/10-...-P)



Abmessungen

Abmessungen – T-Form/Standard, VN-...-T...-PQ...-VQ...-RQ...

Download CAD-Daten www.festo.com



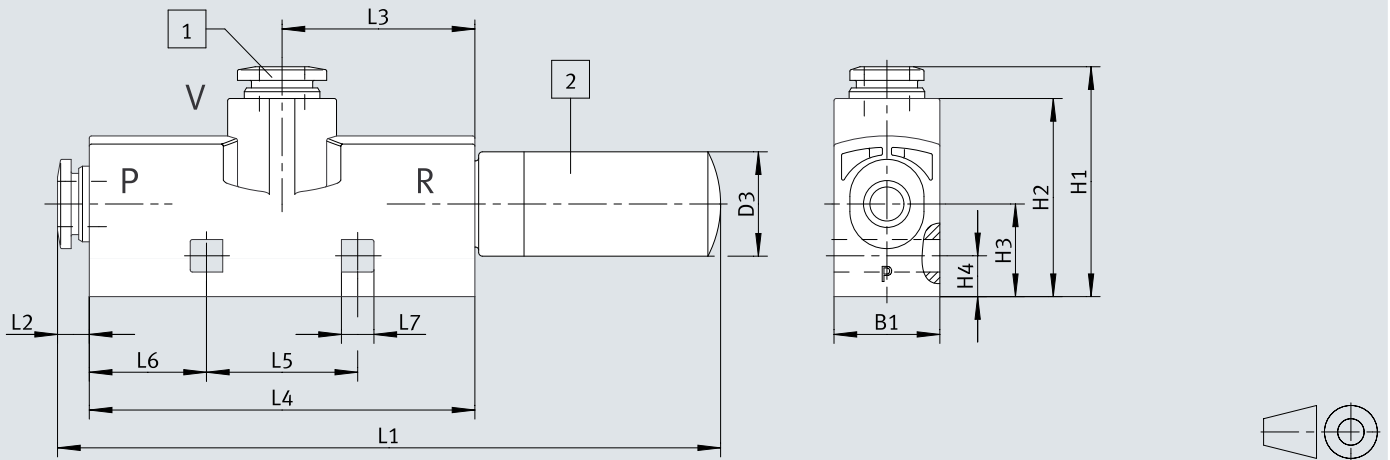
	1)			B1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
	P D1	R D2	V D3												
VN-05-M-T3-PQ2-VQ2-RQ2															
VN-07-M-T3-PQ2-VQ2-RQ2	QS-6	QS-6	QS-6	14	30,4	26,2	~12,3	5,4	59,4	4,2	25,5	51	20	15,5	4,3
VN-05-N-T3-PQ2-VQ2-RQ2															

1) Anschlüsse

Abmessungen

Abmessungen – T-Form/Standard, VN-...-T...-PQ...-VQ...-RO...

Download CAD-Daten www.festo.com



- [1] Steckverschraubung
- [2] Schalldämpfer

	1)			B1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
	P	V	R D3 ø												
VN-05-H-T3-PQ2-VQ2-RO1	QS-6	QS-6	13,8	14	30,4	26,2	~12,3	5,4	97,6	4,2	25,5	51	20	15,5	4,3
VN-07-H-T3-PQ2-VQ2-RO1															
VN-10-H-T3-PQ2-VQ2-RO1															
VN-05-L-T3-PQ2-VQ2-RO1															
VN-07-L-T3-PQ2-VQ2-RO1															
VN-10-L-T3-PQ2-VQ2-RO1															

	1)			B1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
	P	V	R D3 ø												
VN-14-H-T4-PQ2-VQ3-RO1	QS-6	QS-8	17,8	18	35,9	30,7	~12,3	5,4	112,4	4,2	25,5	51	20	15,5	4,3
VN-10-H-T4-PQ2-VQ3-RO1															
VN-10-L-T4-PQ2-VQ3-RO1															
VN-14-H-T4-PQ2-VQ3-RO2															
VN-14-L-T4-PQ2-VQ3-RO2															
VN-10-H-T4-PQ2-VQ3-RO2															
VN-10-L-T4-PQ2-VQ3-RO2															

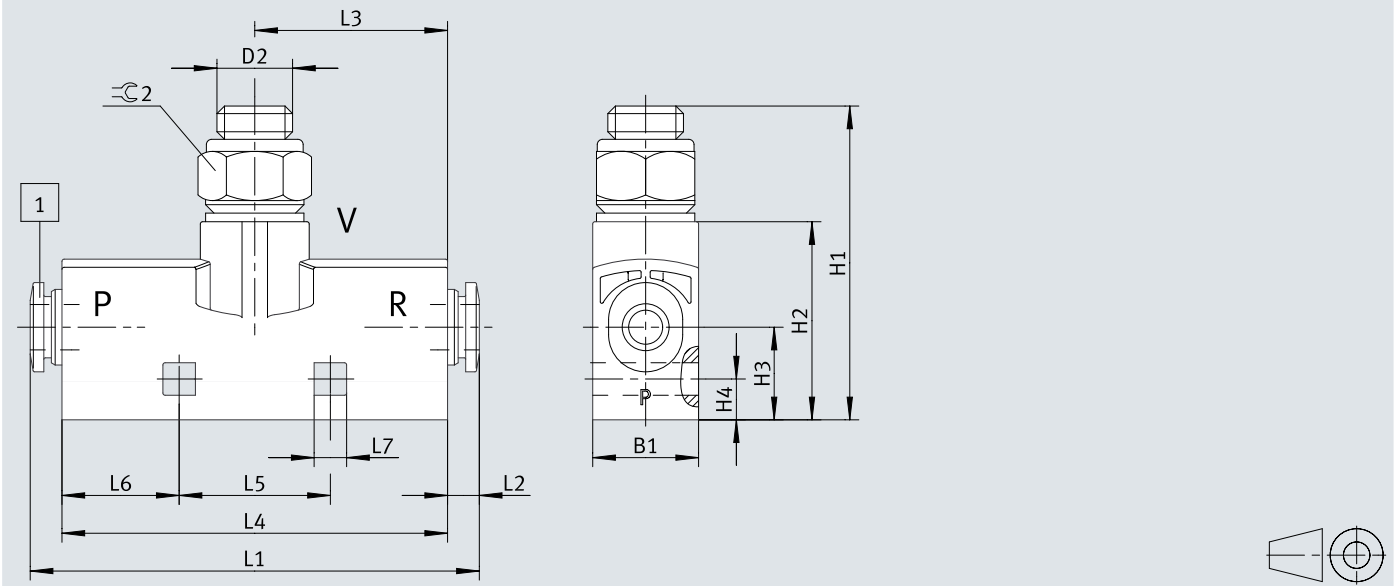
	1)			B1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
	P	V	R D3 ø												
VN-05-H-T2-PQ1-VQ1-RO1	BMS-TQ-4-B	BMS-TQ-4-B	9,8	10	30,3	27,7	12,5	5,4	85,8	2,6	25,5	51	20	15,5	4,3
VN-07-H-T2-PQ1-VQ1-RO1															
VN-05-L-T2-PQ1-VQ1-RO1															

1) Anschlüsse

Abmessungen

Abmessungen – T-Form/Standard, VN-...-T...-PQ...-VA...-RQ...

Download CAD-Daten www.festo.com



[1] Steckverschraubung

	1)			B1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	≅2
	P	R	V D2													
VN-05-H-T3-PQ2-VA4-RQ2	QS-6	QS-6	G1/8	14	41,5	26,2	~12,3	5,4	59,4	4,2	25,5	51	20	15,5	4,3	13
VN-07-H-T3-PQ2-VA4-RQ2																
VN-10-H-T3-PQ2-VA4-RQ2																
VN-05-L-T3-PQ2-VA4-RQ2																
VN-07-L-T3-PQ2-VA4-RQ2																
VN-10-L-T3-PQ2-VA4-RQ2																

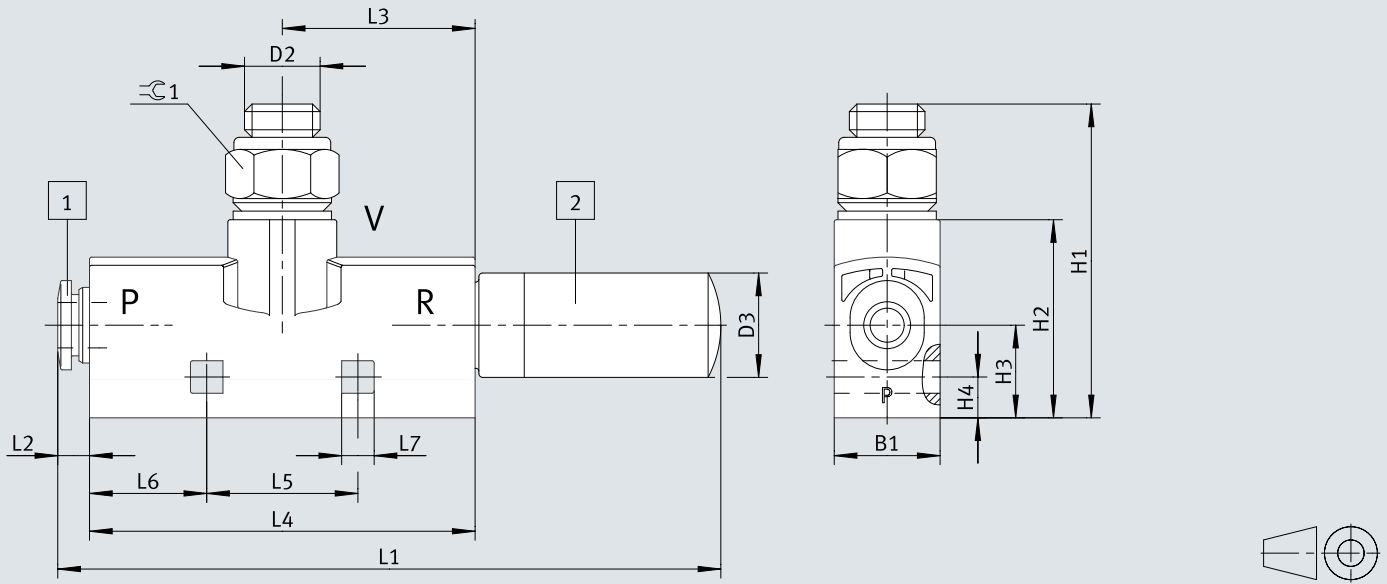
	1)			B1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	≅2
	P	R	V D2													
VN-14-H-T4-PQ2-VA5-RQ3	QS-6	QS-8	G1/4	18	50,5	30,7	~12,3	5,4	63,8	5,2	25,5	51	20	15,5	4,3	17
VN-14-L-T4-PQ2-VA5-RQ3																
VN-10-H-T4-PQ2-VA5-RQ3																
VN-10-L-T4-PQ2-VA5-RQ3																

1) Anschlüsse

Abmessungen

Abmessungen – T-Form/Standard, VN-...-T...-PQ...-VA...-RO...

Download CAD-Daten www.festo.com



- [1] Steckverschraubung
- [2] Schalldämpfer

	1)			B1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	≙C1
	P	V D2	R D3 Ø													
VN-05-H-T3-PQ2-VA4-RO1	QS-6	G1/8	13,8	14	41,5	26,2	~12,3	5,4	97,6	4,2	25,5	51	20	15,5	4,3	13
VN-07-H-T3-PQ2-VA4-RO1																
VN-10-H-T3-PQ2-VA4-RO1																
VN-05-L-T3-PQ2-VA4-RO1																
VN-07-L-T3-PQ2-VA4-RO1																
VN-10-L-T3-PQ2-VA4-RO1																

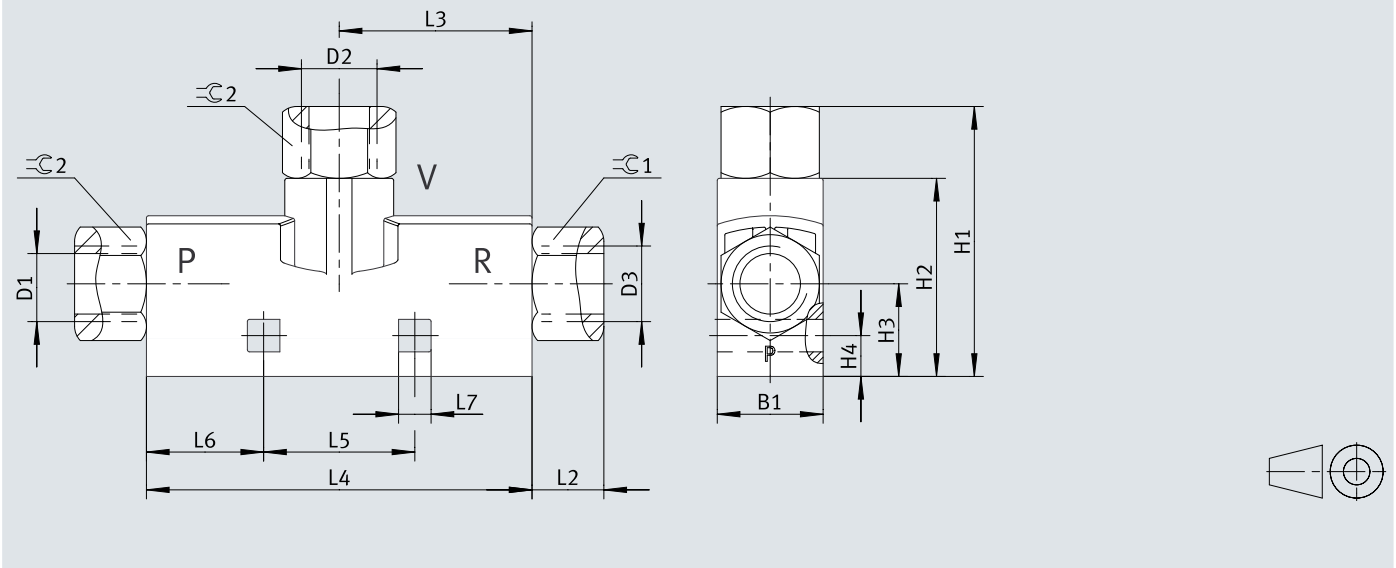
	1)			B1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	≙C1
	P	V D2	R D3 Ø													
VN-14-H-T4-PQ2-VA5-RO1	QS-6	G1/4	17,8	18	5,05	30,7	~12,3	5,4	112,4	4,2	25,5	51	20	15,5	4,3	17
VN-10-H-T4-PQ2-VA5-RO1																
VN-10-L-T4-PQ2-VA5-RO1																
VN-14-H-T4-PQ2-VA5-RO2									125,5							
VN-14-L-T4-PQ2-VA5-RO2																
VN-10-L-T4-PQ2-VA5-RO2																

1) Anschlüsse

Abmessungen

Abmessungen – T-Form/Standard, VN-...-T...-PI...-VI...-RI...

Download CAD-Daten www.festo.com



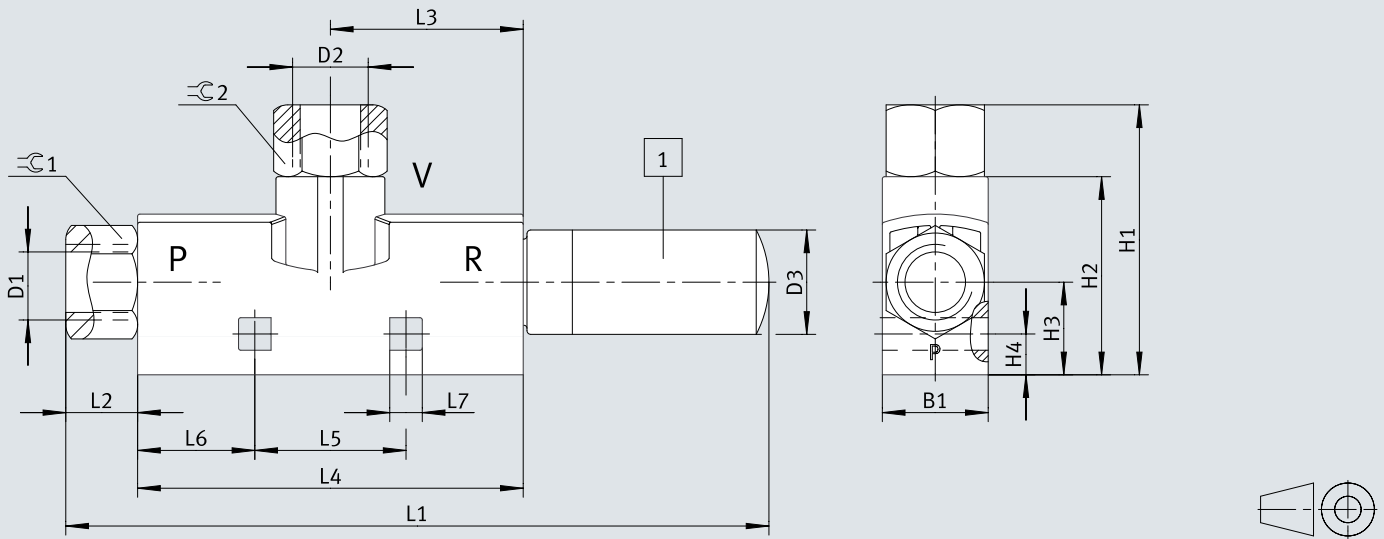
	B1	1)			H1	H2	H3	H4	L2	L3	L4	L5	L6	L7	⌀C1	⌀C1
		P D1	V D2	R D3												
VN-05-H-T3-PI4-VI4-RI4	14	G1/8	G1/8	G1/8	35,7	26,2	~12,3	5,4	9,5	25,5	51	20	15,5	4,3	13	13
VN-07-H-T3-PI4-VI4-RI4																
VN-10-H-T3-PI4-VI4-RI4																
VN-05-L-T3-PI4-VI4-RI4																
VN-07-L-T3-PI4-VI4-RI4																
VN-10-L-T3-PI4-VI4-RI4																

1) Anschlüsse

Abmessungen

Abmessungen – T-Form/Standard, VN-...-T...-PI...-VI...-RO...

Download CAD-Daten www.festo.com



[1] Schalldämpfer

	B1	1)			H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	C1	C2
		P D1	V D2	R D3 ø													
VN-05-H-T3-PI4-VI4-RO1	14	G1/8	G1/8	13,8	35,7	26,2	~12,3	5,4	102,9	9,5	25,5	51	20	15,5	4,3	13	13
VN-07-H-T3-PI4-VI4-RO1																	
VN-10-H-T3-PI4-VI4-RO1																	
VN-05-L-T3-PI4-VI4-RO1																	
VN-07-L-T3-PI4-VI4-RO1																	
VN-10-L-T3-PI4-VI4-RO1																	

	B1	1)			H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	C1	C2
		P D1	V D2	R D3 ø													
VN-14-H-T4-PI4-VI5-RO1	18	G1/8	G1/4	17,8	~48,2	30,7	~12,3	5,4	111,7	9,5	25,5	51	20	15,5	4,3	13	17
VN-14-H-T4-PI4-VI5-RO2									128,8								
VN-14-L-T4-PI4-VI5-RO2																	

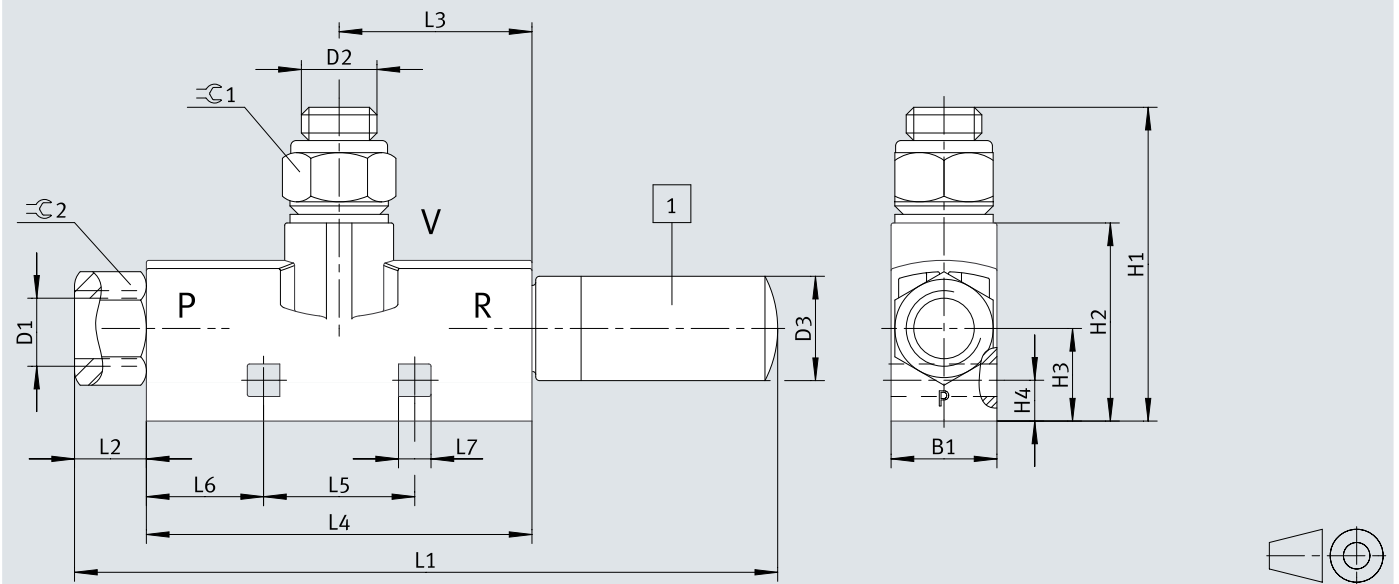
	B1	1)			H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	C1	C2
		P D1	V D2	R D3 ø													
VN-05-H-T2-PI2-VI2-RO1	10	M5	M5	9,8	32,7	27,7	12,5	5,4	88,2	5	25,5	51	20	15,5	4,3	9	9
VN-07-H-T2-PQ1-VQ1-RO1																	
VN-05-L-T2-PI2-VI2-RO1																	

1) Anschlüsse

Abmessungen

Abmessungen – T-Form/Standard, VN-10

Download CAD-Daten www.festo.com



[1] Schalldämpfer

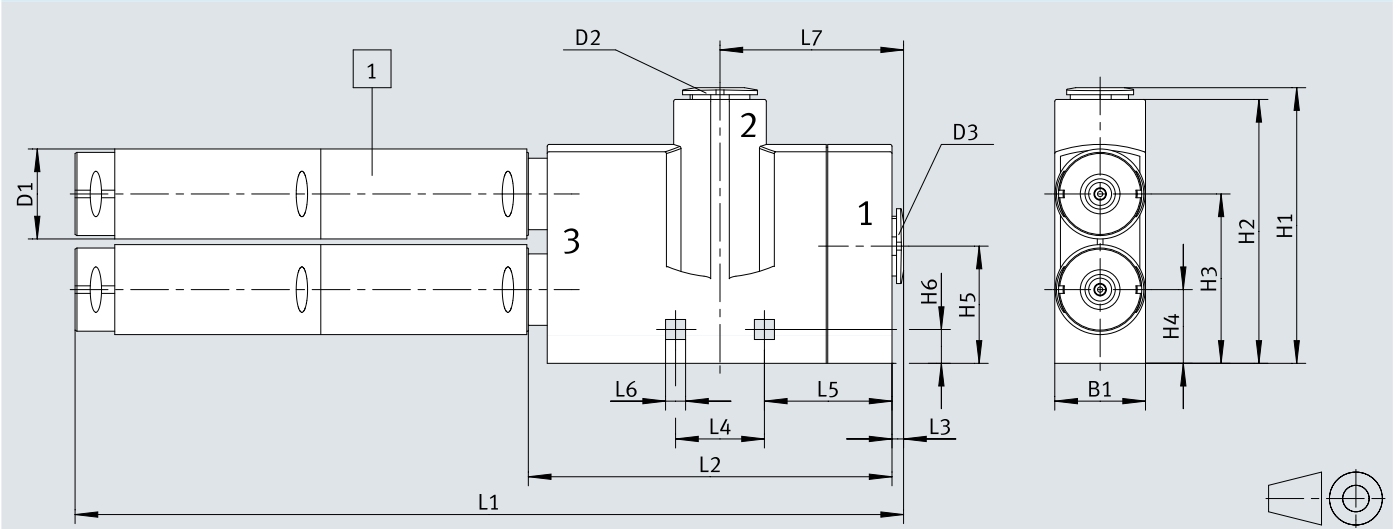
	B1	1)			H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	⌀1	⌀1
		P D1	V D2	R D3 ∅													
VN-10-L-T3-PI4-VA4-RQ1	14	G1/8	G1/8	13,8	41,5	26,2	~12,3	5,4	103	9,5	25,5	51	20	15,5	4,3	13	13

1) Anschlüsse

Abmessungen

Abmessungen – T-Form/Standard, VN-20/30, VN-...-T6-PQ4-VQ5-R02

Download CAD-Daten www.festo.com



[1] Schalldämpfer

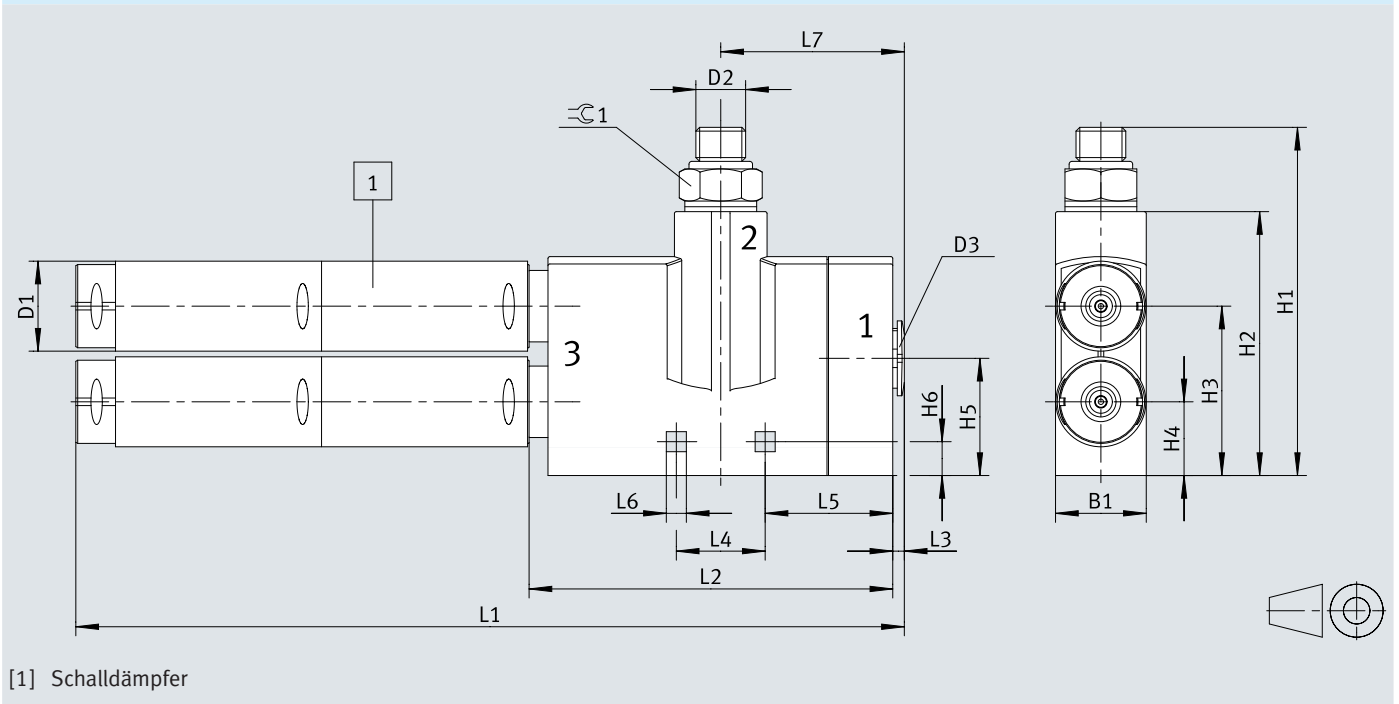
	B1	D1 ∅	D2	D3	H1	H2	H3	H4
VN-20-L-T6-PQ4-VQ5-R02	24	23,8	BMS-TQ-12-B	BMS-TQ-10-B	73,7	69,8	44,8	19,5
VN-20-H-T6-PQ4-VQ5-R02								
VN-30-H-T6-PQ4-VQ5-R02								

	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VN-20-L-T6-PQ4-VQ5-R02	~32,2	~9	219	96,2	2,9	23,5	~33,8	5,3	48,4
VN-20-H-T6-PQ4-VQ5-R02									
VN-30-H-T6-PQ4-VQ5-R02									

Abmessungen

Abmessungen – T-Form/Standard, VN-20/30, VN-...-T6-PQ4-VA5-RO2

Download CAD-Daten www.festo.com



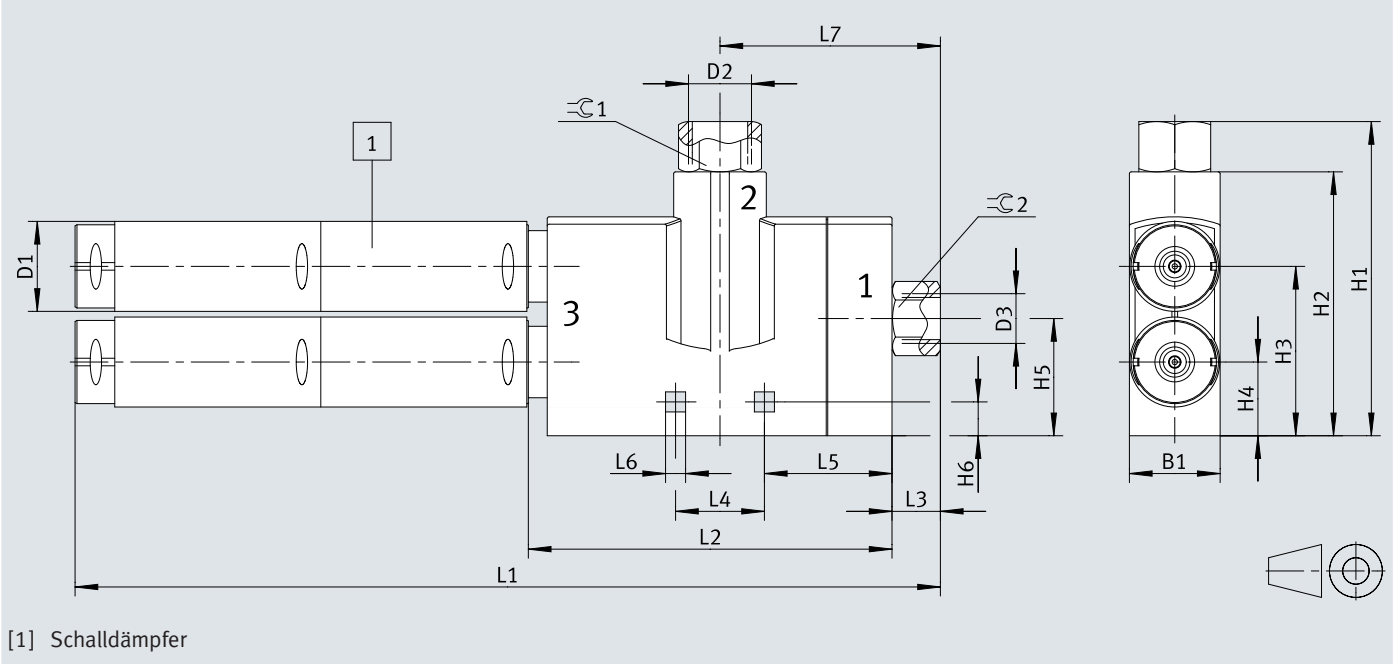
[1] Schalldämpfer

	B1	D1 ∅	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H5
VN-20-L-T6-PQ4-VA5-RO2	24	23,8	G1/4	BMS-TQ-10-B	92,1	69,8	44,8	19,5	~32,2
VN-30-L-T6-PQ4-VA5-RO2									
VN-20-H-T6-PQ4-VA5-RO2									
VN-30-H-T6-PQ4-VA5-RO2									
	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	≙C1
VN-20-L-T6-PQ4-VA5-RO2	~9	219	96,2	2,9	23,5	~33,8	5,3	48,4	19
VN-30-L-T6-PQ4-VA5-RO2									
VN-20-H-T6-PQ4-VA5-RO2									
VN-30-H-T6-PQ4-VA5-RO2									

Abmessungen

Abmessungen – T-Form/Standard, VN-20/30, VN-...-T6-PI5-VI6-RO2

Download CAD-Daten www.festo.com



[1] Schalldämpfer

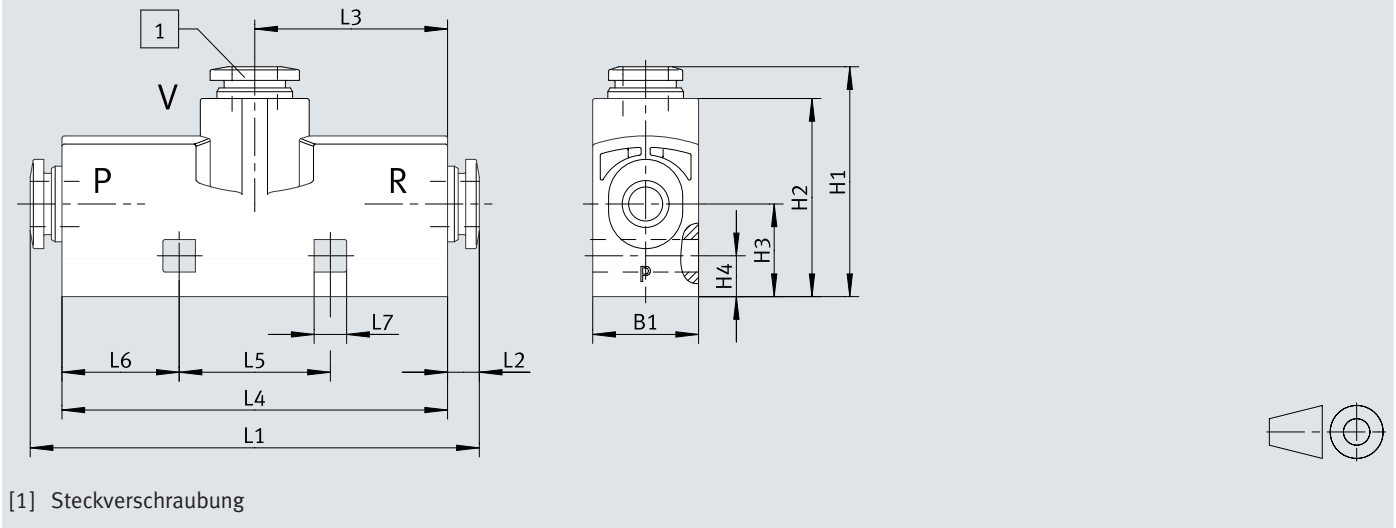
	B1	D1 ∅	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H5	H6
VN-20-LT6-PQ4-VQ5-RO2	24	23,8	G3/8	G1/4	83,1	69,8	44,8	19,5	~32,2	~9
VN-30-LT6-PQ4-VQ5-RO2										
VN-20-HT6-PQ4-VQ5-RO2										
VN-30-HT6-PQ4-VQ5-RO2										

	B1	D1	D2	D3	H1	H2	H3	≡C1	≡C2
VN-20-LT6-PQ4-VQ5-RO2	228,8	96,2	12,8	23,5	~33,8	5,3	58,2	19	17
VN-30-LT6-PQ4-VQ5-RO2									
VN-20-HT6-PQ4-VQ5-RO2									
VN-30-HT6-PQ4-VQ5-RO2									

Abmessungen

Abmessungen – Form/Inline, VN-05/07, VN-...-T...-PQ...-VQ...-RQ...

Download CAD-Daten www.festo.com



	1)			B1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
	P	R	V												
VN-05-H-T3-PQ2-VQ2-RQ2	QS-6	QS-6	QS-6	14	30,4	26,2	~12,3	5,4	59,4	4,2	25,5	51	20	15,5	4,3
VN-07-H-T3-PQ2-VQ2-RQ2															
VN-10-H-T3-PQ2-VQ2-RQ2															
VN-05-L-T3-PQ2-VQ2-RQ2															
VN-07-L-T3-PQ2-VQ2-RQ2															
VN-10-L-T3-PQ2-VQ2-RQ2															

	1)			B1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
	P	R	V												
VN-14-H-T4-PQ2-VQ3-RQ3	QS-6	QS-8	QS-8	18	35,9	30,7	~12,3	5,4	63,8	5,2	25,5	51	20	15,5	4,3
VN-14-L-T4-PQ2-VQ3-RQ3															
VN-10-H-T4-PQ2-VQ3-RQ3															
VN-10-L-T4-PQ2-VQ3-RQ3															

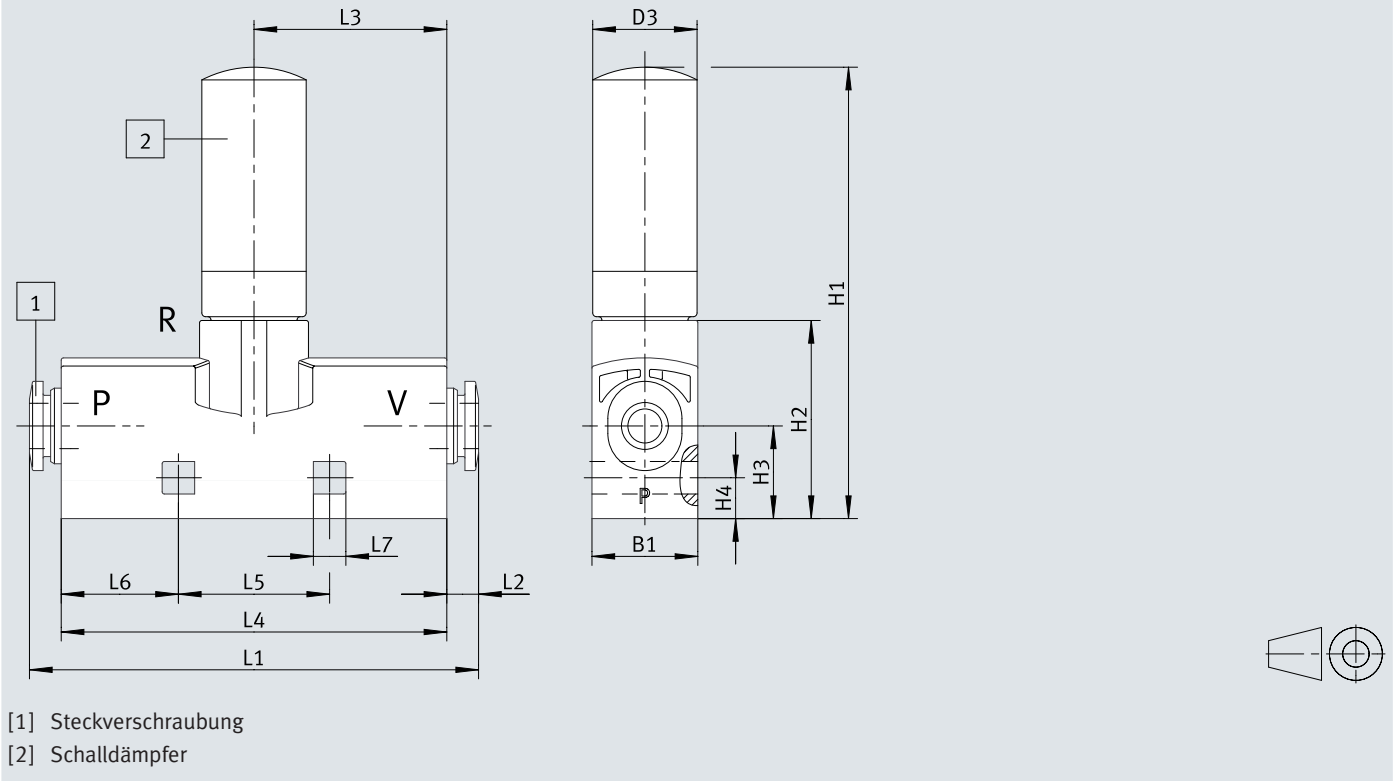
	1)			B1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
	P	R	V												
VN-05-H-T2-PQ1-VQ1-RQ1	BMS-TQ-4-B	BMS-TQ-4-B	BMS-TQ-4-B	10	30,3	27,7	12,5	5,4	56,3	2,6	25,5	51	20	15,5	4,3
VN-07-H-T2-PQ1-VQ1-RQ1															
VN-05-L-T2-PQ1-VQ1-RQ1															
VN-05-M-T2-PQ1-VQ1-RQ1															
VN-05-M-T2-PQ1-VQ1-RQ1															

1) Anschlüsse

Abmessungen

Abmessungen – T-Form/Inline, VN-05/07, VN-...-T...-PQ...-VQ...-R01

Download CAD-Daten www.festo.com



- [1] Steckverschraubung
- [2] Schalldämpfer

	1)			B1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
	P	V	R D3 Ø												
VN-05-M-T3-PQ2-VQ2-R01															
VN-07-M-T3-PQ2-VQ2-R01	QS-6	QS-6	13,8	14	68,6	26,2	~12,3	5,4	5944	4,2	25,5	51	20	15,5	4,3
VN-05-N-T3-PQ2-VQ2-R01															

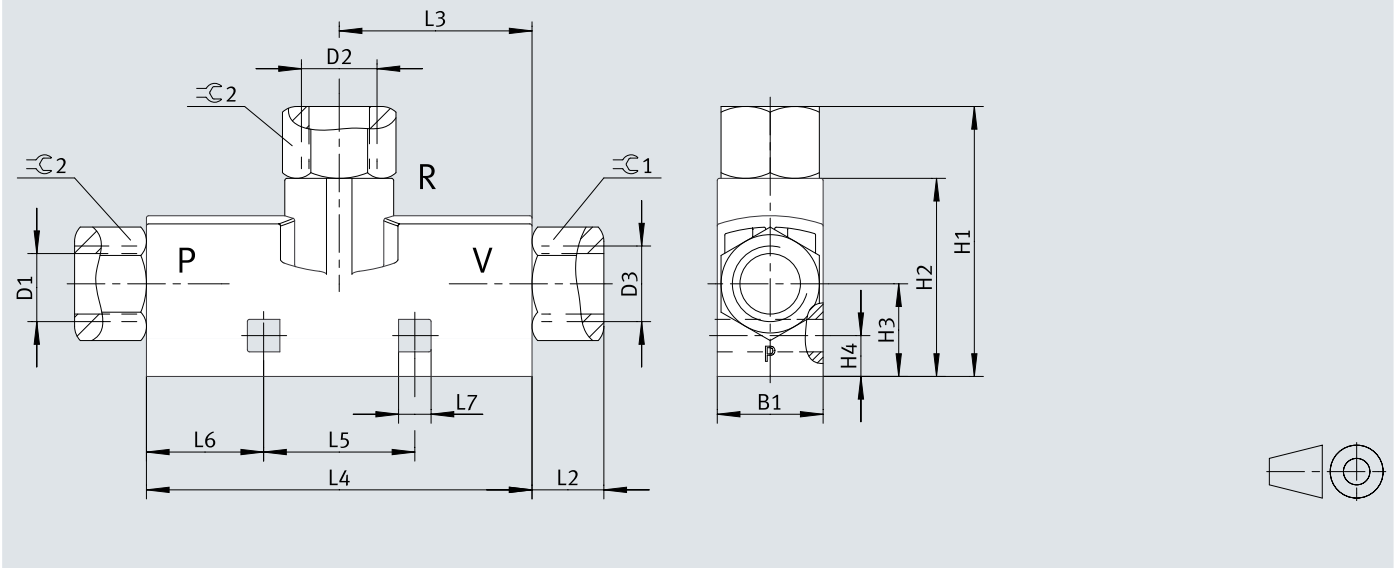
	1)			B1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
	P	V	R D3 Ø												
VN-05-M-T2-PQ1-VQ1-R01	BMS-	BMS-													
VN-07-M-T2-PQ1-VQ1-R01	TQ-4-B	TQ-4-B	9,8	10	59,9	27,7	12,5	5,4	56,3	2,6	25,5	51	20	15,5	4,3

1) Anschlüsse

Abmessungen

Abmessungen – T-Form/Inline, VN-05/07, VN-...-T...-PI...-VI...-RI...

Download CAD-Daten www.festo.com



	B1	1)			H1	H2	H3	H4	L2	L3	L4	L5	L6	L7	C1	C2
		P D1	R D2	V D3												
VN-05-M-T3-PI4-VI4-RI4	14	G1/8	G1/8	G1/8	35,7	26,1	~12,3	5,4	9,5	25,5	51	20	15,5	4,3	13	13
VN-07-M-T3-PI4-VI4-RI4																
VN-05-N-T3-PI4-VI4-RI4																

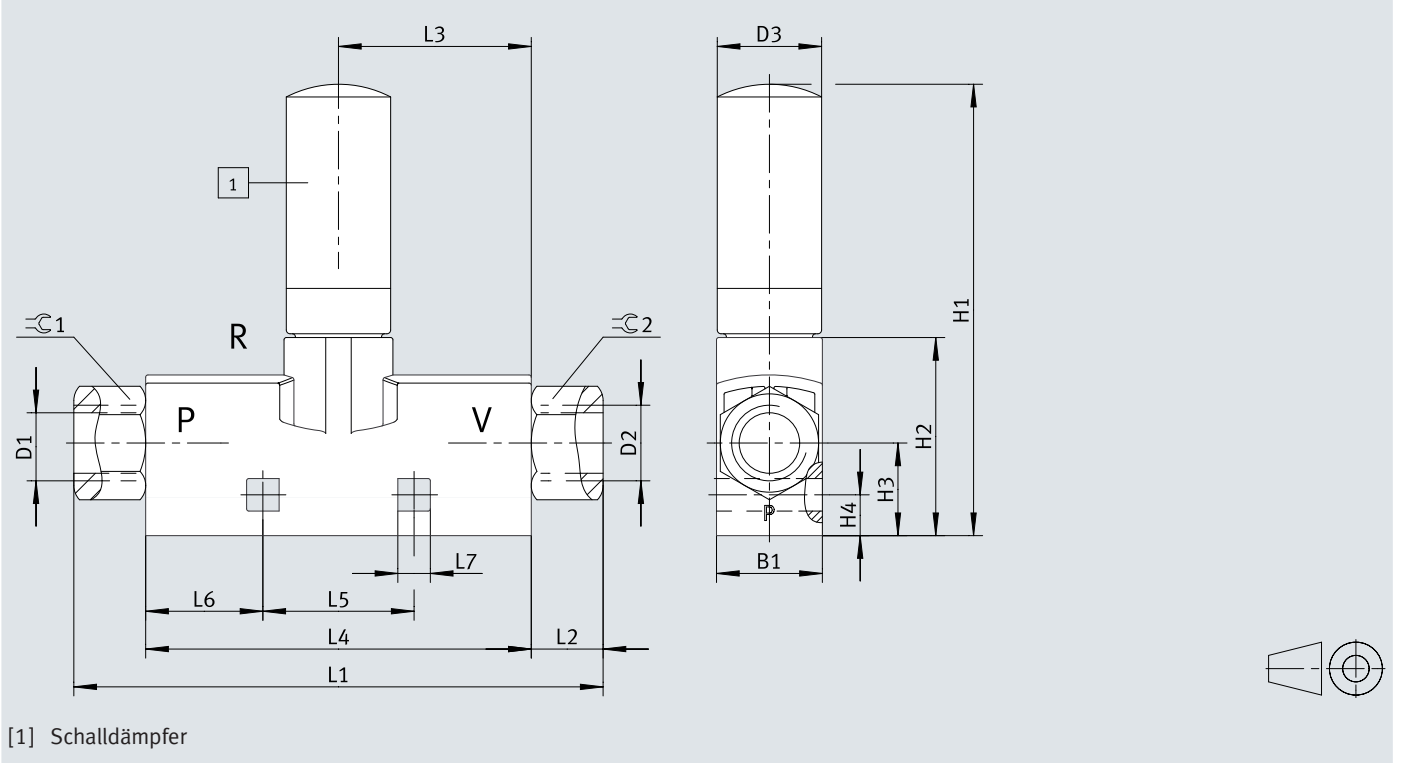
	B1	1)			H1	H2	H3	H4	L2	L3	L4	L5	L6	L7	C1	C2
		P D1	R D2	V D3												
VN-05-M-T2-PI2-VI2-RI2	10	M5	M5	M5	32,7	27,7	12,5	5,4	5	25,5	51	20	15,5	4,3	9	9
VN-07-M-T2-PI2-VI2-RI2																

1) Anschlüsse

Abmessungen

Abmessungen – T-Form/Inline, VN-05/07, VN-...-T...-PI...-VI...-R01

Download CAD-Daten www.festo.com



	B1	1)			H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	≅C1	≅C1
		P D1	V D2	R D3 ∅													
VN-05-M-T3-PI4-VI4-R01	14	G1/8	G1/8	13,8	68,6	26,2	~12,3	5,4	70	9,5	25,5	51	20	15,5	4,3	13	13
VN-07-M-T3-PI4-VI4-R01																	
VN-05-N-T3-PI4-VI4-R01																	

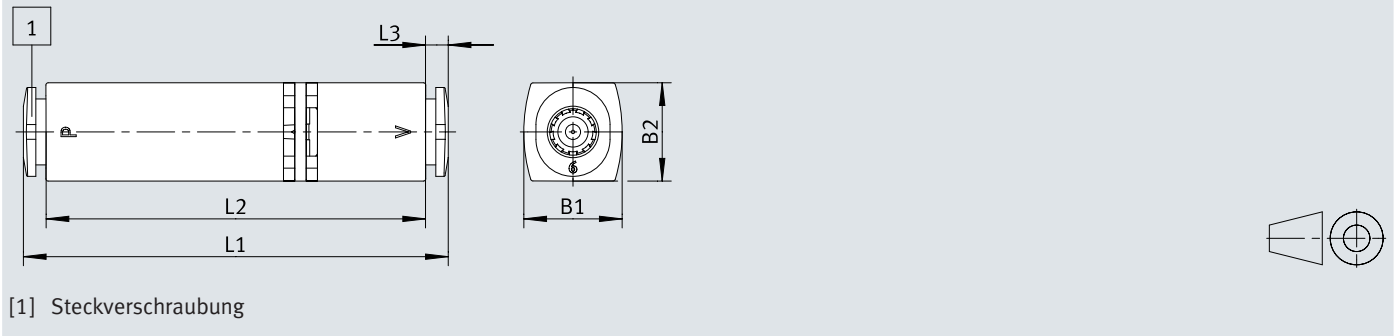
	B1	1)			H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	≅C1	≅C1
		P D1	V D2	R D3 ∅													
VN-05-M-T2-PI2-VI2-R01	10	M5	M5	9,8	59,9	27,7	12,5	5,4	61	5	25,5	51	20	15,5	4,3	9	9
VN-07-M-T2-PI2-VI2-R01																	

1) Anschlüsse

Abmessungen

Abmessungen – Gerade Form/Inline, VN-05/07-...-I...-PQ...-VQ...

Download CAD-Daten www.festo.com



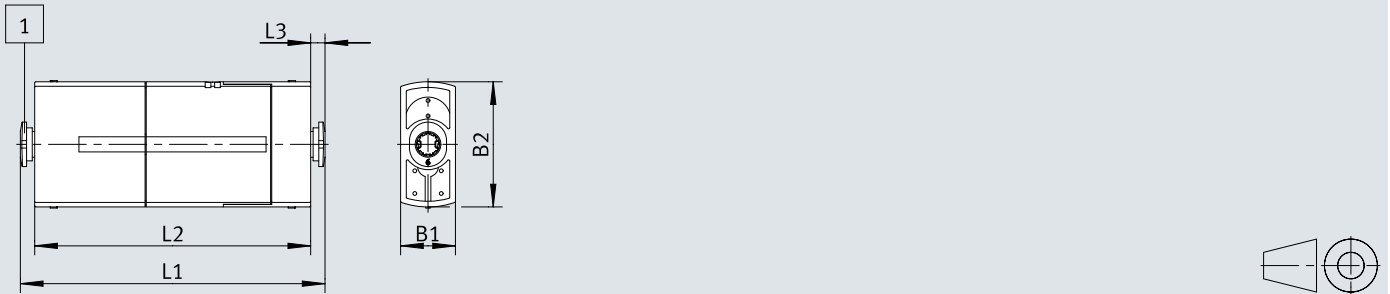
	1)		B1	B2	L1	L2	L3
	P	V					
VN-05-M-I3-PQ2-VQ2	BMS-TQ-6-B	BMS-TQ-6-B	13	13	56,2	50,3	3
VN-07-M-I3-PQ2-VQ2							
VN-05-N-I3-PQ2-VQ2							
VN-05-M-I2-PQ1-VQ2	BMS-TQ-4-B	BMS-TQ-4-B	10	10	55,4	50,2	2,6
VN-07-M-I2-PQ1-VQ2							

1) Anschlüsse

Abmessungen

Abmessungen – Gerade Form/Inline, VN-...-I3-PQ2-VQ2(-A)

Download CAD-Daten www.festo.com



[1] Steckverschraubung

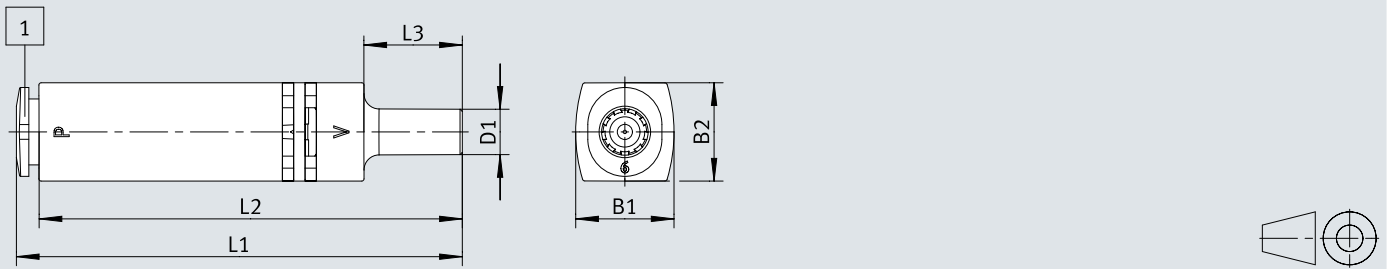
	1)		B1	B2	L1	L2	L3
	P	V					
VN-05-M-I3-PQ2-VQ2-A	BMS-TQ-6-B	BMS-TQ-6-B	14,5	33,1	79	73	3
VN-05-N-I3-PQ2-VQ2-A					95	89	
VN-07-M-I3-PQ2-VQ2-A							
VN-07-N-I3-PQ2-VQ2-A							
VN-10-M-I3-PQ2-VQ2	QS-6	QS-6	13	22	66,1	57,7	4,2

1) Anschlüsse

Abmessungen

Abmessungen – Gerade Form/Inline, VN-05/07-...-I...-PQ...-VT...

Download CAD-Daten www.festo.com



[1] Steckverschraubung

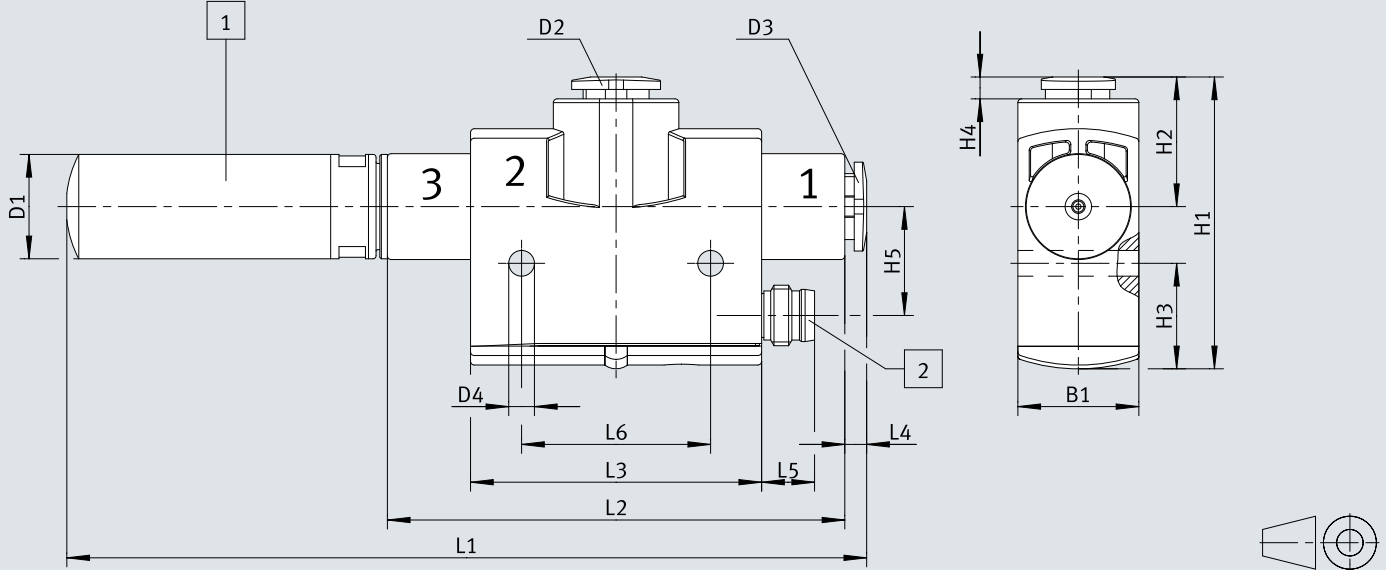
	1)		B1	B2	D1 ∅	L1	L2	L3
	P	V						
VN-05-M-I3-PQ2-VT2	BMS-TQ-6-B	-	13	13	6	59	56	13
VN-07-M-I3-PQ2-VT2								
VN-05-N-I3-PQ2-VT2								
VN-05-M-I2-PQ1-VT2	BMS-TQ-4-B	-	10	10	4	60,6	58	15
VN-07-M-I2-PQ1-VT2								

1) Anschlüsse

Abmessungen

Abmessungen – VN-P, mit integriertem Vakuumschalter

Download CAD-Daten www.festo.com



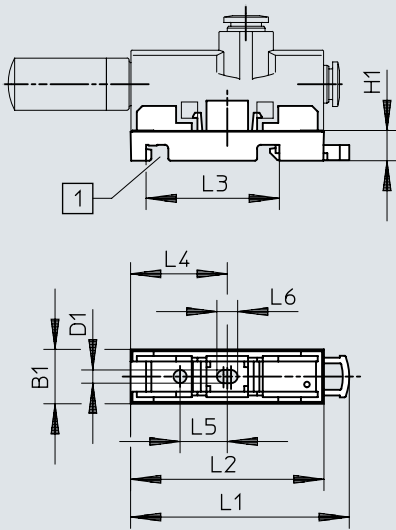
- [1] Schalldämpfer
- [2] M8x1, 3-polig

	B1	D1 ∅	D2	D3	D4 ∅	H1	H2	H3
VN-05	16	13,8	BMS-TQ-6-B	BMS-TQ-6-B	3,4	~39	~17,6	~14
VN-07								
VN-10								
	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
VN-05	2,9	14,4	93,6	44,2	38,5	2,9	7	25
VN-07			~106	60,5				
VN-10								

Abmessungen

Abmessungen – Montageplatte VN-...-BP-NRH

Download CAD-Daten www.festo.com



[1] passend für Hutschiene 35x7,5 nach DIN EN 50 022

	B1	D1	H1	L1	L2	L3	L4	L5
VN-T2-BP-NRH	10,4	3,5	8	56,5	51	25,5	12,5	5,5
VN-T3-BP-NRH	14,4	3,5	8	57,9	51,2	25,6	12,5	5,5
VN-T4-BP-NRH	18,4							
VN-T6-BP-NRH	24	4,3	7,3	98	91	45,5	32,5	6,3

Bestellangaben

Standard, hohes Vakuum H											
Rastermaß ¹⁾	Konstruktiver Aufbau	Nennweite Laval-düse	Integrierte Funktion	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ					
10 mm	T-Form	0,45 mm	Ohne	13 g	526104	VN-05-H-T2-PI2-VI2-RO1					
					526102	VN-05-H-T2-PI2-VI2-RI2					
				15 g	193569	VN-05-H-T2-PQ1-VQ1-RO1					
					526100	VN-05-H-T2-PQ1-VQ1-RQ1					
		0,7 mm	Ohne	13 g	526105	VN-07-H-T2-PI2-VI2-RO1					
					526103	VN-07-H-T2-PI2-VI2-RI2					
				15 g	526101	VN-07-H-T2-PQ1-VQ1-RQ1					
					193570	VN-07-H-T2-PQ1-VQ1-RO1					
14 mm	T-Form	0,45 mm	Ohne	24 g	8187682	VN-05-H-T3-PQ2-VQ2-RO1-F1A					
				22 g	193478	VN-05-H-T3-PQ2-VQ2-RQ2					
					193498	VN-05-H-T3-PI4-VI4-RI4					
				24 g	193488	VN-05-H-T3-PQ2-VQ2-RO1					
					193507	VN-05-H-T3-PI4-VI4-RO1					
					193516	VN-05-H-T3-PQ2-VA4-RQ2					
					193526	VN-05-H-T3-PQ2-VA4-RO1					
				49 g	537225	VN-05-H-T3-PI4-VI4-RO1-A					
					532620	VN-05-H-T3-PQ2-VQ2-RO1-A					
		0,7 mm	Ohne	Ohne	24 g	8187683	VN-07-H-T3-PQ2-VQ2-RO1-F1A				
					22 g	193479	VN-07-H-T3-PQ2-VQ2-RQ2				
						193499	VN-07-H-T3-PI4-VI4-RI4				
					24 g	193517	VN-07-H-T3-PQ2-VA4-RQ2				
						193508	VN-07-H-T3-PI4-VI4-RO1				
						193489	VN-07-H-T3-PQ2-VQ2-RO1				
					26 g	193527	VN-07-H-T3-PQ2-VA4-RO1				
					50 g	532632	VN-07-H-T3-PI4-VI4-RO1-A				
						532628	VN-07-H-T3-PQ2-VQ2-RO1-A				
		0,95 mm	Ohne	Ohne	24 g	8187684	VN-10-H-T3-PQ2-VQ2-RO1-F1A				
					22 g	193480	VN-10-H-T3-PQ2-VQ2-RQ2				
						193500	VN-10-H-T3-PI4-VI4-RI4				
					24 g	193490	VN-10-H-T3-PQ2-VQ2-RO1				
						193509	VN-10-H-T3-PI4-VI4-RO1				
						193518	VN-10-H-T3-PQ2-VA4-RQ2				
					26 g	193528	VN-10-H-T3-PQ2-VA4-RO1				
					50 g	532642	VN-10-H-T3-PI4-VI4-RO1-A				
						532638	VN-10-H-T3-PQ2-VQ2-RO1-A				
		18 mm	T-Form	0,7 mm	Ohne	27 g	526147	VN-10-H-T4-PQ2-VQ3-RQ3			
						33 g	526153	VN-10-H-T4-PQ2-VA5-RQ3			
						36 g	549251	VN-10-H-T4-PQ2-VQ3-RO2			
						42 g	549252	VN-10-H-T4-PQ2-VA5-RO2			
				1,4 mm	Ohne	Ohne	36 g	8187685	VN-14-H-T4-PQ2-VQ3-RO2-F1A		
							27 g	193482	VN-14-H-T4-PQ2-VQ3-RQ3		
							33 g	193520	VN-14-H-T4-PQ2-VA5-RQ3		
							36 g	547707	VN-14-H-T4-PQ2-VQ3-RO2		
								193502	VN-14-H-T4-PI4-VI5-RI5		
40 g	547705						VN-14-H-T4-PI4-VI5-RO2				
42 g	547706						VN-14-H-T4-PQ2-VA5-RO2				
85 g	532646						VN-14-H-T4-PQ3-VQ3-RO2-A				
94 g	532719						VN-14-H-T4-PI5-VI5-RO2-A				
24 mm	T-Form						2 mm	Ohne	182 g	193495	VN-20-H-T6-PQ4-VQ5-RO2
									183 g	526141	VN-20-H-T6-PI5-VI6-RO2
									189 g	526145	VN-20-H-T6-PQ4-VA5-RO2
							3 mm	Ohne	182 g	193497	VN-30-H-T6-PQ4-VQ5-RO2
		183 g	526142	VN-30-H-T6-PI5-VI6-RO2							
		189 g	526146	VN-30-H-T6-PQ4-VA5-RO2							

1) F1A: Produkte für Batterieproduktion

Bestellangaben

Standard, hoher Saugvolumenstrom L									
Rastermaß	Konstruktiver Aufbau	Nennweite Laval-düse	Integrierte Funktion	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ			
10 mm	T-Form	0,45 mm	Ohne	13 g	526118	VN-05-L-T2-PI2-VI2-RO1			
					526116	VN-05-L-T2-PI2-VI2-RI2			
				15 g	526114	VN-05-L-T2-PQ1-VQ1-RQ1			
					193595	VN-05-L-T2-PQ1-VQ1-RO1			
14 mm					Ohne	22 g	193581	VN-05-L-T3-PI4-VI4-RI4	
							193561	VN-05-L-T3-PQ2-VQ2-RQ2	
					24 g	193571	VN-05-L-T3-PQ2-VQ2-RO1		
						193590	VN-05-L-T3-PI4-VI4-RO1		
						193599	VN-05-L-T3-PQ2-VA4-RQ2		
					26 g	193609	VN-05-L-T3-PQ2-VA4-RO1		
					Abwurfimpuls pneumatisch	49 g	532621	VN-05-L-T3-PQ2-VQ2-RO1-A	
						537226	VN-05-L-T3-PI4-VI4-RO1-A		
					0,7 mm	Ohne	22 g	193582	VN-07-L-T3-PI4-VI4-RI4
								193562	VN-07-L-T3-PQ2-VQ2-RQ2
			24 g	193572		VN-07-L-T3-PQ2-VQ2-RO1			
				193600		VN-07-L-T3-PQ2-VA4-RQ2			
		193591		VN-07-L-T3-PI4-VI4-RO1					
		26 g	193610	VN-07-L-T3-PQ2-VA4-RO1					
		Abwurfimpuls pneumatisch	50 g	532629	VN-07-L-T3-PQ2-VQ2-RO1-A				
			532633	VN-07-L-T3-PI4-VI4-RO1-A					
		0,95 mm	Ohne	22 g	193563	VN-10-L-T3-PQ2-VQ2-RQ2			
					193583	VN-10-L-T3-PI4-VI4-RI4			
			24 g	193592	VN-10-L-T3-PI4-VI4-RO1				
				193601	VN-10-L-T3-PQ2-VA4-RQ2				
			26 g	193573	VN-10-L-T3-PQ2-VQ2-RO1				
				543315	VN-10-L-T3-PI4-VA4-RO1				
		Abwurfimpuls pneumatisch	50 g	532639	VN-10-L-T3-PQ2-VQ2-RO1-A				
			532643	VN-10-L-T3-PI4-VI4-RO1-A					
18 mm		0,95 mm	Ohne	27 g	526157	VN-10-L-T4-PQ2-VQ3-RQ3			
					33 g	526163	VN-10-L-T4-PQ2-VA5-RQ3		
					36 g	549253	VN-10-L-T4-PQ2-VQ3-RO2		
					42 g	549254	VN-10-L-T4-PQ2-VA5-RO2		
					1,4 mm	27 g	193565	VN-14-L-T4-PQ2-VQ3-RQ3	
						33 g	193603	VN-14-L-T4-PQ2-VA5-RQ3	
				36 g	193585	VN-14-L-T4-PI4-VI5-RI5			
					547710	VN-14-L-T4-PQ2-VQ3-RO2			
				40 g	547708	VN-14-L-T4-PI4-VI5-RO2			
				42 g	547709	VN-14-L-T4-PQ2-VA5-RO2			
				Abwurfimpuls pneumatisch	85 g	532647	VN-14-L-T4-PQ3-VQ3-RO2-A		
					94 g	532720	VN-14-L-T4-PI5-VI5-RO2-A		
	24 mm			2 mm	Ohne	182 g	193578	VN-20-L-T6-PQ4-VQ5-RO2	
							183 g	526131	VN-20-L-T6-PI5-VI6-RO2
			189 g			526135	VN-20-L-T6-PQ4-VA5-RO2		
		3 mm	183 g	526132		VN-30-L-T6-PI5-VI6-RO2			
				189 g		526136	VN-30-L-T6-PQ4-VA5-RO2		

Bestellangaben

Inline, hohes Vakuum M									
Rastermaß	Konstruktiver Aufbau	Nennweite Laval-düse	Integrierte Funktion	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ			
10 mm	Gerade Form	0,45 mm	Ohne	8 g	193587	VN-05-M-I2-PQ1-VT1			
				11 g	193580	VN-05-M-I2-PQ1-VQ1			
		0,7 mm		8 g	193588	VN-07-M-I2-PQ1-VT1			
				11 g	193586	VN-07-M-I2-PQ1-VQ1			
	T-Form	0,45 mm		13 g	526112	VN-05-M-T2-PI2-VI2-RO1			
					526110	VN-05-M-T2-PI2-VI2-RI2			
				15 g	526108	VN-05-M-T2-PQ1-VQ1-RO1			
					526106	VN-05-M-T2-PQ1-VQ1-RQ1			
				13 g	526113	VN-07-M-T2-PI2-VI2-RO1			
				526111	VN-07-M-T2-PI2-VI2-RI2				
		0,7 mm		15 g	526109	VN-07-M-T2-PQ1-VQ1-RO1			
					526107	VN-07-M-T2-PQ1-VQ1-RQ1			
				13 mm	Gerade Form	Abwurfimpuls pneumatisch	12 g	193555	VN-05-M-I3-PQ2-VT2
							16 g	193552	VN-05-M-I3-PQ2-VQ2
12 g	193556		VN-07-M-I3-PQ2-VT2						
16 g	193553	VN-07-M-I3-PQ2-VQ2							
0,95 mm	23 g	193554	VN-10-M-I3-PQ2-VQ2						
	14 mm	T-Form	0,45 mm	22 g	193536		VN-05-M-T3-PQ2-VQ2-RQ2		
					193544		VN-05-M-T3-PI4-VI4-RI4		
24 g				193548	VN-05-M-T3-PI4-VI4-RO1				
				193540	VN-05-M-T3-PQ2-VQ2-RO1				
0,7 mm	22 g			193537	VN-07-M-T3-PQ2-VQ2-RQ2				
				193545	VN-07-M-T3-PI4-VI4-RI4				
	24 g			193549	VN-07-M-T3-PI4-VI4-RO1				
				193541	VN-07-M-T3-PQ2-VQ2-RO1				
	14,5 mm	Gerade Form	0,45 mm	38 g	532624		VN-05-M-I3-PQ2-VQ2-A		
			0,7 mm	41 g	532634	VN-07-M-I3-PQ2-VQ2-A			

Inline, hoher Saugvolumenstrom N						
Rastermaß	Konstruktiver Aufbau	Nennweite Laval-düse	Integrierte Funktion	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
13 mm	Gerade Form	0,45 mm	Ohne	12 g	193637	VN-05-N-I3-PQ2-VT2
				16 g	193635	VN-05-N-I3-PQ2-VQ2
14 mm	T-Form			22 g	193619	VN-05-N-T3-PQ2-VQ2-RQ2
					193627	VN-05-N-T3-PI4-VI4-RI4
				24 g	193623	VN-05-N-T3-PQ2-VQ2-RO1
					193631	VN-05-N-T3-PI4-VI4-RO1
14,5 mm	Gerade Form		Abwurfimpuls pneumatisch	38 g	532625	VN-05-N-I3-PQ2-VQ2-A
			0,7 mm	41 g	532635	VN-07-N-I3-PQ2-VQ2-A

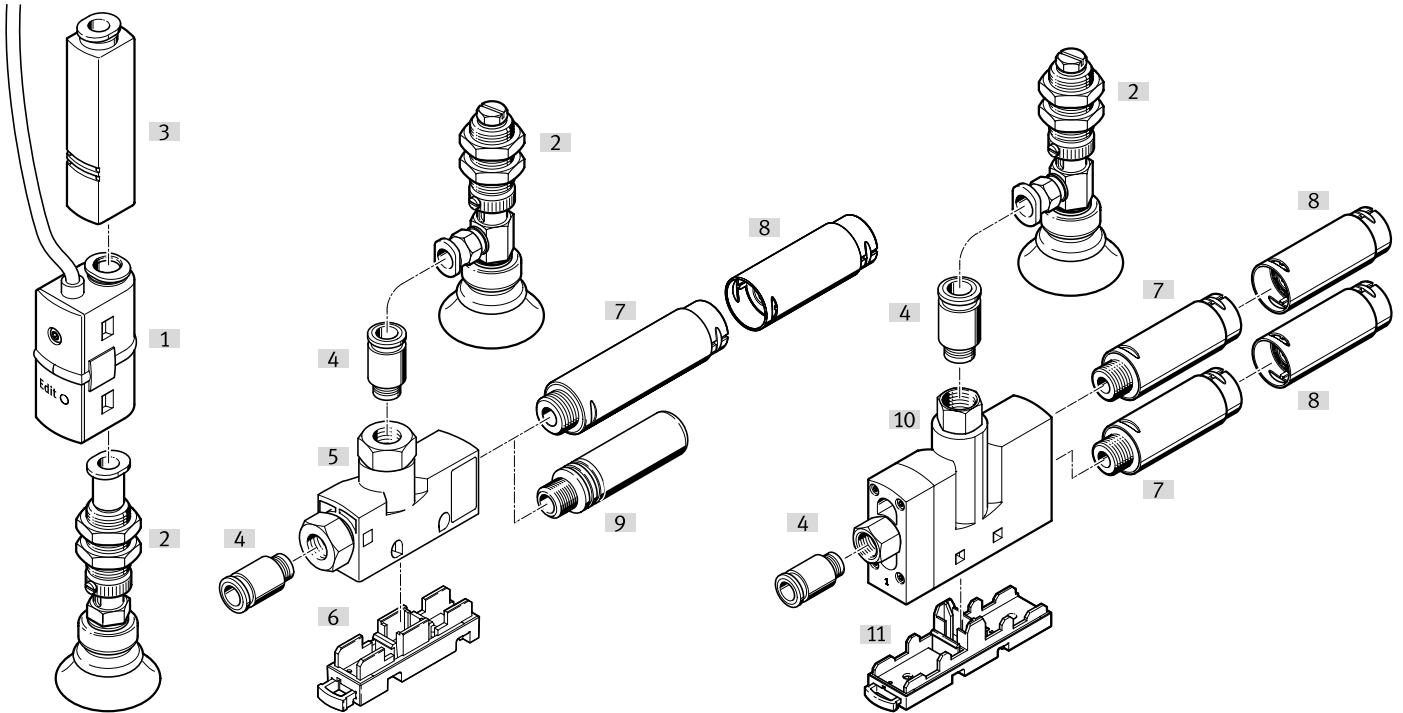
Mit integriertem Vakuumschalter, hohes Vakuum H						
Rastermaß	Schaltfunktion	Nennweite Laval-düse	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ	
16 mm	Schwellwert-Komparator, Schwellwert mit fester Hysterese	0,45 mm	33 g	536796	VN-05-H-T4-PQ2-VQ2-01-P	
		0,7 mm	36 g	536800	VN-07-H-T4-PQ2-VQ2-01-P	
		0,95 mm		536804	VN-10-H-T4-PQ2-VQ2-01-P	
	Schwellwert-Komparator, Schwellwert mit variabler Hysterese	0,45 mm	33 g	536797	VN-05-H-T4-PQ2-VQ2-02-P	
		0,7 mm	36 g	536801	VN-07-H-T4-PQ2-VQ2-02-P	
		0,95 mm		536805	VN-10-H-T4-PQ2-VQ2-02-P	

Bestellangaben

Mit integriertem Vakuumschalter, hoher Saugvolumenstrom L					
Rastermaß	Schaltfunktion	Nennweite Lavaldüse	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
16 mm	Schwellwert-Komparator, Schwellwert mit fester Hysterese	0,45 mm	33 g	536798	VN-05-L-T4-PQ2-VQ2-01-P
		0,7 mm	36 g	536802	VN-07-L-T4-PQ2-VQ2-01-P
		0,95 mm		536806	VN-10-L-T4-PQ2-VQ2-01-P
	Schwellwert-Komparator, Schwellwert mit variabler Hysterese	0,45 mm	33 g	536799	VN-05-L-T4-PQ2-VQ2-02-P
		0,7 mm	36 g	536803	VN-07-L-T4-PQ2-VQ2-02-P
		0,95 mm		536807	VN-10-L-T4-PQ2-VQ2-02-P

Peripherieübersicht

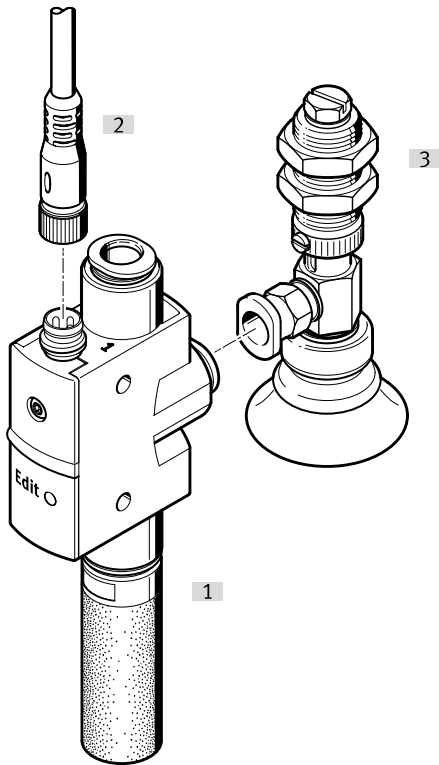
Peripherieübersicht VN



Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1]	Druckschalter SDE5	SDE5
[2]	Sauggreifer ESG	ESG
[3]	Vakuumsaugdüse	VN-05/07/10/14; gerade Form
[4]	Steckverschraubung QS	QS
[5]	Vakuumsaugdüse	VN-05/07/10/14; T-Form
[6]	Montageplatte VN-...-BP-NRH	44
[7]	Schalldämpfer UOM	43
[8]	Schalldämpfer-Erweiterung UOMS	43
[9]	Schalldämpfer UO	43
[9]	Schalldämpfer AMTE	43
[10]	Vakuumsaugdüse	VN-20/30; T-Form
[11]	Montageplatte VN-...-BP-NRH	44

Peripherieübersicht


Peripherieübersicht VN-P




Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1]	Vakuumsaugdüse	VN-P; mit integriertem Vakuumschalter ↗ VN
[2]	Steckdosenkabel, 3-polig NEBU-M8	44
[3]	Sauggreifer ESG	↗ ESG

Zubehör


Schalldämpfer UO

	Pneumatischer Anschluss	Konstruktiver Aufbau	Werkstoff Dämpfereinsatz	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	M7	Schalldämpfer offen	PE	2,5 g	197582	UO-M7
	G1/8			5 g	197583	UO-1/8
	G1/4			8 g	197584	UO-1/4


Schalldämpfer AMTE (Ausführung kurz)

	Pneumatischer Anschluss	Schalldruckpegel	Werkstoff Dämpfereinsatz	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	M5	71 dB(A)	Bronze	1,1 g	1206621	AMTE-M-H-M5
	G1/8	92 dB(A)		5 g	1206622	AMTE-M-H-G18
	G1/4	95 dB(A)		9,5 g	1206623	AMTE-M-H-G14


Schalldämpfer AMTE (Ausführung lang)

	Pneumatischer Anschluss	Schalldruckpegel	Werkstoff Dämpfereinsatz	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	M5	72 dB(A)	Bronze	1,5 g	1205858	AMTE-M-LH-M5
	G1/8	76 dB(A)		7,5 g	1205860	AMTE-M-LH-G18
	G1/4	83 dB(A)		13 g	1205861	AMTE-M-LH-G14

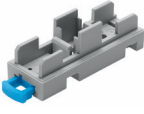
Schalldämpfer UOM

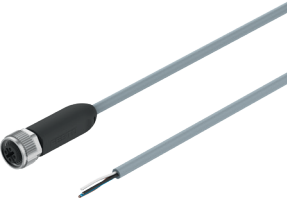
	Pneumatischer Anschluss	Konstruktiver Aufbau	Werkstoff Dämpfereinsatz	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	G1/4	Schalldämpfer offen	PU-Schaum	11,1 g	538432	UOM-1/4
	G3/8			22,7 g	538433	UOM-3/8

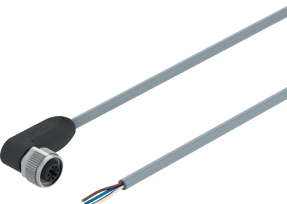
Schalldämpfer-Erweiterung UOMS

	Konstruktiver Aufbau	Befestigungsart	Werkstoff Dämpfereinsatz	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	Schalldämpfer offen	einrastend	PU-Schaum	8,6 g	538436	UOMS-1/4
				17,5 g	538437	UOMS-3/8

Zubehör

Montageplatte VN-...-BP-NRH					
	Befestigungsart	LABS-Konformität	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	mit Durchgangsbohrung, mit Hutschiene	VDMA24364-B1/B2-L	3,5 g	193641	VN-T3-BP-NRH
			4,5 g	195279	VN-T4-BP-NRH
			5,5 g	196951	VN-T2-BP-NRH
			12,4 g	196956	VN-T6-BP-NRH

Verbindungsleitungen NEBA, gerade						
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

Verbindungsleitungen NEBA, gewinkelt						
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	3	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3