

Jamesbury™ kompakter pneumatischer Stellantrieb mit Zahnstange und Ritzel Valv-Powr™ VPVL Baureihe Modell D

Die Jamesbury Valv-Powr - VPVL Antriebe mit doppeltem Gegenkolben vereinen die Vorteile einer hohen Lebensdauer, einer robusten Konstruktion und eines extrem kompakten und symmetrischen Designs mit einer einzigartigen Auswahl an Funktionen und Optionen. Sie sind speziell für den schnellen und effizienten Betrieb von Stellklappen sowie Kugel- und anderen Drehventilen ausgelegt.

Merkmale

Verantwortung aus einer Hand

- Ventile, Antriebe und Zubehör sind so konzipiert, dass sie als Einheit mit einem Höchstmaß an Kompatibilität arbeiten.
- Ventile, Antriebe und Zubehör können komplett montiert geliefert werden, so dass die Verantwortung für die Einheit aus einer Hand kommt.

Vielseitigkeit

- Modulare Designs mit gleichem Gehäuse und Endkappen für doppelt wirkende und federrückstellende Versionen. Federn können vor Ort hinzugefügt werden, um doppeltwirkende Ventile in federrückstellende Ventile umzuwandeln oder um Änderungen des Versorgungsdrucks auszugleichen.
- Die Ausfallrichtung kann einfach durch Umkehrung der Kolben von Feder-zu-Offen oder Feder-zu-Schließen umgekehrt werden.
- Die Anbauteile zwischen Antrieb und Ventil entsprechen der ISO 5211.
- Magnetventil und Zubehörbauteile entsprechen der NAMUR VDI/VDE 3845.
- Eine große Auswahl an optionalem Zubehör und Steuergeräten, darunter Endschalter, Magnetventile und mechanische Sicherheitsverriegelungen, ist erhältlich, um praktisch alle Anforderungen an automatisierte Ventile zu erfüllen.

Hohe Lebensdauer

- Lager an allen gleitenden und rotierenden beweglichen Teilen gewährleisten eine lange Lebensdauer.
- Doppelkolben-Zahnstangen-Ritzel-Mechanismus für einfache Konstruktion, hohe Lebensdauer und konstantes Drehmoment.
- Körper und Endkappen mit geschliffener Innenfläche für Festigkeit und geringeren Reibungskoeffizienten.
- Mechanisch mehrfach geführte Aluminiumkolben für präzise Bewegung, geringe Reibung und hohe Lebensdauer.



- Gefräste Zähne an Kolbenstangen und Ritzeln für hervorragenden Zahnstangen- und Ritzeleingriff und maximalen Wirkungsgrad.

Korrosionsbeständig

- Das harteloxierte PTFE-beschichtete Gehäuse, die polyesterbeschichteten Endkappen und die epoxidbeschichteten Federn sorgen zusammen mit den internen und externen Edelstahlverschlüssen für Korrosionsbeständigkeit in einer Vielzahl von schwierigen Anwendungen und Umgebungen.
- Optionales Modell aus geschmiedetem Edelstahl für den Einsatz in korrosiven Umgebungen. Die Konstruktion aus rostfreiem Stahl A182 F316/EN 10088/3 1.4401 und die epoxidbeschichteten Federn sowie die internen und externen Befestigungselemente aus rostfreiem Stahl sorgen für Korrosionsbeständigkeit in einer Vielzahl von schwierigen Anwendungen und Umgebungen.

Typische Anwendungen sind:

- Pharmazie
- Sanitärbereich
- Food-Industrie
- Marine und Offshore-Branche

Zuverlässigkeit

- Sicherheitsgeschützte Mehrfeder-Konstruktion mit vorgespannten und hochbelastbaren beschichteten Federn für einfachere Vielseitigkeit, größere Sicherheit und Korrosionsbeständigkeit.
- Externe einstellbare Anschläge in beiden Richtungen gewährleisten Flexibilität und Genauigkeit bei der Einstellung des Ventils in der offenen und geschlossenen Position.
- Als zusätzliches Sicherheitsmerkmal sind die externen Einstellschrauben so konstruiert, dass der interne pneumatische Druck im Stellantrieb entlüftet wird, bevor die Schraube vollständig herausgedreht ist. Das Geräusch des entweichenden Drucks weist auf einen unsicheren Zustand hin.

Spezifikationen

Maximaler Versorgungsbereich: 8 bar (116 Psi)

Temperaturbereich:

Standard -40°C bis +80°C (-40°F bis +176°F)

Hochtemp. -15°C bis +150°C (5°F bis +302°F)

Niedrige Temp. -51°C bis +80°C (-60°F bis +176°F)

Einstellung der Rotation: Schließen -5° bis +5° von 0°

Öffnen +5° bis -5° von 90°

Schutzklasse: IP67, IP68M

Versorgungsmedien: Luft, Stickstoff

Luftqualität:

Gemäß ISO 8573-1

Feststoffpartikel: Maximale Partikelgröße 30 µm

Luftfeuchtigkeit: Taupunkt gleich -20 °C oder 10 °C / 18 °F unter Umgebungstemperatur

Normen

Montage des Stellantriebs an das Ventil: ISO 5211

Montage des Stellantriebs am Magnetventil: Namur, VDI/VDE3845* Stellantrieb zur Montage von Zubehör: Namur, VDI/VDE3845 Zugelassen nach ATEX 2014/34/EU-Richtlinie:

- Standard/Niedrigtemperatur:

- II 2 G Ex h IIB oder IIC T6..T5 GB X

- II 2 D Ex h IIIC T85°C...T95°C Db X

Hohe Temperatur:

- II 2 G Ex h IIB oder IIC T6..T3 GB X

- II 2 D Ex h IIIC T85°C...T165°C Db X

TÜV Rheinland zertifiziert nach IEC61508 für den Einsatz in Sicherheitsanwendungen bis einschließlich Sicherheitsintegritätsstufe 3 (SIL 3).

* VPVL051 - 600 = NAMUR 1/4"

VPVL650 - 800 = NAMUR 1/2"

Stellantrieb-Auswahl

Zur Auswahl eines Stellantriebs für eine bestimmte Armatur und einen bestimmten Einsatzzweck ermitteln Sie zunächst das maximale Betriebsdrehmoment, das aus dem entsprechenden Armaturen-Merkblatt hervorgeht, und wählen dann einen Stellantrieb aus, der bei dem verfügbaren Versorgungsdruck ein Drehmoment liefert, das nicht geringer ist als das erforderliche Betriebsdrehmoment für die Armatur. Bei Feder-

Rückstelleinheiten müssen sowohl das Feder- als auch das Luftdrehmoment das erforderliche Betätigungs-drehmoment des Ventils überschreiten. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob der von Ihnen gewählte Stellantrieb die von Ihnen beabsichtigten Anforderungen erfüllt, wenden Sie sich an Valmet. Die Kontaktinformationen finden Sie auf der letzten Seite dieses technischen Merkblatts.

Stellantrieb-Modell		Luftmenge						Bohrungsdurchmesser		Stellzeit in Sekunden¹		Gewicht	
		in.³			ml								
		Öffnen	Schließen	Abgeführt	Öffnen	Schließen	Abgeführt	in.	mm	Öffnen	Schließen	lb.	kg
VPVL051	DA	5,5	9,2	3,4	90,1	150,8	55,5	1,97	50	0,2	0,3	2,2	1,0
	SR		–			–				–	0,3	0,3	2,4
VPVL100	DA	9,8	15,9	6,0	160,6	260,6	97,8	2,48	63	0,3	0,3	3,5	1,6
	SR		–			–				–	0,3	0,4	3,7
VPVL200	DA	18,9	29,9	11,8	309,7	490	194,1	2,95	75	0,3	0,4	6,0	2,7
	SR		–			–				–	0,4	0,5	6,8
VPVL250	DA	31,1	47,6	18,6	509,6	780	305,4	3,46	88	0,4	0,5	8,2	3,7
	SR		–			–				–	0,5	0,6	9,5
VPVL300	DA	43,3	67,7	27,1	709,6	1109	443,7	3,94	100	0,5	0,7	11,5	5,2
	SR		–			–				–	0,6	0,8	13,4
VPVL350	DA	72,6	109,8	43,8	1190	1799	717,2	4,53	115	0,7	0,9	17,6	8,0
	SR		–			–				–	0,8	1,1	20,5
VPVL400	DA	94	143	56	1540	2443	924	4,92	125	0,9	1,2	21,6	9,8
	SR		–			–				–	1,1	1,4	25,8
VPVL450	DA	147	231	89	2409	3765	1451	5,71	145	1,2	1,5	31,3	14,2
	SR		–			–				–	1,4	1,8	38,4
VPVL500	DA	192	300	116	3146	4916	1893	6,30	160	1,5	1,8	39,9	18,1
	SR		–			–				–	1,7	2,1	49,2
VPVL550	DA	260	420	156	4261	6883	2556	7,09	180	2,0	2,4	53,6	24,3
	SR		–			–				–	2,2	2,8	72,1
VPVL600	DA	362	577	217	5932	9455	3549	7,87	200	2,7	3,5	75,2	34,1
	SR		–			–				–	3,2	4,0	92,4
VPVL650	DA	610	928	364	10000	15200	5963	9,45	240	3,5	4,1	116	52,7
	SR		–			–				–	4,0	4,6	148
VPVL700	DA	885	1305	528	14503	21385	8655	10,43	265	4,0	4,5	163	74,0
	SR		–			–				–	4,5	5,0	205
VPVL800	DA	1526	2441	917	25000	40000	15032	12,99	330	6,0	7,0	280	127,0
	SR		–			–				–	7,5	8,5	373

ANMERKUNGEN:

(1) Die oben genannten Zeiten basieren auf den folgenden Bedingungen: A) Raumtemperatur, B) Öffnungsdurchmesser des Magnetventils von 4 mm (5/32 Zoll) und eine Durchflusskapazität von 400 L/min (14,1 cfm), C) Mindestrohrinnendurchmesser von 8 mm (5/16 Zoll), D) 5,5 bar (80 psi) Luftversorgungsdruck, E) Ohne Ventilbelastung.

Auswahl des Stellantriebs (Fortsetzung) Federrücklauf

Stellantrieb Modell	Federrücklauf-Drehmoment		Luft-Drehmoment bei spezifiziertem Versorgungsdruck			
	FT-LBS	Nm	FT-LBS, @ 60 psi	Nm @ 4,2 bar	FT-LBS @ 80 psi	Nm @ 5,5 bar
051 SR4/5	4,4	5,9	3,2	4,4	-	-
051 SR6	5,8	7,9	-	-	4,4	6
100 SR4/5	7,4	10	6,9	9,4	-	-
100 SR6	9,8	13,3	-	-	8,8	12
200 SR4/5	14,7	19,9	13,1	17,7	-	-
200 SR6	19,5	26,5	-	-	16,5	22,4
250 SR4/5	24,3	33	18,4	24,9	-	-
250 SR6	32,4	44	-	-	23,2	31,4
300 SR4/5	33,6	45,6	30,1	40,8	-	-
300 SR6	44,8	60,8	-	-	38,1	51,7
350 SR4/5	54,4	73,8	46,2	62,6	-	-
350 SR6	72,6	98,4	-	-	58,4	79,2
400 SR4/5	69,7	94,5	62,2	84,3	-	-
400 SR6	92,9	126	-	-	78,9	107
450 SR4/5	109,1	148	98,1	133	-	-
450 SR6	146,0	198	-	-	124,6	169
500 SR4/5	149,0	202	131,3	178	-	-
500 SR6	198,4	269	-	-	165,9	225
550 SR4/5	210,2	285	160,0	217	-	-
550 SR6	279,5	379	-	-	202,1	274
600 SR4/5	282,4	383	241,2	327	-	-
600 SR6	376,1	510	-	-	305,3	414
650 SR4/5	478,6	649	415,2	563	-	-
650 SR6	637,9	865	-	-	527,3	715
700 SR4/5	724,2	982	543,5	737	-	-
700 SR6	965,3	1309	-	-	686,6	931
800 SR4/5	1221,2	1656	1146,8	1555	-	-
800 SR6	1627,6	2207	-	-	1462,4	1983

Doppeltwirkend

Stellantrieb- Modell	Drehmoment in Ft-lbs – Doppeltwirkender Antrieb bei angegebenen Versorgungsdrücken						
	40 psi	50 psi	60 psi	70 psi	80 psi	90 psi	100 psi
VPVL 051	6,8	8,4	10,2	11,8	13,5	15,3	16,9
VPVL 100	11,9	14,9	17,9	20,9	23,8	26,8	29,8
VPVL 200	23,7	29,6	35,5	41,4	47,3	53,3	59,2
VPVL 250	37,3	46,6	55,8	65,2	74,5	83,8	93,1
VPVL 300	54,1	67,6	81,2	94,7	108,2	121,8	135,3
VPVL 350	87,4	109,3	131,2	153,0	174,9	196,8	218,6
VPVL 400	112,7	140,9	169,1	197,3	225,4	253,6	281,8
VPVL 450	176,9	221,2	265,4	309,7	353,8	398,1	442,3
VPVL 500	230,8	288,5	346,3	403,9	461,7	519,3	577,1
VPVL 550	311,6	389,5	467,4	545,3	623,3	701,1	779,0
VPVL 600	432,8	541,0	649,2	757,3	865,6	973,8	1082,0
VPVL 650	727,1	908,8	1090,6	1272,4	1454,2	1635,9	1817,7
VPVL 700	1055,3	1319,1	1582,9	1846,8	2110,6	2374,4	2638,3
VPVL 800	1832,8	2291,1	2749,3	3207,5	3665,7	4123,9	4582,1

Stellantrieb- Modell	Drehmoment in N-m – Doppeltwirkender Antrieb bei angegebenen Versorgungsdrücken						
	2,7 bar	3,5 bar	4,2 bar	4,8 bar	5,5 bar	6,2 bar	6,9 bar
VPVL 051	9,2	11,4	13,8	16,0	18,3	20,7	22,9
VPVL 100	16,2	20,2	24,3	28,4	32,3	36,4	40,4
VPVL 200	32,1	40,1	48,1	56,2	64,2	72,2	80,2
VPVL 250	50,5	63,2	75,7	88,4	101,0	113,5	126,2
VPVL 300	73,3	91,6	110,0	128,3	146,7	165,1	183,4
VPVL 350	118,5	148,2	177,8	207,4	237,2	266,8	296,4
VPVL 400	152,8	191,1	229,2	267,4	305,6	343,8	382,0
VPVL 450	239,9	299,9	359,9	419,8	479,7	539,7	599,7
VPVL 500	313,0	391,1	469,4	547,6	625,9	704,1	782,4
VPVL 550	422,4	528,1	633,7	739,4	845,0	950,5	1056,2
VPVL 600	586,7	733,5	880,1	1026,8	1173,6	1320,2	1467,0
VPVL 650	985,8	1232,2	1478,6	1725,1	1971,6	2218,0	2464,4
VPVL 700	1430,7	1788,4	2146,1	2503,8	2861,5	3219,2	3576,9
VPVL 800	2485,0	3106,3	3727,4	4348,7	4969,9	5591,2	6212,4

Optionen

Magnetventile

Direktmontierte Magnetventile sind sowohl als 3-Wege- als auch als 4-Wege-Ventile erhältlich, die gemäß den Normen NAMUR und VDI/VDE 3845 direkt auf den Stellantrieb montiert werden, mit Ausnahme der Modelle VPVL650, 700 und 800. Im Allgemeinen werden 3-Wege-Magnetventile für federrückstellende Antriebe und 4-Wege-Ausführungen für doppelwirkende Antriebe verwendet.

Direkt-montierte Magnetventile		
Teilenummer	031-0576-01	031-0580-01
Schutzart des Gehäuses	NEMA IV	NEMA VII
Konfiguration	3- oder 4-Wege	
Rohrgröße	1/4" Einlass, 1/8" Auslass	
Cv	0,7	
Spannung	Standard: 120 VAC 60 Hz (110/50) Optional: 240 VAC 60 Hz, 12 VDC, 24 VDC	
Gehäusematerial	Schwarz eloxiertes Aluminium	
Leistungsaufnahme	AC: 6,9 Watt oder DC: 6,3 Watt	
Feuchtigkeitsbeständig	Verfügen über einen Rebreather und sind für feuchte und tropische Umgebungen geeignet	

HINWEIS: Für weitere Magnetventile oder zusätzliche Optionen, wie z.B. Sonderspannungen, Doppelmagnete, spezielle elektrische Anschlüsse, etc. wenden Sie sich bitte an das Werk.

Mechanische Sicherheitsverriegelung

Zur Erfüllung der OSHA-Anforderungen zur Verriegelung von Stellantrieben vor der Durchführung von Wartungsarbeiten kann ein Stellantrieb mit einer mechanischen Sicherheitsverriegelung ausgestattet werden. Die Konstruktion des Anschlagnockens ermöglicht es, den Stellantrieb entweder in der vollständig geöffneten oder vollständig geschlossenen Position zu verriegeln. Stellantriebe, die mit dieser Option ausgestattet sind, haben eine spezielle Verriegelungsschraube und eine manipulationsichere Abdeckung, die mit Edelstahl draht am Gehäuse des Stellantriebs befestigt ist. Mit den erhältlichen Sperrkits können Sie den Stellantrieb dauerhaft verriegeln, um eine unerwünschte Betätigung zu verhindern.

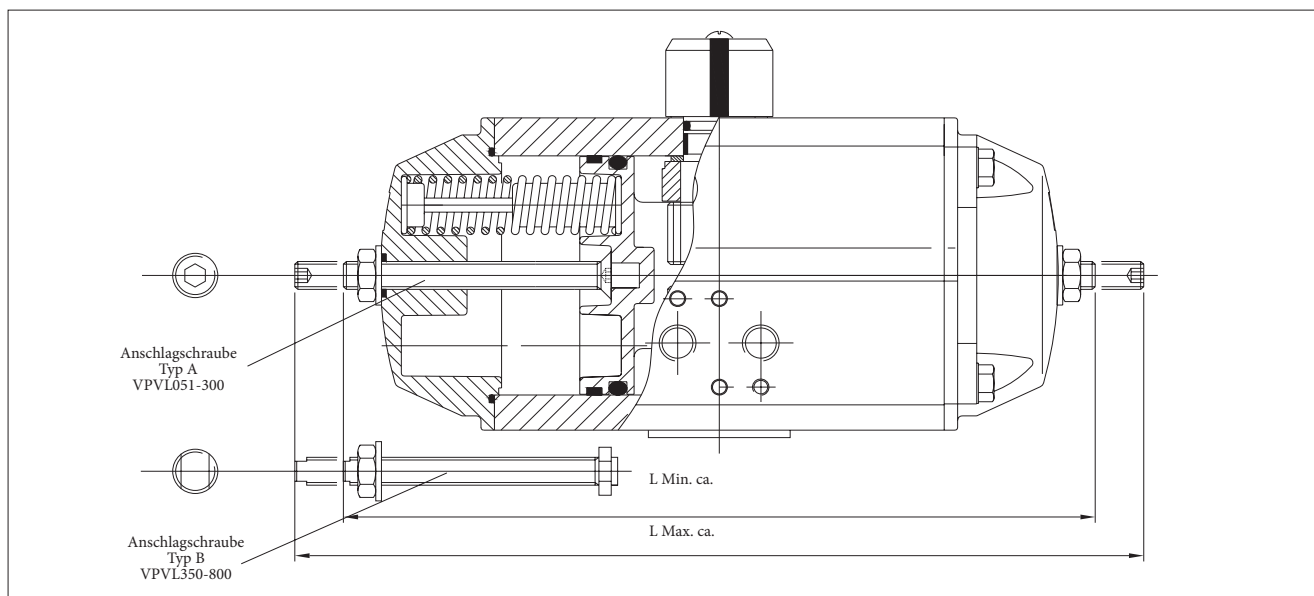
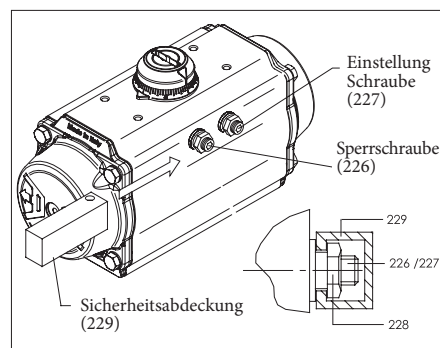
100 % einstellbarer Endanschlag

Zur Begrenzung der Drehbewegung über den VPVL-Standardantrieb hinaus kann ein 100% einstellbarer Endanschlag aus Edelstahl hinzugefügt werden.

Die Anschläge, die sich in den Endkappen befinden, ermöglichen die Einstellung der Ventilposition zwischen vollständig geschlossen und vollständig geöffnet. Diese Option begrenzt nur den Hub im Gegenuhrzeigersinn für standardmäßig doppelwirkende und federbetätigte Einheiten. Die Option 100% einstellbarer Anschlag ist in der Bestellnummer des Stellantriebs angegeben.

Antrieb	100 % Schraubenlängen			
	l/min		l/max	
	Zoll	mm	Zoll	mm
VPVL051	6,2	158	7,3	186
VPVL100	7,2	184	8,5	216
VPVL200	9,5	242	11,3	286
VPVL250	11,0	280	13,0	330
VPVL300	11,9	303	14,1	359
VPVL350	14,0	356	16,7	424
VPVL400	14,5	368	17,5	444
VPVL450	17,7	449	21,1	537
VPVL500	18,1	461	21,9	555
VPVL550	20,9	531	24,8	631
VPVL600	24,7	628	29,1	739
VPVL650	25,7	653	30,9	785
VPVL700	30,0	762	36,1	918
VPVL800	35,8	910	42,8	1086

Verriegelung-Kits	
VPVL051	LD98
VPVL100	LD99
VPVL200	LD100
VPVL250	LD101
VPVL300	LD102
VPVL350	LD103
VPVL400	LD104
VPVL450	LD105
VPVL500	LD106
VPVL550	LD107
VPVL600	LD108
VPVL650	LD109
VPVL700	LD110
VPVL800	LD111

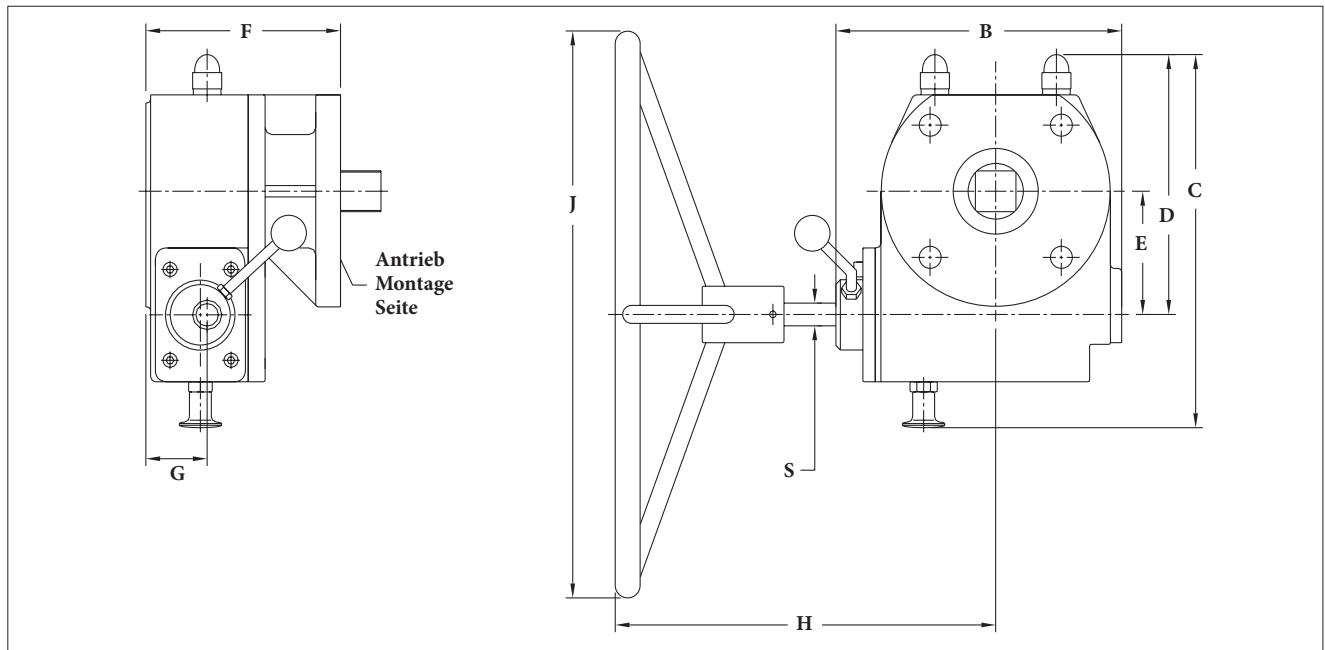


Auskuppelbare Nothandbetätigung

Für VPVL-Antriebe ist eine seitlich auskuppelbare Handbetätigung verfügbar. Sie besteht aus einem Handgetriebe, das zwischen dem Stellantrieb und dem Ventil montiert ist. Die Vorrichtung ist normalerweise von der Welle abgekoppelt. Nach dem Einrücken der Überbrückungskupplung lässt sich der Antrieb dank der hohen Untersetzung des Handschaltgetriebes leicht überbrücken.



Abmessungen



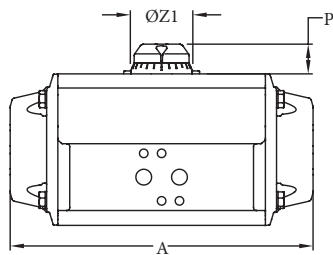
VPVL-Stellantrieb Modell (DA oder SR)	Auskuppelbar Überbrückungskit	Abmessungen in Zoll									Gewicht ca. lbs.
		B	C	D	E	F	G	H	J	S	
VPVL250 und VPVL300	DO-1	5,75	6,89	5,61	2,36	4,53	1,44	8,94	7,87	0,47	22
VPVL350 und VPVL400	DO-2	7,68	9,49	6,06	2,48	5,63	2,09	10,28	7,87	0,59	40
VPVL450 und VPVL500	DO-3	8,74	11,12	7,46	3,31	6,30	2,48	10,63	11,81	0,79	50
VPVL550 und VPVL600	DO-4	9,84	12,84	9,00	4,23	6,77	2,36	13,31	19,69	0,79	84
VPVL650 und VPVL700*	DO-5	10,87	14,45	10,16	5,00	7,48	2,68	14,41	35,43	0,98	141
VPVL800	DO-6	13,39	16,69	12,32	6,06	8,07	3,07	15,63	39,37	0,98	201

* Die VPVL700 DA-Einheit kann verwendet werden, wenn der zur Erzeugung des erforderlichen Ausgangsdrehmoments erforderliche Luftdruck unter 95 psi liegt.

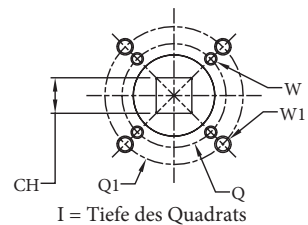
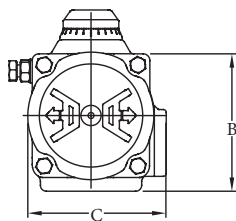
VPVL-Stellantrieb Modell (DA oder SR)	Auskuppelbar Überbrückungskit	Abmessungen in mm (Richtwerte)									Gewicht ca. kg.
		B	C	D	E	F	G	H	J	S	
VPVL250 und VPVL300	DO-1	146	175	142	60	115	37	227	200	12	10
VPVL350 und VPVL400	DO-2	195	241	154	63	143	53	261	200	15	18
VPVL450 und VPVL500	DO-3	222	282	190	84	160	63	270	300	20	23
VPVL550 und VPVL600	DO-4	250	326	228	107	172	60	338	500	20	38
VPVL650 und VPVL700*	DO-5	276	367	258	127	190	68	366	900	25	64
VPVL800	DO-6	340	424	313	154	205	78	397	1000	25	91

* Die VPVL700 DA-Einheit kann verwendet werden, wenn der Luftdruck, der zur Erzeugung des benötigten Ausgangsdrehmoments erforderlich ist, unter 6,5 bar liegt.

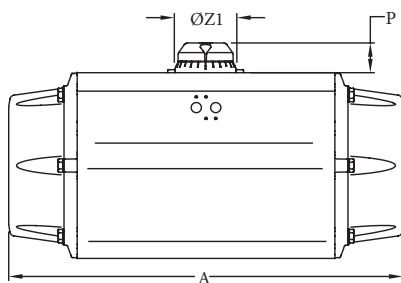
Abmessungen – VPVL



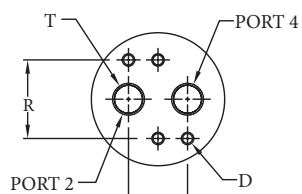
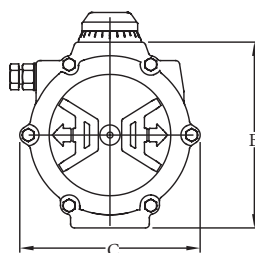
VPVL051 bis VPVL600



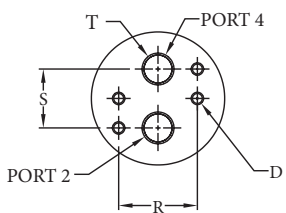
Ansicht von unten ISO 5211



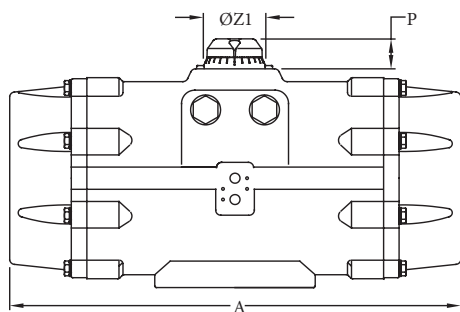
VPVL700



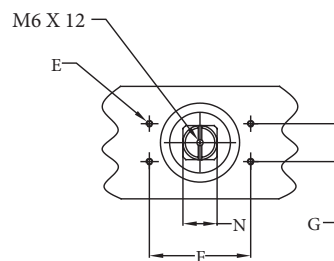
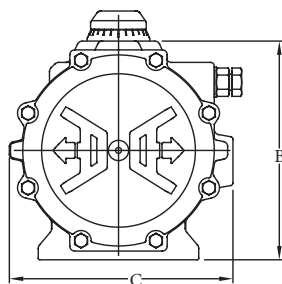
VPVL051 bis VPVL600



VPVL650 bis VPVL800
4 X 4

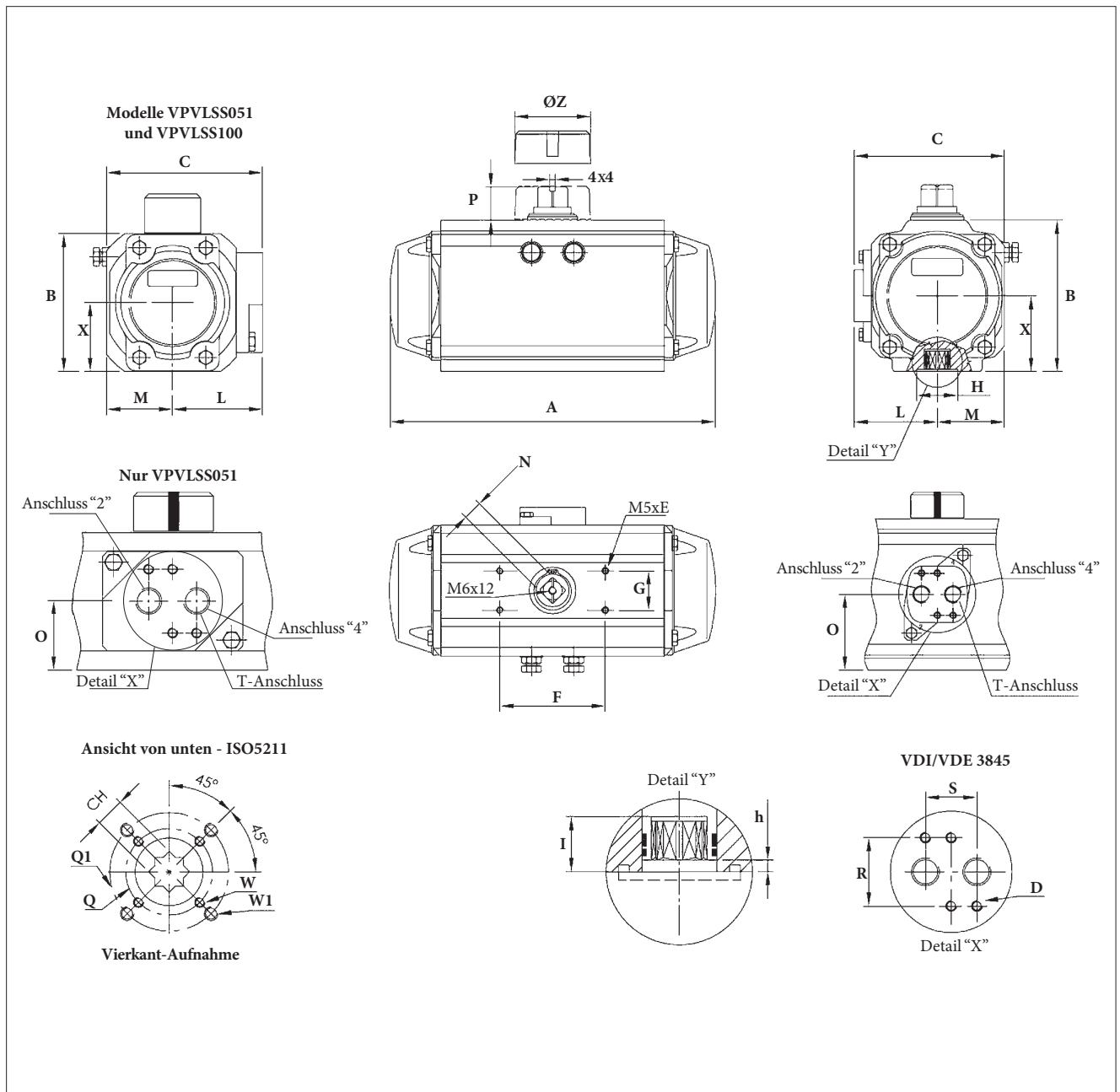


VPVL800



Ansicht von oben

Abmessungen – VPVLSS

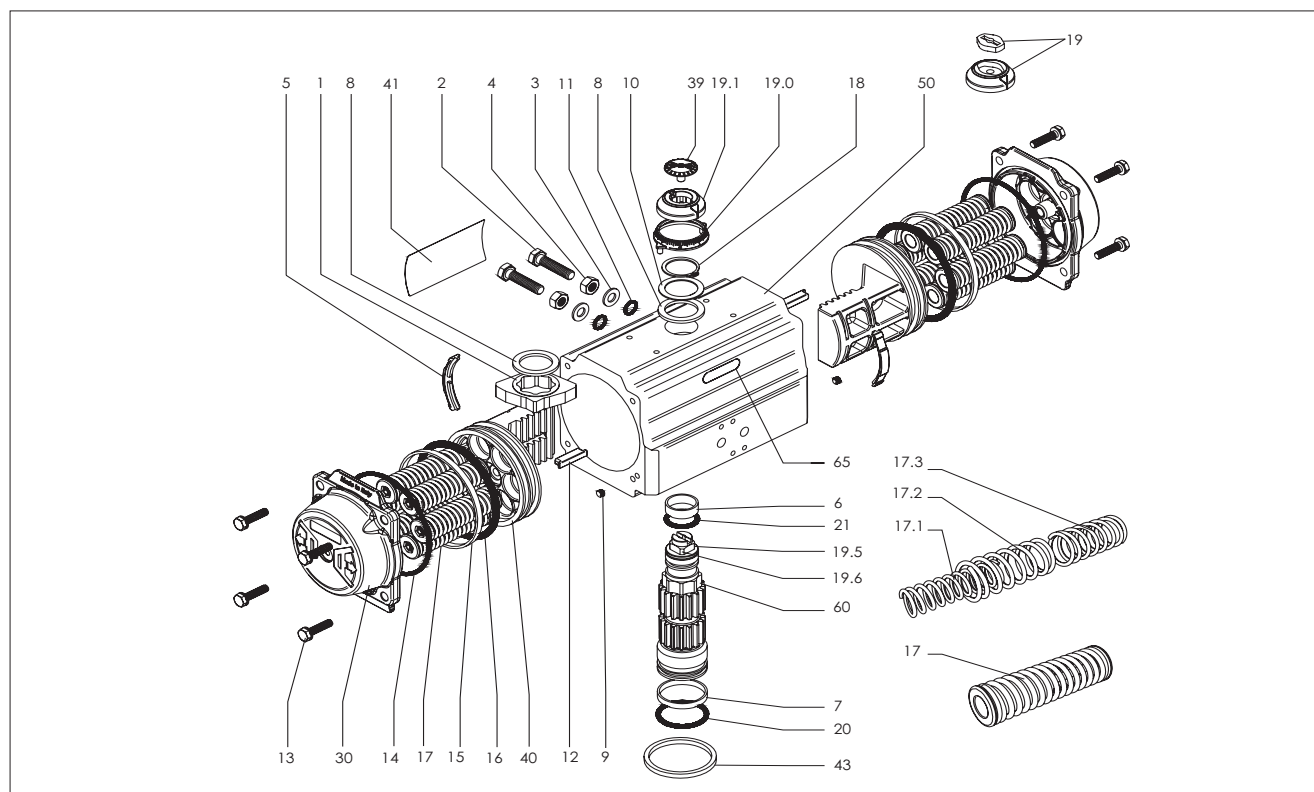


Abmessungen – VPVL

Größe	Abmessungen – Zoll														Gewicht - Pfund							
	A	B	C	D	E	F	G	N	P	R	S	T (NPT)	Z	ISO-Flansch	Q	Q1	W	W1	CH	I	DA	SR
VPVL051	5,39	2,72	2,83	M5 X 0.31	M5 X 0.31	3,15	1,18	0,43	0,79	1,26	0,94	1/8"	1,65	F03 + F05	1,42	1,97	M5	M6	0,43	0,47	2,2	2,4
VPVL100	6,04	3,35	3,33	M5 X 0.31	M5 X 0.31	3,15	1,18	0,55	0,79	1,26	0,94	1/8"	1,65	F05 + F07	1,97	2,76	M6	M8	0,55	0,63	3,5	3,7
VPVL200	8,01	4,02	3,66	M5 X 0.31	M5 X 0.31	3,15	1,18	0,55	0,79	1,26	0,94	1/8"	1,65	F05 + F07	1,97	2,76	M6	M8	0,55	0,63	6,0	6,8
VPVL250	9,49	4,53	4,06	M5 X 0.31	M5 X 0.31	3,15	1,18	0,75	0,79	1,26	0,94	1/8"	1,65	F05 + F07	1,97	2,76	M6	M8	0,75	0,83	8,2	9,5
VPVL300	10,20	5,00	4,67	M5 X 0.31	M5 X 0.31	3,15	1,18	0,75	0,79	1,26	0,94	1/4"	1,65	F07 + F10	2,76	4,02	M8	M10	0,75	0,83	11,5	13,4
VPVL350	11,97	5,71	5,39	M5 X 0.31	M5 X 0.31	3,15	1,18	0,87	1,18	1,26	0,94	1/4"	2,28	F07 + F10	2,76	4,02	M8	M10	0,87	0,94	17,6	20,5
VPVL400	13,11	6,18	5,79	M5 X 0.31	M5 X 0.31	3,15	1,18	0,87	1,18	1,26	0,94	1/4"	2,28	F07 + F10	2,76	4,02	M8	M10	0,87	0,94	21,6	25,8
VPVL450	15,53	6,97	6,54	M5 X 0.31	M5 X 0.31	3,15	1,18	1,06	1,18	1,26	0,94	1/4"	2,66	F10 + F12	4,02	4,92	M10	M12	1,06	1,14	31,3	38,4
VPVL500	16,63	7,72	7,13	M5 X 0.31	M5 X 0.31	3,15	1,18	1,06	1,18	1,26	0,94	1/4"	2,66	F10 + F12	4,02	4,92	M10	M12	1,06	1,14	39,9	49,2
VPVL550	18,66	8,68	7,87	M5 X 0.31	M5 X 0.31	5,12	1,18	1,42	1,97	1,26	0,94	1/4"	3,15	F14	5,51	5,51	M16	-	1,42	1,50	53,6	72,1
VPVL600	20,79	9,65	8,58	M5 X 0.31	M5 X 0.31	5,12	1,18	1,42	1,97	1,26	0,94	1/4"	3,15	F14	5,51	5,51	M16	-	1,42	1,50	75,2	92,4
VPVL650	23,82	11,75	10,16	M6 X0.39	M5 X 0.31	5,12	1,18	1,81	1,97	1,77	1,57	3/8"	4,53	F16	6,50	6,50	M20	-	1,81	1,89	116,2	148,4
VPVL700	27,95	12,99	12,56	M6 X0.39	M5 X 0.31	5,12	1,18	1,81	1,97	1,77	1,57	1/2"	4,53	F16	6,50	6,50	M20	-	1,81	1,89	163,1	205,0
VPVL800	34,49	16,14	16,46	M6 X0.39	M5 X 0.31	5,12	1,18	2,17	1,97	1,77	1,57	1/2"	4,53	F16 + F25	6,50	10,00	M20	M16	2,17	2,24	280,0	372,6

Größe	Abmessungen – Millimeter																			Gewicht – Kilogramm		
	A	B	C	D	E	F	G	N	P	R	S	T (NPT)	Z	ISO- Flansch	Q	Q1	W	W1	CH	I	DA	SR
VPVL051	137,0	69	72	M5 X 8	M5 X 8	80	30	11	20	32	24	1/8"	42	F03 + F05	36	50	M5	M6	11	12	1,0	1,1
VPVL100	153,5	85	85	M5 X 8	M5 X 8	80	30	14	20	32	24	1/8"	42	F05 + F07	50	70	M6	M8	14	16	1,6	1,7
VPVL200	203,5	102	93	M5 X 8	M5 X 8	80	30	14	20	32	24	1/8"	42	F05 + F07	50	70	M6	M8	14	16	2,7	3,1
VPVL250	241,0	115	103	M5 X 8	M5 X 8	80	30	19	20	32	24	1/8"	42	F05 + F07	50	70	M6	M8	19	21	3,7	4,3
VPVL300	259,0	127	119	M5 X 8	M5 X 8	80	30	19	20	32	24	1/4"	42	F07 + F10	70	102	M8	M10	19	21	5,2	6,1
VPVL350	304,0	145	137	M5 X 8	M5 X 8	80	30	22	30	32	24	1/4"	58	F07 + F10	70	102	M8	M10	22	24	8,0	9,3
VPVL400	333,0	157	147	M5 X 8	M5 X 8	80	30	22	30	32	24	1/4"	58	F07 + F10	70	102	M8	M10	22	24	9,8	11,7
VPVL450	394,5	177	166	M5 X 8	M5 X 8	80	30	27	30	32	24	1/4"	68	F10 + F12	102	125	M10	M12	27	29	14,2	17,4
VPVL500	422,5	196	181	M5 X 8	M5 X 8	80	30	27	30	32	24	1/4"	68	F10 + F12	102	125	M10	M12	27	29	18,1	22,3
VPVL550	474,0	221	200	M5 X 8	M5 X 8	130	30	36	50	32	24	1/4"	80	F14	140	140	M16	-	36	38	24,3	32,7
VPVL600	528,0	245	218	M5 X 8	M5 X 8	130	30	36	50	32	24	1/4"	80	F14	140	140	M16	-	36	38	34,1	41,9
VPVL650	605,0	299	258	M6 X10	M5 X 8	130	30	46	50	45	40	3/8"	115	F16	165	165	M20	-	46	48	52,7	67,3
VPVL700	710,0	330	319	M6 X10	M5 X 8	130	30	46	50	45	40	1/2"	115	F16	165	165	M20	-	46	48	74,0	93,0
VPVL800	876,0	410	418	M6 X10	M5 X 8	130	30	55	50	45	40	1/2"	115	F16 + F25	165	254	M20	M16	55	57	127,0	169,0

Abmessungen – mm / kg																												
Größe	A	B	C	D	E	F	G	H	I/min.	L	M	N	O	P	Q	Q1	R	S	TNPT	W	W1	X	ISO-Flansch	CH	h min.	Z	Gewicht	
																											DA	SR
051	141	69	75	M5 x 8	4	80	30	25	12	42	33	11	35	20	36	–	32	24	1/8"	M5	–	34,5	F03	11	0,5	40	2,7	2,8
100	159	85	86	M5 x 8	8	80	30	35	16	49	37	14	43	20	50	–	32	24	1/4"	M6	–	42,5	F05	14	0,5	40	3,8	4,0
200	211	102	99	M5 x 8	8	80	30	35	16	56	44	14	51	20	50	70	32	24	1/4"	M6	M8	51	F05 + F07	14	1,5	40	6,2	6,6
250	248	115	114	M5 x 8	8	80	30	40	21	63	51	19	58	20	50	70	32	24	1/4"	M6	M8	57,5	F05 + F07	19	1,5	40	9,1	9,7
300	268	127	128	M5 x 8	8	80	30	55	21	71	58	19	64	20	70	102	32	24	1/4"	M8	M10	63,5	F07 + F10	19	1,5	40	11,9	13,0



Stückliste und Teilleiste - VPVL

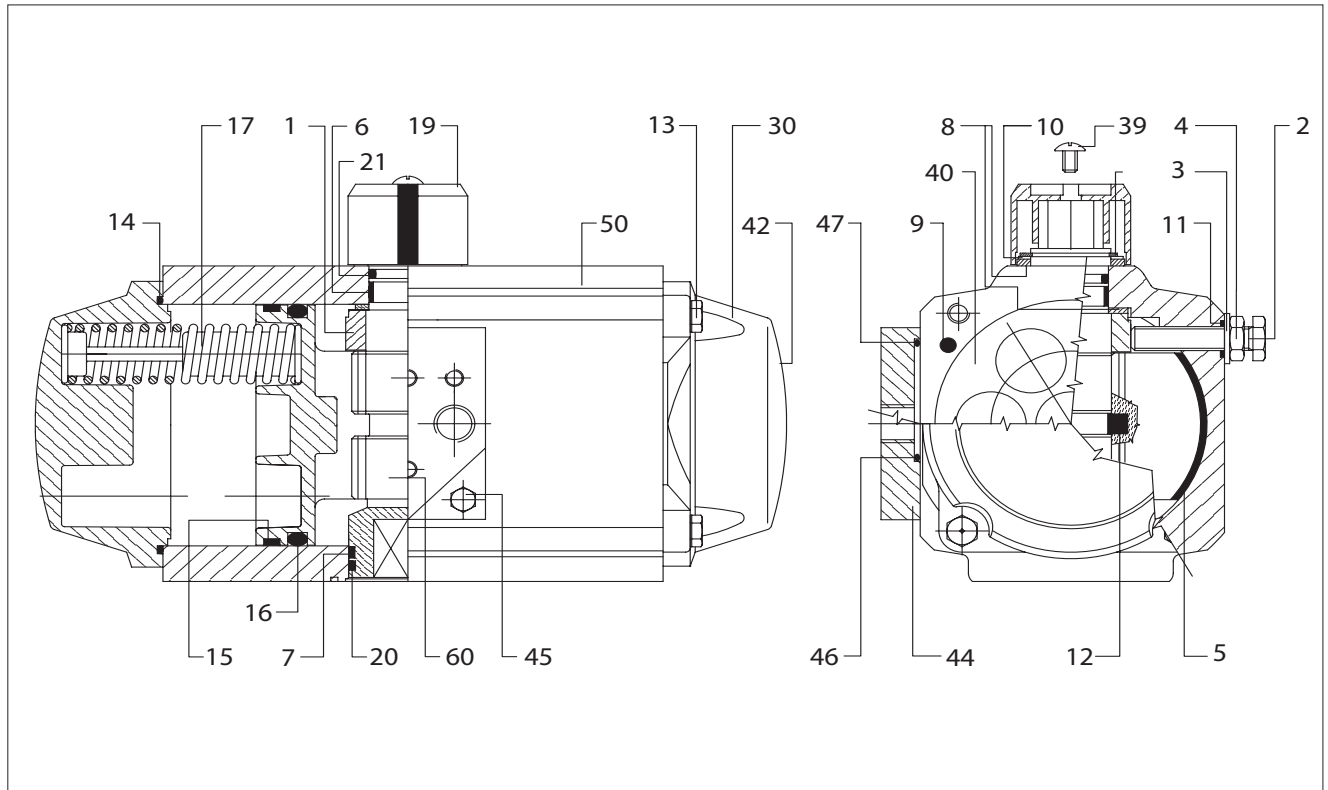
Nr.	Einheit Menge	Teilebeschreibung	Material	Spezifikationen	Korrosionsschutz
1	1	Anschlagsnocke (Endanordnung)	Edelstahl	EN 10088-3/ISO 10831	
2	2	Anschlagschraube	Edelstahl	ASTM A193	
3	2	Unterlegscheibe (Anschlagschraube)	Edelstahl	ISO 3506	
4	2	Mutter (Anschlagschraube)	Edelstahl	ISO 3506	
5*	2	Lager (Kolbenrückseite)	Polyphthalamid	Amodel ET1001HS	
6*	1	Lager (Ritzel oben)	Polyetherimid	Stanyl TW300	
7*	1	Lager (Ritzel unten)	Polyetherimid	Stanyl TW300	
8*	2	Axiallager (Ritzel)	Polyphthalamid	Amodel ET1001HS	
9*	2	Stecker (Übertragungsanschluss)	Nitrilkautschuk	NBR 70Shore A	
10	1	Axialscheibe (Ritzel)	Edelstahl	DIN EN 10088-3	
11*	2	O-Ring (Anschlagschraubendichtung)	Nitrilkautschuk	NBR 70Shore A	
12	2	Kolbenführung	Polyphthalamid GF	Amodel AS1145	
13	12.08.2016	Sechskantschraube (Endkappe)	Edelstahl	ISO 3506	
14*	2	O-Ring (Endkappe)	Nitrilkautschuk	NBR 70Shore A	
15*	2	Lager (Kolbenkopf)	Polyphthalamid	Amodel ET1001HS	
16*	2	O-Ring (Kolben)	Nitrilkautschuk	NBR 70Shore A	
17	min. 4/ max.12	Feder (Patrone)	Stahllegierung	DIN 17223 Teil2	Epoxidbeschichtet
17,1 17,2 17,3	max. 2	Feder	Stahllegierung	DIN 17223 Teil2	Epoxidbeschichtet
18	1	Federklammer (Ritzel)	Kohlenstoffstahl	DIN 17222	ENP
19	1	Positionsanzeiger ³	Hochwertiges Polymer/Edelstahl		
19,0	1	Skalenring	Hochwertiges Polymer		
19,1	1	Positionsanzeige	Hochwertiges Polymer		
19,5	1	Top Adapter	Stranggepresstes Aluminium		
19,6	1	Innensechskantschraube	Edelstahl		
20*	1	O-Ring (Ritzel unten)	Nitrilkautschuk	NBR 70Shore A	
21*	1	O-Ring (Ritzel oben)	Nitrilkautschuk	NBR 70Shore A	
30	1	Endkappe	Aluminium	UNI 5075	Polyesterbeschichtet
39	1	Sechskantschraube (Anzeige)	Edelstahl	ISO 3506	
40	2	Kolben	Aluminium	UNI 5075	Eloxiert
41	1	Stellantriebskennzeichnungsschild	Polyester Aluminium		
50	1	Gehäuse	Aluminium	ASTM B221	Eloxiert PTFE-beschichtet
60	1	Antriebswelle	Kohlenstoffstahl (verzinkt)	ASTM A105	ENP
65	1	Plastik-Etikett	Hochwertiges Polymer		

* Empfohlene Ersatzteile für die Wartung

Anmerkungen: (1) AISI 420 für die Modelle VPVL-051 bis 300; GS400-15 für die Modelle VPVL-350 bis 800

((2) Menge 8 Stück für die Modelle VPVL-051 bis 650; Menge 12 Stück für die Modelle VPVL-700 bis 750; Menge 16 Stück für das Modell VPVL800

(3) Für die Modelle VPVL051 bis 100



Stückliste und Teileliste – VPVLSS

Nr.	Einheit Menge	Teilebeschreibung	Material	Spezifikationen
1	1	Anschlagsnocke (Endanordnung)	Edelstahl	DIN EN 10088-3
2	2	Anschlagschraube	Edelstahl	ISO 3506
3	2	Unterlegscheibe	Edelstahl	ISO 3506
4	2	Mutter (Anschlagschraube)	Edelstahl	ISO 3506
5*	2	Lager (Kolbenrückseite)	Polyphthalamid	Stanyl TW300
6*	1	Lager (Ritzel oben)	Polyetherimid	Stanyl TW300
7*	1	Lager (Ritzel unten)	Polyetherimid	Stanyl TW300
8*	2	Axiallager (Ritzel)	Polyphthalamid	Stanyl TW300
9*	2	Stopfen	Nitrilkautschuk	NBR 70Shore A
10	1	Axialscheibe (Ritzel)	Edelstahl	DIN EN 10088-3
11*	2	O-Ring (Anschlagschraube)	Nitrilkautschuk	NBR 70Shore A
12	2	Kolbenführung	Polyphthalamid GF	Amodel AS1145
13	8	Sechskantschraube (Endkappe)	Edelstahl	ISO 3506
14*	2	O-Ring (Endkappe)	Nitrilkautschuk	NBR 70Shore A
15*	2	Lager (Kolbenkopf)	Polyphthalamid	
16*	2	O-Ring (Kolben)	Nitrilkautschuk	NBR 70Shore A
17	min. 9/ max.12	Feder (Patrone)	Stahllegierung	DIN 17223 Teil2
18	1	Federklammer (Ritzel)	X35CrMo17	
19	1	Positionsanzeige	Polypropylen GF	Halplen EP30
20*	1	O-Ring (Ritzel unten)	Nitrilkautschuk	NBR 70Shore A
21*	1	O-Ring (Ritzel oben)	Nitrilkautschuk	NBR 70Shore A
30	2	Endkappen	Edelstahl	EN 10088-3 / ASTM A351
39	1	Sechskantschraube (Anzeige)	Edelstahl	ISO 3506
40	2	Kolben	Aluminium	UNI 5075
44	1	NAMUR-Verbindungsplatte	Edelstahl	DIN EN 10088-3
45	2	Kopfschraube (Anschlussplatte)	Edelstahl	ISO 3506
46	1	O-Ring (Anschluss 2)	Nitrilkautschuk	NBR 70Shore A
47	1	O-Ring (Anschluss 4)	Nitrilkautschuk	NBR 70Shore A
50	1	Gehäuse	Edelstahl	EN 10088-3 / ASTM A182
60	1	Antriebswelle	Edelstahl	EN 10088-3 / ASTM A582

* Empfohlene Ersatzteile für die Wartung

WARNUNG: Da der Einsatz des Stellantriebs anwendungsspezifisch ist, sollten bei der Auswahl eines Ventils für eine bestimmte Anwendung eine Reihe von Faktoren berücksichtigt werden. Daher kann die vorliegende Broschüre nicht alle Anwendungsbereiche abdecken, in denen die Ventile eingesetzt werden. Wenn Sie Fragen zum Einsatz, zur Anwendung oder zur Kompatibilität des Ventils mit dem vorgesehenen Einsatz haben, wenden Sie sich bitte an Valmet, um weitere Informationen zu erhalten.

Typencodierung - VPVL

Für die Bestellung eines kompletten Valv-Powr Stellantriebs treffen Sie einfach eine Auswahl aus den unten stehenden Codefeldern.

BEISPIEL: VPVL 400 SR4/5 B AS D, unten abgebildet, ist ein Federrücklaufstellantrieb mit 59 FT•LBS 60 psi (84 N•m @ 4,2 bar), federbetätigter Drehung, hartanodisiertem PTFE-beschichtetes Gehäuse, polyesterbeschichteten Endkappen, Standard-Temperaturbereich und 100 % einstellbaren Endanschlägen.

1	2	3	4	5	6	7
VPVL	400	SR4/5	B	AS	D	—

HINWEIS: Bei mehreren Optionen geben Sie diese in der Reihenfolge an, wie sie z.B. in Punkt 5 aufgeführt sind: VPVL400 SR4/5 B HT AS Modell D.

1	Produktgruppe
VPVL	Valv-Powr Doppelt gegenläufiger Zahnstangenstellantrieb

2	Größe
051, 100, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 800	Auswahl aus der Drehmoment-Tabelle

3	Baureihe+
DA	Doppeltwirkend, pneumatisch
SR4/5	Federrückstellung 60-psi (4,1 bar) Feder-zu-Schließen (Drehung im Uhrzeigersinn)
SR6	Federrückstellung 80-psi (5,5 bar) Feder-zu-Schließen (Drehung im Uhrzeigersinn)

+ Andere Federbereiche auf Anfrage

4	Äußerer Schutz*
B	Hartanodisiertes PTFE-beschichtetes Gehäuse & Polyester-beschichtete Endkappen

* Wenden Sie sich für andere Schutzoptionen an das Werk.

5	Optionen
—	Standard-Temperaturbereich: -40°F bis +176°F (-40 °C bis +80 °C)
HT	Hochtemperaturbereich: +5°F bis +302°F (-15 °C bis +150 °C)
LX	Niedriger Temperaturbereich: -60°F bis +176°F (-51 °C bis +80 °C)
FO	Federöffnend (Drehung gegen den Uhrzeigersinn)
AS	100 % Endanschlag
LD	Mechanische Sicherheitsverriegelung

† Die Optionen HT und LX verringern die Lebensdauer.

6	Modell
D	Modell D

7	Modifikationscode
—	Standard

WARNUNG: Da der Einsatz des Stellantriebs anwendungsspezifisch ist, sollten bei der Auswahl eines Ventils für eine bestimmte Anwendung eine Reihe von Faktoren berücksichtigt werden. Daher kann die vorliegende Broschüre nicht alle Anwendungsbereiche abdecken, in denen die Ventile eingesetzt werden. Wenn Sie Fragen zum Einsatz, zur Anwendung oder zur Kompatibilität des Ventils mit dem vorgesehenen Einsatz haben, wenden Sie sich bitte an Valmet, um weitere Informationen zu erhalten.

Typencodierung – VPVLSS

Für die Bestellung eines kompletten Valv-Powr Stellantriebs treffen Sie einfach eine Auswahl aus den unten stehenden Codefeldern.

BEISPIEL: VPVLSS200 SR4/5, unten abgebildet, ist ein 13,1 FT-LBS @ 60-psi (17 N-m @ 4,2 bar) Federrücklaufantrieb mit Feder-Schließbewegung.

1	2	3	4	5	6	7
VPVLSS		200	SR4/5	—	D	—

1	Produktgruppe
VPVLSS	Valv-Powr Doppelt gegenläufiger Zahnstangenstellantrieb

2	Außenseite Option
-	Standard
P	Polierte Oberflächen

3	Größe
051	Auswahl aus der Drehmoment-Tabelle
100	
200	
250	
300	

4	Baureihe+
DA	Doppeltwirkend, pneumatisch
SR4/5	Federrückstellung 60-psi (4,1 bar) Feder-zu-Schließen (Drehung im Uhrzeigersinn)
SR6	Federrückstellung 80-psi (5,5 bar) Feder-zu-Schließen (Drehung im Uhrzeigersinn)

+ andere Federkonstanten auf Anfrage

5	Optionen
-	Standard-Temperaturbereich: -40°F +176°F (-40°C bis +80°C)
HT†	Hochtemperaturbereich: +5°F bis +302°F (-15°C bis +150°C)
LX†	Niedriger Temperaturbereich: -60°F bis +176°F (-51°C bis +80°C)
FO	Federöffnend (Drehung gegen den Uhrzeigersinn)
AS	100 % Endanschläge

† Die Optionen HT und LX verringern die Lebensdauer.

6	Modell
D	Modell D

7	Modifikationscode
-	Standard

Valmet Flow Control Oy

Vanha Porvoontie 229, 01380 Vantaa, Finland.

Tel. +358 10 417 5000.

www.valmet.com/flowcontrol

Änderungen ohne vorherige Benachrichtigung vorbehalten.

Neles, Neles Easyflow, Jamesbury, Stonel, Valvcon und Flowrox und bestimmte andere Marken sind entweder eingetragene Marken oder Marken von Valmet Oyj oder ihrer Tochtergesellschaften in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern.

Weitere Informationen finden Sie unter www.neles.com/trademarks

