SPXFLOW

DELTA SD4

DOPPELDICHTVENTILE

APV®

SPX ist bestrebt, nachhaltige Lösungen zu liefern, die die Erwartungen der Kunden im Hinblick auf Wert und Leistung übertreffen.

Hierbei legen wir großen Wert auf

- Abfallvermeidung und Verlustminderung
- Wiederverwendung von Ressourcen
- Verbesserte Nutzung von Rohmaterialien
- Reduzierung von Wasser- und Energieverbrauch
- Produktsicherheit
- Soziale Verantwortung

Ein umfassenderes Portfolio an Prozessausrüstung ist anderswo kaum zu finden. Viele unserer Konstruktionen beinhalten patentierte Eigenschaften und im Rahmen unserer Aktivitäten in Forschung und Entwicklung entstehen stetig neue bahnbrechende Technologien. Mit unseren Komponenten erhalten Sie mehr als nur ein Produkt – Sie gewinnen einen Partner.

SPX FLOW, Inc. (NYSE: FLOW) ist ein führender Anbieter innovativer Lösungen für den Flow Technology Sektor, die in den verschiedenen Branchen seiner Kunden Maßstäbe setzen. Mit Hauptsitz in Charlotte, North Carolina, unterhält das Unternehmen ein weltweites Vertriebs- und Supportnetz sowie verschiedene Kompetenzzentren für Entwicklung und Fertigung. Sein Portfolio an hoch innovativen Strömungskomponenten und Prozessausrüstung umfasst ein breites Sortiment an Pumpen, Ventilen, Wärmetauschern, Mischern, Homogenisatoren, Abscheidern, Filtern, UHTAnlagen und Trocknern für verschiedenste Anwendungsanforderungen. Dank seiner hohen Engineeringkompetenzen ist das Unternehmen auch ein führender Anbieter maßgeschneiderter Lösungen und kompletter schlüsselfertiger Anlagen, die höchsten Anforderungen genügen.

Mit vielen führenden Marken blickt SPX FLOW auf langjährige Erfahrung in der Lebensmittelund Getränkeindustrie, in der Kraftwerkstechnik und verschiedenen anderen Branchen zurück. Dank der Design- und Engineering-Lösungen sind die Kunden in der Lage, ihre Effizienz und Produktivität zu steigern, die Qualität ihrer Produkte und die Zuverlässigkeit ihrer Prozesse zu verbessern und die jeweils aktuellen regulatorischen Anforderungen zu erfüllen. Ein umfassendes Know-how in Anwendungen und Prozessen sowie modernste Innovationszentren und Versuchsanlagen tragen außerdem dazu bei, Prozesse zu optimieren und abzukürzen, um Produktionsziele zuverlässig zu erreichen.

Mehr über die Kompetenzen von SPX FLOW, die neuesten technischen Innovationen und das gesamte Serviceangebot erfahren Sie unter www.spxflow.com.

DELTA SD4 Doppeldichtventile

VORTEILE UND EIGENSCHAFTEN DES PRODUKTS

Sichere Trennung feindlicher Medien

Mit zwei in Reihe angeordneten Sitzdichtungen und einem dazwischenliegenden Leckageraum wurde das DELTA SD4 für eine sichere Trennung von Medien entwickelt.

Ausgezeichnete hygienische Eigenschaften

Durch seine Konstruktion garantiert das DELTA SD4 Ventil hervorragende hygienische Eigenschaften.

- Kugelförmiges Gehäuse ohne Sumpf oder Dom
- Spaltfreie Abdichtung
- Leckageventile ermöglichen den Ablauf sowie die Reinigung des Leckageraums

CIP-/SIP-Reinigung des Leckageraums

Die DELTA SD4 Ventile verfügen über Leckageventile für das Ablassen von Flüssigkeit aus dem Leckageraum zwischen den Dichtungen. Die Leckageventile werden für das Zuführen und Ablassen von Reinigungsmitteln verwendet, wodurch eine CIP- und SIP-Reinigung des Leckageraums ermöglicht wird. Die Leckageventile und der Steuerkopf werden über das gleiche Elektromagnetventil angesteuert. Dadurch entfällt eine zusätzliche Ansteuerung.

Vielfältige Varianten, einschl. Aseptikausführung

DELTA SD4 Ventile sind als Absperr-, Umschalt- und Tankauslaufvarianten verfügbar. Außerdem gibt es für diese Ventile eine Aseptikausführung mit einer TFM-Flachmembrane.

Lange Lebensdauer der Dichtung

Der metallische Anschlag im Ventilsitz sorgt für eine kontrollierte Verpressung der Sitzdichtungen und verhindert damit eine Überbeanspruchung der Dichtung.

Elastomer-Profildichtungen mit eindeutiger Kennzeichnung ermöglichen eine schnelle und sichere Identifizierung der Dichtungen bei der Wartung.

Wartungsfreundlich

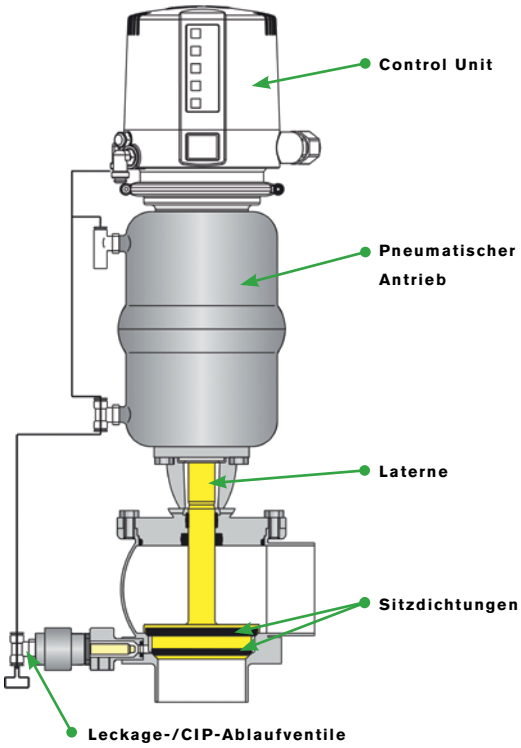
Durch nur eine Sechskantmutter außerhalb des Produktbereichs wird eine schnelle und leichte Wartung des Ventils garantiert.

Eine Flanschverbindung zwischen Gehäuse und Laterne ermöglicht eine sichere und schnelle Demontage sowie Montage des Ventileinsatzes für die Wartung.

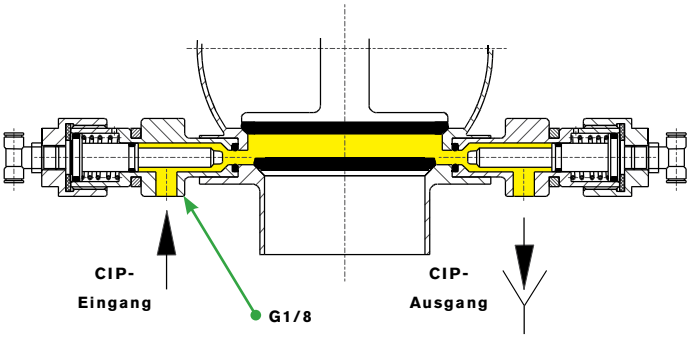
BETRIEBSPRINZIP

Die DELTA SD4 Ventile werden für eine sichere Trennung feindlicher Medien eingesetzt. Die sichere Trennung erfolgt mithilfe zweier Sitzdichtungen.

Zwischen den zwei Dichtungen befindet sich ein ringförmiger Leckageraum. Die Zwangsöffnung und -schließung gegenüber der Atmosphäre wird durch zwei Leckageventile ermöglicht.



Bei Beschädigung der Sitzdichtungen wird die Leckage über die Leckageventile an die Atmosphäre abgeführt und angezeigt.



Die Reinigung des Leckageraums erfolgt über die Leckageventile. Die Reinigungsflüssigkeit wird über ein Leckageventil zugeführt und über das zweite an die Atmosphäre abgeführt.

Der gerichtete Fluss der Reinigungsflüssigkeit ermöglicht die perfekte Reinigung des gesamten Leckageraums.

Typische Produktanwendungen

DELTA SD4 Ventile werden typischerweise eingesetzt, um die CIP-Vorlaufleitung mit der Produktleitung und den Ventilknoten mit der CIP-Rücklaufleitung zu verbinden.

Getränke

Lebensmittel

Molkereien

Pharmazie

Chemie

Produktspezifikationen

VERFÜGBARE VARIANTEN DES DELTA SD4*	
DELTA SD4	STANDARD-ABSPERRVENTILE
DELTA SD4 LANGHUB	LANGHUB-ABSPERRVENTILE
DELTA SDMS4	ASEPTIKAUSFÜHRUNG MIT TFM-FLACHMEMBRANE
DELTA SDU4	UMSCHALTVERSION
DELTA SDT4	TANKAUSLAUFVERSION

** Kombinationen der aufgeführten Varianten sind ebenso verfügbar, z. B. aseptische Tankauslaufversion (DELTA SDTMS4) und aseptische Umschaltventile (DELTA SDMSU4).*

WERKSTOFFE	
PRODUKTBERÜHRTE METALLTEILE	1.4404 / AISI 316L
ANDERE METALLTEILE	1.4301 / AISI 304
DICHTUNGEN (FDA-KONFORM)	EPDM **OPTIONAL:** HNBR, FPM, VMQ
MEMBRANE, DELTA SDMS4	PTFE

TECHNISCHE DATEN	
FUNKTION	ABSPERREN UMSCHALTEN
NENNWEITEN	DELTA SD4, SDU4, SDMS4, SDT4: DN25 BIS DN100 1" BIS 4"
MAX. LEITUNGSDRUCK	DELTA SD4, SDU4, SDMS4, SDT4: 10 BAR
MAX. BETRIEBSTEMPERATUR	EPDM, HNBR, VMQ, FPM: 135 °C VMQ UND FPM SIND NICHT FÜR HEISSWASSER/DAMPF GEEIGNET
MAX. STERILISATIONSTEMPERATUR (KURZZEITIG)	EPDM, HNBR, VMQ, FPM: 140 °C VMQ UND FPM SIND NICHT FÜR HEISSWASSER/DAMPF GEEIGNET
LUFTANSCHLUSS, SCHLAUCH	6x1 MM
MIN. STEUERLUFTDRUCK	6 BAR
MAX. STEUERLUFTDRUCK	8 BAR
ANSCHLUSS, LECKAGEVENTILE	G 1/8"
ANTRIEB	EDELSTAHL, WARTUNGSFREI, MIT FÜNF-JAHRES-GARANTIE
ANSCHLÜSSE	SCHWEISSENDEN SIND STANDARD

VENTILGEHÄUSEVARIANTEN:

DELTA SD41

DELTA SD42

DELTA SDE43

DELTA SDE44

DELTA SDT41

DELTA SDT42

DELTA SDU45

DELTA SDU46

DELTA SDU47

DELTA SDU48

Optionen & Zubehör

DELTA SD4 Ventile sind mit einer Halterung für Näherungsinitiatoren oder einer Control Unit erhältlich.

Halterung für Näherungsinitiatoren

Falls gewünscht, können Näherungsinitiatoren zur Anzeige der Endlagenstellung des Ventilsitzes an der Halterung angebaut werden.

DELTA CU Control Unit

Die DELTA CU Control Units, die bei diversen APV Ventilen montiert werden, sind auch für die DELTA SD4 Ventile erhältlich. Die Control Unit arbeitet als Schnittstelle zwischen der Prozesssteuerung und dem Ventil und steuert die elektrischen Signale und Pneumatik.

APV DELTA CU Control Units sind sehr robust, wartungsfreundlich und für den Betrieb unter schwierigen Einsatzbedingungen ausgelegt. Deutlich sichtbare LEDs zeigen den Betriebsstatus an.

DELTA CU Control Units sind mit oder ohne NOT-Element erhältlich. Ein NOT-Element sorgt für eine automatische Luftunterstützung der Feder im Antrieb, um den Produkthaltedruck zu erhöhen. DELTA SD4 Ventile werden normalerweise für einen erhöhten Stellungshaltedruck mit DELTA CU41N Control Units mit NOT-Element geliefert.

Schnittstellenoptionen

- DELTA CU4 Direct Connect (Kabel)
- DELTA CU4 AS-Interface, 31 oder 62 Slaves
- Profibus und DeviceNet (DELTA CU3)

Stellungsanzeige

2 interne Rückmeldesensoren zur Erkennung der Offen- bzw. Geschlossenstellung des Ventils

Elektromagnetventile

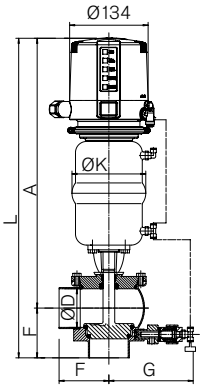
- 1 Elektromagnetventil

Schutzklasse

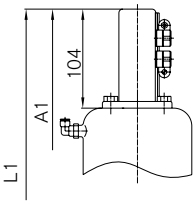
- IP67
- NEMA 6

Maße

DELTA SD41, SD42



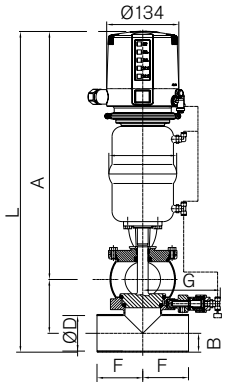
Ventil mit DELTA CU4



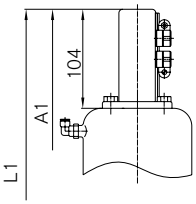
Halterung für Näherungsinitiatoren

VENTIL-GRÖSSE	A MM	A1 MM	ØD MM	F MM	G MM	ØK MM	L MM	L1 MM	GEWICHT KG
DN25	409	337	26	50	126	86	459	387	5,4
DN40	415	343	38	67	129	86	482	399	6,1
DN50	452	380	50	72	133	126	524	442	8,3
DN65	460,5	388	66	85	145	126	545,5	459	10,0
DN80	512,5	441	81	98	153	189	610	520	16,5
DN100	522,5	451	100	111	162	189	633,5	540	18,3
1”	407	335	22,6	50	126	86	457	383	5,4
1,5”	413	341	34,9	67	129	86	480	395	6,1
2”	451	379	47,6	72	133	126	523	440	8,3
2,5”	457,5	385	60,3	85	142	126	542,5	453	9,5
3”	508,5	436	72,9	100	148	189	598,5	510	15,6
4”	520,5	449	97,6	111	162	189	631,5	533	18,3

DELTA SDE43, SDE44



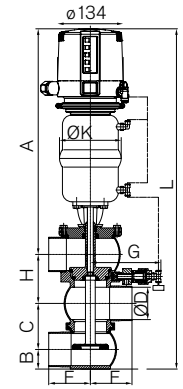
Ventil mit DELTA CU4



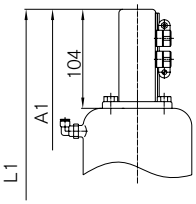
Halterung für Näherungsinitiatoren

VENTIL-GRÖSSE	A MM	A1 MM	B MM	ØD MM	F MM	G MM	H MM	ØK MM	L MM	L1 MM	GEWICHT KG
DN25	409	337	14,5	26	50	126	60	86	483,5	411,5	5,8
DN40	415	343	20,5	38	67	129	72	86	507,5	435,5	6,6
DN50	452	380	26,5	50	72	133	84	126	562,5	490,5	8,8
DN65	460,5	388	35,0	66	85	145	100	126	595,5	523,0	10,5
DN80	512,5	441	42,5	81	98	153	115	189	670,0	598,5	17,1
DN100	522,5	451	52,0	100	111	162	134	189	708,5	637,0	18,9
1”	407	335	12,5	22,6	50	126	56,6	86	476,1	404,1	5,8
1,5”	413	341	19,0	34,9	67	129	68,9	86	500,1	428,9	6,6
2”	451	379	25,4	47,6	72	133	81,6	126	558,0	486,0	8,8
2,5”	457,5	385	31,7	60,3	85	142	94,3	126	583,5	511,1	10,1
3”	508,5	436	38,0	72,9	100	148	106,9	189	653,5	580,9	16,2
4”	520,5	449	50,8	97,6	111	162	131,6	189	702,9	631,4	18,9

DELTA SDU45, SDU46



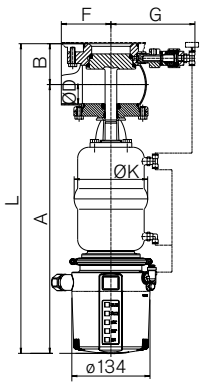
Ventil mit DELTA CU4



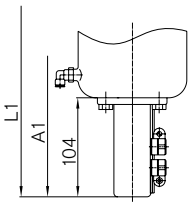
Halterung für Näherungsinitiatoren

VENTIL-GRÖSSE	A MM	A1 MM	C MM	B MM	ØD MM	F MM	G MM	H MM	ØK MM	L MM	L1 MM	GEWICHT KG
DN25	409	337	54	18	26	50	126	60	86	541	469	7
DN40	415	343	66	24	38	67	129	72	86	577	505	10
DN50	452	380	78	32	50	72	133	84	126	646	574	11
DN65	460,5	388	94	40	66	85	145	100	126	694,5	622	13
DN80	512,5	441	109	47,5	81	98	153	115	189	784	712,5	20
DN100	522,5	451	128	57	100	111	162	134	189	841,5	770	26
1”	407	335	50,6	16,3	22,6	50	126	56,6	86	530,5	458,5	7
1,5”	413	341	62,9	22,5	34,9	67	129	68,9	86	567,3	495,3	10
2”	451	379	75,6	30,8	47,6	72	133	81,6	126	639	567	11
2,5”	457,5	385	88,3	37,2	60,3	85	142	94,3	126	677,3	604,8	13
3”	508,5	436	100,9	43,5	72,9	90	148	106,9	189	759,8	687,3	20
4”	520,5	449	125,6	55,8	97,6	111	162	131,6	189	833,5	762	26

DELTA SDT41, SDT42



Ventil mit DELTA CU4



Halterung für Näherungsinitiatoren

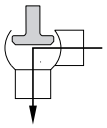
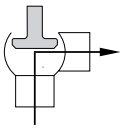
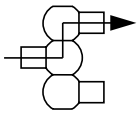
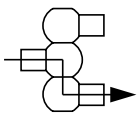
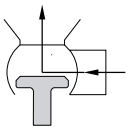
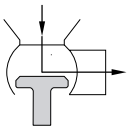
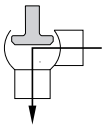
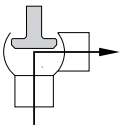
VENTIL-GRÖSSE	A MM	A1 MM	B MM	ØD MM	F MM	G MM	ØK MM	L MM	L1 MM	GEWICHT KG
DN25	409	337	50	26	67	144	86	459	387	6
DN40	415	343	56	38	67	144	86	471	399	8
DN50	452	380	62	50	72	151	126	514	442	10
DN65	460,5	388	70	66	85	160	126	530,5	459	12
DN80	512,5	441	79,5	81	98	173,5	189	592	520	18
DN100	522,5	451	89	100	111	186,5	189	611,5	540	21
1”	407	335	48,3	22,6	67	144	86	455,3	383	6
1,5”	413	341	54,45	34,9	67	144	86	467,45	395	8
2”	451	379	60,9	47,6	72	151	126	511,9	440	10
2,5”	457,5	385	67,15	60,3	85	160	126	524,65	453	12
3”	508,5	436	73,05	72,9	90	165,5	189	581,55	510	18
4”	520,5	449	87,8	97,6	111	186,5	189	608,3	536	21

Weitere technische Daten

MAX. HALTEDRÜCKE

VENTIL-GRÖSSE	OHNE CONTROL UNIT			OHNE NOT-ELEMENT		
	DURCHMESSER, ANTRIEB			DURCHMESSER, ANTRIEB		
	74 MM	110 MM	165 MM	74 MM	110 MM	165 MM
DN25 / 1"	6,4 BAR	16,0 BAR	-	16,0 BAR	16,8 BAR	-
DN40 / 1,5"	3,6 BAR	9,6 BAR	-	12,4 BAR	17,6 BAR	-
DN50 / 2"	-	6,0 BAR	11,2 BAR	-	17,6 BAR	17,6 BAR
2,5"	-	4,7 BAR	11,6 BAR	-	14,0 BAR	16,0 BAR
DN65	-	3,5 BAR	9,3 BAR	-	10,5 BAR	17,6 BAR
3"	-	-	8,0 BAR	-	-	17,6 BAR
DN80	-	-	6,0 BAR	-	-	17,2 BAR
DN100 / 4"	-	-	4,4 BAR	-	-	12,8 BAR

KVS-WERTE

VENTIL-GRÖSSE	SD41, SD42, SDE43, SDE44		SDU45, SDU46		SDT41, SDT42		SDMS41, SDMS42	
	M³/H							
								
DN25	19	20	19	14	19	20	22	22
DN40	42	39	42	33	42	39	42	38
DN50	88	70	88	58	88	70	73	70
DN65	145	120	145	100	145	120	120	112
DN80	175	190	175	160	175	190	170	160
DN100	220	265	220	245	220	265	325	276
1"	15	16	15	10	15	16	22	22
1,5"	39	26	39	30	39	26	42	38
2"	79	63	79	54	79	63	73	70
2,5"	124	106	124	87	124	106	120	112
3"	155	150	155	137	155	150	135	135
4"	215	258	215	225	215	258	325	276

SPXFLOW

Weltweite Standorte

USA

SPX FLOW

611 Sugar Creek Road

Delavan, WI 53115

USA

+1 262 728 1900

APAC

SPX FLOW

7F, No. 1568, Huashan Road,

Shanghai, 200052

China

+86 21 2208 5888

EMEA

SPX FLOW

Hermana Frankego 9,

85-862 Bydgoszcz

Poland

+48 52 566 7600

Der Hauptsitz von SPX FLOW, Inc. befindet sich in Charlotte, North Carolina, USA. SPX FLOW, Inc. (NYSE: FLOW) ist ein weltweit tätiges Unternehmen und führender Hersteller in vielen Branchen. Weitere Informationen finden Sie unter www.spxflow.com.

SPX FLOW

Hermana Frankego 9,

85-862 Bydgoszcz

Poland

+48 52 566 7600

E: answers.us@spxflow.com

SPX FLOW, Inc. behält sich das Recht vor, Konstruktions- oder Werkstoffänderungen ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtung vorzunehmen. Konstruktive Darstellungen, Werkstoffe sowie Maßangaben, die in diesem Prospekt enthalten sind, dienen lediglich zu Ihrer Information. Die Richtigkeit der Angaben ist ohne weitere schriftliche Bestätigung nicht garantiert. Bitte kontaktieren Sie Ihren lokalen Vertriebspartner zur Produktverfügbarkeit in Ihrer Region. Weitere Informationen finden Sie unter www.spxflow.com. Die grünen „›“- und „×“-Symbole sind Markenzeichen von SPX FLOW, Inc.

APV-8042-D Version: 10/2018

COPYRIGHT © 2018 SPX FLOW, Inc.