

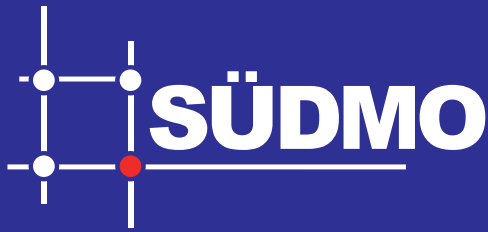


Aseptik-Prozess- Ventile Aseptic Process Valves

***3.10 Aseptik-Prozess-Ventile
3.11 Aseptik-Prozess-Ventil Zubehör***

***3.10 Aseptic Process Valves
3.11 Aseptic Process Valve Accessories***





Aseptik-Prozess-Ventile Aseptic Process Valves

Sichere und sterile Medientrennung - das Aseptik-Prozessventil

Zur leckagesicheren Absperrung von feindlichen Medien haben sich SÜDMO-Doppelsitzventile seit vielen Jahren in den verschiedensten Branchen bewährt. Sie kommen in Anlagen der Pharmazie, der Brauerei- und Getränkeindustrie sowie der Molkerei- und Nahrungsmittelindustrie erfolgreich zum Einsatz. Um nun auch den Anforderungen der Asepsis gerecht zu werden, hat SÜDMO ein Ventil entwickelt, daß die bewährte Balgtechnologie aus dem Einzitzventilprogramm mit den Vorteilen eines Doppelsitzventiles kombiniert. So bietet das SÜDMO Aseptik-Prozessventil eine hermetische Abdichtung zur Außenatmosphäre durch den Einsatz eines Metallbalges. Im geschlossenen Zustand dichten zwei O-Ringe die obere und untere Rohrleitungen gegeneinander ab. Zwischen den beiden Dichtungen befindet sich ein CIP/SIP-fähiger Sicherheitsraum, der über zwei separate Absperrventile überwacht bzw. gereinigt werden kann. Zudem wurde die Einstellbarkeit der Takthübe aus dem Doppelsitzventilprogramm übernommen, so dass jeder Kunde selbst den Takthub optimal für seine Anlagenkonfiguration einstellen kann. Zusätzlich kann die Funktion des Metall-Balgs des Aseptik-Prozessventils mit der Überwachungseinheit AVU überwacht werden. So kann eine permanent hohe Produktqualität gewährleistet werden.

Höchste Qualität bei der Verarbeitung

Speziell für den Einsatz im sterilen Verfahrensbereich ist eine optimale Oberflächenqualität der Verfahrenskomponenten wichtig. Die Aseptik-Prozess-Ventile werden natürlich auf hohem Qualitätsniveau gefertigt. Oberflächen der Innenrauhtiefe von $Ra \leq 0,8 \mu m$ sind Standard. Höherwertige Oberflächen sind auf Anfrage lieferbar. Alle produktberührenden Dichtungsteile sind FDA konform. Das stabile einteilige Gehäuse aus 1.4404 bringt speziell beim Fertigen von komplexen Ventilknoten viele Vorteile. Die Anzahl notwendiger, lösbarer Verbindungen zwischen Ventilen kann auf ein Minimum reduziert werden, einhergehend mit Einsparungen von Kosten und erhöhten hygienischen Prozeßbedingungen.

Optimale Wartung und Handhabung

Die Wartung des Aseptik-Prozess-Ventils ist einfach und ohne spezielles Werkzeug zu erledigen. Auch die Einstellung der Takthübe ist schnell zu erledigen. Die beiden seitlichen Absperrventile können einfach vom Gehäuse gelöst und gewartet werden. Durch die Balgüberwachungseinheit können Wartungsintervalle optimiert und somit auch Betriebskosten gesenkt werden. Kurzfristig auftretende Störungen werden unmittelbar erkannt und können zeitnah behoben werden.

Safe and Sterile Separation of Media - the Aseptic Process Valve

The SÜDMO Double Seat Valve Programme for the mixproof shut-off of incompatible media is well established in various industries. They are applied in breweries and dairies as well as in the food stuffs, beverage and pharmaceutical industries. For the requirements of asepsis SÜDMO developed a valve which combines the proven bellow technology of the Single Seat Valve programme with the advantages of the Double Seat Valve. SÜDMO now offers a Aseptic Process Valve with a hermetic sealing against the outside atmosphere by means of a metal bellow. In the closed position two o-rings seal upper and lower main against each other. Between the two seals is a CIP/SIPable safety room.

Two separat shut-off valves help to control and clean the safety room. Also the adjustment of the upper and lower lifting stroke was taken from the standard Double Seat Valve programme. Every customer has the possibility to adjust the lifting of the upper and lower disc exactly to his needs. Additionally the functioning of the metal bellow of the Aseptic Process Valve can be controlled with the AVU to ensure a continuous high product quality.

Highest Quality of Workmanship

Specially for the use in sterile conditions great emphasis is set to an optimal surface quality of the individual process components. Certainly the Aseptic Process Valves are manufactured on highest levels of quality of the workmanship. Inside surfaces are $0,8 \mu m$ in standard. Other surface executions can be done on request. The extremely robust single-piece valve body made of 1.4404 (AISI 316L) is absolutely advantageous for the assembly of complex matrix manifolds. The number of necessary detachable connections between valves can be reduced to a minimum, again coming along with a reduction of costs and improved hygienic properties in the process. Of course all product wetted seals are FDA-approved.

Optimum Maintenance and Handling

The maintenance of the Aseptic Process Valve is easy and can be done without any special tools. Also lifting strokes of the upper and lower valve disc can be adjusted easily. Both shut-off valves can be withdrawn from the housing and maintained. With the help of the bellow monitoring unit maintenance intervals can be optimised and operating costs can be reduced. Short-term malfunctions can be detected at once and eliminated quickly.

Technische Daten (Standard)

Werkstoffe Edelstahl	Produktberührte Teile	1.4404 (AISI 316 L)				
	Optional	1.4435 (AISI 316 L)				
	Nicht produktberührte Teile	1.4301 (AISI 304)				
Dichtungselemente	Dichtungswerkstoffe (FDA-zugelassen)	EPDM				
		Andere Dichtwerkstoffe auf Anfrage				
Temperaturen	Dauerbetriebstemperatur	EPDM 130° C / 265° F*				
	Sterilisationstemperatur	EPDM 150° C / 300° F* (ca. 20 min.)				
Druck	Betriebsdruck/obere Schiene	DN 50/2"	max. 5 bar	DN 80/3"	max. 5 bar	Bei seitlicher Anströmung des Balges bitte technische Unterlagen anfordern
		DN 65/2"	max. 5 bar	DN 100/4"	max. 5 bar	
	Betriebsdruck/untere Schiene	DN 50/2"	max. 6 bar	DN 80/3"	max. 5 bar	
		DN 65/2"	max. 6 bar	DN 100/4"	max. 6 bar	
	Betriebsdruck/Sterilkammer	DN 50/2"	max. 3 bar	DN 80/3"	max. 3 bar	
		DN 65/2"	max. 3 bar	DN 100/4"	max. 4 bar	
Steuerdruck	Min. 6 bar - max. 8 bar					
Oberflächen	Produktberührte Oberflächen	Ra ≤ 0,8 µm				
	Nicht produktberührte Oberflächen	Metallblank, Ra ≤ 1,6 µm				
	Optional	Produktberührte Oberflächen e-polier, höherwertige Oberflächen auf Anfrage				
Anschlüsse	Standard	Schweißenden für Rohre nach DIN 11850 Reihe 2, OD-Tube				
	Optional	Alle gängigen Verschraubungs- und Flanschverbindungen				

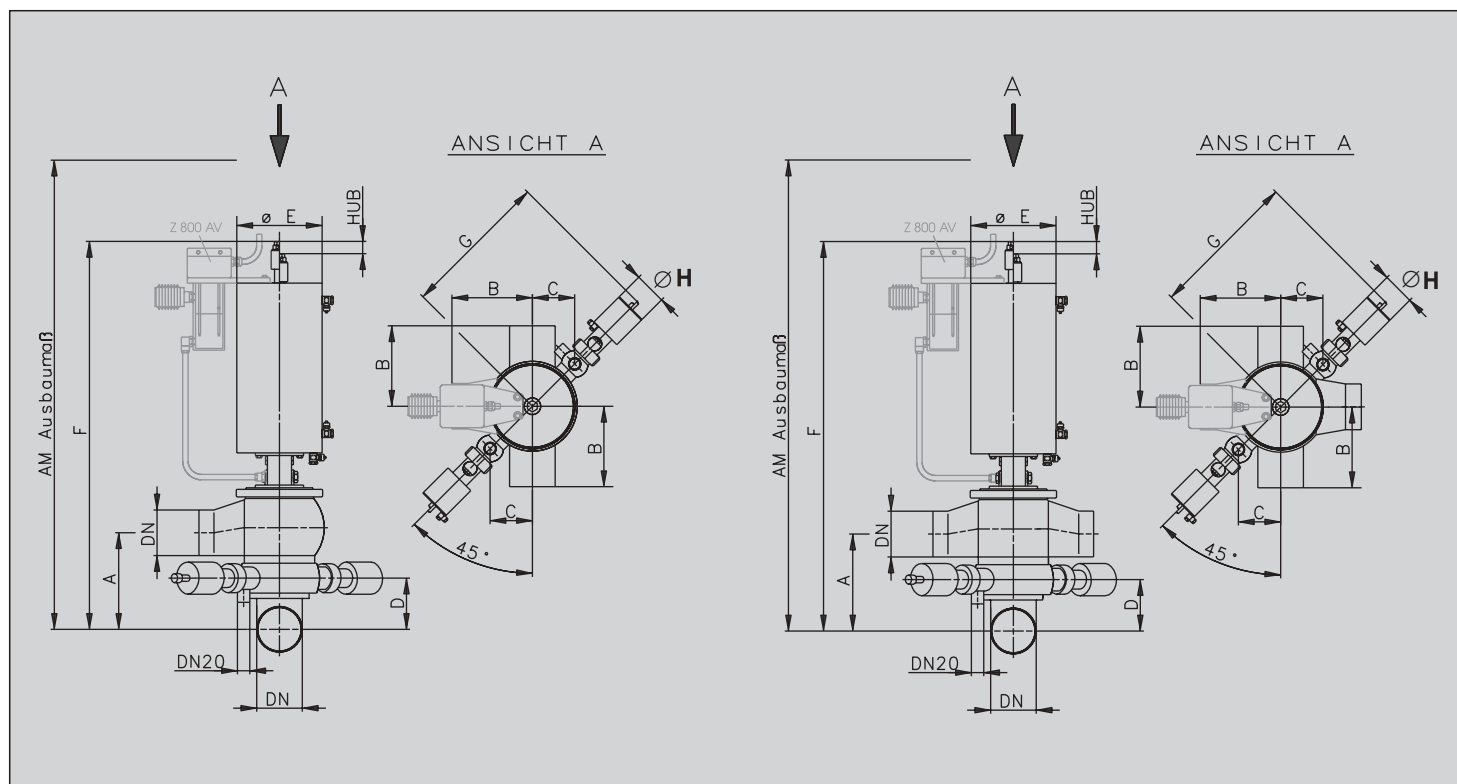
* in Abhängigkeit von Betriebsparametern

Technical Specification (Standard)

Materials	Product wetted parts	1.4404 (AISI 316 L)				
	Optional	1.4435 (AISI 316 L)				
	Parts not product wetted	1.4301 (AISI 304)				
Sealing Elements	Sealing materials (FDA-approved)	EPDM				
		Other sealing materials on request				
Temperatures	Continuous operating temperature	EPDM 130° C / 265° F*				
	Sterilization temperature	EPDM 150° C / 300° F* (approx. 20 min.)				
Pressures	Operating pressure/upper main	DN 50/2"	max. 5 bar	DN 80/3"	max. 5 bar	In case of lateral flow against bellow, please ask for technical data material
		DN 65/2"	max. 5 bar	DN 100/4"	max. 5 bar	
	Operating pressure/lower main	DN 50/2"	max. 6 bar	DN 80/3"	max. 5 bar	
		DN 65/2"	max. 6 bar	DN 100/4"	max. 6 bar	
	Operating pressure/sterile chamber	DN 50/2"	max. 3 bar	DN 80/3"	max. 3 bar	
		DN 65/2"	max. 3 bar	DN 100/4"	max. 4 bar	
Control pressure	Min. 6 bar - max. 8 bar					
Surfaces	Product wetted surfaces	Ra ≤ 0,8 µm				
	Others	Bright-turned, Ra ≤ 1,6 µm				
	Optional	Surfaces product wetted e-polished, higher quality surfaces on request				
Connections	Standard	Welding ends for pipes acc. to DIN 11850 series 2, OD-Tube				
	Optional	All common threaded and flange connections				

* Depending on operating parameters

Technische Daten Technical Specification



A 802 M

A 804 M

Metrisch / Metric		A	B	C	D	Ø E	F	G	H	Ø H	Hub	AM	kg
DN	Rohr / Tube												
50	Ø 53 x 1.5	140	105	56	75	108	560	250	234	60	18	720	21,0
65	Ø 70 x 2.0	160	120	61	87	133	655	260	234	60	20	830	27,0
80	Ø 85 x 2.0	180	150	79	95	159	725	275	234	60	23	920	38,0
100	Ø 104 x 2.0	210	175	113	103	210	790	290	247	64.5	29	1020	82,0

Zoll / OD-Tube		A	B	C	D	Ø E	F	G	H	Ø H	Hub	AM	kg
DN	Rohr / Tube												
2"	Ø 50.8 x 1.65	139	120	56	75	108	560	250	234	60	18	720	21,0
2.5"	Ø 63.5 x 1.65	157	120	61	87	133	650	260	234	60	20	830	27,0
3"	Ø 76.2 x 1.65	172.5	170	79	92	159	720	275	234	60	23	920	38,0
4"	Ø 101.6 x 2.11	210	175	113	103	210	790	290	247	64.5	29	1020	82,0

ASEPTIK-PROZESS-VENTIL

Metall-Balg, O-Ring / EPDM, ohne AVU

ASEPTIC PROCESS VALVE

metal-bellow, O-ring / EPDM, without AVU

A 802 M

Metrisch/Metric	ID-Nr./ID-No.	Preis/Price
50	2901714	4459,00
65	2901715	5735,00
80	2901716	5939,00
100	2300948	7209,00

OD-Tube	ID-Nr./ID-No.	Preis/Price
2"	2340659	4459,00
2.5"	2340660	5735,00
3"	2340661	5939,00
4"	2300949	7209,00

ASEPTIK-PROZESS-VENTIL

Metall-Balg, O-Ring / EPDM, ohne AVU

ASEPTIC PROCESS VALVE

metal-bellow, O-ring / EPDM, without AVU

A 804 M

Metrisch/Metric	ID-Nr./ID-No.	Preis/Price
50	2901718	4519,00
65	2017323	5799,00
80	2901720	6009,00
100	2300950	7289,00

OD-Tube	ID-Nr./ID-No.	Preis/Price
2"	2024236	4519,00
2.5"	2340651	5799,00
3"	2340652	6009,00
4"	2300951	7289,00

**Absperrventile im Standard: Profildichtung mit O-Ring (EPDM).
Balgvarianten auf Anfrage.**

**Shut-off valves in standard: profile sealing with O-ring (EPDM).
Bellow variants on request.**

ERSATZTEILE / SPARE PARTS

Satz Dichtungen produktseitig für Aseptik-Prozess-Ventile A 802 / A 804

Set of gaskets product sided for aseptic process valves A 802 / A 804

X 800 E - Material: EPDM

Nennweiten / Sizes	ID-Nr./ID-No.	Preis/Price
DN 050/2"	2005489	54,00
DN 065/2.5"	2013274	79,00
DN 080/3"	2005622	84,00
DN 100/4"	2300977	99,00

X 800 H - Material: HNBR

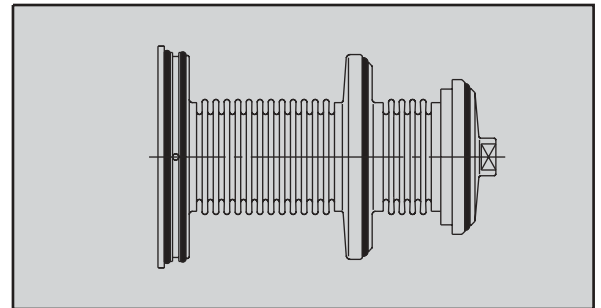
Code-Nr./Ref.-Nr.	Preis/Price
Auf Anfrage / On request	

Metallbalg für Aseptik-Prozess-Ventile A 802 / A 804, inkl. Dichtungen

Metal bellows for aseptic process valves A 802 / A 804, incl. gaskets

X 800 M - Material: 1.4404 / AISI 316L

Nennweiten / Sizes	Code-Nr./Ref.-Nr.	Preis/Price
DN 050/2"	2029785	699,00
DN 065/2.5"	2029786	749,00
DN 080/3"	2029787	799,00
DN 100/4"	2340950	899,00



Satz Dichtungen für Standard-Pneumatik-Antrieb für Aseptik-Prozess-Ventile A 802 / A 804

Set of gaskets for standard pneumatic actuator for aseptic process valves A 802 / A 804

Material: NBR

Nennweiten / Sizes	Code-Nr./Ref.-Nr.	Preis/Price
DN 050/2"	2005490	44,00
DN 065/2.5"	2013275	54,00
DN 080/3"	2005623	64,00
DN 100/4"	2340951	79,00

Satz Dichtungen für Absperrventile (DN 20)

Set of gaskets for shut-off valves (DN 20)

Produktseitig / product sided

für Aseptik-Prozess-Ventile A 802 / A 804 mit Nennweiten:

for aseptic process valves A 802 / A 804 with sizes:

X 801 E - Material: EPDM

Nennweiten / Sizes	ID-Nr./ID-No.	Preis/Price
DN 50-80/2"-3"	2005491	21,00

X 801 H - Material: HNBR

Code-Nr./Ref.-Nr.	Preis/Price
Auf Anfrage / On request	

X 270 E M2000 - Material: EPDM

Nennweiten / Sizes	ID-Nr./ID-No.	Preis/Price
DN 100/4"	2127167	21,00

X 270 H M2000 - Material: HNBR

Code-Nr./Ref.-Nr.	Preis/Price
Auf Anfrage / On request	

Satz Dichtungen für Absperrventile (DN 20)

Set of gaskets for shut-off valves (DN 20)

für Pneumatiktrieb / for pneumatic actuator

für Aseptik-Prozess-Ventile A 802 / A 804 mit Nennweiten:

for aseptic process valves A 802 / A 804 with sizes:

X 370 L - Material: NBR

Nennweiten / Sizes	ID-Nr./ID-No.	Preis/Price
DN 50-80/2"-3"	0481598	13,50

für Pneumatiktrieb / for pneumatic actuator

für Aseptik-Prozess-Ventile A 802 / A 804 mit Nennweiten:

for aseptic process valves A 802 / A 804 with sizes:

X 370 L M2000 - Material: NBR

Nennweiten / Sizes	ID-Nr./ID-No.	Preis/Price
DN 100/4"	2112118	13,50

OPTIONEN / OPTIONS

Mehrpreis für E-Polieren Additional charge for e-polishing

Nennweiten/Sizes	Preis/Price
DN 50/2"	215,00
DN 65/2.5"	215,00
DN 80/3"	215,00
DN 100/4"	215,00

Ausstellung eines Zeugnis nach 2.1 n. DIN EN 10204 Certificate acc. to 2.1 acc. to DIN EN 10204

Nennweiten/Sizes	Preis/Price
DN 50/2"	5,00
DN 65/2.5"	5,00
DN 80/3"	5,00
DN 100/4"	5,00

Ausstellung eines Zeugnis nach 2.2 n. DIN EN 10204 Certificate acc. to 2.2 acc. to DIN EN 10204

Nennweiten/Sizes	Preis/Price
DN 50/2"	5,00
DN 65/2.5"	5,00
DN 80/3"	5,00
DN 100/4"	5,00

Ausstellung eines Zeugnis nach 3.1B n. DIN EN 10204 Certificate acc. to 3.1B acc. to DIN EN 10204

Nennweiten/Sizes	Preis/Price
DN 50/2"	25,00
DN 65/2.5"	25,00
DN 80/3"	25,00
DN 100/4"	25,00

Ausstellung eines Zeugnis nach 3.1B AD-W2 Certificate acc. to 3.1B AD-W2

Nennweiten/Sizes	Preis/Price
DN 50/2"	25,00
DN 65/2.5"	25,00
DN 80/3"	25,00
DN 100/4"	25,00

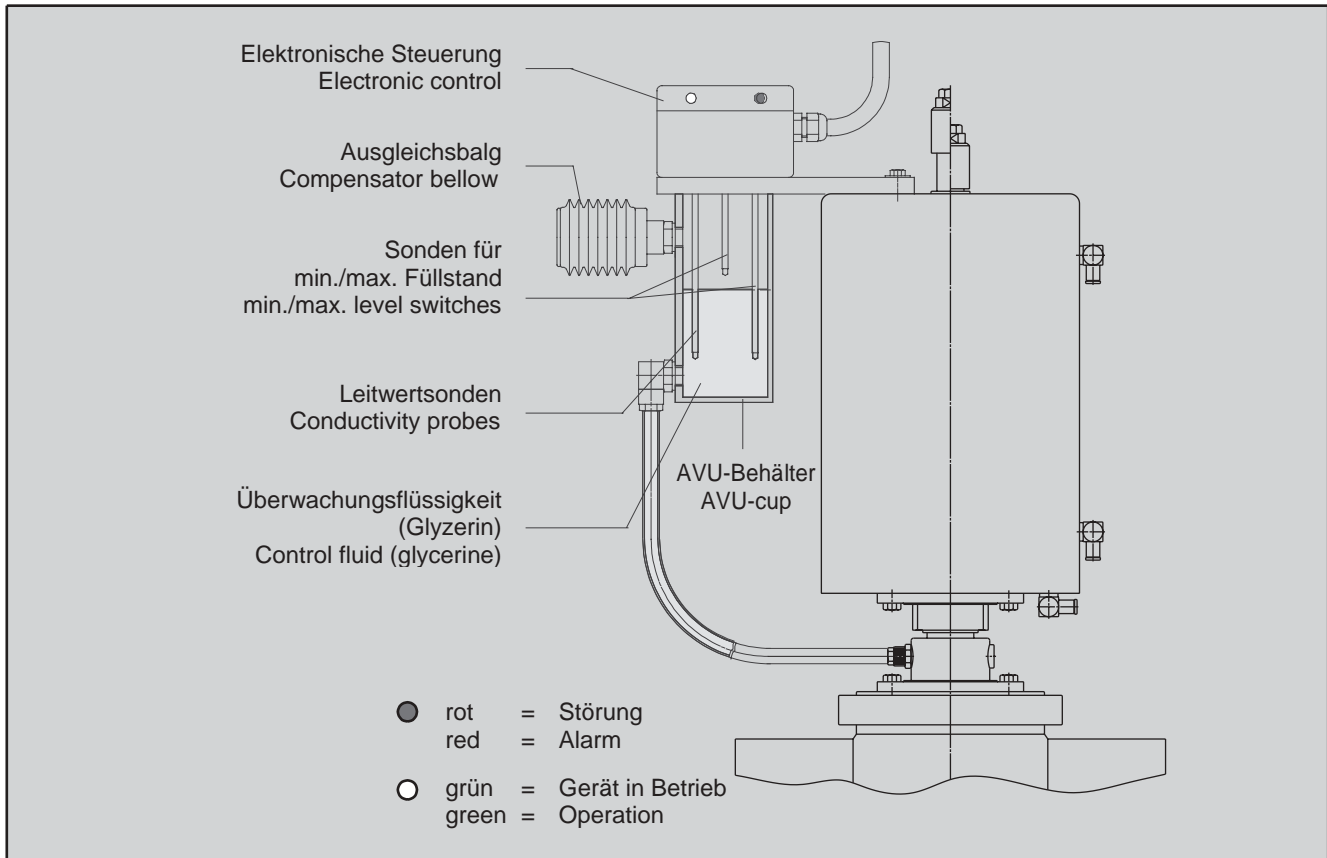
Mehrpreis für Doppelsitzventile mit Stempelung aller produktberührten Teile nach Abnahmeprüfzeugnis 3.1B n. DIN EN 10204 Additional charge for Double Seat Valves with all product wetted parts stamped with acceptance test certificate 3.1B acc. to DIN EN 10204

Nennweiten/Sizes	Preis/Price
DN 50/2"	
DN 65/2.5"	Auf Anfrage /
DN 80/3"	On request
DN 100/4"	

Alle Standardventile sind mit Schweißenden ausgeführt. Für zusätzliche Verschraubungs- oder Flanschverbindungen wird ein Mehrpreis für die Schweißnaht und das gewünschte Verbindungsteil berechnet. Informationen und Preise zu Verbindungsteilen, siehe entsprechende Katalogkapitel.

All standard valves come with welding ends. If additional union parts or flange joints are required, an extra charge for the welding seam and the desired union is due. You will find information and prices of union parts in the respective catalogue chapters.

Balgüberwachungssystem Bellow Monitoring Unit Z 800 AV



Funktionsbeschreibung

Die Ventilüberwachungseinheit dient der Kontrolle von Bälgen und Dichtungen, so daß Defekte automatisch erkannt und frühzeitig beseitigt werden können. Mit Hilfe der AVU-Einheit wird der Füllstand der Überwachungsflüssigkeit (Lebensmittel zugelassen nach DAB 10) sowie deren Leitfähigkeit ständig überwacht. Bei Abweichung durch Undichtigkeit (Über- bzw. Unterschreitung der vorgegebenen Werte) wird sofort "Alarm" gemeldet.

Versorgungsspannung: 24 V DC / +-10%
Ausgang: 2-20 V

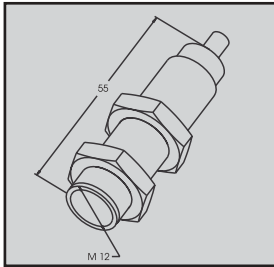
Balgüberwachung AVU / Monitoring unit AVU

Nennweiten/Sizes	ID-Nr./ID-No.	Preis/Price
DN 50 / 2"	2902511	949,00
DN 65 / 2.5"	2902511	949,00
DN 80 / 3"	2902511	949,00
DN 100 / 4"	2111854	1598,00

Functions

The aseptic monitoring unit helps to control the bellows and seals. Therefore, failures are detected automatically and can be removed early. The level of the control fluid (food grade according to DAB 10) as well as the conductivity are controlled permanently by means of AVU unit. Deviations from the setpoint values due to leakages immediately initiate an alarm signal.

Power supply: 24 V DC / +-10%
Output: 2-20 V



Näherungs-Initiator E 659 R

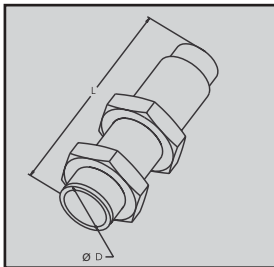
rund M 12x1, Edelstahlausführung mit Kabel, DC-PNP

Proximity Switch E 659 R

round type M 12x1, stainless steel version with cable, DC-PNP

Kabellänge/Cable length	Schaltabstand/switching distance	ID-Nr./ID-No.	Preis/Price
2 m	3.5 mm	21 02 115	40,00

Weitere Kabellängen auf Anfrage
Other cable lengths on request



Näherungs-Initiator E 659 U

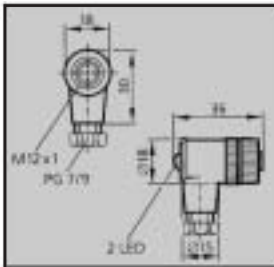
rund mit US-Steckerkontakt, Edelstahlausführung, DC-PNP

Proximity Switch E 659 U

round type, with US-contact-plug, stainless steel version, DC-PNP

DN	D Ø	L	Schaltabstand/switching distance	ID-Nr./ID-No.	Preis/Price
M 12 x 1	12	49	4 mm	20 28 936	45,00
M 8 x 1 *	8	55	2 mm	20 28 935	47,00

* für Spülventile / for rinsing valves



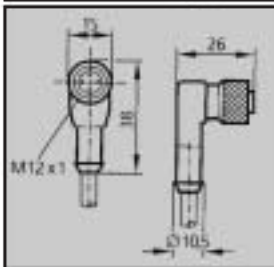
Kabeldose Z 659

für Rückmelder M 12x1 ohne Kabel; konfektionierbar

Connector Z 659

for proximity switch M 12x1 without cable; fitted with cable on request

ID-Nr./ID-No.	Preis/Price
04 25 959	16,00



Kabeldose Z 659 K

für Rückmelder M 12x1 mit Kabel

Connector Z 659 K

for proximity switch M 12x1 with cable

Kabellänge/Cable length	ID-Nr./ID-No.	Preis/Price
5 m	20 28 591	27,00
10 m	20 28 592	35,00
25 m	20 28 593	55,00

Adaptionen Rückmeldungssysteme Adaptors for feedback systems

Halterung für 2 Initiatoren M12 rund (ohne Initiatoren)
Bracket for 2 round proximity switches M12 (without proximity switches)

Nennweiten/Sizes	ID-Nr./ID-No.	Preis/Price
Generell/General	2901935	17,00

Adaptionen Rückmeldungssysteme (für Spülventile) Adaptors for feedback systems (for rinsing valves)

Halterung für 2 Initiatoren M8 rund (ohne Initiatoren)
Bracket for 2 round proximity switches M8 (without proximity switches)

Nennweiten/Sizes	ID-Nr./ID-No.	Preis/Price
DN 50-80/2"-3"	2101441	42,00
DN 100/4"	2124682	42,00

Schwenkbare Winkeleinschraub- verschraubung M 649

Messing, vernickelt

Swivelling air connection M 649

brass, nickel-plated

DN	Schlauch / hose	ID-Nr./ID-No.	Preis/Price
M 5	Ø 6/4	21 16 512	3,90
G 1/8"	Ø 6/4	21 16 513	5,50
G 1/4"	Ø 6/4	21 16 845	6,50

Druckluftschlauch M 653

aus Kunststoff

Compressed Air Hose M 653

plastic material

DN	ID-Nr./ID-No.	Preis/Price
Ø 6/4	04 90 235	1,60 / m
Ø 8/6	04 90 227	2,80 / m



Ihre Notizen

Your Notices

Aseptik-Prozess-Ventile Aseptic Process Valves



Technische Änderungen vorbehalten `05 / Subject to technical revision `05 ID-Nr. / ID-No.: 2140091

SÜDMO Components GmbH

Industriestrasse 7
D-73469 Riesbürg
Germany

Tel. +49 (0) 9081 803-0
Fax +49 (0) 9081 803-158

Email: info@sudmo.de
Internet: www.sudmo.de



A NORIT COMPANY