



## 7. Ventile

### Valves

		<b>Seite</b> page
7.1	<b>Ecküberströmventil</b> overflow valve	135
7.2	<b>Bodensitzventil</b> bottom seat valve	137
7.3	<b>Tellerrückschlagventil</b> check valve / non return disk valve	139
7.4	<b>Probenahmeventil</b> sampling valve	142

**Legende**

- A Außendurchmesser
- B Innendurchmesser
- C Gesamtlänge
- E Einbaumaß
- F Einbauhöhe

**Abmessungen**

DIN 11866-A (DIN 11850)  
 DIN 11866-B (EN ISO 1127)  
 auf Anfrage: DIN 11866-C (ASME BPE)

**Normative Verweisungen, Anforderungen / Abnahmen (Vormaterial)**

EN 10088-1/-3  
 EN 10204  
 EN 10272  
 Dichtungen (mediumberührt): FDA konform

**Kennzeichnung**

Hersteller, Werkstoff, Abmessung, Schmelze

**Toleranzen (Bezugsnorm)**

ISO 2768-1

**Verpackung**

Anschlüsse mit Kunststoffkappen verschlossen,  
 einzeln verpackt.

**Werkstoffe**

1.4404 / EPDM (mediumberührt)  
 1.4301 / NBR (nicht mediumberührt)

**weitere Werkstoffe auf Anfrage****Oberflächenbeschaffenheit**

innen: feinstgedreht, Ra < 0.8 µm  
 außen: feingedreht, Ra < 1.6 - 2.5 µm

**Key**

- external diameter
- internal diameter
- total length
- assembly dimension
- assembly level

**Dimensions**

DIN 11866-A (DIN 11850)  
 DIN 11866-B (EN ISO 1127)  
 on request: DIN 11866-C (ASME BPE)

**Normative References, Requirements / Approvals (raw material)**

EN 10088-1/-3  
 EN 10204  
 EN 10272  
 Gaskets (at medium contact surface): FDA compliant

**Marking**

manufacturer, material, dimension, heat

**Tolerances (reference standard)**

ISO 2768-1

**Packaging**

Connecting ends covered with plastic caps,  
 wrapped separately.

**Materials**

316L / EPDM (at medium contact surface)  
 304 / NBR (not at medium contact surface)

**further materials on request****Surface condition**

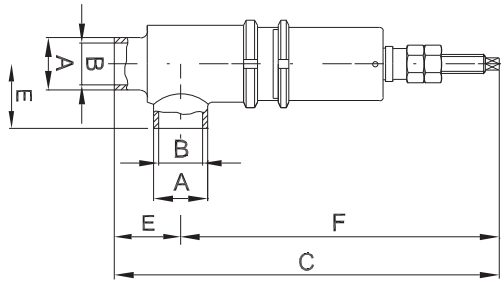
inside: ultra-fine turned, Ra < 0.8 µm  
 outside: refined turned, Ra < 1.6 - 2.5 µm

**Oberflächenqualitäten | surface qualities**

Innenoberfläche internal surface finish	(Zusatz-) Artikel-Nr. (additional) order No
e-poliert   e-polished	999277
Ra < 0.6 µm (STERI-line®)	999279
Ra < 0.5 µm (STERI-line®)	999280
Ra < 0.4 µm (HQ-line®)	999281
Ra < 0.25 µm (HQ-line®)	999283

**Bestellbeispiel | ordering example**

Artikelbezeichnung + Ausführungen article description + variants	Artikel-Nr. order No
Ecküberströmventil DN025 ISO (1.4404, EPDM) overflow valve System KST	704906
e-poliert   e-polished	+ 999277
Ra < 0.6 µm	+ 999279



weitere Abmessungen auf Anfrage | further dimensions on request

DIN	Abmessung dimension	A	B	C	E	F	P (bar)	S-S 1.4404	TC-TC 1.4404	K/M-G 1.4404
DN010	13.0 x 1.5	13.0	10.0	255.0	40.0	215.0	0.5 - 6.0	704892	*	*
DN015	19.0 x 1.5	19.0	16.0	255.0	40.0	215.0	0.5 - 6.0	704893	*	*
DN020	23.0 x 1.5	23.0	20.0	255.0	40.0	215.0	0.5 - 6.0	704894	*	*
DN025	29.0 x 1.5	29.0	26.0	255.0	40.0	215.0	0.5 - 6.0	704895	*	*
DN032	35.0 x 1.5	35.0	32.0	335.0	55.0	280.0	0.5 - 10.0	704896	*	*
DN040	41.0 x 1.5	41.0	38.0	350.0	60.0	290.0	0.5 - 10.0	704897	*	*
DN050	53.0 x 1.5	53.0	50.0	365.0	70.0	295.0	0.5 - 8.0	704898	*	*
DN065	70.0 x 2.0	70.0	66.0	485.0	80.0	405.0	0.5 - 8.0	704899	*	*
DN080	85.0 x 2.0	85.0	81.0	545.0	90.0	455.0	0.5 - 6.0	704900	*	*
DN100	104.0 x 2.0	104.0	100.0	650.0	100.0	550.0	0.5 - 4.0	704901	*	*

ISO	Abmessung dimension	A	B	C	E	F	P (bar)	S-S 1.4404	TC-TC 1.4404	K/M-G 1.4404
DN008	13.5 x 1.6	13.5	10.3	255.0	40.0	215.0	0.5 - 6.0	704902	*	*
DN010	17.2 x 1.6	17.2	14.0	255.0	40.0	215.0	0.5 - 6.0	704903	*	*
DN015	21.3 x 1.6	21.3	18.1	255.0	40.0	215.0	0.5 - 6.0	704904	*	*
DN020	26.9 x 1.6	26.9	23.7	255.0	40.0	215.0	0.5 - 6.0	704905	*	*
DN025	33.7 x 2.0	33.7	29.7	320.0	40.0	280.0	0.5 - 10.0	704906	*	*
DN032	42.4 x 2.0	42.4	38.4	340.0	50.0	290.0	0.5 - 10.0	704907	*	*
DN040	48.3 x 2.0	48.3	44.3	365.0	70.0	295.0	0.5 - 10.0	704908	*	*
DN050	60.3 x 2.0	60.3	56.3	485.0	80.0	405.0	0.5 - 8.0	704909	*	*
DN065	76.1 x 2.0	76.1	72.1	550.0	95.0	455.0	0.5 - 8.0	704910	*	*
DN080	88.9 x 2.3	88.9	84.3	570.0	115.0	455.0	0.5 - 6.0	704911	*	*
DN100	114.3 x 2.3	114.3	109.7	705.0	155.0	550.0	0.5 - 4.0	704912	*	*

\*) auf Anfrage | on request

**P** Druckstellbereich | pressure adjustment range

**S-S** beidseitig Orbitalschweißenden | orbital welding ends on both sides

**TC-TC** beidseitig Clampstutzen | TC connection on both sides

**K/M-G** Kegel-/Bundstutzen mit Nutmutter - Gewindestutzen | liner with nut - threaded connecting piece (male part)



**Legende**

- A Außendurchmesser
- B Innendurchmesser
- C Gesamtlänge
- D größter Außendurchmesser

**Abmessungen**

DIN 11866-A (DIN 11850)  
 DIN 11866-B (EN ISO 1127)  
 auf Anfrage: DIN 11866-C (ASME BPE)

**Normative Verweisungen, Anforderungen / Abnahmen (Vormaterial)**

EN 10088-1/-3  
 EN 10204  
 EN 10272  
 Dichtungen (mediumberührt): FDA konform

**Kennzeichnung**

Hersteller, Werkstoff, Abmessung, Schmelze

**Toleranzen (Bezugsnorm)**

ISO 2768-1

**Verpackung**

Anschlüsse mit Kunststoffkappen verschlossen, einzeln verpackt.

**Werkstoffe**

1.4404 / EPDM (mediumberührt)  
 1.4301 / NBR (nicht mediumberührt)

**weitere Werkstoffe auf Anfrage**

**Oberflächenbeschaffenheit ("MB")**

innen: feinstgedreht, Ra < 0.8 µm  
 außen: feingedreht, Ra < 1.6 - 2.5 µm

**Key**

- external diameter
- internal diameter
- total length
- biggest external diameter

**Dimensions**

DIN 11866-A (DIN 11850)  
 DIN 11866-B (EN ISO 1127)  
 on request: DIN 11866-C (ASME BPE)

**Normative References, Requirements / Approvals (raw material)**

EN 10088-1/-3  
 EN 10204  
 EN 10272  
 Gaskets (at medium contact surface): FDA compliant

**Marking**

manufacturer, material, dimension, heat

**Tolerances (reference standard)**

ISO 2768-1

**Packaging**

Connecting ends covered with plastic caps, wrapped separately.

**Materials**

316L / EPDM (at medium contact surface)  
 304 / NBR (not at medium contact surface)

**further materials on request**

**Surface condition ("MB")**

inside: ultra-fine turned, Ra < 0.8 µm  
 outside: refined turned, Ra < 1.6 - 2.5 µm

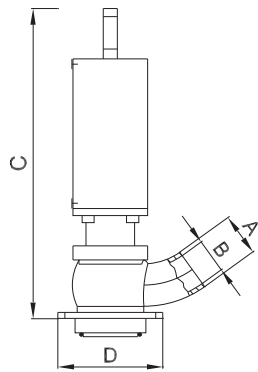


**Oberflächenqualitäten | surface qualities**

Innenoberfläche internal surface finish	(Zusatz-) Artikel-Nr. (additional) order No
e-poliert   e-polished	999277
Ra < 0.6 µm (STERI-line®)	999279
Ra < 0.5 µm (STERI-line®)	999280
Ra < 0.4 µm (HQ-line®)	999281
Ra < 0.25 µm (HQ-line®)	999283

**Bestellbeispiel | ordering example**

Artikelbezeichnung + Ausführungen article description + variants	Artikel-Nr. order No
Bodensitzventil DN025 ISO (1.4404, EPDM) bottom seat valve System KST	705505
e-poliert   e-polished	+ 999277
Ra < 0.5 µm	+ 999280



weitere Abmessungen auf Anfrage | further dimensions on request

DIN	Abmessung dimension	A	B	C	D		MB 1.4404			
DN025	29.0 x 1.5	29.0	26.0	425.0	108.0		705497			
DN032	35.0 x 1.5	35.0	32.0	430.0	108.0		705498			
DN040	41.0 x 1.5	41.0	38.0	435.0	133.0		705499			
DN050	53.0 x 1.5	53.0	50.0	450.0	146.0		705500			
DN065	70.0 x 2.0	70.0	66.0	470.0	174.0		705501			
DN080	85.0 x 2.0	85.0	81.0	620.0	186.0		705502			
DN100	104.0 x 2.0	104.0	100.0	640.0	219.0		705503			

ISO	Abmessung dimension	A	B	C	D		MB 1.4404			
DN020	26.9 x 1.6	26.9	23.7	425.0	108.0		705504			
DN025	33.7 x 2.0	33.7	29.7	430.0	108.0		705505			
DN032	42.4 x 2.0	42.4	38.4	435.0	133.0		705506			
DN040	48.3 x 2.0	48.3	44.3	450.0	146.0		705507			
DN050	60.3 x 2.0	60.3	56.3	470.0	174.0		705508			
DN065	76.1 x 2.0	76.1	72.1	620.0	186.0		705509			
DN080	88.9 x 2.3	88.9	84.3	640.0	219.0		705510			

**Legende**

- A Außendurchmesser
- B Innendurchmesser
- C Gesamtlänge
- D größter Außendurchmesser

**Abmessungen**

- DIN 11866-A (DIN 11850)
- DIN 11866-B (EN ISO 1127)
- DIN 11866-C (ASME BPE)

**Normative Verweisungen, Anforderungen / Abnahmen (Vormaterial)**

- BN2 (gültig für Bauteile in 1.4435)
- EN 10088-1/-3
- EN 10204
- EN 10272
- ASTM A182/A182M / ASME SA182/SA182M
- ASTM A276
- ASTM A479/A479M / ASME SA479/SA479M
- AD 2000-W2
- Dichtungen:  
Zulassungen/Konformitäten wie auf Seite 73, bzw. 75 beschrieben

**Kennzeichnung**

Hersteller, Werkstoff, Abmessung, Schmelze

**Toleranzen (Bezugsnorm)**

ISO 2768-1

**Verpackung**

Anschlüsse mit Kunststoffkappen verschlossen, einzeln verpackt.

**Werkstoffe**

- 1.4435 (mediumberührt)
- 1.4401 (Feder)
- EPDM oder FKM/FEP ummantelt
- 1.4301/08 (nicht mediumberührt)

**weitere Werkstoffe auf Anfrage****Oberflächenbeschaffenheit**

- innen: feinstgedreht, Ra < 0.8 µm
- außen: feingedreht, Ra < 1.6 µm

**Key**

- external diameter
- internal diameter
- total length
- biggest external diameter

**Dimensions**

- DIN 11866-A (DIN 11850)
- DIN 11866-B (EN ISO 1127)
- DIN 11866-C (ASME BPE)

**Normative References, Requirements / Approvals (raw material)**

- BN2 (valid for components in 1.4435)
- EN 10088-1/-3
- EN 10204
- EN 10272
- ASTM A182/A182M / ASME SA182/SA182M
- ASTM A276
- ASTM A479/A479M / ASME SA479/SA479M
- AD 2000-W2
- Gaskets:  
approvals/conformities as described on page 73, 75 resp.

**Marking**

manufacturer, material, dimension, heat

**Tolerances (reference standard)**

ISO 2768-1

**Packaging**

Connecting ends covered with plastic caps, wrapped separately.

**Materials**

- 316L (at medium contact surface)
- 316L (spring)
- EPDM or FKM/FEP encapsulated
- 304 (not at medium contact surface)

**further materials on request****Surface condition**

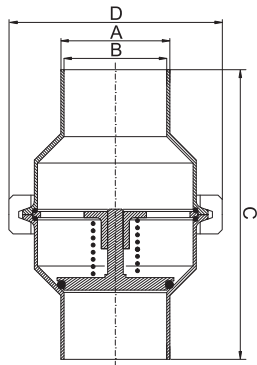
- inside: ultra-fine turned, Ra < 0.8 µm
- outside: refined turned, Ra < 1.6 µm

**Oberflächenqualitäten | surface qualities**

Innenoberfläche internal surface finish	(Zusatz-) Artikel-Nr. (additional) order No
e-poliert   e-polished	999277
Ra < 0.6 µm (STERI-line®)	999279
Ra < 0.5 µm (STERI-line®)	999280
Ra < 0.4 µm (HQ-line®)	999281
Ra < 0.25 µm (HQ-line®)	999283

**Bestellbeispiel | ordering example**

Artikelbezeichnung + Ausführungen article description + variants	Artikel-Nr. order No
Tellerrückschlagventil S-S DN025 ISO (1.4435, EPDM) check valve System KST	703774
e-poliert   e-polished	+ 999277
Ra < 0.6 µm	+ 999279



weitere Abmessungen auf Anfrage | further dimensions on request

DIN	Abmessung dimension	A	B	C	D	S-S EPDM	S-S FKM/FEP *	TC-TC AØ   OD	TC-TC EPDM	TC-TC FKM/FEP *
DN010	12.0 x 1.0	12.0	10.0	132.4	57.0	701604	712051	25.0	708047	712061
DN010	13.0 x 1.5	13.0	10.0	134.0	57.0	712050	712052	34.0	701612	712062
DN015	19.0 x 1.5	19.0	16.0	127.0	57.0	708621	712053	34.0	701613	712063
DN020	23.0 x 1.5	23.0	20.0	110.0	57.0	701606	712054	34.0	701614	712064
DN025	29.0 x 1.5	29.0	26.0	126.0	89.0	701607	712055	50.5	701615	712065
DN032	35.0 x 1.5	35.0	32.0	120.0	89.0	701608	712056	50.5	701616	712066
DN040	41.0 x 1.5	41.0	38.0	187.0	118.0	701609	708485	50.5	701617	712067
DN050	53.0 x 1.5	53.0	50.0	175.0	118.0	701610	712057	64.0	701618	712068
DN065	70.0 x 2.0	70.0	66.0	176.0	127.0	701611	712058	91.0	701619	712069
DN080	85.0 x 2.0	85.0	81.0	190.0	158.0	705049	712059	106.0	705051	712070
DN100	104.0 x 2.0	104.0	100.0	200.0	197.0	705050	712060	119.0	705052	712071

ISO	Abmessung dimension	A	B	C	D	S-S EPDM	S-S FKM/FEP *	TC-TC AØ   OD	TC-TC EPDM	TC-TC FKM/FEP *
DN008	13.5 x 1.6	13.5	10.3	132.4	57.0	704623	712074	25.0	709153	712085
DN010	17.2 x 1.6	17.2	14.0	132.4	57.0	704607	712075	25.0	712072	712086
DN015	21.3 x 1.6	21.3	18.1	125.0	57.0	702497	712076	50.5	708901	712087
DN020	26.9 x 1.6	26.9	23.7	109.0	89.0	703773	712077	50.5	703915	712088
DN025	33.7 x 2.0	33.7	29.7	126.0	89.0	703774	712078	50.5	704173	712089
DN032	42.4 x 2.0	42.4	38.4	120.0	118.0	704622	712079	64.0	712073	712090
DN040	48.3 x 2.0	48.3	44.3	198.0	118.0	703772	712080	64.0	704172	712091
DN050	60.3 x 2.0	60.3	56.3	175.0	118.0	704621	712081	77.5	704627	712092
DN065	76.1 x 2.0	76.1	72.1	184.0	127.0	705492	712082	91.0	704628	712093
DN080	88.9 x 2.3	88.9	84.3	190.0	158.0	705493	712083	106.0	705600	712094
DN100	114.3 x 2.3	114.3	109.7	200.0	197.0	705494	712084	130.0	705601	712095

ASME BPE	Abmessung dimension	A	B	C	D	S-S EPDM	S-S FKM/FEP *	TC-TC AØ   OD	TC-TC EPDM	TC-TC FKM/FEP *
DN 1/2"	12.7 x 1.65	12.7	9.4	132.4	57.0	706020	712096	25.0	706028	712104
DN 3/4"	19.05 x 1.65	19.05	15.75	127.0	57.0	706021	712097	25.0	706029	712105
DN 1"	25.4 x 1.65	25.4	22.1	126.0	89.0	706022	712098	50.5	706030	712106
DN 1 1/2"	38.1 x 1.65	38.1	34.8	191.0	89.0	706023	712099	50.5	706031	712107
DN 2"	50.8 x 1.65	50.8	47.5	178.0	118.0	706024	712100	64.0	706032	712108
DN 2 1/2"	63.5 x 1.65	63.5	60.2	175.0	118.0	706025	712101	77.5	706033	712109
DN 3"	76.2 x 1.65	76.2	72.9	158.0	127.0	706026	712102	91.0	706034	712110
DN 4"	101.6 x 2.11	101.6	97.38	200.0	197.0	706027	712103	119.0	706035	712111

\*) ummantelt | encapsulated

S-S beidseitig Orbitalschweißenden | orbital welding ends on both sides

TC-TC beidseitig Clampstutzen | TC connection on both sides

- horizontaler oder vertikaler Einbau möglich
- Öffnungsdruck ab 0.25 bar
- weitere Anschlußvarianten auf Anfrage

- horizontal or vertical installation possible
- cracking pressure from 0.25 bar on
- further connecting variants on request





### 7.3.1 Ersatzteilliste für Tellerrückschlagventil

spare part list for check valve



weitere Abmessungen auf Anfrage | further dimensions on request

DIN	Abmessung dimension	Dichtungssatz   gasket set		Druckfeder   pressure spring	
		EPDM	FKM/FEP *	1.4401	
DN010	12.0 x 1.0	706057	706376	708080	
DN010	13.0 x 1.5	706057	706376	708080	
DN015	19.0 x 1.5	706058	706377	708080	
DN020	23.0 x 1.5	706059	706378	708080	
DN025	29.0 x 1.5	706060	706379	708081	
DN032	35.0 x 1.5	706061	706380	708081	
DN040	41.0 x 1.5	706062	706381	708082	
DN050	53.0 x 1.5	706063	706382	708082	
DN065	70.0 x 2.0	706064	706383	708083	
DN080	85.0 x 2.0	706065	706384	708084	
DN100	104.0 x 2.0	706375	706385	708084	

ISO	Abmessung dimension	Dichtungssatz   gasket set		Druckfeder   pressure spring	
		EPDM	FKM/FEP *	1.4401	
DN008	13.5 x 1.6	706386	706387	708080	
DN010	17.2 x 1.6	706388	706389	708080	
DN015	21.3 x 1.6	706390	706391	708080	
DN020	26.9 x 1.6	706392	706393	708081	
DN025	33.7 x 2.0	706394	706395	708081	
DN032	42.4 x 2.0	706396	706397	708082	
DN040	48.3 x 2.0	706398	706399	708082	
DN050	60.3 x 2.0	706400	706401	708083	
DN065	76.1 x 2.0	706402	706403	708083	
DN080	88.9 x 2.3	706404	706405	708084	
DN100	114.3 x 2.3	706406	706407	708084	

ASME BPE	Abmessung dimension	Dichtungssatz   gasket set		Druckfeder   pressure spring	
		EPDM	FKM/FEP *	1.4401	
DN 1/2"	12.7 x 1.65	706408	706409	708080	
DN 3/4"	19.05 x 1.65	706410	706411	708080	
DN 1"	25.4 x 1.65	706412	706413	708081	
DN 1 1/2"	38.1 x 1.65	706414	706415	708082	
DN 2"	50.8 x 1.65	706416	706417	708082	
DN 2 1/2"	63.5 x 1.65	706418	706419	708083	
DN 3"	76.2 x 1.65	706420	706421	708083	
DN 4"	101.6 x 2.11	706422	706423	708084	

\*) ummantelt | encapsulated



**Legende**

- A Außendurchmesser
- B Innendurchmesser
- C Gesamtlänge

**Abmessungen**

DN025 DIN ("Einheitsgröße")

**Normative Verweisungen, Anforderungen / Abnahmen (Vormaterial)**

- DIN 11866
- BN2
- EN 10088-1/-3
- EN 10204
- EN 10272
- ASTM A182/A182M / ASME SA182/SA182M
- ASTM A276
- ASTM A479/A479M / ASME SA479/SA479M
- AD 2000-W2
- Dichtungen: FDA konform

**Kennzeichnung**

Hersteller, Werkstoff, Abmessung, Schmelze

**Toleranzen (Bezugsnorm)**

ISO 2768-1

**Verpackung**

Anschlüsse mit Kunststoffkappen verschlossen, einzeln verpackt.

**Werkstoffe**

- 1.4435 / PTFE (mediumberührt)
- 1.4301 / 1.4404 (nicht mediumberührt)

**weitere Werkstoffe auf Anfrage**

**Oberflächenbeschaffenheit**

- innen: feinstgedreht, Ra < 0.8 µm
- außen: feingedreht, Ra < 1.6 µm

**Key**

- external diameter
- internal diameter
- total length

**Dimensions**

DN025 DIN ("one size fits all")

**Normative References, Requirements / Approvals (raw material)**

- DIN 11866
- BN2
- EN 10088-1/-3
- EN 10204
- EN 10272
- ASTM A182/A182M / ASME SA182/SA182M
- ASTM A276
- ASTM A479/A479M / ASME SA479/SA479M
- AD 2000-W2
- Gaskets: FDA compliant

**Marking**

manufacturer, material, dimension, heat

**Tolerances (reference standard)**

ISO 2768-1

**Packaging**

Connecting ends covered with plastic caps, wrapped separately.

**Materials**

- 316L / PTFE (at medium contact surface)
- 304 / 316L (not at medium contact surface)

**further materials on request**

**Surface condition**

- inside: ultra-fine turned, Ra < 0.8 µm
- outside: refined turned, Ra < 1.6 µm

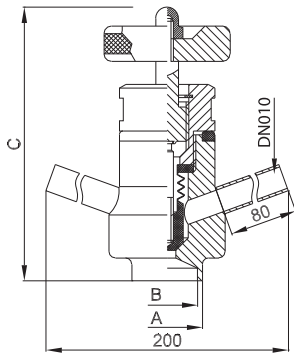


**Oberflächenqualitäten | surface qualities**

Innenoberfläche internal surface finish	(Zusatz-) Artikel-Nr. (additional) order No
e-poliert   e-polished	999277
Ra < 0.6 µm (STERI-line®)	999279
Ra < 0.5 µm (STERI-line®)	999280
Ra < 0.4 µm (HQ-line®)	999281
Ra < 0.25 µm (HQ-line®)	999283

**Bestellbeispiel | ordering example**

Artikelbezeichnung + Ausführungen article description + variants	Artikel-Nr. order No
Probenahmeventil S-S-S DN025 DIN (1.4435) sampling valve	704109
e-poliert   e-polished	+ 999277
Ra < 0.6 µm	+ 999279



DIN	Abmessung dimension	A	B	C S-S-S	C "Ingold"	MB S-S-S 1.4435	MB "Ingold" 1.4435		
DN025	29.0 x 1.5	29.0	26.0	ca. 125.0	162.0	704109	704913		

**S-S-S:** Reinigungs-/Tankeinschweiß-/Probenahmestutzen | cleaning-/ tank-/ sampling nozzle  
**S-"Ingold"-S:** Reinigungs-/ Ingold-/ Probenahmestutzen | cleaning-/ Ingold-/ sampling nozzle



weitere Anschlußvarianten auf Anfrage  
 further connecting variants on request

spare part list for sampling valve

7.4.1 Ersatzteilliste für Probenahmeventil

DIN	Abmessung dimension	Dichtungssatz (FDA konform) gasket set (FDA compliant)	Faltenbalg (FDA konform) bellows (FDA compliant)
		PTFE	PTFE
DN025	29.0 x 1.5	709435	709436