

HANDTMANN KOMPONENTEN

Ventile und Armaturen für hygienische Prozesse - Technische Daten



UNSERE ERFAHRUNG - IHRE SICHERHEIT

Produkte für Ihre Branche

Weltweit vertrauen Brauereien, Getränkehersteller, Molkereien und lebensmittelverarbeitende Betriebe auf Handmann Komponenten.

Durch die hohen Hygienestandards unserer Armaturen kommen diese auch in der Pharma-, Bio- und Kosmetikindustrie zum Einsatz.



Brauindustrie



Chemieindustrie



Getränkeindustrie



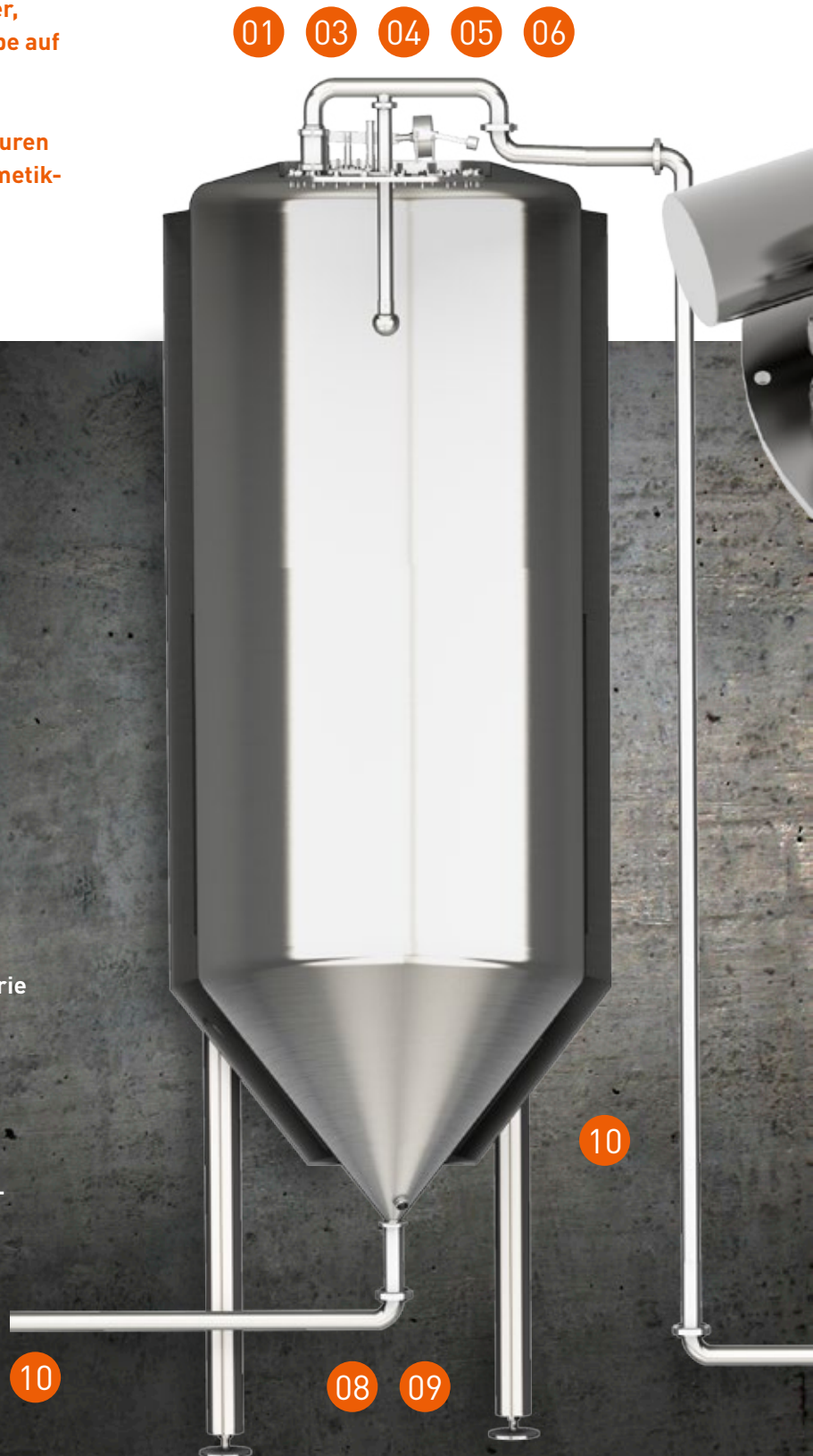
Lebensmittelindustrie



Milchindustrie



Pharma-, Kosmetik-
und Bioindustrie





Inhaltsverzeichnis

01	SICHERHEITSVENTILE	04
02	ÜBERSTRÖMVENTILE	06
03	DRUCKAUSGLEICHVENTILE	06
04	VAKUUMVENTILE	08
05	TANKDOMDECKEL	10
06	REINIGUNGS-LUFT-VENTIL-KOMBINATIONEN (RLV)	12
07	DOPPELSITZVENTILE	14
08	EINSITZVENTILE	16
09	DREHKLAPPEN	16
10	SONDERARMATUREN	



Video Tankdomarmaturen:

QR-Code mit dem Smartphone oder Tablet abscannen -> Video Funktionsweise Tankdomarmaturen direkt auf der Handtmann Website anschauen.



←
Finite Elemente
Berechnung



→
Sicherheitsventil
gewichtsbelastet

SICHERHEITSVENTILE FEDER- UND GEWICHTSBELASTET

Erste Wahl in hygienisch sensiblen Produktionsbereichen

Doppelt geführte Ventilstange,
hochwertige Druckfeder aus Edelstahl

IHR NUTZEN:

Vertikaler oder horizontaler Einbau und
reproduzierbares, sicheres Funktionsverhalten
auch bei kritischen Betriebsbedingungen

Alle Ventiltile sind ausschließlich
in Edelstahl gefertigt

IHR NUTZEN:

Langlebiger, sicherer und
wartungsarmer Einsatz



Optimierte Ventiltellerkonstruktion zum
einfachen Dichtungsaustausch vor Ort,
direkt durch den Anwender

IHR NUTZEN:

Kosten- und Zeitersparnis



← INOVA Sicherheitsventile in verschiedenen Ausführungen & Nennweiten



← INOVA Sicherheitsventil in ASME (UV) Ausführung

Typ	33551 ASME	33651 ASME	33501 33521	33601 33621	33502	33602	32500 32501 32502	32503	32603	32504	32604	32010
Nennweiten DN	DN 25 – 80 (1" – 3")	DN 25 – 80 (1" – 3")	DN 15 – 80 (1/2" – 3")	DN 15 – 80 (1/2" – 3")	DN 50 (2")	DN 50 (2")	DN 15 – 25 (1/2" – 1")	DN 15 – 40 (1/2" – 1 1/2")	DN 15 – 40 (1/2" – 1 1/2")	DN 25 – 40 (1/2" – 1 1/2")	DN 25 – 40 (1/2" – 1 1/2")	DN 65 – 125 (2 1/2" – 6")
Ansprechdruck (Sonderdrücke auf Anfrage)	1,0 – 10,0 bar	1,0 – 10,0 bar	0,5 – 10,0 bar	0,5 – 10,0 bar	0,5 – 10,0 bar	0,5 – 10,0 bar	0,5 – 5,0 bar	0,5 – 10,0 bar	0,5 – 10,0 bar	0,5 – 10,0 bar	0,5 – 10,0 bar	0,1 – 5,0 bar
Medien: Dämpfe, Gase, Flüssigkeiten	🔥💧☁️	🔥💧☁️	🔥💧☁️	🔥💧☁️	🔥💧☁️	🔥💧☁️	🔥☁️	🔥☁️	🔥☁️	🔥☁️💧	🔥☁️💧	🔥💧
Funktionsprinzip	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	■
Optionen												
Anlüftung manuell	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anlüftung pneumatisch	–	✓	–	✓	–	✓	–	–	✓	–	✓	✓
Näherungsschalter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Heizung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Skalierung für Öff- nungsdruckeinstellung	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
Plombierung gegen Druckänderung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
Plombierung gegen Federtausch	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
Plombierung durch TÜV	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–

Generelle Ausführung

Werkstoffe: 1.4301, 1.4307, 1.4404

Dichtungswerkstoffe: EPDM, FKM, FFKM (weitere Werkstoffe auf Anfrage)

Oberflächenbeschaffenheit produktberührter Bauteile: Ra ≤ 0,8 µm (andere Oberflächenbeschaffenheit auf Anfrage)

Anschlussmöglichkeiten

Klemmverbindung: DIN 32676, ASME BPE, ISO 2852, DIN 11853/11864

Gewindeanschluss: DIN 11851, DIN 11853/11864, RJT, SMS

Schweißende: DIN 11850

Flanschanschluss: DIN EN 1092, ASME B 16.5, DIN 11853/11864

Bundstutzen: DIN 11853/11864

Kegel/Nutmutter: DIN 11851

Sonderanschlüsse auf Anfrage

Funktionsprinzip:

- Δ Federbelastet
- Gewichtsbelastet
- 💧 Flüssigkeiten
- ☁️ Dämpfe
- 🔥 Gase



←
Minisafe (Überdruckabsicherung)
z.B. Fermenter



→
Schnittmodell Spundapparat

ÜBERSTRÖMVENTILE, DRUCKAUSGLEICHSVENTILE, SPUNDAPPARATE

Prozesssicherheit durch Druckabsicherung und -konstanthaltung

Variable 360°-Anschlussvielfalt
mit Doppelkugelgehäuse

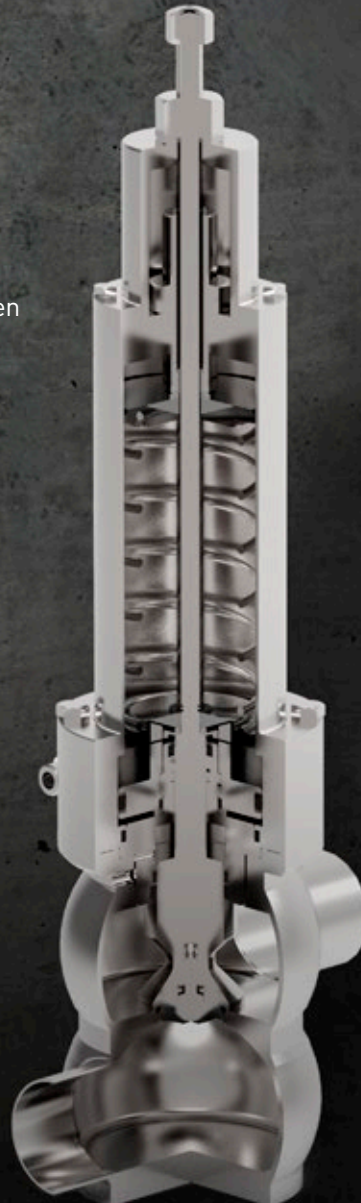
IHR NUTZEN:

Flexibilität und kundenspezifisches
Verrohrungsdesign; kurze Lieferzeiten

Gegendruck-optimierte Konstruktion
durch Ventilkolben mit Ventilteller;
dadurch keine Beeinflussung der Funktion
bei Gegendruck

IHR NUTZEN:

Absicherung des Systems im Notfall



Einteiliges Doppelkugel-Gehäuse;
dadurch sehr geringer Abstand
zwischen den Rohrleitungsebenen

IHR NUTZEN:





Optimierte Integration
in den Kundenprozess



← INOVA Überströmventil



← Schnittmodell Kombiventil

Typ	Minisafe 33541	Überdruckventil 32102	Überströmventil 33801-33804 33901-33904	Kombiventil 12605
Nennweiten DN	DN 8	DN 50-100	DN 50-100	DN 50/65
Ansprechdruckbereich	bis 0,5 bar	bis 0,5 bar	Betriebsdruck 0-16 bar	10-220 mbar
Medien: Dämpfe, Gase, Flüssigkeiten				
Einbaulage	vertikal & horizontal	vertikal & horizontal	vertikal	vertikal
Funktionsprinzip	Δ	Δ		
Optionen				
Anlüftung manuell	-	-	✓	-
Anlüftung pneumatisch	-	-	✓	-
Näherungsschalter	-	-	✓	-

Generelle Ausführung

Werkstoffe: 1.4301, 1.4307, 1.4404

Dichtungswerkstoffe: EPDM, FKM, FFKM (weitere Werkstoffe auf Anfrage)

Oberflächenbeschaffenheit produktberührter Bauteile: Ra ≤ 0,8 µm (andere Oberflächenbeschaffenheit auf Anfrage)

Anschlussmöglichkeiten

Klemmverbindung: DIN 32676, ASME BPE, ISO 2852, DIN 11853/11864

Gewindeanschluss: DIN 11851, DIN 11853/11864, RJT, SMS

Schweißende: DIN 11850

Flanschanschluss: DIN EN 1092, ASME B 16.5, DIN 11853/11864

Bundstutzen: DIN 11853/11864

Kegel/Nutmutter: DIN 11851

Sonderanschlüsse auf Anfrage

Funktionsprinzip:

- Δ Federbelastet
- Gewichtsbelastet
-  Flüssigkeiten
-  Dämpfe
-  Gase



← Vakuumventil
federbelastet



→ Vakuumventil gewichtsbelastet
mit Anlüftung

VAKUUMVENTILE

Zur Unterdruckabsicherung von Behältern oder Systemen

Ausführung im Hygienic Design

Zweiteilung von Gehäuse und Flansch;
einfacher Austausch der Dichtung durch den Kunden vor Ort
ohne kompletten Ventilausbau oder Spezialwerkzeug

IHR NUTZEN:

Kosten- und Zeitersparnis

IHR NUTZEN:

Einfach zu reinigen, Vermeidung von mikrobiologischen
Gefahrenstellen und Verunreinigungen jeglicher Art



Geführter Ventilteller

IHR NUTZEN:

Sicheres Funktionsverhalten
auch bei kritischen Betriebsbedingungen

→
Schnittmodell
Vakuumentil



→
Vakuumentil
federbelastet



Typ	12501	12525	12537	12515	12502	12519	12504	12504 C	12507
Nennweiten DN	DN 25-80	DN 25-80	DN 50-80	DN 100-125	DN 25-80	DN 25-65	DN 80-400	DN 80-400	DN 50-100
Ansprechdruck	3-5 mbar	3-5 mbar	3-5 mbar	3-5 mbar	3-5 mbar	3-5 mbar	3-5 mbar	3-5 mbar	3-5 mbar
Einbaulage	vertikal & horizontal	vertikal & horizontal	horizontal	vertikal	vertikal	vertikal	vertikal	vertikal	vertikal
Funktionsprinzip	Δ	Δ	Δ	Δ	■	■	■	■	■
Optionen									
Anlüftung manuell	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
Anlüftung pneumatisch	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓
Näherungsschalter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Heizung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Externe CIP-Vorrichtung mit Spritzschutzring	–	–	–	–	–	–	✓	✓	–
Sonderansprechdruck auf Anfrage	–	–	–	–	✓	✓	3–200 mbar	3–200 mbar	–
Ventilkegel aus Kunststoff	✓	–	–	–	✓	–	–	–	✓
Ventilkegel aus Edelstahl	–	✓	✓	✓	bei DN 80	✓	✓	✓	–

Generelle Ausführung:

Werkstoffe: 1.4307, 1.4404

Dichtungswerkstoff: EPDM

Oberflächenbeschaffenheit produktberührter Bauteile: Ra ≤ 0,8 µm (andere Oberflächenbeschaffenheit auf Anfrage)

Anschlussmöglichkeiten:

Kegel/Nutmutter: DIN 11851

Flansch

Funktionsprinzip:

- Δ Federbelastet
- Gewichtsbelastet
- 💧 Flüssigkeiten
- 🌀 Dämpfe
- 🔥 Gase

→
Sicherheitsventil auf
einem Fermenter



TANKDOMDECKEL

Modulare, mechanische Plattform zur einfachen Kombination
verschiedener Funktionsarmaturen

Modularer Aufbau mit vielfältigen
kundenspezifischen Anschlussmöglichkeiten

IHR NUTZEN:

Flexibilität und Kundenwunsch
vereint mit kurzen Lieferzeiten



Die komplette Domdeckeleinheit ist nach
Hygienic Design Richtlinien gestaltet

IHR NUTZEN:

Vermeidung von mikrobiologischen Gefahrenstellen
und Verunreinigungen jeglicher Art

Anstelle vieler einzelner Anschlussstutzen
nur eine modulare Anschlussplattform

IHR NUTZEN:

Zeit- und Kostenersparnis



← Kundenspezifischer Domdeckel



← Domdeckel mit 1-Loch-RLV

Sicherheitsventil
federbelastet
mit pneumatischer
Anlüftung

Einheit zur externen
CIP-Reinigung von Sicherheitsventil
und Vakuumventil

RLV-Kombination

Vakuumventil
gewichtsbelastet
mit pneumatischer
Anlüftung

Messtechnik

Beleuchtung

→
1-Loch-RLV-Kombination



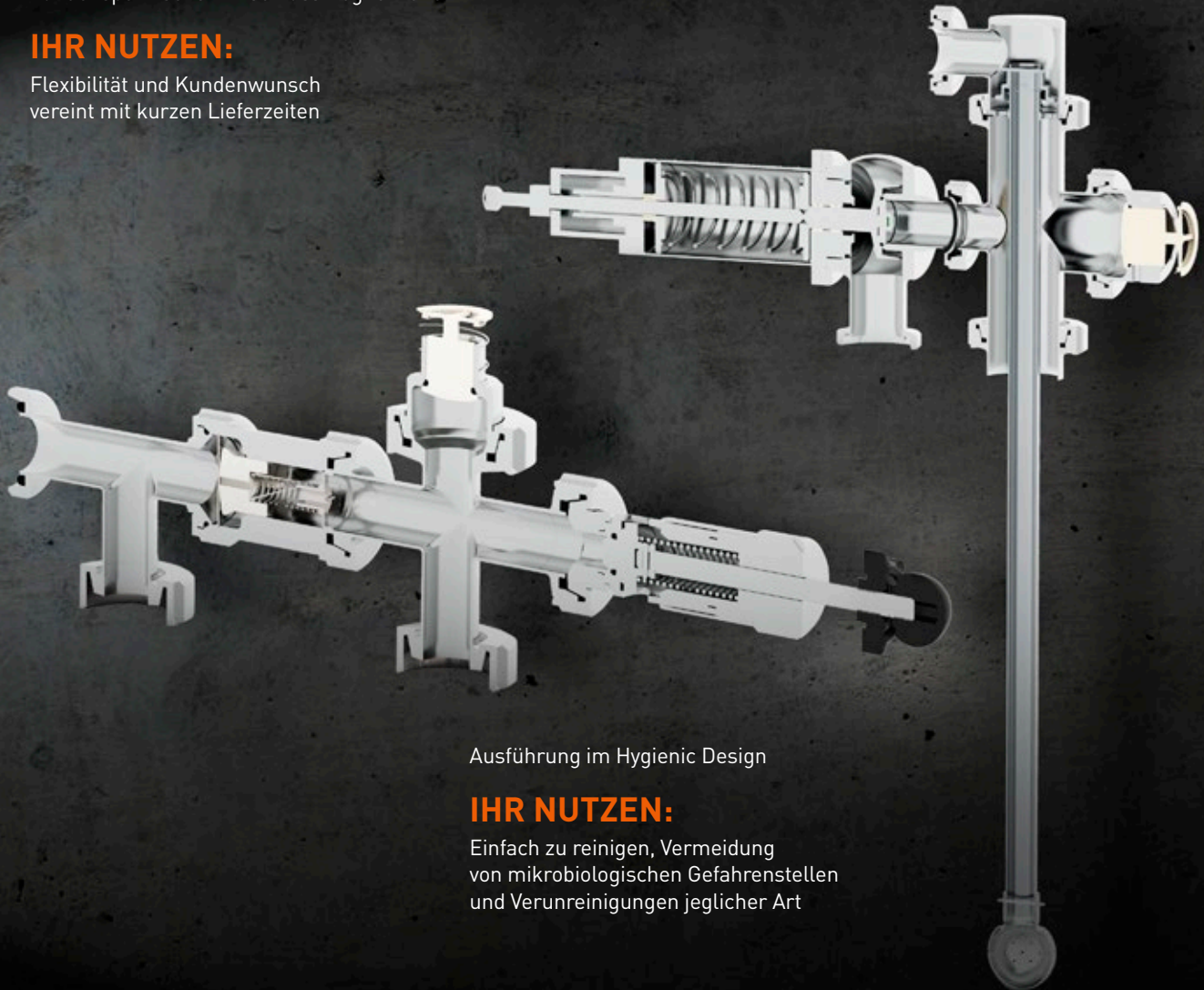
REINIGUNGS-LUFT-VENTILKOMBINATIONEN (RLV)

Kompakte, modulare, mechanische Kombination verschiedener Funktionsarmaturen

Modularer Aufbau mit vielfältigen kundenspezifischen Anschlussmöglichkeiten

IHR NUTZEN:

Flexibilität und Kundenwunsch vereint mit kurzen Lieferzeiten



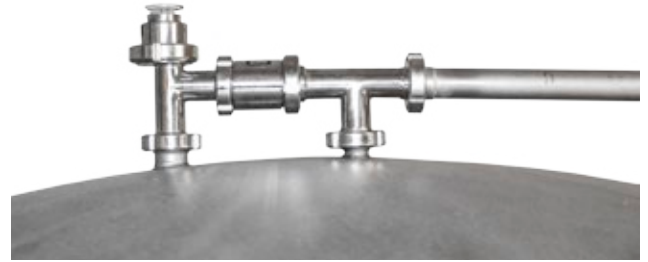
Ausführung im Hygienic Design

IHR NUTZEN:

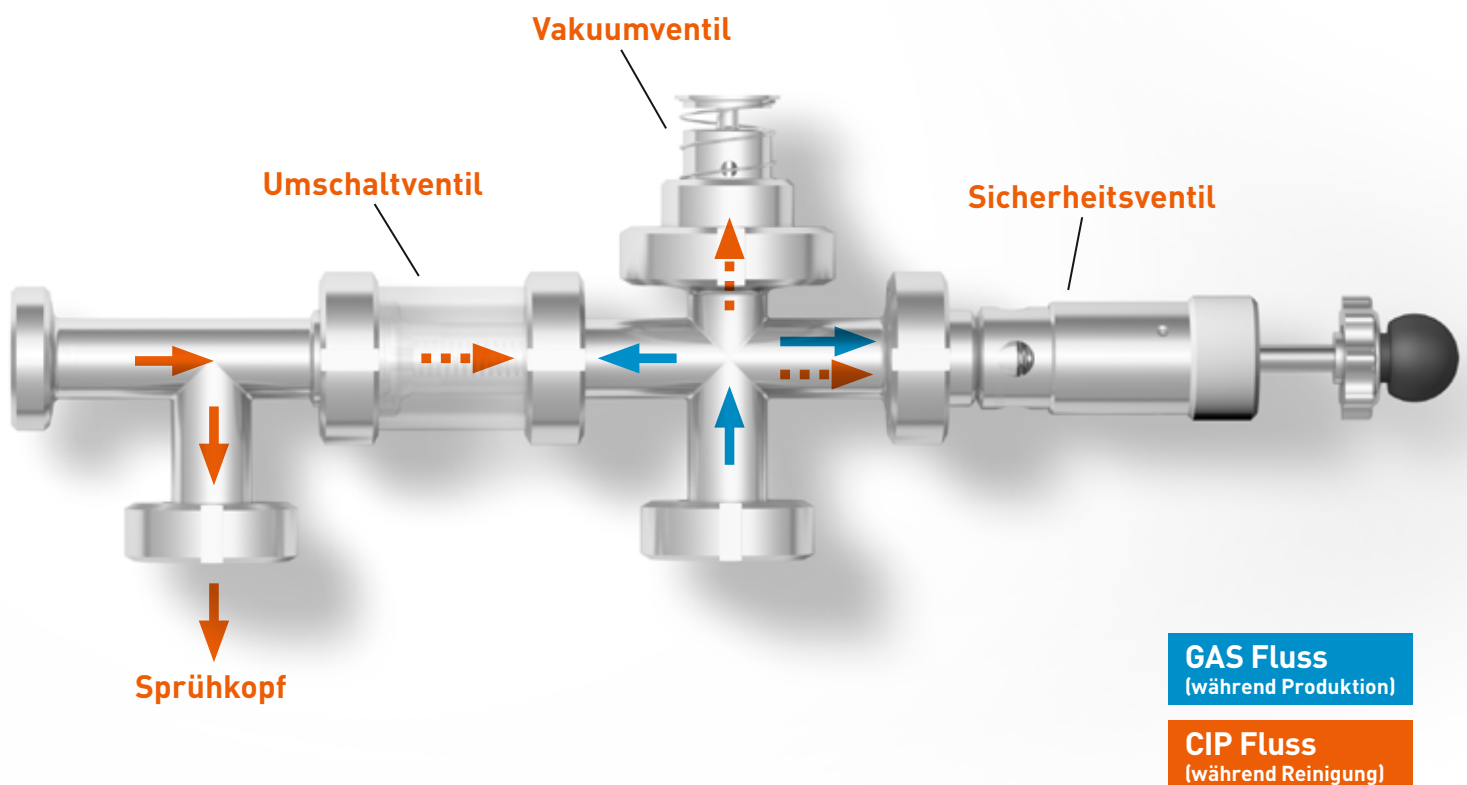
Einfach zu reinigen, Vermeidung von mikrobiologischen Gefahrenstellen und Verunreinigungen jeglicher Art



↑
2-Loch-RLV-Kombination



→
2-Loch-RLV auf einem Hefetank



Produktion

- Der Tank wird gegen Über- und Unterdruck abgesichert

Reinigung

- Die CIP Reinigung des Tanks erfolgt durch den am ersten Tankstutzen angeschlossenen Sprühkopf.
- Ca. 90% der CIP Flüssigkeit werden zum Sprühkopf geleitet und für die Tankreinigung verwendet.
- Ca. 10% der CIP Flüssigkeit strömen durch das Umschaltventil um dieses, sowie den Vakuum- und Sicherheitsventilsitz zu reinigen.

→
INOVA Doppelsitzventil mit Steuerkopf



DOPPELSITZVENTILE

Zum sicheren Trennen von unterschiedlichen Medien

Wartungsfreier Antrieb;
einfacher Dichtungswechsel
durch den Anwender

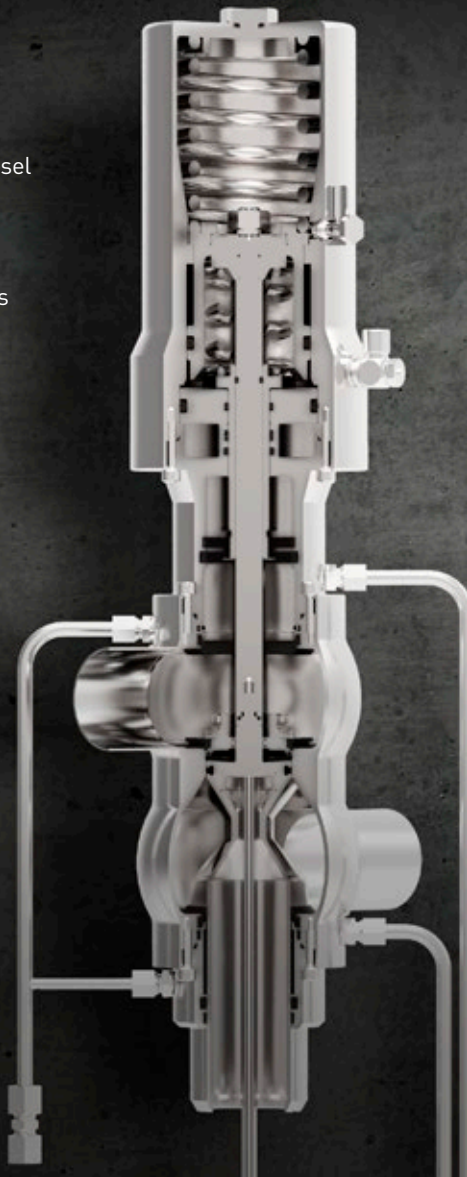
IHR NUTZEN:

Kosten- und Zeitersparnis

Doppelter Balancer

IHR NUTZEN:

Druckschlagsicherheit



Separate Leckageanzeige
für obere und untere Lippendichtung

IHR NUTZEN:

Produktsicherheit



← INOVA Doppelsitzventilblock



← INOVA Doppelsitzventil

Typ	491	580
Nennweiten DN	DN 50 - 200 [2"-8"]	DN 50 - 200 [2"-8"]
Medien: Dämpfe, Gase, Flüssigkeiten	🔥💧💧	🔥💧💧
Steuerluftdruck	6-7 bar	6-7 bar
Druckschlagsicherheit	✓	✓
Leckagefreies Schalten	✓	✓
Optionen		
Einzelsitzanlüftung	–	✓
Leckageraum-Reinigung	✓	✓
Balancer-Reinigung	✓	✓
Steuereinheit (Monitoring, Stellungspositionen, Rückmeldung)	✓	✓
Anschlusskopf mit optischer Anzeige	✓	✓
Druckluftanschluss Ø 6/4 mm oder 8/6 mm	✓	✓
Näherungsschalter	✓	✓
Verschiedene Gehäuseformen (2-3-4 Anschlüsse kombinierbar mit versch. Nennweiten)	✓	✓
Anschlussmöglichkeiten ASI-Bus Steuerung	✓	✓
Design, Funktion		
Betriebsdruck: 0-10 bar	✓	✓
Temperatur: 0° bis 95°C / 150°C kurzfristig	✓	✓

Generelle Ausführung:

Werkstoffe: 1.4307, 1.4404

Dichtungswerkstoff: EPDM

Oberflächenbeschaffenheit produktberührter Bauteile: Ra ≤ 0,8 µm (andere Oberflächenbeschaffenheit auf Anfrage)

Funktionsprinzip:

- △ Federbelastet
- Gewichtsbelastet
- 💧 Flüssigkeiten
- 🔥 Dämpfe
- 🔥 Gase



← Drehklappe mit Steuerkopf



→ Drehklappe handbetätigt, Zwischenspannausführung

DREHKLAPPEN, REGELARMATUREN, EINSITZVENTILE

Zur Steuerung und Regelung von Prozessmedien

Ausführung im Hygienic Design

IHR NUTZEN:

Einfach zu reinigen,
Vermeidung von mikrobiologischen Gefahrenstellen
und Verunreinigungen jeglicher Art



Klappe mit verstärktem Schaft

IHR NUTZEN:

Erhöhte mechanische Festigkeit
gegen Druckschlag

Wartungsfreier Antrieb mit langlebiger Dichtung;
einfacher Dichtungswechsel durch den Anwender

IHR NUTZEN:

Kosten- und Zeitersparnis



← Drehklappe mit Pneumatikantrieb



→ Einsitzventil

Typ	440	444	446	447	448
Nennweiten DN	DN 25-150 (1"-6")	DN 25-150 (1"-6")	DN 25-150 (1"-6")	DN 25-200 (1"-8")	DN 25-200 (1"-8")
Medien: Dämpfe, Gase, Flüssigkeiten	🔥💧☁️	🔥💧☁️	🔥💧☁️	🔥💧☁️	🔥💧☁️
Optionen					
Luft öffnend / Feder schließend	–	–	✓	–	✓
Luft öffnend / Luft schließend	–	✓	–	–	✓
Design, Funktion					
Betriebsdruck: 0-10 bar	✓	✓	✓	✓	✓
Temperatur: 0° bis 95°C / 150°C kurzfristig	✓	✓	✓	✓	✓
Regelkopf					
Ansteuerung elektrisch: 4 - 20mA, Profibus	–	✓	✓	–	✓

Generelle Ausführung:

Werkstoffe: 1.4307, 1.4404

Dichtungswerkstoffe: EPDM, HNBR, FDA konform

Oberflächenbeschaffenheit produktberührter Bauteile: Ra ≤ 0,8 µm (andere Oberflächenbeschaffenheit auf Anfrage)

Anschlussmöglichkeiten:

Klemmverbindung: DIN 32676, DIN 11853/11864, OD

Gewindeanschluss: DIN 11851, DIN 11853/11864

Schweißende: DIN 11850, OD

Kegel/Nutmutter: DIN 11851

Zwischenflanschführung Schweißende: DIN 11850, OD

Sonderanschlüsse auf Anfrage

Funktionsprinzip:

💧 Flüssigkeiten

☁️ Dämpfe

🔥 Gase

ZERTIFIZIERUNGEN



ERSATZTEILE & SERVICE

- Ersatzteil-Kits
- Full-Service
- Quickcheck
- Serviceverträge
- Schulungen

Sprechen Sie uns an!

Handtmann,
Ihr Partner für Prozesssicherheit
service.af@handtmann.de



IHR PARTNER

Made in Germany



Albert Handtmann Armaturenfabrik GmbH & Co. KG

Arthur-Handtmann-Str. 11

88400 Biberach/Riss

Deutschland

Tel.: +49 7351 342-0

Fax: +49 7351 342-4480

sales.fittings@handtmann.de

www.handtmann.de

www.facebook.com/HandtmannArmaturenfabrik