



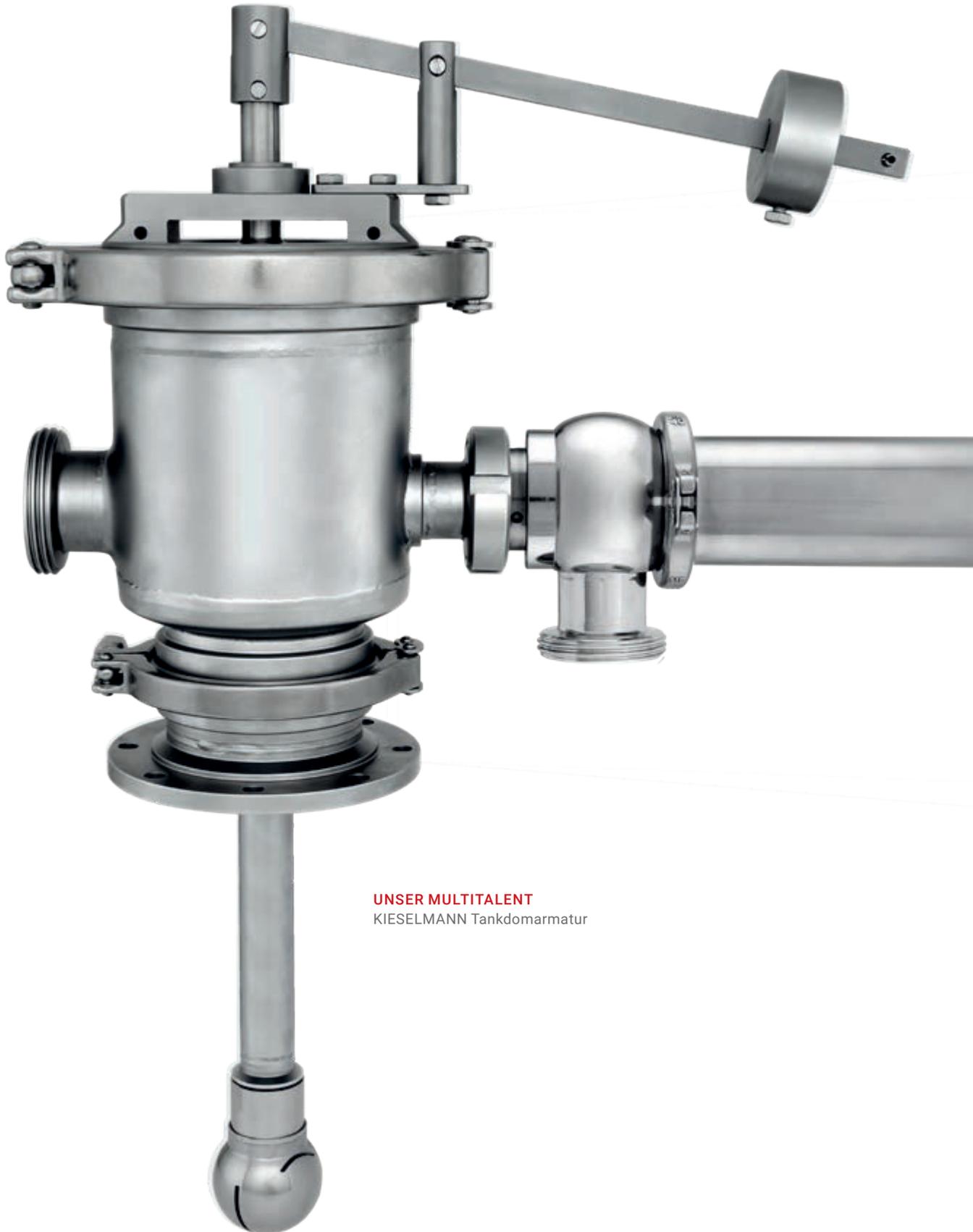
KIESELMANN

# Behälter- armaturen



**KIESELMANN**

FLUID PROCESS GROUP



**UNSER MULTITALENT**  
KIESELMANN Tankdomarmatur



# Inhalt

<b>EINLEITUNG</b>	<b>5</b>
<b>SICHERHEIT</b>	<b>6</b>
Sicherheitsventile	8
Vakuumventile	10
Druckausgleichventile	11
<b>BEHÄLTERANBINDUNG</b>	<b>12</b>
Tankdomarmaturen	
<b>PROZESSUNTERSTÜTZUNG</b>	
Spundventile	14
Aseptik-Probenahmeventile	16
Tankauslaufventile	20
Tankanschlussflansch	21
Reinigungstechnik	22



**KIESELMANN**

Serial No. 123456789  
Date No. 1000000000  
Size 20x20x100mm  
Material: 316L  
KES 204

1.25  
1.5  
1.75  
2.0  
2.25  
2.5  
2.75  
3.0



## KIESELMANN BEHÄLTERARMATUREN

# Auf Nummer sicher

KIESELMANN Armaturen sorgen für höchste Sicherheit und Funktionalität an Tanks und Behältern. Unser bewährtes Sicherheitskonzept und der optimierte Aufbau der KIESELMANN Behälterarmaturen garantieren erfolgreiche Prozesse.

Wir bieten Ihnen Behälterarmaturen für alle Medien. Ob Flüssigkeit oder Gas, ob Armaturen für die Sicherheit, die Anbindung an den Tank oder zur Prozessunterstützung: KIESELMANN hat das Passende.

Sprechen Sie uns an, gerne ermitteln wir die passenden Armaturen für Sie: Mit langjähriger Erfahrung und der neuesten Auslegungsoftware für Ihren Prozess.

.....  
**Sicherheitsarmaturen schützen Rohrleitungen und Behälter und bieten prozessoptimierende Funktionen.**  
.....



# Sicherheitsventile für Flüssigkeiten & Gase

federrückstellend



Basisausführung



Pneumatisch anliftbar

TECHNISCHE DATEN	
Nennweiten	DN 25–100
Werkstoffe produktberührt	1.4301 / AISI 304 1.4404 / AISI 316L
Dichtungswerkstoffe	EPDM, HNBR, FKM
Ansprechdruck	0,3–12 bar, nennweitenabhängig
Dauerbetriebstemperatur	max. 100° C CIP- / SIP-fähig: bis 140° C
Standardanschlussvarianten	Kegel-Mutter DIN 11851 andere Anschlüsse auf Anfrage (z. B. Flansche, Klemmstutzen)
Optionen	Pneumatisch anliftbar, beheizbar, Sensor induktiv



# Sicherheitsventile für Gase & Dämpfe

federrückstellend



Basisausführung



Mit Anhebevorrichtung



Mit Aufnahmeflansch  
für Reinigungs-  
vorrichtung

TECHNISCHE DATEN	
Nennweiten	DN 20
Werkstoffe produktberührt	1.4301 / AISI 304 1.4404 / AISI 316L
Dichtungswerkstoffe	EPDM (max. 130 °C, SIP 30 min) FKM (max. 90 °C, SIP 30 min)
Oberflächen produktberührt	Ra < 0,8 µm, e-polier
Ansprechdruck	0,1–10 bar
Dauerbetriebstemperatur	max. 95° C
Standardanschlussvarianten	Gewinde G1 Kegel-Mutter (DN 25–65)
Optionen	Anhebevorrichtung, Reinigungsvorrichtung





## SICHERHEITSVENTILE

# Seien Sie sicher

Zuverlässig sichere Prozesse, dafür stehen unsere KIESELMANN Sicherheitsventile mit CE-Baumusterprüfung und EAC-Zertifizierung für Gase. Sie schützen automatisch ohne weitere Hilfsenergien.



Mit Sicherheitsventilen aus unserem Haus sorgen Sie für einen störungsfreien Betrieb und vermeiden Schäden durch unzulässigen Überdruck. Der ideale Schutz für alle angeschlossenen Anlagenteile, Behälter, Rohrleitungen und Ihre Mitarbeiter.

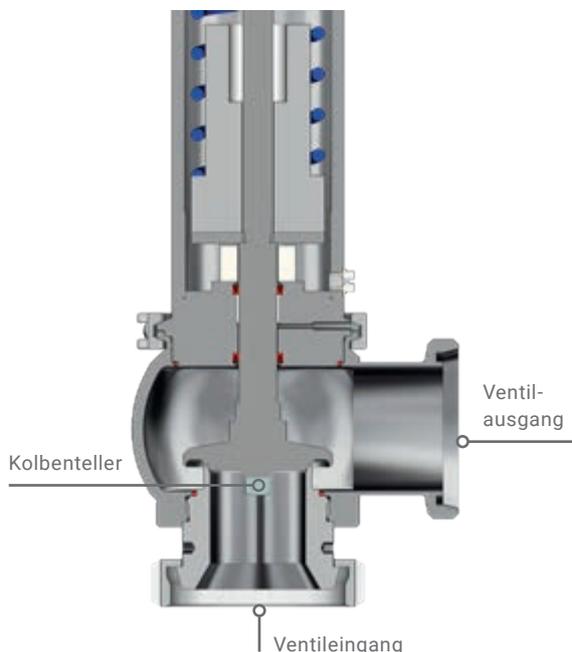
## Sicherheit geht vor

KIESELMANN Sicherheitsventile öffnen selbsttätig, sobald der Druck einen zuvor definierten Wert überstiegen hat. Das Schließen erfolgt danach durch Federkraft. Sie werden in Anlagen verwendet, in denen sich Flüssigkeiten und Gase befinden. Der Ansprechdruck wird werksseitig präzise nach Ihren Anforderungen eingestellt und zum Schutz gegen ungewollte Veränderungen versiegelt. Gerne helfen wir Ihnen bei der Auslegung des passenden Sicherheitsventils.

### Sicherung gegen unzulässigen Überdruck:

Unsere Sicherheitsventile zeichnen sich durch eine kompakte und geschlossene Gehäusekonstruktion aus. Alle beweglichen Bauteile befinden sich innerhalb des Gehäuses, sodass keine Funktionsteile von außen blockiert werden können. Dies ermöglicht auch eine adäquate Reinigung der äußeren Oberflächen.

**Die sphärische Innenkontur gewährt hervorragende CIP- (Cleaning-In-Place) und SIP- (Sterilization-In-Place) Eigenschaften. Und wir haben auch daran gedacht: Der Ventileinsatz kann zu Wartungszwecken aus dem Gehäuse herausgenommen werden, ohne dass die Druckeinstellung verändert wird.**



Für die einfache Reinigung sind unsere Sicherheitsventile optional pneumatisch oder manuell anliftbar erhältlich.

## VORTEILE

- > Für Flüssigkeiten und Gase
- > Baumusterprüfung nach DGRL 2014/68/EU
- > Auslegung, Herstellung und Funktion konform AD 2000 Regelwerk/ISO 4126-1
- > Optimale Abblaseleistung (hoher  $\alpha$ -Wert) bei geringem Strömungswiderstand
- > Hygienic Design
- > CIP-/SIP-reinigungsfähig



Mit Druckzunahme analog der Öffnungscharakteristik wird die Durchflussmenge in Abhängigkeit des max. zulässigen Betriebsdruckes konstant aus den Ventil-ausgängen abgeführt.

## VAKUUMVENTILE

# Rundum sicher

Das KIESELMANN Vakuumventil verhindert unzulässige Druckunterschreitungen und schützt Tanks und Behälter vor Beschädigungen. Sie zeichnen sich durch ihr sehr präzises Ansprechverhalten sowie sehr hohe Durchflusskapazitäten aus.

Aufgrund des „Hygienic Designs“ wird eine ausgezeichnete Reinigbarkeit im Bereich der Dichtung und des Sitzes ermöglicht.

Darüber hinaus wird selbst bei sehr niedrigen Betriebsdrücken eine hervorragende Dichtheit erreicht. Je nach Art der spezifischen Einsatzbereiche stehen verschiedene Baugrößen und Bauformen, z. B. federrückstellend mit Gegengewicht zur Verfügung.

Die Vakuumventile können separat als einzelne Armatur oder in Kombination mit Tankdomarmaturen installiert werden. Sie sind für eine senkrechte Einbaulage konzipiert.

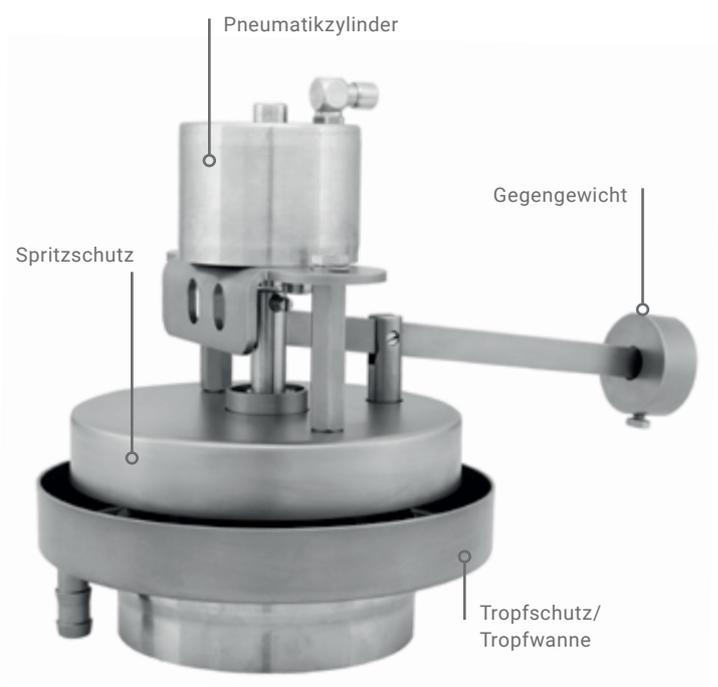
### TECHNISCHE DATEN TYP 6160 UND 6164

Nennweiten/Nenndruck Typ 6160 und Typ 6164	DN 50/PN 16 DN 65, 100/PN 10 DN 125–150/PN 16 DN 200–250/PN 10
Werkstoffe	1.4407/AISI 304L 1.4404/AISI 316L
Dichtungswerkstoffe	EPDM (CIP/SIP max. 100 °C)
Dauerbetriebstemperatur	max. 100 °C
Ansprechdruck	3–10 mbar, höhere Ansprechdrücke möglich
Optionen	Elektrische Begleitheizung, pneumatische Anliftung, Spritz- & Tropfschutz, Positionssensor

Typ 6160: Federrückstellend  
mit Rückmeldung.



Typ 6139: Federrückstellend  
Erhältlich in Baugrößen von DN 25  
bis DN 65 und den Anschlussarten  
Schweißende, Gewinde, Kegel/  
Mutter und Clampverbindung.



Typ 6164: Gewichtslastet mit pneumatischer  
Anliftung und Spritz-/Tropfschutz.

## DRUCKAUSGLEICHVENTILE

# Die beste Art, Druck abzulassen

KIESELMANN Druckausgleichsventile sind ideal, um kleine Tanks und Behältnisse selbsttätig zu belüften und zu entlüften.

Vertrauen Sie bei der Über- und Unterdruckabsicherung auf Bewährtes: Unsere Druckausgleichsventile sind in zahlreichen Anlagen der Getränke- und Nahrungsmittelindustrie, der pharmazeutischen und chemischen Industrie sowie in der Biotechnologie erfolgreich im Einsatz.

### Funktionsweise bei Über- und Unterdruck

**Überdruck:** Generell ist der Einstelldruck größer als der Betriebsdruck. Das Ventil öffnet gegen Federkraft, wenn sich der Betriebsdruck auf den Einstelldruck erhöht hat.

**Unterdruck:** Das Ventil öffnet gegen Federkraft bei einer typenspezifischen Druckdifferenz zur Atmosphäre. Die Durchflussmenge ist in Abhängigkeit des Absolutdrucks.

Alle Druckausgleichsventile sind federrückstellend.

### VORTEILE

- > Federrückstellend
- > Selbsttätig
- > Kompakt und wartungsarm

TECHNISCHE DATEN TYP 6131	
Werkstoff*	1.4307
Dichtungswerkstoff	VMQ
Ansprechdruck	+10/-20 mbar(g)
Dauerbetriebstemperatur	max. 50 °C
Anschluss	Rd 78 x 1/6"



\*Edelstahl oder Kunststoff

TECHNISCHE DATEN TYP 6133	
Nenndruck	DN 10
Werkstoff produktberührt	1.4307 / AISI 304
Dichtungswerkstoffe	EPDM (CIP/SIP 100 °C) FKM (CIP/SIP 100 °C)
Ansprechdruck	250/-50 mbar(g)
Dauerbetriebstemperatur	max. 100 °C

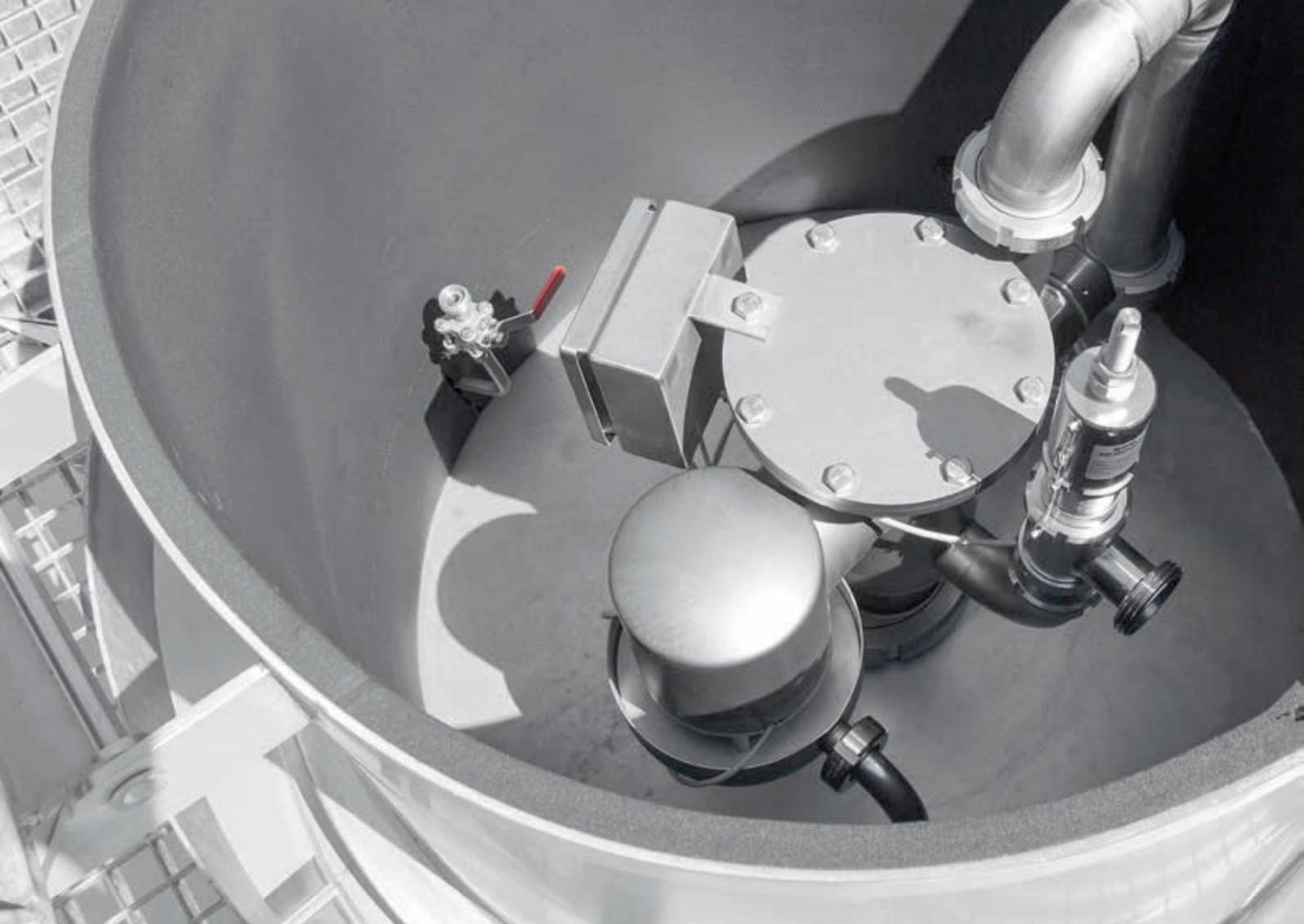


TECHNISCHE DATEN TYP 6132	
Nenndruck	PN 10
Dauerbetriebstemperatur	max. 100 °C
Überdruck	Ansprechdruck: 0,4 bar Schließdruck: 0,32 bar
Unterdruck	Ansprechdruck: 60 mbar Schließdruck: 0,40 mbar



TECHNISCHE DATEN TYP 6135	
Werkstoff	1.4306
Dichtungswerkstoff	VMQ
Ansprechdruck	+10 (+350) / -20 mbar(g)
Dauerbetriebstemperatur	max. 100 °C
Anschluss	Rd 78 x 1/6"





## TANKDOMARMATUREN

# Ein wahres Multitalent

Die KIESELMANN Tankdomarmatur TDAM ist eine Kombination aus Über- und Unterdrucksicherung, CO<sub>2</sub>-Rückführung und Tankreinigung. Der kostengünstige Aufbau mit nur einer einzigen Verbindung an den Tank macht eine teure Tankdomplatte mit diversen Anschlüssen überflüssig.





Die integrierten Düsen sorgen für eine effektive Innenreinigung sowie für die Reinigung des Vakuums- und Sicherheitsventils.

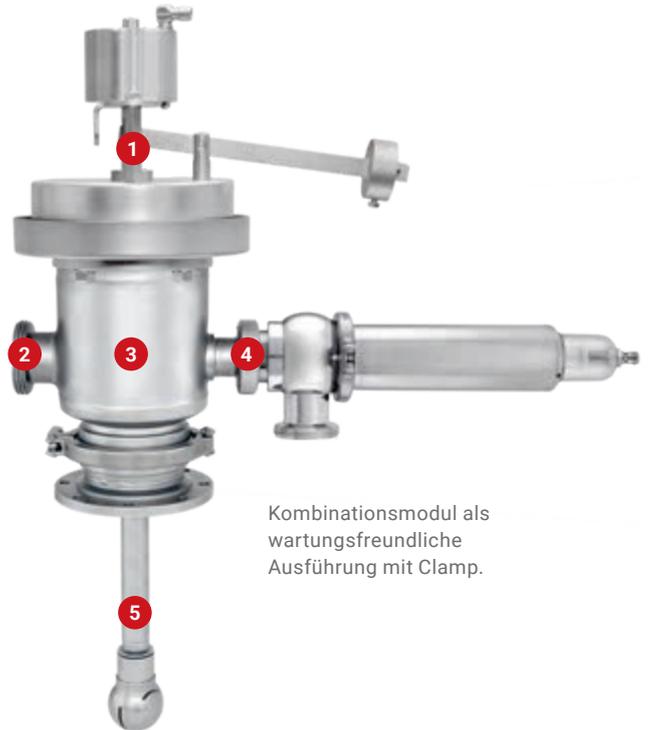
#### TECHNISCHE DATEN TANKDOMARMATUR

Nennweiten	DN 50 – 250
Werkstoffe	1.4407 / AISI 304 1.4404 / AISI 316L
Dichtungswerkstoffe	EPDM
Oberfläche	Ra < 0,8 µm
Dauerbetriebstemperatur	max. 60 °C

Zu den zahlreichen Funktionen der KIESELMANN Tankdomarmaturen gehört die **integrierte Unterdrucksicherung**. Diese kann wahlweise gewichts- oder federbelastet gewählt werden. Wenn der eingestellte Öffnungsdruck unterschritten wird, z. B. bei Tankentleerungen öffnet sich das Vakuumventil. Es ist auch mit Spritzschutz und pneumatischer Anlüftung für die Reinigung erhältlich. Für die Überdrucksicherung wird unser pneumatisch anlüftbares Sicherheitsventil an den seitlichen Stutzen angeschraubt. Überschreitet der Behälterdruck den eingestellten Öffnungsdruck, öffnet sich dieses Ventil selbsttätig.

Auch eine CO<sub>2</sub>-Rückführung (Entgasung) ist vorhanden. Die durch den Prozess entstandenen Gase werden durch die im Umschaltventil integrierte Gasrückführung kontrolliert aus dem Tank abgeleitet.

Der Innenraum des Tanks kann durch den Anschluss diverser Reinigungsköpfe (siehe Seite 23) gereinigt werden. Das Umschaltventil schließt hierbei. So kann das Reinigungsmittel direkt zum Tankreinigungsgerät geleitet werden.



Kombinationsmodul als wartungsfreundliche Ausführung mit Clamp.

1. Integriertes Vakuumventil, feder- oder gewichtsbelastet
2. CIP/CO<sub>2</sub>-Anschluss
3. Integriertes Umschaltventil (integrierte Gasrückführung)
4. Anschluss für Sicherheitsventil
5. Anschluss für Sprühkugel, Zielstrahl- oder Rotationsreiniger

Kleine Sprühdüsen in der Tankdomarmatur sorgen für eine Reinigung der produktberührten Oberflächen bei **minimalem Reinigungsmittelverbrauch**. Dabei werden die Sicherheits- und Vakuumventile ebenfalls von innen gereinigt.

Zusätzliche Prozessausrüstungen, wie beispielsweise Spundventile, Messgeräte, Anbauten oder weitere Armaturen lassen sich in der Anschlussrohrleitung installieren.

#### VORTEILE

- > Innenreinigung bei geringem Wasserverbrauch
- > Einlochmontage auf dem Tankdom:  
nur ein Anschluss nötig
- > Universelle Basis für vielfältige Kombinationen und Anwendungen
- > Integrierte CO<sub>2</sub>-Rückführung
- > Auch als besonders montage- und wartungsfreundliche Clamp-Ausführung erhältlich



## SPUNDVENTILE

# Für sichere Druckverhältnisse

Sicher im Ergebnis, einfach in der Handhabung: federrückstellende Spundventile von KIESELMANN lassen sich präzise und stufenlos auf den gewünschten Öffnungsdruck einstellen. Die Ventile öffnen und schließen bereits bei geringen Differenzdrücken äußerst feinfühlig.

Unsere Spundventile stehen Ihnen **sowohl in offener als auch in geschlossener Ausführung mit Rohrleitungsanschluss** zur Verfügung. Die offene Bauart ist ideal für freies Abblasen von CO<sub>2</sub>. Mit der geschlossenen Ausführung lässt sich das überschüssige CO<sub>2</sub> sammeln.

Während des gesamten Gärprozesses sorgen die KIESELMANN Spundventile für einen gleichbleibenden Spundungsdruck. Sie gewährleisten, dass bei der Lagerung die benötigte CO<sub>2</sub>-Sättigung gehalten wird, und sichern so eine gleichbleibende Qualität. Außerdem zeichnen sie sich durch ein saches Öffnungs- und Schließverhalten aus.



Spundventil Typ 6268  
(geschlossene Ausführung)

Spundapparat Typ 6255  
(offene Ausführung)

## VORTEILE

- > Optional für Typ 6254 & 6255: mit Wasservorlage zum Erkennen des Gasaustritts
- > CO<sub>2</sub>-Rückführung (geschlossene Ausführung)
- > Geeignet für alle im Produktionsprozess verwendeten Gase



### DAS HYGIENISCHE SPUNDVENTIL...

... von KIESELMANN lässt sich ausgezeichnet reinigen: Einfach aufschrauben, Bogen anschließen und schon kann es losgehen. Ein Dichtungswechsel ist mit ebenso wenigen Handgriffen möglich. Mithilfe der Skala lässt sich der gewünschte Druck passgenau einstellen. Und das CO<sub>2</sub> wird sicher abgeführt: für optimale Arbeitssicherheit.

Thomas Gabriel, Konstrukteur  
KIESELMANN

### TECHNISCHE DATEN TYP 6268

Nennweiten	DN 15/25, DN 25/32, DN 40/50
Werkstoffe	1.4404 / AISI 316L 1.4301 / AISI 304
Dichtungswerkstoff	EPDM
Oberfläche	Ra ≤ 0,8 µm
Dauerbetriebstemperatur	max. 95 °C
Ansprechdruck	2,0–4,0 bar

### TECHNISCHE DATEN TYP 6254 & 6255

Nennweite	DN 25
Werkstoffe	1.4404 / AISI 316L 1.4301 / AISI 304
Dichtungswerkstoffe	EPDM, HNBR, FKM
Oberfläche	Ra ≤ 0,8 µm
Dauerbetriebstemperatur	max. 95 °C
Ansprechdruck	0,2–3,2 bar



## ASEPTIK-PROBENAHMEVENTILE

# Steril, handlich, sicher

Aseptische Probenahmeventile von KIESELMANN sind ideal für Probeentnahmen in Laboren und Produktionen in der Lebensmittel- oder Getränkeindustrie. Sie sind leicht in der Handhabung und verhindern durch ihre aseptische Bauweise Kontaminationen.



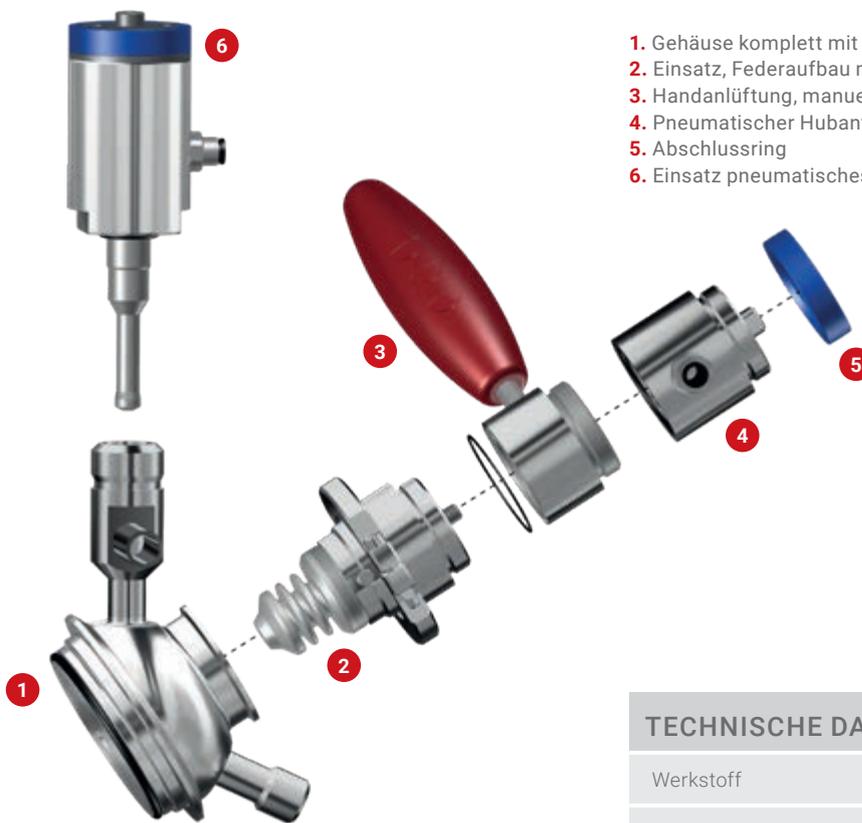
Pneumatisches Aseptik-Probenahmeventil mit Steuerkopf und pneumatischem Dampfventil mit Abschlussring.

Kompakte Bauweise, sichere Reinigung und individuelle Ausstattung zeichnen die aseptischen Probenahmeventile von KIESELMANN aus. Das modulare Baukastensystem ermöglicht es, jedes Ventil individuellen Ansprüchen entsprechend auszustatten oder nachzurüsten.

Vom ergonomischen, leichtgängigen Handgriff über pneumatische Antriebe mit Endlagenrückmeldung bis hin zum Steuerkopf überzeugen unsere aseptischen Edelstahlventile durch Benutzerfreundlichkeit. Die Spülanschlüsse der Probenahmeventile ermöglichen eine sichere und einfache Reinigung. Produktdrücke bis 10 bar(g) werden durch unseren optimierten Faltenbalg zuverlässig gehalten.

## VORTEILE

- > Individuelle Ausstattung und Nachrüstung
- > Arbeitsbereich bis 10 bar
- > Einfache Wartung
- > Spülanschlüsse
- > Leichte Handhabung mit selbsttätiger Rückstellfunktion oder selbsthemmende Betätigung
- > Hervorragende Reinigbarkeit
- > Kompakte Konstruktion
- > Geringe Betätigungskraft
- > Optional: Sensor induktiv, Steuerkopf, manuell oder pneumatisch betätigtes Dampf- bzw. Spülventil (SIP)



1. Gehäuse komplett mit Inline-Clamp
2. Einsatz, Federaufbau mit Clampklammer und Faltenbalg
3. Handanlüftung, manueller Antrieb mit ergo. Griff
4. Pneumatischer Hubantrieb mit Schnellverschraubung
5. Abschlussring
6. Einsatz pneumatisches Dampfventil

- ✓ Manuelle Betätigung (federschließend)
- ✓ Manuelle Betätigung (selbsthemmend)
- ✓ Pneumatische Betätigung
- ✓ Pneumatische und manuelle Betätigung

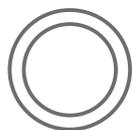
## TECHNISCHE DATEN

Werkstoff	1.4404/AISI 316L
Dichtungswerkstoffe	PTFE-Faltenbalg
Max. Produktdruck	10 bar (Flüssigkeiten)
Dauerbetriebstemperatur	max. 95 °C CIP-/SIP-fähig bis 140°C
Steuerluft	4,0 – 6,0 bar
Behälter- & Rohrleitungsanschlüsse	Inline-Klemmverbindung (DN 25–150), Rohr-T-Stück (DN 25–150 & OD 1"–4"), Behälterschweißflansch DN 25 Schweißhals
Produktauslass & Spülanschluss	DN 10, G 3/8, Clip-on, manuelles Dampf- bzw. Spülventil

# ASEPTIK-PROBENAHEVENTILE

## Kombinieren ganz nach Bedarf

AUFBAUTEN



ABSCHLUSSRING



SENSORHALTER  
RÜCKMELDUNG  
Nur auf pneumatischen  
Antrieben adaptierbar



KI-TOP STEUERKÖPFE  
Nur auf pneumatischen  
Antrieben adaptierbar

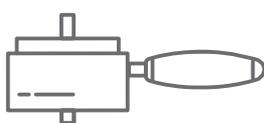
ANTRIEBE



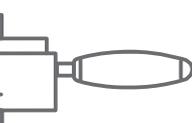
PNEUMATISCH  
UND MANUELL  
Mit Handrad



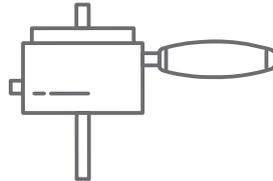
MANUELL  
Mit Handrad



MANUELL  
(FEDERSCHLIEßEND)  
Mit pneumatischen  
Antrieben kombinierbar  
Optional: verriegelbar



MANUELL  
(SELBSTHEMMEND)  
Nicht mit pneumatischen  
Antrieben kombinierbar



PNEUMATISCH  
UND MANUELL  
Nur federschließend



PNEUMATISCH

ANSCHLÜSSE



INLINE-GEHÄUSE



DN 25-SCHWEIßHALS-  
GEHÄUSE



T-ROHRSTÜCK-GEHÄUSE  
DN 25-150/1,5"-4"



BEHÄLTERSCHWEIß-  
HALSGEHÄUSE

AUSLÄSSE



G3/8  
Schraubanschluss



DN 10  
Rohr



CLIP-ON



G3/8  
Mit Blindmutter  
(G3/8B)

SPÜL- UND DAMPFANSCHLÜSSE

OHNE  
SPÜLANSCHLUSS



G3/8  
Schraubanschluss



DN 10  
Rohr



CLIP-ON



G3/8  
Mit Blindmutter  
(G3/8B)



MANUELLES  
DAMPFVENTIL



PNEUM.  
DAMPFVENTIL



PNEUM.  
DAMPFVENTIL  
Mit Positionsrückmeldung



PNEUM.  
DAMPFVENTIL  
Mit Steuerkopf

**„Aller guten Dinge sind drei: aseptischer Aufbau, Modularität und Rückstellfunktion.“**

Der Auslauf des Aseptik-Probenahmeventils kann unabhängig vom Produkt in der Leitung oder im Tank gereinigt werden. Dank des modularen Aufbaus kann das Ventil passgenau abgestimmt werden. Ob man den Ventilauslauf dämpfen, pneumatisch betätigen oder überwachen möchte, alles ist möglich. Die Rückstellfunktion sichert, dass das Ventil nicht aus Versehen offen steht.“

*Daniel Pohler, Dipl.-Braumeister  
Projektmanager Brauereitechnik  
KIESELMANN*



## TANKAUSLAUFVENTILE

# Sicher & kontrolliert

Mit KIESELMANN Ventilen entleeren Sie Tanks mit der gebotenen Sorgfalt. Maximale Flexibilität und Leckagesicherheit bieten Ihnen Doppelsitzventile am Tankboden.

### KI-DS Einsitz-Tankauslaufventile

KIESELMANN Einsitzventile sind ideal für sichere, geregelte Tankausläufe. Die tottraumfreien Gehäuse aus Edelstahl verhindern Dome und Sümpfe. Ihre Höhe ist exakt auf den Durchmesser der Prozessleitung abgestimmt. Das Ventil kann sowohl pneumatisch als auch über einen Handantrieb gesteuert werden. Einfache Montage, Demontage und Wartung aufgrund lösbarer Clampverbindungen.

### Doppelsitz-Tankauslaufventile

Mit einem Doppelsitzventil können Sie eine gemeinsame Befüll- und Entleerleitung am Tank betreiben: ohne Vermischung. Leckagesicher kann die Rohrleitung gereinigt werden, während das Produkt im Tank den erforderlichen Prozess durchläuft. Tank- und rohrleitungsseitig anstehende Medien werden durch zwei unabhängig wirkende Ventilteller in Doppeldichtfunktion leckagesicher getrennt.

#### TECHNISCHE DATEN EINSITZ

Nennweiten	DN 25–125/1"–4"
Werkstoffe produktberührt	1.4404/AISI 316L
Dichtungswerkstoffe	HNBR (max. 120 °C, SIP 30 min) EPDM (max. 140 °C, SIP 30 min) FKM (max. 100 °C, SIP 30 min)
Nenndruck	PN 16
Oberflächen produktberührt	Ra ≤ 0,8 µm, e-poliert
Dauerbetriebstemperatur	max. 95 °C
Steuerluft	5,5 – 8,0 bar

#### TECHNISCHE DATEN DOPPELSITZ

Nennweiten	DN 25–150/1"–4"
Werkstoffe produktberührt	1.4404/AISI 316L
Dichtungswerkstoffe	HNBR (max. 120 °C, SIP 30 min) EPDM (max. 140 °C, SIP 30 min) FKM (max. 110 °C, SIP 30 min)
Nenndruck	PN 16
Oberflächen produktberührt	Ra ≤ 0,8 µm, e-poliert
Dauerbetriebstemperatur	max. 95 °C
Steuerluft	5,5 – 8,0 bar



Eine manuelle Steuerung des Ventils ist auch möglich.



Die Krone am Tankboden. Das KIESELMANN Doppelsitz ist die Königsklasse der Ventiltechnik.

## TANKEINSCHWEISSFLANSCH

# Flexibel im Anschluss

KIESELMANN Tankeinschweißflansche werden aus geschmiedetem Vollmaterial gefertigt. Unsere Ausführungen sind optimal auf Ihre Anwendungen abgestimmt. Der hygienische Inline-Prozessanschluss bietet eine frontbündige Aufnahme für alle handelsüblichen Mess- und Kontrollarmaturen.



Blockflansch  
Flanschdurchmesser: 165 mm  
Inline-Anschluss: 68 mm

Blockflansch  
Flanschdurchmesser: 110 mm  
Inline-Anschluss: 68 mm



### TECHNISCHE DATEN

Flanschdurchmesser/ Inline-Anschluss	165 mm/68 mm 110 mm/68 mm 145 mm/50 mm
Werkstoff	1.4404 Weitere Werkstoffe auf Anfrage
Oberflächen produktberührt	$Ra \leq 0,8 \mu m$
Betriebsdruck	16 bar

### Form bewahren beim Einschweißen

Der Wärmeeintrag des Schweißens kann dazu führen, dass sich Flansche verformen und dadurch undichte Prozessanschlüsse entstehen. Um dies zu vermeiden, gibt es das KIESELMANN Schweißhilfe Set aus Kupfer. Für sicheres Einschweißen und optimale Anschlüsse.



Schweißhilfe Set für die innere und äußere Schweißnaht.



Tankeinschweißflansche werden in die Behälterwandung oder den Behälterboden eingeschweißt.

### Zubehör



Deckelvarianten und Messgeräte nach Kundenwunsch.



## REINIGUNGSTECHNIK

# Kraftvoll, gezielt und zuverlässig

Keine Chance für Keime und Verunreinigungen in Tanks und Behältern. Ob statisch, rotierend, Schwall oder Zielstrahl, die hochwertige Reinigungstechnik von AquaDuna ist perfekt auf unterschiedliche Arten der Verunreinigung und der zu reinigenden Behälter abgestimmt.

AquaDuna Reiniger zeichnen sich durch eine bauteilminimierte und tottraumfreie Konstruktion aus. Über spezifische Strahlgeometrien, die Anzahl der Düsen und die Rotationsgeschwindigkeit lassen sich die Reiniger optimal auf Ihre Anforderungen abstimmen. Ein weiterer Vorteil ist die effektive Selbstreinigung, dieser Effekt verhindert, dass das Reinigungsequipment selbst zur Kontaminationsquelle avanciert.

## Qualifizierung und Validierung

Alle erzeugten Reinigungsergebnisse sind jederzeit reproduzierbar. Dies erleichtert die Prozessvalidierung und Revalidierung signifikant. Für die schnelle und reibungslose Abwicklung der Anlagenqualifizierung liefert AquaDuna alle erforderlichen Zertifikate der verwendeten Werkstoffe und Baugruppen. FDA-Konformität und cGMP-Compliance sind ebenso selbstverständlich wie Full-Service und eine auf Ihre Anforderungen abgestimmte Fachberatung.

Durch die besondere Konzeption und technische Auslegung sind unsere Reiniger äußerst robust und in jeglichen Einbaulagen einsetzbar.



Statischer Reiniger DUNOS S  
Für eine kostengünstige Reinigung.

Schwallreiniger DUNOS R  
Strahlwinkel von 180° bis 360°.



Die Zielstrahlreiniger DUNOS O (links) und DUNOS O-S (rechts) überzeugen durch höchste mechanische Reinigungswirkung.



### WUSSTEN SIE SCHON, DASS...

Sie alle AquaDuna Reiniger auch bei Ihrem KIESELMANN Kundenberater erhalten? Wir sind seit 2009 Teil der KIESELMANN Fluid Process Group. Starke Produkte für eine starke Gruppe. Neu in der Familie, die Zielstrahlreiniger der DUNOS O-S Silber Serie und der getriebegesteuerte Schwallreiniger DUNOS R-F.

Sebastian Vogel  
Geschäftsführer AquaDuna

## VORTEILE

- > Wartungsarm
- > Selbstreinigend
- > Flexible Einbaulage
- > Hoher Wirkungsgrad und hohe Effizienz

Die optimierte und verlustarme Durchströmung der Reiniger sorgt dafür, dass das eingebrachte Reinigungsmedium und die Energie dort wirken, wo sie gebraucht werden: an der zu reinigenden Oberfläche. Gepaart mit einer hohen Oberflächenqualität und der Standfestigkeit ausgesuchter Werkstoffe bietet die AquaDuna Reinigungstechnik höchste Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit in allen Belangen.

Rotationsreiniger DUNOS RN  
Kraftvoller Zielzonenreiniger für große Behälter.



Schwallreiniger DUNOS R-F  
Getriebegesteuert, individuelle Düsenauslegung, optionale Tragrohre.



## KIESELMANN Onlineshop

Von überall, zu jeder Zeit: suchen, finden, anfragen und bestellen.

Mehr als 8.000 Artikel im Schnellzugriff unter [shop.kieselmann.de](https://shop.kieselmann.de)

KIESELMANN GmbH  
Paul-Kieselmann-Str. 4-10  
75438 Knittlingen  
+49 7043 371-0  
sales@kieselmann.de  
www.kieselmann.de

