ENGINEERING
YOUR SPRAY SOLUTION

BEHÄLTER- UND ANLAGENREINIGUNG

Reinigungsvielfalt in höchster Qualität



ALLGEMEINE INDUSTRIE

SAUBER GEMACHT
140 JAHRE HYGIENEKOMPETENZ

Seit über 140 Jahren beschäftigen wir uns bei Lechler mit Tropfen und ihren Anwendungen. Gerade dort, wo der Mensch nicht ohne Weiteres hinkommt, wo es gefährlich wird oder auch ganz besonders rein sein muss, sorgen unsere Düsen für optimale Sauberkeit.

Mit mehr als 700 Mitarbeitern weltweit arbeiten wir daran, für jeden Bedarf die passende Düse bereitzustellen. Im eigenen Entwicklungs- und Technologiezentrum in Metzingen simulieren wir komplexe Sprühcharakteristiken, überprüfen Düsen in Dauerlauftests und optimieren Reinigungsmuster so lange, bis das optimale Verhältnis von Volumenstrom, Reichweite und Strahlkraft erreicht ist.

In all diesen Jahren haben wir ein tiefes Verständnis für die Prozesse in einer Vielzahl von Branchen entwickelt. Daher unterstützen wir unsere Kunden nicht allein mit leistungsstarken Präzisionsdüsen für die Behälter- und Anlagenreinigung, sondern darüber hinaus auch bei der Optimierung ihrer Prozesse.



1879
Unternehmensgründung durch Paul Lechler

1893
Patent für Flüssigkeitszerstäubung

1967
Verlagerung der Produktion nach Metzingen

1978
Expansion in die USA und anschließend in weitere Länder

1995
Produktion, Vertrieb und Verwaltung werden in Metzingen gebündelt



INHALT

	Einführung	4
	Grundlagen	8
	Portfolio	20
	Effizienzklasse 1	28
	Effizienzklasse 2	38
	Effizienzklasse 3	62
	Effizienzklasse 4	70
	Effizienzklasse 5	78
	Perfekte Ergänzungen	86
	Wartung	100

140 1879 - 2019

2010
Ausbau der Produktion mit einer neuen, 13.000 m² großen Fertigungshalle

2016
Eröffnung des hochmodernen Entwicklungs- und Technologiezentrums in Metzingen

2019
Lechler feiert 140-jähriges Bestehen

2021
Neue Fabrik in China

2022
Neues Logistikzentrum in Metzingen

JEDER TROPFEN EIN TREFFER
WIE WIR HELFEN, WIEDER SAUBER ZU WERDEN

Um optimale Ergebnisse in der Behälter- und Anlagenreinigung zu erzielen, ist ein exzellentes Verständnis von Reinigungsprozessen, Behältergeometrien und Düsen-Design erforderlich. Wir sind in allen drei Bereichen seit Langem zu Hause. Aber natürlich gibt es auch für uns immer wieder neue Herausforderungen. Dank modernster CFD-Analysen und hochpräziser Messgeräte für Tropfengrößen und -geschwindigkeiten können wir auch dann schnell geeignete Lösungen entwickeln.

Mit unserer eigenen Software Tank*Clean* sind wir darüber hinaus in der Lage, komplexe Behältergeometrien nachzubilden und Sprühvorgänge mit unterschiedlichen Düsen zu simulieren. Zusammen mit unserem umfangreichen Portfolio an Reinigungsdüsen können wir so in kurzer Zeit eine maßgeschneiderte Lösung für Ihre Behälter- und Anlagenreinigung entwickeln – gerade auch dann, wenn es ein wenig komplizierter wird.

Warum Lechler?

- **Einzigartige Produktvielfalt des Marktführers**
- **Reinigungseffizienzklassen – für eine einfache Düsenauswahl**
- **Planungssicherheit durch Simulations-Software Tank*Clean***
- **Lösungen für Rührwerks-, Stutzen- und Leitungsreinigung**
- **Umfangreiches Zubehör für ganzheitliche Lösungen**
- **Individuelle Beratung – weltweit vor Ort**
- **Kurze Lieferzeiten dank hoher Lagerverfügbarkeit**











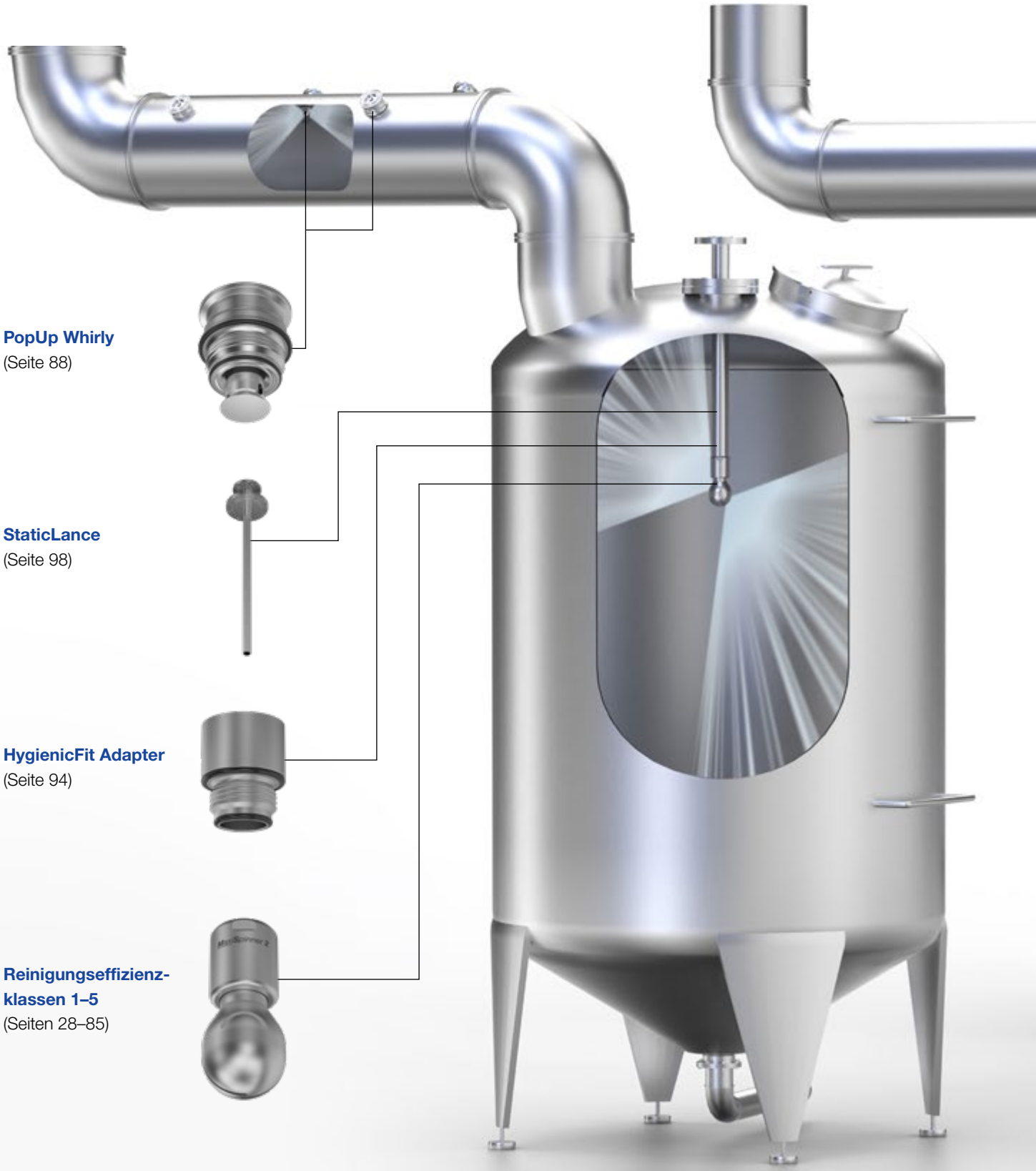






MEHR ALS NUR DÜSEN
UNSER BEITRAG ZUR BEHÄLTER- UND ANLAGENREINIGUNG

Eine wirksame Behälter- und Anlagenreinigung kann nicht auf die Behälter beschränkt bleiben. Lechler bietet daher ein umfassendes, aufeinander abgestimmtes Portfolio, um von den Zu- bis zu den Ableitungen eine schnelle, effiziente und gründliche Reinigung zu ermöglichen.



PopUp Whirly
(Seite 88)

StaticLance
(Seite 98)

HygienicFit Adapter
(Seite 94)

Reinigungseffizienz-klassen 1–5
(Seiten 28–85)



FlexLance
(Seite 99)

Rotationsüberwachungs-Sensor
(Seite 96)

Reinigungseffizienz-klassen 1–5
(Seiten 28–85)

PopUp Clean
(Seite 92)

SCHLUSS MIT SCHMUTZIG
PACKEN WIR'S AN



Niemand mag Schmutz oder Kontaminationen: Sie beeinträchtigen die Produktqualität. Die Beseitigung erfordert Zeit – und sie bringt Kosten mit sich.

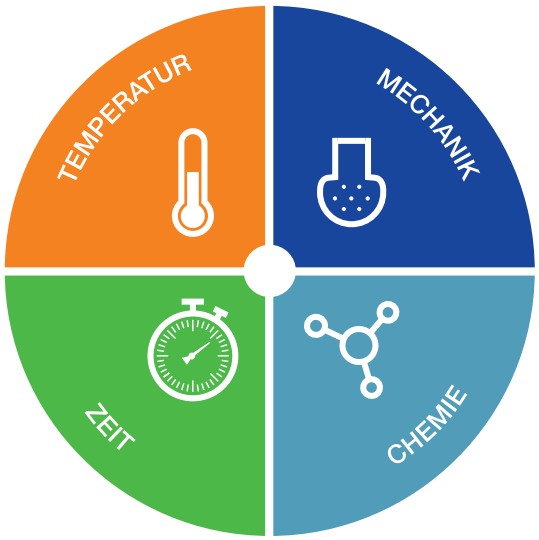
Als Ihr Partner helfen wir Ihnen, diese Aufwände so weit wie möglich zu minimieren.

So gelingt effiziente Reinigung – der Sinnersche Kreis

Jeder Reinigungsprozess basiert auf vier Hauptfaktoren:

- Chemie (Wahl und Konzentration der Reinigungsmittel)
- Mechanik (Lösen von Schmutz durch Impact oder Schubspannung)
- Temperatur (bei der die Reinigung stattfindet)
- Zeit (Dauer des gesamten Reinigungsprozesses)

Die vier Reinigungsfaktoren lassen sich anschaulich im Sinnerschen Kreis darstellen. Zusammen ergeben sie immer 100 % des Reinigungsaufwandes. Die einzelnen Faktoren können je nach Reinigungsprozess unterschiedlich groß ausfallen und beeinflussen sich gegenseitig. Die Reinigungsdüse beeinflusst unmittelbar den Faktor Mechanik.



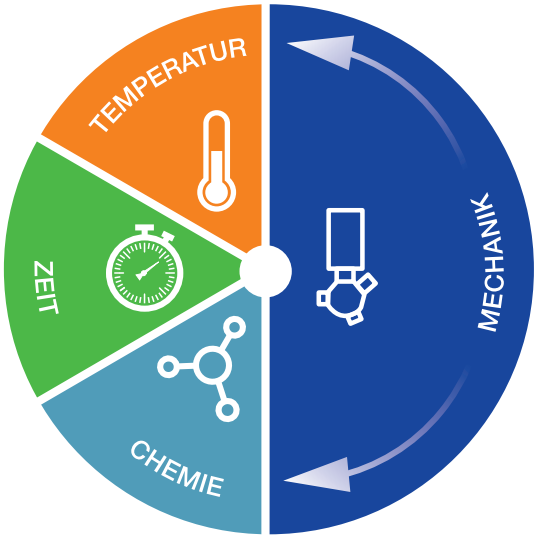




Abb. 1

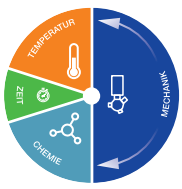


Abb. 2

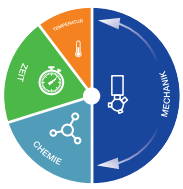
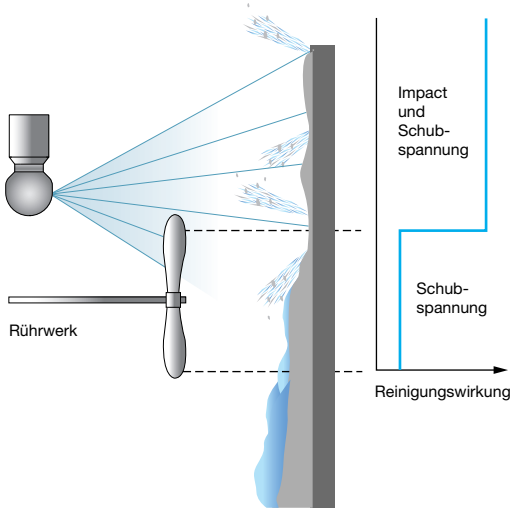


Abb. 3

Beispiel

Annahme: Ein gegebener Behälter lässt sich mit gleichen Anteilen der Faktoren Zeit, Temperatur, Chemie und Mechanik erfolgreich reinigen (Abb. 1). Durch die Wahl einer anderen Düse mit stärkerer mechanischer Reinigungskraft ergeben sich zusätzliche Spielräume, um zum Beispiel schneller (Abb. 2) oder mit geringerer Temperatur (Abb. 3) und damit energieeffizienter zu reinigen.





Reinigung durch Impact erfolgt nur bei direkter Beaufschlagung

Sprüht man mit einem Strahl auf eine Oberfläche, erzeugt dieser einen Impact. Das direkte Beaufschlagen führt zur besseren Reinigungswirkung. Durch Scherkräfte bzw. Schubspannungen der herunterlaufenden Reinigungsflüssigkeit werden auch nicht direkt beaufschlagte Bereiche gespült. Die dortige Reinigungswirkung ist allerdings im Vergleich zum direkten Impact deutlich schwächer.

Wichtig: Die beste Reinigung erzielen Sie durch einen hohen Impact an der zu reinigenden Stelle.

In der Regel ist eine Reinigung im Niederdruckbereich (2 bar bis 5 bar) am effektivsten und effizientesten. Dies liegt daran, dass üblicherweise größere Behälter gereinigt werden und höhere Drücke dort zu einer starken Zerstäubung mit verminderter Reinigungswirkung führen.

Good to know

Für eine grobe Beurteilung der Reinigungskraft genügt der Impact. Die Praxis ist aber oft deutlich komplexer. Bei speziellen Anwendungen lassen sich durch eine genauere Betrachtung mitunter zusätzliche Einsparungspotenziale realisieren. Sprechen Sie mit uns. Wir beraten Sie gern: telefonisch unter +49 7123 962-0 oder per E-Mail unter info@lechler.de.

SCHNELLE ENTSCHEIDUNGSHILFE
LECHLER REINIGUNGSEFFIZIENZKLASSEN

Unser Versprechen lautet: Für jede Anwendung bietet Lechler die richtige Reinigungsdüse. Um diese schnell in dem umfangreichen Portfolio zu finden, haben wir fünf unterschiedliche Reinigungseffizienzklassen definiert. Nachfolgend finden Sie typische Verschmutzungsarten der jeweiligen Effizienzklasse. Hierbei gilt: Je höher die Effizienzklasse, umso stärker und effizienter ist die mechanische Reinigungswirkung (siehe Seite 8, Sinnerscher Kreis).

1



Mögliche Verschmutzungsart



Typ Sprühkugel, statisch

Reinigungswirkung

Antrieb Kein Antrieb, keine rotierenden Teile

Typische Verschmutzungen Leichte Verschmutzungen wie nichthaftende Pulver oder Flüssigkeiten

Düsendesign Statisches Sprühbild mit punktförmiger Beaufschlagung

2



Mögliche Verschmutzungsart



Typ Rotationsreiniger, frei drehend

Reinigungswirkung

Antrieb Durch das Medium

Typische Verschmutzungen Dünnflüssige bis leicht dickflüssige Substanzen wie frisches Ketchup

Düsendesign Schlitzdesign oder Bohrungslayout mit direkter Beaufschlagung der gesamten Behälteroberfläche

3



Mögliche Verschmutzungsart



Typ Rotationsreiniger, frei drehend

Reinigungswirkung

Antrieb Durch das Medium

Typische Verschmutzungen Dickflüssigere Substanzen wie Schokoladensauce

Düsendesign Spezielle Flachstrahlgeometrie mit direkter Beaufschlagung der gesamten Behälteroberfläche

4



Mögliche Verschmutzungsart



Typ Rotationsreiniger, kontrollierte Rotation

Reinigungswirkung

Antrieb Durch das Medium, Antriebseinheit mit Turbine und Getriebe

Typische Verschmutzungen Mittlere Verschmutzungen wie hochviskose Cremes

Düsendesign Spezielle Flachstrahldüseneinsätze mit direkter Beaufschlagung der gesamten Behälteroberfläche

5



Mögliche Verschmutzungsart



Typ Zielstrahlreiniger, kontrollierte Rotation um zwei Achsen

Reinigungswirkung

Antrieb Durch das Medium, Antriebseinheit mit Turbine und Getriebe

Typische Verschmutzungen Hartnäckige Verschmutzungen wie Make-up

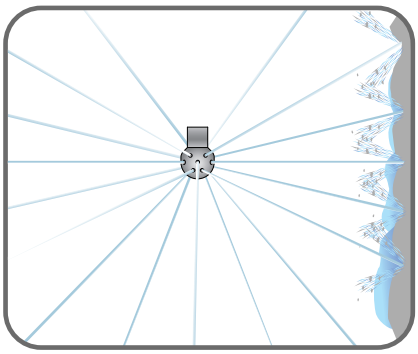
Düsendesign Vollstrahldüsen mit kontrollierter Rotation um zwei Achsen, direkte Beaufschlagung der gesamten Behälteroberfläche während eines Reinigungszyklus

Good to know

Die einzelnen Reinigungseffizienzklassen sind nicht scharf abgegrenzt. Je nach Anwendungsfall können auch Düsen der nächsthöheren oder -niedrigeren Reinigungseffizienzklasse infrage kommen. Im Zweifelsfall sprechen Sie einfach mit uns. Wir beraten Sie gern: telefonisch unter +49 7123 962-0 oder per E-Mail unter info@lechler.de.

FUNKTIONSPRINZIPIEN
BAUART UND REINIGUNGSVERMÖGEN

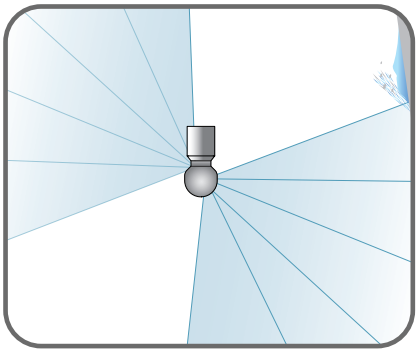
Unterschiedliche Funktionsprinzipien beeinflussen den Impact und damit die Reinigungswirkung. Durch die Wahl einer entsprechenden Düse lässt sich auch die Reinigungseffizienz beeinflussen.



Sprühkugel, statisch

Statische Sprühkugeln haben keine beweglichen Teile und sind weitgehend wartungsfrei.

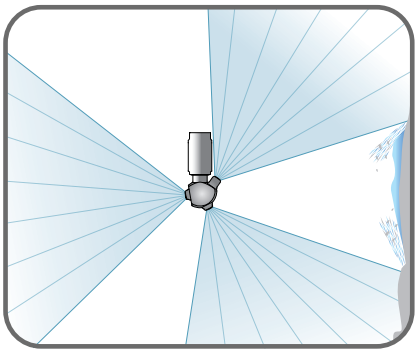
- Sprühstrahlen treffen punktuell auf, in der Fläche erfolgt die Reinigung durch die Schubspannung der abfließenden Flüssigkeit
- Der Wasserverbrauch ist vergleichsweise hoch
- Mit zunehmender Verschmutzung deutlich längere Reinigungsdauer mit eventuell unvollständiger Reinigung
- Einfache, kostengünstige Lösung



Rotationsreiniger, frei drehend

Frei drehende Rotationsreiniger ermöglichen durch ihre spezielle Düsengeometrie eine flächige Beaufschlagung der Behälterwände. Sie eignen sich besonders für kleine bis mittlere Behälter.

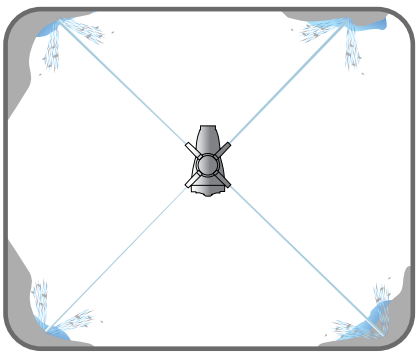
- Antrieb durch Reinigungsflüssigkeit
- Rasch wiederholende Beaufschlagung
- Optimale Reinigungsleistung im niedrigen Druckbereich



Rotationsreiniger, kontrollierte Rotation

Diese Rotationsreiniger zeichnen sich durch ihre kontrollierte Rotation und eine verstärkte Reinigung dank spezieller Flachstrahlgeometrien aus. Sie eignen sich besonders für mittlere bis große Behälter.

- Erhöhter Impact dank geringer Rotationsgeschwindigkeit und daraus resultierenden größeren Tropfen
- Optimale Reinigungsleistung bei mittleren Druckbereichen



Zielstrahlreiniger, kontrollierte Rotation um zwei Achsen

Zielstrahlreiniger arbeiten mit wenigen Vollstrahlen für maximalen Impact. Durch die Rotation der Düsen um zwei Achsen wird während des Reinigungszyklus jeder Punkt auf der Behälterwand getroffen.

- Punktuelle Beaufschlagung über die gesamte Behälteroberfläche
- Maximaler Impact
- Höchste Reinigungsleistung

Ein paar Faustregeln

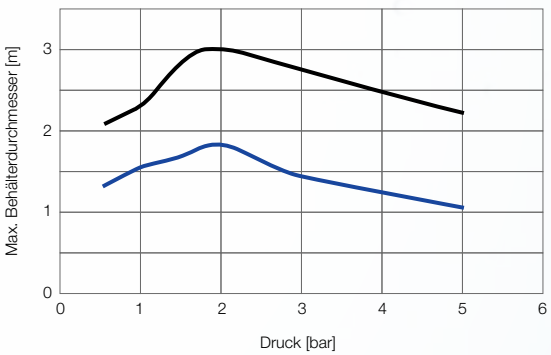
Volumenstrom und Impact

Je höher der Volumenstrom, desto größer der Impact und umso intensiver die Reinigung. Für bestmögliche Ergebnisse sollte unter den geeigneten Düsen innerhalb einer Baureihe die mit dem größten Volumenstrom gewählt werden.

Betriebsdruck

Die besten Ergebnisse lassen sich mit dem empfohlenen Betriebsdruck der jeweiligen Düse erzielen. Ein zu hoher Druck führt zu einer stärkeren Zerstäubung und senkt die Wurfweite.

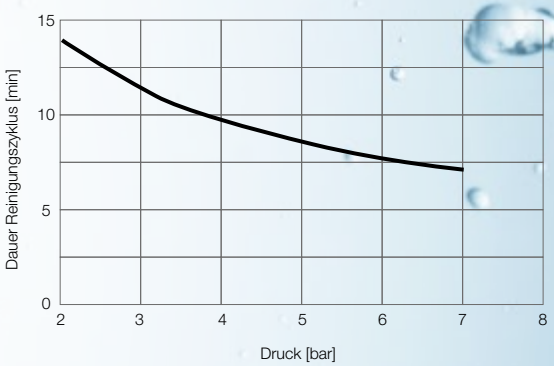
Bei mehr als einer Volumenstromgröße innerhalb einer Baureihe werden jeweils die Typen mit der größten und der geringsten Wurfweite dargestellt. Sind weitere Volumenstromgrößen verfügbar, verlaufen deren vergleichbare Kurven zwischen den dargestellten Ober- und Untergrenzen. Der maximale Behälterdurchmesser ist der Tabelle auf der jeweiligen Produktseite zu entnehmen.



Reinigungszykluszeit

Rotationsreiniger der Reinigungseffizienzklassen 2 bis 4 erreichen eine schnelle, vollflächige Beaufschlagung in einer Umdrehung.

Zielstrahlreiniger hingegen benötigen mehrere Umdrehungen, um einen Reinigungszyklus abzuschließen. Zielstrahlreiniger der Reinigungseffizienzklasse 5 beaufschlagen mit ihren starken Vollstrahlen in einem definierten Muster die Behälterwand. Es wird eine bestimmte Anzahl an Umdrehungen des Zielstrahlreinigers benötigt, um jeden Punkt im Behälter zu beaufschlagen. Die dafür erforderliche Zeit wird „Dauer Reinigungszyklus“ genannt.

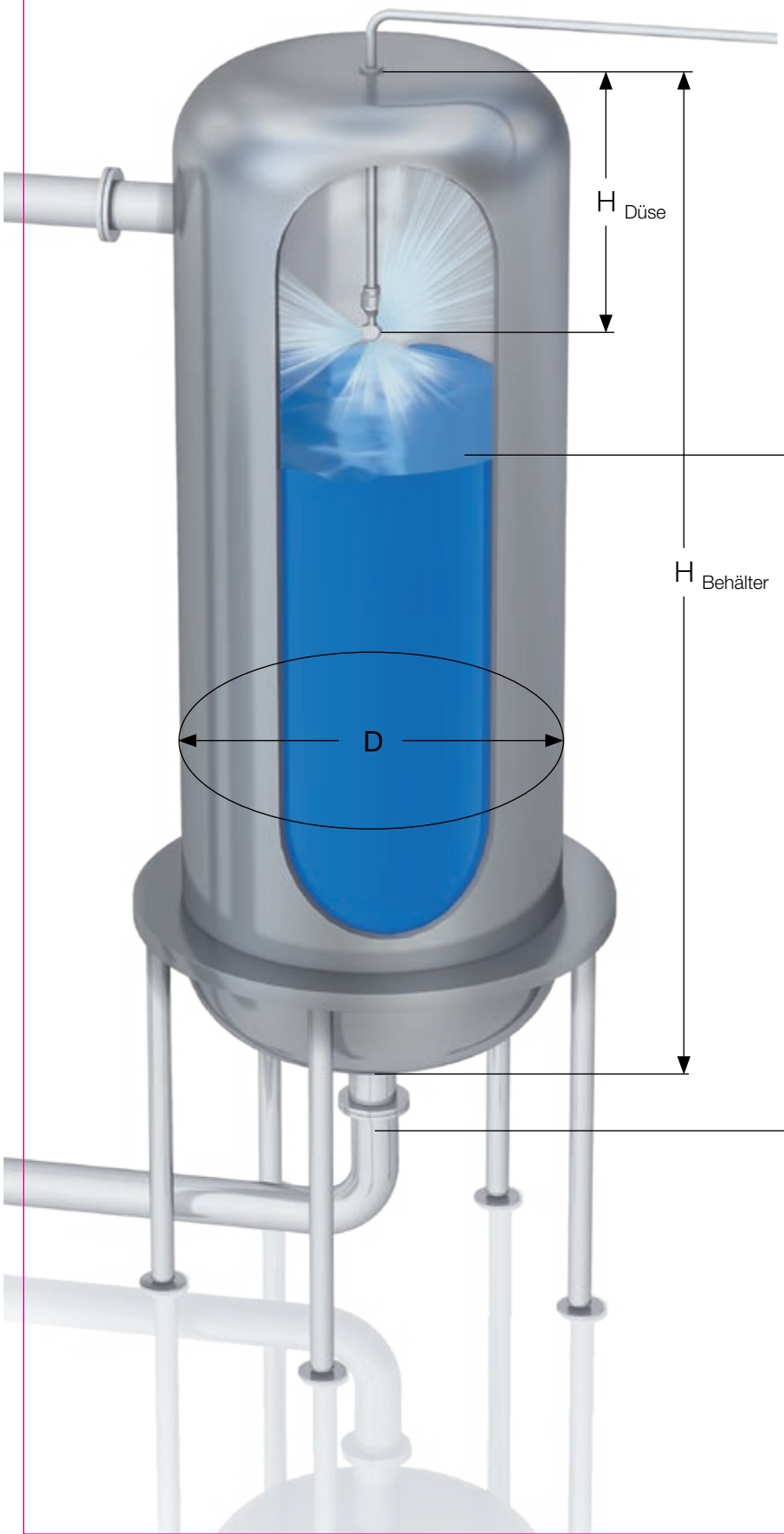


Good to know

Zu jeder Faustregel gibt es mindestens eine Ausnahme. Wenn Sie unsicher sind oder weitergehende Unterstützung benötigen, machen Sie es sich leicht: Fragen Sie uns. Telefonisch unter +49 7123 962-0 oder per E-Mail unter info@lechler.de.

FÜR IHRE PLANUNG
KRITERIEN ZUR DÜSENAUSWAHL

Die Größe des Behälters, seine Form und mögliche Einbauten sind wichtige Faktoren für die Auswahl der richtigen Reinigungsdüse. Insbesondere Einbauten bestimmen die Anzahl der Düsen für eine optimale Reinigung.



Behältergröße

Der Durchmesser des zu reinigenden Behälters sollte kleiner sein als der in den Produkttabellen empfohlene maximale Behälterdurchmesser. Die nötigen Angaben finden Sie auf den Produktseiten.

Füllstand

Die Düse sollte während der Produktion möglichst nicht mit dem Produkt in Berührung kommen. Es empfiehlt sich daher eine Platzierung oberhalb des maximalen Behälter-Füllstandes.

Anordnung

Die Düse wird möglichst im oberen Teil des Behälters platziert. Als Empfehlung gilt hier:

$$H_{Düse} = \frac{1}{3} \cdot H_{Behälter}$$

Achten Sie darauf, dass auch die Behälterdecke mit ausreichend Reinigungsflüssigkeit beaufschlagt wird.

$$H_{Düse} < \frac{1}{3} \cdot D_{max.\ Düse}$$

Umrechnung

Volumenstrom nach Dichte:
Weicht die Dichte des Reinigungsmittels (R) von Wasser (W) ab, berechnet sich der Volumenstrom wie folgt:

$$\dot{V}_R = \dot{V}_W \sqrt{\frac{\rho_W}{\rho_R}}$$

Volumenstrom nach Differenzdruck:
Wird die Behälterreinigungsdüse mit abweichendem Differenzdruck betrieben, berechnet sich der Volumenstrom wie folgt:

$$\dot{V}_2 = \sqrt{\frac{p_2}{p_1}} \cdot \dot{V}_1$$

Differenzdruck nach Volumenstrom:

$$p_2 = \left(\frac{\dot{V}_2}{\dot{V}_1}\right)^2 \cdot p_1$$

Behälterablauf

Der Behälterablauf ist so zu wählen, dass der Flüssigkeitsspiegel während des Reinigungsprozesses nicht steigt. Die folgenden Werte sind als Empfehlung zu verstehen.

Ablauf ["]	Abflussmenge [l/min]
1	23
1 1/2	50
2	87
2 1/2	132
3	190
4	330



Anzahl der Düsen

Bei der Reinigung von großen Behältern oder von komplexen Anlagen sind oft mehrere installierte Düsen erforderlich. Sie sind so zu positionieren, dass sich ihre Sprühstrahlen überschneiden und möglichst jede zu reinigende Fläche beaufschlagt wird.

Vermeidung von Sprühschatten

Durch Hindernisse wie Rührwerke, Ablenkbleche oder Rohrleitungen können die dahinterliegenden Stellen nicht direkt vom Sprühstrahl getroffen werden. Ein Reinigen durch Impact ist dort nicht möglich. In solchen Fällen müssen mehrere Düsen verbaut werden, sodass sich die vorhandenen Sprühschatten der einzelnen Düsen gegenseitig aufheben. Rückstände aufgrund von Sprühschatten oder in schwer zu reinigenden Bereichen können zusätzlich mit statischen Sprühdüsen gezielt beseitigt werden.

Pumpe und Verrohrung

Die Dimensionierung der Rohrleitung hängt vom zu fördernden Volumenstrom ab. Sie sollte Druckverluste im zuführenden Rohrleitungssystem möglichst gering halten. Der erforderliche statische Betriebsdruck muss direkt an der Düse anliegen. Die Pumpenleistung ist hierauf abzustimmen.

FÜR IHRE PLANUNG
PROFESSIONELLE UNTERSTÜTZUNG



TankClean

Auf den vorigen Seiten haben wir Ihnen die wichtigsten Informationen für die Planung einer effizienten Behälter- und Anlagenreinigung zur Verfügung gestellt. In vielen Fällen können Sie damit bereits die optimale Lösung für Ihre Anforderungen zusammenstellen.

Was aber, wenn es komplexer wird? Zum Beispiel durch einbautenbedingte Sprühschatten – oder wenn Sie ganz sicher sein möchten, dass wirklich jeder Bereich im Behälter restlos gereinigt wird? Ganz einfach: Dann unterstützen wir Sie gern mit unserer Simulations-Software Tank*Clean*.

Mit Tank*Clean* können wir ...

- Behältergeometrien mit zahlreichen Einbauten exakt und realitätsnah nachbilden
- die optimale Düse in der richtigen Anzahl auswählen und frei platzieren
- den Reinigungsvorgang simulieren und Sprühschatten oder andere problematische Bereiche sichtbar machen
- die Simulation als PDF und Video protokollieren

IHRE VORTEILE

PLANUNGSSICHERHEIT
Wir unterstützen Sie bei der Planung Ihrer Behälterreinigung für eine lückenlose Reinigung.

PROZESSOPTIMIERUNG
Durch die Simulation bestehender Reinigungsprozesse zeigen wir Ihnen Optimierungspotenzial bei Ihren aktuellen Reinigungsprozessen auf.

PROZESSSICHERHEIT
Durch realitätsnahe und individuell anpassbare Simulation bieten wir Ihnen individuelle Lösungskonzepte.

KOSTEN- UND ZEITERSPARNIS
Durch die Simulation lassen sich Problemstellen bereits vor der Fertigstellung des Reinigungskonzeptes erkennen. Damit lässt sich die Anzahl zeit- und kostenintensiver Reinigungsversuche in der Praxis deutlich reduzieren.

Tank*Clean* sehen und verstehen

Entdecken Sie die Möglichkeiten von Tank*Clean*:
www.lechler.com/de/tankclean
besuchen oder QR-Code scannen.

FÜR IHRE PLANUNG
ZEUGNISSE UND BESCHEINIGUNGEN

Wir können für unsere Produkte verschiedene Bescheinigungen und Zeugnisse ausstellen. Ob das gewünschte Dokument für ein bestimmtes Produkt ausgestellt werden kann, muss im Vorfeld geprüft werden. Auf Anfrage teilen wir Ihnen gern die Konditionen für die Dokumente mit.

Werksbescheinigung EN 10204 - 2.1

Diese Bescheinigung bestätigt, dass die gelieferten Produkte entsprechend den Spezifikationen hergestellt und geprüft wurden.

Werkszeugnis EN 10204 - 2.2

Das Zeugnis kann entweder auf das Material (inklusive des nicht spezifischen Materialzertifikats des Lieferanten), die Oberflächenqualität oder auf die Sprühparameter (Strahlwinkel und Volumenstrom, ohne zusätzliches Dokument) ausgestellt werden.

Abnahmeprüfzeugnis EN 10204 - 3.1

Das Abnahmeprüfzeugnis wird meist auf das Material ausgestellt. Auf Anfrage kann es für ausgewählte Behälterreinigungsdüsen erteilt werden. Die Fertigung der Teile erfolgt in diesem Fall auftragsbezogen mit Umstempelung.

Ein spezifisches Zeugnis kann jedoch auch auf den Volumenstrom, den Strahlwinkel, die Abmessungen von Düsen, Oberflächenqualität etc. ausgestellt werden.

FDA-Konformitätserklärung

Bestätigung, dass der verwendete Werkstoff den Vorschriften der FDA entspricht.

3-A Konformitätserklärung

Bestätigung, dass das Produkt den Anforderungen der 3-A Sanitary Standards Nummer 78-03 entspricht.

Konformitätserklärung laut Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 und (EG) Nr. 10/2011

Bestätigung, dass das gelieferte Produkt zur Anwendung im Kontakt mit Lebensmitteln geeignet ist und der Werkstoff den oben genannten Verordnungen entspricht.

ATEX-Baumusterprüfbescheinigung

Die von externer Stelle erteilte ATEX-Baumusterprüfbescheinigung belegt die Zulassung der Behälterreinigungsdüse für entsprechende ATEX-Umgebungen.

Lieferantenerklärung

Bescheinigung über Ursprungserzeugnisse der Europäischen Union, von Lechler ausgestellt. Eine Lieferantenerklärung kann auf eine bestimmte Bestellung bezogen ausgestellt werden (Einzellieferantenerklärung) oder als Langzeitlieferantenerklärung mit einer Gültigkeit von zwei Jahren.

Ursprungszeugnis

Offizielle Bestätigung des Ursprungs einer Ware, von der Industrie- und Handelskammer beglaubigt.

FÜR IHRE PLANUNG
LECHLER ONLINE-SERVICES

3D-Konstruktionsdaten

Mit den kostenlos verfügbaren 3D-Konstruktionsdaten von Lechler Düsen und Zubehör unterstützen wir Sie bei Ihrer Konstruktionsarbeit.

Unter **www.lechler.com/de/service/cad** können Sie nach kostenloser Registrierung die benötigten Datenpakete in allen gängigen CAD-Formaten herunterladen.

- Zeitsparender, direkter Download von 3D-Daten und technischen Daten
- Einfache Produktauswahl analog zum Lechler Printkatalog
- Vorschaufunktion mit Produktfoto und 3D-Grafik
- Verfügbar in allen gängigen 3D-Dateiformaten

Jederzeit zur Hand – die Lechler Industrie App

Die Lechler Industrie App bietet alle wichtigen Kalkulations- und Umrechnungsfunktionen unter einer Oberfläche:

- Einheitenrechner für Druck, Volumen und Volumenstrom
- Druck/Volumenstrom-Rechner für Einstoffdüsen inklusive Axial-Vollkegeldüsen
- Bestimmung des Rohrdurchmessers

iOS (Apple)

Android (Google)

Kostenlos verfügbar im Apple App Store und im Google Play Store.

Aktuelle Broschüre

Wir entwickeln unser Portfolio laufend weiter. Über **www.lechler.com/de/kataloge** erreichen Sie stets die neuste Version dieser Broschüre.



Good to know

Aktuelle Informationen rund um Lechler, unsere Produkte und Services finden Sie jederzeit online unter **www.lechler.com**.

DAS PORTFOLIO
EINE KURZE EINFÜHRUNG

- Reinigungseffizienzklasse 1
- Reinigungseffizienzklasse 2
- Reinigungseffizienzklasse 3
- Reinigungseffizienzklasse 4
- Reinigungseffizienzklasse 5

Perfekte Ergänzungen





FÜR IHRE PLANUNG
BESTE VORBEREITUNG

Jede Branche, jeder Prozess hat eigene Anforderungen. Wir kennen sie alle und stellen optimale Reinigungsdüsen für unterschiedlichste Umgebungsbedingungen bereit.

FDA

LEBENSMITTELKONFORMITÄT

Eine Vielzahl der verwendeten Werkstoffe für Lechler Behälterreinigungsdüsen entsprechen den Anforderungen der FDA und sind konform nach der Verordnung EU1935/2004.

HYGIENISCHE ANFORDERUNGEN

Lechler Reinigungsdüsen erfüllen strengste hygienische Anforderungen. Ausgewählte Baureihen sind auch als speziell zertifizierte, 3-A-konforme Düsen verfügbar.

ATEX

Für den Einsatz in einer explosionsfähigen Atmosphäre bietet Lechler speziell dafür zugelassene Baureihen an.

MAXIMALE BETRIEBSTEMPERATUR

Maximal zulässige Temperatur des Reinigungsmediums während des Betriebs.

MAXIMALE UMGEBUNGSTEMPERATUR

Maximal zulässige Umgebungstemperatur innerhalb des Behälters.

EINBAU

Das Einbau-Symbol beschreibt die Lage, in welcher die Düse eingebaut werden muss, damit diese ordnungsgemäß funktioniert.

LAGERUNG

Hier wird die verwendete primäre Lagerung beschrieben.

WERKSTOFF

Hier finden Sie alle Werkstoffe, die in der Düse verwendet werden. Mit dieser Auflistung ist eine einfache Überprüfung der chemischen Beständigkeit möglich.

GEWICHT

Das Gewicht wird von der leichtesten bis zur schwersten Düse innerhalb einer Baureihe angegeben.

Ra

INNEN UND AUSSEN

OBERFLÄCHENQUALITÄT

Dabei unterscheiden wir zwischen Oberflächen innerhalb der Reinigungsdüse und außenliegenden Oberflächen. In dieser Betrachtung ausgenommen sind Gewinde, Schweißnähte und Zahnräder sowie Bereiche, in denen das Reinigungsmedium sehr schnell strömt.

DAMPFEIGNUNG

Wird der SIP-Prozess durch die Reinigungsdüse realisiert, ist die Eignung für den Heißwasser- oder gar Dampfbetrieb entscheidend. Speziell für die extremen Bedingungen im Dampfbetrieb wurden unsere Produkte in vertikal nach unten gerichteter Einbaulage bei einer Temperatur von 150 °C und einem Druck von 2,5 bar(g) getestet. Je nach Bauart und verwendeten Werkstoffen zeigt sich ein unterschiedliches Verschleißverhalten. Die Dampfeignung unserer Produkte kategorisieren wir daher wie folgt:

- Geeignet (nach 50 h Testdauer zeigte sich nur ein geringer Verschleiß)
- Bedingt geeignet (nach 25 h Testdauer zeigte sich schon ein deutlicher Verschleiß)
- Nicht geeignet (innerhalb kürzester Zeit verschliss die getestete Type bis zur Funktionsuntüchtigkeit)

Es ist zu beachten, dass unabhängig von der Eignung der Betrieb mit Dampf einen erhöhten Verschleiß bedeutet. Daher gilt die Faustregel: Je geringer der Druck, desto geringer die Rotationsgeschwindigkeit sowie die Belastung und somit auch der Verschleiß der Reinigungsdüse.

EINFÜHRDURCHMESSER

Hier wird der Öffnungsdurchmesser genannt, der mindestens notwendig ist, um die Reinigungsdüse in den Behälter einzuführen. Da der genaue Einführdurchmesser von der ausgewählten Type abhängig ist, wird bei einigen Baureihen ein Bereich angegeben. Befindet sich die Abmessung der Einführöffnung innerhalb des angegebenen Bereichs, ist der genaue Einführdurchmesser bei Lechler zu erfragen.

EMPFOHLENER BETRIEBSDRUCK

Der empfohlene Betriebsdruck beschreibt den optimalen Druck, mit welchem die Düse am effizientesten reinigt. Dabei muss der empfohlene Betriebsdruck direkt vor der Düse ermittelt werden.

ADAPTER

Der HygienicFit Adapter gewährleistet eine hygienische Anbindung an die Versorgungsleitung. Kompatible Produkte sind mit diesem Piktogramm gekennzeichnet.

ROTATIONSÜBERWACHUNG

Diese Düsen sind kompatibel mit dem Lechler Rotationsüberwachungs-Sensor.

WARTUNG

Alle Düsen mit dem Wartungssymbol sind wartungsfähig. Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten 100–101.

EMPFOHLENER FILTER

Wir empfehlen einen Filter mit angegebener Maschenweite, um ein Verstopfen und einen übermäßigen Verschleiß der Reinigungsdüse zu verhindern.


Prüfstand 305

BEHÄLTERREINIGUNGSDÜSEN
BAUREIHEN-ÜBERSICHT

		Reinigungseffizienzklasse 1					
Baureihe		**Sprühkugel 527**	**Sprühkugel 540/541**	**RinseClean 5B2/5B3**	**PicoWhirly 500.234**	**MicroWhirly 566**	**MiniWhirly 500.186**
Informationen auf Seite		30	32	34	40	42	44
							
	Funktionsprinzip						
	Max. Behälterdurchmesser [m]	5,2–8,2	6,5-9,5	2,2–5,6	0,9	1,6–1,7	1,3
	Einführdurchmesser [mm]	35,0–102,0	31,0	20,0–90,0	9,0	20,0–48,0	29,0
	Empfohlener Betriebsdruck [bar]	1,5	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0
	Volumenstrom bei empfohlenem Betriebsdruck [l/min]	52,0–364,0	22,0–145,0	15,0–1.000,0	9,8	15,0–21,0	18,0
	Lebensmittelkonform	●	●	●	●	●	
	ATEX verfügbar					●	
	Oberflächenqualität (außen) [µm]	≤ 0,8 µm	≤ 6,3 µm	≤ 0,8	≤ 1,6	≤ 1,6	≤ 1,6
	Dampfeignung	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet
	Max. Betriebstemperatur [°C]	200	200	200	200	150	50
	Max. Umgebungstemperatur [°C]	250	250	250	200	200	100
	HygienicFit kompatibel						
	Rotationsüberwachung						
	Gewicht [g]	50–660	90–100	10–300	10	50–200	40
	Wartungsfähig						

Reinigungseffizienzklasse 2					
PVDF MicroWhirly 500.191	**NanoSpinner 2 5M1**	**MicroSpinner 2 5M2**	**MiniSpinner 2 5M3**	**MaxiSpinner 2 5M4**	**PTFE Whirly 573/583**
46	48	50	52	56	58
					
					
0,8–1,1	1,4–1,6	1,7–1,8	1,8–2,6	4,0–5,0	2,4–3,2
30,0	17,0–34,0	28,0–48,0	39,0–58,0	69,0	49,0–78,4
2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
13,0–20,0	15,0–20,0	23,0–40,0	30,0–100,0	135,0–250,0	58,0–225,0
●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	
≤ 1,6	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,8
nicht geeignet	nicht geeignet	bedingt geeignet	bedingt geeignet	bedingt geeignet	nicht geeignet
95	200	200	200	200	95
150	250	250	250	250	200
		●	●	●	
12–30	20	80–100	230–340	1.100–1.500	140–300

		Reinigungseffizienzklasse 3		
Baureihe		**HygienicWhirly 594/595**	**Whirly 2 5W9**	**Gyro 577**
Informationen auf Seite		64	66	68
				
	Funktionsprinzip			
	Max. Behälterdurchmesser [m]	0,8–2,7	1,8–3,0	3,4–5,4
	Einführdurchmesser [mm]	31,5–48,0	69,5	110,0–156,0
	Empfohlener Betriebsdruck [bar]	3,0	2,0	3,0
	Volumenstrom bei empfohlenem Betriebsdruck [l/min]	14,0–82,0	48,0–145,0	200,0–659,0
	Lebensmittelkonform	●	●	●
	ATEX verfügbar		●	
	Oberflächenqualität (außen) [µm]	≤ 0,8	≤ 0,4	≤ 0,8
	Dampfeignung	geeignet	nicht geeignet	bedingt geeignet
	Max. Betriebstemperatur [°C]	150	150	95
	Max. Umgebungstemperatur [°C]	150	200	200
	HygienicFit kompatibel		●	
	Rotationsüberwachung			
	Gewicht [g]	90–290	360–500	640–1.920
	Wartungsfähig			

Reinigungseffizienzklasse 4		Reinigungseffizienzklasse 5		
XactClean HP 2 **5S6/5S7**	**XactClean HP+** **5S5**	**MeshClean** **5T2/5T3**	**IntenseClean Hygienic** **5TB**	**IntenseClean** **5TM**
72	76	80	82	84
				
				
3,5–8,0	9,0–9,6	11,5–13,0	14,0–15,0	18,0–24,0
50,0–79,0	81,0–140,0	68,0–82,0	130,0	160,0–230,0
5,0	3,0	5,0	5,0	5,0
40,0–213,0	202,0–367,0	20,0–79,0	169,0–238,0	198,0–411,0
●	●	●	●	●
●		●	●	●
≤ 1,6	≤ 0,8	≤ 0,8	≤ 0,8	≤ 0,8
geeignet	geeignet	geeignet	geeignet	nicht geeignet
150	150	150	150	95
150	150	150	150	140
	●	●		
●	●	●	●	●
650–900	1.120–1.930	1.000	4.000	7.400–7.880
●	●	●	●	●

REINIGUNGSEFFIZIENZKLASSE 1
EFFIZIENT UND ZUVERLÄSSIG SPÜLEN

Typ	Sprühkugel, statisch
Reinigungswirkung	
Antrieb	Kein Antrieb, keine rotierenden Teile
Typische Verschmutzungen	Leichte Verschmutzungen wie nichthaftende Pulver oder Flüssigkeiten
Düsendesign	Statisches Sprühbild mit punktförmiger Beaufschlagung



Statische Sprühkugeln
Baureihe 527

Eigenschaften:

- Geeignet für höchste hygienische Anforderungen aufgrund 3-A-Zertifizierung
- Hohe Oberflächenqualität
- Geeignet für sehr hohe Temperaturen



FDA

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Baureihe 527

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
200 °C

Maximale Umgebungstemperatur
250 °C

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Lagerung
Statisch – keine Lagerung

Werkstoff
Edelstahl 1.4404 (316L)

Gewicht
50–660 g

Oberflächenqualität
AUSSEN ≤ 0,8 µm

Oberflächenqualität
INNEN ≤ 0,8 µm

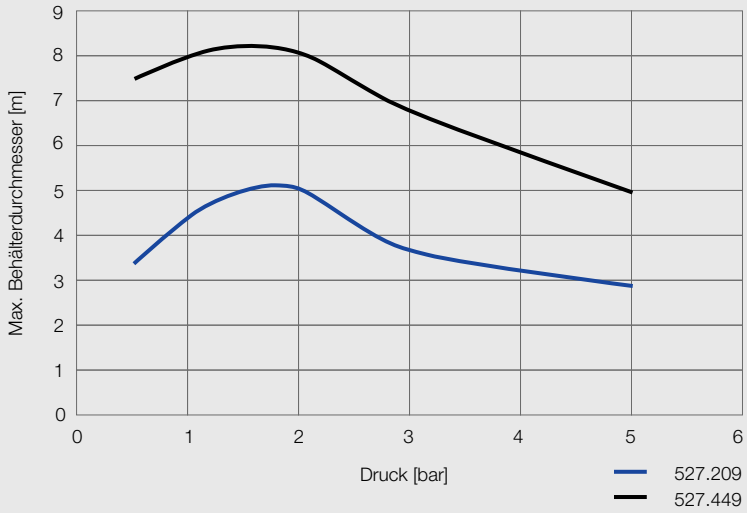
Dampfeignung
Geeignet

Einführdurchmesser
35–102 mm

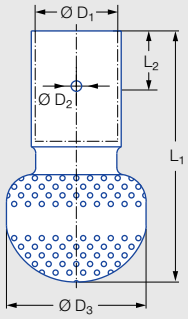
Empfohlener Filter
Kleiner als der engste Querschnitt

Empfohlener Betriebsdruck
1,5 bar

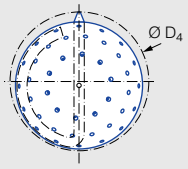
Max. Behälterdurchmesser
Die Angabe des max. Behälterdurchmessers gilt für den empfohlenen Betriebsdruck und ist als Empfehlung zu verstehen. Für das Reinigungsergebnis ist zudem die Art der Verschmutzung maßgeblich.



Übersicht des maximalen Behälterdurchmessers in Abhängigkeit vom Druck



Abmessungen der Steckverbindung gemäß ASME-BPE (OD-Tube)



Einführdurchmesser D_4 der Steckverbindung

Bei der Steckverbindung wird die Sprühkugel auf das kundenseitige Anschlussrohr aufgeschoben und mit dem mitgelieferten Splint gesichert.

Strahl-winkel	Bestell-Nr. Type	Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min] p [bar] (p_{max} = 5 bar)				V̇ Wasser		Abmessungen [mm]						Max. Behälter-durch-messer [m]
			1,0	**1,5**	2,0	3,0	bei 1,5 bar [m^3/h]	bei 2 bar [m^3/h]	L_1	L_2	Ø D_1	Ø D_2	Ø D_3	Ø D_4	
360° 	**527.209.1Y.00.75**	0,8	42	**52**	60	73	3,1	3,6	68,0	12,7	19,0	3,3	32,0	35,0	5,2
	527.289.1Y.01.50	1,1	120	**147**	170	208	8,8	10,2	116,0	25,4	38,3	4,9	65,0	71,0	6,0
	527.449.1Y.02.00	1,7	297	**364**	420	514	21,8	25,2	152,0	25,4	51,0	4,9	102,0	102,0	8,2

Informationen Steckverbindung

- Splint aus Edelstahl 1.4404 (316L) enthalten.
- Je nach Durchmesser des Anschlussstücks kann sich der Volumenstrom erhöhen, bedingt durch die Leckage zwischen Anschlussstück und Sprühkugel.

Informationen zum Betrieb

Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Statische Sprühkugeln
Baureihen 540/541

Eigenschaften:

- Robuste und besonders kompakte Bauform
- Gewindeanschluss
- Geeignet für sehr hohe Temperaturen
- Auch für Dampf- und Luftbetrieb geeignet



FDA

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Baureihen 540/541

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
200 °C

Maximale Umgebungstemperatur
250 °C

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Lagerung
Statisch – keine Lagerung

Werkstoff
Edelstahl 1.4305 (303)

Gewicht
90–100 g

Oberflächenqualität
AUSSEN ≤ 6,3 µm

Oberflächenqualität
INNEN ≤ 6,3 µm

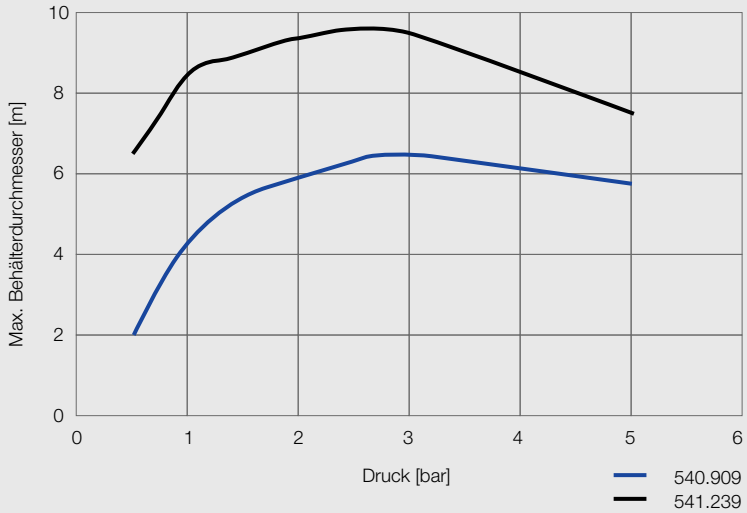
Dampfeignung
Geeignet

Einführdurchmesser
31 mm

Empfohlener Filter
Kleiner als der engste Querschnitt

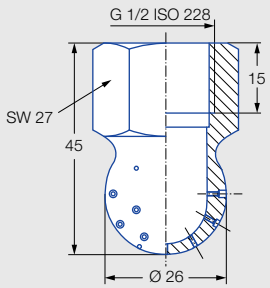
Empfohlener Betriebsdruck
3 bar

Max. Behälterdurchmesser
Die Angabe des max. Behälterdurchmessers gilt für den empfohlenen Betriebsdruck und ist als Empfehlung zu verstehen. Für das Reinigungsergebnis ist zudem die Art der Verschmutzung maßgeblich.

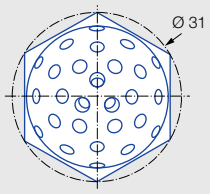


Übersicht des maximalen Behälterdurchmessers in Abhängigkeit vom Druck

Angaben in mm.



Innengewinde



Einführdurchmesser

Strahl-winkel	**Bestell-Nr.** Type	Engster Querschnitt Ø [mm]	**V̇ Wasser [l/min]** **p [bar] (p_{max} = 10 bar)** 0,5	1,0	2,0	**3,0**	5,0	**V̇ Wasser** bei 3 bar [m³/h]	Max. Behälter-durchmesser [m]
240°	**540.909.16**	0,8	9	13	18	**22**	28	1,3	6,5
	540.989.16	1,0	14	20	28	**34**	44	2,0	7,0
	541.109.16	1,5	29	40	57	**70**	90	4,2	7,5
	541.189.16	2,0	45	64	90	**110**	142	6,6	8,3
	541.239.16	2,3	59	83	118	**145**	187	8,7	9,5

NPT-Gewinde auf Anfrage.

Informationen zum Betrieb
Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Statische Sprühkugeln RinseClean
Baureihen 5B2/5B3

Eigenschaften:

- Keine beweglichen Teile
- Selbstentleerend
- Bewährt in zahlreichen Anwendungen
- Geeignet für sehr hohe Temperaturen und hohe hygienische Anforderungen
- Auch in 2.4602 (Alloy 22) verfügbar



FDA

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Baureihen 5B2/5B3

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
200 °C

Maximale Umgebungstemperatur
250 °C

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Lagerung
Statisch – keine Lagerung

Werkstoff
Edelstahl 1.4404 (316L), Splint aus Edelstahl 1.4404 (316L) oder 2.4602 (Alloy 22), Splint aus 2.4602 (Alloy 22)

Gewicht
10–300 g

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm
poliert Ra ≤ 0,5 µm
AUSSEN

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm
INNEN

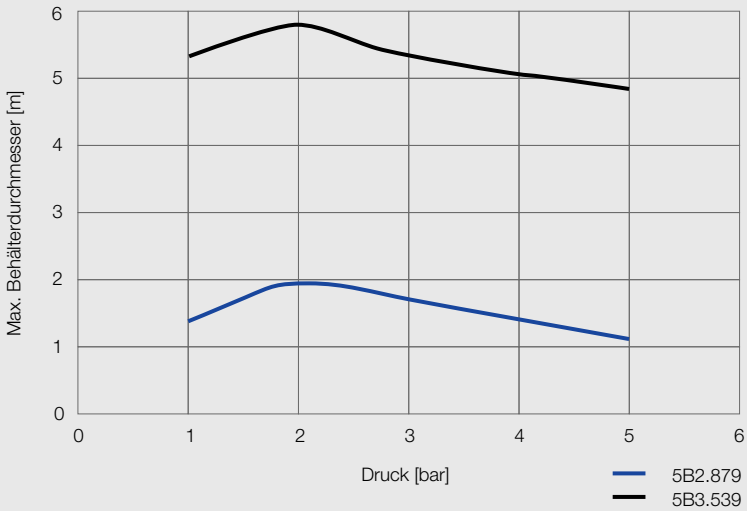
Dampfeignung
Geeignet

Einführdurchmesser
20–90 mm

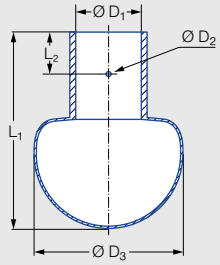
Empfohlener Filter
Kleiner als der engste Querschnitt

Empfohlener Betriebsdruck
2 bar

Max. Behälterdurchmesser
Die Angabe des max. Behälterdurchmessers gilt für den empfohlenen Betriebsdruck und ist als Empfehlung zu verstehen. Für das Reinigungsergebnis ist zudem die Art der Verschmutzung maßgeblich.

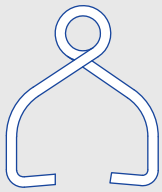


Übersicht des maximalen Behälterdurchmessers in Abhängigkeit vom Druck

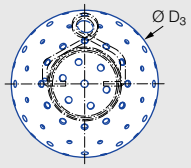




Splint 1



Splint 2–5



Einführdurchmesser D_3 der Steckverbindung

Bei der Steckverbindung wird die Sprühkugel auf das kundenseitige Anschlussrohr aufgeschoben und mit dem mitgelieferten Splint gesichert.

Steckverbindung gemäß DIN 10357, Serie B (ersetzt DIN 11850, Serie 1)

Strahlwinkel	Bestell-Nr. Type	Mat.-Nr. 1Y 1.4404 (316L)	Mat.-Nr. 21 2.4602 (Alloy 22)	Anschluss	Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min] p [bar] (p_{max} = 5 bar) 0,5	1,0	**2,0**	3,0	V̇ Wasser bei 2 bar [m³/h]	Abmessungen [mm] L_1	L_2	Ø D_1	Ø D_2	Ø D_3	Splint	Max. Behälterdurchmesser [m]
180°	**5B3.083**	●	●	**D1.80**	1,2	25	35	**50**	61	3,0	42,0	9,0	18,2	2,2	28,0	1	2,2
	5B3.253	●	●	**D2.20**	1,8	65	92	**130**	159	7,8	84,0	18,0	22,2	2,2	64,0	2	3,0
	5B3.323	●	●	**D2.80**	2,3	100	141	**200**	245	12,0	84,0	18,0	28,2	2,2	64,0	3	3,5
	5B3.463	●		**D5.20**	3,3	230	325	**460**	563	27,6	111,0	25,0	52,3	3,0	90,0	5	5,4
180°	**5B3.114**	●	●	**D1.80**	1,4	30	42	**60**	74	3,6	42,0	9,0	18,2	2,2	28,0	1	2,2
	5B3.274	●	●	**D2.20**	2,3	75	106	**150**	184	9,0	84,0	18,0	22,2	2,2	64,0	2	3,0
	5B3.394	●	●	**D2.80**	3,0	145	205	**290**	355	17,4	84,0	18,0	28,2	2,2	64,0	3	5,0
	5B3.444	●		**D5.20**	3,2	200	283	**400**	490	24,0	111,0	25,0	52,3	3,0	90,0	5	5,2
270°	**5B3.305**	●	●	**D2.20**	1,9	90	127	**180**	221	10,8	84,0	18,0	22,2	2,2	64,0	2	3,5
	5B3.345	●	●	**D2.80**	2,1	115	163	**230**	282	13,8	84,0	18,0	28,2	2,2	64,0	3	5,0
	5B3.385	●	●	**D3.40**	2,2	140	198	**280**	343	16,8	84,0	18,0	34,3	2,2	64,0	4	5,2
	5B3.405	●	●	**D3.40**	2,4	160	226	**320**	392	19,2	84,0	18,0	34,3	2,2	64,0	4	5,2
	5B3.425	●	●	**D2.80**	2,8	180	255	**360**	441	21,6	84,0	18,0	28,2	2,2	64,0	3	5,2
	5B3.445	●	●	**D4.00**	2,7	205	290	**410**	502	24,6	84,0	18,0	40,3	2,2	64,0	4	5,4
	5B3.475	●	●	**D3.40**	3,1	235	332	**470**	576	28,2	84,0	18,0	34,3	2,2	64,0	4	5,4
	5B3.535	●		**D5.20**	3,6	335	474	**670**	821	40,2	111,0	25,0	52,3	3,0	90,0	5	5,6
	5B3.605	●		**D5.20**	4,5	500	707	**1.000**	1.225	60,0	111,0	25,0	52,3	3,0	90,0	5	5,6
360°	**5B2.879**	●	●	**D0.80**	0,8	8	11	**15**	18	0,9	37,0	9,0	8,2	2,2	20,0	1	2,0
	5B3.089	●	●	**D1.20**	1,0	25	35	**50**	61	3,0	42,0	9,0	12,2	2,2	28,0	1	2,2
	5B3.139	●	●	**D1.20**	1,6	33	46	**65**	80	3,9	42,0	9,0	12,2	2,2	28,0	1	2,3
	5B3.209	●	●	**D1.80**	1,5	50	71	**100**	123	6,0	42,0	9,0	18,2	2,2	28,0	1	2,5
	5B3.309	●	●	**D2.20**	1,7	90	127	**180**	221	10,8	84,0	18,0	22,2	2,2	64,0	2	3,5
	5B3.379	●	●	**D2.80**	2,1	130	184	**260**	318	15,6	84,0	18,0	28,2	2,2	64,0	3	5,2
	5B3.389	●	●	**D4.00**	2,1	140	198	**280**	343	16,8	84,0	18,0	40,3	2,2	64,0	4	5,2
	5B3.409	●	●	**D3.40**	2,3	160	226	**320**	392	19,2	84,0	18,0	34,2	2,2	64,0	4	5,2
	5B3.449	●	●	**D2.80**	3,0	205	290	**410**	502	24,6	84,0	18,0	28,2	2,2	64,0	3	5,4
	5B3.489	●	●	**D3.40**	2,9	255	361	**510**	625	30,6	84,0	18,0	34,2	2,2	64,0	4	5,5
	5B3.499	●	●	**D4.00**	2,8	270	382	**540**	661	32,4	84,0	18,0	40,3	2,2	64,0	4	5,5
	5B3.539	●		**D5.20**	3,2	335	474	**670**	821	40,2	111,0	25,0	52,3	3,0	90,0	5	5,6

Splint	Bestell-Nr. 1Y Edelstahl 1.4404 (316L)	21 2.4602 (Alloy 22)
1	**095.013.1Y.06.55**	**095.013.21.06.55**
2	**095.013.1Y.06.58**	**095.013.21.06.58**
3	**095.013.1Y.06.56**	**095.013.21.06.56**
4	**095.013.1Y.06.59**	**095.013.21.06.59**
5	**095.013.1Y.06.57**	

Bestell-beispiel:	Type	+	Material-Nr.	+	Anschluss	=	Bestell-Nr.
	5B3.083	+	**1Y**	+	**D1.80**	=	**5B3.083.1Y.D1.80**

Hinweis

In polierter Ausführung auf Anfrage erhältlich.

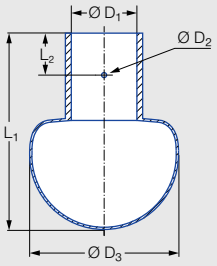
Informationen Steckverbindung

- Splint aus Edelstahl 1.4404 (316L) oder 2.4602 (Alloy 22) enthalten.
- Je nach Durchmesser des Anschlussstücks kann sich der Volumenstrom erhöhen, bedingt durch die Leckage zwischen Anschlussstück und Sprühkugel.

Informationen zum Betrieb

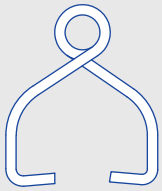
Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Steckverbindung

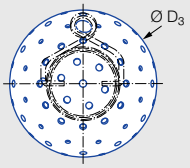




Splint 1



Splint 2–5



Einführdurchmesser D_3 der Steckverbindung

Steckverbindung gemäß DIN EN 10357 Serie A (ersetzt die DIN 11850 Reihe 2)

Strahl-winkel	Bestell-Nr. Type	Mat.-Nr. 1Y 1.4404 (316L)	Mat.-Nr. 21 2.4602 (Alloy 22)	An-schluss	Engster Quer-schnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min] p [bar] (p_{max} = 5 bar) 0,5	1,0	**2,0**	3,0	V̇ Wasser bei 2 bar [m³/h]	Abmessungen [mm] L_1	L_2	Ø D_1	Ø D_2	Ø D_3	Splint	Max. Behälter-durch-messer [m]
360°	**5B3.149**	●	●	**D2.90**	0,9	35	50	**70**	86	4,2	84,0	18,0	29,2	2,2	64,0	3	2,3
	5B3.299	●	●	**D2.90**	1,5	83	117	**165**	202	9,9	84,0	18,0	29,2	2,2	64,0	3	3,2
	5B3.359	●	●	**D2.90**	1,9	115	163	**230**	282	13,8	84,0	18,0	29,2	2,2	64,0	3	5,0
	5B3.399	●	●	**D2.90**	2,2	150	212	**300**	367	18,0	84,0	18,0	29,2	2,2	64,0	3	5,2
	5B3.429	●	●	**D2.90**	2,6	180	255	**360**	441	21,6	84,0	18,0	29,2	2,2	64,0	3	5,2
	5B3.539	●		**D5.30**	3,2	335	474	**670**	821	40,2	111,0	25,0	53,3	3,0	90,0	5	5,6

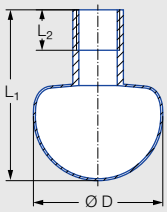
Steckverbindung gemäß DIN EN 10357 Serie D (ASME BPE 1997, OD-Tube kompatibel)

Strahl-winkel	Bestell-Nr. Type	Mat.-Nr. 1Y 1.4404 (316L)	Mat.-Nr. 21 2.4602 (Alloy 22)	An-schluss	Engster Quer-schnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min] p [bar] (p_{max} = 5 bar) 0,5	1,0	**2,0**	3,0	V̇ Wasser bei 2 bar [m³/h]	Abmessungen [mm] L_1	L_2	Ø D_1	Ø D_2	Ø D_3	Splint	Max. Behälter-durch-messer [m]
360°	**5B3.089**	●	●	**A1.00**	1,0	25	35	**50**	61	3,0	42,0	9,0	28,0	2,2	9,8	1	2,2
	5B3.209	●	●	**A1.90**	1,5	50	71	**100**	123	6,0	42,0	9,0	28,0	2,2	19,3	1	2,5
	5B3.309	●	●	**A1.90**	1,7	90	127	**180**	221	10,8	84,0	18,0	64,0	2,2	19,3	1	3,5
	5B3.379	●	●	**A2.60**	2,1	130	184	**260**	318	15,6	84,0	18,0	64,0	2,2	25,6	3	5,2
	5B3.449	●	●	**A3.80**	3,0	205	290	**410**	502	24,6	84,0	18,0	64,0	2,2	38,3	4	5,4
	5B3.539	●		**A5.10**	3,2	335	474	**670**	821	40,2	111,0	25,0	90,0	3,0	51,1	5	5,6

Informationen Steckverbindung

- Splint aus Edelstahl 1.4404 (316L) oder 2.4602 (Alloy 22) enthalten.
- Je nach Durchmesser des Anschlussstücks kann sich der Volumenstrom erhöhen, bedingt durch die Leckage zwischen Anschlussstück und Sprühkugel.

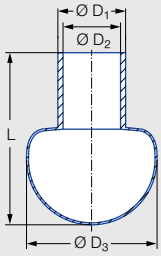
Gewindeanschluss



Gewindeanschluss

Strahl-winkel	Bestell-Nr. Type	Mat.-Nr. 1Y 1.4404 (316L)	Mat.-Nr. 21 2.4602 (Alloy 22)	Anschluss G 1/8 A ISO 228	Anschluss G 1/2 ISO 228	Anschluss G 1 ISO 228	Anschluss G 2 ISO 228	Engster Quer-schnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min] p [bar] (p_{max} = 5 bar) 0,5	1,0	**2,0**	3,0	V̇ Wasser bei 2 bar [m³/h]	Abmessungen [mm] L_1	L_2	Ø D	Max. Behälter-durch-messer [m]
360°	**5B2.879**	●	●	**AA**				0,8	8	11	**15**	18	0,9	37	8	20	2,0
	5B3.309	●	●		**AH**			1,9	90	127	**180**	221	10,8	84	14	64	3,5
	5B3.379	●	●			**AN**		2,1	130	184	**260**	318	15,6	84	18	64	5,2
	5B3.539	●					**AW**	3,1	335	474	**670**	821	40,2	111	24	90	5,6

Schweißanschluss



Schweißanschluss gemäß ISO 2037

Strahl-winkel	Bestell-Nr. Type	Mat.-Nr. 1Y 1.4404 (316L)	Mat.-Nr. 21 2.4602 (Alloy 22)	Anschluss	Engster Quer-schnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min] p [bar] (p_{max} = 5 bar) 0,5	1,0	**2,0**	3,0	V̇ Wasser bei 2 bar [m³/h]	Abmessungen [mm] L	Anschlussstück Ø D_1	Ø D_2	Ø D_3	Max. Behälter-durch-messer [m]
360°	**5B2.879**	●	●	**W1.20**	0,8	8	11	**15**	18	0,9	37,0	12,0	10,0	20,0	2,0
	5B3.089	●	●	**W1.20**	1,0	25	35	**50**	61	3,0	42,0	12,0	10,0	28,0	2,2
	5B3.209	●	●	**W1.70**	1,5	50	71	**100**	123	6,0	42,0	17,2	15,2	28,0	2,5
	5B3.309	●	●	**W2.50**	1,7	90	127	**180**	221	10,8	84,0	25,0	22,6	64,0	3,5
	5B3.379	●	●	**W2.50**	2,1	130	184	**260**	318	15,6	84,0	25,0	22,6	64,0	5,2
	5B3.449	●	●	**W3.80**	3,0	205	290	**410**	502	24,6	84,0	38,0	35,6	64,0	5,4

Informationen zum Betrieb
Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

REINIGUNGSEFFIZIENZKLASSE 2
SPÜLEN UND LEICHTE REINIGUNG

Typ	Rotationsreiniger, frei drehend
Reinigungswirkung	
Antrieb	Durch das Medium
Typische Verschmutzungen	Dünnflüssige bis leicht dickflüssige Substanzen wie frisches Ketchup
Düsendesign	Schlitzdesign oder Bohrungslayout mit direkter Beaufschlagung der gesamten Behälteroberfläche


MiniSpinner 2

Rotationsreiniger PicoWhirly
Baureihe 500.234

Eigenschaften:

- Reinigung mit rotierenden Vollstrahlen
- Kompakte Bauform für beengte Platzverhältnisse
- Geeignet für sehr hohe Temperaturen
- Komplett aus Edelstahl



Baureihe 500.234

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
200 °C

Maximale Umgebungstemperatur
200 °C

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Lagerung
Kolsterisiertes Gleitlager

Werkstoff
Edelstahl 1.4404 (316L)

Gewicht
10 g

Oberflächenqualität
Ra ≤ 1,6 µm
AUSSEN

Oberflächenqualität
Ra ≤ 1,6 µm
INNEN

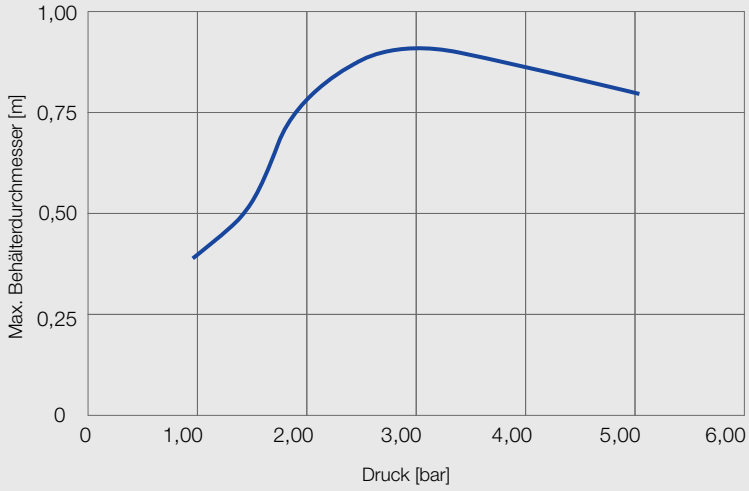
Dampfeignung
Geeignet

Einführdurchmesser
9 mm

Empfohlener Filter
Leitungsfilter mit 0,3 mm/50 Mesh

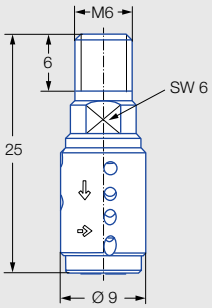
Empfohlener Betriebsdruck
3 bar

Max. Behälterdurchmesser
Die Angabe des max. Behälterdurchmessers gilt für den empfohlenen Betriebsdruck und ist als Empfehlung zu verstehen. Für das Reinigungsergebnis ist zudem die Art der Verschmutzung maßgeblich.



Übersicht des maximalen Behälterdurchmessers in Abhängigkeit vom Druck

Angaben in mm.



Außengewinde

Strahl-winkel	Bestell-Nr. Type	Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min] p [bar] (p_{max} = 5 bar)				V̇ Wasser	Max. Behälter-durchmesser [m]
			1,0	2,0	**3,0**	5,0	bei 3 bar [m^3/h]	
300°	**500.234.G9.00**	1,8	5,7	8,0	**9,8**	12,7	0,6	0,9

Informationen zum Betrieb
Druckluft ist nur kurzfristig zum Trockenblasen einsetzbar. Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Rotationsreiniger MicroWhirly
Baureihe 566

Eigenschaften:

- Reinigung mit wirkungsvollen Flachstrahlen
- Robustes Gleitlager aus PEEK
- Anschluss über Gewinde oder Steckverbindung



FDA

Baureihe 566

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
150 °C
90 °C (ATEX)

Maximale Umgebungstemperatur
200 °C
120 °C (ATEX)

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Lagerung
Gleitlager aus PEEK

Werkstoff
Edelstahl 1.4404 (316L), PEEK ESD (nur ATEX-Version)

Gewicht
50–200 g

Oberflächenqualität
Ra ≤ 1,6 µm
AUSSEN

Oberflächenqualität
Ra ≤ 1,6 µm
INNEN

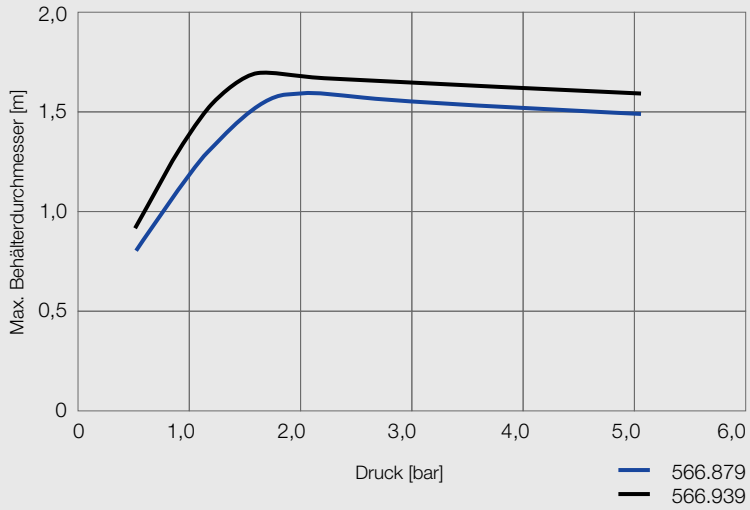
Dampfeignung
Geeignet

Einführdurchmesser
20–48 mm

Empfohlener Filter
Leitungsfilter mit 0,3 mm/50 Mesh

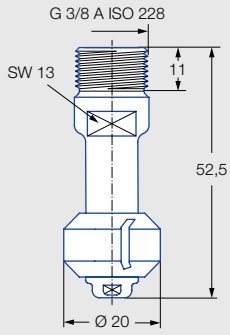
Empfohlener Betriebsdruck
2 bar

Max. Behälterdurchmesser
Die Angabe des max. Behälterdurchmessers gilt für den empfohlenen Betriebsdruck und ist als Empfehlung zu verstehen. Für das Reinigungsergebnis ist zudem die Art der Verschmutzung maßgeblich.

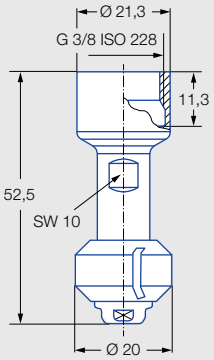


Übersicht des maximalen Behälterdurchmessers in Abhängigkeit vom Druck

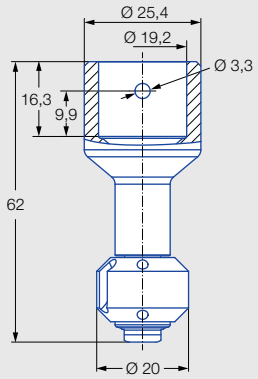
Angaben in mm.



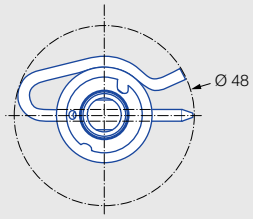
Außengewinde



Innengewinde



Abmessungen der Steckverbindung gemäß ASME-BPE (OD-Tube)



Einführdurchmesser der Steckverbindung ASME-BPE (OD-Tube)

Strahl-winkel	Bestell-Nr.				Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min] p [bar] (p_{max} = 6 bar)			V̇ Wasser	Max. Behälter-durchmesser [m]
	Type	Anschluss								
		G 3/8 A ISO 228	G 3/8 ISO 228	3/4"-Steck-verbindung		1,0	**2,0**	3,0	bei 2 bar [m³/h]	
180°	**566.873.1Y**	**AE**	**AF**	**TF07**	1,0	12	**15**	18	0,9	1,6
	566.933.1Y	**AE**	**AF**	**TF07**	2,4	15	**21**	26	1,3	1,7
180°	**566.874.1Y**	**AE**	**AF**	**TF07**	1,0	12	**15**	18	0,9	1,6
	566.934.1Y	**AE**	**AF**	**TF07**	2,4	15	**21**	26	1,3	1,7
360°	**566.879.1Y**	**AE**	**AF**	**TF07**	1,0	12	**15**	18	0,9	1,6
	566.939.1Y	**AE**	**AF**	**TF07**	2,4	15	**21**	26	1,3	1,7

NPT-Gewinde und Anschweißversion auf Anfrage.

Informationen zum Betrieb

Druckluft ist nur kurzfristig zum Trockenblasen einsetzbar. Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Informationen Steckverbindung

- Splint aus Edelstahl 1.4404 (316L) enthalten.
- Je nach Durchmesser des Anschlussstücks kann sich der Volumenstrom erhöhen, bedingt durch die Leckage zwischen Anschlussstück und Rotationsreiniger.

Bestellbeispiel mit FDA und (EG) 1935/2004 Konformität.

Alle Werkstoffe sind für Lebensmittelkontakt geeignet.

Type	+	Anschluss	=	Bestell-Nr.
566.873.1Y	+	AE	=	566.873.1Y.AE

Bestellbeispiel mit ATEX-Zulassung. Ohne FDA und (EG) 1935/2004 Konformität.

Gerätegruppe/Kategorie/Zonen:

Ex II 1G Ex h IIB T6…T3 Ga

Ex II 1D Ex h IIIC T85 °C...T150 °C Da

Achtung

Für die ATEX-Ausführung mit Steckverbindung ändert sich der Code für den Anschluss.
Bestellbeispiel für Steckverbindung: 566.873.1Y.TF.EX

Type	+	Anschluss	+	ATEX	=	Bestell-Nr.
566.873.1Y	+	AE	+	EX	=	566.873.1Y.AE.EX

Rotationsreiniger MiniWhirly
Baureihe 500.186

Eigenschaften:

- Wirtschaftliches Einsteigermodell
- Reinigung mit wirkungsvollen Flachstrahlen
- Speziell für die Fass- und Kanisterreinigung konzipiert



Baureihe 500.186

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
50 °C

Maximale Umgebungstemperatur
100 °C

Einbau
Vertikal nach unten

Lagerung
Kugellager aus Edelstahl 1.4401 (316)

Werkstoff
POM, Edelstahl 1.4401 (316)

Gewicht
40 g

Oberflächenqualität
Ra ≤ 1,6 µm
AUSSEN

Oberflächenqualität
Ra ≤ 1,6 µm
INNEN

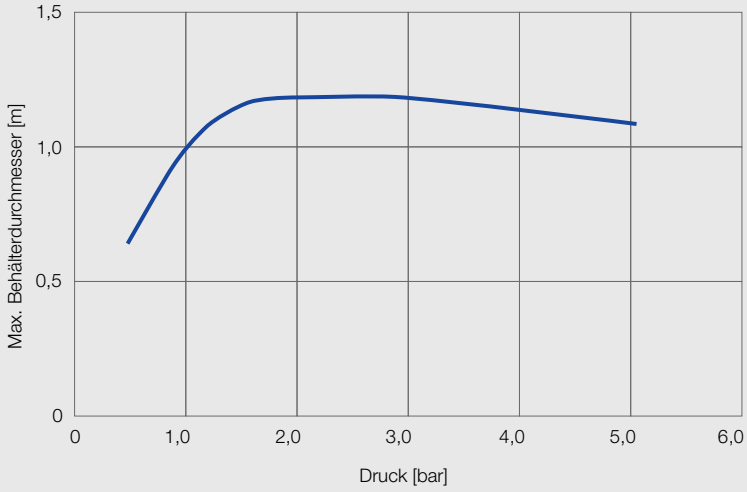
Dampfeignung
Nicht geeignet

Einführdurchmesser
29 mm

Empfohlener Filter
Leitungsfilter mit 0,3 mm/50 Mesh

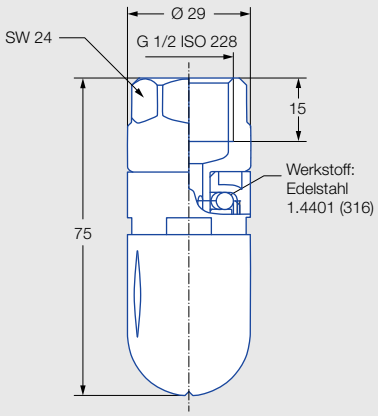
Empfohlener Betriebsdruck
2 bar

Max. Behälterdurchmesser
Die Angabe des max. Behälterdurchmessers gilt für den empfohlenen Betriebsdruck und ist als Empfehlung zu verstehen. Für das Reinigungsergebnis ist zudem die Art der Verschmutzung maßgeblich.



Übersicht des maximalen Behälterdurchmessers in Abhängigkeit vom Druck

Angaben in mm.



Innengewinde

Strahl-winkel	**Bestell-Nr.** Type	Engster Querschnitt Ø [mm]	**V̇ Wasser [l/min]** **p [bar] (p_{max} = 5 bar)**			**V̇ Wasser**	Max. Behälter-durchmesser [m]
			1,0	**2,0**	3,0	bei 2 bar [m^3/h]	
300° 	**500.186.56.AH**	1,9	13	**18**	22	1,1	1,3

Informationen zum Betrieb

Druckluft ist nur kurzfristig zum Trockenblasen einsetzbar. Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Rotationsreiniger PVDF MicroWhirly
Baureihe 500.191

Eigenschaften:

- Entwickelt für Arbeiten in korrosiver Umgebung
- Gut geeignet für Lebensmittelkontakt und Schaumausbringung
- Komplett aus PVDF gefertigt



FDA

Baureihe 500.191

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
95 °C

Maximale Umgebungstemperatur
150 °C

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Lagerung
Gleitlager aus PVDF

Werkstoff
PVDF

Gewicht
12–30 g

Oberflächenqualität
Ra ≤ 1,6 µm
AUSSEN

Oberflächenqualität
Ra ≤ 1,6 µm
INNEN

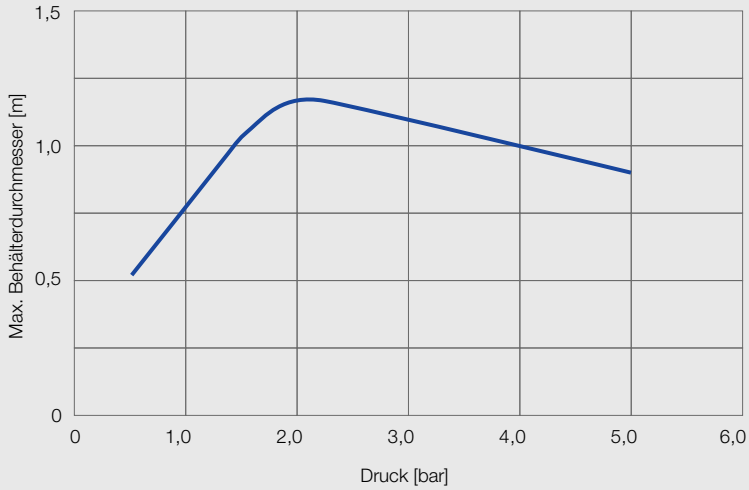
Dampfeignung
Nicht geeignet

Einführdurchmesser
30 mm

Empfohlener Filter
Leitungsfilter mit 0,3 mm/50 Mesh

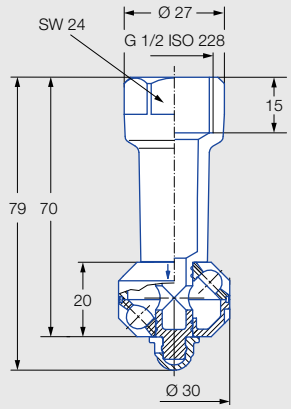
Empfohlener Betriebsdruck
2 bar

Max. Behälterdurchmesser
Die Angabe des max. Behälterdurchmessers gilt für den empfohlenen Betriebsdruck und ist als Empfehlung zu verstehen. Für das Reinigungsergebnis ist zudem die Art der Verschmutzung maßgeblich.

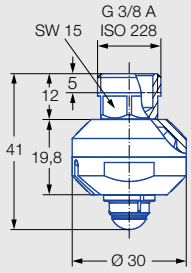


Übersicht des maximalen Behälterdurchmessers in Abhängigkeit vom Druck

Angaben in mm.



Standardausführung Innengewinde



Kompakte Ausführung Außengewinde

Standardausführung mit Innengewinde

Strahl-winkel	Bestell-Nr. Type	Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min] p [bar] (p_{max} = 5 bar)			V̇ Wasser	Max. Behälter-durchmesser [m]
			1,0	**2,0**	3,0	bei 2 bar [m³/h]	
180°	**500.191.5E.02**	2,2	9	**13**	16	0,8	0,8
180°	**500.191.5E.01**	2,2	9	**13**	16	0,8	0,8
270°	**500.191.5E.31**	2,2	14	**20**	25	1,2	1,1
360°	**500.191.5E.00**	2,2	14	**20**	25	1,2	1,1

Kompakte Ausführung mit Außengewinde

Strahl-winkel	Bestell-Nr. Type	Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min] p [bar] (p_{max} = 5 bar)			V̇ Wasser	Max. Behälter-durchmesser [m]
			1,0	**2,0**	3,0	bei 2 bar [m³/h]	
180°	**500.191.5E.21**	2,2	9	**13**	16	0,8	0,8
360°	**500.191.5E.22**	2,2	14	**20**	25	1,2	1,1

Informationen zum Betrieb

Der PVDF MicroWhirly ist für den Betrieb mit Druckluft oder einem anderen Gas nicht geeignet. Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Rotationsreiniger NanoSpinner 2
Baureihe 5M1

Eigenschaften:

- Kompakte Bauform für enge Platzverhältnisse
- Hygienisches Design
- Für hohe Temperaturen geeignet
- Vollständig aus Edelstahl 1.4404 (316L) oder 2.4602 (Alloy 22) gefertigt



FDA

Baureihe 5M1

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
200 °C
95 °C (ATEX)

Maximale Umgebungstemperatur
250 °C
200 °C (ATEX)

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Lagerung
Doppelkugellager aus Edelstahl 1.4404 (316L) oder 2.4602 (Alloy 22)

Werkstoff
Edelstahl 1.4404 (316L) oder 2.4602 (Alloy 22)

Gewicht
20 g

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,4 µm
AUSSEN

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm
INNEN

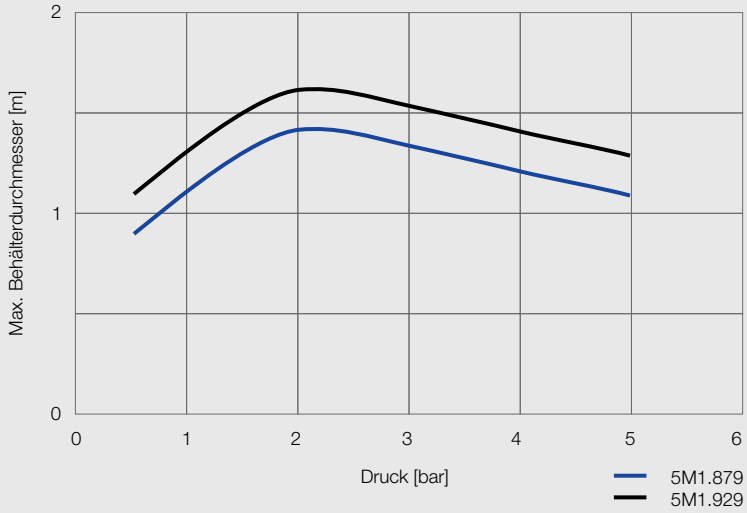
Dampfeignung
Nicht geeignet

Einführdurchmesser
17–34 mm

Empfohlener Filter
Leitungsfilter mit 0,1 mm/170 Mesh

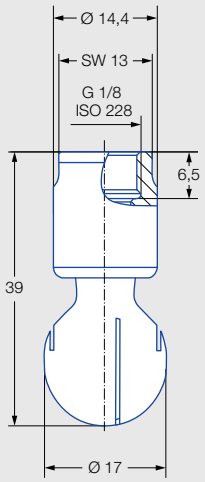
Empfohlener Betriebsdruck
2 bar

Max. Behälterdurchmesser
Die Angabe des max. Behälterdurchmessers gilt für den empfohlenen Betriebsdruck und ist als Empfehlung zu verstehen. Für das Reinigungsergebnis ist zudem die Art der Verschmutzung maßgeblich.

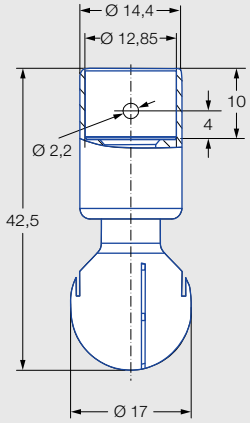


Übersicht des maximalen Behälterdurchmessers in Abhängigkeit vom Druck

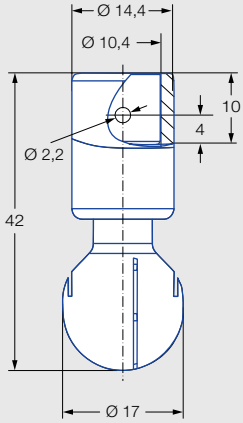
Angaben in mm.



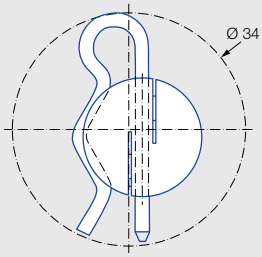
Innengewinde



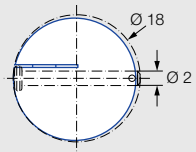
Abmessungen der Steckverbindung gemäß ASME-BPE (OD-Tube)



Abmessungen der Steckverbindung gemäß DIN 11866 Reihe B



Einführdurchmesser der Steckverbindung 1.4404 (316L)



Einführdurchmesser der Steckverbindung 2.4602 (Alloy 22)

Strahl-winkel	Bestell-Nr.						Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min]			V̇ Wasser	Max. Behälter-durchmes-ser [m]
	Type	Mat.-Nr.		Anschluss				p [bar] (p_{max} = 7 bar)				
		1Y	21									
		Edelstahl 1.4404 (316L)	2.4602 (Alloy 22)	G 1/8 ISO 228	Ø 10,2 mm nach DIN 11866 Reihe B	1/2"-Steck-verbindung		1,0	**2,0**	3,0	bei 2 bar [m³/h]	
360°	**5M1.879**	●	●	**AB**	**TF04**	**TF05**[1]	0,4	11	**15**	18	0,9	1,4
	5M1.929	●	●	**AB**	**TF04**	**TF05**[1]	0,5	14	**20**	25	1,2	1,6

[1] Die Anschlussvariante TF05 ist nicht als ATEX-Variante verfügbar.

NPT-Gewinde und Anschweißversion auf Anfrage.

Informationen zum Betrieb

Druckluft ist nur kurzfristig zum Trockenblasen einsetzbar. Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Informationen Steckverbindung

- Splint aus Edelstahl 1.4404 (316L) enthalten (Bestell-Nr. 05M.130.1Y.00.00). Bei Version aus 2.4602 (Alloy 22) Bolzen mit Kopf inkl. Splint enthalten (Bestell-Nr. 05M.131.21.00.00).
- Je nach Durchmesser des Anschlussstücks kann sich der Volumenstrom erhöhen, bedingt durch die Leckage zwischen Anschlussstück und Rotationsreiniger.

Bestellbeispiel mit FDA und (EG) 1935/2004 Konformität.

Alle Werkstoffe sind für Lebensmittelkontakt geeignet.

Type	+	Material-Nr.	+	Anschluss	=	Bestell-Nr.
5M1.879	+	1Y	+	AB	=	5M1.879.1Y.AB

Bestellbeispiel mit ATEX-Zulassung. FDA und (EG) 1935/2004 konform.

Gerätegruppe/Kategorie/Zonen:

Ⓔx II 1G Ex h IIB T6…T2 Ga

Ⓔx II 1D Ex h IIIC T85 °C...T250 °C Da

Achtung

Für die ATEX-Ausführung mit Steckverbindung ändert sich der Code für den Anschluss.
Bestellbeispiel für Steckverbindung: 5M1.879.1Y.T0.EX

Type	+	Material-Nr.	+	Anschluss	+	ATEX	=	Bestell-Nr.
5M1.879	+	1Y	+	AB	+	EX	=	5M1.879.1Y.AB.EX

Rotationsreiniger MicroSpinner 2
Baureihe 5M2

Eigenschaften:
- Hygienisches Design
- Für hohe Temperaturen geeignet
- Vollständig aus Edelstahl 1.4404 (316L) oder 2.4602 (Alloy 22) gefertigt



FDA

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Baureihe 5M2

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
200 °C
95 °C (ATEX)

Maximale Umgebungstemperatur
250 °C
200 °C (ATEX)

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Lagerung
Doppelkugellager aus Edelstahl 1.4404 (316L) oder 2.4602 (Alloy 22)

Werkstoff
Edelstahl 1.4404 (316L) oder 2.4602 (Alloy 22)

Gewicht
80–100 g

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,4 µm
AUSSEN

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm
INNEN

Dampfeignung
Bedingt geeignet

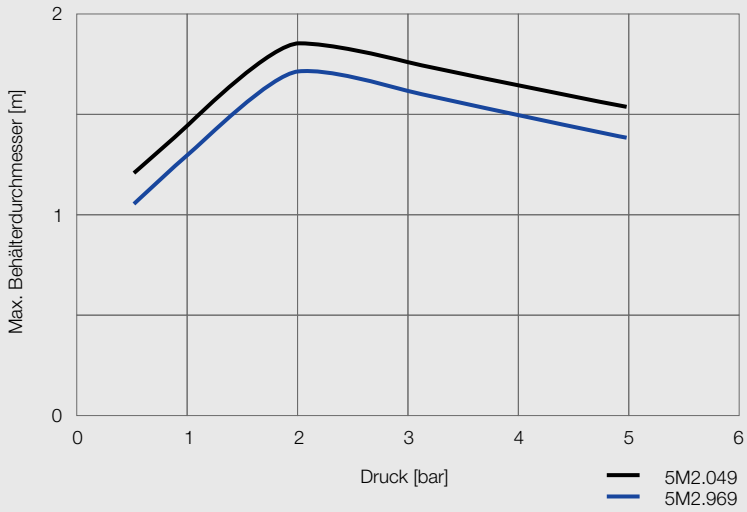
Einführdurchmesser
28–48 mm

Empfohlener Filter
Leitungsfilter mit 0,1 mm/170 Mesh

Empfohlener Betriebsdruck
2 bar

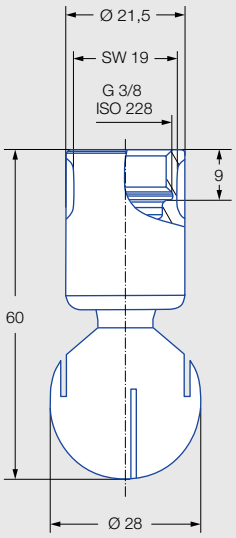
Adapter
G 3/8 ISO 228 ist mit HygienicFit kompatibel

Max. Behälterdurchmesser
Die Angabe des max. Behälterdurchmessers gilt für den empfohlenen Betriebsdruck und ist als Empfehlung zu verstehen. Für das Reinigungsergebnis ist zudem die Art der Verschmutzung maßgeblich.

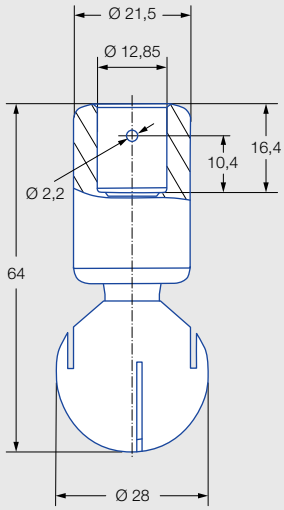


Übersicht des maximalen Behälterdurchmessers in Abhängigkeit vom Druck

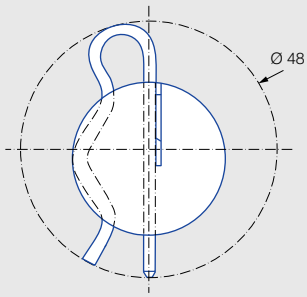
Angaben in mm.



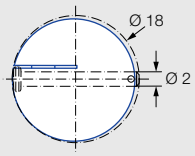
Innengewinde



Abmessungen der Steckverbindung gemäß ASME-BPE (OD-Tube)



Einführdurchmesser der Steckverbindung Edelstahl 1.4404 (316L)



Einführdurchmesser der Steckverbindung 2.4602 (Alloy 22)

Strahlwinkel	Bestell-Nr.					Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min]			V̇ Wasser	Max. Behälterdurchmesser [m]
	Type	Mat.-Nr.		Anschluss			p [bar] (p_{max} = 7 bar)				
		1Y	21								
		Edelstahl 1.4404 (316L)	2.4602 (Alloy 22)	G 3/8 ISO 228	1/2"-Steckverbindung		1,0	**2,0**	3,0	bei 2 bar [m³/h]	
60°	**5M2.952**	●	●	**AF**	**TF05**	1,5	16	**23**	28	1,4	–
	5M2.042	●	●	**AF**	**TF05**	3,0	28	**40**	49	2,4	–
180°	**5M2.004**	●	●	**AF**	**TF05**	0,9	22	**32**	39	1,9	1,8
360°	**5M2.969**	●	●	**AF**	**TF05**	0,8	18	**25**	31	1,5	1,7
	5M2.049	●	●	**AF**	**TF05**	0,9	28	**39**	48	2,3	1,8

NPT-Gewinde, weitere Steckverbindungen und Anschweißversion auf Anfrage.

Informationen zum Betrieb

Druckluft ist nur kurzfristig zum Trockenblasen einsetzbar. Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Informationen Steckverbindung

- Splint aus Edelstahl 1.4404 (316L) enthalten (Bestell-Nr. 05M.230.1Y.00.00). Bei Version aus 2.4602 (Alloy 22) Bolzen mit Kopf inkl. Splint enthalten (Bestell-Nr. 05M.231.21.00.00).
- Je nach Durchmesser des Anschlussstücks kann sich der Volumenstrom erhöhen, bedingt durch die Leckage zwischen Anschlussstück und Rotationsreiniger.

Bestellbeispiel mit FDA und (EG) 1935/2004 Konformität.

Alle Werkstoffe sind für Lebensmittelkontakt geeignet.

Type	+	Material-Nr.	+	Anschluss	=	Bestell-Nr.
5M2.952	+	1Y	+	AF	=	5M2.952.1Y.AF

Bestellbeispiel mit ATEX-Zulassung. FDA und (EG) 1935/2004 konform.

Gerätegruppe/Kategorie/Zonen:

Ex II 1G Ex h IIB T6…T2 Ga

Ex II 1D Ex h IIIC T85 °C...T250 °C Da

Achtung

Für die ATEX-Ausführung mit Steckverbindung ändert sich der Code für den Anschluss.
Bestellbeispiel für Steckverbindung: 5M2.952.1Y.T1.EX

Type	+	Material-Nr.	+	Anschluss	+	ATEX	=	Bestell-Nr.
5M2.952	+	1Y	+	AF	+	EX	=	5M2.952.1Y.AF.EX

Rotationsreiniger MiniSpinner 2
Baureihe 5M3

Eigenschaften:
- Hygienisches Design
- Für hohe Temperaturen geeignet
- Vollständig aus Edelstahl 1.4404 (316L) oder 2.4602 (Alloy 22) gefertigt



FDA

Baureihe 5M3

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
200 °C
95 °C (ATEX)

Maximale Umgebungstemperatur
250 °C
200 °C (ATEX)

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Lagerung
Doppelkugellager aus Edelstahl 1.4404 (316L) oder 2.4602 (Alloy 22)

Werkstoff
Edelstahl 1.4404 (316L) oder 2.4602 (Alloy 22)

Gewicht
230–340 g

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,4 µm
AUSSEN

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm
INNEN

Dampfeignung
Bedingt geeignet

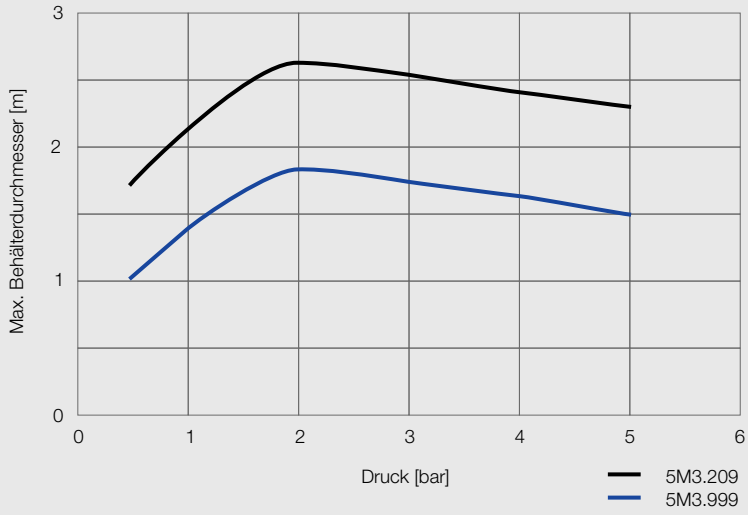
Einführdurchmesser
39–58 mm

Empfohlener Filter
Leitungsfilter mit 0,1 mm/170 Mesh

Empfohlener Betriebsdruck
2 bar

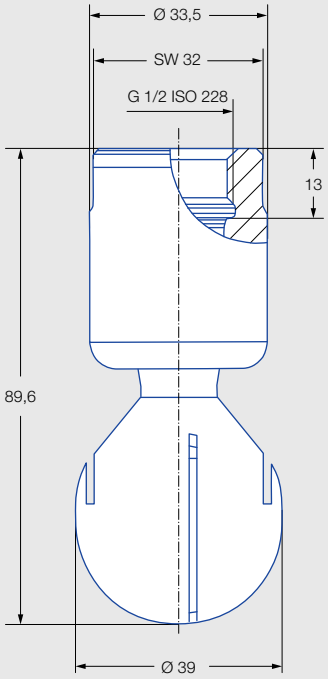
Adapter
G 1/2 ISO 228 und G 3/4 ISO 228 sind mit HygienicFit kompatibel

Max. Behälterdurchmesser
Die Angabe des max. Behälterdurchmessers gilt für den empfohlenen Betriebsdruck und ist als Empfehlung zu verstehen. Für das Reinigungsergebnis ist zudem die Art der Verschmutzung maßgeblich.

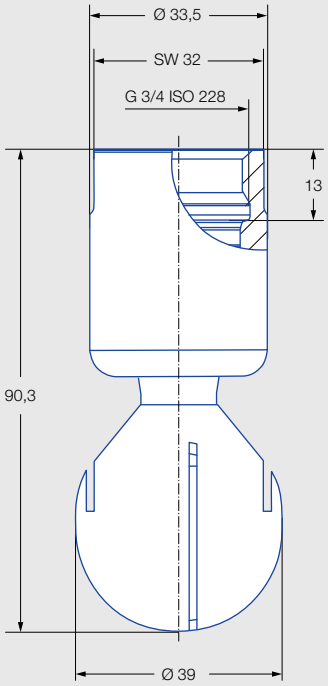


Übersicht des maximalen Behälterdurchmessers in Abhängigkeit vom Druck

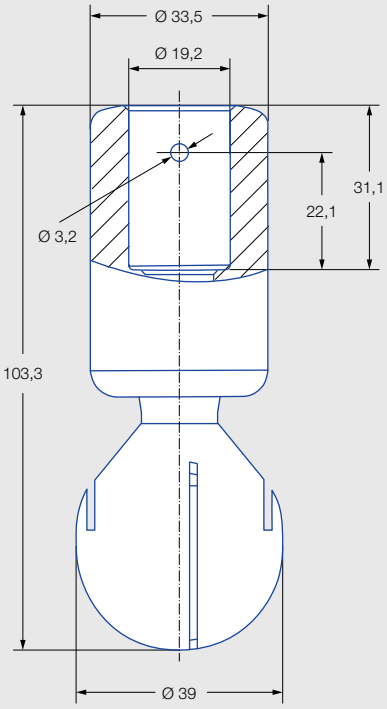
Angaben in mm.



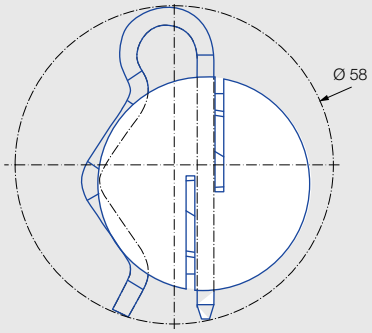
Innengewinde



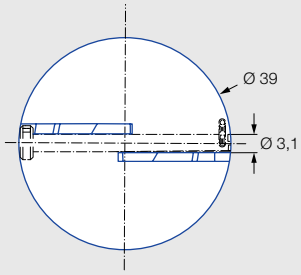
Innengewinde



Abmessungen der Steckverbindung gemäß ASME-BPE (OD-Tube)



Einführdurchmesser der Steckverbindung Edelstahl 1.4404 (316L)



Einführdurchmesser der Steckverbindung 2.4602 (Alloy 22)

Strahl-winkel	Bestell-Nr.						Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min]			V̇ Wasser	Max. Behälter-durchmesser [m]
	Type	Mat.-Nr.		Anschluss				p [bar] (p_{max} = 7 bar)				
		1Y	21									
		Edelstahl 1.4404 (316L)	2.4602 (Alloy 22)	G 1/2 ISO 228	G 3/4 ISO 228	3/4"-Steck-verbindung		1,0	**2,0**	3,0	bei 2 bar [m^3/h]	
60°	**5M3.122**	●	●	**AH**		**TF07**	2,6	45	**63**	77	3,8	–
180°	**5M3.133**	●	●		**AL**	**TF07**	1,2	47	**67**	82	4,0	2,6
180°	**5M3.134**	●	●		**AL**	**TF07**	1,3	47	**67**	82	4,0	2,6
360°	**5M3.999**	●	●		**AL**	**TF07**	0,4	21	**30**	37	1,8	1,8
	5M3.089	●	●		**AL**	**TF07**	0,7	35	**49**	60	2,9	2,1
	5M3.139	●	●		**AL**	**TF07**	0,8	49	**69**	85	4,1	2,3
	5M3.209	●	●		**AL**	**TF07**	1,5	71	**100**	122	6,0	2,6

NPT-Gewinde, weitere Steckverbindungen und Anschweißversionen auf Anfrage.

Informationen zum Betrieb

Druckluft ist nur kurzfristig zum Trockenblasen einsetzbar. Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Informationen Steckverbindung

- Splint aus Edelstahl 1.4404 (316L) enthalten (05M.330.1Y.00.00). Bei Version aus 2.4602 (Alloy 22) Bolzen mit Kopf inkl. Splint enthalten (Bestell-Nr. 05M.332.21.00.00).
- Je nach Durchmesser des Anschlussstücks kann sich der Volumenstrom erhöhen, bedingt durch die Leckage zwischen Anschlussstück und Rotationsreiniger.

Bestellbeispiel mit FDA und (EG) 1935/2004 Konformität.

Alle Werkstoffe sind für Lebensmittelkontakt geeignet.

Type	+	Material-Nr.	+	Anschluss	=	Bestell-Nr.
5M3.122	+	1Y	+	AH	=	5M3.122.1Y.AH

Bestellbeispiel mit ATEX-Zulassung. FDA und (EG) 1935/2004 konform.

Gerätegruppe/Kategorie/Zonen:

Ⓔx II 1G Ex h IIB T6…T2 Ga

Ⓔx II 1D Ex h IIIC T85 °C...T250 °C Da

Achtung

Für die ATEX-Ausführung mit Steckverbindung ändert sich der Code für den Anschluss.
Bestellbeispiel für Steckverbindung: 5M3.122.1Y.T2.EX

Type	+	Material-Nr.	+	Anschluss	+	ATEX	=	Bestell-Nr.
5M3.122	+	1Y	+	AH	+	EX	=	5M3.122.1Y.AH.EX



Rotationsreiniger MaxiSpinner 2
Baureihe 5M4

Eigenschaften:
- Hygienisches Design
- Für hohe Temperaturen geeignet
- Vollständig aus Edelstahl 1.4404 (316L) oder 2.4602 (Alloy 22) gefertigt



FDA

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Baureihe 5M4

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
200 °C
95 °C (ATEX)

Maximale Umgebungstemperatur
250 °C
200 °C (ATEX)

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Lagerung
Doppelkugellager aus Edelstahl 1.4404 (316L) 2.4602 (Alloy 22)

Werkstoff
Edelstahl 1.4404 (316L) 2.4602 (Alloy 22)

Gewicht
1,1–1,5 kg

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,4 µm
AUSSEN

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm
INNEN

Dampfeignung
Bedingt geeignet

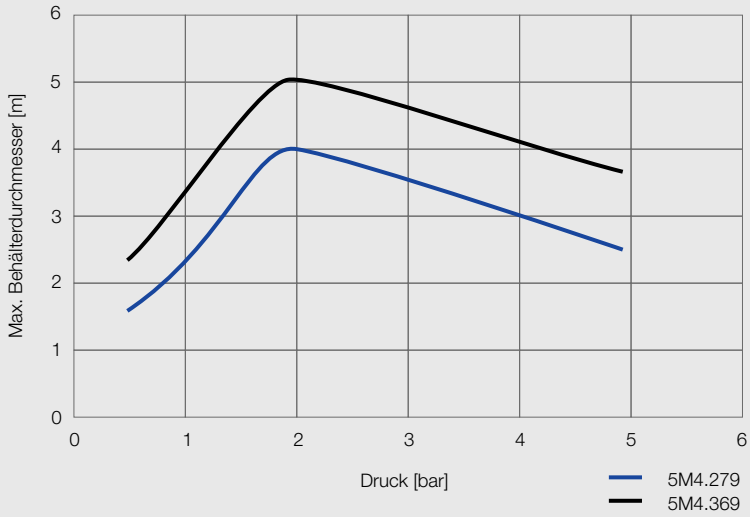
Einführdurchmesser
69 mm

Empfohlener Filter
Leitungsfilter mit 0,1 mm/170 Mesh

Empfohlener Betriebsdruck
2 bar

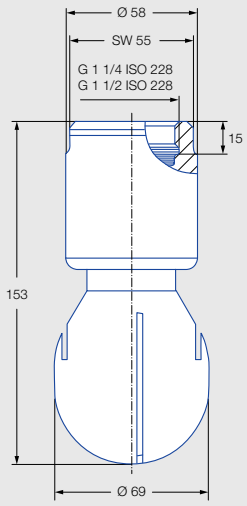
Adapter
G 1 1/4 ISO 228 und G 1 1/2 ISO 228 sind mit HygienicFit kompatibel

Max. Behälterdurchmesser
Die Angabe des max. Behälterdurchmessers gilt für den empfohlenen Betriebsdruck und ist als Empfehlung zu verstehen. Für das Reinigungsergebnis ist zudem die Art der Verschmutzung maßgeblich.

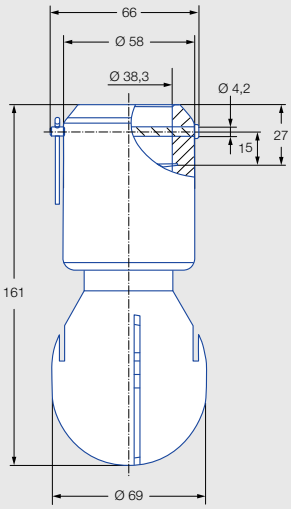


Übersicht des maximalen Behälterdurchmessers in Abhängigkeit vom Druck

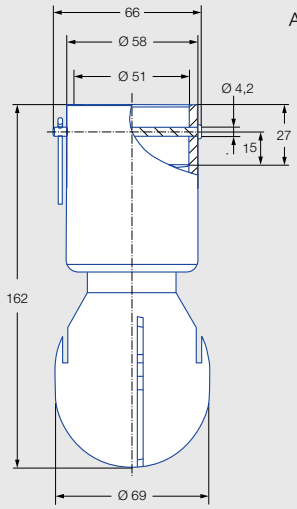
Angaben in mm.



Innengewinde



Abmessungen der 1 1/2"-Steckverbindung gemäß ASME-BPE (OD-Tube)



Abmessungen der 2"-Steckverbindung gemäß ASME-BPE (OD-Tube)

Strahl-winkel	Bestell-Nr.							Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min] p [bar] (p_{max} = 7 bar)[1]			V̇ Wasser	Max. Behälter-durch-messer [m]
	Type	Mat.-Nr.		Anschluss									
		1Y	21										
		1.4404 (316L)	2.4602 (Alloy 22)	G 1 1/4 ISO 228	G 1 1/2 ISO 228	1 1/2"-Steck-verbindung	2"-Steck-verbindung		1,0	**2,0**	3,0	bei 2 bar [m³/h]	
180°	**5M4.253**	●	●	**AQ**	**AS**	**TF15**	**TF20**	1,8	95	**135**	165	8,1	4,0
180°	**5M4.254**	●	●	**AQ**	**AS**	**TF15**	**TF20**	2,1	95	**135**	165	8,1	4,0
270°	**5M4.365**	●	●	**AQ**	**AS**	**TF15**	**TF20**	2,5	177	**250**	306	15,0	5,0
360°	**5M4.279**	●	●	**AQ**	**AS**	**TF15**	**TF20**	1,7	107	**150**	184	9,0	4,0
	5M4.329	●	●	**AQ**	**AS**	**TF15**	**TF20**	2,0	141	**200**	245	12,0	4,5
	5M4.369	●	●	**AQ**	**AS**	**TF15**	**TF20**	2,3	177	**250**	306	15,0	5,0

[1] Bitte beachten Sie den maximalen Betriebsdruck von 4 bar bei der Anschlussvariante 2"-Steckverbindung. NPT-Gewinde und Anschweißversion auf Anfrage.

Informationen zum Betrieb

Druckluft ist nur kurzfristig zum Trockenblasen einsetzbar. Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Informationen Steckverbindung

- Bolzen mit Kopf inkl. Splint aus 1.4404 (316L) enthalten (Bestell-Nr. 05M.431.1Y.00.00). Bei Version aus 2.4602 (Alloy 22) Bolzen mit Kopf inkl. Splint enthalten (Bestell-Nr. 05M.431.21.00.00).
- Je nach Durchmesser des Anschlussstücks kann sich der Volumenstrom erhöhen, bedingt durch die Leckage zwischen Anschlussstück und Rotationsreiniger.

Bestellbeispiel mit FDA und (EG) 1935/2004 Konformität.

Alle Werkstoffe sind für Lebensmittelkontakt geeignet.

FDA

Type	+	Material-Nr.	+	Anschluss	=	Bestell-Nr.
5M4.253	+	1Y	+	AQ	=	5M4.253.1Y.AQ

Bestellbeispiel mit ATEX-Zulassung. FDA und (EG) 1935/2004 konform.

Gerätegruppe/Kategorie/Zonen:
Ex II 1G Ex h IIB T6…T2 Ga
Ex II 1D Ex h IIIC T85 °C...T250 °C Da

Achtung
Für die ATEX-Ausführung mit Steckverbindung ändert sich der Code für den Anschluss.
Bestellbeispiel für 1 1/2"-Steckverbindung: 5M4.253.1Y.T5.EX
Bestellbeispiel für 2"-Steckverbindung: 5M4.253.1Y.T6.EX

FDA

Type	+	Material-Nr.	+	Anschluss	+	ATEX	=	Bestell-Nr.
5M4.253	+	1Y	+	AQ	+	EX	=	5M4.253.1Y.AQ.EX

Rotationsreiniger PTFE Whirly
Baureihen 573/583

Eigenschaften:
- Komplett aus PTFE gefertigt
- 3-A-konforme Steckverbindung
- Geeignet für korrosive Umgebungen
- Geeignet für besonders hohe hygienische Anforderungen (z. B. Milchindustrie)



FDA

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Baureihen 573/583

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
95 °C

Maximale Umgebungstemperatur
200 °C

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Lagerung
Gleitlager aus PTFE

Werkstoff
PTFE

Gewicht
140–300 g

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm
AUSSEN

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm
INNEN

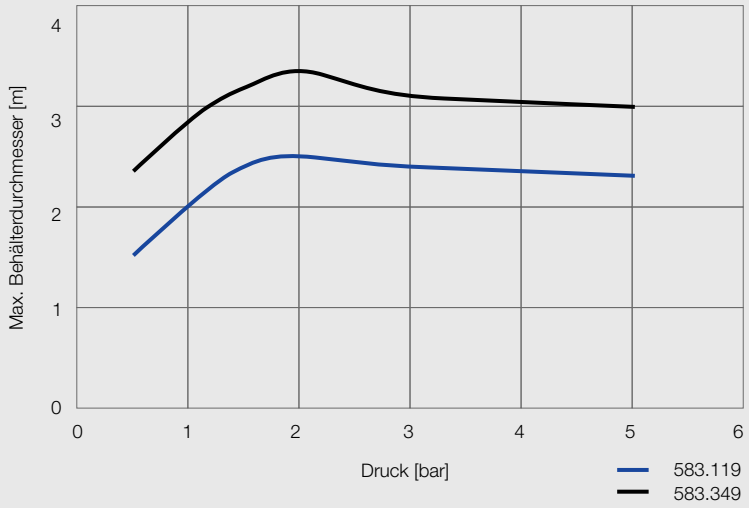
Dampfeignung
Nicht geeignet

Einführdurchmesser
49,0–78,4 mm

Empfohlener Filter
Leitungsfilter mit 0,3 mm/50 Mesh

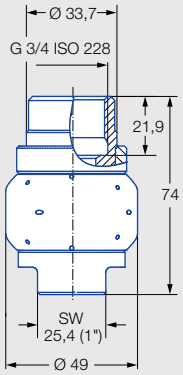
Empfohlener Betriebsdruck
2 bar

Max. Behälterdurchmesser
Die Angabe des max. Behälterdurchmessers gilt für den empfohlenen Betriebsdruck und ist als Empfehlung zu verstehen. Für das Reinigungsergebnis ist zudem die Art der Verschmutzung maßgeblich.

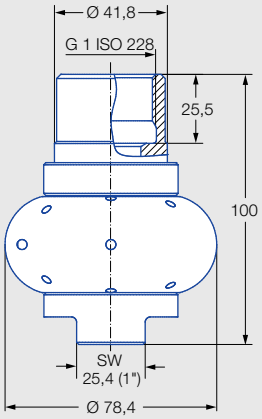


Übersicht des maximalen Behälterdurchmessers in Abhängigkeit vom Druck

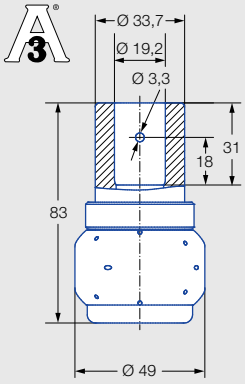
Angaben in mm.



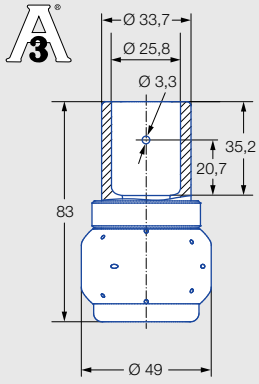
Innengewinde



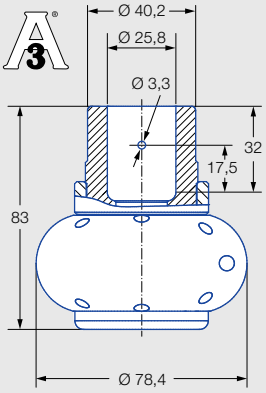
Innengewinde



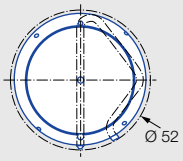
3/4"-Steckverbindung (3-A-konform) Abmessungen der Steckverbindung gemäß ASME-BPE (OD-Tube)



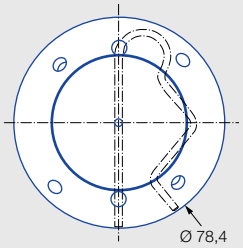
1"-Steckverbindung Splint 1 (3-A-konform) Abmessungen der Steckverbindung gemäß ASME-BPE (OD-Tube)



1"-Steckverbindung Splint 2 (3-A-konform) Abmessungen der Steckverbindung gemäß ASME-BPE (OD-Tube)



Einführdurchmesser der Steckverbindung gemäß ASME-BPE (OD-Tube)



Einführdurchmesser Steckverbindung gemäß ASME-BPE (OD-Tube)

Strahl-winkel	Bestell-Nr.					Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min]			V̇ Wasser	Splint	Max. Behälter-durchmesser [m]
	Type	Anschluss					p [bar] (p_{max} = 6 bar)					
		G 3/4 ISO 228	G 1 ISO 228	3/4"-Steckver-bindung	1"-Steckver-bindung		1,0	**2,0**	3,0	bei 2 bar [m^3/h]		
270°	**583.116.55**	**AL**		**TF07**		2,4	47	**67**	82	4,0	1	2,5
	583.346.55				**TF10**	5,9	159	**225**	276	13,5	2	3,2
270°	**573.116.55**	**AL**		**TF07**		2,4	47	**67**	82	4,0	1	2,5
360°	**583.119.55**	**AL**		**TF07**	**TF10**	1,8	41	**58**	71	3,5	1	2,4
	583.209.55	**AL**		**TF07**	**TF10**	3,5	71	**100**	122	6,0	1	2,5
	583.269.55	**AL**		**TF07**		4,8	103	**145**	178	8,7	1	2,8
	583.279.55		**AN**		**TF10**	3,7	106	**150**	184	9,0	2	3,0
	583.349.55		**AN**		**TF10**	5,6	159	**225**	276	13,5	2	3,2

NPT-Gewinde auf Anfrage.

Informationen zum Betrieb

Druckluft ist nur kurzzeitig zum Trockenblasen einsetzbar. Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Informationen Steckverbindung

- Splint aus Edelstahl 1.4401 (316) enthalten (Bestell-Nr. Splint 1: 095.013.17.06.60, Splint 2: 095.013.17.06.61).
- Je nach Durchmesser des Anschlussstücks kann sich der Volumenstrom erhöhen, bedingt durch die Leckage zwischen Anschlussstück und Rotationsreiniger.

Bestell-beispiel:	Type	+	Anschluss	=	Bestell-Nr.
	583.116.55	+	AL	=	583.116.55.AL



REINIGUNGSEFFIZIENZKLASSE 3
LEICHTE BIS MITTLERE VERSCHMUTZUNGEN

Typ	Rotationsreiniger, frei drehend
Reinigungswirkung	
Antrieb	Durch das Medium
Typische Verschmutzungen	Dickflüssigere Substanzen wie Schokoladensauce
Düsendesign	Spezielle Flachstrahlgeometrie mit direkter Beaufschlagung der gesamten Behälteroberfläche


Whirly 2

Rotationsreiniger HygienicWhirly
Baureihen 594/595

Eigenschaften:

- Reinigung mit hochwirksamen Flachstrahlen
- Gute Reinigungswirkung auch bei geringem Druck
- Für die Schaumausbringung geeignet



FDA

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Baureihen 594/595

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
150 °C

Maximale Umgebungstemperatur
150 °C

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Lagerung
Gleitlager aus PEEK

Werkstoff
Edelstahl 1.4404 (316L), PEEK, Version mit Steckverbindung O-Ring aus EPDM

Gewicht
90–290 g

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm
AUSSEN

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm
INNEN

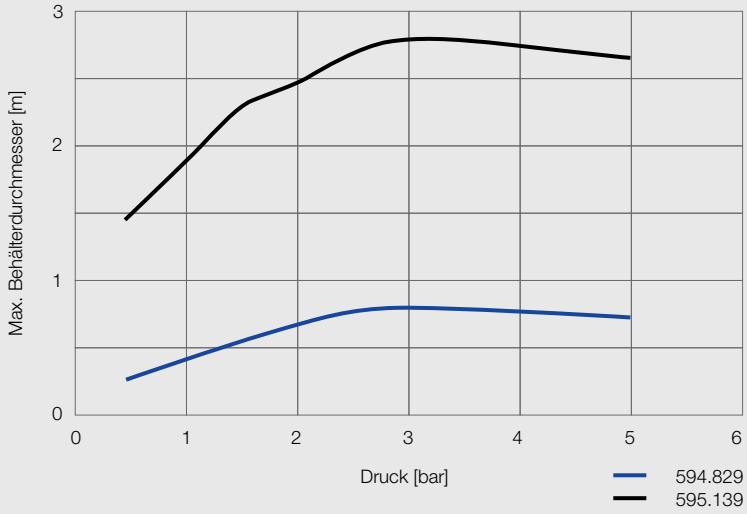
Dampfeignung
Geeignet

Einführdurchmesser
31,5–48,0 mm

Empfohlener Filter
Leitungsfilter mit 0,3 mm/50 Mesh

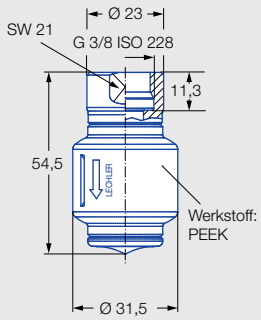
Empfohlener Betriebsdruck
3 bar

Max. Behälterdurchmesser
Die Angabe des max. Behälterdurchmessers gilt für den empfohlenen Betriebsdruck und ist als Empfehlung zu verstehen. Für das Reinigungsergebnis ist zudem die Art der Verschmutzung maßgeblich.

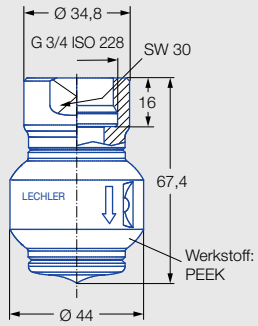


Übersicht des maximalen Behälterdurchmessers in Abhängigkeit vom Druck

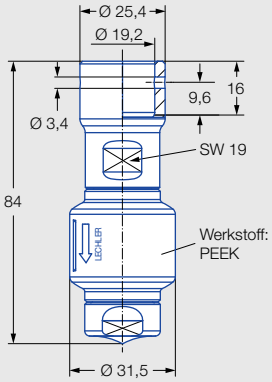
Angaben in mm.



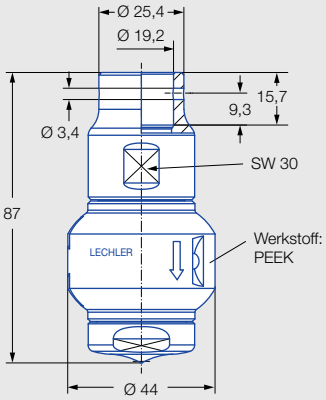
Standardversion Innengewinde 59x.xx9.1Y.AF



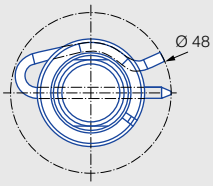
Standardversion Innengewinde 595.139.1Y.AL



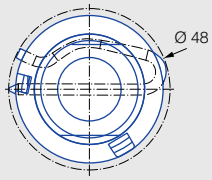
Abmessungen der Steckverbindung gemäß ASME-BPE (OD-Tube) 59x.xx9.1Y.67



Abmessungen der Steckverbindung gemäß ASME-BPE (OD-Tube) 595.139.1Y.67



Einführdurchmesser der Steckverbindung 59x.xx9.1Y.67



Einführdurchmesser der Steckverbindung 595.139.1Y.67

Strahl-winkel	Bestell-Nr.				Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min]					V̇ Wasser	Max. Behälter-durchmesser [m]
	Type	Anschluss				p [bar] (p_{max} = 5 bar)						
		G 3/8 ISO 228	G 3/4 ISO 228	3/4"-Steck-verbindung		0,5	1,0	2,0	**3,0**	5,0	bei 3 bar [m³/h]	
360°	**594.829.1Y**	**AF**		**67**	1,7	6	8	11	**14**	18	0,8	0,8
	594.879.1Y	**AF**		**67**	2,5	8	11	15	**18**	23	1,1	1,2
	595.009.1Y	**AF**		**67**	4,0	16	22	32	**39**	50	2,3	1,5
	595.049.1Y	**AF**		**67**	4,2	20	28	40	**49**	63	2,9	2,0
	595.139.1Y		**AL**	**67**	5,0	34	47	67	**82**	106	4,9	2,7

NPT-Gewinde auf Anfrage.

Informationen zum Betrieb

Druckluft ist nur kurzzeitig zum Trockenblasen einsetzbar. Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Informationen Steckverbindung

- Splint aus Edelstahl 1.4404 (316L) enthalten (Bestell-Nr.: 095.022.1Y.50.94.E).
- Je nach Durchmesser des Anschlussstücks kann sich der Volumenstrom erhöhen, bedingt durch die Leckage zwischen Anschlussstück und Rotationsreiniger.

Bestell-beispiel:	Type	+	Anschluss	=	Bestell-Nr.
	594.829.1Y	+	AF	=	594.829.1Y.AF

Rotationsreiniger Whirly 2
Baureihe 5W9

Eigenschaften:

- Beliebtes Design in hygienischer Ausführung
- Reinigung mit wirkungsvollen Flachstrahlen
- Vielfältige Anschlussmöglichkeiten
- Erhältlich mit vielen verschiedenen Volumenströmen und Strahlwinkeln



FDA

Baureihe 5W9

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
150 °C
95 °C (ATEX)

Maximale Umgebungstemperatur
200 °C
140 °C (ATEX)

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Lagerung
Doppelkugellager aus Edelstahl

Werkstoff
Edelstahl 1.4404 (316L), PEEK

Gewicht
360–500 g

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,4 µm
AUSSEN

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm
INNEN

Dampfeignung
Nicht geeignet

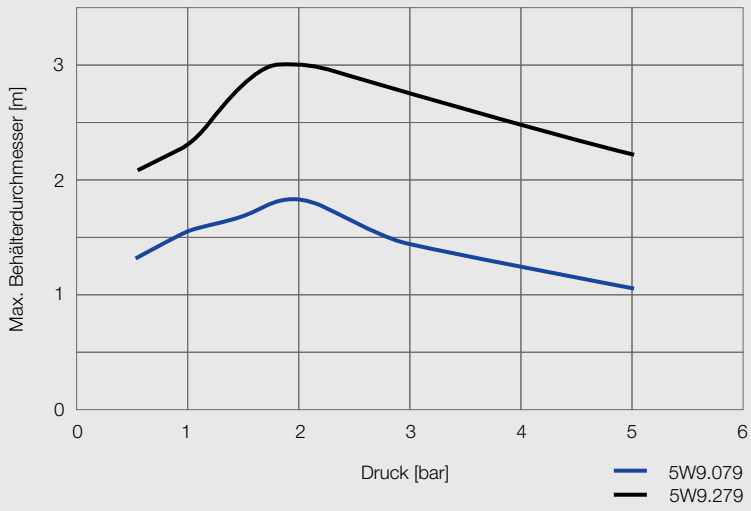
Einführdurchmesser
69,5 mm

Empfohlener Filter
Leitungsfilter mit 0,1 mm/170 Mesh

Empfohlener Betriebsdruck
2 bar

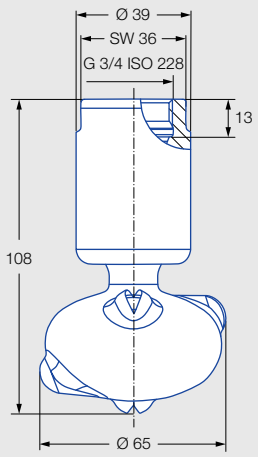
Adapter
G 3/4 ISO 228 ist mit HygienicFit kompatibel

Max. Behälterdurchmesser
Die Angabe des max. Behälterdurchmessers gilt für den empfohlenen Betriebsdruck und ist als Empfehlung zu verstehen. Für das Reinigungsergebnis ist zudem die Art der Verschmutzung maßgeblich.

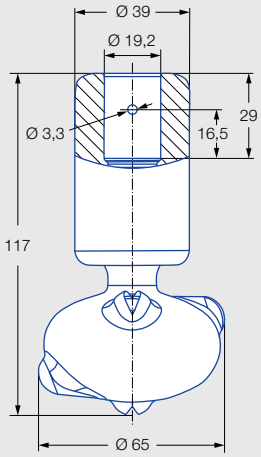


Übersicht des maximalen Behälterdurchmessers in Abhängigkeit vom Druck

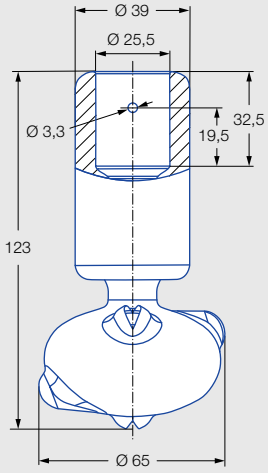
Angaben in mm.



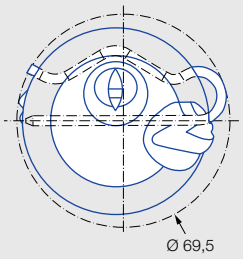
Innengewinde



Abmessungen der 3/4"-Steckverbindung gemäß ASME-BPE (OD-Tube)



Abmessungen der 1"-Steckverbindung gemäß ASME-BPE (OD-Tube)



Einführdurchmesser der Steckverbindung Edelstahl 1.4404 (316L)

Strahl-winkel	Bestell-Nr.				Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min] p [bar] (p_{max} = 6 bar)			V̇ Wasser	Max. Behälter-durchmesser [m]
	Type	Anschluss								
		G 3/4 ISO 228	3/4"-Steck-verbindung	1" Steck-verbindung		1,0	**2,0**	3,0	bei 2 bar [m³/h]	
270°	**5W9.075.1Y**	**AL**	**TF07**	**TF10**	2,0	34	**48**	59	2,9	1,8
	5W9.145.1Y	**AL**	**TF07**	**TF10**	2,8	50	**71**	87	4,3	2,1
	5W9.195.1Y	**AL**	**TF07**	**TF10**	3,3	69	**97**	119	5,8	2,6
270°	**5W9.076.1Y**	**AL**	**TF07**	**TF10**	2,0	34	**48**	59	2,9	1,8
	5W9.106.1Y	**AL**	**TF07**	**TF10**	2,5	41	**58**	71	3,5	2,1
	5W9.196.1Y	**AL**	**TF07**	**TF10**	3,4	69	**97**	119	5,8	2,6
360°	**5W9.079.1Y**	**AL**	**TF07**	**TF10**	1,6	34	**48**	59	2,9	1,8
	5W9.149.1Y	**AL**	**TF07**	**TF10**	2,4	50	**71**	87	4,3	2,1
	5W9.199.1Y	**AL**	**TF07**	**TF10**	3,0	69	**97**	119	5,8	2,6
	5W9.279.1Y	**AL**	**TF07**	**TF10**	3,5	103	**145**	178	8,7	3,0

NPT-Gewinde auf Anfrage.

Informationen zum Betrieb

Druckluft ist nur kurzzeitig zum Trockenblasen einsetzbar. Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Informationen Steckverbindung

- Splint aus Edelstahl 1.4404 (316L) enthalten (Bestell-Nr.: 095.013.1Y.06.72).
- Je nach Durchmesser des Anschlussstücks kann sich der Volumenstrom erhöhen, bedingt durch die Leckage zwischen Anschlussstück und Rotationsreiniger.

Bestellbeispiel mit FDA und (EG) 1935/2004 Konformität.

Alle Werkstoffe sind für Lebensmittelkontakt geeignet.

FDA

Type	+	Anschluss	=	Bestell-Nr.
5W9.075.1Y	+	AL	=	5W9.075.1Y.AL

Bestellbeispiel mit ATEX-Zulassung. FDA und (EG) 1935/2004 konform.

Gerätegruppe/Kategorie/Zonen:

Ex II 1G Ex h IIB T6…T3 Ga
Ex II 1D Ex h IIIC T85 °C...T170 °C Da

FDA

Achtung

Für die ATEX-Ausführung mit Steckverbindung ändert sich der Code für den Anschluss.
Bestellbeispiel für 3/4"-Steckverbindung: 5W9.075.1Y.T2.EX
Bestellbeispiel für 1"-Steckverbindung: 5W9.075.1Y.T3.EX

Type	+	Anschluss	+	ATEX	=	Bestell-Nr.
5W9.075.1Y	+	AL	+	EX	=	5W9.075.1Y.AL.EX

Rotationsreiniger Gyro
Baureihe 577

Eigenschaften:

- Reinigung mit kraftvollen Düseneinsätzen
- Für sehr große Behälter geeignet
- Erhältlich mit vielen verschiedenen Volumenströmen
- Verstopfungsunempfindlich und große, freie Querschnitte



Baureihe 577

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
95 °C

Maximale Umgebungstemperatur
200 °C

Einbau
Vertikal nach unten

Lagerung
Gleitlager aus PTFE

Werkstoff
Edelstahl 1.4404 (316L), PTFE

Gewicht
0,64–1,92 kg

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm

Oberflächenqualität
Ra ≤ 4,0 µm

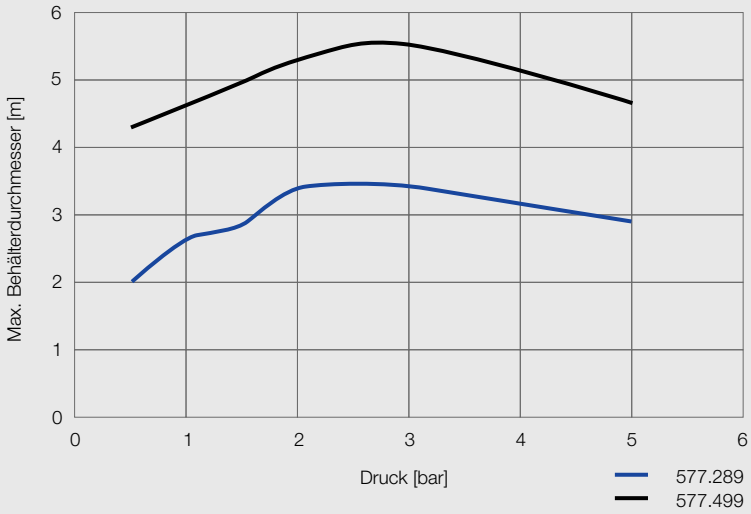
Dampfeignung
Bedingt geeignet

Einführdurchmesser
110–156 mm

Empfohlener Filter
Leitungsfilter mit 0,3 mm/50 Mesh

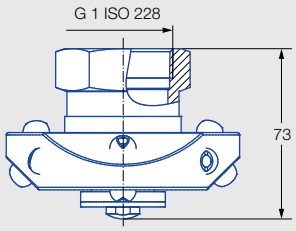
Empfohlener Betriebsdruck
3 bar

Max. Behälterdurchmesser
Die Angabe des max. Behälterdurchmessers gilt für den empfohlenen Betriebsdruck und ist als Empfehlung zu verstehen. Für das Reinigungsergebnis ist zudem die Art der Verschmutzung maßgeblich.

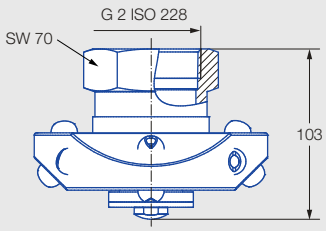


Übersicht des maximalen Behälterdurchmessers in Abhängigkeit vom Druck

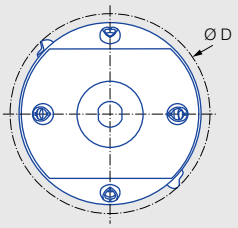
Angaben in mm.



Innengewinde



Innengewinde



Einführdurchmesser

Strahl-winkel	Bestell-Nr. Type	Anschluss G 1 ISO 228	Anschluss G 2 ISO 228	V̇ Wasser [l/min] p [bar] (p_{max} = 5 bar) 1,0	2,0	**3,0**	5,0	V̇ Wasser bei 3 bar [m³/h]	Abmessungen [mm] Ø D	Max. Behälter-durchmesser [m]
180°	**577.283.1Y**	**AN**		115	163	**200**	258	12,0	118	3,4
	577.363.1Y	**AN**		182	258	**316**	408	19,0	118	3,9
	577.403.1Y		**AW**	228	322	**394**	509	23,6	156	4,2
	577.433.1Y		**AW**	273	386	**473**	610	28,4	156	4,6
	577.523.1Y		**AW**	452	639	**783**	1.010	39,5	156	5,4
180°	**577.284.1Y**	**AN**		115	163	**200**	258	12,0	118	3,4
	577.364.1Y	**AN**		182	258	**316**	408	19,0	118	3,9
	577.404.1Y		**AW**	228	322	**394**	509	23,6	156	4,2
	577.434.1Y		**AW**	273	386	**473**	610	28,4	156	4,6
	577.494.1Y		**AW**	380	538	**659**	851	39,5	156	5,4
270°	**577.285.1Y**	**AN**		115	163	**200**	258	12,0	118	3,4
	577.365.1Y	**AN**		182	258	**316**	408	19,0	118	3,9
	577.405.1Y		**AW**	228	322	**394**	509	23,6	156	4,2
	577.435.1Y		**AW**	273	386	**473**	610	28,4	156	4,6
	577.495.1Y		**AW**	380	538	**659**	851	39,5	156	5,4
360°	**577.289.1Y**	**AN**		115	163	**200**	258	12,0	110	3,4
	577.369.1Y	**AN**		182	258	**316**	408	19,0	110	3,9
	577.409.1Y		**AW**	228	322	**394**	509	23,6	156	4,2
	577.439.1Y		**AW**	273	386	**473**	610	28,4	156	4,6
	577.499.1Y		**AW**	380	538	**659**	851	39,5	156	5,4

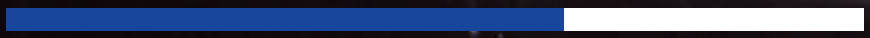
NPT-Gewinde auf Anfrage.

Informationen zum Betrieb

Druckluft ist nur kurzzeitig zum Trockenblasen einsetzbar. Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Bestell-beispiel:	Type	+	Anschluss	=	Bestell-Nr.
	577.283.1Y	+	AN	=	577.283.1Y.AN

REINIGUNGSEFFIZIENZKLASSE 4
MITTLERE BIS STARKE VERSCHMUTZUNGEN

Typ	Rotationsreiniger, kontrollierte Rotation
Reinigungswirkung	
Antrieb	Durch das Medium, Antriebseinheit mit Turbine und Getriebe
Typische Verschmutzungen	Mittlere Verschmutzungen wie hochviskose Cremes
Düsendesign	Spezielle Flachstrahldüseneinsätze mit direkter Beaufschlagung der gesamten Behälteroberfläche


To prevent
product damage
do not rotate by hand!

Rotationsreiniger XactClean HP 2
Baureihen 5S6/5S7

Eigenschaften:

- Flachstrahldüse mit hohem Impact
- Gleichmäßige Reinigung
- Hohe Effizienz durch kontrollierte Rotation
- Hohe Zuverlässigkeit und Betriebssicherheit dank robuster Antriebseinheit



FDA

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Baureihen 5S6/5S7

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
150 °C

Maximale Umgebungstemperatur
150 °C

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Lagerung
Doppelkugellager

Werkstoff
Edelstahl 1.4404 (316L), PEEK, EPDM

Gewicht
650–900 g

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm
AUSSEN

Oberflächenqualität
Ra ≤ 1,6 µm
INNEN

Dampfeignung
Geeignet

Einführdurchmesser
50–79 mm

Empfohlener Filter
Leitungsfilter mit 0,3 mm/50 Mesh

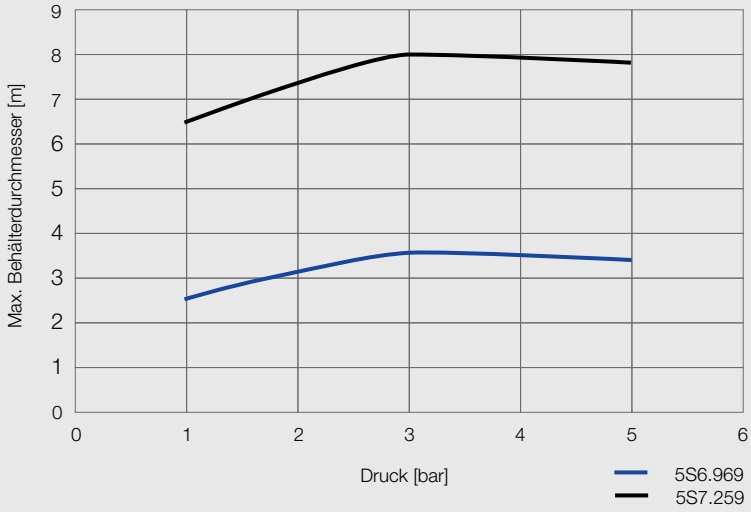
Empfohlener Betriebsdruck
3 bar

Rotationsüberwachung
Sensorkompatibel
Informationen:
siehe Seiten 96–97

Wartungsfähig

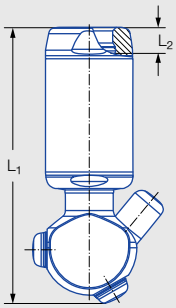
Adapter
G 3/8 ISO 228,
G 1/2 ISO 228,
G 3/4 ISO 228 und
G 1 ISO 228 sind mit HygienicFit kompatibel

Max. Behälterdurchmesser
Die Angabe des max. Behälterdurchmessers gilt für den empfohlenen Betriebsdruck und ist als Empfehlung zu verstehen. Für das Reinigungsergebnis ist zudem die Art der Verschmutzung maßgeblich.

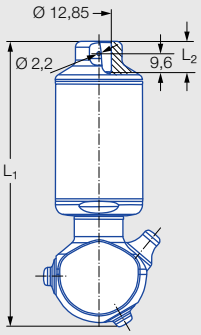


Übersicht des maximalen Behälterdurchmessers in Abhängigkeit vom Druck

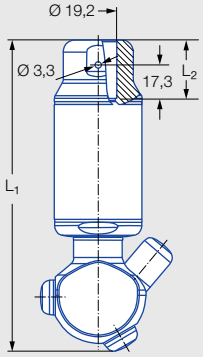
Angaben in mm.



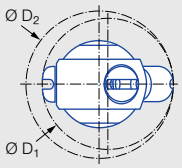
Innengewinde



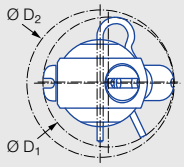
Abmessungen der 1/2"-Steckverbindung gemäß ASME-BPE (OD-Tube)



Abmessungen der 3/4"-Steckverbindung gemäß ASME-BPE (OD-Tube)



Einführdurchmesser D_1 und Störkreisdurchmesser D_2 der Gewindeverbindung



Einführdurchmesser D_1 und Störkreisdurchmesser D_2 der Steckverbindung

Anschluss		Abmessungen [mm]			
		L_1	L_2	Einführdurchmesser D_1	Störkreisdurchmesser D_2
AF	G 3/8 ISO 228	141,0	9,0	50,0–66,0	50,0–67,0
AH	G 1/2 ISO 228	143,0	13,0	50,0–74,0	50,0–76,0
AL	G 3/4 ISO 228	143,0	13,2	50,0–79,0	50,0–81,0
AN	G 1 ISO 228	140,0	16,5	51,0–79,0	53,0–80,0
TF05	1/2"-Steckverbindung	150,0	16,0	52,0–66,0	50,0–67,0
TF07	3/4"-Steckverbindung	160,0	30,0	66,0–79,0	50,0–81,0

Strahl-winkel	**Bestell-Nr.**							Engster Querschnitt Ø [mm]	**V̇ Wasser [l/min]**				**V̇ Wasser**	Max. Behälter-durch-messer [m]
	Type	Anschluss							**p [bar] (p_{max} = 15 bar)**					
		G 3/8 ISO 228	G 1/2 ISO 228	G 3/4 ISO 228	G 1 ISO 228	1/2"-Steckver-bindung	3/4"-Steckver-bindung		2,0	**3,0**	5,0	10,0	bei 5 bar [m³/h]	
180°	**5S6.963.1Y**	**AF**	**AH**			**TF05**		1,7	25	**31**	40	57	1,9	3,5
	5S7.043.1Y		**AH**				**TF07**	2,0	41	**50**	65	92	3,0	4,0
	5S7.113.1Y		**AH**	**AL**			**TF07**	2,0	60	**73**	94	133	4,4	6,0
	5S7.183.1Y			**AL**			**TF07**	2,0	89	**109**	141	199	6,5	7,0
	5S7.223.1Y			**AL**			**TF07**	2,0	111	**136**	175	248	8,2	7,5
	5S7.253.1Y			**AL**	**AN**		**TF07**	2,0	135	**165**	213	301	9,9	8,0
180°	**5S6.964.1Y**	**AF**	**AH**			**TF05**		1,7	25	**31**	40	57	1,9	3,5
	5S7.044.1Y		**AH**				**TF07**	2,0	41	**50**	65	92	3,0	4,0
	5S7.114.1Y		**AH**	**AL**			**TF07**	2,0	60	**73**	94	133	4,4	6,0
	5S7.184.1Y			**AL**			**TF07**	2,0	89	**109**	141	199	6,5	7,0
	5S7.224.1Y			**AL**			**TF07**	2,0	111	**136**	175	248	8,2	7,5
	5S7.254.1Y			**AL**	**AN**		**TF07**	2,0	135	**165**	213	301	9,9	8,0

Strahl-winkel	Bestell-Nr.							Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min]				V̇ Wasser	Max. Behälter-durch-messer [m]
	Type	Anschluss							p [bar] (p_{max} = 15 bar)					
		G 3/8 ISO 228	G 1/2 ISO 228	G 3/4 ISO 228	G 1 ISO 228	1/2"-Steckver-bindung	3/4"-Steckver-bindung		2,0	**3,0**	5,0	10,0	bei 5 bar [m³/h]	
270°	**5S6.965.1Y**	**AF**	**AH**			**TF05**		1,7	25	**31**	40	57	1,9	3,5
	5S7.045.1Y		**AH**				**TF07**	2,0	41	**50**	65	92	3,0	4,0
	5S7.115.1Y		**AH**	**AL**			**TF07**	2,0	60	**73**	94	133	4,4	6,0
	5S7.185.1Y			**AL**			**TF07**	2,0	89	**109**	141	199	6,5	7,0
	5S7.225.1Y			**AL**			**TF07**	2,0	111	**136**	175	248	8,2	7,5
	5S7.255.1Y			**AL**	**AN**		**TF07**	2,0	135	**165**	213	301	9,9	8,0
270°	**5S6.966.1Y**	**AF**	**AH**			**TF05**		1,7	25	**31**	40	57	1,9	3,5
	5S7.046.1Y		**AH**				**TF07**	2,0	41	**50**	65	92	3,0	4,0
	5S7.116.1Y		**AH**	**AL**			**TF07**	2,0	60	**73**	94	133	4,4	6,0
	5S7.186.1Y			**AL**			**TF07**	2,0	89	**109**	141	199	6,5	7,0
	5S7.226.1Y			**AL**			**TF07**	2,0	111	**136**	175	248	8,2	7,5
	5S7.256.1Y			**AL**	**AN**		**TF07**	2,0	135	**165**	213	301	9,9	8,0
360°	**5S6.969.1Y**	**AF**	**AH**			**TF05**		1,5	25	**31**	40	57	1,9	3,5
	5S7.049.1Y		**AH**				**TF07**	2,0	41	**50**	65	92	3,0	4,0
	5S7.119.1Y		**AH**	**AL**			**TF07**	2,0	60	**73**	94	133	4,4	6,0
	5S7.189.1Y			**AL**			**TF07**	2,0	89	**109**	141	199	6,5	7,0
	5S7.229.1Y			**AL**			**TF07**	2,0	111	**136**	175	248	8,2	7,5
	5S7.259.1Y			**AL**	**AN**		**TF07**	2,0	135	**165**	213	301	9,9	8,0

NPT-Gewinde auf Anfrage.

Informationen zum Betrieb

Druckluft ist nur kurzfristig zum Trockenblasen einsetzbar. Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Informationen Steckverbindung

- Splint aus Edelstahl 316L enthalten (Bestell-Nr.: 095.022.1Y.50.60.E [TF07], 095.013.1E.05.59 [TF05]).
- Je nach Durchmesser des Anschlussstücks kann sich der Volumenstrom erhöhen, bedingt durch die Leckage zwischen Anschlussstück und Rotationsreiniger.

Bestellbeispiel mit FDA und (EG) 1935/2004 Konformität.

Alle Werkstoffe sind für Lebensmittelkontakt geeignet.

Type	+	Anschluss	=	Bestell-Nr.
5S6.965.1Y	+	AF	=	5S6.965.1Y.AF

Bestellbeispiel mit ATEX-Zulassung. FDA und (EG) 1935/2004 konform.

Gerätegruppe/Kategorie/Zonen:

Ex II 1G Ex h IIB T6…T3 Ga
Ex II 1D Ex h IIIC T85 °C...T190 °C Da

Achtung

Für die ATEX-Ausführung mit Steckverbindung ändert sich der Code für den Anschluss.
Bestellbeispiel für 1/2"-Steckverbindung: 5S6.963.1Y.T1.EX
Bestellbeispiel für 3/4"-Steckverbindung: 5S7.043.1Y.T2.EX

Type	+	Anschluss	+	ATEX	=	Bestell-Nr.
5S6.965.1Y	+	AF	+	EX	=	5S6.965.1Y.AF.EX



Rotationsreiniger XactClean HP+
Baureihe 5S5

Eigenschaften:

- Hoher Impact und gleichmäßige Reinigung durch speziell entwickelte Flachstrahldüsen
- Effektive Reinigung von größeren Behältern durch höhere Volumenströme
- Hohe Zuverlässigkeit und Betriebssicherheit durch robuste Antriebseinheit



FDA

Baureihe 5S5

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
150 °C

Maximale Umgebungstemperatur
150 °C

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Lagerung
Doppelkugellager

Werkstoff
Edelstahl 1.4404 (316L), Edelstahl 1.4401 (316), PEEK, EPDM

Gewicht
1,12–1,93 kg

Oberflächenqualität außen
AUSSEN Ra ≤ 0,8 µm

Oberflächenqualität innen
INNEN Ra ≤ 1,6 µm

Dampfeignung
Geeignet

Einführdurchmesser
81–140 mm

Empfohlener Filter
Leitungsfilter mit 0,3 mm/50 Mesh

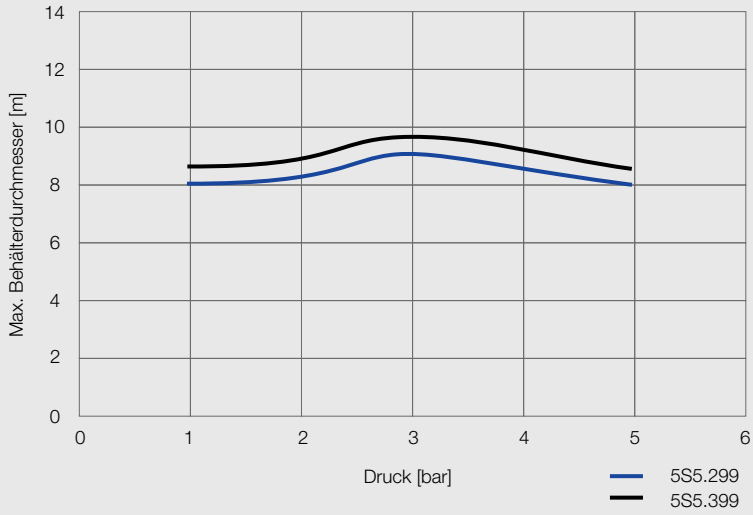
Empfohlener Betriebsdruck
3 bar

Adapter
G 1 ISO 228, G 1 1/4 ISO 228 und G 1 1/2 ISO 228 sind mit HygienicFit kompatibel

Rotationsüberwachung
Sensorkompatibel, Informationen: siehe Seiten 96–97

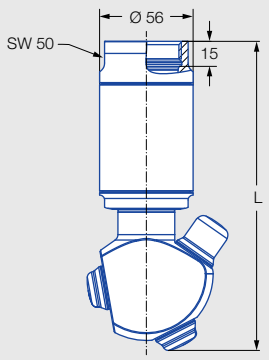
Wartungsfähig

Max. Behälterdurchmesser
Die Angabe des max. Behälterdurchmessers gilt für den empfohlenen Betriebsdruck und ist als Empfehlung zu verstehen. Für das Reinigungsergebnis ist zudem die Art der Verschmutzung maßgeblich.

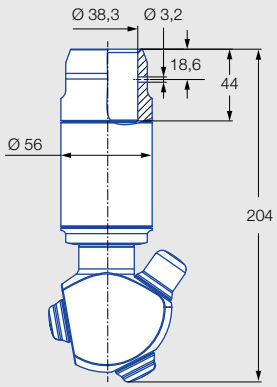


Übersicht des maximalen Behälterdurchmessers in Abhängigkeit vom Druck

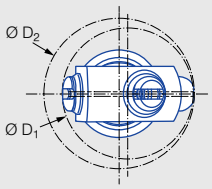
Angaben in mm.



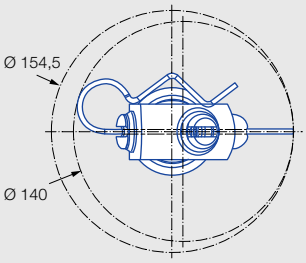
Innengewinde



Abmessungen der Steckverbindung gemäß ASME-BPE (OD-Tube)



Einführdurchmessser D_1 und Störkreisdurchmesser D_2 der Gewindeverbindung



Einführdurchmessser und Störkreisdurchmesser der Steckverbindung

Anschluss		Abmessungen [mm]		
		L	Einführdurchmesser D_1	Störkreisdurchmesser D_2
AN	G 1 ISO 228	185	81–92	82–98
AQ	G 1 1/4 ISO 228	185	81–92	82–98
AS	G 1 1/2 ISO 228	187	81–92	82–98

Strahl-winkel	Bestell-Nr.					Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min]			V̇ Wasser	Max. Behälter-durchmesser [m]
	Type	Anschluss					p [bar] (p_{max} = 10 bar)				
		G 1 ISO 228	G 1 1/4 ISO 228	G 1 1/2 ISO 228	1 1/2"-Steck-verbindung		2,0	**3,0**	5,0	bei 3 bar [m³/h]	
180°	**5S5.293.1Y**	**AN**			**TF15**	3,0	165	**202**	261	12,1	9,0
	5S5.323.1Y	**AN**	**AQ**		**TF15**	3,0	200	**245**	316	14,7	9,2
	5S5.363.1Y		**AQ**	**AS**	**TF15**	3,0	250	**306**	395	18,4	9,4
180°	**5S5.294.1Y**	**AN**			**TF15**	3,0	165	**202**	261	12,1	9,0
	5S5.324.1Y	**AN**	**AQ**		**TF15**	3,0	200	**245**	316	14,7	9,2
	5S5.364.1Y		**AQ**	**AS**	**TF15**	3,0	250	**306**	395	18,4	9,4
270°	**5S5.295.1Y**	**AN**			**TF15**	3,0	165	**202**	261	12,1	9,0
	5S5.325.1Y	**AN**	**AQ**		**TF15**	3,0	200	**245**	316	14,7	9,2
	5S5.365.1Y		**AQ**	**AS**	**TF15**	3,0	250	**306**	395	18,4	9,4
270°	**5S5.296.1Y**	**AN**			**TF15**	3,0	165	**202**	261	12,1	9,0
	5S5.326.1Y	**AN**	**AQ**		**TF15**	3,0	200	**245**	316	14,7	9,2
	5S5.366.1Y		**AQ**	**AS**	**TF15**	3,0	250	**306**	395	18,4	9,4
360°	**5S5.299.1Y**	**AN**			**TF15**	3,0	165	**202**	261	12,1	9,0
	5S5.329.1Y	**AN**	**AQ**		**TF15**	3,0	200	**245**	316	14,7	9,2
	5S5.369.1Y		**AQ**	**AS**	**TF15**	3,0	250	**306**	395	18,4	9,4
	5S5.399.1Y		**AQ**	**AS**	**TF15**	3,0	300	**367**	474	22,0	9,6

NPT-Gewinde auf Anfrage.

Informationen zum Betrieb

Druckluft ist nur kurzzeitig zum Trockenblasen einsetzbar. Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

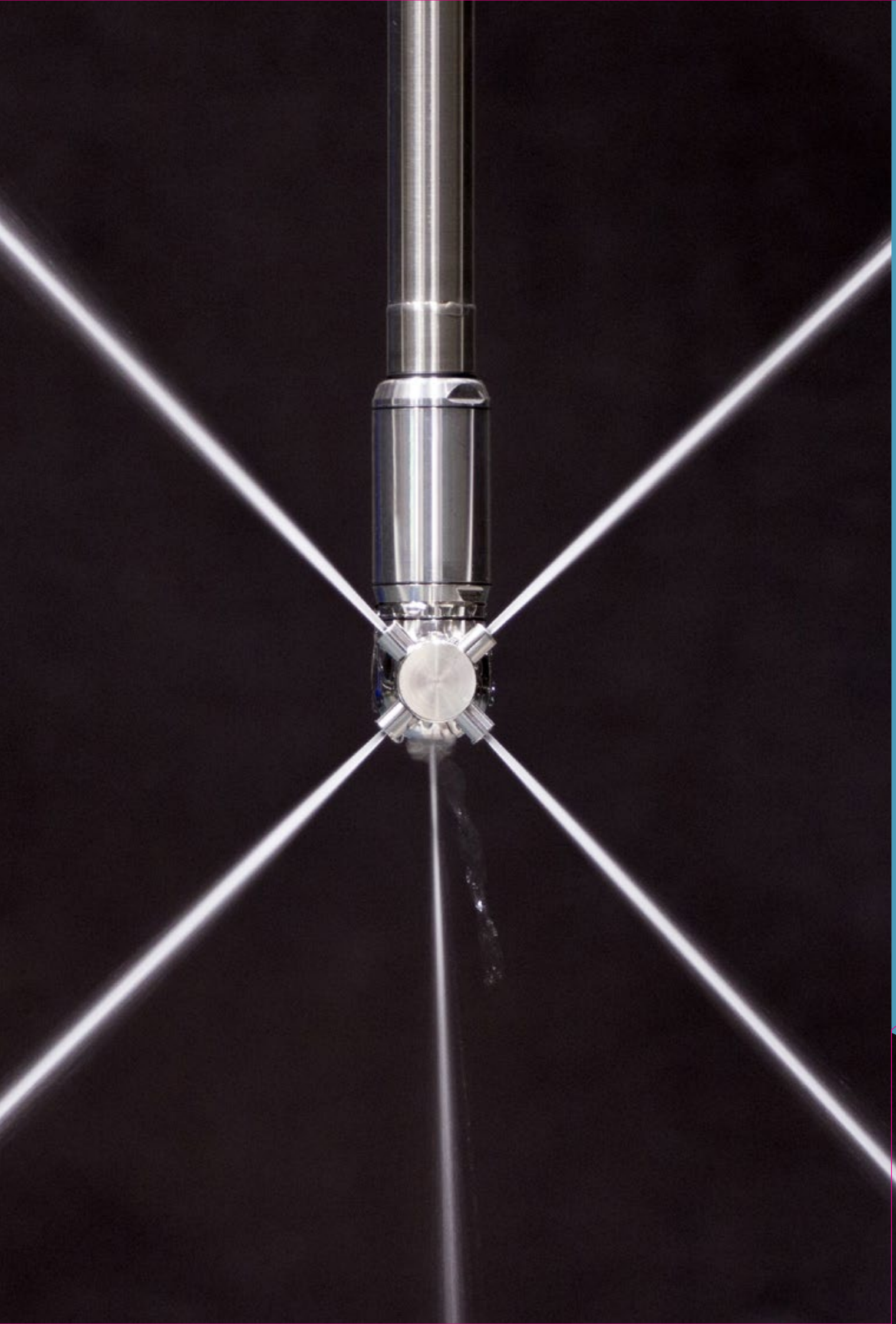
Informationen Steckverbindung

- Splint aus Edelstahl 1.4404 (316L) enthalten (Bestell-Nr.: 095.013.1Y.06.45).
- Je nach Durchmesser des Anschlussstücks kann sich der Volumenstrom erhöhen, bedingt durch die Leckage zwischen Anschlussstück und Rotationsreiniger.

Bestell-beispiel:	Type	+	Anschluss	=	Bestell-Nr.
	5S5.293.1Y	+	**AN**	=	**5S5.293.1Y.AN**

REINIGUNGSEFFIZIENZKLASSE 5
HARTNÄCKIGE VERSCHMUTZUNGEN

Typ	Zielstrahlreiniger, kontrollierte Rotation um zwei Achsen
Reinigungswirkung	
Antrieb	Durch das Medium, Antriebseinheit mit Turbine und Getriebe
Typische Verschmutzungen	Hartnäckige Verschmutzungen wie Make-up
Düsendesign	Vollstrahldüsen mit kontrollierter Rotation um zwei Achsen, direkte Beaufschlagung der gesamten Behälteroberfläche während eines Reinigungszyklus



Zielstrahlreiniger MeshClean
Baureihen 5T2/5T3

Eigenschaften:

- Hoher Wirkungsgrad durch besonders leistungsstarke Vollstrahldüsen
- Geeignet auch für kleinere Behälter mit hartnäckigen Verschmutzungen
- Aktive Selbstreinigung durch spezielle Düsengeometrie
- Besonders wartungsarm



FDA

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Baureihen 5T2/5T3

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
150 °C
150 °C (ATEX)

Maximale Umgebungstemperatur
150 °C
150 °C (ATEX)

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Lagerung
Kugellager

Werkstoff
Edelstahl 1.4404 (316L), PTFE, PEEK, EPDM

Gewicht
1,0 kg

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm
AUSSEN

Oberflächenqualität
Ra ≤ 1,6 µm
INNEN

Dampfeignung
Geeignet

Einführdurchmesser
68–82 mm

Empfohlener Filter
Leitungsfilter mit 0,2 mm/80 Mesh

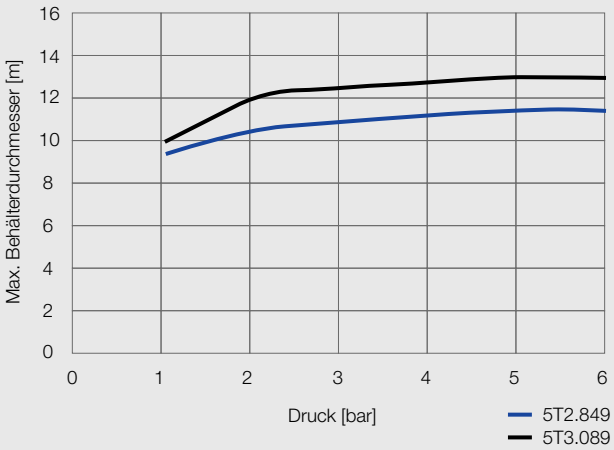
Empfohlener Betriebsdruck
5 bar

Adapter
G 3/4 ISO 228 ist mit HygienicFit kompatibel

Rotationsüberwachung
Sensorkompatibel, Informationen: siehe Seiten 96–97

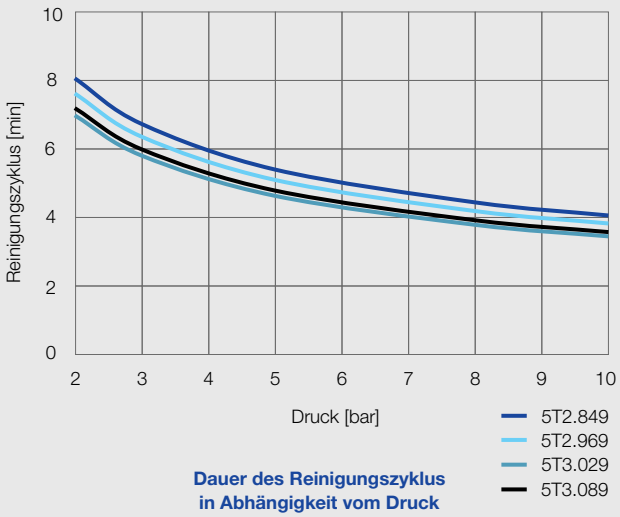
Wartungsfähig

Max. Behälterdurchmesser
Die Angabe des max. Behälterdurchmessers gilt für den empfohlenen Betriebsdruck und ist als Empfehlung zu verstehen. Für das Reinigungsergebnis ist zudem die Art der Verschmutzung maßgeblich.



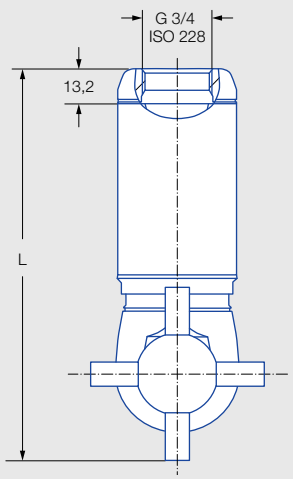
Übersicht des maximalen Behälterdurchmessers in Abhängigkeit vom Druck

Dauer des Reinigungszyklus

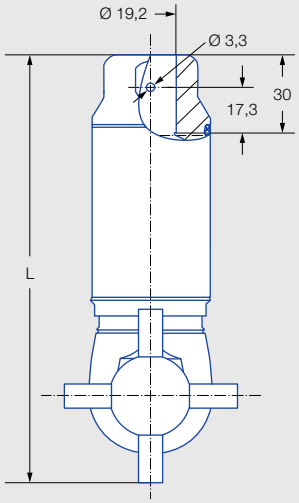


Dauer des Reinigungszyklus in Abhängigkeit vom Druck

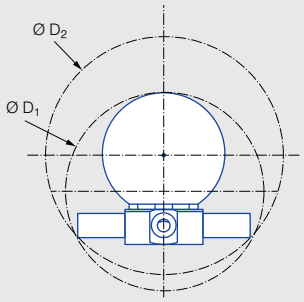
Angaben in mm.



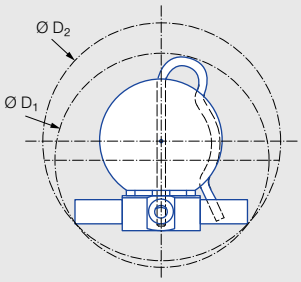
Innengewinde



Abmessungen der Steckverbindung gemäß ASME-BPE (OD-Tube)



Einführdurchmesser D_1 und Störkreisdurchmesser D_2 der Gewindeverbindung



Einführdurchmesser D_1 und Störkreisdurchmesser D_2 der Steckverbindung

Strahl-winkel	Bestell-Nr.			V̇ Wasser [l/min]		V̇ Wasser	Abmessungen [mm]						Max. Behälter-durch-messer [m]
	Type	Anschluss		p [bar] (p_{max} = 15 bar)		bei 5 bar [m³/h]	Innengewinde			Steckverbindung			
		G 3/4 ISO 228	3/4"-Steck-verbindung	2,0	**5,0**		L	Ø D_1	Ø D_2	L	Ø D_1	Ø D_2	
360°	**5T2.849.1Y**	**AL**	**TF07**	13	**20**	1,2	142	68	82	157	77	82	11,5
	5T2.969.1Y	**AL**	**TF07**	25	**40**	2,4	142	68	82	157	77	82	12,0
	5T3.029.1Y	**AL**	**TF07**	35	**55**	3,3	142	68	82	157	77	82	12,5
	5T3.089.1Y	**AL**	**TF07**	50	**79**	4,7	148	74	91	163	82	91	13,0

Informationen zum Betrieb
Druckluft ist nur kurzfristig zum Trockenblasen einsetzbar. Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Bestellbeispiel mit FDA und (EG) 1935/2004 Konformität.

Alle Werkstoffe sind für Lebensmittelkontakt geeignet.

Type	+	Anschluss	=	Bestell-Nr.
5T2.849.1Y	+	AL	=	5T2.849.1Y.AL

Bestellbeispiel mit ATEX-Zulassung. FDA und (EG) 1935/2004 konform.

Gerätegruppe/Kategorie/Zonen:
Ⓔx II 1G Ex h IIB T6...T3 Ga
Ⓔx II 1D Ex h IIIC T85 °C...T190 °C Da

Achtung
Für die ATEX-Ausführung mit Steckverbindung ändert sich der Code für den Anschluss.
Bestellbeispiel für 3/4"-Steckverbindung: 5T2.849.1Y.T2.EX

Type	+	Anschluss	+	ATEX	=	Bestell-Nr.
5T2.849.1Y	+	AL	+	EX	=	5T2.849.1Y.AL.EX

Zielstrahlreiniger IntenseClean Hygienic
Baureihe 5TB

Eigenschaften:
- Bewährt in der Pharma-, Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie
- Hohe Oberflächenqualität



FDA

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Baureihe 5TB

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
150 °C
97 °C (ATEX)

Maximale Umgebungstemperatur
150 °C
135 °C (ATEX)

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Lagerung
Kugellager

Werkstoff
Edelstahl 1.4404 (316L), Edelstahl 1.4532 (632), PTFE, PEEK, Zirkonoxid, EPDM

Gewicht
4,0 kg

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm
AUSSEN

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm
INNEN

Dampfeignung
Geeignet

Einführdurchmesser
130 mm

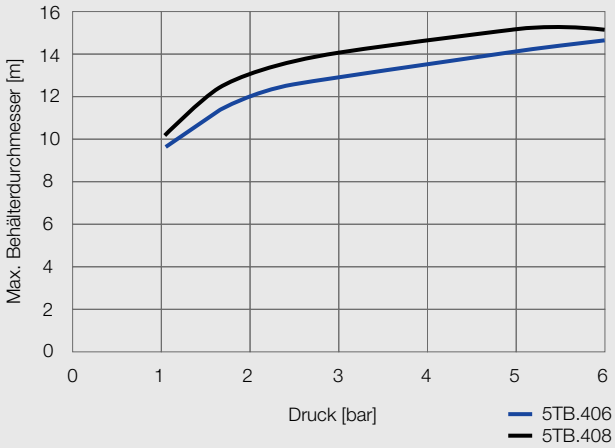
Empfohlener Filter
Leitungsfilter mit 0,2 mm/80 Mesh

Empfohlener Betriebsdruck
5 bar

Rotationsüberwachung
Sensorkompatibel, Informationen: siehe Seiten 96–97

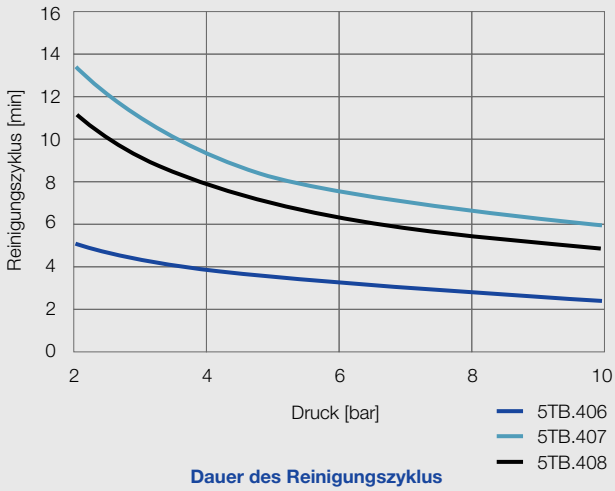
Wartungsfähig

Max. Behälterdurchmesser
Die Angabe des max. Behälterdurchmessers gilt für den empfohlenen Betriebsdruck und ist als Empfehlung zu verstehen. Für das Reinigungsergebnis ist zudem die Art der Verschmutzung maßgeblich.



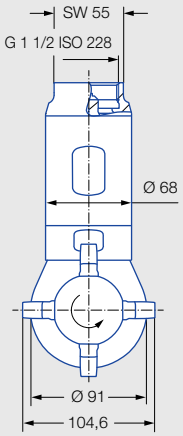
Übersicht des maximalen Behälterdurchmessers in Abhängigkeit vom Druck

Dauer des Reinigungszyklus

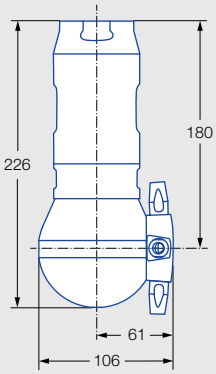


Dauer des Reinigungszyklus in Abhängigkeit vom Druck

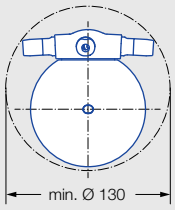
Angaben in mm.



Innengewinde



Innengewinde



Einführdurchmesser

Strahl-winkel	Bestell-Nr. Type	Engster Querschnitt Ø [mm]	Anzahl x Ø Düsen [mm]	V̇ Wasser [l/min] p [bar] (p_{max} = 25 bar)			V̇ Wasser	Max. Behälter-durchmesser [m]
				2,0	**5,0**	10,0	bei 5 bar [m³/h]	
360°	**5TB.406.1Y.AS**	6,0	4 × 6,0	107	**169**	239	10,1	14,0
	5TB.407.1Y.AS	6,0	4 × 7,0	132	**209**	296	12,5	14,0
	5TB.408.1Y.AS	6,0	4 × 8,0	150	**238**	336	14,3	15,0

NPT-Gewinde auf Anfrage.

Informationen zum Betrieb
Druckluft ist nur kurzzeitig zum Trockenblasen einsetzbar. Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Bestellbeispiel mit FDA und (EG) 1935/2004 Konformität.

Alle Werkstoffe sind für Lebensmittelkontakt geeignet.

Type	+	Anschluss	=	Bestell-Nr.
5TB.406.1Y.	+	AS	=	5TB.406.1Y.AS

Bestellbeispiel mit ATEX-Zulassung. FDA und (EG) 1935/2004 konform.

Gerätegruppe/Kategorie/Zonen:
Ex II 1G Ex h IIB T6…T4 Ga
Ex II 1D Ex h IIIC T85 °C…T135 °C Da

Type	+	ATEX	=	Bestell-Nr.
5TB.406.1Y.AS	+	EX	=	5TB.406.1Y.AS.EX

Zielstrahlreiniger IntenseClean
Baureihe 5TM

Eigenschaften:

- Sehr robuste Bauart
- Hoher Wirkungsgrad durch besonders starke Vollstrahldüsen
- Hohe Effizienz durch getriebegesteuerte Rotation
- Bewährt in der petrochemischen Industrie



FDA

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Baureihe 5TM

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
95 °C
95 °C (ATEX)

Maximale Umgebungstemperatur
140 °C
120 °C (ATEX)

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Lagerung
Kugellager

Werkstoff
Edelstahl 1.4404 (316L),
Edelstahl 1.4301 (304),
Edelstahl 1.4310 (302),
PTFE, PEEK

Gewicht
7,40–7,88 kg

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm
AUSSEN

Oberflächenqualität
Ra ≤ 4,5 µm
INNEN

Dampfeignung
Nicht geeignet

Einführdurchmesser
160–230 mm

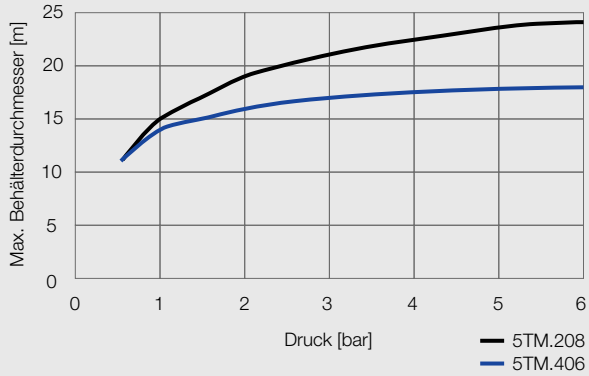
Empfohlener Filter
Leitungsfilter mit
0,2 mm/80 Mesh

Empfohlener Betriebsdruck
5 bar

Rotationsüberwachung
Sensorkompatibel,
Informationen:
siehe Seiten 96–97

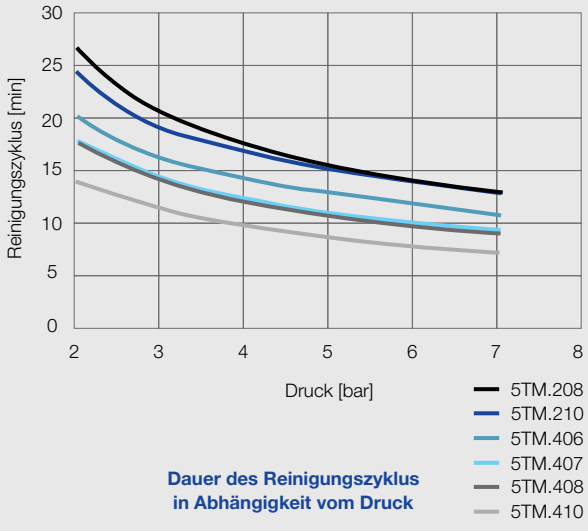
Wartungsfähig

Max. Behälterdurchmesser
Die Angabe des max. Behälterdurchmessers gilt für den empfohlenen Betriebsdruck und ist als Empfehlung zu verstehen. Für das Reinigungsergebnis ist zudem die Art der Verschmutzung maßgeblich.



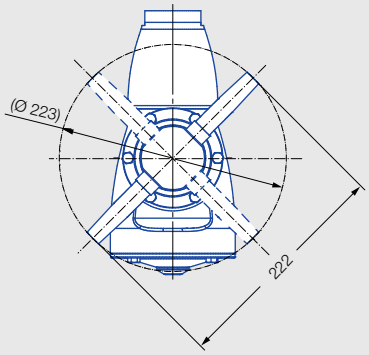
Übersicht des maximalen Behälterdurchmessers in Abhängigkeit vom Druck

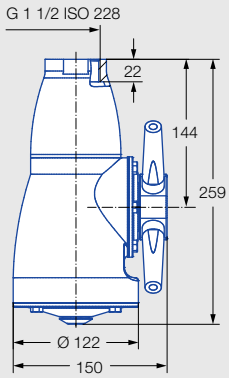
Dauer des Reinigungszyklus



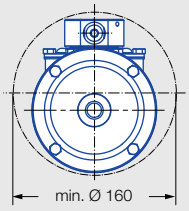
Dauer des Reinigungszyklus in Abhängigkeit vom Druck

Angaben in mm.

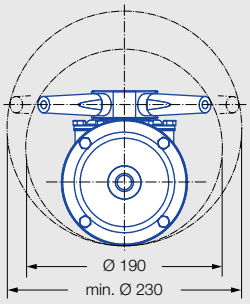




Innengewinde



Einführdurchmesser 5TM.2xx



Einführdurchmesser 5TM.4xx

Strahl-winkel	Bestell-Nr. Type	Engster Querschnitt Ø [mm]	Anzahl x Ø Düsen [mm]	V̇ Wasser [l/min] p [bar] (p_{max} = 7 bar)				V̇ Wasser	Max. Behälter-durchmesser [m]
				2,0	3,0	**5,0**	7,0	bei 5 bar [m³/h]	
360°	**5TM.208.1Y.AS**	8,0	2 × 8,0	125	153	**198**	234	11,9	24,0
	5TM.210.1Y.AS	10,0	2 × 10,0	160	196	**253**	299	15,2	24,0
	5TM.406.1Y.AS	6,0	4 × 6,0	140	171	**221**	261	13,3	18,0
	5TM.407.1Y.AS	7,0	4 × 7,0	170	208	**269**	318	16,1	20,0
	5TM.408.1Y.AS	8,0	4 × 8,0	200	245	**316**	374	19,0	22,0
	5TM.410.1Y.AS	10,0	4 × 10,0	260	318	**411**	486	24,7	23,0

NPT-Gewinde auf Anfrage.

Informationen zum Betrieb
Druckluft ist nur kurzzeitig zum Trockenblasen einsetzbar. Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Bestellbeispiel mit FDA und (EG) 1935/2004 Konformität.

Alle Werkstoffe sind für Lebensmittelkontakt geeignet.

Type	+	Anschluss	=	Bestell-Nr.
5TM.208.1Y	+	AS	=	5TM.208.1Y.AS

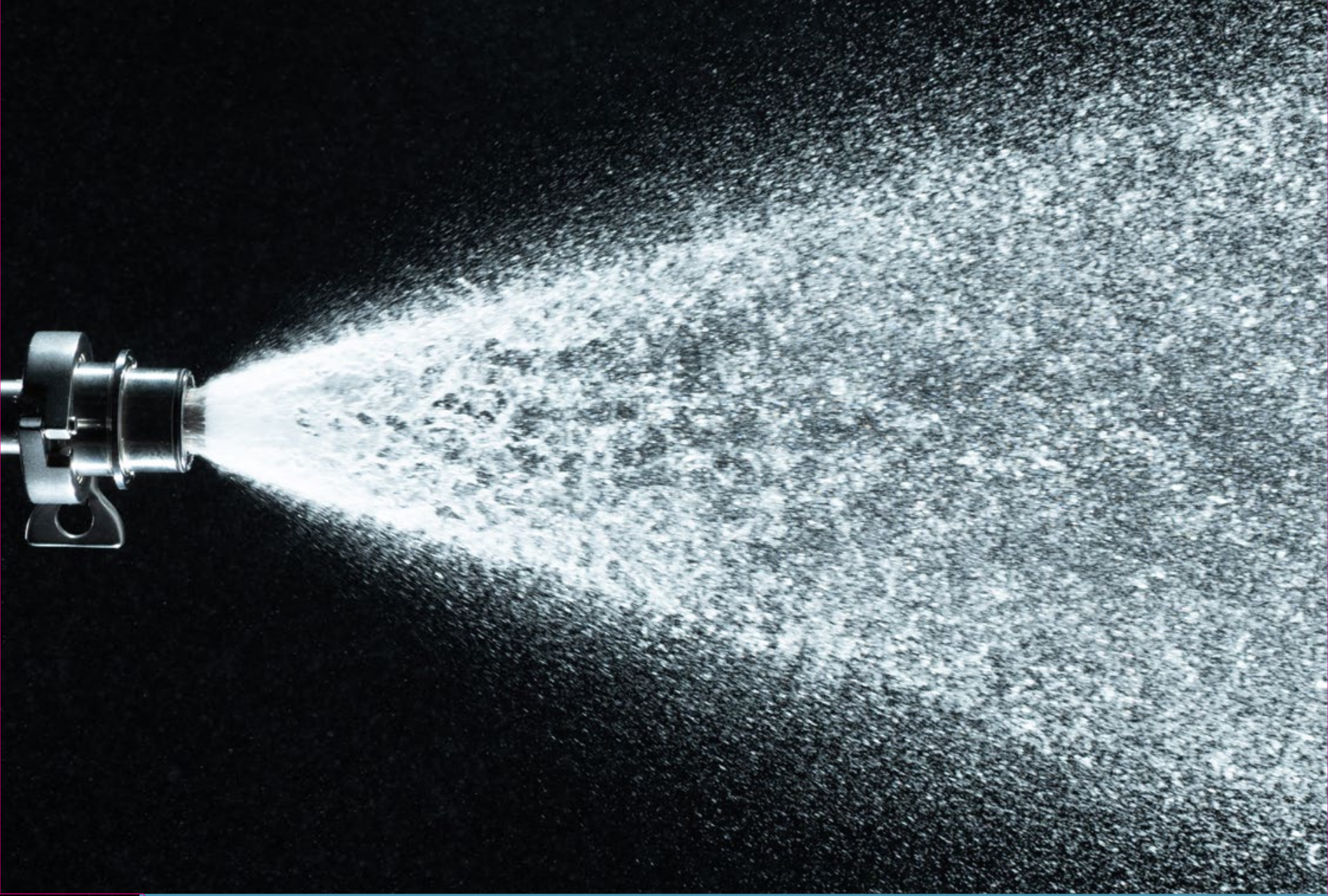
Bestellbeispiel mit ATEX-Zulassung. FDA und (EG) 1935/2004 konform.

Gerätegruppe/Kategorie/Zonen:
Ex II 1G Ex h IIB T6…T3 Ga
Ex II 1D Ex h IIIC T85 °C…T150 °C Da

Type	+	ATEX	=	Bestell-Nr.
5TM.208.1Y.AS	+	EX	=	5TM.208.1Y.AS.EX

BEHÄLTERREINIGUNG
PERFEKTE ERGÄNZUNGEN





Ausfahrbarer Rotationsreiniger PopUp Whirly
Baureihe 5P2

Eigenschaften:

- Druckabhängig automatisch ausfahrender Rotationsreiniger
- Wandbündiger Einbau
- Gut geeignet für die Reinigung von Rohrleitungen
- Besonders geeignet für Anwendungen in der Pharma-, Chemie- und Nahrungsmittelindustrie



FDA

Baureihe 5P2

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
140 °C
140 °C (ATEX)

Maximale Umgebungstemperatur
150 °C
140 °C (ATEX)

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Lagerung
Gleitlager

Werkstoff
Edelstahl 1.4404 (316L),
Edelstahl 1.4571 (316Ti),
Edelstahl 1.4401 (316),
FKM

Gewicht
500 g

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm prozessseitig, restliches Gehäuse
Ra ≤ 1,6 µm

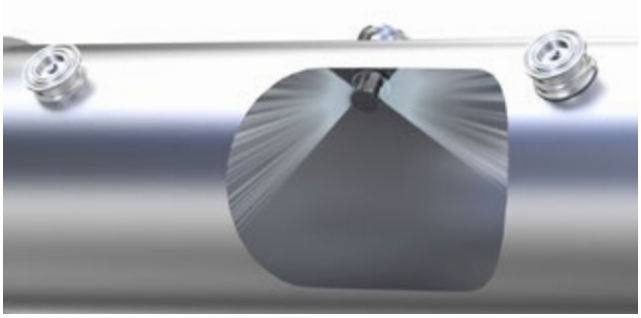
Oberflächenqualität
Ra ≤ 1,6 µm

Dampfeignung
Nicht geeignet

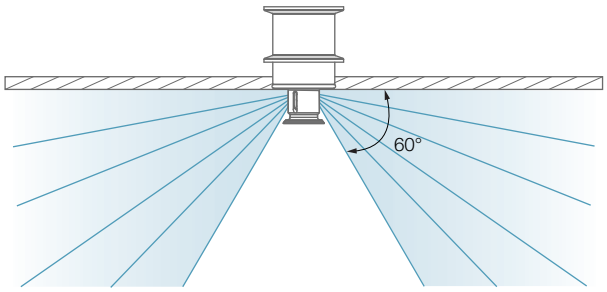
Empfohlener Filter
Leitungsfilter mit
0,3 mm/50 Mesh

Empfohlener Betriebsdruck
2 bar
Öffnungsdruck ca. 1,0 bar,
Schließdruck ca. 0,5 bar

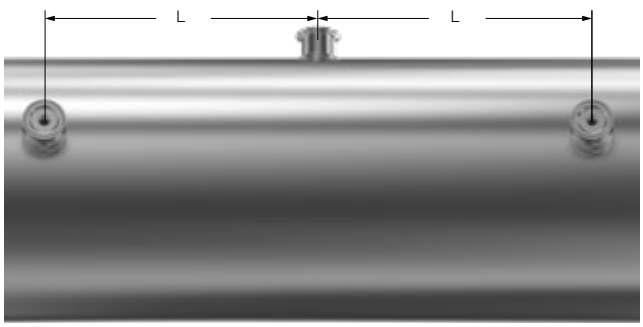
Einbaubeispiel

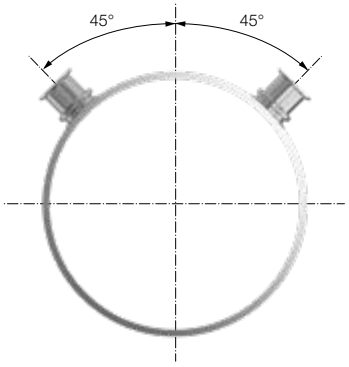


Strahlausbreitung



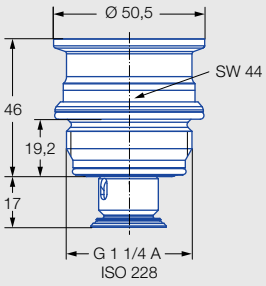
Empfehlung Düsenpositionierung



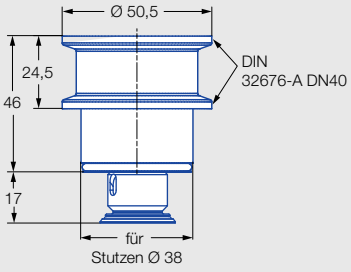


Type	Düsenabstand L [m]
5P2.873	0,8
5P2.923	1,0

Angaben in mm.

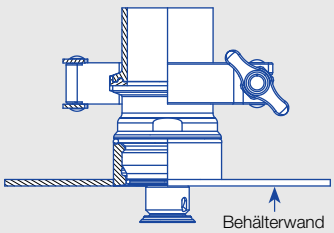


Außengewinde

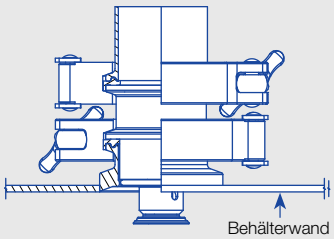


Tri-Clamp-Anschluss

Einbausituation



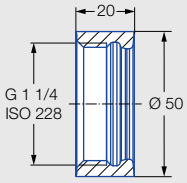
Außengewinde



Tri-Clamp-Anschluss

Einschweißmuffe für Gewindeanschluss

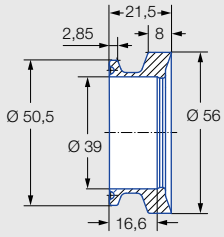
Das Gewinde wird mit zwei O-Ringen (im Lieferumfang des PopUp Whirly enthalten) hygienisch gekapselt.



Bestell-Nr.: 050.020.1Y.AQ.00
Werkstoff: Edelstahl 1.4404 (316L)

Einschweißflansch für Tri-Clamp-Anschluss

Zum Anschluss der Düse am Einschweißflansch wird eine Gelenkklammer nach DIN 32676-A DN50 mit Anschlussdurchmesser 50,5 mm benötigt. Bei der Kombination des Flansches mit dem PopUp Whirly ist es erforderlich, eine Dichtung mit einer Stärke von 2 mm zu verwenden.



Bestell-Nr.: 050.020.1Y.01.00
Werkstoff: Edelstahl 1.4404 (316L)

Strahlwinkel	Bestell-Nr.			Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min]			V̇ Wasser
	Type	Anschluss an Behälterwand			p [bar] (p_{max} = 6 bar)			
		G 1 1/4 A ISO 228	Tri-Clamp		1,0	**2,0**	3,0	bei 2 bar [m³/h]
60°	**5P2.873.1Y**	**AP**	**00**	2,5	11	**15**	18	0,9
	5P2.923.1Y	**AP**	**00**	3,5	14	**20**	25	1,2

Informationen zum Betrieb
Der PopUp Whirly ist für den Betrieb mit Druckluft oder einem anderen Gas nicht geeignet. Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Bestellbeispiel mit FDA und (EG) 1935/2004 Konformität.

Alle Werkstoffe sind für Lebensmittelkontakt geeignet.

Type	+	Anschluss	=	Bestell-Nr.
5P2.873.1Y	+	AP	=	5P2.873.1Y.AP

Bestellbeispiel mit ATEX-Zulassung. FDA und (EG) 1935/2004 konform.

Gerätegruppe/Kategorie/Zonen:
Ex II 1G Ex h IIB T6…T3 Ga
Ex II 1D Ex h IIIC T85 °C…T170 °C Da

Type	+	Anschluss	+	ATEX	=	Bestell-Nr.
5P2.873.1Y	+	AP	+	EX	=	5P2.873.1Y.AP.EX

Ausfahrbarer Rotationsreiniger PopUp Whirly
Baureihe 5P3

Eigenschaften:

- Druckabhängig automatisch ausfahrender Rotationsreiniger
- Wandbündiger Einbau möglich
- Gut geeignet für die Reinigung von Rohrleitungen
- Besonders geeignet für Anwendungen in der Pharma-, Chemie-, Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie



FDA

Baureihe 5P3

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
140 °C
140 °C (ATEX)

Maximale Umgebungstemperatur
150 °C
140 °C (ATEX)

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Lagerung
Gleitlager

Werkstoff
Edelstahl 1.4404 (316L),
Edelstahl 1.4571 (316Ti),
Edelstahl 1.4401 (316),
FKM

Gewicht
660 g

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm prozessseitig, restliches Gehäuse
Ra ≤ 1,6 µm

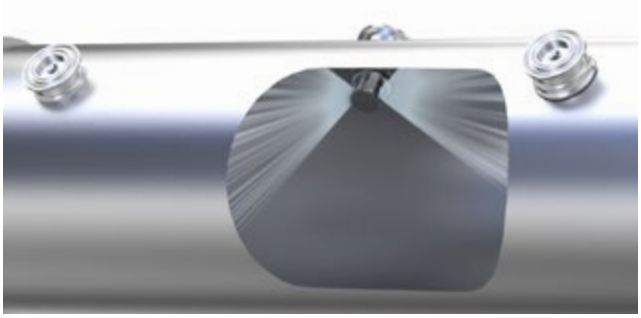
Oberflächenqualität
Ra ≤ 1,6 µm

Dampfeignung
Nicht geeignet

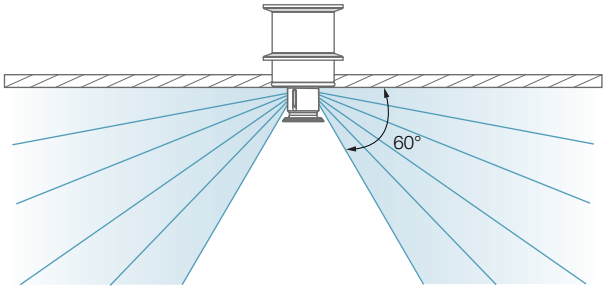
Empfohlener Filter
Leitungsfilter mit
0,3 mm/50 Mesh

Empfohlener Betriebsdruck
2 bar
Öffnungsdruck ca. 0,9 bar,
Schließdruck ca. 0,5 bar

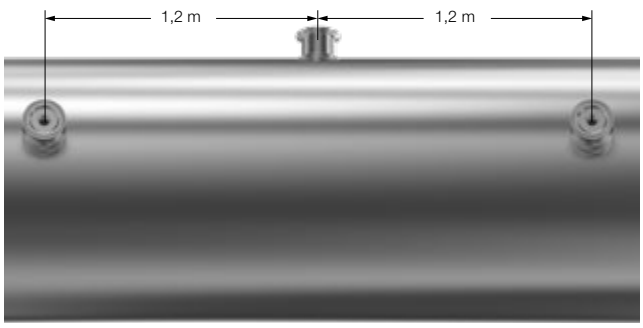
Einbaubeispiel

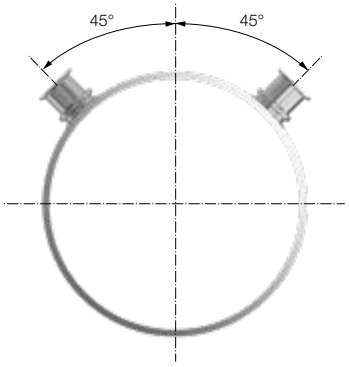


Strahlausbreitung

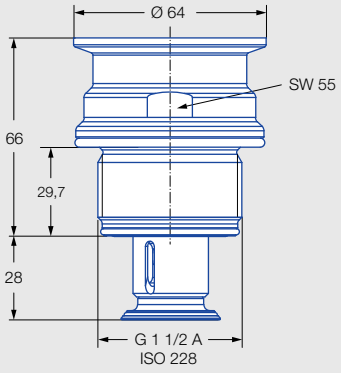


Empfehlung Düsenpositionierung

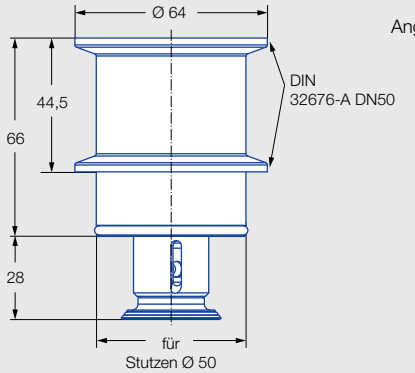




Angaben in mm.

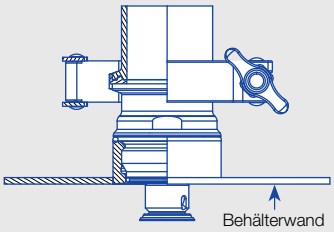


Außengewinde

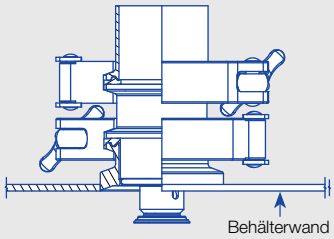


Tri-Clamp-Anschluss

Einbausituation



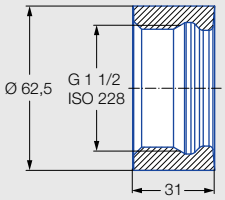
Außengewinde



Tri-Clamp-Anschluss

Einschweißmuffe für Gewindeanschluss

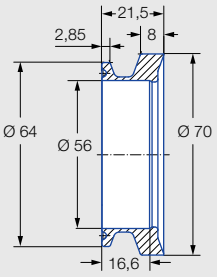
Das Gewinde wird mit zwei O-Ringen (im Lieferumfang des PopUp Whirly enthalten) hygienisch gekapselt.



Bestell-Nr.: 050.020.1Y.AS.00
Werkstoff: Edelstahl 1.4404 (316L)

Einschweißflansch für Tri-Clamp-Anschluss

Zum Anschluss der Düse am Einschweißflansch wird eine Gelenkklammer nach DIN 32676-A DN50 mit Anschlussdurchmesser 64,0 mm benötigt. Bei der Kombination des Flansches mit dem PopUp Whirly ist es erforderlich, eine Dichtung mit einer Stärke von 2 mm zu verwenden.



Bestell-Nr.: 050.020.1Y.01.01
Werkstoff: Edelstahl 1.4404 (316L)

Strahlwinkel	Bestell-Nr.			Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min]			V̇ Wasser
	Type	Anschluss			p [bar] (p_{max} = 6 bar)			
		G 1 1/2 A ISO 228	Tri-Clamp		1,0	**2,0**	3,0	bei 2 bar [m³/h]
60°	**5P3.043.1Y**	**AR**	**00**	3,3	28	**40**	49	2,4

Informationen zum Betrieb
Der PopUp Whirly ist für den Betrieb mit Druckluft oder einem anderen Gas nicht geeignet. Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Bestellbeispiel mit FDA und (EG) 1935/2004 Konformität.

Alle Werkstoffe sind für Lebensmittelkontakt geeignet.

Type	+	Anschluss	=	Bestell-Nr.
5P3.043.1Y	+	AR	=	5P3.043.1Y.AR

Bestellbeispiel mit ATEX-Zulassung. FDA und (EG) 1935/2004 konform.

Gerätegruppe/Kategorie/Zonen:
Ex II 1G Ex h IIB T6…T3 Ga
Ex II 1D Ex h IIIC T85 °C…T170 °C Da

Type	+	Anschluss	+	ATEX	=	Bestell-Nr.
5P3.043.1Y	+	AR	+	EX	=	5P3.043.1Y.AR.EX

Ausfahrbare Reinigungsdüse PopUp Clean
Baureihe 5P5

Eigenschaften:
- Druckabhängig automatisch ausfahrende Reinigungsdüse
- Wandbündiger Einbau möglich
- Für die Reinigung von Rührwerken und anderen Sprühschattenbereichen
- Kompaktes, robustes Design



FDA

Baureihe 5P5

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
95 °C
95 °C (ATEX)

Maximale Umgebungstemperatur
150 °C
140 °C (ATEX)

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Lagerung
Gleitlager

Werkstoff
Edelstahl 1.4404 (316L), Edelstahl 1.4571 (316Ti), FKM oder 2.4602 (Alloy 22), 2.4610 (Alloy 4), FKM

Gewicht
340 g

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm prozessseitig, restliches Gehäuse Ra ≤ 1,6 µm

Oberflächenqualität
Ra ≤ 1,6 µm

Dampfeignung
Nicht geeignet

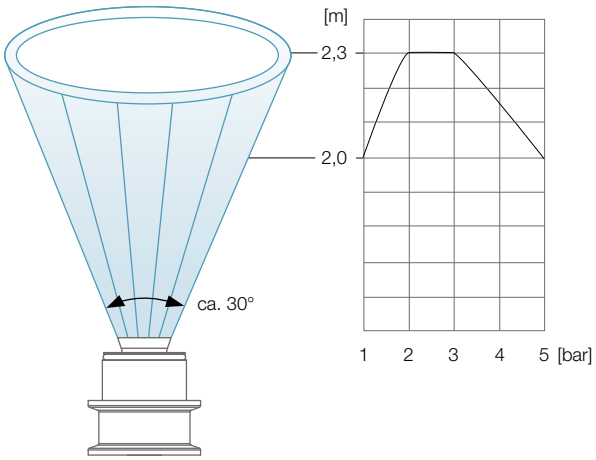
Empfohlener Filter
Leitungsfilter mit 0,3 mm/50 Mesh

Empfohlener Betriebsdruck
2 bar
Öffnungsdruck ca. 0,3 bar, Schließdruck ca. 0,3 bar

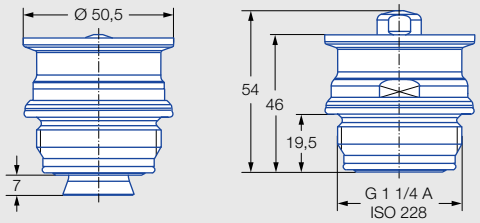
Einbaubeispiel



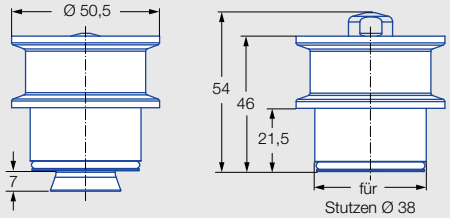
Sprühhöhe
Nach oben sprühend bei vertikaler Einbaulage.



Angaben in mm.

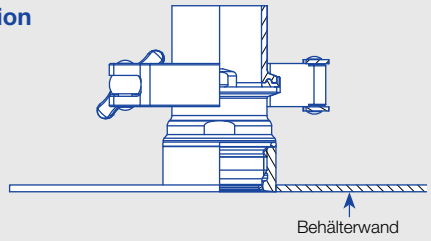


Gewindeanschluss

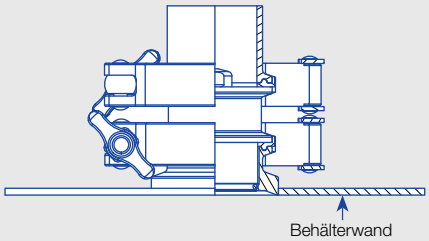


Tri-Clamp-Anschluss

Einbausituation



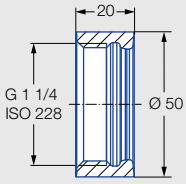
Gewindeanschluss



Tri-Clamp-Anschluss

Einschweißmuffe für Gewindeanschluss

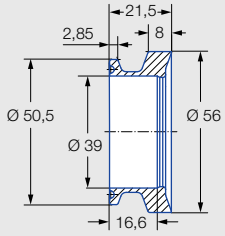
Das Gewinde wird mit zwei O-Ringen (im Lieferumfang des PopUp Clean enthalten) hygienisch gekapselt.



Bestell-Nr.: 050.020.1Y.AQ.00
Werkstoff: Edelstahl 1.4404 (316L)

Einschweißflansch für Tri-Clamp-Anschluss

Zum Anschluss der Düse am Einschweißflansch wird eine Gelenkklammer nach DIN 32676-A DN50 mit Anschlussdurchmesser 50,5 mm benötigt. Bei der Kombination des Flansches mit dem PopUp Clean ist es erforderlich, eine Dichtung mit einer Stärke von 2 mm zu verwenden.



Bestell-Nr.: 050.020.1Y.01.00
Werkstoff: Edelstahl 1.4404 (316L)

Strahlwinkel	Bestell-Nr.					Vˇ Wasser [l/min]				Vˇ Wasser	
	Type	Material-Nr.		Anschluss		p [bar] (p_{max} = 5 bar)					
		1Y	21								
		1.4404 (316L)	2.4602 (Alloy 22)	G 1 1/4 A ISO 228	Tri-Clamp	1,0	**2,0**	3,0	5,0	bei 2 bar [m^3/h]	bei 5 bar [m^3/h]
30°	**5P5.081**	●	●	**AP**	**00**	35	**50**	61	79	3,0	4,7

Informationen zum Betrieb
Der PopUp Clean ist für den Betrieb mit Druckluft oder einem anderen Gas nicht geeignet. Der Einsatz oberhalb des empfohlenen Drucks hat negative Auswirkungen auf Reinigungsergebnis und Verschleiß.

Bestellbeispiel mit FDA und (EG) 1935/2004 Konformität.

Alle Werkstoffe sind für Lebensmittelkontakt geeignet.

Type	+	Material	+	Anschluss	=	Bestell-Nr.
5P5.081	+	1Y	+	AP	=	5P5.081.1Y.AP

Bestellbeispiel mit ATEX-Zulassung. FDA und (EG) 1935/2004 konform.

Gerätegruppe/Kategorie/Zonen:
Ex II 1G Ex h IIB T6…T3 Ga
Ex II 1D Ex h IIIC T85 °C…T170 °C Da

Type	+	Material	+	Anschluss	+	ATEX	=	Bestell-Nr.
5P5.081	+	1Y	+	AP	+	EX	=	5P5.081.1Y.AP.EX

Adapter HygienicFit
Baureihen 05C

Eigenschaften:

- Hygienische Gewindeverbindung zwischen Anlage und Düse
- Für viele Gewindegrößen verfügbar
- Anschweißseite für gängige Rohrnormen geeignet
- O-Ringe stellen eine dichte Verbindung sicher
- O-Ringe kapseln Gewinde vollständig



FDA

Baureihe 05C

Funktionsvideo
www.lechler.com/de/mediathek/videos-allgemeine-industrie
Oder Sie scannen den QR-Code.

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
150 °C

Maximale Umgebungstemperatur
150 °C

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Werkstoff
1.4404 (316L), EPDM (O-Ring)

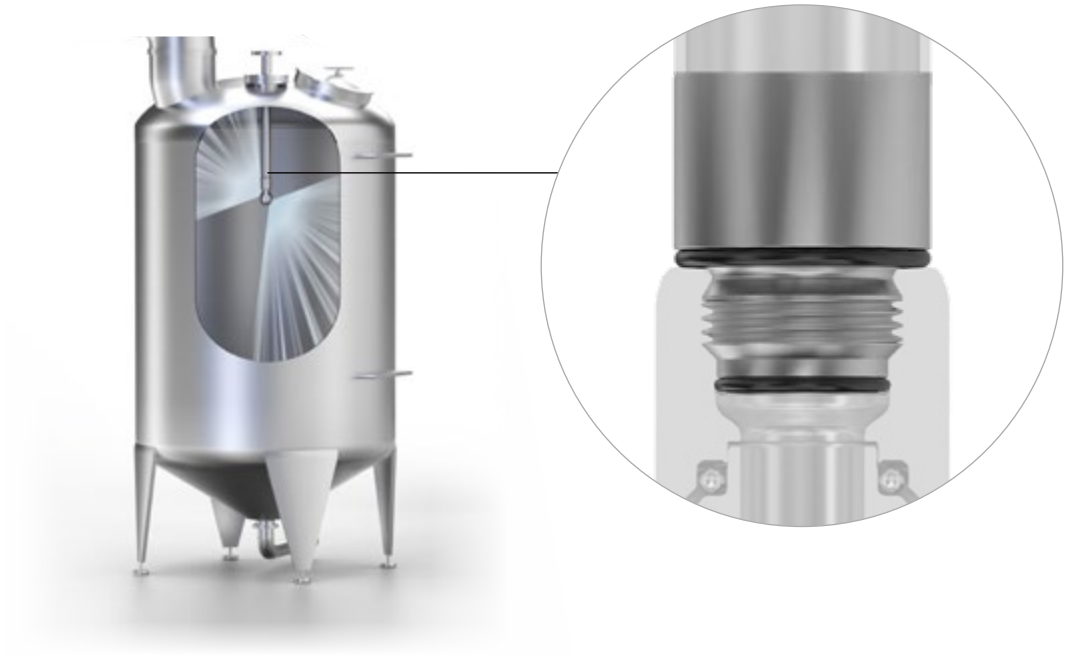
Gewicht
70–300 g

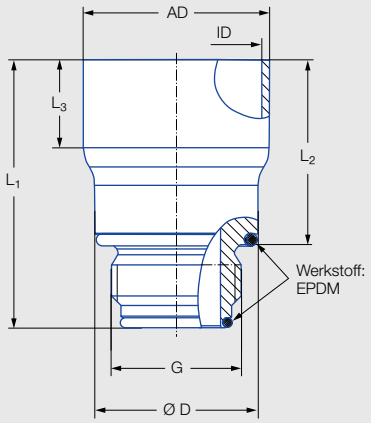
Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm
AUSSEN

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm
INNEN

Dampfeignung
Geeignet

Finden Sie dieses Icon auf unseren Produktseiten, ist eine Kompatibilität der Düse mit dem HygienicFit gegeben.





Bestell-Nr.		Abmessungen [mm]						Rohr-Norm
Type	Anschluss							
	G ISO 228	L_1	L_2	L_3	Ø D_1	Ø D_2	Ø D_3	
05C.190.1Y.AE.16	3/8 A	48,00	35,70	18,00	19,05	15,80	21,50	DIN EN 10357 series D
05C.230.1Y.AE.15	3/8 A	48,00	35,70	18,00	23,00	20,00	21,50	DIN EN 10357 series A
05C.250.1Y.AE.12	3/8 A	48,00	35,70	17,00	25,00	22,60	21,50	DIN EN 10357 series D
05C.250.1Y.AG.12	1/2 A	56,00	39,00	18,00	25,00	22,60	31,00	DIN EN 10357 series D
05C.350.1Y.AK.15	3/4 A	55,00	37,80	21,00	35,00	32,00	33,50	DIN EN 10357 series A
05C.380.1Y.AK.12	3/4 A	55,00	37,80	18,00	38,00	35,60	33,50	ISO 2037
05C.381.1Y.AK.15	3/4 A	55,00	37,80	18,00	38,10	35,10	33,50	DIN EN 10357 series D
05C.381.1Y.AM.16	1 A	59,00	39,00	23,00	38,10	34,90	40,50	DIN EN 10357 series D
05C.508.1Y.AP.15	1 1/4 A	57,00	38,00	22,00	50,80	47,80	49,40	DIN EN 10357 series D
05C.635.1Y.AR.16	1 1/2 A	63,00	44,00	22,00	63,50	60,30	56,00	DIN EN 10357 series D

Ersatzteilset O-Ringe EPDM

Gewindetype G ISO 228	Bestell-Nr.
3/8 A	**05C.000.E9.AE.00**
1/2 A	**05C.000.E9.AG.00**
3/4 A	**05C.000.E9.AK.00**
1 A	**05C.000.E9.AM.00**
1 1/4 A	**05C.000.E9.AP.00**
1 1/2 A	**05C.000.E9.AR.00**

O-Ring-Set auch in FKM auf Anfrage lieferbar.

Rotationsüberwachungs-Sensor

Eigenschaften:

- Zuverlässige Überwachung der Reinigungsvorgänge
- Prozessanschluss EHEDG-konform
- Einfache Bedienung und SPS-Anbindung möglich
- Individuelll an jede Reinigungs-aufgabe anpassbar
- Funktionsprinzip: kapazitiv



FDA

Technische Daten:

Maximale Betriebstemperatur
0–100 °C

Maximale Umgebungstemperatur
–10 °C bis +60 °C

Einbau
Betrieb in jeder Einbaulage

Werkstoff
Muffe (G 1/2 ISO 228): Edelstahl 1.4404
Messspitze: PEEK
Gehäuse: 1.4305 (303)

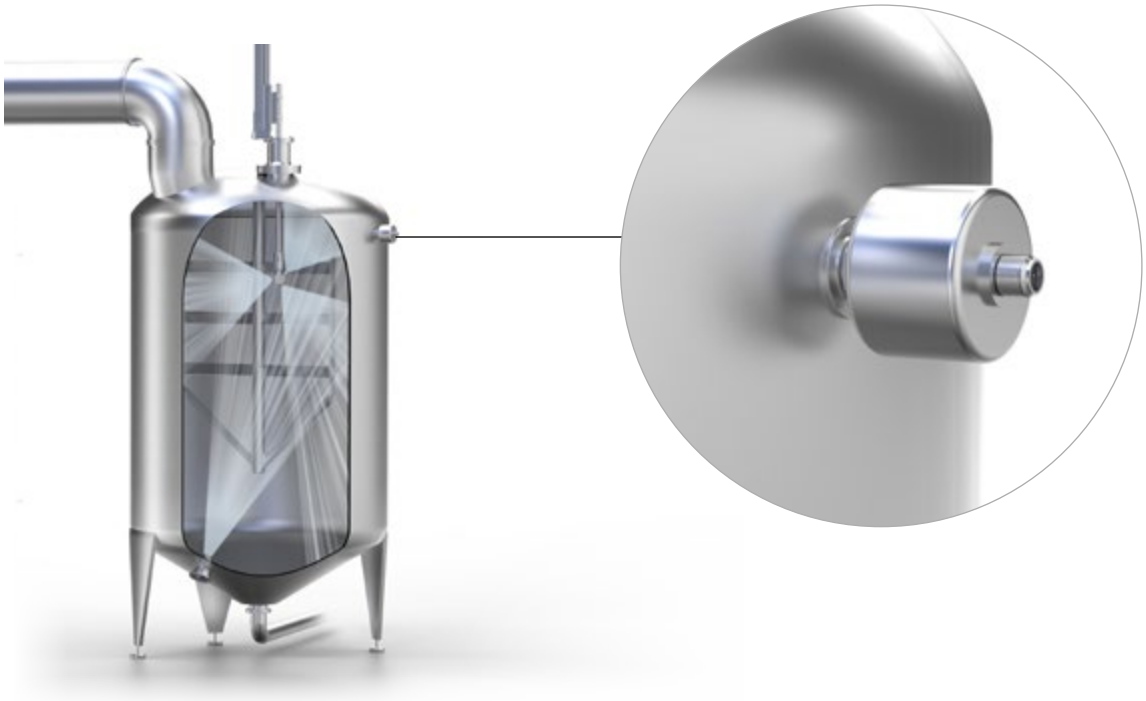
Gewicht
350 g

Oberflächenqualität
Ra ≤ 0,8 µm Einschweiß-flansch, Ra ≤ 1,6 µm PEEK-Spitze

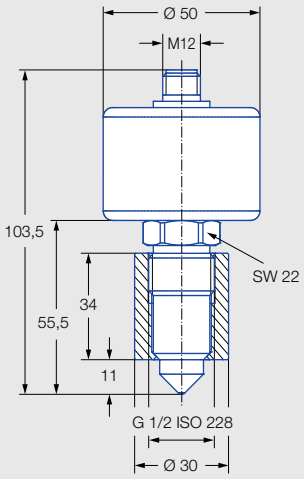
Dampfeignung
Max. 125 °C für max. 30 Min. bei Umgebungs-temperatur ≤ 35 °C

Elektrische Daten
Versorgungsspannung: Ub = 24 V +/–20 % (18 bis 32 VDC)
Eigenstrombedarf: < 20 mA
Ausgangssignal: PNP, 50 mA, kurzschlussfest, aktiv

Finden Sie dieses Icon auf unseren Produktseiten, ist eine Kompatibilität der Düse mit dem Rotationsüberwachungs-Sensor gegeben.



Angaben in mm.



Rotationsüberwachungs-Sensor inkl. Einschweißmuffe



Kabelset für Inbetriebnahme



Netz-Adapter



USB-Adapter mit Kabel



Programmieradapter Y-Stück



Einschweißdorn

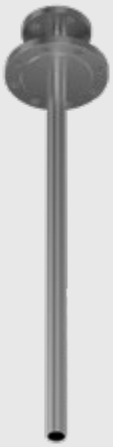
Bestelldaten	Bestell-Nr.
Rotationsüberwachungs-Sensor inkl. Einschweißmuffe	**050.040.00.00.00**
Kabelset für Inbetriebnahme	**050.040.00.00.01**

Software-Download (kostenlos): **www.lechler.com/de/software/rotationcontrolsystem**

Reinigungslanze StaticLance

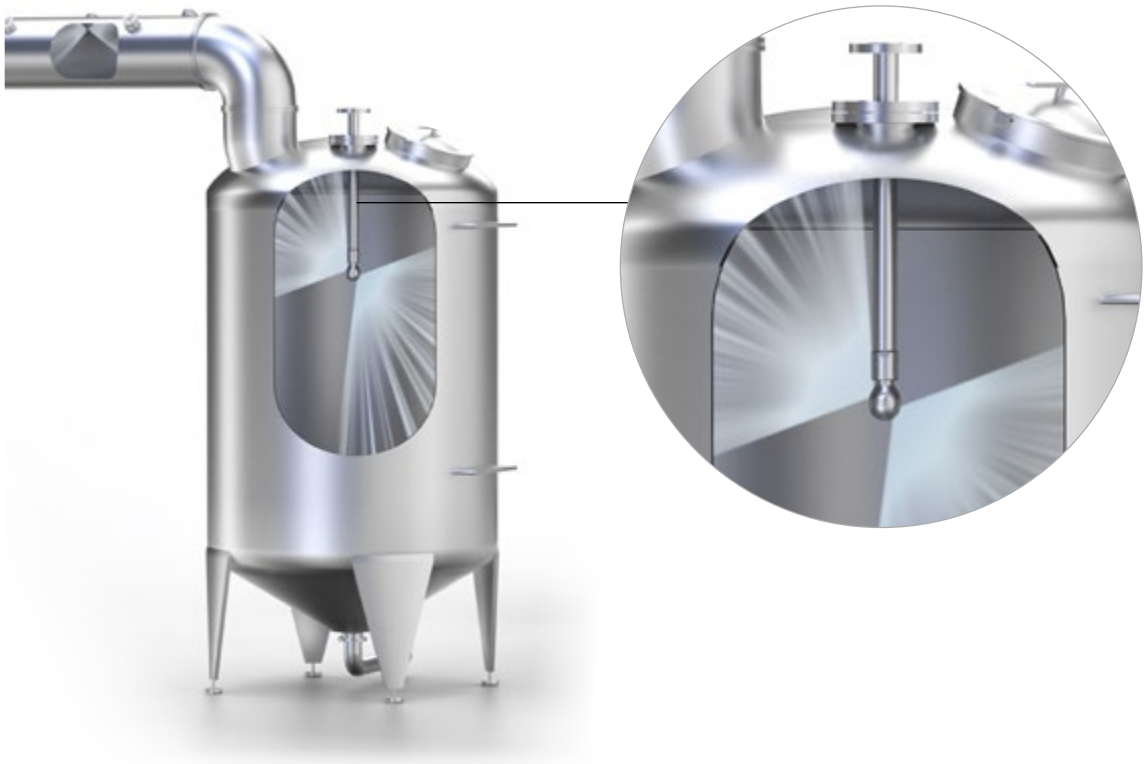
Eigenschaften:

- Optimale Düsenplatzierung und -ausrichtung im Behälter
- Individuelle Ausführung nach den vorliegenden Gegebenheiten möglich
- Standard-Werkstoff 1.4404 (316L)
- Optional verschiedene Material-ausführungen erhältlich



FDA

Statische Lanze



Good to know

Wünschen Sie nähere Informationen zu unseren statischen Lanzen, kontaktieren Sie uns: telefonisch unter +49 7123 962-0 oder per E-Mail unter info@lechler.de.

Reinigungslanze FlexLance

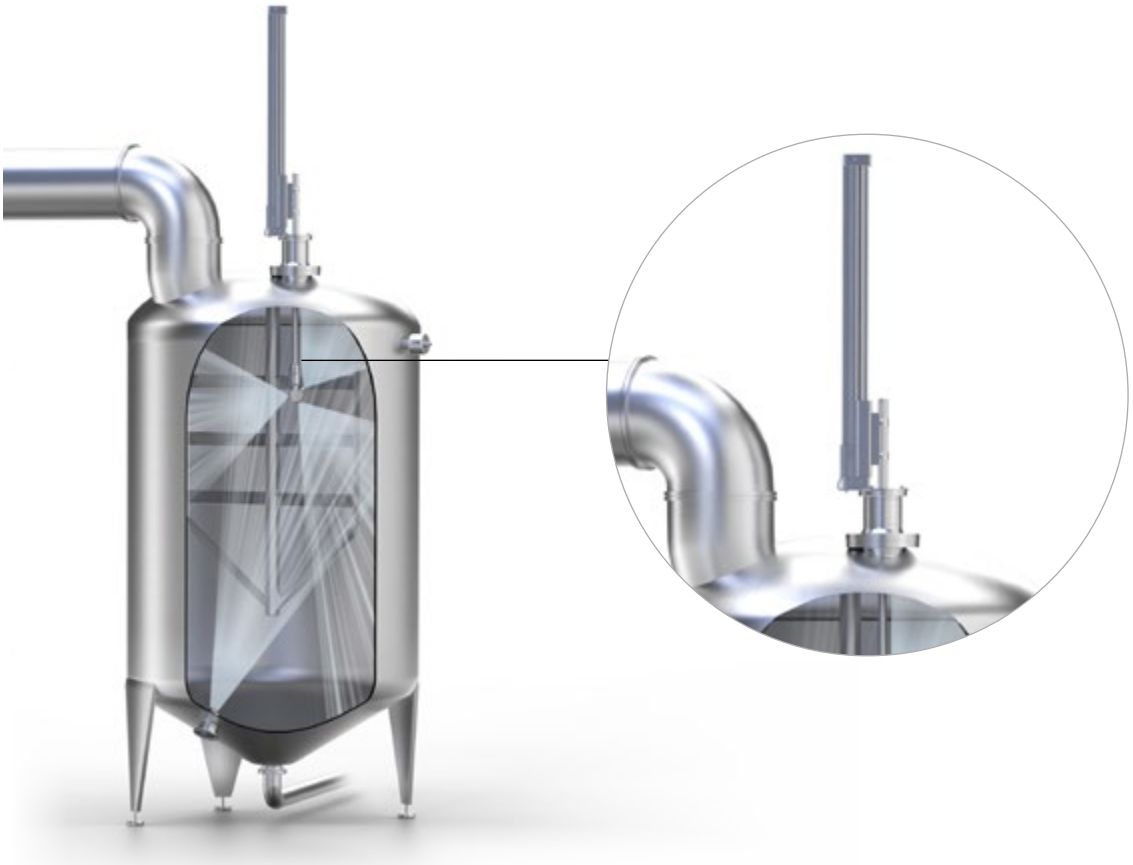
Eigenschaften:

- Hublänge: 1 mm bis 2.700 mm
- Werkstoff: prozessberührend 1.4404 (316L)
- Anschluss Behälterreinigungsdüse mittels EN 10226 R 3/4 Gewinde
- Antrieb durch kolbenstangenlosen pneumatischen Zylinder
- Positionsüberwachbar (optional)
- Prozessseite durch Stangendichtung abgedichtet
- Prozessseitiger Flansch EN 1092-1 DN 100 PN 16
- Prozessseitige Komponenten sind lebensmittelkonform



Ausfahrbare Reinigungslanze

FDA



Good to know

Bei manchen Prozessen darf die Behälterreinigungsdüse während des Prozesses nicht im Behälter verbleiben. Hierfür bietet Lechler pneumatisch ausfahrbare Reinigungslanzen an, sodass sich die Behälterreinigungsdüse nur dann im Behälter befindet, wenn sie zur Reinigung genutzt wird. Lassen Sie uns über Ihre Anforderungen sprechen. Telefonisch unter +49 7123 962-0 oder per E-Mail unter info@lechler.de

SAUBER BLEIBEN
DAS LECHLER WARTUNGSANGEBOT

Ihre Systeme sollen dauerhaft und effizient arbeiten. Daher empfehlen wir eine regelmäßige Wartung. Um eine möglichst kurze Off-Zeit Ihres Systems zu ermöglichen, hat Lechler zwei Angebote für Sie, die eine zeitnahe Wieder-Inbetriebnahme Ihrer Behälterreinigungsprodukte gewährleisten. Gern beraten wir Sie persönlich, welcher Weg der passende für Sie ist.

Zwei Wartungsangebote für 1a-Verfügbarkeit

„ZERO"-DOWNTIME-SERVICE

Wartung: vor Ort durch den Kunden.

Sie warten Ihren Reiniger anhand einer detaillierten Wartungsanleitung mit den original Lechler Ersatzteilen eigenständig und reduzieren dadurch eventuelle Ausfallzeiten im optimalen Fall sogar vollständig.

IHRE VORTEILE

- „Zero"-Downtime möglich
- Wartung mit detaillierter Anleitung einfach selbst durchführen
- Verwendung von Lechler Originalteilen
- Keine aufwendigen Import- und Exportprozesse
- Kosteneffiziente Wartung

LECHLER FULL-SERVICE

Wartung: bei Lechler durch Lechler.

Sie schicken Ihr Reinigungsgerät ein und unsere Experten kümmern sich um alles Weitere.

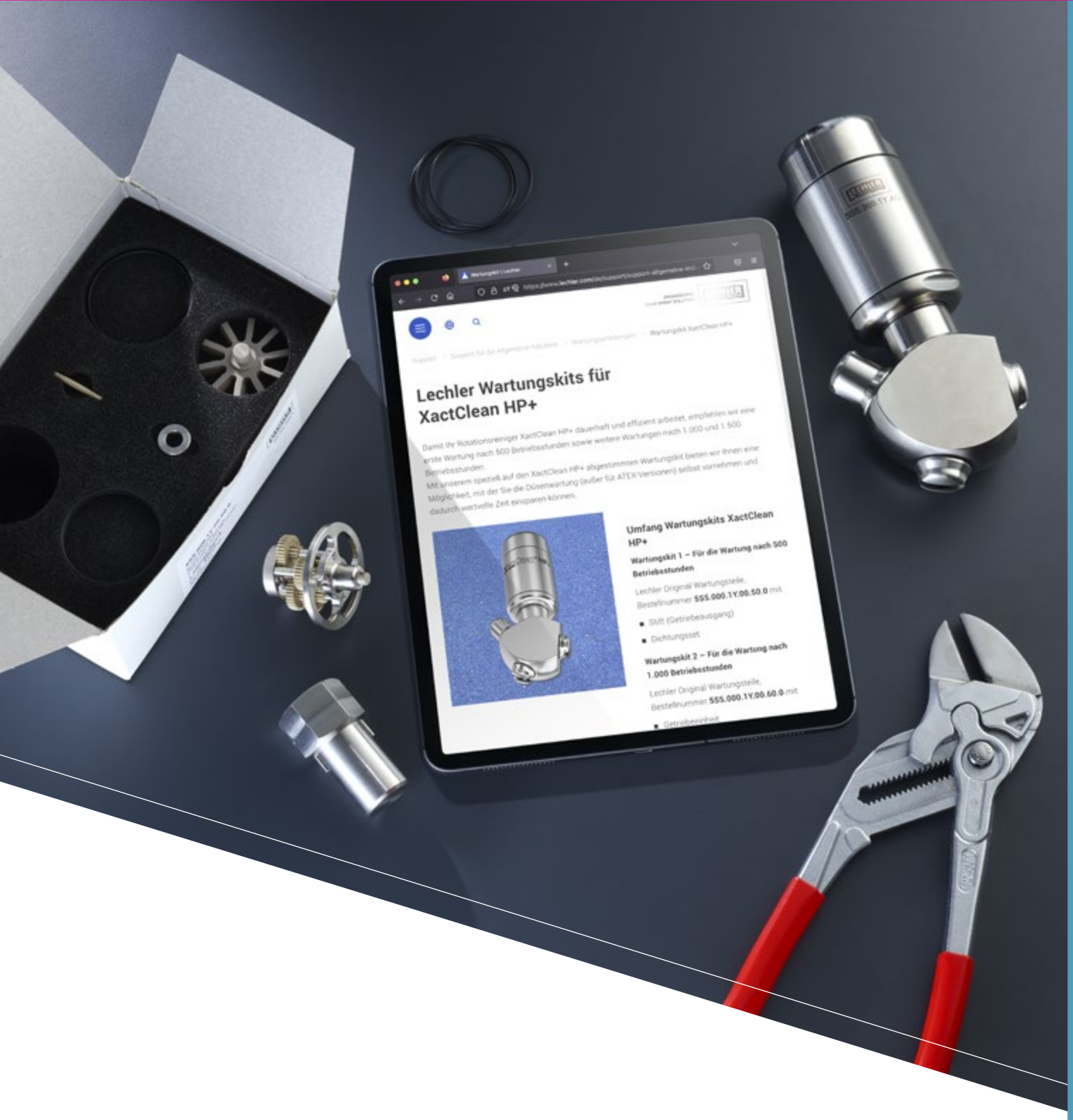
IHRE VORTEILE

- Sofortige Rückmeldung bei Auffälligkeiten
- Verwendung von Lechler Originalteilen
- Lechler Service Points auch in Ihrer Nähe

Bitte beachten Sie, dass ATEX-zertifizierte Produkte aus Sicherheitsgründen ausschließlich im Lechler Full-Service gewartet werden können.

Finden Sie dieses Icon auf unseren Produktseiten, ist eine Wartung möglich.

Lechler Service
Alle Infos zum Lechler Wartungskonzept finden Sie unter
www.lechler.com/de/service/service-angebote
Oder Sie scannen den QR-Code.



Good to know

Sie haben Fragen zur Wartung? Sprechen Sie mit uns. Wir beraten Sie gern. Telefonisch unter +49 7123 962-0 oder per E-Mail unter service@lechler.de.

ALLES ABGEDECKT
WELTWEIT SAUBER UNTERWEGS







Tochterunternehmen

Vertriebsbüro/Handelsvertreter

Hauptsitz

Produktion

Vertrieb

Service Points

Vollprogramm aus einer Hand

Eine effiziente Reinigung erfordert die kontrollierte Erzeugung und Verteilung jedes einzelnen Tropfens.

Mit über 140 Jahren Düsenkompetenz und über 45.000 jederzeit lieferbaren Düsen, Sprühsystemen und Zubehörteilen können wir jede gewünschte Sprühstrahlanwendung in kurzer Zeit realisieren. Die breite Palette bewährter Vollstrahl-, Flachstrahl- und Vollkegeldüsen ermöglicht uns, optimierte Reinigungslösungen für jeden Zweck anzubieten.

Global vor Ort

Zu Hause sind wir im Herzen Europas: In Metzingen entwickeln wir hocheffiziente Reinigungsdüsen und testen sie unter praxisnahen Bedingungen.

Doch wir verstehen uns nicht allein als Lieferant und Hersteller. Denn darüber hinaus unterstützen wir Sie auch vor Ort bei der Optimierung Ihrer Reinigungsprozesse. Dank unseres internationalen Netzes aus Produktionsstätten, Tochterunternehmen und Vertriebsbüros/Handelsvertretern können wir jederzeit eine schnelle Teileverfügbarkeit und kurze Servicewege garantieren. Überzeugen Sie sich selbst und sprechen Sie mit uns. **Wir freuen uns auf Sie.**

Deutschland
Lechler GmbH
Ulmer Straße 128
72555 Metzingen
Telefon +49 7123 962-0
info@lechler.de

China
Lechler Nozzle Systems
(Changzhou) Co., Ltd.
No.99 Decheng Rd, Jintan
Changzhou, JS 213200, P.R.C
Telefon +86 400-004-1879
info@lechler.com.cn

Indien
Lechler (India) Pvt. Ltd.
Plot B-2
Main Road
Wagle Industrial Estate Thane
400604 Maharashtra
Telefon +91 22 40634444
lechler@lechlerindia.com

USA
Lechler Inc.
445 Kautz Road
St. Charles, IL 60174
Telefon +1 630 3776611
info@lechlerusa.com

ASEAN
Lechler Spray Technology
Sdn. Bhd.
No. 22, Jalan Astaka 4B/KU2
Bandar Bukit Raja
41050 Klang, Selangor
Malaysia
Telefon +603 3359 1118
info@lechler.com.my

Belgien
Lechler S.A./N.V.
Avenue Newton 4
1300 Wavre
Telefon +32 10 225022
info@lechler.be

Finnland
Lechler Oy
Ansatie 6 a C 3 krs
01740 Vantaa
Telefon +358 207 856880
info@lechler.fi

Frankreich
Lechler France SAS
Parc de la Haute Maison
6, Allée Képler, Bâtiment C2
Telefon +33 1 49882600
info@lechler.fr

Großbritannien
Lechler Ltd.
1 Fell Street, Newhall
Sheffield, S9 2TP
Telefon +44 114 2492020
info@lechler.com

Italien
Lechler Spray Technology S.r.l.
Via Don Dossetti, 2
20080 Carpiano (Mi)
Telefon +39 2 98859027
info@lechleritalia.com

Schweden
Lechler AB
Hävertgatan 29
254 42 Helsingborg
Telefon +46 18 167030
info@lechler.se

Spanien
Lechler, S.A.
C / Isla de Hierro, 7 – Oficina 1.3
28703 San Sebastián de
los Reyes (Madrid)
Telefon +34 91 6586346
info@lechler.es

ENGINEERING
YOUR SPRAY SOLUTION

Lechler GmbH · Präzisionsdüsen · Düsensysteme
Ulmer Straße 128 · 72555 Metzingen · Telefon +49 7123 962-0 · info@lechler.de · www.lechler.com

ASEAN: Lechler Spray Technology Sdn. Bhd. • 22, Jln. Astaka 4B/KU2 • Bdr. Bukit Raja • 41050 Klang • Malaysia • Telefon +603 3359 1118 • info@lechler.com.my
Belgien: Lechler S.A./N.V. • Avenue Newton 4 • 1300 Wavre • Telefon +32 10 225022 • info@lechler.be
China: Lechler Nozzle Systems (Changzhou) Co., Ltd. • No.99 Decheng Rd, Jintan, Changzhou, JS 213200, P.R.C • Telefon +86 400-004-1879 • info@lechler.com.cn
Finnland: Lechler Oy • Ansatie 6 a C 3 krs • 01740 Vantaa • Telefon +358 207 856880 • info@lechler.fi
Frankreich: Lechler France SAS • Parc de la Haute Maison • 6, Allée Képler, Bâtiment C2 • 77420 Champs-sur-Marne • Telefon +33 1 49882600 • info@lechler.fr
Großbritannien: Lechler Ltd. • 1 Fell Street, Newhall • Sheffield, S9 2TP • Telefon +44 114 2492020 • info@lechler.com
Indien: Lechler (India) Pvt. Ltd. • Plot B-2 • Main Road • Wagle Industrial Estate Thane • 400604 Maharashtra • Telefon +91 22 40634444 • lechler@lechlerindia.com
Italien: Lechler Spray Technology S.r.l. • Via Don Dossetti, 2 • 20080 Carpiano (Mi) • Telefon +39 2 98859027 • info@lechleritalia.com
Schweden: Lechler AB • Hävertgatan 29 • 254 42 Helsingborg • Telefon +46 18 167030 • info@lechler.se
Spanien: Lechler, S.A. • C / Isla de Hierro, 7 – Oficina 1.3 • 28703 San Sebastián de los Reyes (Madrid) • Telefon +34 91 6586346 • info@lechler.es
USA: Lechler Inc. • 445 Kautz Road • St. Charles, IL 60174 • Telefon +1 630 3776611 • info@lechlerusa.com



Edition 09/23 · DE · PDF · www.dgm-kommunikation.de

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten.