



## Tankreinigungsdüsen im HygieneDesign

### Konstruktion

Der RotaJet ist eine Innenreinigungsdüse mit wasserhydraulischem Antrieb und nach dem neuesten Stand der Technik gefertigt. Die geometrische Gestaltung sowie die bauteilminimierte und totraumreduzierte Konstruktion der Maschine erfolgte unter Einhaltung einschlägiger Hygiene-Richtlinien. Alle verwendeten Werkstoffe sind FDA-konform. Die Lagerung des Rotationskörpers ist neuartig angeordnet und wassergestützt. In Verbindung mit unserem hohen Fertigungsstandard und der Verwendung hochwertiger Werkstoffe wird dadurch Qualität garantiert und die hohe Standzeit des RotaJet gesichert. Eine bedeutend verlustreduzierte Durchströmung des gesamten Maschinenkörpers mit Reinigungsmedium gewährleistet eine hohe Wirtschaftlichkeit.

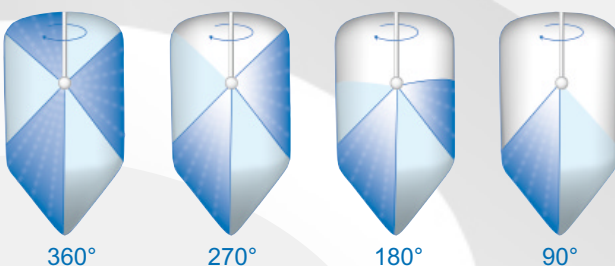
### Funktionsweise

Durch die Drehbewegung des Reinigungskopfes wird ein räumliches Strahlbild erzeugt. Das neuartige Antriebsverfahren und der daraus resultierende Langsamlauf des Rotationskörpers bewirken das gewünschte gleichmäßige Reinigungsmuster auf der Behälterwand. Auf diese Weise werden alle Behälterinnflächen optimal und flächendeckend benetzt, das Reinigungsergebnis ist sowohl reproduzier- als auch validierbar.

### Anpassung

Der RotaJet wird kundenspezifisch an die ökologischen und ökonomischen Anforderungen angepasst. Leistungs-Parameter wie die Strahlgeometrie des Düsen- bzw. Fächerstrahls, sowie die Anordnung der jeweiligen Strahlen werden bedarfsorientiert auf die bestehenden Kontaminationen und Behälterapplikationen abgestimmt. Der Reinigungsdruck kann stufenlos bis 20 bar gewählt werden. Komplexe Reinigungsanforderungen in Behältern mit unterschiedlichster Größe und Geometrie werden durch vielfältige Befestigungs- und Positioniereinrichtungen erfüllt. Der RotaJet kann in automatisierte Reinigungsabläufe (z.B. CIP-Reinigung) integriert werden.

### Ablauf des Reinigungs-Strahlmusters



Je nach RotaJet-Typ wird ein anderes Strahlbild auf der Tankoberfläche erzeugt. Das Strahlbild kann nach unten oder oben gerichtet sein.

## RotaJet

rotierende Düsen

### Produktbeschreibung



RotaJet mit  
gebohrlen Düsen

### Einsatzbereiche

- Reaktoren
- Bottiche
- Silos
- Kessel
- Mischer
- Rührwerke
- Tonnen
- Fässer
- Container
- Kanister
- Lagertanks
- Transporttanks
- Gärtanks
- Becken

### Branchen

- Chemische Industrie
- Feinchemische Industrie
- Petrochemische Industrie
- Lebensmittelindustrie
- Papierindustrie
- Pharmazeutische Industrie
- Kosmetische Industrie
- Farben- und Lackindustrie
- Biochemische Industrie
- Biotechnologische Industrie
- Transportgewerbe
- Maschinenbau
- Anlagenbau

### Zertifikate

- ATEX
- CE
- Patente
- Werkstoffzeugnis

### Details

- Alle Einbaulagen möglich
- Umfangreiches Zubehör
- FDA gerecht
- GMP gerecht
- EHEDG-konform



RotaJet mit  
geschlitzten Düsen



### Gerätespezifikationen

#### Volumenstrom bei 6 bar (360°)

- RJ 15: 0,6 m<sup>3</sup>/h
- RJ 32: 2,3 m<sup>3</sup>/h
- RJ 60: 4,5 m<sup>3</sup>/h
- RJ 100: 8,5 m<sup>3</sup>/h

#### Betriebsdruck

- 1 - 10 bar
- > 10 bar \*\*

#### Betriebstemperatur

- 5 - 95 °C
- max. 140 °C kurzzeitig

#### Wurfweite effektiv

- 20 - 4500 mm Radius je nach Düsenausstatt.

#### Reinigungszyklus

- beliebig

#### Durchströmung

- optimiert

#### Reinigungsbild

- 90°, 180°, 270°, 360° räumlich
- Sonderbilder\*\*

#### Düsenkonfiguration

- typabhängig

#### Einbaulage

- beliebig

#### Gewicht

- RJ 15: 20 g
- RJ 32: 80 g
- RJ 60: 450 g
- RJ 100: 1500 g

#### Prozessanschluss

- Gewinde
- Splint
- Schweißende
- kundenspezifisch \*\*

#### Antrieb

- wasserhydraulisch

#### Werkstoff

- 1.4404
- 1.4435 \*
- PTFE
- Sonderwerkstoffe \*\*

#### Schmierung

- selbstschmierend

#### Filterfeinheit

- 30 µm empfohlen

#### ph-Verträglichkeit

- pH 3 - 14

#### Oberflächen-Design

- Industrie (Ausführung I)  
Ra < 1,6 µm
- Pharma\* (Ausführung P)  
Ra < 0,8 µm\*  
Ra < 0,4 µm\*

#### Düsen-Design

- totaumentreduziert

\* optional

\*\* auf Anfrage möglich

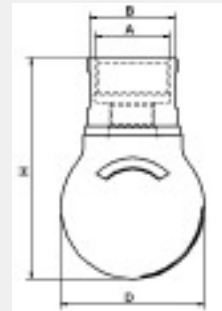
# RotaJet

rotierende Düsen

### Technische Daten

#### Maße in mm

	B	D	H
<b>RJ 15</b>	SW 10	15,8	28
<b>RJ 25*</b>	SW 15	24,8	43
<b>RJ 32</b>	SW 19	31,8	49
<b>RJ 60</b>	SW 38	59,8	86
<b>RJ 100</b>	SW 62	99,8	128

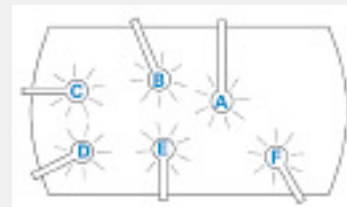


#### Anschluß-Maß (A):

	Splintauführung [mm]			Gewinde DIN ISO 228-1
	DIN	ISO	ASME- BPE 1997	
<b>RJ 15</b>	8	-	9,53	G 1/8"
<b>RJ 25*</b>	13	13,5	12,70	G 1/4"
<b>RJ 32</b>	13	13,5	12,70	G 3/8"
<b>RJ 60</b>	35	33,7	25,40	G 1"
<b>RJ 100</b>	53	48,3	50,80	G 2"

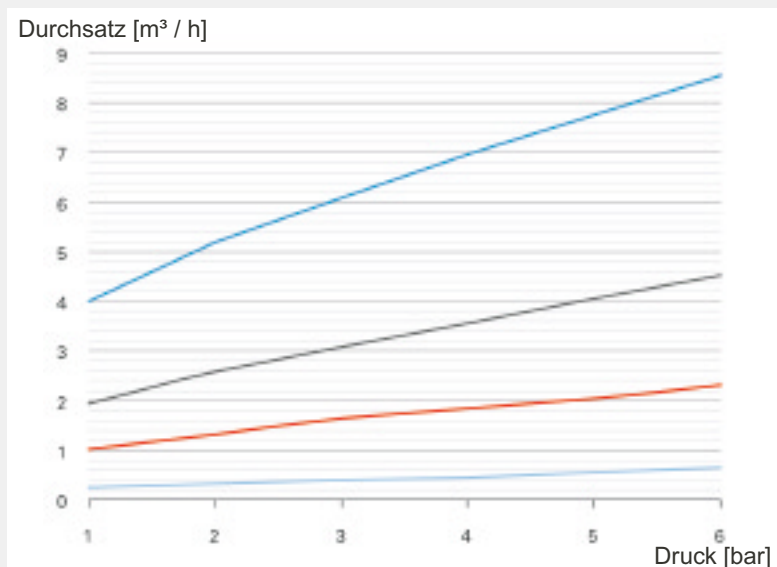
### Einbaumöglichkeiten

Der RotaJet kann zentrisch oder exzentrisch im Tank eingebaut werden. Außerdem sind alle Einbaupositionen für Festeinbau oder mobilen Betrieb möglich.



- A** senkrecht von oben
- B** schräg von oben
- C** waagrecht
- D** schräg von der Seite
- E** senkrecht von unten
- F** schräg von unten

### Leistungdiagramm



— RotaJet 15 — RotaJet 32 — RotaJet 60 — RotaJet 100

### Leistungsdaten

Sprühwinkel [°]	Reinigungsdurchmesser [m]	Durchsatz 6 bar [m <sup>3</sup> /h]
<b>RotaJet 15</b>		
90°	0,2 - 1,0	auf Anfrage
180°	0,8 - 1,5	auf Anfrage
270°	0,8 - 1,5	auf Anfrage
360°	0,8 - 1,5	0,6
<b>RotaJet 32</b>		
90°	0,8 - 1,5	auf Anfrage
180°	1,5 - 2,8	auf Anfrage
270°	1,5 - 2,8	auf Anfrage
360°	1,5 - 2,8	2,3
<b>RotaJet 60</b>		
90°	2,0 - 3,5	auf Anfrage
180°	2,8 - 4,5	auf Anfrage
270°	2,8 - 4,5	auf Anfrage
360°	2,8 - 3,5	4,5
<b>RotaJet 100 IG</b>		
90°	2,0 - 3,5	auf Anfrage
180°	2,8 - 4,5	auf Anfrage
270°	2,8 - 4,5	auf Anfrage
360°	2,8 - 3,5	8,5