

myschlick.com



Living for Solutions:  
Know-how und Leidenschaft für Düsensysteme



SCHLICK-Technik im Überblick

# Inhaltsverzeichnis

## **Sprühtechnik für Pharma & Food**

ABC-Technology® .....	4
Professional Coating Arm .....	8
Pharma Spray-units .....	10

## **Sprühtechnik für Pharma- & Food- sowie Industriebereiche**

Zweistoffdüsen .....	14
Drei- und Vierstoffdüsen .....	18

## **Sprühtechnik für die Industrie**

Industrial Spray-units .....	20
Blowline .....	22
ABC-Technology® .....	24
Druckdüsen .....	26
Reinigungsdüsen .....	32
Specials .....	34

# In Lösungen denken.

## Wer wir sind. Was wir tun. Und warum wir es tun.

Als Hersteller von Düsen und Düsensystemen für die unterschiedlichsten Anwendungen sind wir mit unseren Lösungen weltweit und in nahezu allen Branchen vertreten. Besonders ausgeprägt sind unsere Erfahrungen im Industrie- sowie im Pharma- & Foodbereich. Für uns bei SCHLICK geht es immer darum, die beste Lösung für den Kunden zu finden.

### **Living for Solutions**

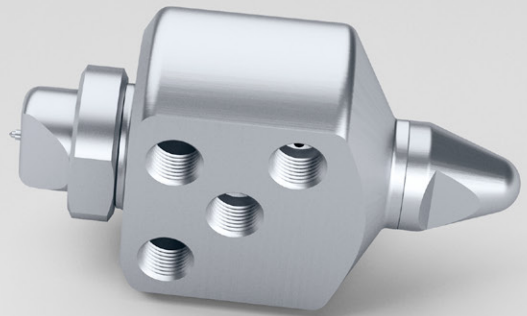
Unser Leitgedanke ‚Living for Solutions‘ steht für dauerhafte Motivation, denn nur so lassen sich individuelle Kundenbedürfnisse nachhaltig und auf hohem Niveau erfüllen. Grundlage unserer konsequenten Lösungsorientierung bilden Eckpunkte wie die kontinuierliche Forschung und Produktoptimierung oder die stetige Entwicklung neuer Techniken und Verfahrensweisen.

### **Partnerschaftlich aus Überzeugung**

Verlässliches Handeln bildet die erfolgversprechendste Basis für eine langjährige geschäftliche Partnerschaft. Ein intensiver Kundendialog auf Augenhöhe unterstützt dabei innovative Umsetzungen und hilfreiche Serviceleistungen nachhaltig. Für uns ist dieser Dialog Ansporn und Verpflichtung. Wir wollen uns nicht mit dem Erreichten zufriedengeben, sondern immer zu den Besten in der Zerstäubungstechnologie zählen in einem partnerschaftlichen Miteinander.

### **Wie können wir Ihnen weiterhelfen?**





Lab-size



Production-size



Nano-size

## Die ABC-Produktfamilie

ABC-Düsen sind für alle Durchsatzbereiche von 1 – 180 g/min (Coating) erhältlich; für Nano-size, Lab-size und Production-size. Das ABC-Spray weist dabei in allen Leistungsbereichen eine konstante und homogene Flüssigkeitsverteilung sowie eine sehr feine, gleichmäßige und reproduzierbare Tropfengrößenverteilung auf. Die separaten Anschlüsse für Formierluft (PA) und Zerstäubungsluft (AA) ermöglichen äußerst komfortable Einstellmöglichkeiten für Tropfengröße und Sprühwinkel über den Luftdruck.

# ABC-Technology® für Pharma & Food



Kategorie	ABC-Technology®	ABC-Technology®
Variante	Nano-size	Lab-size
Modell	951 S24 NANO ABC	970 S75 ABC
Trommelgröße	8,5" / 10,5" / 12"	12" / 15" / 19"
Zerstäubungsform	Ellipsenförmiger Flachstrahl	Ellipsenförmiger Flachstrahl
Streukegel	ca. 60°	ca. 60°
Durchsatz	1 – 10 g/min (Coating)	5 – 60 g/min (Coating)
Standardbohrungen	0,5 mm	0,5 – 1,2 mm
Ansteuerung	Getrennte Regelung von Formier- (PA) und Zerstäubungsluft (AA)	Getrennte Regelung von Formier- (PA) und Zerstäubungsluft (AA)
GMP-Design	9 Einzelteile + SCHLICK Präzisionsdichtringe (EPDM-FDA)	8 Einzelteile + SCHLICK Präzisionsdichtringe (EPDM-FDA)
Ausstattung	SCHLICK Anti-Bearding-Cap (ABC), Reinigungsnadel, mit Flüssigkeitsrücklauf (standardmäßig verschlossen)	SCHLICK Anti-Bearding-Cap (ABC), Reinigungsnadel, optional mit Flüssigkeitsrücklauf
Besonderheit	Zur Zerstäubung geringster Mengen geeignet, Fixierung der Luftkappe durch spezielle Haltepositionierung. Auch als ATEX-Version erhältlich.	Umbausatz zum Dragieren von Zuckerlösungen separat erhältlich (nur wenige Handgriffe zum Austausch von Flüssigkeits-einsatz und ABC-Kappe durch ein Flachstrahlmündstück nötig). Auch als ATEX-Version erhältlich.
Befestigung	Zerstäubungsluftanschluss nutzbar für ein Halterohr (M5), ID-min = 2,0 mm	Fest montierter Befestigungsblock zur variablen Fixierung der Düse ab Werk
Einsatzbereich	Beschichten, (Tabletten-) Coating	Beschichten, (Tabletten-) Coating
Werkstoffe*	FDA-konforme Werkstoffe: 1.4404 (AISI 316 L), Oberflächenqualität: Ra < 0,8	FDA-konforme Werkstoffe: 1.4404 (AISI 316 L), Oberflächenqualität: Ra < 0,8

\* weitere Werkstoffe auf Anfrage

# ABC-Technology® für Pharma & Food

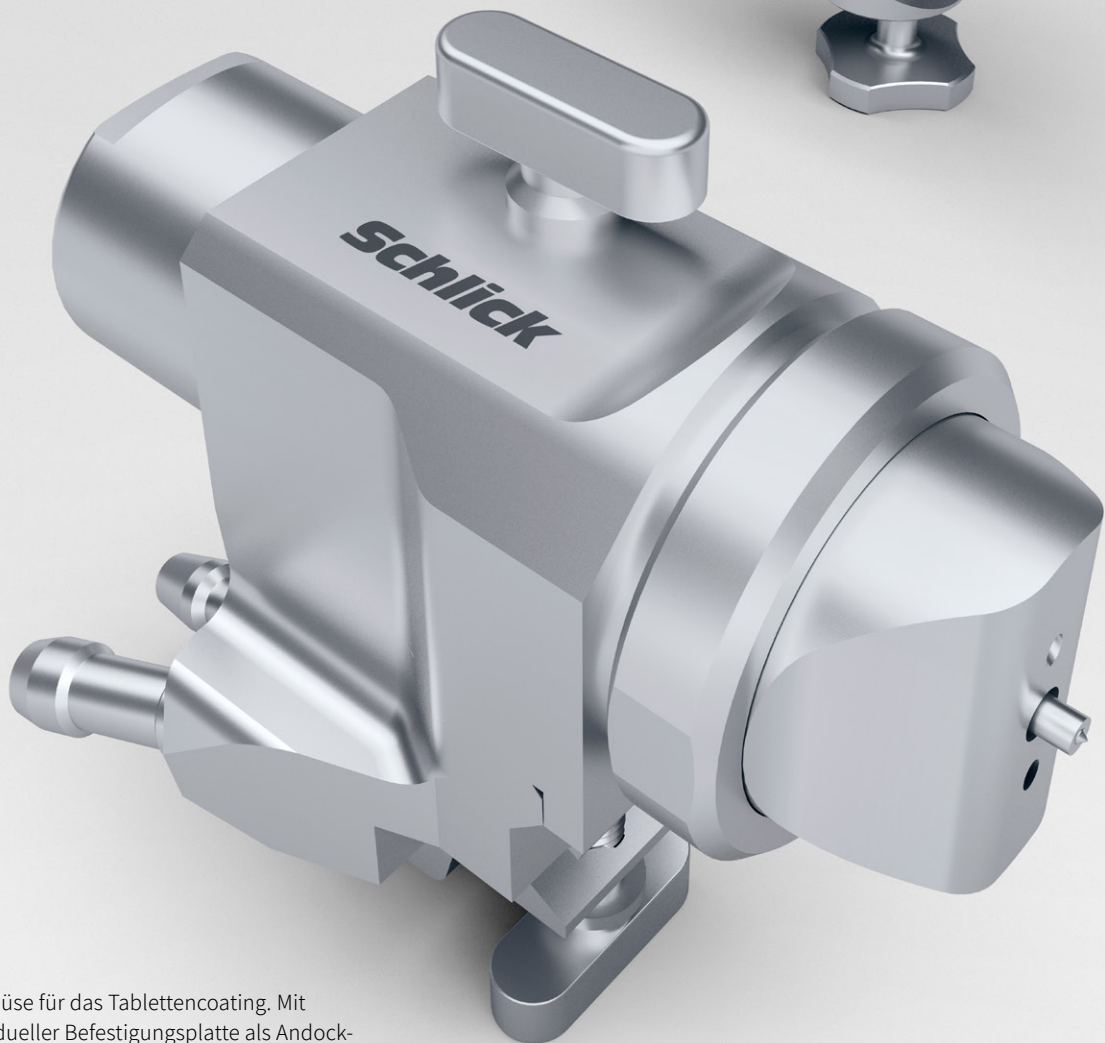


Kategorie	ABC-Technology®	ABC-Technology®	ABC-Technology®
Variante	Production-size	Production-size	Production-size
Modell	930 S35 ABC	930 S35 ABC EVO	930 S45 ABC
Trommelgröße	19" / 24" und größer	19" / 24" und größer	19" / 24" und größer
Zerstäubungsform	Ellipsenförmiger Flachstrahl	Ellipsenförmiger Flachstrahl	Ellipsenförmiger Flachstrahl
Streukegel	ca. 60°	ca. 60°	ca. 60°
Durchsatz	30 – 180 g/min (Coating)	30 – 180 g/min (Coating)	30 – 180 g/min (Coating)
Standardbohrungen	0,5 – 2,2 mm	0,5 – 2,2 mm	0,5 – 2,2 mm
Ansteuerung	Getrennte Regelung von Formier- (PA) und Zerstäubungsluft (AA)	Getrennte Regelung von Formier- (PA) und Zerstäubungsluft (AA)	Gemeinsame Regelung von Formier- (PA) und Zerstäubungsluft (AA)
GMP-Design	7 Einzelteile + SCHLICK Präzisionsdichtringe (EPDM-FDA)	7 Einzelteile + SCHLICK Präzisionsdichtringe (EPDM-FDA)	7 Einzelteile + SCHLICK Präzisionsdichtringe (EPDM-FDA)
Ausstattung	SCHLICK Anti-Bearding-Cap (ABC), Reinigungsnadel, optional mit Flüssigkeitsrücklauf	SCHLICK Anti-Bearding-Cap (ABC), Reinigungsnadel, optional mit Flüssigkeitsrücklauf	SCHLICK Anti-Bearding-Cap (ABC), Reinigungsnadel, optional mit Flüssigkeitsrücklauf
Besonderheit	Umbausatz zum Dragieren von Zuckerlösungen separat erhältlich (nur wenige Handgriffe zum Austausch von Flüssigkeitseinsatz und ABC-Kappe durch ein Flachstrahlmundstück nötig). Auch als ATEX-Version erhältlich.	Düsenkörper mit integrierten Schlauchtüllen, hergestellt aus einem massiven Edelstahlblock, 30 Prozent Gewichtsreduzierung. Auch als ATEX-Version erhältlich.	Einstellung des Sprühwinkels über verschiedene Blenden im Düsenkörper. Auch als ATEX-Version erhältlich.
Befestigung	Befestigungsblock zum Fixieren an einer Stange (ø = 10 mm) separat erhältlich, weitere Durchmesser auf Anfrage	Befestigungsblock zum Fixieren an einer Stange (ø = 10 mm) inklusive, weitere Durchmesser auf Anfrage	Befestigungsblock zum Fixieren an einer Stange (ø = 10 mm) separat erhältlich, weitere Durchmesser auf Anfrage
Einsatzbereich	Beschichten, (Tabletten-) Coating	Beschichten, (Tabletten-) Coating	Beschichten, (Tabletten-) Coating
Werkstoffe*	FDA-konforme Werkstoffe: 1.4404 (AISI 316 L), Oberflächenqualität: Ra < 0,8	FDA-konforme Werkstoffe: 1.4404 (AISI 316 L), Oberflächenqualität: Ra < 0,8	FDA-konforme Werkstoffe: 1.4404 (AISI 316 L), Oberflächenqualität: Ra < 0,8

\* weitere Werkstoffe auf Anfrage



Sondermodell mit ABC-Technology®  
für den Einsatz im Tablettencoating.  
Mit integriertem Befestigungsblock und  
abnehmbarer Zentrierplatte mit allen  
Medienschlauchtüllen.



ABC-Düse für das Tablettencoating. Mit  
individueller Befestigungsplatte als Andock-  
Station, Düse kann nach Lösen von nur einer  
Flügelschraube abgenommen werden.

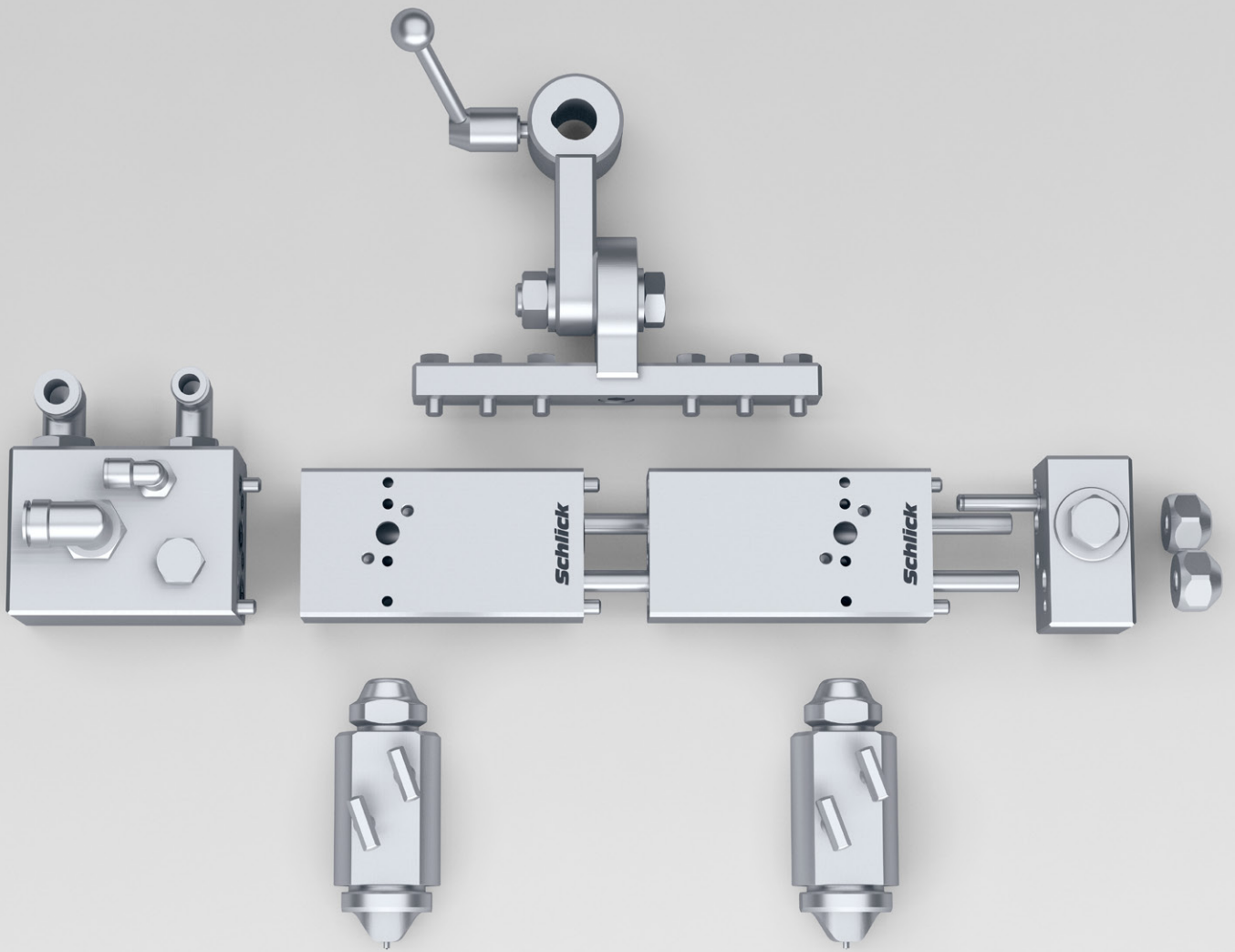
# Professional Coating Arm für Pharma & Food



Kategorie	ABC-Technology®	ABC-Technology®	ABC-Technology®
Variante	PCA-Nano-size	PCA-Lab-size	PCA-Production-size
Modell	951 S24 NANO ABC	970 S89 ABC	930 S37 ABC
Zerstäubungsform	Ellipsenförmiger Flachstrahl	Ellipsenförmiger Flachstrahl	Ellipsenförmiger Flachstrahl
Streukegel	ca. 60°	ca. 60°	ca. 60°
Durchsatz (Einzeldüse)	1 – 10 g/min (Coating)	5 – 60 g/min (Coating)	30 – 180 g/min (Coating)
Standardbohrungen	0,5 mm	0,5 – 1,2 mm	0,5 – 2,2 mm
Ansteuerung	Getrennte Regelung von Formier- (PA) und Zerstäubungsluft (AA)	Getrennte Regelung von Formier- (PA) und Zerstäubungsluft (AA)	Getrennte Regelung von Formier- (PA) und Zerstäubungsluft (AA)
Düsenanzahl (Standard)	2 – 5	2 – 8	2 – 13
Ausstattung	SCHLICK Anti-Bearding-Cap (ABC), Reinigungsnadel, optional mit Flüssigkeitsrücklauf	SCHLICK Anti-Bearding-Cap (ABC), Reinigungsnadel, optional mit Flüssigkeitsrücklauf	SCHLICK Anti-Bearding-Cap (ABC), Reinigungsnadel, optional mit Flüssigkeitsrücklauf
Besonderheit	Zur Zerstäubung geringster Mengen geeignet, Fixierung der Luftkappe durch spezielle Haltepositionierung. PCA-Düsen auch als ATEX-Version erhältlich.	PCA-Düsen auch als ATEX-Version erhältlich.	PCA-Düsen auch als ATEX-Version erhältlich.
Befestigung	Montage mit zwei Schrauben	Montage mit einer Schraube	Montage mit zwei Schrauben
Einsatzbereich	Beschichten, (Tabletten-) Coating	Beschichten, (Tabletten-) Coating	Beschichten, (Tabletten-) Coating
Werkstoffe*	FDA-konforme Werkstoffe: 1.4404 (AISI 316 L) / Titan 3.7035, Oberflächenqualität Ra < 0,8	FDA-konforme Werkstoffe: 1.4404 (AISI 316 L) / Titan 3.7035, Oberflächenqualität Ra < 0,8	FDA-konforme Werkstoffe: 1.4404 (AISI 316 L) / Titan 3.7035, Oberflächenqualität Ra < 0,8

\* weitere Werkstoffe auf Anfrage





## Living for Solutions.

SCHLICK setzt einen eigenen Sprüharm ein, den Professional Coating Arm (PCA). Er besteht aus einzelnen, einfach zu verbindenden Blöcken mit jeweils einer Düse. Durch die fest vorgegebenen Abmessungen der Blöcke sind montagebedingte Abstands- oder Ausrichtungsfehler zwischen den Düsen ausgeschlossen. Dies minimiert die Montagezeiten enorm. Das System arbeitet nach dem „Manifold“-Prinzip: Alle Düsen werden über ein gemeinsames Verteilsystem gleichmäßig versorgt und somit reproduzierbare Sprühergebnisse nachhaltig unterstützt. Es werden keine weiteren Schläuche oder Fittings im Coater benötigt. Das intelligente Produktdesign des SCHLICK PCAs wird also allen Anforderungen gerecht.

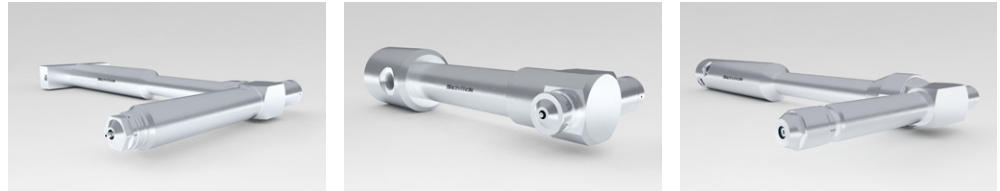


## Perfekt verbunden.

Immer mehr Anwendungen in den Pharma-branchen verlangen nach Sprühsystemen, die aus einem speziellen Media-connector und der Düse selbst bestehen. Für diese Anforderung hat SCHLICK die Pharma Spray-unit entwickelt.



# Pharma Spray-units

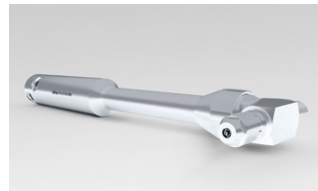
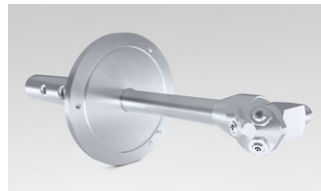


Kategorie	Zweistoffdüsen	Zweistoffdüsen	Zweistoffdüsen
Variante	Lab-size	Production-size	Production-size
Modell	970	940	0/2 - 0/5
Verfahrenstechnik	Top-Spray, Bottom-Spray	Top-Spray, Bottom-Spray	Top-Spray, Bottom-Spray
Streukegel	10° – 40° ** max. 70° ***	10° – 40° ** max. 70° ***	10° – 40°
Tropfengröße	10 – 50 µm	10 – 150 µm	10 – 150 µm
Durchsatz	min. (S8): 0,028 l/h max. (S4): 30,0 l/h	0,05 – 2,0 l/min	0,1 – 10,0 l/min
Zerstäubungsform	Kreisförmiger Vollkegel** / ellipsenförmiger Flachstrahl***	Kreisförmiger Vollkegel** / ellipsenförmiger Flachstrahl***	Kreisförmiger Vollkegel
Charakteristik	Vernebelung kleinster Flüssigkeitsmengen, Saug- oder Druckprinzip, Baukastensystem, auch mit ABC-Technology®	Feinste Zerstäubung, Saug- oder Druckprinzip, Baukastensystem, verschiedenste Ausführungsformen	Lanzenversion (Zweistoffdüse) mit Schaft, Baukastensystem, verschiedenste Ausführungsformen
Anwendungsgebiete	Sprühtrocknung, Wirbelschicht (Agglomeration, Coating, Granulation)	Dragieren, Sprühtrocknung, Wirbelschicht (Agglomeration, Coating, Granulation)	Sprühtrocknung, Wirbelschicht (Agglomeration, Coating, Granulation)
Werkstoffe*	FDA-konforme Werkstoffe: 1.4404 (AISI 316 L), Titan, Hastelloy (Oberflächenqualität: Ra < 0,8), PTFE	FDA-konforme Werkstoffe: 1.4404 (AISI 316 L), Titan, Hastelloy (Oberflächenqualität: Ra < 0,8), PTFE	FDA-konforme Werkstoffe: 1.4404 (AISI 316 L), Titan, Hastelloy (Oberflächenqualität: Ra < 0,8), PTFE

\* weitere Werkstoffe auf Anfrage

\*\* mit Standard-Luftkappe / \*\*\* mit Flachstrahlkappe

# Pharma Spray-units



Kategorie	Zweistoffdüsen	Drei- / Vierstoffdüsen
Variante	Production-size	Production-size
Modell	937	946 - 0/56
Verfahrenstechnik	Top-Spray	Top-Spray
Streukegel	30° - 120°	10° - 40°
Tropfengröße	10 - 150 µm	10 - 150 µm
Durchsatz	Prozess- und stoffdatenabhängig	0,05 - 40,0 l/min
Zerstäubungsform	Mehrere kreisförmige Vollkegel	Kreisförmiger Vollkegel
Charakteristik	Außenmischendes Mehrkopfsystem, für breite Streukegel und große Flächenabdeckung, Standard: 3-, 6- und 7-Kopf-Düsen	Feine Zerstäubung, gleichzeitiges Mischen mehrerer Flüssigkeiten, verschiedenste Ausführungsformen
Anwendungsgebiete	Wirbelschicht (Agglomeration, Granulation)	Sprühtrocknung, Wirbelschicht (Agglomeration, Coating, Granulation)
Werkstoffe*	FDA-konforme Werkstoffe: 1.4404 (AISI 316 L), Titan, Hastelloy (Oberflächenqualität: Ra < 0,8), PTFE	FDA-konforme Werkstoffe: 1.4404 (AISI 316 L), Titan, Hastelloy (Oberflächenqualität: Ra < 0,8), PTFE

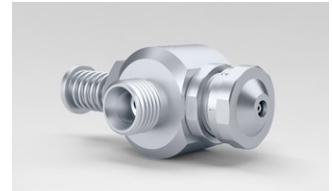
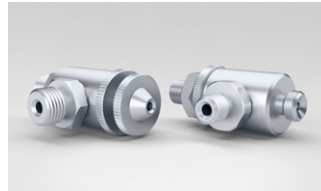
\* weitere Werkstoffe auf Anfrage

Pharma Düse und Media-connector werden fest miteinander verbunden. Zum Beispiel mit Gewinde, Clamp-Anschluss oder mit Steckverbindungen, aber auch kundenindividuelle Lösungen sind möglich. Rohrlängen für den Media-connector aus säurebeständigem Edelstahl werden auf die Belange des Kunden hin exakt gefertigt. Aufgrund verarbeitungstechnischer Vorgaben sind Längen bis zu zwei Metern und mehr möglich. Unliebsame Einbau- und Justierfehler gehören der Vergangenheit an, da die Düse sicher mit dem Media-connector verbunden ist.

Wirbelschichtmodell für den Einsatz im Bottom-Spray-Verfahren mit Steigrohr (Wurster-Verfahren). Sehr gleichmäßige Beschichtung. Düseneinheit komplett mit Mündungsteilen ziehbar.



# Zweistoffdüsen

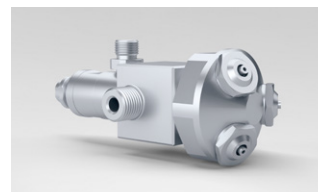
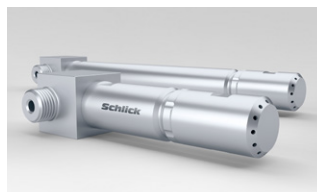
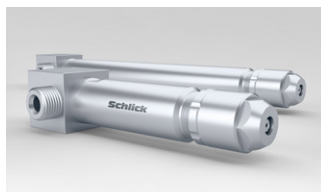


Kategorie	Zweistoffdüsen	Zweistoffdüsen	Zweistoffdüsen
Variante	Externe Mischung	Externe Mischung	Externe Mischung
Modell	950 – 951	970	940
Streukegel	ca. 10° – 40°	10° – 40° ** max. 70° ***	10° – 40° ** max. 70° ***
Zerstäubungsform	Kreisförmiger Vollkegel	Kreisförmiger Vollkegel** / ellipsenförmiger Flachstrahl***	Kreisförmiger Vollkegel** / ellipsenförmiger Flachstrahl***
Tropfengröße	10 – 150 µm	10 – 50 µm	10 – 150 µm
Durchsatz	0,012 – 0,1 l/min	min. (S8): 0,028 l/h max. (S4): 30,0 l/h	0,05 – 3,0 l/min
Charakteristik	Kompakte Bauform in verschiedensten Ausführungsformen für minimalen Platzbedarf	Vernebelung kleinster Flüssigkeitsmengen, 28 ml/h – 30l/h, Saug- oder Druckprinzip, Baukastensystem, verschiedenste Ausführungsformen, auch mit ABC-Technology®	Feinste Zerstäubung, Saug- oder Druckprinzip, verschiedenste Ausführungsformen, Baukastensystem
Anwendungsgebiete	Befeuchten, Beschichten, Desinfizieren, Kühlen, Raumluft befeuchten, Reaktionsprozesse, Schmieren	Agglomerieren, Befeuchten, Beleimen, Beschichten, Coaten, Desinfizieren, Gas kühlen, Granulieren, Heißdampf kühlen, Heizöl EL, Kühlen, Markieren/ Signieren, Mischen, Raumluft befeuchten, Reaktionsprozesse, Schmieren, SCR-Verfahren, SNCR-Verfahren, Verbrennen, Wirbelschicht	Agglomerieren, Befeuchten, Beleimen im Blender, Coaten, Desinfizieren, Dragieren, Flavouring, Gas kühlen, Granulieren, Heißdampf kühlen, Heizöl EL, Kühlen, MDF/HDF Faserplatten beleimen, Mischen, Raumluft befeuchten, Reaktionsprozesse, Reinigen, Schmieren, SCR-Verfahren, SNCR-Verfahren, Sprühtrocknen, Wirbelschicht
Werkstoffe*	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Kunststoff, Tantal, Titan, Hartmetall, Hastelloy, Inconel	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Tantal, Titan, Hastelloy, Inconel, PVC, PTFE, Polypropylen	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Tantal, Titan, Hastelloy, Inconel, PVC, PTFE, Polypropylen

\* weitere Werkstoffe auf Anfrage

\*\* mit Standard-Luftkappe / \*\*\* mit Flachstrahlkappe

# Zweistoffdüsen



Kategorie	Zweistoffdüsen	Zweistoffdüsen	Zweistoffdüsen
Variante	Externe Mischung	Interne Mischung	Externe Mischung
Modell	0/2 – 0/9	0/64 – 0/60	937
Streukegel	10° – 40°	70° (Standardausführung)	30° – 120°
Zerstäubungsform	Kreisförmiger Vollkegel	Kreisförmiger Vollkegel	Mehrere kreisförmige Vollkegel
Tropfengröße	10 – 150 µm	10 – 150 µm	10 – 150 µm
Durchsatz	0,1 – 100,0 l/min	0,1 – 40,0 l/min	Ausführungsabhängig
Charakteristik	Lanzenversion mit Schaft, verschiedenste Ausführungsformen, Baukastensystem	Innenmischende Zweistoffdüse, verschiedenste Ausführungsformen, Baukastensystem	Außenmischendes Mehrkopfsystem zur Realisierung breiter Streukegel, große Flächenabdeckung
Anwendungsgebiete	Casing, Desinfizieren, Flavouring, Gas kühlen, Granulieren, Heißdampf kühlen, Heizöl EL, Kühlen, Mischen, Reaktionsprozesse, Schweröl, SCR-Verfahren, SNCR-Verfahren, Sprühtrocknen, Tabak befeuchten, Wirbelschicht	Agglomerieren, Befeuchten, Desinfizieren, Gas kühlen, Granulieren, Heizöl EL, Kühlen, Mischen, Raumluft befeuchten, Schweröl, SCR-Verfahren, SNCR-Verfahren, Sprühtrocknen, Verbrennen, Wirbelschicht	Agglomerieren, Granulieren, Wirbelschicht
Werkstoffe*	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Tantal, Titan, Hartmetall, Hastelloy, Inconel	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Tantal, Titan, Hartmetall, Hastelloy, Inconel	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl

\* weitere Werkstoffe auf Anfrage

# Zweistoffdüsen

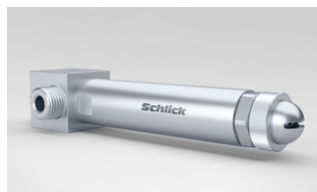
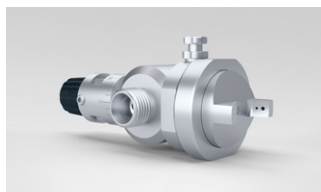


Kategorie	Zweistoffdüsen	Zweistoffdüsen
Variante	Externe Mischung	Externe Mischung
Modell	822 – 854	938, 848, 0/28, 0/48
Streukegel	20° – 40°	140°
Zerstäubungsform	Kreisförmiger Vollkegel	Vollkegel mit großem Austrittswinkel
Tropfengröße	20 – 200 µm	10 – 80 µm
Durchsatz	0,3 – 40,0 l/min	0,4 – 15,0 l/min
Charakteristik	Vernebelung großer Flüssigkeitsmengen, gut geeignet für hochviskose Medien, Stirngewinde, Saug- oder Druckprinzip, Streukegel optional über Spindelstellung einstellbar, robuste Bauform	Feinste Vernebelung, verschiedenste Ausführungsformen, Baukastensystem
Anwendungsgebiete	Befeuchten, Beleimen, Casing, Dragieren, Flavouring, Gas kühlen, MDF/HDF Faserplatten beleimen, Mischen, Tabak befeuchten	Desinfizieren, Kühlen, Raumluft befeuchten, Verbrennen
Werkstoffe*	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Titan, Hastelloy, Inconel	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Titan, Hastelloy

\* weitere Werkstoffe auf Anfrage



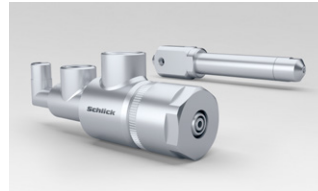
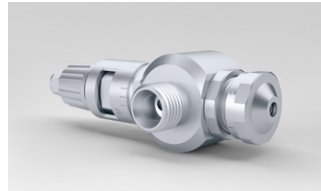
# Zweistoffdüsen



Kategorie	Zweistoffdüsen	Zweistoffdüsen	Zweistoffdüsen
Variante	Externe Mischung	Externe Mischung	Externe Mischung
Modell	930 Classic Line	0/41 S3, 0/51 S3	700
Streukegel	10° – 90°	60°	90° – 120°
Zerstäubungsform	Ellipsenförmiger Flachstrahl	Flachstrahl	Flachstrahl
Tropfengröße	10 – 150 µm	20 – 80 µm	150 – 500 µm (Wasser) 50 – 300 µm (Wasser + Pressluft)
Durchsatz	0,016 – 1,5 l/min	1,0 – 12,0 l/min bei 3 bar	1,0 – 20,0 l/min bei 3 bar
Charakteristik	Feinste Zerstäubung, Saug- oder Druckprinzip, verschiedenste Ausführungsformen, Baukastensystem	Feine Zerstäubung, einfachster Umbau für maximale Flexibilität, verschiedenste Ausführungsformen, Baukastensystem	Mit zentrischem Flüssigkeits- und rechtwinkligem Pressluftanschluss, kann als Druck- oder Zweistoffdüse verwendet werden, schlitzförmige Mündung für Luft und Flüssigkeit
Anwendungsgebiete	Befeuchten, Beschichten, Desinfizieren, Kühlen, Reinigen	Befeuchten, Gas kühlen, Kühlen, SNCR-Verfahren, Verbrennen	Befeuchten, Kühlen
Werkstoffe*	Säurebeständiger Edelstahl, Messing, Hastelloy	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Hastelloy

\* weitere Werkstoffe auf Anfrage

# Drei- und Vierstoffdüsen



Kategorie	Drei-/Vierstoffdüsen	Drei-/Vierstoffdüsen
Modell	946 S1	0/4 S41 – 0/56
Zerstäubungsform	Kreisförmiger Vollkegel	Kreisförmiger Vollkegel
Streukegel	10° – 40°	10° – 40°
Tropfengröße	10 – 100 µm	10 – 100 µm
Durchsatz	0,05 – 1,7 l/min	0,5 – 40 l/min
Charakteristik	Feine Zerstäubung und gleichzeitiges Mischen mehrerer Flüssigkeiten, Baukastensystem, verschiedenste Ausführungsformen	Feine Zerstäubung und gleichzeitiges Mischen mehrerer Flüssigkeiten, Baukastensystem, verschiedenste Ausführungsformen
Einsatzbereich	Agglomerieren, Coaten, Mischen, Reaktionsprozesse, SCR-Verfahren, SNCR-Verfahren, Sprühtrocknen, Verbrennen, Wirbelschicht	Agglomerieren, Coaten, Mischen, Reaktionsprozesse, SCR-Verfahren, SNCR-Verfahren, Sprühtrocknen, Verbrennen, Wirbelschicht
Werkstoffe*	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Tantal, Titan, Hastelloy, Inconel	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Tantal, Titan, Hastelloy, Inconel

\* weitere Werkstoffe auf Anfrage



PCA mit kompletter,  
individueller Halterung

## Erfindungsreich.

Beweis für eine extrem hohe Fertigungstiefe und langjährige Erfahrung in der Neugestaltung und Optimierung von Systemen bilden unsere rund 90.000 Lösungen und Konstruktionen. Die Abbildung zeigt ein Beispiel einer kundenspezifischen PCA-Halterung.

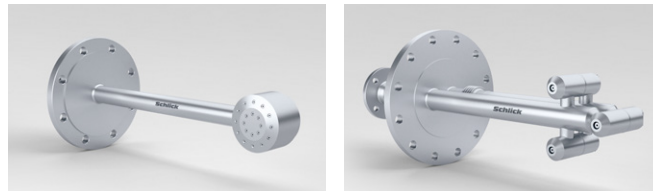


**Anwendung:**  
Luft-, Gas- oder  
Heißdampfkühlung



**Anwendung:**  
Gaskühlung, SCR-Ver-  
fahren, Sprühtrocknung

# Industrial Spray-units



Kategorie	Industrial Spray-units	Industrial Spray-units
Variante	Druckdüsen	Zweistoffdüsen
Charakteristik	Sprüheinheit besteht aus einem Media-connector und der Düse, individuell nach Kundenangaben für die geforderte Anwendung konstruiert oder angepasst, Media-connectors für Druckdüsen können je nach Bedarf und Anwendungsbereich mit jeder Druckdüse sowie ganzen Düsenköpfen ausgestattet werden, Durchsätze und Tropfen-größen abhängig vom anstehen- den Flüssigkeitsdifferenzdruck, Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU	Sprüheinheit besteht aus einem Media-connector und der Düse, individuell nach Kundenangaben für die geforderte Anwendung konstruiert oder angepasst, Media-connectors für Zweistoff- düsen können je nach Bedarf und Anwendungsbereich mit jeder Zweistoffdüse sowie ganzen Düsenköpfen ausgestattet werden, Durchsätze und Tropfen- größen abhängig vom anste- henden Flüssigkeitsdifferenz- und Zerstäubungsdruck, Druck- geräterichtlinie 2014/68/EU
Anwendungsgebiete	Befeuchten, Beschichten, Dosieren, Gas kühlen, Gas waschen/reinigen, Heißdampf kühlen, Kühlen, Raumluft befeuchten, Reaktionsprozesse, Reinigen, Sprühtrocknen, Stärke auftragen	Befeuchten, Gas kühlen, Heißdampf kühlen, Reaktions- prozesse, SCR-Verfahren, SNCR-Verfahren, Sprühtrocknen
Werkstoffe*	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Titan, Hastelloy, Inconel, PTFE, PP, PVC, PVDF	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Titan, Hastelloy, Inconel, PTFE, PP, PVC, PVDF

\* weitere Werkstoffe auf Anfrage

# Blowline

In der industriellen Holzbearbeitung hat die professionelle Bedüsung speziell in der MDF-Plattenfertigung eine große Bedeutung. Sie trägt maßgeblich dazu bei, die Kosten zu reduzieren und gleichzeitig die Qualität zu steigern. Die Nachfrage nach geeigneten Verfahren, um die Flüssigkeiten möglichst homogen auf vorbereitete Grundmaterialien aufzutragen, ist daher groß.

SCHLICK-Experten begleiten Anlagenbauer und Hersteller in diesem Branchenweig seit vielen Jahren, wenn es um prozessoptimierte Zerstäubungstechnik geht. Dabei entstehen innovative Lösungen, wie das SCHLICK Blowline-System, das branchenweit eingesetzt wird.

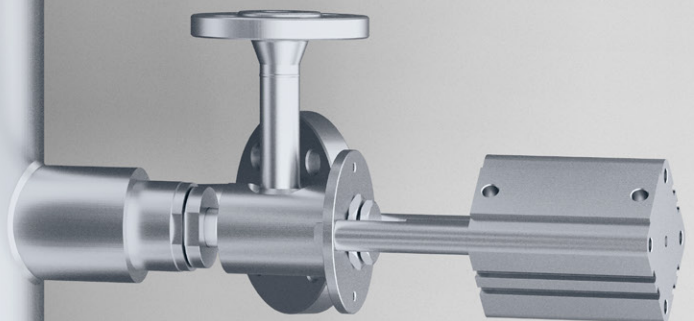
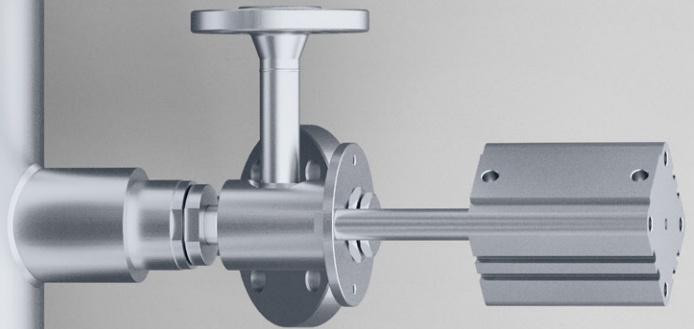
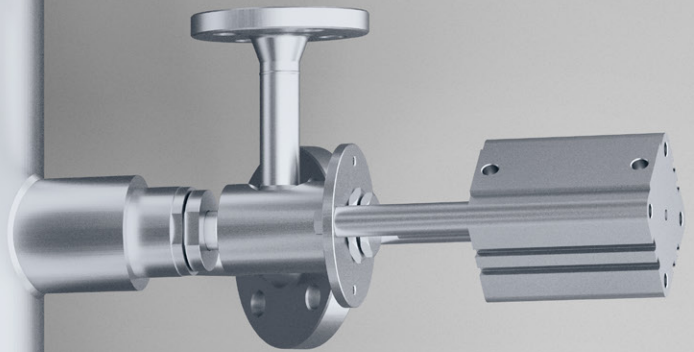
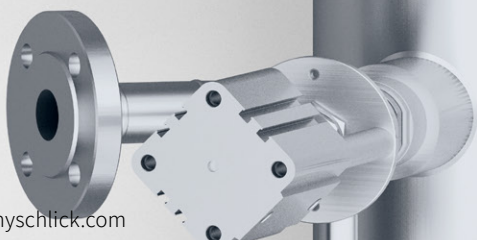
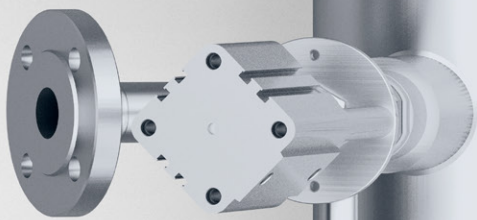
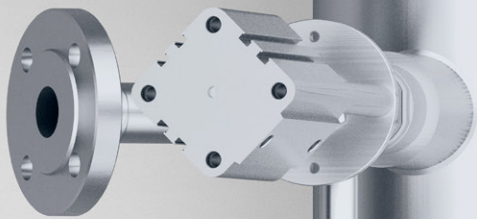
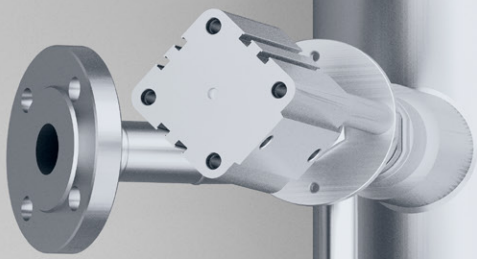
Das SCHLICK Blowline-System realisiert ein absolut homogenes Spray in feinsten Tropfengrößen (10 – 120 µm und damit feiner als die zu benetzenden Holzfasern). Es reduziert den Leimbedarf und verhindert Leimflecken wie Anbackungen in der Blowline.

Durch die spezielle Konstruktion wird eine ideale Balance zwischen Zerstäubungsqualität, Tropfengeschwindigkeit, Tropfengrößenverteilung, Volumenstromdichte und Durchsatz erreicht. Ganz im Sinne von Fertigungsunternehmen sind auch die kompakte Bauform und die Verwendung von nur wenigen Einzelteilen, die eine einfache Montage und Demontage gewährleisten. Das System ist breit einsetzbar und eignet sich für Wasser, Leim, Harnstofflösung oder Härter.

## **Weniger Leimverbrauch bei maximaler Qualität**

### **für eine effizientere Blowline-Beleimung durch:**

- Homogene Tropfenverteilung über die komplette Spraybreite
- Feinste, reproduzier- und einstellbare Tropfengröße ohne Überfeuchtung
- Optimierung der Sprayzonen und Sprühstrahlformierung
- Anpassung der Eindringtiefe in den Faserstrom
- Hohe Tropfengeschwindigkeit



**Schlick**

# ABC-Technology® für die Industrie



Kategorie	ABC-Technology® für Industrie	ABC-Technology® für Industrie
Modell	930 7-1 Pro ABC	Professional Coating Arm
Zerstäubungsform	Ellipsenförmiger Flachstrahl	
Streukegel	70°	70° pro Düse
Durchsatz	0,05 – 3,0 l/min	Siehe Pro ABC
Standardbohrungen	0,5 – 2,8 mm	Siehe Pro ABC
Tropfengröße	10 – 100 µm	10 – 100 µm
Charakteristik	Feinste Zerstäubung, eine speziell entwickelte Form verhindert Produktaufbau an der Luftkappe	Einfachste Installation und Wartung dank ABC-Technology®, speziell entwickelt für den Industriebereich, angepasst auf Maschinentyp
Einsatzbereich	Beleimen, Beschichten, Schmierer, Stärke auftragen	Befeuchten, Beleimen im Blender, Beschichten, MDF/HDF Faserplatten beleimen, Mischen, Stärke auftragen
Werkstoffe*	Edelstahl 1.4305 und Messing, Oberflächenqualität von Ra < 0,8	Die Komponenten werden überwiegend aus Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) und 1.4305 (AISI 303) gefertigt. Zur Gewichtsreduzierung können auch Teile aus Aluminium oder Titan verwendet werden. Standardmäßig werden O-Ringe aus Viton® eingesetzt.

\* weitere Werkstoffe auf Anfrage

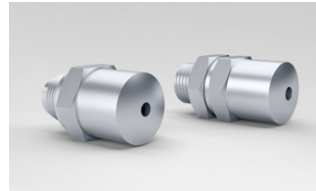
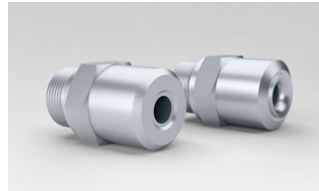




## Sondervarianten und Einzelanfertigungen.

In vielen Fällen sind Einzellösungen notwendig und individuelle Anpassungen, die intensive Beratungs- und Engineering-Leistungen erfordern. Ob dies verschiebbare Halterungen oder eine individuelle Flüssigkeitsversorgung einzelner Düsen erforderlich macht, spielt für SCHLICK dabei keine Rolle. Unsere Kunden vertrauen zu Recht auf unsere Leistungsfähigkeit. Unser Ehrgeiz ist es, schnell und flexibel auf ihre Wünsche zu reagieren und diese mit innovativen Technologien in die Tat umzusetzen. Ganz nach dem Motto: Ihre Anwendung. Unsere Düse.

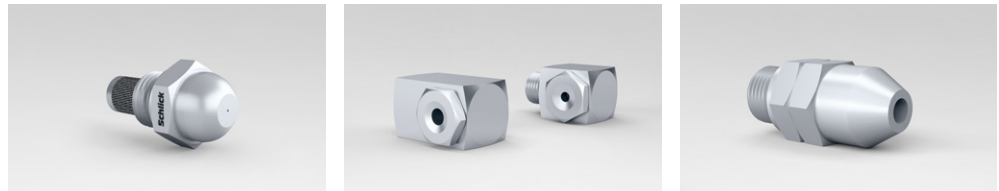
# Druckdüsen



Kategorie	Vollkegel	Hohlkegel	Hohlkegel
Modell	551 – 565	100 – 200	121
Streukegel	30° – 120°, Sondervarianten von 5° – 140° möglich	15°, 30°, 45°, 60°, 70°, 78°, 90°, 120°	15°, 30°, 45°, 60°, 78°, 90°, 120°
Zerstäubungsform	Kreisförmiger oder quadratischer Vollkegel	Kreisförmiger Hohlkegel	Kreisförmiger Hohlkegel
Durchsatz	0,5 – 60000 l/min bei 3 bar	0,03 – 1400 l/min bei 3 bar	0,014 – 3,4 l/min bei 6 bar
Charakteristik	Große Durchgänge, verschleißfest, gleichmäßige Zerstäubung auch bei schwankendem Flüssigkeitsdruck, homogene Flüssigkeitsverteilung	Unterschiedlichste Bauformen bieten perfekte Lösungen für nahezu jedes mögliche Anwendungsgebiet	Feine Zerstäubung, auch mit Sieb und /oder Kopfgewinde lieferbar
Anwendungsgebiete	Befeuchten, Gas waschen/reinigen, Kühlen, Reinigen, Schaum niederschlagen, Wasser aufbereiten	Befeuchten, Beschichten, Gas waschen/reinigen, Gas kühlen, Heißdampf kühlen, Heizöl EL, Kühlen, Schmieröl, SCR-Verfahren, Schweröl, SNCR-Verfahren, Sprühtrocknen, Verbrennen, Wasser aufbereiten	Befeuchten, Beschichten, Gas waschen/reinigen, Gas kühlen, Heißdampf kühlen, Heizöl EL, Kühlen, Raumluft befeuchten, Schmieröl, Schweröl, Sprühtrocknen, Verbrennen, Wasser aufbereiten
Werkstoffe*	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Grauguss, Inconel, Platin-Iridium, PP, PTFE, PVC, PVDF, RCH 1000, SiSiC, Tantal, Titan	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Hastelloy, Inconel, PP, PTFE, PVC, PVDF, RCH 1000, Tantal, Titan	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Hastelloy, Inconel, Platin-Iridium, PP, PTFE, PVC, PVDF, RCH 1000, Tantal, Titan

\* weitere Werkstoffe auf Anfrage

# Druckdüsen



Kategorie	Hohlkegel	Hohlkegel	Hohlkegel
Modell	123	400 – 401	586
Streukegel	30°, 45°, 60°, 78°, 90°, 120°	15°, 30°, 45°, 60°, 78°, 90°, 120°	30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 120°
Zerstäubungsform	Kreisförmiger Hohlkegel	Kreisförmiger Hohlkegel	Kreisförmiger Hohlkegel
Durchsatz	0,1 – 4 l/min bei 3 bar	0,4 – 800 l/min bei 3 bar	0,47 – 47 l/min bei 3 bar
Charakteristik	Feine Zerstäubung auch viskoser Medien	Besonders geeignet für den rechtwinkligen Einbau, feine und gleichmäßige Zerstäubung, verstopfungsunempfindlich	Mit beweglichem Drallkörper (Rückschlagventilfunktion)
Anwendungsgebiete	Befeuchten, Beschichten, Gas waschen/reinigen, Gas kühlen, Heißdampf kühlen, Heizöl EL, Kühlen, Raumluft befeuchten, Schmieren, Schweröl, Sprühtrocknen, Verbrennen, Wasser aufbereiten	Befeuchten, Gas waschen/reinigen, Kühlen, Stärke auftragen	Befeuchten, Gas kühlen, Gas waschen/reinigen, Heißdampf kühlen, Kühlen
Werkstoffe*	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Hastelloy, Inconel, Platin-Iridium, PP, PTFE, PVC, PVDF, RCH 1000, Tantal, Titan	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Hastelloy, Inconel, PP, PTFE, PVC, PVDF, RCH 1000, Tantal, Titan	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Hastelloy, Inconel, Tantal, Titan

\* weitere Werkstoffe auf Anfrage

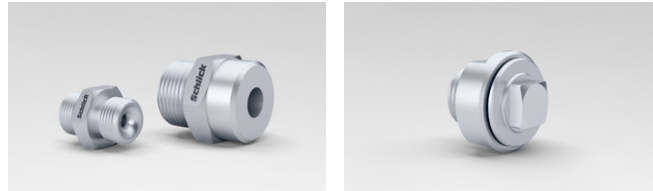
# Druckdüsen



Kategorie	Mischdüsen	Mischdüsen
Modell	770 – 772	803 – 804
Streukegel	30° – 90°	ca. 30° (anwendungsabhängig)
Zerstäubungsform	Kreisförmiger Hohlkegel	Anwendungsabhängig
Durchsatz	Individuelle Anpassung auf den Anwendungsfall	Individuelle Anpassung auf den Anwendungsfall
Charakteristik	Düsenkörper mit zwei oder mehreren Einschraubteilen mit Drallschlitz zum intensiven Mischen von Flüssigkeiten oder Gasen, innen- oder außenmischend	Zentrische Treibdüse saugt Flüssigkeit oder Gas an, Injektorprinzip
Anwendungsgebiete	Mischen, Reaktionsprozesse, Wasser aufbereiten	Dosieren, Mischen, Reaktionsprozesse, Wasser aufbereiten
Werkstoffe*	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Hastelloy, PTFE, PVC, Tantal, Titan	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Hastelloy, PTFE, PVC, Tantal, Titan

\* weitere Werkstoffe auf Anfrage

# Druckdüsen



Kategorie	Lavaldüsen	Lavaldüsen
Modell	630	555
Streukegel	ca. 30°	ca. 140°
Zerstäubungsform	Kreisförmiger Vollkegel	Kreisförmiger Vollkegel
Durchsatz	Sattdampf bei 3 bar : 1,0 – 430 kg/h, Pressluft bei 1 bar: 0,69 – 280 Norm-m <sup>3</sup> /h	Sattdampf bei 3 bar: 50 – 460 kg/h, Pressluft bei 1 bar : 33 – 290 Norm-m <sup>3</sup> /h
Charakteristik	Laval-Form, für überkritische Druckverhältnisse, sehr geräuscharm	Für überkritische Druckverhältnisse, sehr geräuscharm, große Flächenabdeckung
Anwendungsgebiete	Kühlen, Reaktionsprozesse, Reinigen	Kühlen, Reaktionsprozesse, Reinigen
Werkstoffe*	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, PVC, PVDF	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, PVC, PVDF

\* weitere Werkstoffe auf Anfrage

# Druckdüsen



Kategorie	Hartmetalldüsen	Hartmetalldüsen	Hartmetalldüsen
Modell	118	202	432
Streukegel	40° – 100°	15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°	40° – 100°
Zerstäubungsform	Kreisförmiger Hohlkegel	Kreisförmiger Hohlkegel	Kreisförmiger Hohlkegel
Durchsatz	0,1 – 14 l/min bei 3 bar	0,1 – 7 l/min bei 3 bar	0,1 – 14 l/min bei 3 bar
Charakteristik	Feine Zerstäubung, Düsenfassung mit austauschbaren Drallkörpern und Mündungseinsätzen aus Hartmetall besonders geeignet für hohe Drücke und abrasive Medien, verschleißfest	Feine Zerstäubung, Düsenfassung mit austauschbaren Drallkörpern und Mündungseinsätzen aus Hartmetall besonders geeignet für hohe Drücke und abrasive Medien, verschleißfest	Feine Zerstäubung, Düsenfassung mit austauschbaren Drallkörpern und Mündungseinsätzen aus Hartmetall besonders geeignet für hohe Drücke und abrasive Medien, verschleißfest
Anwendungsgebiete	Befeuchten, Reaktionsprozesse, Sprühtrocknen	Befeuchten, Reaktionsprozesse, Sprühtrocknen	Befeuchten, Reaktionsprozesse, Sprühtrocknen
Werkstoffe*	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Hastelloy. Mündungseinsatz, Drallkörper und Umlaufkammer aus Hartmetall.	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Hastelloy. Mündungseinsatz, Drallkörper und Umlaufkammer aus Hartmetall.	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Hastelloy. Mündungseinsatz, Drallkörper und Umlaufkammer aus Hartmetall.

\* weitere Werkstoffe auf Anfrage

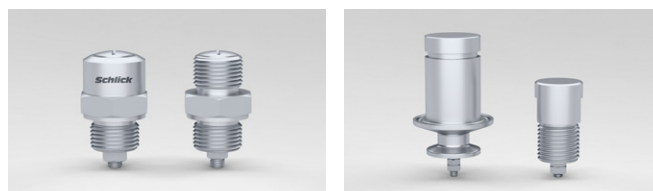
# Druckdüsen



Kategorie	Flachstrahl	Glattstrahl
Modell	650 – 655, 700	629
Streukegel	20° – 160° (je nach Düsentyp)	0°
Zerstäubungsform	Flachstrahl	Glatter Strahl (keine Zerstäubung)
Durchsatz	0,07 – 1000 l/min bei 3 bar (je nach Düsentyp)	0,02 – 1000 l/min bei 3 bar, Standard-Bohrungen von 0,1 – 30 mm
Charakteristik	Schlitzförmiger Austritt, gleichmäßige Flüssigkeits- verteilung	Lange, zylindrische Bohrung, ohne Einbauten, punktgenauer Strahl
Anwendungsgebiete	Befeuchten, Beschichten, Dragieren, Gas waschen/reinigen, Halbleiter beschichten, Kühlen, Markieren/Signieren, Reinigen, Schaum niederschlagen, Schmieren, Wasser aufbereiten	Dosieren, Extrudieren, Markieren/ Signieren, Reinigen, Schmieren, Wasser aufbereiten
Werkstoffe*	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Hastelloy, PVC, PVDF	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Hartgummi, Messing, PVC, Tantal, Titan, Teflon

\* weitere Werkstoffe auf Anfrage

# Reinigungsdüsen



Kategorie	Federbetätigte Druckdüsen	Federbetätigte Druckdüsen
Modell	631, 631 K	641, 641 K
Streukegel	45°, 60°, 90°, 120°, 140°	45°, 60°, 90°, 120°, 140°
Zerstäubungsform	Kreisförmiger Hohlkegel	Kreisförmiger Hohlkegel
Durchsatz	4,5 – 20 l/min bei 3 bar	50 l/min bei 3 bar
Charakteristik	Öffnen eines Ringspaltes durch Druckbelastung des Mediums. Feder verschließt Mündung bei Druckabfall vollständig.	Öffnen eines Ringspaltes durch Druckbelastung des Mediums. Feder verschließt Mündung bei Druckabfall vollständig.
Anwendungsgebiete	Dosieren, MDF/HDF Faserplatten beleimen, Reinigen, Wasser aufbereiten	Dosieren, MDF/HDF Faserplatten beleimen, Reinigen, Wasser aufbereiten
Werkstoffe*	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Hastelloy, Inconel	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Hastelloy, Inconel

\* weitere Werkstoffe auf Anfrage



# Reinigungsdüsen



Kategorie	Reinigungsdüsen	Reinigungsdüsen	Reinigungsdüsen
Modell	SCHLICK Pirouette 300/00	300	250
Streukegel		ca. 300°	ca. 300°
Zerstäubungsform	Mehrere Glattstrahlen	Mehrere Glattstrahlen	Mehrere Glattstrahlen
Durchsatz	1,3 l/min bei 1 bar	14 – 50 l/min bei 3 bar	135 l/min bei 3 bar
Charakteristik	Selbstrotierender Düsenkopf mit sehr geringem Außendurchmesser ( $\varnothing = 10 \text{ mm}$ )	Selbstrotierender Düsenkopf, auch als ATEX-Version erhältlich	Selbstrotierender Düsenkopf
Anwendungsgebiete	Reinigen	Reinigen	Reinigen
Werkstoffe*	Säurebeständiger Edelstahl	Säurebeständiger Edelstahl	Säurebeständiger Edelstahl

\* weitere Werkstoffe auf Anfrage

# Specials



Kategorie	Specials	Specials	Specials
Modell	Einteilige Düsenköpfe	Mehrteilige Düsenköpfe	Multispray
Streukegel	Je nach Modell	Je nach Modell	Je nach Modell
Zerstäubungsform	Je nach Modell	Je nach Modell	Je nach Modell
Durchsatz	Je nach Modell	Je nach Modell	Je nach Modell
Charakteristik	Unibody aus einem Stück Vollmaterial, dadurch besonders kompakt und robust, sehr schnelle Einsatzbereitschaft und simpelste Reinigung	Mehrteiliger Düsenkopf, Bestückung mit verschiedenen Düsentypen möglich, dadurch vielfältigste Einsatzmöglichkeiten, einfacher Auf- und Umbau	Design für alle gängigen Zerstäubungstechniken im Bereich der Zweistoff- und Druckdüsen, minimale Anzahl an Einzelteilen ermöglicht einfache Reinigung und schnellen Umbau und schafft somit höchste Flexibilität beim Einsatz in verschiedenen Anwendungen. Grundsystem mit pneumatischer AUF-/ ZU-Steuerung und somit zu 100% nachtropffrei, absolut homogene und reproduzierbare Sprühergebnisse.
Anwendungsgebiete	Dosieren, Kühlen, Reinigen	Befeuchten, Gas kühlen, Gas waschen/reinigen, Heißdampf kühlen, Raumluft befeuchten, Reaktionsprozesse, Reinigen	Befeuchten, Beschichten, Kühlen, Reinigen, Schmieren
Werkstoffe*	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Tantal, Titan, Hastelloy, Inconel, PTFE, PP, PVC, PVDF, RCH 1000	Säurebeständiger Edelstahl, hitzebeständiger Edelstahl, Messing, Tantal, Titan, Hastelloy, Inconel, PTFE, PP, PVC, PVDF, RCH 1000	Säurebeständiger Edelstahl

\* weitere Werkstoffe auf Anfrage

Dosiersysteme von SCHLICK wurden speziell für den Einbau in Sprühanlagen mit getakteter Arbeitsweise entwickelt.

Sie ermöglichen eine exakte Dosierung und arbeiten dabei absolut leerlauf- und nachtropffrei.

Industriebereiche, in denen es darum geht, Stoffe physikalisch präzise zu modifizieren, setzen diese Systeme regelmäßig ein.



# Ihre Anwendung. Unsere Düse. Unser Versprechen: Living for Solutions.

**Beratung, Engineering, Fertigung und Testing.**

Bei SCHLICK erhalten Sie alles aus einer Hand.

Die optimale Lösung für Ihre Anwendung.

**Telefon** +49 9565 9481-0

**Mail** [info@myschlick.com](mailto:info@myschlick.com)

Technische Änderungen vorbehalten . 09.2022



Düsen-Schlick GmbH  
Hutstraße 4  
96253 Untersiemau/Coburg  
Germany  
Tel.: +49 9565 9481-0

[www.myschlick.com](http://www.myschlick.com)  
[info@myschlick.com](mailto:info@myschlick.com)