

Multispray-Technik – Vorsprung im Detail *Multispray Technology – Progress in Detail*



Werkstoffe

- Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)
- andere Werkstoffe auf Anfrage

Materials

- Stainless steel 1.4404 (AISI 316L)
- other materials on request



Das neu gestaltete SCHLICK Design für alle gängigen Zerstäubungstechniken im Bereich der Zweistoff- und Druckdüsen

The newly developed SCHLICK design for all current atomisation technologies for two-substance nozzle and pressure nozzle applications

Das durchdachte SCHLICK Produkt mit minimaler Anzahl an Einzelteilen ermöglicht einfache Reinigung und schnellen Umbau

The sophisticated SCHLICK product with a minimal number of individual parts enables simple cleaning and fast conversion

Multispray

100% nachtropffrei
drip-free

Grundsystem mit pneumatischer AUF/ZU-Steuerung und somit zu 100% nachtropffrei

Basic system with pneumatic ON/OFF control which is therefore 100% drip-free

Funktionale Bauteile mit einer Oberflächenqualität von Ra < 0,8

Functional components with surface quality of Ra < 0.8

Absolut homogene und reproduzierbare Sprühergebnisse

Completely homogeneous and reproducible spray results

Produktübersicht
Product Overview

Zweistoffdüsen
Two-Substance
Nozzles

ABC/PCA-T Technik
ABC/PCA Technique

Drei-/Vier-Stoffdüsen
Three-/Four-
Substance Nozzles

Multispray
Multispray

Einsteckrohre
Insertion Pipes

Düsenköpfe
Nozzle Heads

Vollkegeldüsen
Full-Cone Nozzles

Hohlkegeldüsen
Hollow-Cone Nozzles

Hartmetaldüsen
Carbide Nozzles

Flachstrahldüsen
Flat-Spray Nozzles

Glattestrahldüsen
Smooth-Jet Nozzles

Mischdüsen
Mixing Nozzles

Dampf-/
Luftbildstrahlen
Laval Nozzles

Reinigungsstrahlen
Cleaning Nozzles

Zubehör
Accessories

Test Center
Test Center

Die Multispray – das Multitalent

Multispray – the All-Rounder



SCHLICK Multispray erhöht die Flexibilität

In der Verfahrenstechnik ändern sich häufig die vorhandenen Prozessbedingungen. Deshalb bietet die SCHLICK Multispray alle gängigen Zerstäubungstechniken **im Bereich der Zweistoffdüsen** (Flachstrahlausführung und interne/externe Mischung) **und Druckdüsen** (Hohlkegel-, Vollkegel-, Flachstrahl- und Glattstrahldüsen).

Somit ermöglicht die SCHLICK Multispray-Baureihe eine Vielzahl an kompakten und flexiblen Zerstäubungsdüsen.

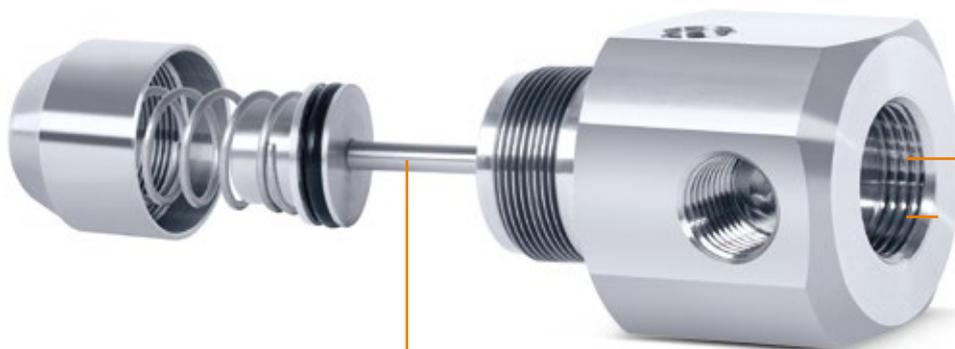
Eine Liste der möglichen Einsatzgebiete und des entsprechenden Zubehörs finden Sie auf den Folgeseiten.

SCHLICK Multispray increases flexibility

In process engineering, the prevailing conditions change frequently. For this reason, SCHLICK Multispray can be used with all current atomisation technologies for two-substance nozzle (flat spray design and internal/external mixing) and pressure nozzle (hollow cone nozzles, full cone nozzles, flat spray nozzles and smooth jet nozzles) applications.

The SCHLICK Multispray series enables the use of a wide range of compact and flexible atomisation nozzles.

A list of possible areas of application and the corresponding accessories can be found on the following pages.



100% nachtropffrei
drip-free

Die Düsennadel verschließt durch Abstellen der Steuerluft **automatisch und schlagartig** die Flüssigkeitsmündung. Besonders geeignet zum Sprühen im Takt und vor allem bei unter Druck stehenden Flüssigkeiten, bei denen ein Nachtropfen verhindert werden muss.

The nozzle needle closes the liquid outlet automatically and promptly by shutting off the control air. This is particularly suitable for spraying in cycles and especially when using pressurised liquids, for which dripping must be avoided.

Innovatives Produktdesign

- Variable Einsatzmöglichkeiten
- Pneumatische AUF-/ZU-Steuerung
- Einfacher Aufbau mit einem Minimum an Einzelteilen
- Einfache Montage/Demontage
- Einfache Reinigung

Innovative product design

- Wide range of uses
- Pneumatic ON/OFF control
- Simple design with minimal individual parts
- Simple assembly/disassembly
- Simple cleaning



SCHLICK
Multispray
Mod. 930

Einsatz als Zweistoffdüse

Use as two-substance nozzle

Durch die richtige Kombination aus Düsenkappe und dem dazugehörigen Flüssigkeitseinsatz + Nadel sind Sie in der Lage mit nur **einem** Düsenkörper alle gängigen Zerstäubungstechniken im Bereich der Zweistoffdüsen zu realisieren.

*The correct combination of nozzle cap and associated liquid insert + needle makes it possible to implement all current atomisation technologies for two-substance nozzle applications using only **one** nozzle unit.*



SCHLICK
Multispray
Mod. 121 V

Einsatz als Druckdüse

Use as pressure nozzle



SCHLICK Multispray-Adapter
SCHLICK multispray adapter

Durch die Verwendung des SCHLICK Multisprayadapters lässt sich die Düse sogar als pneumatisch gesteuerte Druckdüse einsetzen – und das ohne Nachtropfen.

Stillstandzeiten durch aufwendigen Wechsel der Düsen-einheiten entfallen durch den sehr einfachen Umbau nahezu vollständig. So ermöglicht die SCHLICK Multispray schnellste Reaktion auf neue Bedingungen. **Ideal zur Realisierung verschiedener Prozesse.**

The SCHLICK Multispray adapter even enables the nozzle to be used as a pneumatically controlled pressure nozzle, without any dripping.

*Downtimes due to the complicated exchange of nozzle units are virtually eliminated because of a quiet simple conversion. SCHLICK Multispray thus enables the quickest possible response to new conditions. **Ideal for carrying out lots of different processes.***

Multispray – Vielfalt und Präzision in Einklang *Multispray – Variety and Precision in Harmony*



Anwendungsgebiete

- Befeuchtung
- Coating
- Desinfektion
- Granulation
- Kühlung
- Klimaanlage
- Mischen
- Schmierung
- Sprühtrocknen
- Tabakindustrie (Casing, Flavouring)
- Veredelung
- Verfahrenstechnik

Applications

- Air conditioning
- Coating
- Cooling
- Disinfecting
- Finishing
- Granulating
- Lubrication
- Mixing
- Moisturising
- Process engineering
- Spray drying
- Tobacco industry (casing, flavouring)

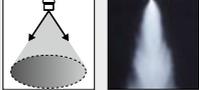
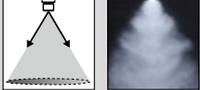


- Produktübersicht
Product Overview
- Zweistoffdüsen
Two-Substance
Nozzles
- ABC/PCA-Technik
ABC/PCA-Technique
- Drei-/Vier-Stoffdüsen
Three-/Four-
Substance Nozzles
- Multispray
- Multispray
- Einsteckrohre
Insertion Pipes
- Düsenköpfe
Nozzle Heads
- Vollkegeldüsen
Full-Cone Nozzles
- Hohlkegeldüsen
Hollow-Cone Nozzles
- Hartmetaldüsen
Carbide Nozzles
- Flachstrahldüsen
Flat-Spray Nozzles
- Glattdüsen
Smooth-Jet Nozzles
- Mischdüsen
Mixing Nozzles
- Dampf-/
Luftstrahldüsen
Laval Nozzles
- Reinigungsdüsen
Cleaning Nozzles
- Zubehör
Accessories
- Test Center
Test Center

Die Multispray-Technik im Überblick

Multispray Technology – Overview



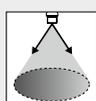
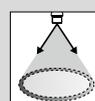
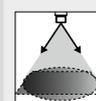
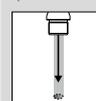
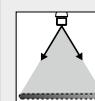
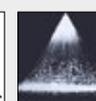
SCHLICK Multispray Modell <i>SCHLICK multispray model</i>	Mod. 940 Rundstrahl / Round spray	Mod. 940 Flachstrahl / Flat spray	Mod. 930	Mod. 930 Pro ABC
				
Streukegel <i>Spray angle</i>	10° – 40°	ca. 30° x 70° <i>approx. 30° x 70°</i>	10° – 90°	ca. 60° <i>approx. 60°</i>
Zerstäubungsform <i>Spray pattern</i>	Kreisförmiger Vollkegel <i>Circular full cone</i>	Ellipsenförmiger Flachstrahl <i>Oval flat spray</i>	Ellipsenförmiger Flachstrahl <i>Oval flat spray</i>	Ellipsenförmiger Flachstrahl <i>Oval flat spray</i>
				
Durchsatzbereich <i>Capacity</i>	1 – 120 l/h (abhängig von der Anwendungsart und der gewünschten Tropfengröße) <i>1 – 120 l/h (dependant on kind of application and desired drop size)</i>	1 – 120 l/h (abhängig von der Anwendungsart und der gewünschten Tropfengröße) <i>1 – 120 l/h (dependant on kind of application and desired drop size)</i>	1 – 60 l/h (abhängig von der Anwendungsart und der gewünschten Tropfengröße) <i>1 – 60 l/h (dependant on kind of application and desired drop size)</i>	3 – 180 l/h (abhängig von der Anwendungsart und der gewünschten Tropfengröße) <i>3 – 180 l/h (dependant on kind of application and desired drop size)</i>
Charakteristik	Außenmischend, feinste Zerstäubung, Flüssigkeit kann in gewissen Grenzen angesaugt oder mit Druck zugeführt werden Technische Daten und Leistung wie SCHLICK-Mod. 940	Außenmischend, feinste Zerstäubung, Flüssigkeit kann in gewissen Grenzen angesaugt oder mit Druck zugeführt werden Technische Daten und Leistung wie SCHLICK-Mod. 940	Außenmischend, feinste Zerstäubung, Flüssigkeit kann in gewissen Grenzen über Injektorwirkung der Zerstäubungsluft angesaugt oder mit Druck zugeführt werden Technische Daten und Leistung wie SCHLICK-Mod. 930	Außenmischend, neue patentierte Luftkappe (Anti-Bearding-Cap) verhindert Produktaufbau an der Luftkappe (ABC-Technologie®) Technische Daten und Leistung wie SCHLICK-Mod. 930 Pro ABC
Features	<i>External mixing, finest atomisation, liquid can be absorbed within certain boundaries or applied with pressure</i> Technical Details and performance like SCHLICK-Mod. 940	<i>External mixing, finest atomisation, liquid can be absorbed within certain boundaries or applied with pressure</i> Technical Details and performance like SCHLICK-Mod. 940	<i>External mixing, finest atomisation, liquid can be absorbed within specific boundaries using injection properties of the atomising air or applied with pressure</i> Technical Details and performance as SCHLICK-Mod. 930	<i>External mixing, new-patented air cap (anti-bearding cap) prevents build-up of product residue on the air cap (ABC-Technologie®)</i> Technical Details and performance like SCHLICK-Mod. 930 Pro ABC

**Durchdachte SCHLICK Technik –
 Living for Solutions**

SCHLICK Know-how: Von der Planung bis zur Installation. Wir helfen Ihnen gerne bei der Optimierung Ihrer technischen und betriebswirtschaftlichen Ergebnisse.

**Clever SCHLICK technology –
 Living for Solutions**

SCHLICK know-how – from planning to installation. We would be delighted to assist in the optimisation of your technical and operational results.

Mod. 0/63	Mod. 121 V	Mod. 553-556	Mod. 629	Mod. 650
				
ca. 70° approx. 70°	15°, 30°, 45°, 60°, 78°, 90°, 120°	30°, 45°, 60°, 90°, 120°		15°, 30°, 45°, 60°, 90°, 120°
Kreisförmiger Vollkegel <i>Circular full-cone</i>	Kreisförmiger Hohlkegel <i>Circular hollow-cone</i>	kreisförmiges oder quadratisches Sprühbild <i>Circular or square</i>	glatter Strahl (keine Zerstäubung) <i>Smooth-jet (no atomisation)</i>	Flachstrahl <i>Flat spray</i>
 	 	 	 	 
5 – 100 l/h (abhängig von der Anwendungsart und der gewünschten Tropfengröße) <i>5 – 100 l/h (dependant on kind of application and desired drop size)</i>	0,014 – 2,5 l/min bei 3 bar (Wasser) <i>0.014 – 2.5 l/min with 3 bar (water)</i>	0,5 – 6 l/min bei 3 bar (Wasser) <i>0.5 – 6 l/min with 3 bar (water)</i>	0,045 – 6 l/min bei 3 bar (Wasser) <i>0.045 – 6 l/min with 3 bar (water)</i>	0,1 – 5 l/min bei 3 bar (Wasser) <i>0.1 – 5 l/min with 3 bar (water)</i>
Innenmischend, Zerstäu- bungsmedium und Flüssig- keit werden innerhalb einer patentierten Innenmischluft- kappe vermischt Technische Daten und Leistung wie SCHLICK- Mod. 0/63	Axialhohlkegeldüse, sehr feine homogene Zerstäu- bung bei kleinen Bohrun- gdurchmessern, mit Sieb lieferbar Technische Daten und Leistung wie SCHLICK- Mod. 121	Axialvollkegeldüse, Drall- körper mit großen Durch- gängen, verstopfungsun- empfindlich, verschleißfest, gleichmäßige Zerstäubung auch bei schwankendem Flüssigkeitsdruck Technische Daten und Leistung wie SCHLICK-Mod. 553-556	Sehr exakter, weitreichender, glatter Strahl Technische Daten und Leistung wie SCHLICK- Mod. 629	Fassung mit auswechsel- barem Düsenmundstück, Stellung des Mundstückes variierbar, feine Zerstäubung bei kleinen Durchsätzen, gleichmäßige Flüssigkeits- verteilung Technische Daten und Leistung wie SCHLICK- Mod. 650
<i>Internal mixing, atomizing medium and liquid are mixed within a patented internal mixing air cap</i> Technical Details and performance as SCHLICK- Mod. 0/63	<i>Axial hollow-cone nozzle, very fine uniform atomisa- tion with small orifice diam- eters, available with filter</i> Technical Details and performance as SCHLICK- Mod. 121	<i>Axial full-cone nozzle, swirl chamber with large ducts, insensitive to obstructions, wear-resistant, uniform atomisation even with unsteady liquid pressure</i> Technical Details and performance as SCHLICK- Mod. 553-556	<i>Very exact, far-reaching, smooth-jet</i> Technical Details and performance as SCHLICK- Mod. 629	<i>Nozzle body with exchange- able orifice insert, variable positioning of nozzle, fine atomisation with low capacity, uniform liquid distribution</i> Technical Details and performance as SCHLICK- Mod. 650

Produktübersicht
Product Overview

Zweistoffdüsen
Two-Substance
Nozzles

ABC/PCA-Technik
ABC/PCA Technique

Drei-/Vier-Stoffdüsen
Three-/Four-
Substance Nozzles

Multispray
Multispray

Einsteckrohre
Insertion Pipes

Düsenköpfe
Nozzle Heads

Vollkegeldüsen
Full-Cone Nozzles

Hohlkegeldüsen
Hollow-Cone Nozzles

Hartmetalldüsen
Carbide Nozzles

Flachstrahldüsen
Flat Spray Nozzles

Glattstrahldüsen
Smooth-Jet Nozzles

Mischdüsen
Mixing Nozzles

Dampf-/
Luftstrahldüsen
Laval Nozzles

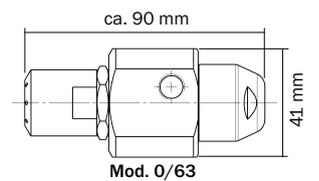
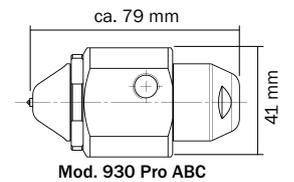
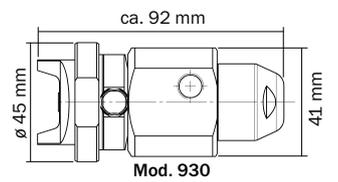
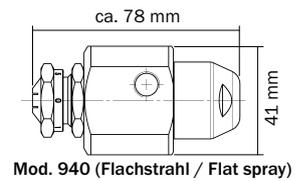
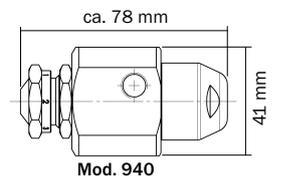
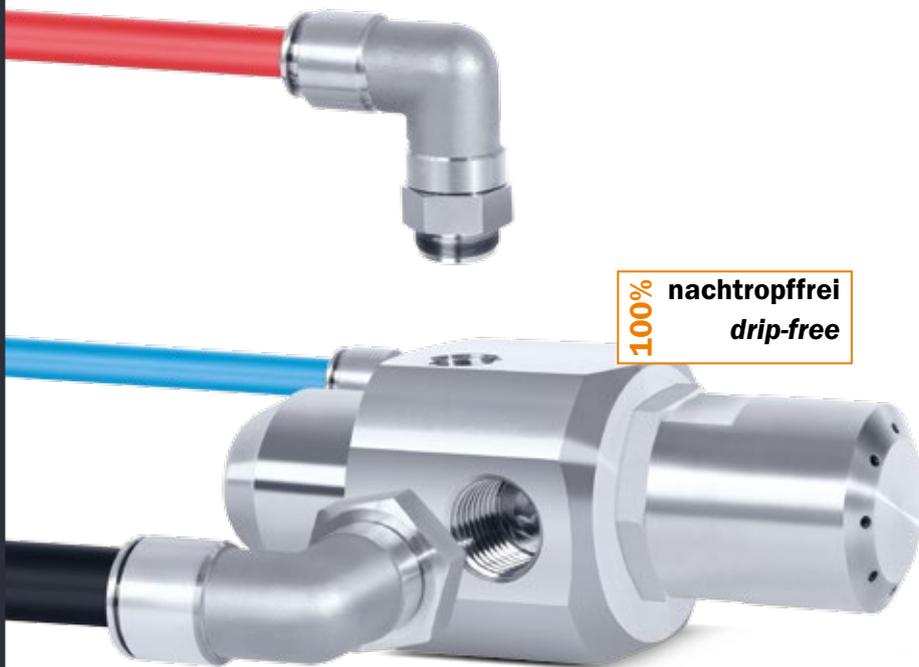
Reinigungsdüsen
Cleaning Nozzles

Zubehör
Accessories

Test Center
Test Center

Multispray – Anschlußvarianten und Abmessungen

Multispray – Connectors and Dimensions



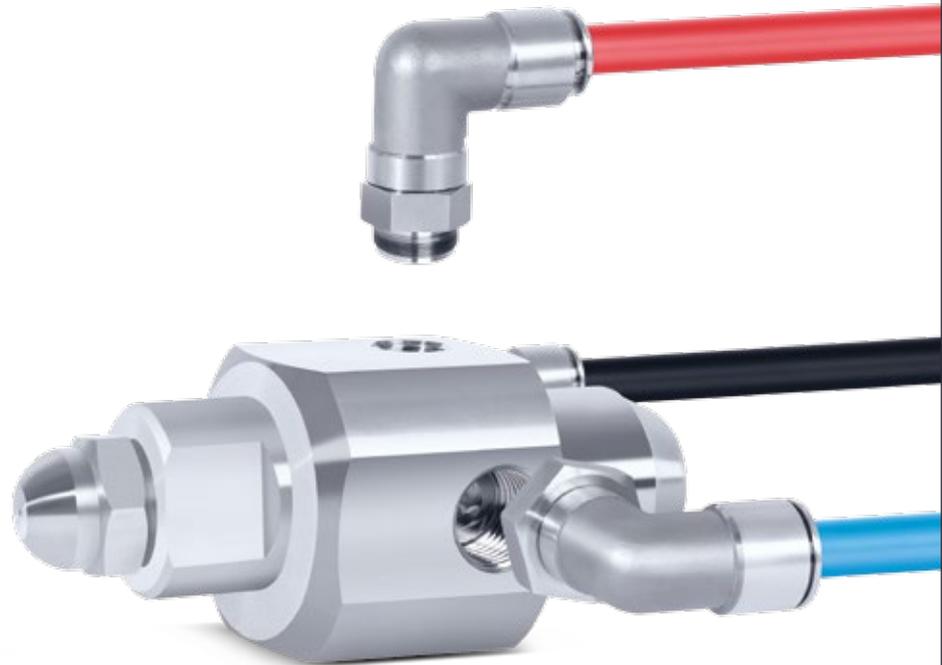
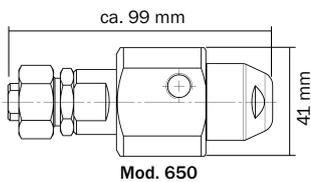
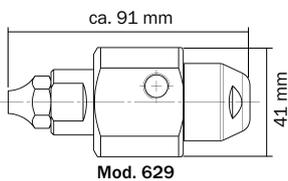
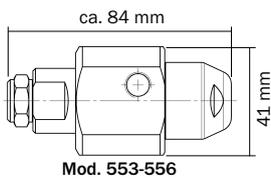
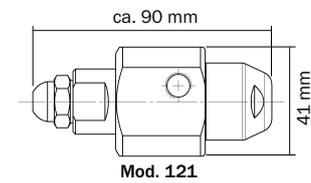
Einsatz als Zweistoffdüse

Use as two-substance nozzle

-  Zerstäubungsluft G 1/4" (ISO 228)
Atomising air, G 1/4" (ISO 228)
-  Steuerluft G 1/8" (ISO 228)
Control air, G 1/8" (ISO 228)
-  Flüssigkeit G 1/4" (ISO 228)
Liquid, G 1/4" (ISO 228)

Zuverlässigkeit und Qualität sind Basis für eine erfolgreiche Zusammenarbeit. Das gilt sowohl für die Produkte als auch für unseren Service. Auf Wunsch erhalten Sie diverse Dokumentationen, wie z. B. technische Unterlagen zu den Düsen (Zeichnungen, Durchsatzdiagramme, Montage- und Betriebsanleitungen) sowie Werks- und Materialzeugnisse.

Reliability and quality are the basis for successful cooperation. This applies both to our products and to our service. If you wish, we will supply you with all necessary documentation such as technical handbooks for the nozzles (drawings, flow diagrams, installation and operating instructions) together with factory and material specifications.



Einsatz als Druckdüse Use as pressure nozzle

-  Flüssigkeit G 1/4" (Flüssigkeitseintritt), (ISO 228)
Liquid, G 1/4" (liquid inlet), (ISO 228)
-  Steuerluft G 1/8" (ISO 228)
Control air, G 1/8" (ISO 228)
-  Anschluss für Blind-stopfen oder Flüssigkeitsaustritt G 1/4" (ISO 228)
Connection for dummy plug or liquid outlet, G 1/4" (ISO 228)

- Produktübersicht
Product Overview
- Zweistoffdüsen
Two-Substance
Nozzles
- ABC/PCA-Technik
ABC/PCA Technique
- Drei-/Vier-Stoffdüsen
Three-/Four-
Substance Nozzles
- Multispray
Multispray
- Einsteckrohre
Insertion Pipes
- Düsenköpfe
Nozzle Heads
- Vollkegeldüsen
Full-Cone Nozzles
- Hohlkegeldüsen
Hollow-Cone Nozzles
- Hartmetaldüsen
Carbide Nozzles
- Flachstrahldüsen
Flat-Spray Nozzles
- Glatzstrahldüsen
Smooth-Jet Nozzles
- Mischdüsen
Mixing Nozzles
- Dampf-/
Luftstrahldüsen
Laval Nozzles
- Reinigungsdüsen
Cleaning Nozzles
- Zubehör
Accessories
- Test Center
Test Center