

## Modellreihe 822-854 Series 822-854



Speziell als Einstiegsmodell für den hohen Leistungsbereich entworfen

*Especially developed as a basic model for the high performance end of the scale*



Absolut homogene und reproduzierbare Sprühergebnisse

*Completely homogeneous and reproducible spray results*



Robustes Design mit Stirngewinde für komfortablen Einbau in Flansche und Behälterwände

*Robust design with rear screw thread for easy fixing into flanges or container walls*



Funktionale Bauteile mit einer Oberflächenqualität von  $Ra < 0,8$

*Functional components with surface quality of  $Ra < 0.8$*

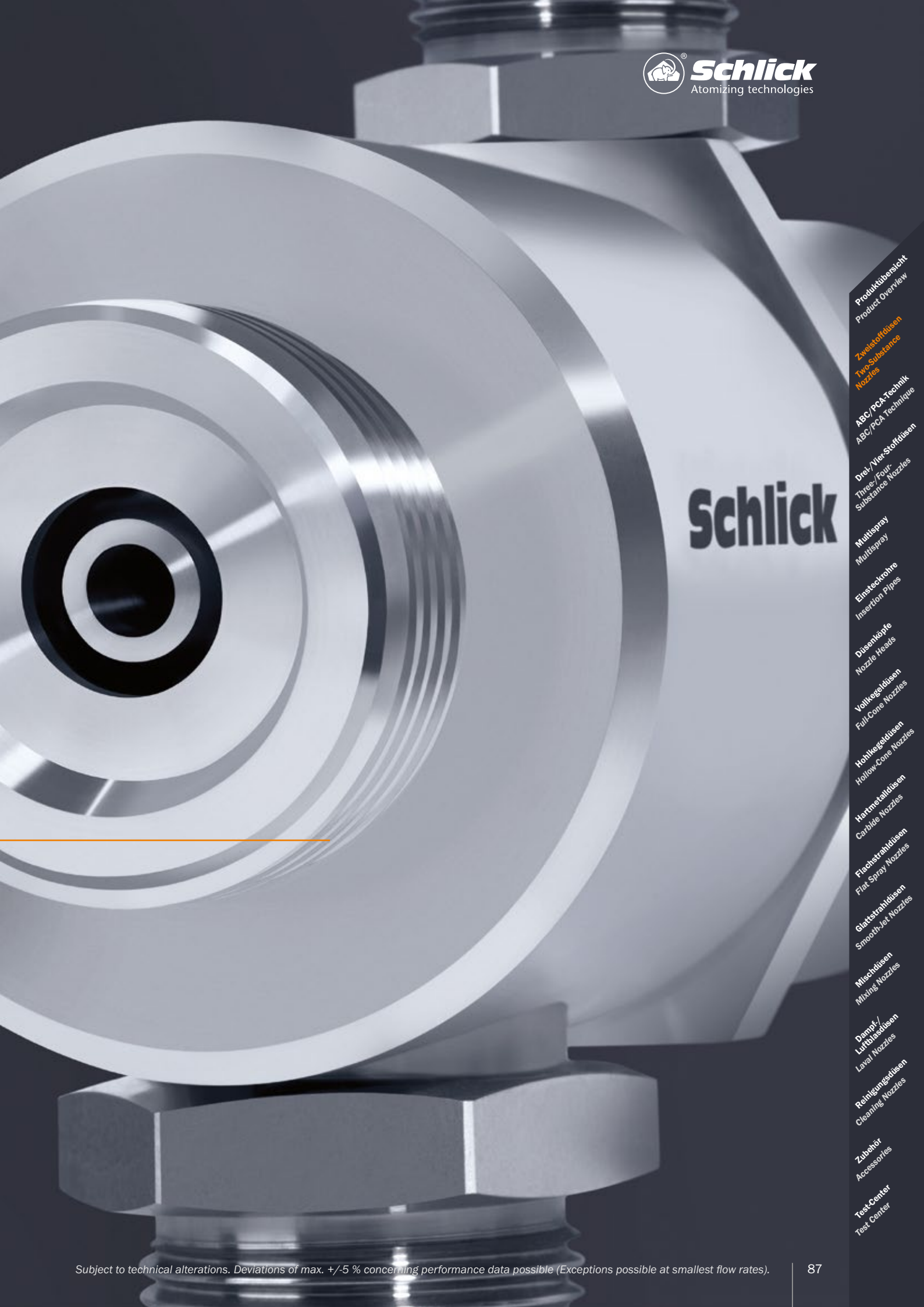
# Living for Solutions SCHLICK Classic-Line

### Werkstoffe

- Säurebeständiger Edelstahl
- Hitzebeständiger Edelstahl
- Messing
- Titan
- Hastelloy
- Inconel
- Andere Werkstoffe auf Anfrage

### Materials

- Acid resistant stainless steel
- Heat resistant stainless steel
- Brass
- Titanium
- Hastelloy
- Inconel
- Custom materials available on request



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

Glatzstrahldüsen  
Smooth-Jet Nozzles

Mischdüsen  
Mixing Nozzles

Dampf-/  
Luftstrahldüsen  
Laval Nozzles

Reinigungsdüsen  
Cleaning Nozzles

Zubehör  
Accessories

Test Center  
Test Center

# Modellreihe 822-854

## Series 822-854



### Hochleistung in Sachen Viskosität

Der Leistungsbereich der SCHLICK Modellreihe 822-854 beginnt an den oberen Grenzen der Modellreihen 940 und 970. Die Zweistoffaggregate werden überall dort eingesetzt, wo eine große Reaktions- bzw. Austauschoberfläche von großen Durchsatzmengen gefordert wird.

Mit Hilfe von Pressluft, Gas oder Dampf – ab 0,5 bar (ü) – wird bei der SCHLICK Modellreihe 822-854 die Flüssigkeit auf eine große spezifische Oberfläche gebracht.

Die Flüssigkeit kann – je nach Viskosität, Dichte und Oberflächenspannung – angesaugt, über ein Gefälle oder unter Druck zugeführt werden. In gewissen Grenzen arbeiten die Düsen auch als Injektor.

Außenmischende Zweistoffdüsen ermöglichen eine unabhängige Regelung von Zerstäubungsfeinheit und Durchsatz.

Der Durchsatz wird bei allen Varianten über den anstehenden Flüssigkeitsdifferenzdruck geregelt. Bei der Variante mit Reguliernadel (Form 1) kann der Durchsatz zusätzlich über die Nadelstellung reguliert werden.

Es gibt zwei mögliche Bauformen des Düsensystems.

### High performance for a range of viscosities

The performance range of the SCHLICK model series 822-854 begins at the upper limits of model series 940 and 970. Two-substance units are used throughout this range, where a large reaction or exchange surface is needed by large air flow rates.

With the SCHLICK model series 822-854 the liquid is applied to a large specific surface using compressed air, gas or steam – from 0.5 bar (g).

Depending on the viscosity, density and surface tension, the liquid can be aspirated over a gradient or fed under pressure. Within certain limits, the nozzles can also act as injectors.

External-mix two-substance nozzles allow independent control of the flow rate and fineness of the atomisation.

The flow rate for all models is controlled through the current liquid pressure difference. In the model with a regulating needle (design 1) the flow rate can also be regulated in accordance with the needle setting.

There are two possible designs of nozzle system.



**Zerstäubungsform:** kreisförmiger Vollkegel



**Streukegel:** 20° – 40°  
(optional über Spindelstellung einstellbar)



**Tropfengröße:** 20 – 200 µm



**Durchsatzbereich:** 0,3 – 40 l/min



**Standard-Bohrungen:**  
2,0 / 3,0 / 4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 mm  
Abweichende Bohrungen auf Anfrage



**Spray pattern:** circular full-cone



**Spray angle:** 20° – 40°  
(also adjustable through shaft position)



**Droplet size:** 20 – 200 µm



**Capacity:** 0.3 – 40 l/min



**Standard orifices:**  
2.0 / 3.0 / 4.0 / 6.0 / 8.0 / 10.0 mm  
Customized bore sizes on request

#### Innovatives Produktdesign

- Einfachste Montage und Demontage
- Konzipiert für hohe Durchsatzleistungen
- Stufenlose Einstellung des Streukegels von 20 – 40°
- Größtmögliche Einsatzvielfalt
- Langfristige Nachkaufgarantie
- Kostenloses Engineering

#### Innovative product design

- Extremely easy installation/de-installation
- Designed for high air flow rate performance
- Continuously adjustable setting of the scatter cone from 20–40°
- Very wide range of applications
- Long-term after-sales warranty
- Engineering free of charge

#### Form 0 mit zentrischem Flüssigkeitszulauf und Form 1 mit Flüssigkeitsregulirnadel:

Form 0 – ohne Vorzerstäubung – eignet sich besonders gut zum Zerstäuben von hochviskosen Medien. Für die Vorzerstäubung kann je nach Regelbarkeit, Verschmutzungsgefahr und Viskosität ein Vollkegel-Drallkörper oder auch ein Dreinutendrallkörper eingesetzt werden. Der Dreinutendrallkörper bringt die bessere Vorzerstäubung, ist allerdings auch verstopfungsanfälliger.

Bei Form 1 kann der Flüssigkeitsdurchsatz zusätzlich über die Flüssigkeitsregulirnadel eingestellt werden.

#### Design 0 with central liquid feed and Design 1 with a liquid regulation needle:

Design 0 – without pre-atomisation – is especially well suited to the atomisation of highly viscous media. Depending on the ability to regulate, the contamination risk and the viscosity, a full-cone swirl chamber or even a three-slotted swirl chamber can be fitted for atomisation. The three-slotted swirl chamber provides better pre-atomisation but is more susceptible to blockages.

With design 1 the liquid flow can also be set using the liquid-regulating needle.

Standardausführung mit Stiringwinde zum einfachen Einbau in Flansche und Behälterwände.

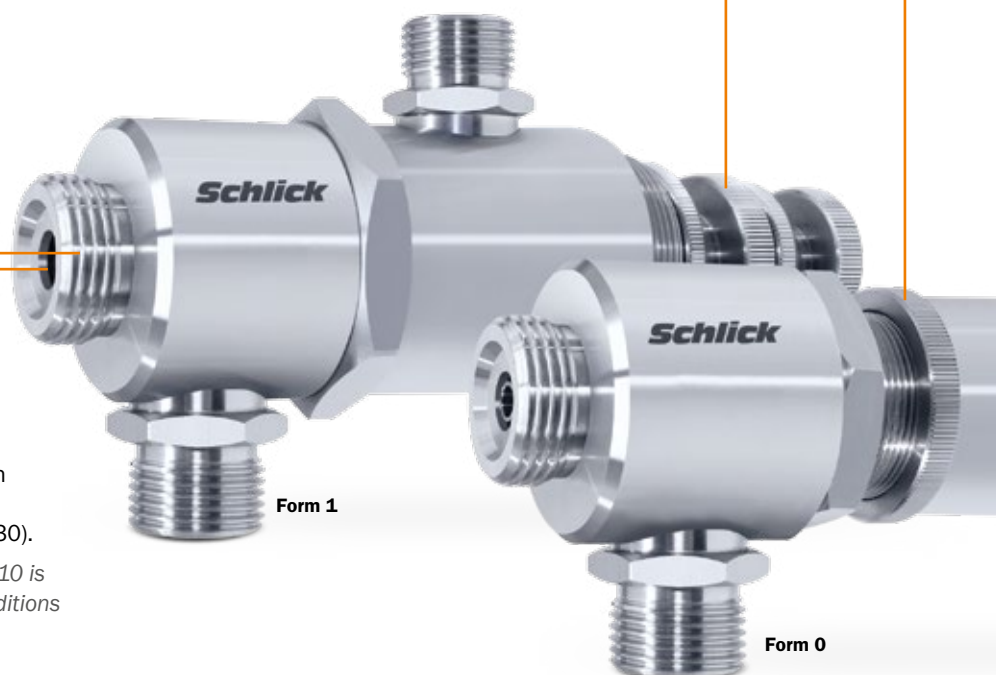
Standard set-up with rear screw thread for easy installation to a flange or container wall.

Der Streukegel kann optional über die Spindelstellung zwischen 20° und 40° eingestellt werden.

The scatter cone can also be set between 20° and 40° through the shaft position.

Ein Flüssigkeitsregelbereich von 1 : 10 ist realisierbar (unter Umständen auch 1 : 30).

A liquid control range of 1 : 10 is possible (under certain conditions also 1 : 30).



Form 1

Form 0



## Modellreihe 822-854 Series 822-854

Mod. 822-854

Zweistoffdüsen / Vollkegel / Externe Mischung  
Two-Substance Nozzles / Full-Cone / External Mixing



## Anwendungsgebiete

- Adsorption
- Coating
- Eindickung
- Granulation
- Mischen
- Rückgewinnung von Öl, Alkohol
- Sprühtrocknung
- Tabakindustrie  
(Casing, Flavouring)
- Veredelung
- Verfahrenstechnik
- Wirbelschichttechnik

## Applications

- Adsorption
- Coating
- Finishing
- Fluid bed technology
- Granulating
- Mixing
- Oil, alcohol recovery
- Process engineering
- Spray drying
- Thickening
- 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

Hartmetalldüsen  
 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

# Technische Daten

## Technical Details

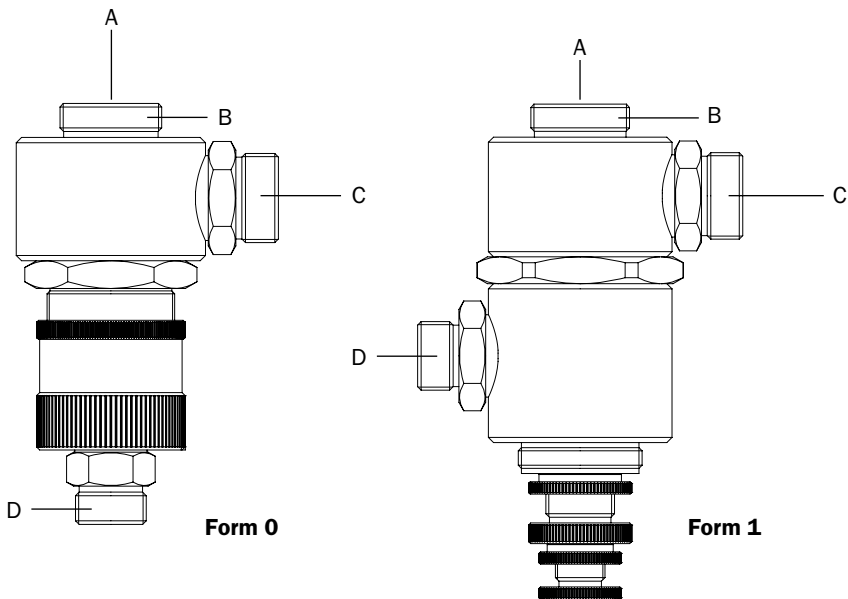
Mod. 822-854

Zweistoffdüsen / Vollkegel / Externe Mischung  
Two-Substance Nozzles / Full-Cone / External Mixing



Baumaße Modell 822-854  
Dimensions of model 822-854

Modell Model	822	825	827	834	844	854
(A) Bohrung Flüssigkeitseinsatz in mm (A) Bore diameter liquid insert in mm	2	3	4	6	8	10
(B) Stirngewinde (B) Screw fitting	1/2	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2
(C) Gewinde Zerstäubungsluft (C) Air inlet port	3/8	1/2	1/2	3/4	1	1 1/4
(D) Gewinde Flüssigkeit (D) Liquid inlet port	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2	1
Bauhöhe, Form 0 in mm Height, Form 0 in mm	120	120	130	160	160	200
Bauhöhe, Form 1 in mm Height, Form 1 in mm	145	145	175	210	210	280



Neben kompetenter Beratung und Umsetzung profitieren Sie von unserem hervorragendem After-Sales-Service, der eine langfristige Nachkaufmöglichkeit aller Produkte garantiert. Wir übernehmen sowohl Reparatur als auch Umbau der SCHLICK Düsen und liefern in Notfällen schnell und zuverlässig die Ersatzteile.

As well as competent advice and its inception, you can profit from an efficient after-sales service that guarantees long-term supply of all products. We carry out both repair and conversion of SCHLICK Spray Nozzles, and in emergency, we can supply spare parts quickly and reliably.

### Sprühbild Modell 827

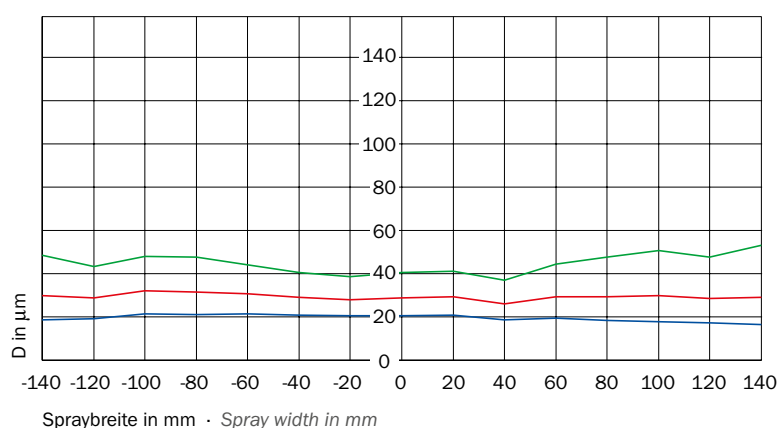
Spray model 827





# Technische Daten

## Technical Details

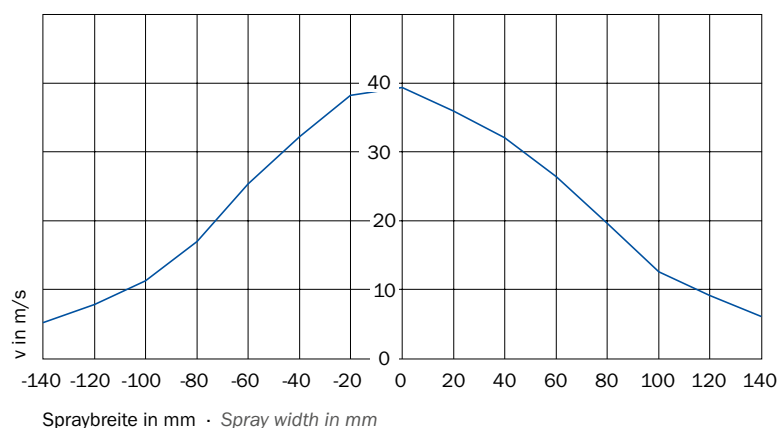


### Tropfengröße von Mod. 854/0

Bohrung: 10,0 mm, Sprühbreite: 280 mm,  
Messabstand: 500 mm, Flüssigkeitsdurchsatz: 100 l/h,  
Zerstäubungsluftvolumenstrom: 250 Nm<sup>3</sup>/h,  
Zerstäubungsluftdruck: 3 bar (ü), Spindel-Positon: „Normal“

### Droplet size of Mod. 854/0

Bore diameter: 10.0 mm, spray width: 280 mm,  
distance: 500 mm, liquid throughput: 100 l/h,  
atomization air consumption: 250 Nm<sup>3</sup>/h, atomization  
air pressure: 3.0 bar (g), spindle position: "normal"

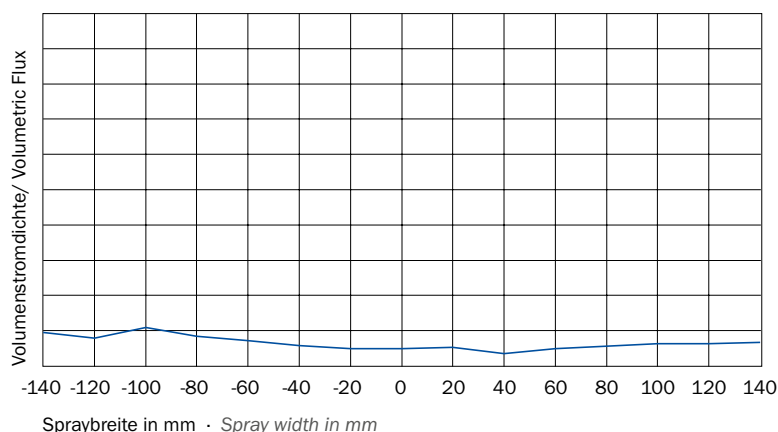


### Tropfengeschwindigkeit von Mod. 854/0

Bohrung: 10,0 mm, Sprühbreite: 280 mm,  
Messabstand: 500 mm, Flüssigkeitsdurchsatz: 100 l/h,  
Zerstäubungsluftvolumenstrom: 250 Nm<sup>3</sup>/h,  
Zerstäubungsluftdruck: 3 bar (ü), Spindel-Positon: „Normal“

### Velocities of Model 854/0

Bore diameter: 10.0 mm, spray width: 280 mm,  
distance: 500 mm, liquid throughput: 100 l/h,  
atomization air consumption: 250 Nm<sup>3</sup>/h, atomization  
air pressure: 3.0 bar (g), spindle position: "normal"



### Volumenstromdichte von Mod. 854/0

Bohrung: 10,0 mm, Sprühbreite: 280 mm,  
Messabstand: 500 mm, Flüssigkeitsdurchsatz: 100 l/h,  
Zerstäubungsluftvolumenstrom: 250 Nm<sup>3</sup>/h,  
Zerstäubungsluftdruck: 3 bar (ü), Spindel-Positon: „Normal“

### Volume density of Mod. 854/0

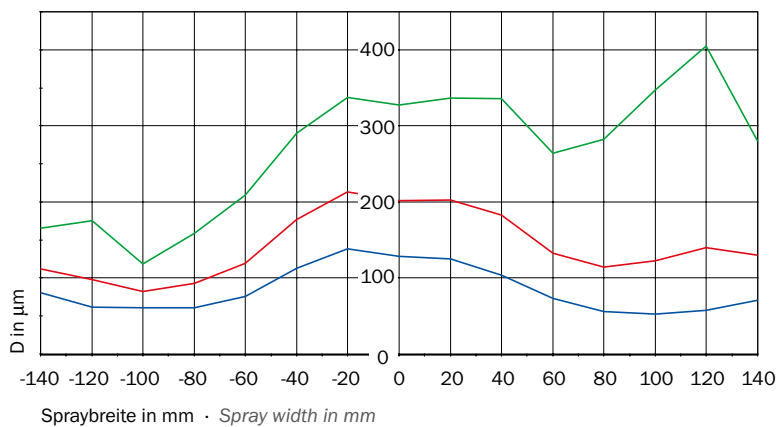
Bore diameter: 10.0 mm, spray width: 280 mm,  
distance: 500 mm, liquid throughput: 100 l/h,  
atomization air consumption: 250 Nm<sup>3</sup>/h, atomization  
air pressure: 3.0 bar (g), spindle position: "normal"

## PDA-Messtechnik – messbare Erfolge

SCHLICK setzt ein Tropfenmessgerät nach dem Dual-PDA-Prinzip (Phasen-Doppler-Anemometrie), welches mit einem 5 Watt (Argon-Ionen) Dauerstrichlaser arbeitet, ein.

## PDA measurement technology – measurable success

SCHLICK uses a drop measurement device designed according to the dual PDA principle (Phase-Doppler Anemometry), with a 5-watt (argon-ionic) continuous wave laser.

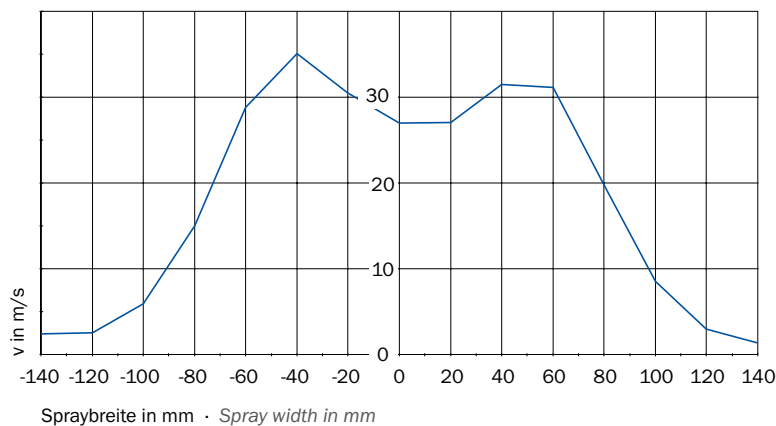


### Tropfengröße von Mod. 854/0

Bohrung: 10,0 mm, Sprühbreite: 280 mm,  
Messabstand: 300 mm, Flüssigkeitsdurchsatz: 1400 l/h,  
Zerstäubungsluftvolumenstrom: 250 Nm<sup>3</sup>/h,  
Zerstäubungsluftdruck: 3 bar (ü), Spindel-Positon: „Normal“

### Droplet size of Mod. 854/0

Bore diameter: 10.0 mm, spray width: 280 mm,  
distance: 300 mm, liquid throughput: 1400 l/h,  
atomization air consumption: 250 Nm<sup>3</sup>/h, atomization air  
pressure: 3.0 bar (g), spindle position: "normal"

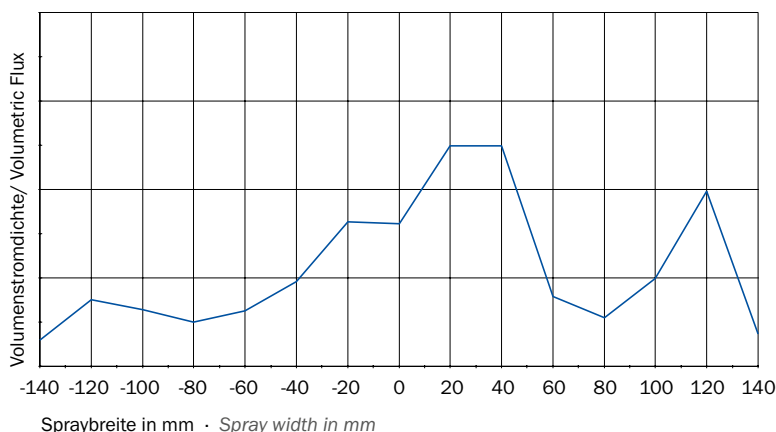


### Tropfengeschwindigkeit von Mod. 854/0

Bohrung: 10,0 mm, Sprühbreite: 280 mm,  
Messabstand: 300 mm, Flüssigkeitsdurchsatz: 1400 l/h,  
Zerstäubungsluftvolumenstrom: 250 Nm<sup>3</sup>/h,  
Zerstäubungsluftdruck: 3 bar (ü), Spindel-Positon: „Normal“

### Velocities of Model 854/0

Bore diameter: 10.0 mm, spray width: 280 mm,  
distance: 300 mm, liquid throughput: 1400 l/h,  
atomization air consumption: 250 Nm<sup>3</sup>/h, atomization air  
pressure: 3.0 bar (g), spindle position: "normal"



### Volumenstromdichte von Mod. 854/0

Bohrung: 10,0 mm, Sprühbreite: 280 mm,  
Messabstand: 300 mm, Flüssigkeitsdurchsatz: 1400 l/h,  
Zerstäubungsluftvolumenstrom: 250 Nm<sup>3</sup>/h,  
Zerstäubungsluftdruck: 3 bar (ü), Spindel-Positon: „Normal“

### Volume density of Mod. 854/0

Bore diameter: 10.0 mm, spray width: 280 mm,  
distance: 300 mm, liquid throughput: 1400 l/h,  
atomization air consumption: 250 Nm<sup>3</sup>/h, atomization air  
pressure: 3.0 bar (g), spindle position: "normal"