

ENGINEERING
YOUR SPRAY SOLUTION



TwinAbsorb®

Patentiert

Innovative Technologien für die
effiziente Rauchgasreinigung

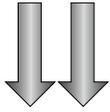
- Effizientere SO₂-Abscheidung
- Verbesserter Wirkungsgrad
- Reduzierte Betriebskosten
- Niedrigere Wartungskosten



TwinAbsorb®



TwinAbsorb®-EV Equilaterale Doppel-Vollkegeldüse



Die bewährte equilaterale Doppel-Vollkegeldüse TwinAbsorb®-EV erzeugt zwei Vollkegel bei nur einem Zulauf.

Vorteile

- Feinere Tropfen (SMD d_{32}) durch Verdoppelung der Sprühkegel.
- Besonders vorteilhaft, nicht nur bei großen Volumendurchsätzen je Düse.
- Verbesserter Stoffaustausch durch höhere Relativgeschwindigkeiten zum Gasstrom.
- Unterstützt eine gleichmäßige Gasverteilung über den Wäscherquerschnitt.
- Kein Einbringen von zusätzlichem Drall in den Gasstrom.
- Bessere Abdeckung der Wäscheranzone.
- Reduzierter Wandverlust im Vergleich zu Hohlkegeldüsen.
- Geringere Wandbelastung im Vergleich zu Hohlkegeldüsen.
- Reduziertes Drehmoment auf die Rohrleitungen.
- Beibehalten der positiven Eigenschaften von Standard-Tangential-Vollkegeldüsen:
 - selbstentleerend
 - große freie Querschnitte
 - verstopfungsunempfindlich



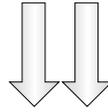
Höchst effiziente Nutzung der generierten Austauschoberfläche



Inbetriebnahme



TwinAbsorb®-EH Equilaterale Doppel-Hohlkegeldüse



Die bewährte equilaterale Doppel-Hohlkegeldüse TwinAbsorb®-EH erzeugt zwei Hohlkegel bei nur einem Zulauf.

Vorteile

- Feinere Tropfen (SMD d_{32}) durch Verdoppelung der Sprühkegel.
- Besonders vorteilhaft, nicht nur bei großen Volumendurchsätzen je Düse.
- Optimierung der Sekundärzerstäubung durch Verdoppelung der Kollisionsbereiche.
- Hocheffiziente Erzeugung feinsten Tropfen ohne zusätzlichen Energieeintrag.
- Intensive Sekundärzerstäubung und damit erhöht aktivierte Austauschoberfläche für schnelleren Stoffaustausch.
- Verbesserter Stoffaustausch durch höhere Relativgeschwindigkeiten zum Gasstrom.
- Erhöhte Turbulenzen im Tropfen für aktiveren Stoffaustausch.
- Kein Einbringen von zusätzlichem Drall in den Gasstrom.
- Verbesserte Überdeckung des Wäscherquerschnitts.
- Reduziertes Drehmoment auf die Rohrleitungen.
- Beibehalten der positiven Eigenschaften von Standard-Hohlkegeldüsen:
 - selbstentleerend
 - große freie Querschnitte
 - verstopfungsunempfindlich



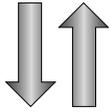
Vermeehrt wirksame Sekundärzerstäubung



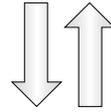
Zusätzliche Kollisionsbereiche



TwinAbsorb®-V Doppel-Vollkegeldüse



TwinAbsorb®-H Doppel-Hohlkegeldüse



Die bewährte Doppel-Vollkegeldüse TwinAbsorb®-V erzeugt zwei Vollkegel mit gegenläufigen Drallrichtungen bei nur einem Zulauf.



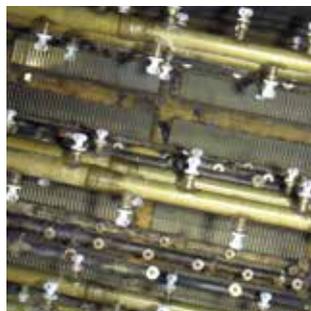
Die bewährte Doppel-Hohlkegeldüse TwinAbsorb®-H erzeugt zwei Hohlkegel mit gegenläufigen Drallrichtungen bei nur einem Zulauf.

Vorteile

- Verbesserter Stoffaustausch durch höhere Relativgeschwindigkeiten zum Gasstrom.
- Kein Einbringen von zusätzlichem Drall in den Gasstrom.
- Erhöhte Turbulenzen im Tropfen für aktiveren Stoffaustausch.
- Verdoppelung der hydraulischen Sprühebene im Vergleich zu einfach gerichteten Düsen.
- Reduzierter Druckverlust bei Einsatz in Gegenstromwäschern.
- Erhöhte Verweilzeit der Tropfen im Gasstrom.
- Reduzierter Wandverlust im Vergleich zu Hohlkegeldüsen.
- Bessere Abdeckung der Wäscheranzone.
- Geringere Wandbelastung im Vergleich zur Hohlkegeldüse.
- Feinere Tropfen (SMD d_{32}) im Vergleich zu einseitig wirkenden Vollkegeldüsen.
- Reduziertes Drehmoment auf die Rohrleitungen.
- Beibehalten der positiven Eigenschaften von Standard-Tangential-Vollkegeldüsen:
 - selbstentleerend
 - große freie Querschnitte
 - verstopfungsunempfindlich



Sprühbild mit zwei Vollkegeln mit gegenläufiger Drallrichtung



Prozessorientierte Düsenkonfiguration

Vorteile

- Verbesserter Stoffaustausch durch höhere Relativgeschwindigkeiten zum Gasstrom.
- Kein Einbringen von zusätzlichem Drall in den Gasstrom.
- Intensive Sekundärzerstäubung und damit erhöht aktivierte Austauschoberfläche für schnelleren Stoffaustausch.
- Erhöhte Turbulenzen im Tropfen für aktiveren Stoffaustausch.
- Verdoppelung der hydraulischen Sprühebene im Vergleich zu einfach gerichteten Düsen.
- Reduzierter Druckverlust bei Einsatz in Gegenstromwäschern.
- Erhöhte Verweilzeit der Tropfen im Gasstrom.
- Unterstützt eine gleichmäßige Gasverteilung über den Wäscherquerschnitt.
- Feinere Tropfen (SMD d_{32}) im Vergleich zu einseitig wirkenden Vollkegeldüsen.
- Reduziertes Drehmoment auf die Rohrleitungen.
- Beibehalten der positiven Eigenschaften von Standard-Doppel-Hohlkegeldüsen:
 - selbstentleerend
 - große freie Querschnitte
 - verstopfungsunempfindlich

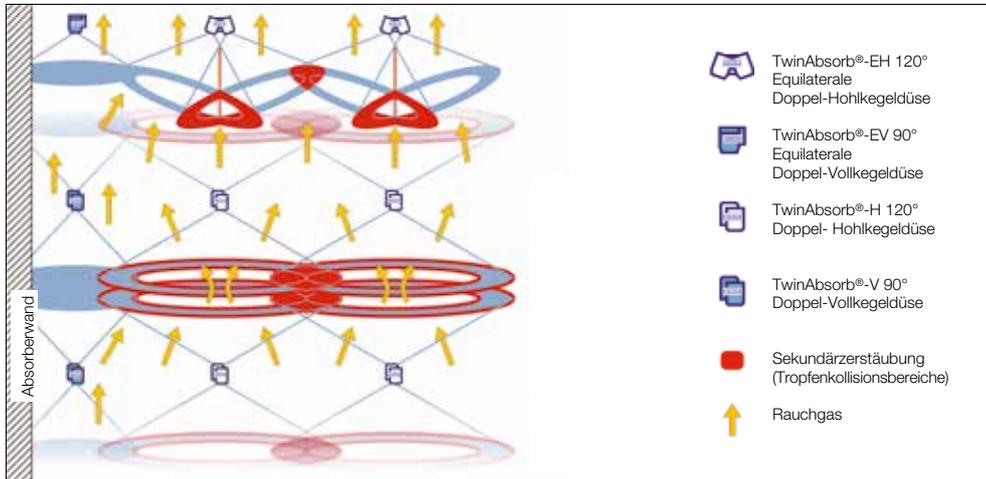


Sprühbild mit zwei Hohlkegeln mit gegenläufiger Drallrichtung



Inbetriebnahme

Prozessorientierte Düsenkonfiguration



- Unterstützt eine bessere Gasverteilung
- Höchst effiziente Sekundärerstäubung
- Verbesserter Stoffaustausch
- Drallkompensation

Über die TwinAbsorb®-Baureihe hinaus bietet Ihnen Lechler ein umfangreiches Programm an Düsen für die Rauchgasentschwefelung, in unterschiedlichen Bauformen und Werkstoffen, exakt auf Ihre Anwendung zugeschnitten.



Twin4Absorb

Twin4Absorb ist eine Weiterentwicklung der TwinAbsorb® Düsen. Vier überlappende Sprühkegel erzeugen zusätzliche Strahlkollisionen und damit eine aktivere Reaktionsoberfläche. Dank der besseren räumlichen Verteilung eignet sich die Twin4Absorb hervorragend für die Optimierung bestehender Wäscher.

Sprechen Sie mit uns



Sie sind sich nicht sicher, welche Konfiguration Ihre Anforderungen am besten berücksichtigt? Wir beraten Sie gerne. Ein kurzer Anruf genügt.



Düsen aus SIC



Düsen aus SISIC



Helix-Düsen aus SISIC/ReSIC



Helix-Düsen aus Stellite

Lechler GmbH · Präzisionsdüsen · Tropfenabscheider

Postfach 13 23 · 72544 Metzingen · Telefon: +49 7123 962-0 · Fax: +49 7123 962-301 · info@lechler.de · www.lechler.de

ASEAN: Lechler Spray Technology Sdn. Bhd. · No. 23, Jalan Teknologi 3/3A · Taman Sains Selangor 1 · Kota Damansara, PJU 5 · 47810 Petaling Jaya · Malaysia · info@lechler.com.my

Belgien: Lechler S.A./N.V. · Avenue Mercator 6 · 1300 Wavre · Telefon: +32 10 225022 · Fax: +32 10 243901 · info@lechler.be

China: Lechler Intl. Trad. Co. Ltd. · Beijing · Rm. 418 Landmark Tower · No. 8 Dong San Huan Bei Lu · Telefon: +86 10 84537968, Fax: +86 10 84537458 · info@lechler.com.cn

Finnland: Lechler Oy · Jäspilänkatu 18 · 04250 Kerava · Telefon: +358 207 856880 · Fax: +358 207 856881 · info@lechler.fi

Frankreich: Lechler France, S.A. · Bât. CAP2 · 66-72, Rue Marceau · 93558 Montreuil · Telefon: +33 1 49882600 · Fax: +33 1 49882609 · info@lechler.fr

Großbritannien: Lechler Ltd. · 1 Fell Street, Newhall · Sheffield, S9 2TP · Telefon: +44 114 2492020 · Fax: +44 114 2493600 · info@lechler.com

Indien: Lechler (India) Pvt. Ltd. · Plot B-2 · Main Road · Wagle Industrial Estate · Thane (W) · 400604 · Telefon: +91 22 40634444 · Fax: +91 22 40634498 · lechler@lechlerindia.com

Italien: Lechler Spray Technology S.r.l. · Via Don Dossetti 2 · 20080 Carpiano (Mi) · Telefon: +39 02 98859027 · Fax: +39 02 9815647 · info@lechleritalia.com

Schweden: Lechler AB · Kungsängsvägen 31 B · 753 23 Uppsala · Telefon: +46 18 167030 · Fax: +46 18 167031 · info@lechler.se

Spanien: Lechler S.A. · Avda. Pirineos 7 · Oficina B7, Edificio Inbisa I · 28700 San Sebastián de los Reyes, Madrid · Telefon: +34 91 6586346 · Fax: +34 91 6586347 · info@lechler.es

USA: Lechler Inc. · 445 Kautz Road · St. Charles, IL, 60174 · Telefon: +1 630 3776611 · Fax: +1 630 3776657 · info@lechlerUSA.com