

# Tropfenabscheider



Tropfenabscheider, Englisch: Demister, basieren auf dem physikalischen Prinzip, dass Flüssigkeitstropfen eine höhere Trägheit haben als das mitgeführte Gas.

S.R. Tropfenabscheider sind als Prallflächenabscheider zur Abtrennung von Flüssigkeitsteilchen aus Luft- und Gasströmen konzipiert. Durch mehrfache Richtungsänderung des flüssigkeitsbeladenen Luft- oder Gasstroms treten die Tropfen auf die speziell geformten Abscheideprofile. Dort werden die Flüssigkeitsteilchen gesammelt und aus dem Luft- oder Gasstrom ausgeschleust. Auf diese Weise werden sehr hohe Abscheidegrade erzielt.

Der Abscheidegrad ist im wesentlichen abhängig von Größe und Dichte der abzuscheidenden Tropfen, von Strömungsgeschwindigkeit und Zähigkeit des Gases (der Luft) sowie der Abscheiderkonstruktion. Je nach Tropfenspektrum und Anströmgeschwindigkeit können bis zu 99,9% erreicht werden. Ein zusätzliche Aerosolabscheider bindet Flüssigkeitsteilchen in Nebelform.

S.R. Tropfenabscheider werden sowohl für horizontale, als auch für vertikale Anströmung aus korrosionsbeständigen Hartkunststoffen hergestellt. Die Werkstoffauswahl ist vom Einsatzzweck abhängig (Temperatur- und Materialbeständigkeit).

Zur Reinigung der Abscheideprofile und des Aerosolabscheiders ist eine Sprüheinrichtung, die mit Wasser betrieben werden kann, lieferbar.

Auf Wunsch können die S.R. Tropfenabscheider auch mit seitlich ausbaubaren Abscheideprofilen gefertigt werden.

Einsatzgebiete für S.R. Tropfenabscheider:

- Verfahrenstechnik
- Lüftungs- und Klimatechnik
- Galvanik (z.B. Chromsäurebäder)
- Abgaswäscher (Luftreinhaltung)
- Luftwäscher
- Luftkühler

S.R. Tropfenabscheider werden als komplette Baueinheit montagefertig geliefert. Die maximale Temperaturbelastung beträgt für Tropfenabscheider aus PVC 60°C und für solche aus Polypropylen 80°C.

S.R. Tropfenabscheider werden aus folgenden Kunststoffen gefertigt:

- PPs (Polypropylen schwerentflammbar)
- PPs-el (Polypropylen schwerentflammbar, elektrisch leitfähig)
- PP (Polypropylen)
- PVC (Polyvinylchlorid)
- PVDF (Polyvinylidenfluorid)
- PE (Polyethylen)
- PE-el (Polyethylen elektrisch leitfähig)

Für eine einwandfreie Funktion des S.R. Tropfenabscheiders ist eine regelmäßige Überwachung hinsichtlich der Verschmutzung unbedingt notwendig. Der Zeitpunkt der Reinigung richtet sich nach den Betriebsbedingungen.

[nach oben](#)