

### Lina™

Lina ist einer der kleinsten auf dem Markt verfügbaren KSS-Nebelabscheider und somit bestens geeignet auch für den Einsatz auf kleinsten Werkzeugmaschinen.



### Technische Daten

#### EU-Standard

Geeignet für kleine und mittlere Gehäusevolumen	
Betriebstemperatur	.....-5-50° C
Nennspannung	.....16 A/400 V/3/50 Hz
Effektverbrauch	.....0,55 kW
Nennstromstärke	.....1,35 A
Gewicht	.....54 kg
Höhe	.....840 mm
Durchmesser	.....Ø 480 mm
Innendurchmesser Ansaugstutzen	.....Ø 125,5 mm
Geräuschpegel	.....< 65 db (A)

### Clara™

Clara ist das am häufigsten eingesetzte 3nine Produkt im Bereich der Prozessluftreinigung und für die meisten Anwendungen geeignet. Die seit langem erprobte Clara-Technologie ist das Basisgerät der 3nine Ölnebelabscheider.



### Technische Daten

#### EU-Standard

Geeignet für mittlere und große Gehäusevolumen	
Betriebstemperatur	.....-5-50 °C
Nennspannung	.....16 A/400 V/3/50 Hz
Effektverbrauch	.....1,5 kW
Nennstromstärke	.....3,2 A
Gewicht	.....89 kg
Höhe	.....1 145 mm
Durchmesser	.....Ø 640 mm
Innendurchmesser Ansaugstutzen	.....Ø 161 mm
Geräuschpegel	.....< 65 db (A)

### Emma™

Emma ist das größte Mitglied der 3nine Produktfamilie und ist speziell für Anwendungen entwickelt, bei denen hohe Volumenströme benötigt werden.



### Technische Daten

#### EU-Standard

Geeignet für große Gehäusevolumen	
Betriebstemperatur	.....-5-50 °C
Nennspannung	.....16 A/400 V/3/50 Hz
Effektverbrauch	.....5,5 kW
Nennstromstärke	.....11,3 A
Gewicht	.....131 kg
Höhe	.....1 145 mm
Durchmesser	.....Ø 670 mm
Innendurchmesser Ansaugstutzen	.....Ø 316 mm
Geräuschpegel	.....< 70 db (A)

### Petra™

Petra wurde speziell für Anwendungen entwickelt, bei denen große Mengen an festen Partikeln im Emulsions- und Ölnebel anfallen. Petra ist die perfekte Wahl bei Schleif- und Polieranwendungen sowie bei Anwendungen zur Bearbeitung von Gusseisen oder Wärmebehandlung (Härteöl).



### Technische Daten

#### EU-Standard

Geeignet für mittlere und große Gehäusevolumen	
Betriebstemperatur	.....-5-50° C
Nennspannung	.....16 A/400 V/3/50 Hz
Effektverbrauch	.....1,5 kW
Nennstromstärke	.....3,2 A
Gewicht	.....96 kg
Höhe	.....1 145 mm
Durchmesser	.....Ø 500 mm
Innendurchmesser Ansaugstutzen	.....Ø 160 mm
Geräuschpegel	.....< 70 db (A)



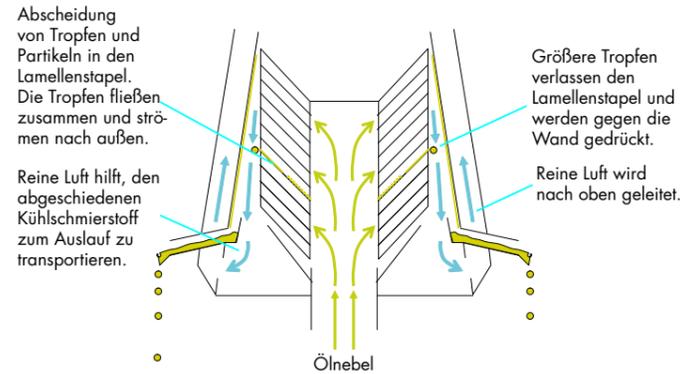
# Innovative und leistungsstarke Emulsions- und Ölnebelabscheider



**3nine GmbH**  
 Geheimrat-Hummel-Platz 4  
 D-65239 Hochheim/Main  
 Telefon: +49 6146-83 77 99-0 info@3nine.de  
 Fax: +49 6146-83 77 99-39 www.3nine.com

# Ölnebelabscheider

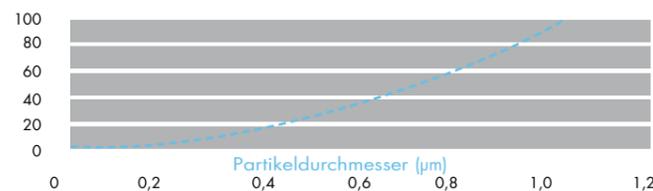
mit hoher Effizienz, Flexibilität und Wirtschaftlichkeit



## Intelligente und revolutionäre Technologie

Die einzigartige patentierte Technologie scheidet durch Zentrifugalkraft den Emulsions- und Ölnebel mit Partikelgrößen ab 1 µm, bis zu 99,9%\* ab. Diese Technologie erfordert nur einen minimalen Wartungsaufwand. Der sich im Inneren der 3nine Systeme befindende Rotor, bestehend aus Separationsteilern, scheidet den Prozessluftnebel wesentlich effektiver ab als herkömmliche rotierende Filter oder Zyklonabscheider. Da die Saug-Press-Leistung durch den Rotor erzeugt wird ist kein weiteres Gebläse, Ventilator oder Propeller nötig.

Relative Abscheidung bei max. Durchflussrate (%)



Die Graphik zeigt die Abscheideleistung des Rotors (Menge der abgeschiedenen Partikel einer bestimmten Größe)

## Technologie für anspruchsvolle Anwendungen

3nine Produkte können ohne weiteres auf schweren und anspruchsvollen Anwendungen eingesetzt werden. Das 3nine Rotorsystem ist weitgehend selbstreinigend. Dadurch ist 3nine sehr gut geeignet für Anwendungen mit viel KSS, vor allem wenn auch vermehrt Feststoffpartikel entstehen können wie z.B. beim Schleifen oder bei Gussbearbeitung. In solchen Fällen wird die Selbstreinigung durch den Einsatz einer patentierten Sprüheinheit unterstützt.



Hierbei wird in bestimmten Zeitabständen eine geringe Menge sauberer KSS in den Rotor gesprüht und somit mögliche vorhandene Feststoffpartikel abgeschieden und ein Verkleben des Rotors verhindert.

## Geringe Betriebskosten

Durch die hohe Effizienz der 3nine Rotorseparation wird kontinuierlich der größte Anteil des Öl- und Emulsions-Nebels direkt abgeschieden.

Der abgeschiedene KSS kann wieder in den vorhandenen System-Kreislauf zurückgeführt werden. Durch den geringen Verlust des Kühlmediums reduzieren sich die KSS-Kosten. Filterwechsel und Produktionsausfälle werden auf ein Minimum reduziert.

Alle 3nine Systeme sind für Dauereinsatz konzipiert um größtmögliche Produktivität zu gewährleisten.

## Flexible Lösungen ohne Rohrleitungen

3nine Systeme werden in der Regel direkt auf den Bearbeitungsmaschinen aufgebaut. Eine aufwändige und sehr teure Rohrleitungsverlegung wird nicht mehr benötigt, da die saubere Luft wieder in die Produktionsumgebung zurückgeführt wird. Ihre Firma gewinnt zusätzliche Produktionsfläche und ein Umzug der Bearbeitungsmaschine kann sehr einfach und flexibel erfolgen.

Sie sparen Montage- und Reinigungskosten von Rohrleitungen.

## Sichere Arbeitsumgebung

Emulsions- und Ölnebel kann schwerwiegende gesundheitliche Schäden verursachen. Auf Grund des hohen Reinigungsgrades unserer Systeme wird die saubere Luft wieder in die Produktionsumgebung zurückgeführt und Sie erhalten ein gesundes Arbeitsklima.

Durch die gereinigte Luft wird die Gefahr von Ölfilmbildung in der Produktionshalle minimiert und ein optimales sauberes Arbeitsumfeld hilft Ihnen, die Gesundheit Ihrer Mitarbeiter zu sichern. Ihre Mitarbeiter werden es Ihnen danken.

„Dank 3nines modernster Technologie können wir unsere Wartungskosten auf einem niedrigen Niveau halten.“

Herr Pottrick, Instandhaltungsleiter,  
Eickhoff Maschinenfabrik GmbH, Bochum



## Warum 3nine?

- Hoher Abscheidegrad bis 99,995%\*
- Geringe und einfache Wartung
- Hohe KSS-Einsparung durch kontinuierliche Rückführung des KSS in den Systemkreislauf
- Einfache Montage
- Kontinuierliche und zuverlässige Leistung

\* mit HEPA-Filter (H13)

\* laut unabhängigen Tests von VTT (einem staatlichen Prüfungsinstitut in Finnland)



Die Investition in 3nine Technologie ist eine Investition in eine gesundheitsfördernde Arbeitsumgebung – eine Umgebung, mit der Sie Kosten sparen können. Dank der hohen Reinigungseffizienz und stabilen Leistung benötigen unsere Produkte nur einen geringen Wartungsaufwand. Produktionsausfälle werden minimiert.

