

## Aerosolabscheidegerät LGAir E 1200 Basic/Advanced

Für Emulsionen, Nennvolumenstrom 1200 m³/h

### 1. Kurzdarstellung

#### Leistungsfähiges Gerät zur Abscheidung von Kühlschmierstoffen aus Werkzeugmaschinenabluft

Das LGAir Basic/Advanced ist ein filtrierender Abscheider mit einer speziell aufeinander abgestimmten Filterstufenkonfiguration sowie effizienten und langlebigen Filterelementen zur Aerosolnebelabscheidung für Emulsionsanwendungen.

LGAir Basic ist die kostengünstige unregelte Ausführung  
LGAir Advanced ist eine energieeffiziente Ausführung durch geregelte Absaugung

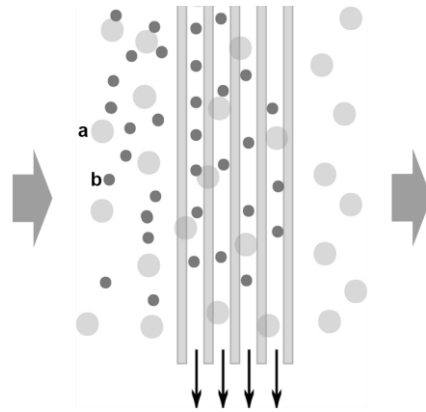
#### Wesentliche Merkmale

- Abscheidung von schädlichen Aerosolen direkt an der Bearbeitungsmaschine
- Wartungsarmer Aerosolabscheider für Dauerbetrieb
- Geeignet für hohe Rohgaskonzentrationen bis 1000 mg/m³
- Hervorragende Abscheideleistung der eingebauten Filterstufen ePM1 85 % nach ISO 16890
- Effiziente und langlebige Filterelemente
- Zweistufige Elementkonfiguration für Reingaswerte <1 mg/m³ Schwebstoff-Filter
- Geringer Platzbedarf
- Servicefreundliche Handhabung
- Werkzeugfreier Elementtausch
- Weltweiter Vertrieb



## 2. Funktionsprinzip

Die Kühlschmierstoffaerosole werden aus dem Bearbeitungsraum von Werkzeugmaschinen abgesaugt. Der mit Kühlschmierstoff beladene Luftstrom durchströmt die speziell entwickelten Filterelemente von Innen nach Aussen. Der Kühlschmierstoff lagert sich beim Durchströmen der Filterelemente im Filtermaterial an den Fasern an. Die sehr feinen abgeschiedenen Aerosole „koaleszieren“ dabei zu größeren Tropfen. Die Tropfen folgen dem Gesetz der Schwerkraft und scheiden aus dem Filterelement aus. Über Rückführschläuche mit mechanischen Membranventilen wird der abgeschiedene Kühlschmierstoff aus dem Aerosolabscheidegerät in einen Vorratsbehälter oder ähnliches abgeführt. Die mechanischen Membranventile öffnen automatisch ab einer Kühlschmierstoffsäule im Schlauch von ca. 300 mm (abhängig von der Dichte des KSS). Gleichzeitig dichten die Membranventile ab, um einen Fremdlufteintrag ausschließen zu können.



Aerosole beim Durchtritt durch die Abscheideplatten

a Luft

b Aerosole

## 3. Einsatzbereich

Je nach Ausführung geeignet für nichtwassermischbare Kühlschmierstoffe (Schneid-, Schleif-, Bohröl), wassermischbare Kühlschmierstoffe.

### Einsatzgrenzen:

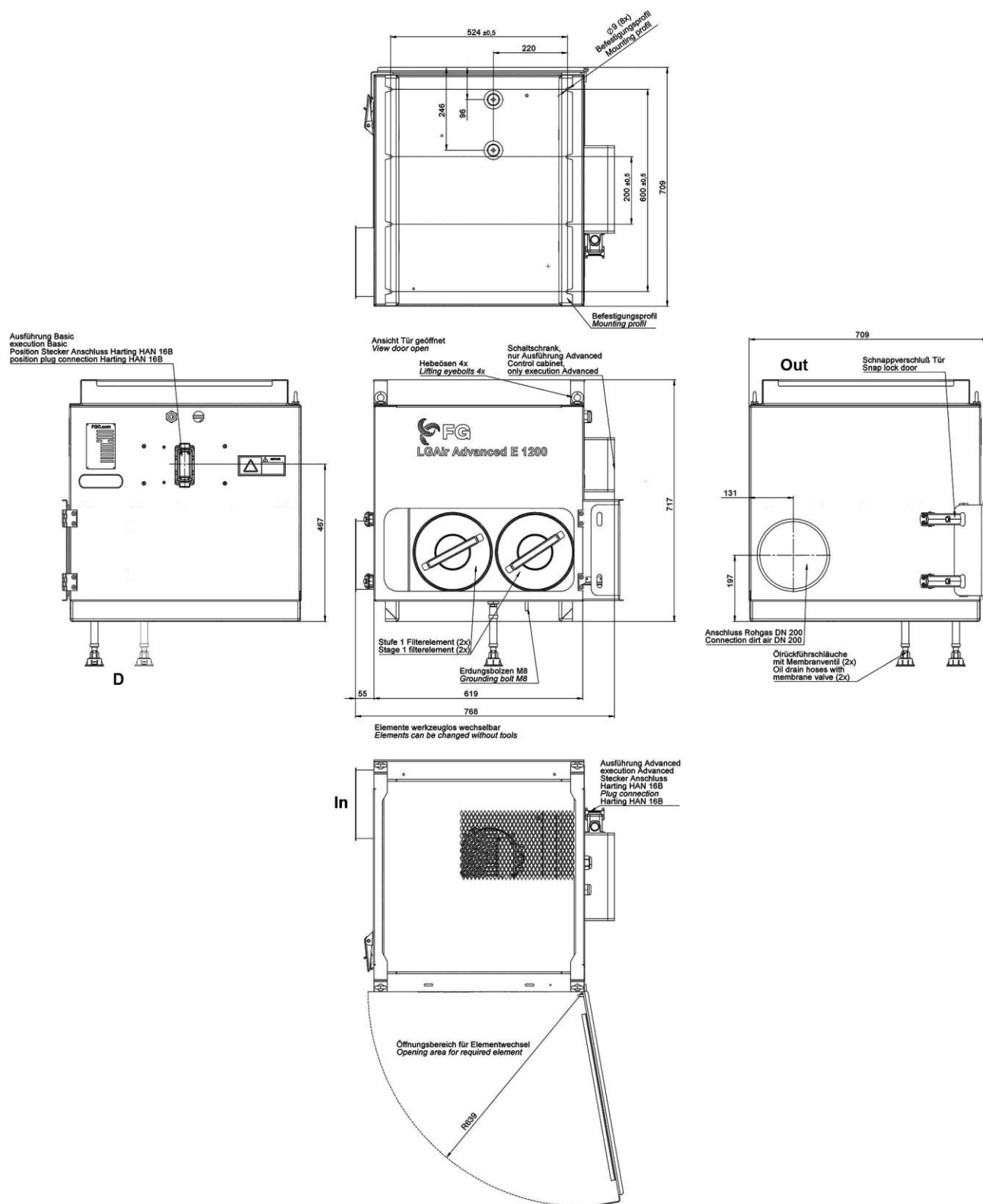
Bei der Kühlung während der spanenden Bearbeitung mit Kühlschmierstoff muss in der Regel Luft aus dem Arbeitsraum abgesaugt werden um eine Ausbreitung des zerstäubten KSS zu verhindern. Im Kühlschmierstoffstrahl selbst oder im Maschinenraum können dabei Konzentrationen auftreten die z.B. bei Werkzeugbruch eine Zündung ermöglichen. Bei der

Bearbeitung mit brennbaren Kühlschmierstoffen oder von brennbaren Werkstoffen ist daher mit geeigneten Brand- und Explosionsschutzeinrichtungen unter Beachtung der gesetzlichen Regelwerke für einen sicheren Betrieb zu sorgen.

Andere Sonderanwendungen auf Anfrage.

**Aufstellung in explosionsfähiger Atmosphäre (Zone 0, 1 und 2) ist nicht gestattet!**  
**Absaugung von giftigen oder gefährlichen Substanzen ist nicht gestattet!**

## 4. Abmessungen



In Einlass  
Out Auslass  
D Ablauf

## 5. Technische Daten

Betriebsvolumenstrom	max. 1200 m³/h
Medientemperaturbereich	+10 bis +80 °C
Betriebstemperaturbereich	+10 bis +50 °C
Motorspannung	400 VAC 50-60 Hz
Stromaufnahme	1,85 A
Motorleistung	0,8 kW
Vorsicherung	16 A
Schutzart:	IP54
Motordrehzahl	3977 U/min
Schallpegel	≤ 71 dB(A) L <sub>Aeq</sub>
Anschluss Rohgas	DN200
Anschluss Reingas	DN200
Rückführschlauch:	2x 15x2 mm PVC transparent (je 5,5 m)
Maße BxHxT	768x717x709 mm
Gewicht	80 kg
Oberfläche	EPS-Beschichtung RAL 7035
Filterstufe 1 ENA/OENA	Hauptabscheideelement (2x)
Filterstufe 2	Schwebstofffilter H13 optional (2x)

## 6. Typenschlüssel

### Typenschlüssel mit Auswahlbeispiel LGAir E 1200 Advanced

Typ		
<b>LGAir</b>	Aerosolabscheidegerät	
	<b>Baureihe</b>	
	<b>O 600</b>	für Öl mit Volumenstrom 600 m³/h
	<b>E 1200</b>	für Kühlschmierstoff (Emulsion) mit Volumenstrom 1200 m³/h
	<b>Ausführung</b>	
	<b>Basic</b>	ohne Regelung und optischem Anzeiger
	<b>Advanced</b>	mit Regelung und optischem Anzeiger
<b>LGAir</b>	<b>E 1200</b>	<b>Advanced</b> (Auswahlbeispiel)

## 7. Bestellnummern

Gerätebezeichnung	Bestellnummer
LGAir E 1200 Basic	72499069
LGAir E 1200 Advanced	72499061

## 8. Ersatzteile

Teilebezeichnung	Bestellnummer
852 611 TI 2026 ENA/OENA STUFE 1	72497165
SCHWEBSTOFFFILTER 610x610x68 LGAir	72497002
Ablauf Montagegruppe LGA/LGAir (1x NBR-Ventil; 1x LPO-Gehäuse; 5,5 m Schlauch)	72405215