

# Kompakte Lösung Ihrer Abluftprobleme

## MAALS plus MAALS-UB

Laborabluft-Absorptionsanlage im Unterbau



- Abluftwäscher zum Einbau in den Labor-Unterschrank
- Wartungsfreundliche Ausführung, gute Zugänglichkeit
- Kombinierbar mit Standard-Abzügen
- Einbaumöglichkeit bei geringer Deckenhöhe

Kombinierbar mit unseren  
MAALS-Anlagen



**Die bewährte Apsorptionsanlage MAALS wurde kombiniert mit der Ausstattungsvariante MAALS-UB** und kann als zusätzliches Element im Abzugsunterbau montiert werden. Diese Innovation ermöglicht:

- Nutzung der Abzugs-Innenhöhe ohne die Gesamthöhe des Abzugs zu vergrößern.
- Kombinationsmöglichkeit mit Niedrigraum Abzügen.
- Einbau bei geringer Deckenhöhe.
- Alternative Nutzung des Platzbedarfs eines nebenstehenden Laborwäschers (MAASS).

In Zusammenarbeit mit Planern, Ingenieuren, Servicetechnikern, Monteuren und selbstverständlich den Nutzern wurde die Entwicklung vorangetrieben und durch praxisnahe Erfahrung optimiert.

### Das Waschprinzip:

Das als Waschflüssigkeit fungierende Wasser wird durch eine geräuscharme, leicht zu wartende Umwälzpumpe auf dem Glockenboden verteilt. Die im Abzug abgesaugte Luft wird durch diesen Glockenboden geleitet und bewirkt, in Verbindung mit dem Waschwasser, einen sehr starken Sprudeffekt, durch den Abscheidgrade bis zu 96% der Schadstoffe erreicht werden.

### Die Funktionsweise:

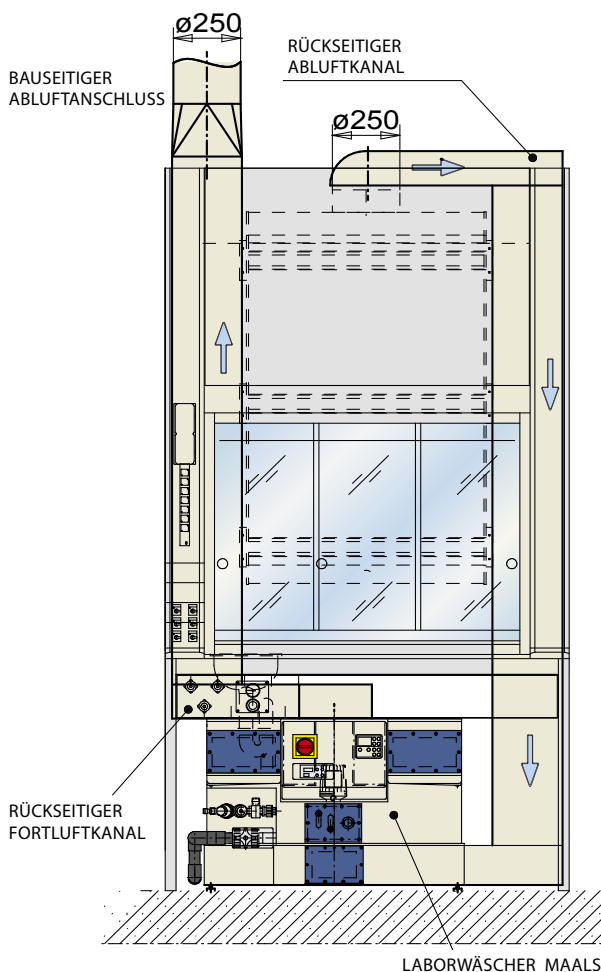
Die Absorptionsanlage Typ MAALS, arbeitet vollautomatisch und nahezu wartungsfrei. Der Wäscher wird über eine speicherprogrammierbare Kompaktsteuerung geregelt. Das Auf- u. Nachfüllen des Waschwassers erfolgt automatisch über eine Niveauregulierung, welche auch den Anlauf- und Trockenlaufschutz der Pumpe steuert. Die Entsorgung des belasteten Waschwassers erfolgt über einen Motorkugelhahn mit großem, freiem Querschnitt (Standardversion).

### Die Ausstattung:

- Serienmäßiger Einbau eines Touch-Bedienpanels zur Anzeige der Betriebs- und Störmeldungen. Das mitgelieferte 5m Verbindungskabel zwischen der SPS-Steuerung und dem Bedienpanel erlaubt zudem den wahlweisen Einbau in die Abzugszarge, Pilone oder Abzugstüre.
- Erhöhte Sicherheit durch den serienmäßigen Einbau eines Druckminderers in die Frischwasserzuleitung.
- Überwachung des Abwasser- und Frischwassersystems.
- Wartungsfreundliche Verschraubungen, hochwertige Schlauchverbindungen, separat platzierbares Touch-Display.
- Bereitstellung der wäscherspezifischen Dokumentation im PDF-Format zur komfortablen Bearbeitung und Archivierung des jeweiligen Auftrages.

### Die Ausstattungs-Varianten:

- **Leitwertüberwachung:**  
Der elektrische Leitwert des Wassers wird kontinuierlich überwacht. Die Entsorgung des Waschwassers erfolgt bei Erreichen eines voreinstellbaren Grenzwertes.
- **pH-Überwachung**  
Die Entsorgung erfolgt bei Erreichen eines voreingestellten pH-Wertes.
- **pH-Regelung**  
Das Waschwasser wird mit Hilfe einer pH-Dosiereinrichtung neutralisiert, so daß es pH-neutral an das Abwassersystem abgegeben werden kann.
- **Redox-Regelung**  
Durch Zudosierung wird die Waschflüssigkeit entsprechend des benötigten Redoxpotentials.
- **Weitergabe der Fehlermeldungen an die GLT**



Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an uns.

