



# FÜLLKÖRPER-GASWÄSCHER AUS KUNSTSTOFF

- ZUR REINIGUNG VON ABLUFT UND PROZESSGASEN
- FÜR ABGASMENGEN VON 300 BIS 50 000 m<sup>3</sup>/h
- MEHRSTUFIGE ANLAGEN BEI KOMPLEXER ABLUFTBELASTUNG

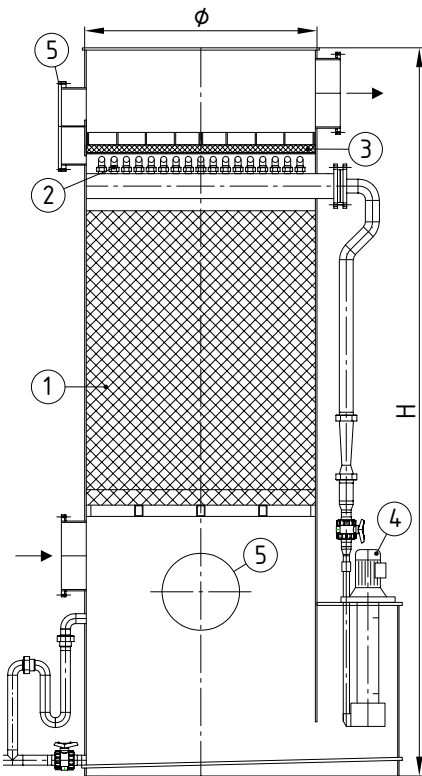
## EINSATZGEBIETE

Bei Produktionsprozessen, Fabrikationsraumentlüftungen oder bei Einlagerung korrosiver oder toxischer Güter entstehen häufig explosive Abgase, die nicht ungereinigt in die Atmosphäre abgegeben werden dürfen. Der Füllkörper-Gaswäscher ist eine wirkungsvolle Anlage zur Verminderung gasförmiger Emissionen. In verschiedenen Industriezweigen stehen Gaswäscher zur Abscheidung von Schad- und Geruchsstoffen seit Jahren im Einsatz:

- Chemikalienhandel Tanks/Abfüllanlagen
- Nahrungsmittelindustrie
- Fabrikation von Elektronikkomponenten
- Raumabluft von Labors und Abwasserbehandlungen (ARA)

Typische waschbare Gase sind:

- bei alkalischen Waschmedien: Säuren, SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, HF, Cl<sub>2</sub>, Phosgen...
- bei sauren Waschmedien: alkalische Medien wie Ammoniak...
- Lösungsmittel können mit diesem Wäscher nicht gewaschen werden.
- Staub ist nur in geringen, für Ex nicht relevanten Mengen zugelassen.



## FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Das zu reinigende Gas durchströmt den Füllkörper-Gaswäscher in vertikaler Richtung mit geringer Geschwindigkeit (< 2m/s). Das Waschwasser wird mit einer Pumpe über den Flüssigkeitsverteiler gleichmässig auf die Füllkörperpackung verteilt. Die grosse Oberfläche der so benetzten Füllkörperpackung (100 bis 350 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>) ist die ideale Voraussetzung für den Stoffaustausch. Die Schadgase können so vom Waschwasser absorbiert und gegebenenfalls durch zugegebene Chemikalien chemisch gebunden werden. Ein nachgeschalteter Tropfenabscheider verhindert den Austritt von Tropfen. Die gereinigte Abluft verlässt den Wäscher Feuchte gesättigt. Ist die Ablufttemperatur höher als die Umgebungstemperatur ist deshalb mit Kondensatbildung in der Ausblasleitung oder sogar mit Nebelbildung am Ausblaskamin zu rechnen.

## WERKSTOFFE

- Polyethylen Einsatzbereich -20 bis 50 °C
- Polypropylen Einsatzbereich 5 bis 80 °C
- Sonderausführungen PVC, PVDF und Verbundwerkstoffe z.Bsp. GFK/ECTFE

Typ	Luftmenge m <sup>3</sup> /h	Ø mm	H mm	
FV0	0 bis	300	< 400	3 000
FV1	300 bis	700	400	3 000
FV2	500 bis	1 000	500	3 000
FV3	800 bis	1 800	650	3 300
FV4	1 200 bis	2 800	800	3 800
FV5	2 000 bis	4 000	1 000	4 250
FV6	2 800 bis	6 000	1 200	4 500
FV7	4 000 bis	8 000	1 400	4 800
FV8	5 000 bis	11 000	1 600	5 100
FV9	7 000 bis	14 000	1 800	5 400
FV10	8 000 bis	17 000	2 000	5 700
FV11	11 000 bis	22 000	2 300	6 000
FV12	14 000 bis	29 000	2 600	6 300
FV13	18 000 bis	38 000	3 000	6 600
FV14	24 000 bis	52 000	3 500	7 000

1. Füllkörperpackung
2. Flüssigkeitsverteiler
3. Tropfenabscheider
4. Vertikal- oder Horizontalkreiselpumpe
5. Mann- bzw. Serviceöffnungen

## EIGENSCHAFTEN

- individuelle Auslegung für die einzelnen Einsatzfälle. Packungshöhe und Füllkörperart bzw. Verweilzeit werden der Gasbelastung angepasst ausgelegt.
- geringer Energieverbrauch dank verlustarmem Flüssigkeitsverteiler
- Grosse Gaswäscher sind mit verlustarmen strukturierten Packungen erhältlich
- relativ empfindlich gegen stark staubbeladene Abluft

## ERGÄNZUNGSZUBEHÖR

- Ventilator mit Lüftungsleitungen
- bedarfsgerechte Unterdruckregelung
- pH-Messung und pH-Regelung
- automatischer Wasserwechsel
- Geruchsminderung mit Oxidationsmittel
- Steuerung mit einfacher Bedienung über Touch-Panel.
- Aerosolabscheider
- Frostschutzheizung
- Zwischengrössen mit anderem Durchmesser sind erhältlich.

## TRANSPORT UND MONTAGE

Wir übernehmen die Montage der kompletten Anlage am vorgesehenen Standort. Wir begleiten und unterstützen Sie bei der Inbetriebnahme. Wir liefern und montieren auch zugehörige Anschlussleitungen.

## VERSUCHSANLAGE

Vielfach sind die genauen Abgasdaten nicht bekannt. Die Schadstoffgemische oder Konzentrationen müssen durch Versuche vor Ort ermittelt werden. Mit unseren transportablen Versuchsanlagen können an einem Teilstrom Messungen durchgeführt werden, die eine optimale Anlagenauslegung ermöglichen.

HUBER AG WINDISCH  
Anlagen- und Apparatebau

Mülligerstrasse 70  
5210 Windisch  
Telefon +41 (0)56 460 70 10  
Telefax +41 (0)56 460 70 20  
mail@huber-windisch.ch