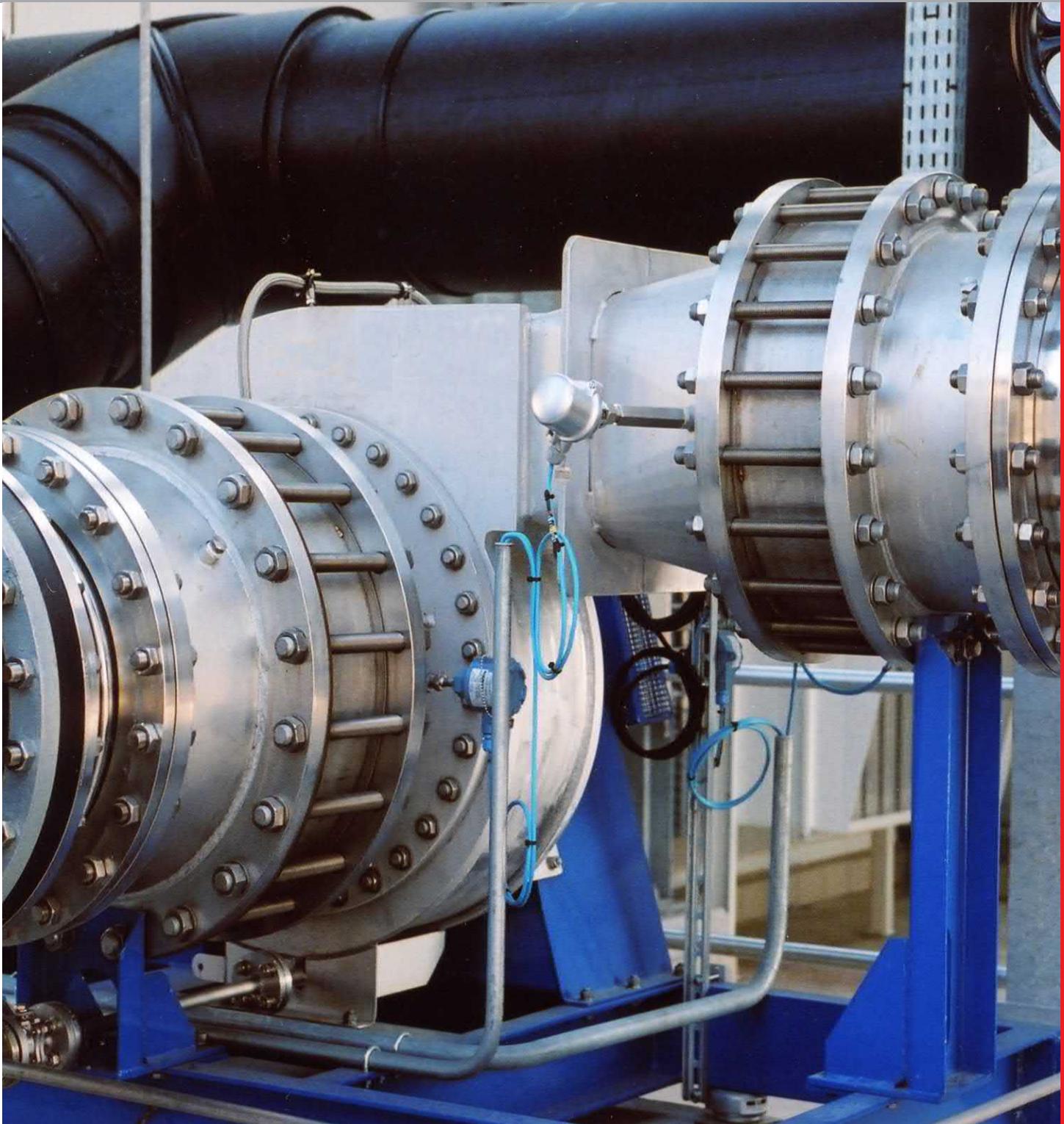


Explosionssgeschützte Ventilatoren



Zone 0



MEIDINGER
WITT

Kompetenz und Erfahrung



Zone 0

Gegründet in 1900, befasst sich Meidinger seit 1992 intensiv mit der Förderung von explosiblen Gasen und Stäuben und entwickelte damals die erste Generation von Zone 0-Ventilatoren.

Basierend auf den inzwischen vereinbarten ATEX-Richtlinien und Europäischen Normen ist nunmehr die dritte Generation von Zone 0-Ventilatoren im Einsatz. Auf der Basis von 5 Grundmodellen liefert Meidinger sein breites Programm von Zone 0-Ventilatoren.

Design und Produktion der Ventilatoren der Kategorie 1G für die Zone 0 wird durch eine benannte Stelle überprüft und jährlich zertifiziert.



Typische Anwendungen in der Pharmazeutischen und Chemischen Industrie

Permanent explosible Gasgemische der Zone 0 entstehen oft bei der Absaugung von Lösemitteln.

Verfahrensbedingt ist es nicht immer möglich oder vorteilhaft, einen Prozess ausserhalb des zündfähigen Konzentrationsbereiches zu fahren. Eine aufwändige Inertisierung oder eine permanente Konzentrationsüberwachung und Steuerung des Gasgemisches sind bei Förderung mit einem Zone 0-Ventilator nicht erforderlich.



Deflagrationssperre

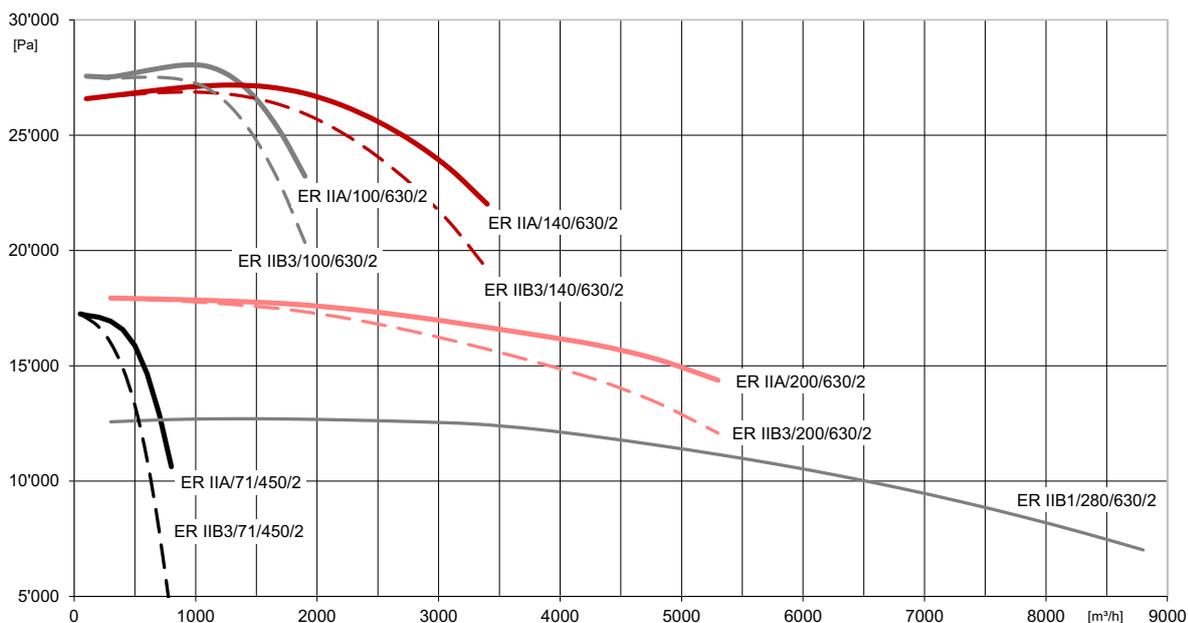
Tankanlagen

Benzin- oder Kerosindämpfe müssen sicher einer Verbrennung oder Lösemittelrückgewinnung zugeführt werden können. Auch hier liegt in der Regel eine Zone 0 vor.

Einsatzbereiche

Basistypen

Je nach benötigtem Volumenstrom, Drucklserhöhung und erforderlicher Zündspaltweite wird der Ventilator aus einer der Basistypen abgeleitet :



Einsatzbereiche

Grenzsplattweite der Deflegationssicherung und zulässige max. Oberflächentemperatur richtet sich nach dem geförderten Medium (einige Beispiele)

Explosion group	Temperature classes (max. permissible temperature)				
	T1 (<440°C)	T2 (<300°C)	T3 (<200°C)	T4 (<135°C)	T6 (< 85°C)
	Substance	Substance	Substance	Substance	Substance
eIA max.experimental safe gap MESG 0.9mm	Aceton Ethan Ethylacetat Ammoniak Benzol Essigsäure i-Butan Methan Phenol Propan	Amylacetat n-Butan n-Butylalkohol Cyclohexanon 1,2-Dichlor-ethan Essigsäure-Anhydrid Methanol Propanol	Benzine Cyclohexan Dieselkraftstoffe Heizöl n-Hexan Kerosen	Acetaldehyd Benzaldehyd Butyraldehyd Dihexylether Trimethylamine	Ethylnitrit
IIB1 MESG 0.85 mm	Acrylnitril Cyanwasserstoff	Acrylsäure Ethanol Methylacrylat i-Nitropropan	n-Butylacrylat Dimethylether Schwefelwasserstoff Tetrahydrofuran	Dibuthylether Diethylether Ethylether	
IIB2 MESG 0.75 mm	Kohlenmonoxid	Butadien 1,4-Dioxan		Di-t-butyl Peroxide Diethoxyethan	
IIB3 MESG 0.65 mm		Ethylen Formaldehyd Furan		1,2-Dimethoxyethan	
IIC MESG 0.5 mm		Ethylenoxid Paraformaldehyd	Tetrafluorethylen		

Merkmale / Ausführungen



Ausführung nach EN 14986

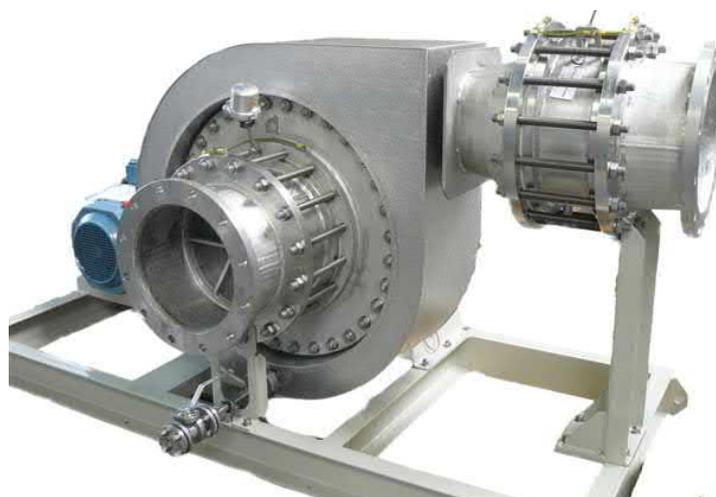
Die Ausführung entspricht in vollem Umfang den Vorgaben der EN 14986 für Ventilatoren der Kategorie 1G insbesondere durch

- Gasdichte und druckstossfeste Ausführung, einzeln geprüft auf min. 13 bar Überdruck
- Flammendurchschlagsichere Wellendichtung, ausgeführt als Turbolabyrinth
- Deflagrationssicherung / Flamm Sperren an Ein- und Auslass, Brandüberwachung über Temperaturfühler
- Baumusterprüfung nach EN 14986 einschliesslich Explosionsversuchen unter unterschiedlichen Bedingungen



verfügbare Ausführungen

- Ausführung in Edelstahl oder in Stahl beschichtet
- optional leitfähige hoch-korrosionsbeständige Innenbeschichtung
- Gehäuseisolation oder belüftete Schallhaube
- Sperrgas am Wellendurchgang, optional Sperrgasüberwachung
- Kondensatablass
- verschiedene Gehäuse- und Antriebsversionen



Auf Wunsch unterstützen wir Sie bei der Inbetriebnahme und schulen Ihre Mitarbeiter in unserem Werk oder bei Ihnen vor Ort. Unsere qualifizierten Servicemitarbeiter stehen zur Verfügung für Revisionen und vorbeugende Instandhaltung. Nutzen Sie unsere langjährige Erfahrung. Durch die frühzeitige Einbindung in Ihre Projekte können wir Sie bei der Ausarbeitung von kostengünstigen Lösungen unterstützen.

MEIDINGER
WITT

Landstrasse 71
CH 4303 Kaiseraugst
Tel. +41 61 487 44 11
info@meidinger.ch
www.meidinger.ch