

## Neue Impulse für die Tiefgarage:

### Cleaner air for underground car parks:

### Jetfan AGM *prevent*®



#### Jetfan AGM *prevent* premium

Impuls-Ventilationssysteme  
Schubkraft bis 52 N

Pulse fan systems  
Thrust up to 52 N

300 °C – 120 min.  
No. 0036 CPD RG 01 09

Was muss ein perfektes Entrauchungssystem für Tiefgaragen alles können? Diese Frage hat uns bei der Konstruktion unseres neuen Impulsventilatoren-Systems begleitet. Die Antwort ist der Jetfan *prevent*, eine Lösung, die durch Technik, Funktionalität und ein außergewöhnliches Design überzeugt.

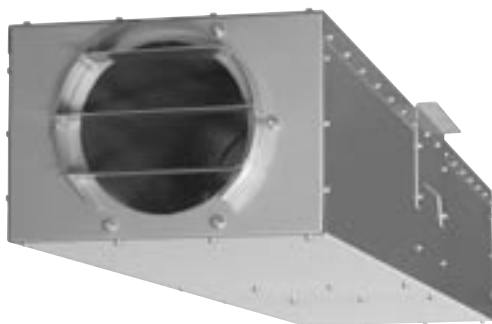
What should the perfect smoke extraction system for underground car parks offer? This was the question on our minds when we came up with our new pulse fan system. The result is the Jetfan *prevent*, a solution which boasts impressive technology, functionality and a striking design.

## Wollen Sie die Kosten in die Tiefe treiben?

Mit dem Jetfan *prevent* sparen Sie Investitionskosten in allen Bereichen. Dank des Impuls-Ventilations-Systems entfallen die Kosten für große und kostenaufwändige Kanalsysteme und wartungsintensive Entrauchungskappen. Der Kostenvorteil zu Gunsten des Jetsystems steigt mit zunehmender Größe der Garage bzw. des Lüftungssystems: je größer die Anlage, desto größer die Ersparnis. Zusätzlich profitieren Sie bei der Planung von unserer Rechner gestützten Rauchfluss-Simulation. Treiben Sie die Kosten bei der Entrauchung von Tiefgaragen in den Keller: mit dem Jetfan *prevent*.

## Interested in rock-bottom prices?

With the Jetfan *prevent*, you save on investments across the board. Thanks to the pulse fan system, there is no need to invest in expensive, large-scale duct systems and high-maintenance smoke extraction flaps. The bigger the garage or ventilation system, the more money you save with the jet system. What's more, you will benefit from our computer-aided smoke flow simulation during the planning stage. Discover low, low prices for underground car park smoke extraction: with the Jetfan *prevent*.



#### Jetfan AGM *prevent*

Impuls-Ventilationssysteme  
Schubkraft bis 52 N

Pulse fan systems  
Thrust up to 52 N

300 °C – 120 min.  
No. 0036 CPD RG 01 09



## Das perfekte System für perfekte Sicherheit

Der Jetfan *prevent* ist die ideale Lösung für mehr Sicherheit in Tiefgaragen und Passagen. Vertrauen Sie einem perfekten System und setzen Sie neue Impulse – für mehr Sicherheit und Ästhetik im Tiefbau.

- Beide Bauarten besitzen die CE-Zertifizierung.
- Mit dem Jetfan kann partiell entraucht bzw. entlüftet werden.
- Durch die flexible Platzierung der Jetfans werden „tote Stellen“ ohne Luftbewegung verhindert.
- Durch den Jetfan werden große und kostenaufwändige Kanalsysteme überflüssig.
- Zuluftventilatoren können bei freier Nachströmung komplett entfallen.
- Eine flexible Anpassung an geänderte Flächennutzungen ist möglich.
- Den Jetfan *prevent* gibt es als günstige Standardversion und im High-End-Design als Jetfan *prevent premium*.
- Der Jetfan *prevent* steht in jeweils zwei Baugrößen und selbstverständlich auch in reversibler Ausführung zur Verfügung.
- Zweitourige Antriebe erhöhen die Flexibilität im Lüftungseinsatz.
- Korrosionsbeständige Materialien sorgen für eine lange Lebensdauer.
- Integrierte Schalldämpfer für niedriges Geräusch im Dauer-Lüftungsbetrieb (bis +40 °C zulässig).
- **Gebhardt**Ventilatoren bietet die komplette Systemlösung:
  - Jetfan *prevent* Impulsventilatoren
  - Schachtventilatoren in axialer oder radialer Bauart und Dachventilatoren
  - Schaltschränke mit oder ohne CO-Warnanlage oder SPS-Steuerung
  - komplette Systemsensorik
  - bis hin zur Inbetriebnahme und zur behördlichen Freigabe

## The ultimate system for ultimate safety

The Jetfan *prevent* is the ideal solution for heightened safety in underground car parks and underpasses. Choose the ultimate system for safer and more aesthetic underground constructions.

- Both models have CE certification.
- The Jetfan can be used for partial smoke extraction or ventilation.
- The flexible positioning of the Jetfan makes sure there are no areas where air does not circulate.
- The Jetfan makes expensive, large-scale duct systems unnecessary.
- Fresh air fans can become superfluous if there is a free flow of new air.
- The flexible fans can be adapted to cater for a change in the use of space.
- The Jetfan *prevent* is available as an affordable standard version or as the Jetfan *prevent premium* with a high-end design.
- Then Jetfan *prevent* is available in two sizes and as a reversible fan.
- Pole-changing motors offer greater ventilation flexibility.
- Non-corrosive materials guarantee a long life.
- Integrated silencers for quieter permanent ventilation (approved for up to +40 °C)
- **Gebhardt**Ventilatoren offers the complete system solution:
  - Jetfan *prevent* pulse fans
  - axial or radial shaft fans and roof fans
  - switchgear cabinets with or without CO warning systems or SPS control
  - complete system sensors
  - right the way through to commissioning and official approval

## AGM ..-0315, 300 °C – 120 min.

AGM prevent	Technische Daten							Technical Data				1=1.15 kg/m <sup>3</sup>
	Schubkraft Thrust	Ausblasgeschwindigkeit Discharge speed	Polzahl Poles	Spannung/ Anschlussart Voltage/ Connection	Frequenz Frequency	Drehzahl Speed	Nennleistung Nominal power	Nennstrom Nominal current	Anlauf-/ Nennstrom Starting/Full load current	Motor- baugröße Motor size	Schalldruckpegel L <sub>pA</sub> in 1m Abstand Sound pressure level L <sub>pA</sub> at 1m distance	Gewicht Weight
⑤	<b>N</b>	<b>m/s</b>		<b>V (3~)</b>	<b>Hz</b>	<b>1/min</b>	<b>kW</b>	<b>A</b>			<b>dB ⑦</b>	<b>kg</b>
<b>AGM 01-</b>	<b>nicht reversibel</b>							<b>not reversible</b>				
<b>0315-2D-10</b>	30	21	2	230/400 Δ/Y	50	2830	0.75	3.70/2.10	5.6	80	64	92
<b>0315-FD-11</b>	30/7.5	21/10	2/4	400 YYY	50	2820/1385	0.95/0.25	2.35/0.63	4.2/3.8	80	64/46	92
<b>AGM 11-</b>	<b>reversibel - Daten bei Förderrichtung über Motor drückend</b>							<b>reversed operation - data indicating flow direction over motor</b>				
<b>0315-2D-10</b>	18	16	2	230/400 Δ/Y	50	2830	0.75	3.70/2.10	5.6	80	62	93
<b>0315-FD-11</b>	18/4.5	16/ 8	2/4	400 YYY	50	2820/1385	0.95/0.25	2.35/0.63	4.2/3.8	80	62/46	93

**Zubehör (auf Anfrage)**

- Rauchmeldeschaltgerät
- Optischer Rauchmelder mit Montagesockel
- Handauslösetaster
- CO-Messgerät

**Zubehör / Index**

- ⑤ Schaltbilder für Ventilator und Revisionsschalter online unter [www.gebhardt.de](http://www.gebhardt.de)
- ⑦ Schalldruckpegel unterhalb des Ventilators in Gerätemitte gemessen

**Accessories (on request)**

- Smoke detecting switch unit
- Optical smoke detector with mounting base
- Manual switch
- CO-measuring unit

**Accessories / Index**

- ⑤ Connection diagrams for fan and isolator to be found online at [www.gebhardt.de](http://www.gebhardt.de)
- ⑦ Sound pressure measurement measured at the centre line below the fan

AGM prevent	Technische Daten							Technical Data				1=1.15 kg/m <sup>3</sup>
	Schubkraft Thrust	Ausblasgeschwindigkeit Discharge speed	Polzahl Poles	Spannung/ Anschlussart Voltage/ Connection	Frequenz Frequency	Drehzahl Speed	Nennleistung Nominal power	Nennstrom Nominal current	Anlauf-/ Nennstrom Starting/Full load current	Motor- baugröße Motor size	Schalldruckpegel L <sub>pA</sub> in 1m Abstand Sound pressure level L <sub>pA</sub> at 1m distance	Gewicht Weight
⑤	<b>N</b>	<b>m/s</b>		<b>V (3~)</b>	<b>Hz</b>	<b>1/min</b>	<b>kW</b>	<b>A</b>			<b>dB ⑦</b>	<b>kg</b>
<b>AGM 02-</b>	<b>nicht reversibel</b>							<b>not reversible</b>				
<b>0315-2D-10</b>	30	21	2	230/400 Δ/Y	50	2830	0.75	3.70/2.10	5.6	80	64	92
<b>0315-FD-11</b>	30/7.5	21/10	2/4	400 YYY	50	2820/1385	0.95/0.25	2.35/0.63	4.2/3.8	80	64/46	92
<b>AGM 12-</b>	<b>reversibel - Daten bei Förderrichtung über Motor drückend</b>							<b>reversed operation - data indicating flow direction over motor</b>				
<b>0315-2D-10</b>	18	16	2	230/400 Δ/Y	50	2830	0.75	3.70/2.10	5.6	80	62	93
<b>0315-FD-11</b>	18/4.5	16/ 8	2/4	400 YYY	50	2820/1385	0.95/0.25	2.35/0.63	4.2/3.8	80	62/46	93

**Zubehör (auf Anfrage)**

- Rauchmeldeschaltgerät
- Optischer Rauchmelder mit Montagesockel
- Handauslösetaster
- CO-Messgerät

**Zubehör / Index**

- ⑤ Schaltbilder für Ventilator und Revisionsschalter online unter [www.gebhardt.de](http://www.gebhardt.de)
- ⑦ Schalldruckpegel unterhalb des Ventilators in Gerätemitte gemessen

**Accessories (on request)**

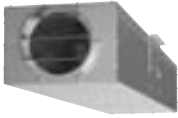
- Smoke detecting switch unit
- Optical smoke detector with mounting base
- Manual switch
- CO-measuring unit

**Accessories / Index**

- ⑤ Connection diagrams for fan and isolator to be found online at [www.gebhardt.de](http://www.gebhardt.de)
- ⑦ Sound pressure measurement measured at the centre line below the fan

# AGM ..-0315, 300 °C – 120 min.

**AGM prevent**



Ventilator und Zubehör  
geprüft nach EN 12101-3

EG-Konformitätszertifikat:  
0036 CPD RG01 09

Entrauchungs-Impuls-  
ventilator *prevent*

**AGM 01**

Förderrichtung über Motor  
drückend - nicht reversibel

**AGM 11**

Förderrichtung über Motor  
drückend/saugend - reversibel

Fan and accessories  
tested to EN 12101-3

Certificate of EC conformity:  
0036 CPD RG01 09

Impulse smoke extraction  
fan *prevent*

**AGM 01**

Air flow in direction of motor  
(pressure) - not reversible

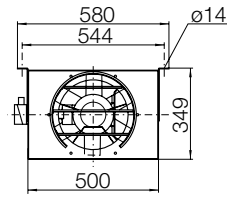
**AGM 11**

Air flow in direction of motor  
(pressure/suction) - reversible

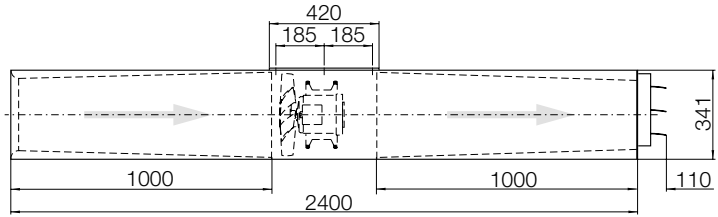
Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.

Dimensions in mm, Subject to change.

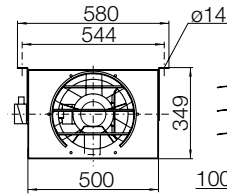
AGM 01-0315-..  
nicht reversibel



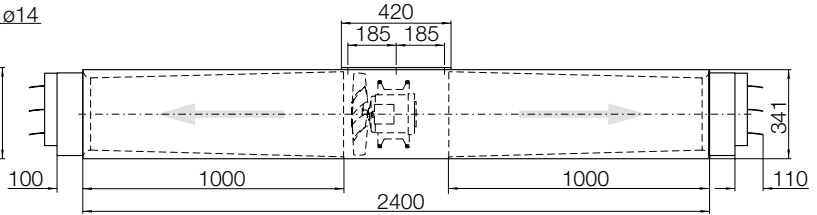
not reversible



AGM 11-0315-..  
reversibel



reversible



**AGM prevent**



Ventilator und Zubehör  
geprüft nach EN 12101-3

EG-Konformitätszertifikat:  
0036 CPD RG01 10

Entrauchungs-Impuls-  
ventilator *prevent premium*

**AGM 02**

Förderrichtung über Motor  
drückend - nicht reversibel

**AGM 12**

Förderrichtung über Motor  
drückend/saugend - reversibel

Fan and accessories  
tested to EN 12101-3

Certificate of EC conformity:  
0036 CPD RG01 10

Impulse smoke extraction fan  
*prevent premium*

**AGM 02**

Air flow in direction of motor  
(pressure) - not reversible

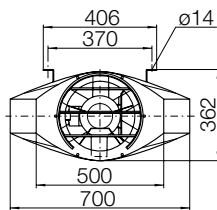
**AGM 12**

Air flow in direction of motor  
(pressure/suction) - reversible

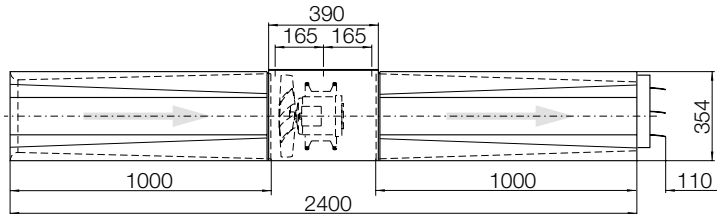
Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.

Dimensions in mm, Subject to change.

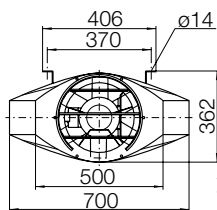
AGM 02-0315-..  
nicht reversibel



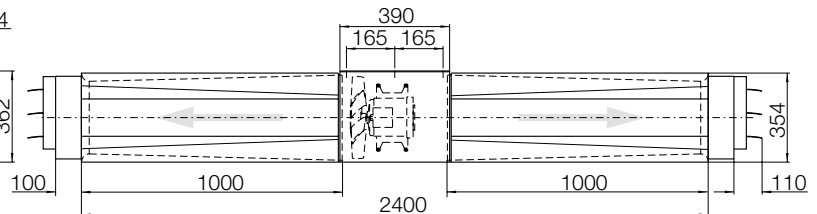
not reversible



AGM 12-0315-..  
reversibel



reversible



## AGM ..-0400, 300 °C – 120 min.

AGM prevent		Technische Daten					Technical Data					1=1.15 kg/m <sup>3</sup>	
	Schubkraft Thrust	Ausblasgeschwindigkeit Discharge speed	Polzahl Poles	Spannung/ Anschlussart Voltage/ Connection	Frequenz Frequency	Drehzahl Speed	Nennleistung Nominal power	Nennstrom Nominal current	Anlauf-/ Nennstrom Starting/Full load current	Motor- baugröße Motor size	Schalldruckpegel L <sub>pA</sub> in 1m Abstand Sound pressure level L <sub>pA</sub> at 1m distance	Gewicht Weight	
⑤	<b>N</b>	<b>m/s</b>		<b>V (3~)</b>	<b>Hz</b>	<b>1/min</b>	<b>kW</b>	<b>A</b>			<b>dB ⑦</b>	<b>kg</b>	
<b>AGM 01-</b>		<b>nicht reversibel</b>					<b>not reversible</b>						
<b>0400-2D-11</b>	52	21	2	230/400 Δ/Y	50	2845	1.10	4.70/2.70	6.1	80	65	114	
<b>0400-FD-11</b>	52/13	21/10	2/4	400 YYY	50	2820/1385	0.95/0.25	2.35/0.63	4.2/3.8	80	65/48	114	
<b>AGM 11-</b>		<b>reversibel - Daten bei Förderrichtung über Motor drückend</b>					<b>reversed operation - data indicating flow direction over motor</b>						
<b>0400-2D-11</b>	45	20	2	230/400 Δ/Y	50	2845	1.10	4.70/2.70	6.1	80	68	115	
<b>0400-FD-11</b>	45/11	20/10	2/4	400 YYY	50	2820/1385	0.95/0.25	2.35/0.63	4.2/3.8	80	68/51	115	

**Zubehör (auf Anfrage)**

- Rauchmeldeschaltgerät
- Optischer Rauchmelder mit Montagesockel
- Handauslösetaster
- CO-Messgerät

**Zubehör / Index**

- ⑤ Schaltbilder für Ventilator und Revisionsschalter online unter [www.gebhardt.de](http://www.gebhardt.de)
- ⑦ Schalldruckpegel unterhalb des Ventilators in Gerätemitte gemessen

**Accessories (on request)**

- Smoke detecting switch unit
- Optical smoke detector with mounting base
- Manual switch
- CO-measuring unit

**Accessories / Index**

- ⑤ Connection diagrams for fan and isolator to be found online at [www.gebhardt.de](http://www.gebhardt.de)
- ⑦ Sound pressure measurement measured at the centre line below the fan

AGM prevent		Technische Daten					Technical Data					1=1.15 kg/m <sup>3</sup>	
	Schubkraft Thrust	Ausblasgeschwindigkeit Discharge speed	Polzahl Poles	Spannung/ Anschlussart Voltage/ Connection	Frequenz Frequency	Drehzahl Speed	Nennleistung Nominal power	Nennstrom Nominal current	Anlauf-/ Nennstrom Starting/Full load current	Motor- baugröße Motor size	Schalldruckpegel L <sub>pA</sub> in 1m Abstand Sound pressure level L <sub>pA</sub> at 1m distance	Gewicht Weight	
⑤	<b>N</b>	<b>m/s</b>		<b>V (3~)</b>	<b>Hz</b>	<b>1/min</b>	<b>kW</b>	<b>A</b>			<b>dB ⑦</b>	<b>kg</b>	
<b>AGM 02-</b>		<b>nicht reversibel</b>					<b>not reversible</b>						
<b>0400-2D-11</b>	52	21	2	230/400 Δ/Y	50	2845	1.10	4.70/2.70	6.1	80	65	114	
<b>0400-FD-11</b>	52/13	21/10	2/4	400 YYY	50	2820/1385	0.95/0.25	2.35/0.63	4.2/3.8	80	65/48	114	
<b>AGM 12-</b>		<b>reversibel - Daten bei Förderrichtung über Motor drückend</b>					<b>reversed operation - data indicating flow direction over motor</b>						
<b>0400-2D-11</b>	45	20	2	230/400 Δ/Y	50	2845	1.10	4.70/2.70	6.1	80	68	115	
<b>0400-FD-11</b>	45/11	20/10	2/4	400 YYY	50	2820/1385	0.95/0.25	2.35/0.63	4.2/3.8	80	68/51	115	

**Zubehör (auf Anfrage)**

- Rauchmeldeschaltgerät
- Optischer Rauchmelder mit Montagesockel
- Handauslösetaster
- CO-Messgerät

**Zubehör / Index**

- ⑤ Schaltbilder für Ventilator und Revisionsschalter online unter [www.gebhardt.de](http://www.gebhardt.de)
- ⑦ Schalldruckpegel unterhalb des Ventilators in Gerätemitte gemessen

**Accessories (on request)**

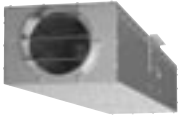
- Smoke detecting switch unit
- Optical smoke detector with mounting base
- Manual switch
- CO-measuring unit

**Accessories / Index**

- ⑤ Connection diagrams for fan and isolator to be found online at [www.gebhardt.de](http://www.gebhardt.de)
- ⑦ Sound pressure measurement measured at the centre line below the fan

# AGM ..-0400, 300 °C – 120 min.

## AGM prevent



Ventilator und Zubehör  
geprüft nach EN 12101-3

EG-Konformitätszertifikat:  
0036 CPD RG01 09

Entrauchungs-Impuls-  
ventilator *prevent*

### AGM 01

Förderrichtung über Motor  
drückend - nicht reversibel

### AGM 11

Förderrichtung über Motor  
drückend/saugend - reversibel

Fan and accessories  
tested to EN 12101-3

Certificate of EC conformity:  
0036 CPD RG01 09

Impulse smoke extraction  
fan *prevent*

### AGM 01

Air flow in direction of motor  
(pressure) - not reversible

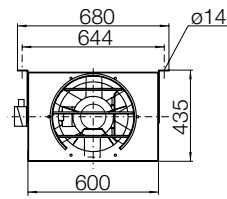
### AGM 11

Air flow in direction of motor  
(pressure/suction) - reversible

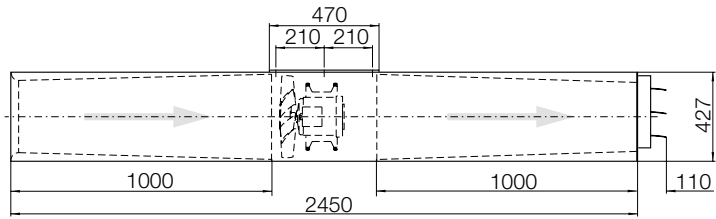
Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.

Dimensions in mm, Subject to change.

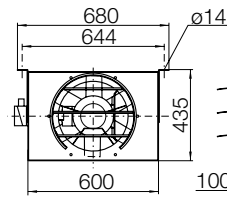
AGM 01-0400-..  
nicht reversibel



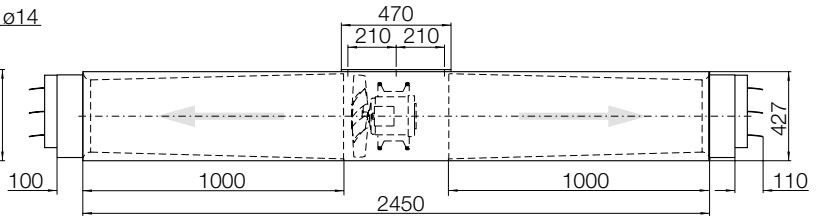
not reversible



AGM 11-0400-..  
reversibel



reversible



## AGM prevent



Ventilator und Zubehör  
geprüft nach EN 12101-3

EG-Konformitätszertifikat:  
0036 CPD RG01 10

Entrauchungs-Impuls-  
ventilator *prevent premium*

### AGM 02

Förderrichtung über Motor  
drückend - nicht reversibel

### AGM 12

Förderrichtung über Motor  
drückend/saugend - reversibel

Fan and accessories  
tested to EN 12101-3

Certificate of EC conformity:  
0036 CPD RG01 10

Impulse smoke extraction fan  
*prevent premium*

### AGM 02

Air flow in direction of motor  
(pressure) - not reversible

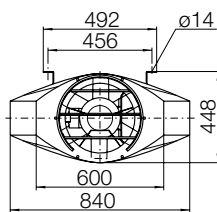
### AGM 12

Air flow in direction of motor  
(pressure/suction) - reversible

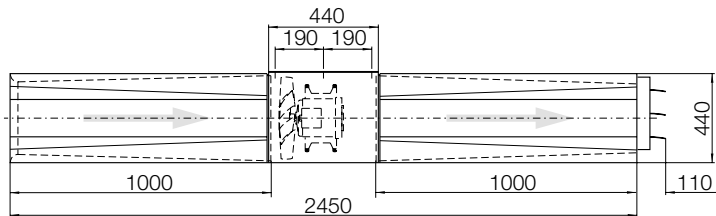
Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.

Dimensions in mm, Subject to change.

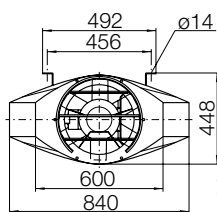
AGM 02-0400-..  
nicht reversibel



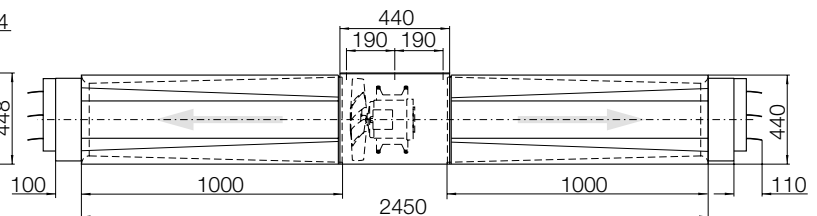
not reversible



AGM 12-0400-..  
reversibel

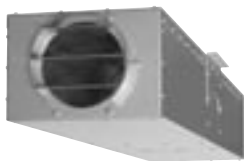


reversible



# AGM 01-0315/-0400, 300 °C – 120 min.

## AGM 01



Ventilator und Zubehör geprüft nach EN 12101-3.

EG-Konformitätszertifikat: 0036 CPD RG01 09

Fan and accessories tested to EN 12101-3

Certificate of EC conformity: 0036 CPD RG01 09

## Ausschreibungen

### Entrauchungs-Jetfan *prevent* AGM 01

geeignet für die Entrauchung im Brandfall bis **max. 300 °C – 120 min.**, geprüft nach DIN EN 12101-3 und CE zertifiziert. Zulassungsnummer 0036 CPD RG01 09  
Geeignet für den Dauerbetrieb als Lüftungsventilator bis max. 40°C.  
Zugelassen für die horizontale Montage innerhalb des Brandraumes.  
**Förderrichtung über Motor drückend.**  
Gehäuse aus verzinktem Stahlblech gefertigt und beidseitig mit integrierten Schalldämpfern ausgestattet. Integrierter Strömungsgleichrichter zur Erzielung einer optimalen, weitgehend drallfreien Strahlqualität. Druckseitig mit verstellbarer Luftleitvorrichtung aus verzinktem Stahlblech-, saugseitig mit Berührungsschutzgitter versehen.  
Axialauflrad mit Profilschaufeln aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss, gewuchtet nach DIN ISO 1940 in Gütestufe G 6,3.  
Geprüfter Brandgasmotor in Schutzart IP 55, Wärmeklasse H, maximale Erwärmung nach Wärmeklasse F. Geschütztes, hitzebeständiges Anschlusskabel, herausgeführt zum außen am Gehäuse befestigten Metall-Klemmenkasten mit temperaturbeständigen Anschlussklemmen.

### Varianten (wahlweise)

- eintourig (3~)
- zweitourig (3~)
- drehzahlveränderbar im Lüftungsbetrieb mit externem Frequenzumrichter (Betriebsfrequenz max. 50 Hz)

## Specification

### Smoke extract jetfan *prevent* AGM 01

Suitable for smoke extraction in the case of fire **up to 300 °C – 120 min.**, tested to DIN EN 12101-3 and CE certified. Certificate 0036 CPD RG01 09  
Suitable as fan for continuous standard ventilation up to 40°C.  
Certified for horizontal installation inside of a room where fire may occur.  
**Conveying direction blowing over motor (pressure).**  
Casing made of galvanised sheet steel and equipped with silencer at both ends.  
Integrated air flow straightener for achieving a turbulence free air stream.  
Adjustable guide vanes made of galvanised steel sheet at discharge, intake guard at suction side.  
Axial fan impeller with aerofoil blades made of corrosion resistant cast aluminium, balanced to DIN ISO 1940 Class G 6,3.  
Certified motor for smoke gases, protection IP 55, ISO H, maximum operation allowed to ISO F.  
Protected, heat resistant electrical feed cable, leading to metal connection box fixed on fan casing, Tappings provided for high temperature resistance.

### Options (at choice)

- single speed (3~)
- two speed (3~)
- speed controlled by inverter during standard ventilation operation (max. working frequency admitted 50 Hz)

Ventilator typ	<i>prevent</i> AGM 01-
Schubkraft	F = ..... N
Ausblasgeschwindigkeit	v = ..... m/s
Bezugsdichte	$\rho_1$ = ..... kg/m <sup>3</sup>
max. Brandgastemperatur	t/T = ..... °C/min
max. Dauertemperatur	t = ..... °C
Nenn-Drehzahl	n = ..... 1/min
Nennleistung	P <sub>N</sub> = ..... kW
Nennstrom	I <sub>N</sub> = ..... A
Spannung/Frequenz	U/f = ..... V/Hz
A-Schalldruckpegel	L <sub>WA4</sub> = ..... dB
Abmessungen (L×B×H)	= ..... mm
Gewicht	m = ..... kg

Fan type	<i>prevent</i> AGM 01-
Thrust	F = ..... N
Discharge velocity	v = ..... m/s
Reference density	$\rho_1$ = ..... kg/m <sup>3</sup>
max. smoke extract temp.	t/T = ..... °C/min
max. ventilation temperature	t = ..... °C
Rated speed	n = ..... 1/min
Nominal power	P <sub>N</sub> = ..... kW
Nominal current	I <sub>N</sub> = ..... A
Voltage/Frequency	U/f = ..... V/Hz
A-Sound pressure level	L <sub>WA4</sub> = ..... dB
Dimensions (L×W×H)	= ..... mm
Weight	m = ..... kg

### Sonderausstattung (gegen Mehrpreis)

Sonderlackierung auf Anfrage  
Simulationsberechnung auf Anfrage

### Zubehör (auf Anfrage)

Schalt- und Steuerschränke - mit oder ohne CO-Warnanlage einschließlich allem notwendigem Zubehör (CO-Sensoren, Signallampe, Blinkleuchte, Wartransparente, usw.)  
Optischer Rauchmelder  
Handauslösetaster

Beschreibung siehe Zubehör  
Schaltbilder siehe online unter [www.gebhardt.de](http://www.gebhardt.de)

### Special fittings (at extra cost)

Special paint on request  
Simulation on request

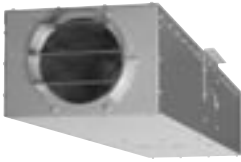
### Accessories (on request)

Switch and control cabinet – with or w/o CO-warning system including all necessary equipment (CO-sensors, signal horn, blinking lamp, warning panels, etc.)  
Optical smoke detector  
Manual trigger switch

Description see accessories  
Wiring diagrams to be found online at [www.gebhardt.de](http://www.gebhardt.de)

# AGM 11-0315/-0400, 300 °C – 120 min.

## AGM 11



Ventilator und Zubehör geprüft nach EN 12101-3.

EG-Konformitätszertifikat: 0036 CPD RG01 09

Fan and accessories tested to EN 12101-3

Certificate of EC conformity: 0036 CPD RG01 09

## Ausschreibungen

### Entrauchungs-Jetfan *prevent* AGM 11

geeignet für die Entrauchung im Brandfall bis **max. 300 °C – 120 min.**

geprüft nach DIN EN 12101-3 und CE zertifiziert. Zulassungsnummer 0036 CPD RG01 09

Geeignet für den Dauerbetrieb als Lüftungsventilator bis max. 40°C.

Zugelassen für die horizontale Montage innerhalb des Brandraumes.

Reversibel - Förderrichtung über Motor drückend oder saugend

Gehäuse aus verzinktem Stahlblech gefertigt und beidseitig mit integrierten Schalldämpfern ausgestattet.

Zwei integrierte Strömungsgleichrichter zur Erzielung einer optimalen, weitgehend drallfreien Strahlqualität.

Druck- und saugseitig mit verstellbarer Luftleitvorrichtung aus verzinktem Stahlblech.

Axiallaufrad mit Profilschaufeln aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss, gewuchtet nach DIN ISO 1940 in Gütestufe G 6,3.

Geprüfter Brandgasmotor in Schutzart IP 55, Wärme-klasse H, maximale Erwärmung nach Wärmeklasse F.

Geschütztes, hitzebeständiges Anschlusskabel, herausgeführt zum außen am Gehäuse befestigten Metall-Klemmenkasten mit temperaturbeständigen Anschlussklemmen.

### Varianten (wahlweise)

- eintourig (3~)
- zweitourig (3~)
- drehzahlveränderbar im Lüftungsbetrieb mit externem Frequenzumrichter (Betriebsfrequenz max. 50 Hz)

## Specification

### Smoke extract jetfan *prevent* AGM 11

Suitable for smoke extraction in the case of fire **up to 300°C – 120 min.**

tested to DIN EN 12101-3 and CE certified. Certificate 0036 CPD RG01 09

Suitable as fan for continuous standard ventilation up to 40°C.

Certified for horizontal installation inside of a room where fire may occur.

Reversible - Conveying direction blowing over motor or inverse (pressure or suction)

Casing made of galvanised sheet steel and equipped with silencer at both ends.

Two integrated air flow straighteners for achieving a turbulence free air stream. Adjustable guide vanes made of galvanised steel sheet at discharge and intake.

Axial fan impeller with aerofoil blades made of corrosion resistant cast aluminium, balanced to DIN ISO 1940 Class G 6,3.

Certified motor for smoke gases, protection IP 55, ISO H, maximum operation allowed to ISO F.

Protected, heat resistant electrical feed cable, leading to metal connection box fixed on fan casing.

Tappings provided for high temperature resistance.

### Options (at choice)

- single speed (3~)
- two speed (3~)
- speed controlled by inverter during standard ventilation operation (max. working frequency admitted 50 Hz)

### Ventilatorotyp *prevent* AGM 11-

Schubkraft	F =	.....	N
Ausblasgeschwindigkeit	v =	.....	m/s
Bezugsdichte	$\rho_1$ =	.....	kg/m <sup>3</sup>
max. Brandgastemperatur	t/T =	.....	°C/min
max. Dauertemperatur	t =	.....	°C
Nenn-Drehzahl	n =	.....	1/min
Nennleistung	P <sub>N</sub> =	.....	kW
Nennstrom	I <sub>N</sub> =	.....	A
Spannung/Frequenz	U/f =	.....	V/Hz
A-Schalldruckpegel	L <sub>WA4</sub> =	.....	dB
Abmessungen (L×B×H)	=	.....	mm
Gewicht	m =	.....	kg

### Sonderausstattung (gegen Mehrpreis)

Sonderlackierung auf Anfrage  
Simulationsberechnung auf Anfrage

### Zubehör (auf Anfrage)

Schalt- und Steuerschränke - mit oder ohne CO-Warmanlage einschließlich allem notwendigem Zubehör (CO-Sensoren, Signalhupe, Blinkleuchte, Warntransparente, usw.)  
Optischer Rauchmelder  
Handauslösetaster

Beschreibung siehe Zubehör

Schaltbilder siehe online unter [www.gebhardt.de](http://www.gebhardt.de)

### Fan type *prevent* AGM 11-

Thrust	F =	.....	N
Discharge velocity	v =	.....	m/s
Reference density	$\rho_1$ =	.....	kg/m <sup>3</sup>
max. smoke extract temp.	t/T =	.....	°C/min
max. ventilation temperature	t =	.....	°C
Rated speed	n =	.....	1/min
Nominal power	P <sub>N</sub> =	.....	kW
Nominal current	I <sub>N</sub> =	.....	A
Voltage/Frequency	U/f =	.....	V/Hz
A-Sound pressure level	L <sub>WA4</sub> =	.....	dB
Dimensions (L×W×H)	=	.....	mm
Weight	m =	.....	kg

### Special fittings (at extra cost)

Special paint on request  
Simulation on request

### Accessories (on request)

Switch and control cabinet – with or w/o CO-warning system including all necessary equipment (CO-sensors, signal horn, blinking lamp, warning panels, etc.)  
Optical smoke detector  
Manual trigger switch

Description see accessories

Wiring diagrams to be found online at [www.gebhardt.de](http://www.gebhardt.de)



# AGM 02-0315/-0400, 300 °C – 120 min.

## AGM 02



Ventilator und Zubehör geprüft nach EN 12101-3.

EG-Konformitätszertifikat: 0036 CPD RG01 10

Fan and accessories tested to EN 12101-3

Certificate of EC conformity: 0036 CPD RG01 10

## Ausschreibungen

### Entrauchungs-Jetfan *prevent* premium AGM 02

geeignet für die Entrauchung im Brandfall bis **max. 300 °C – 120 min.**, geprüft nach DIN EN 12101-3 und CE zertifiziert. Zulassungsnummer 0036 CPD RG01 10  
Geeignet für den Dauerbetrieb als Lüftungsventilator bis max. 40°C.  
Zugelassen für die horizontale Montage innerhalb des Brandraumes.  
**Förderrichtung über Motor drückend.**  
Formschöne, elliptische Konstruktion, beidseitig mit integrierten Schalldämpfern aus verzinktem Stahlblech ausgestattet, Mittelteil mit Befestigungswinkeln schwarz beschichtet.  
Integrierter Strömungsgleichrichter zur Erzielung einer optimalen, weitgehend drallfreien Strahlqualität.  
Druckseitig mit verstellbarer Luftleitvorrichtung aus verzinktem Stahlblech-, saugseitig mit Berührungsschutzgitter versehen.  
Axialaufgrad mit Profilschaufeln aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss, gewuchtet nach DIN ISO 1940 in Gütestufe G 6.3.  
Geprüfter Brandgasmotor in Schutzart IP 55, Wärmeklasse H, maximale Erwärmung nach Wärmeklasse F.  
Geschütztes, hitzebeständiges Anschlusskabel, herausgeführt zum außen am Gehäuse befestigten Metall-Klemmenkasten mit temperaturbeständigen Anschlussklemmen.

### Varianten (wahlweise)

- eintourig (3~)
- zweitourig (3~)
- drehzahlveränderbar im Lüftungsbetrieb mit externem Frequenzumrichter (Betriebsfrequenz max. 50 Hz)

### Ventilator typ *prevent* premium AGM 02-

Schubkraft	F = .....	N
Ausblasgeschwindigkeit	v = .....	m/s
Bezugsdichte	$\rho_1$ = .....	kg/m <sup>3</sup>
max. Brandgastemperatur	t/T = .....	°C/min
max. Dauertemperatur	t = .....	°C
Nenn-Drehzahl	n = .....	1/min
Nennleistung	P <sub>N</sub> = .....	kW
Nennstrom	I <sub>N</sub> = .....	A
Spannung/Frequenz	U/f = .....	V/Hz
A-Schalldruckpegel	L <sub>WA4</sub> = .....	dB
Abmessungen (L×B×H)	= .....	mm
Gewicht	m = .....	kg

### Sonderausstattung (gegen Mehrpreis)

Sonderlackierung auf Anfrage  
Simulationsberechnung auf Anfrage

### Zubehör (auf Anfrage)

Schalt- und Steuerschränke - mit oder ohne CO-Warnanlage einschließlich allem notwendigem Zubehör (CO-Sensoren, Signalhupe, Blinkleuchte, Warmentransparente, usw.)  
Optischer Rauchmelder  
Handauslösetaster

Beschreibung siehe Zubehör  
Schaltbilder siehe online unter [www.gebhardt.de](http://www.gebhardt.de)

## Specification

### Smoke extract jetfan *prevent* premium AGM 02

Suitable for smoke extraction in the case of fire **up to 300°C – 120 min.**, tested to DIN EN 12101-3 and CE certified. Certificate 0036 CPD RG01 10  
Suitable as fan for continuous standard ventilation up to 40°C.  
Certified for horizontal installation inside of a room where fire may occur.  
**Conveying direction blowing over motor (pressure)**  
Stylish, elliptical design and equipped with silencer made of galvanised sheet steel at both ends. Centre part with fixing brackets coated black.  
Integrated air flow straightener for achieving a turbulence free air stream.  
Adjustable guide vanes made of galvanised steel sheet at discharge, intake guard at suction side.  
Axial fan impeller with aerofoil blades made of corrosion resistant cast aluminium, balanced to DIN ISO 1940 Class G 6.3.  
Certified motor for smoke gases, protection IP 55, ISO H, maximum operation allowed to ISO F.  
Protected, heat resistant electrical feed cable, leading to metal connection box fixed on fan casing, Tappings provided for high temperature resistance.

### Options (at choice)

- single speed (3~)
- two speed (3~)
- speed controlled by inverter during standard ventilation operation (max. working frequency admitted 50 Hz)

### Fan type *prevent* premium AGM 02-

Thrust	F = .....	N
Discharge velocity	v = .....	m/s
Reference density	$\rho_1$ = .....	kg/m <sup>3</sup>
max. smoke extract temp.	t/T = .....	°C/min
max. ventilation temperature	t = .....	°C
Rated speed	n = .....	1/min
Nominal power	P <sub>N</sub> = .....	kW
Nominal current	I <sub>N</sub> = .....	A
Voltage/Frequency	U/f = .....	V/Hz
A-Sound pressure level	L <sub>WA4</sub> = .....	dB
Dimensions (L×W×H)	= .....	mm
Weight	m = .....	kg

### Special fittings (at extra cost)

Special paint on request  
Simulation on request

### Accessories (on request)

Switch and control cabinet – with or w/o CO-warning system including all necessary equipment (CO-sensors, signal horn, blinking lamp, warning panels, etc.)  
Optical smoke detector  
Manual trigger switch

Description see accessories  
Wiring diagrams to be found online at [www.gebhardt.de](http://www.gebhardt.de)

# AGM 12-0315/-0400, 300 °C – 120 min.

## AGM 12



Ventilator und Zubehör geprüft nach EN 12101-3.

EG-Konformitätszertifikat: 0036 CPD RG01 10

Fan and accessories tested to EN 12101-3

Certificate of EC conformity: 0036 CPD RG01 10

## Ausschreibungen

### Entrauchungs-Jetfan *prevent premium* AGM 12

geeignet für die Entrauchung im Brandfall bis **max. 300 °C – 120 min.**

geprüft nach DIN EN 12101-3 und CE zertifiziert. Zulassungsnummer 0036 CPD RG01 10

Geeignet für den Dauerbetrieb als Lüftungsventilator bis max. 40°C.

Zugelassen für die horizontale Montage innerhalb des Brandraumes.

Reversibel - Förderrichtung über Motor drückend oder saugend

Formschöne, elliptische Konstruktion, beidseitig mit integrierten Schalldämpfern aus verzinktem Stahlblech ausgestattet, Mittelteil mit Befestigungswinkeln schwarz beschichtet.

Zwei integrierte Strömungsgleichrichter zur Erzielung einer optimalen, weitgehend drallfreien Strahlqualität. Druck- und saugseitig mit verstellbarer Luftleitvorrichtung aus verzinktem Stahlblech.

Axiallaufrad mit Profilschaufeln aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss, gewuchtet nach DIN ISO 1940 in Gütestufe G 6,3.

Geprüfter Brandgasmotor in Schutzart IP 55, Wärme-klasse H, maximale Erwärmung nach Wärme-klasse F. Geschütztes, hitzebeständiges Anschlusskabel, herausgeführt zum außen am Gehäuse befestigten Metallklemmenkasten mit temperaturbeständigen Anschlussklemmen.

### Varianten (wahlweise)

- eintourig (3~)
- zweitungig (3~)
- drehzahlveränderbar im Lüftungsbetrieb mit externem Frequenzumrichter (Betriebsfrequenz max. 50 Hz)

### Ventilator typ *prevent premium* AGM 12-

Schubkraft	F =	.....	N
Ausblasgeschwindigkeit	v =	.....	m/s
Bezugsdichte	$\rho_1$ =	.....	kg/m <sup>3</sup>
max. Brandgastemperatur	t/T =	.....	°C/min
max. Dauertemperatur	t =	.....	°C
Nenn-Drehzahl	n =	.....	1/min
Nennleistung	P <sub>N</sub> =	.....	kW
Nennstrom	I <sub>N</sub> =	.....	A
Spannung/Frequenz	U/f =	.....	V/Hz
A-Schalldruckpegel	L <sub>WA4</sub> =	.....	dB
Abmessungen (L×B×H)	=	.....	mm
Gewicht	m =	.....	kg

### Sonderausstattung (gegen Mehrpreis)

Sonderlackierung auf Anfrage  
Simulationsberechnung auf Anfrage

### Zubehör (auf Anfrage)

Schalt- und Steuerschränke - mit oder ohne CO-Warmanlage einschließlich allem notwendigem Zubehör (CO-Sensoren, Signalhupe, Blinkleuchte, Warntransparente, usw.)  
Optischer Rauchmelder  
Handauslösetaster

Beschreibung siehe Zubehör  
Schaltbilder siehe online unter [www.gebhardt.de](http://www.gebhardt.de)

## Specification

### Smoke extract jetfan *prevent premium* AGM 12

Suitable for smoke extraction in the case of fire **up to 300 °C – 120 min.**

tested to DIN EN 12101-3 and CE certified. Certificate 0036 CPD RG01 10

Suitable as fan for continuous standard ventilation up to 40°C.

Certified for horizontal installation inside of a room where fire may occur.

Reversible - Conveying direction blowing over motor or inverse (pressure or suction)

Stylish, elliptical design and equipped with silencer made of galvanised sheet steel at both ends. Centre part with fixing brackets coated black.

Two integrated air flow straighteners for achieving a turbulence free air stream.

Adjustable guide vanes made of galvanised steel sheet at discharge and intake.

Axial fan impeller with aerofoil blades made of corrosion resistant cast aluminium, balanced to DIN ISO 1940 Class G 6,3.

Certified motor for smoke gases, protection IP 55, ISO H, maximum operation allowed to ISO F.

Protected, heat resistant electrical feed cable, leading to metal connection box fixed on fan casing.

Tappings provided for high temperature resistance.

### Options (at choice)

- single speed (3~)
- two speed (3~)
- speed controlled by inverter during standard ventilation operation (max. working frequency admitted 50 Hz)

### Fan type *prevent premium* AGM 12-

Thrust	F =	.....	N
Discharge velocity	v =	.....	m/s
Reference density	$\rho_1$ =	.....	kg/m <sup>3</sup>
max. smoke extract temp.	t/T =	.....	°C/min
max. ventilation temperature	t =	.....	°C
Rated speed	n =	.....	1/min
Nominal power	P <sub>N</sub> =	.....	kW
Nominal current	I <sub>N</sub> =	.....	A
Voltage/Frequency	U/f =	.....	V/Hz
A-Sound pressure level	L <sub>WA4</sub> =	.....	dB
Dimensions (L×W×H)	=	.....	mm
Weight	m =	.....	kg

### Special fittings (at extra cost)

Special paint on request  
Simulation on request

### Accessories (on request)

Switch and control cabinet – with or w/o CO-warning system including all necessary equipment (CO-sensors, signal horn, blinking lamp, warning panels, etc.)  
Optical smoke detector  
Manual trigger switch

Description see accessories  
Wiring diagrams to be found online at [www.gebhardt.de](http://www.gebhardt.de)

# AGM ..-0315/-0400, 300 °C – 120 min.

## AGM prevent

### Das Prinzip des Jetfan-Abluftsystems

#### Aufbau und Auslegung

Jetfans werden – wie beim Tunnelbau – an der Decke montiert und erreichen ihre Wirkung durch den Schub (Impuls) der ausströmenden Luft. Dabei kommt es zu einer hohen Induzierung der Umgebungsluft und nach kurzer Zeit zur Bewegung des kompletten Raumluftvolumens. Dieser Effekt führt dazu, dass das transportierte Luftvolumen um ein Mehrfaches höher ist als das eigentliche Fördervolumen des Ventilators. Dieser Hauptluftstrom wird dann in den Unterdruckbereich des zentral angeordneten Abluftschachtes geführt.

Entscheidend für die Wirksamkeit eines solchen Systems sind sowohl die Anordnung der Ventilatoren als auch die Platzierung und Dimensionierung von Luft-Nachströmöffnungen.

Wichtig ist dabei, dass eine kontinuierliche Luftbewegung in Richtung des Abluftschachts entsteht.

### The principle behind Jetfan air extraction systems

#### Design and Sizing

As with tunnel ventilation, Jetfans are mounted on the ceiling and achieve their effect by means of the thrust (impulse) of the discharge air flow. A high induction of the surrounding air is produced here, and after a short time the volume of air in the entire space begins to circulate. This effect results in the transferred volume of air being several times greater than the actual flow rate of the fan. This main airflow is then drawn into the low-pressure area of the centrally aligned exhaust duct. Both the alignment of the fans and the positioning of the intake air openings are crucial for the good performance of the whole system. The formation of a continuous airflow in the direction of the exhaust air duct is significant here.

## AGM prevent

### Technik und Material

#### Jetfan prevent AGM 01/AGM 11 und

#### Jetfan prevent premium AGM 02 /AGM 12

Den Jetfan *prevent* gibt es als günstige Standardversion und als aufwändig designte Premiumversion.

Bei beiden Ausführungen können Sie zwischen vier Varianten (AGM 01 und AGM 02 bzw. AGM 11 und AGM 12) wählen, die es wiederum in zwei Baugrößen (0315 bzw. 0400) gibt.

Das Gehäuse ist dabei immer aus verzinktem Stahlblech gefertigt und verfügt über beidseitig integrierte Schalldämpfer.

Der im AGM 01/02 eingebaute Axialventilator fördert standardmäßig über den Motor drückend.

Der AGM 11/12 dagegen ist auch für den reversiblen Betrieb geeignet. Er kann das Fördermedium sowohl über den Motor drücken als auch saugen.

Das Flügelrad ist bei allen Ausführungen aus korrosionsbeständigem Alu-Guss gefertigt und statisch wie dynamisch ausgewuchtet nach DIN ISO 1940. Es sitzt „fliegend“ auf der Welle des im Luftstrom liegenden Antriebsmotors.

Das thermisch belastbare Anschlusskabel ist gegen mechanische Beschädigung geschützt.

An der Seitenwand des Gehäuses befindet sich der temperaturbeständige Anschluss-Klemmenkasten aus Metall. Auf der Druckseite (AGM 01/02) bzw. auf der Druck- und Saugseite (AGM 11/12) ist eine aus Stahlblechlamellen gefertigte Luftleitvorrichtung montiert.

Diese dient dazu, den Förderstrom in die gewünschte Richtung zu führen. Beim AGM 01/02 befindet sich auf der Saugseite ein Schutzgitter aus Stahl.

Der Jetfan *prevent* und Jetfan *prevent* premium ist nach EN 12101-3 auf 300 °C – 120 min. im Prüflabor der TU München geprüft und erfüllt mehr als die gesetzlichen Auflagen.

### Technology and material

#### Jetfan prevent AGM 01/AGM 11 and

#### Jetfan prevent premium AGM 02/AGM 12

Jetfan *prevent* is available in the form of a reasonably priced standard version and an elaborately designed premium version.

Both of these models are available in two versions (AGM 01 and AGM 02 or AGM 11 and AGM 12), which are in turn available in two sizes (0315 and 0400). The casing for all of these products is made of galvanised sheet steel and features silencers integrated on both sides.

The axial fan built into the AGM 01/02 is conveying the air by blowing over the motor as a standard. The AGM 11/12, on the other hand, is designed for reversible operation. It is able to blow in both directions by changing the rotational direction.

In all models, the impeller is made of corrosion resistant die-cast aluminium and statically and dynamically balanced according to DIN 1940. It is directly fitted to the motor located within the air flow.

The thermally resistant connecting cable is protected against mechanical damage.

A temperature-resistant, metal connection box is located on the side of the casing. Guide vanes made sheet steel are mounted on the pressure side (AGM 01/02) or on the pressure and suction side (AGM 11/12). This serves to blow the airflow in the direction required. On the suction side of the AGM 01/02 a guard made of steel is provided.

Jetfan *prevent* and Jetfan *prevent* premium have been tested according to EN 12101-3 at 300 °C – 120 min. in a testing laboratory at TUM (Munich Technical University) and exceed the legally required standards.

# AGM ..-0315/-0400, 300 °C – 120 min.

## AGM prevent

### Betriebszustand Belüftung

#### Das Jetfan-Abluftsystem

Im normalen Tagesbetrieb werden die Jetfans durch die CO-Anlage – entsprechend der eingestellten Konzentrationsschwelle – angesteuert.

So wird die mit Kohlenmonoxid belastete Luft aus der Garage abgeführt. Je nach Konzentration geschieht das mit nur wenigen Jetfans auf niedrigem Drehzahlniveau oder auch mit allen Systemkomponenten auf einem hohen Leistungslevel.

### Ventilation

#### The Jetfan exhaust system

In normal day-to-day operation, the Jetfans are controlled by the CO system – in accordance with the concentration threshold settings. In this way, carbon monoxide-contaminated air is extracted from the car park. This takes place with either just a few Jetfans operating at a low speed, or with all system components operating at a higher output level, depending on the concentration in the air.

## AGM prevent

### Betriebszustand Entrauchung

#### Das Jetfan-prevent-Entrauchungssystem

Im Entrauchungsfall werden die Jetfans unabhängig von der CO-Systemeinstellung durch Rauchmelder sofort auf Maximaldrehzahl aktiviert, um den Rauch aus der Brandparzelle abzuführen. Gleichzeitig werden die zentralen Schachtlüfter auf volle Leistung geschaltet.

Ein großer Vorteil des Jetfan-prevent-Entrauchungssystems liegt nun darin, dass im unmittelbaren Brandbereich partiell entraucht werden kann. Die Jetfans können also auch zur Rauchkontrolle eingesetzt werden. Damit kann auf die kostenaufwändige Einteilung der Garage in Brandabschnitte verzichtet werden.

### Smoke extraction

#### The Jetfan prevent smoke extraction system

In the event of smoke needing to be extracted, the Jetfans are immediately activated at maximum speed by smoke detectors, regardless of the CO system settings, in order to extract smoke from the area of the fire. The central ventilation fans are switched to full power at the same time.

A significant advantage of the Jetfan prevent smoke extraction system lies in the fact that smoke can be partially extracted from the immediate area of the fire. In other words, the Jetfans can be used to control smoke levels as well. This avoids the costly process of dividing a car park up into separate sections to reduce the spread of fire.

## AGM prevent

### Unser Service

#### Die Rauchfluss-Simulation zur perfekten Planung

Zur detaillierten Planung und Dimensionierung von Lüftungstechnischen Garagenausstattungen unterstützen wir Sie mit der Rauchfluss-Simulation per Computational Fluid Dynamics (CFD).

Mit diesen CFD werden für jedes Bauprojekt auf die Rauch- oder Abluftführung sowie die Anzahl und Positionierung der benötigten Jetfans überprüft (nachgerechnet). Ohne die Anwendung einer solchen strömungstechnischen Simulation ist die Anordnung der Jetfans nicht möglich. Sie schafft zusätzliche Planungssicherheit und ist ein unentbehrliches Handwerkszeug zur Beurteilung des Gesamtsystems.

GebhardtVentilatoren kann für Ihre Projekte – gegen entsprechende Kostenerstattung – eine Simulationsrechnung hinsichtlich der Anordnung unserer Jetfans, der Nachströmöffnungen und der zentralen Abluftschächte anbieten. Im Auftragsfall werden Ihnen diese Aufwendungen selbstverständlich verrechnet.

### Our service

#### Smoke flow simulation for perfect planning

We will assist you in the detailed planning and dimensioning of car park ventilation equipment, by means of a smoke flow simulation using computational fluid dynamics (CFD).

Using CFD (computer assisted fluid dynamics) for analysing ventilation and smoke extraction conditions with every single project, the number and position of Jetfans will be determined in order to comply to the legal requirements (GarVO). It must be said that without using such airflow simulation software an effective selection and alignment of Jetfans is not possible. On the other side the software is offering best design security and is presenting an invaluable tool for assessing the entire system.

GebhardtVentilatoren can provide a cost estimate for your projects – in return for a fee – with respect to the positioning of our Jetfans, the intake air openings and the central exhaust ducts. You will, of course, be reimbursed if you commission us to do a job that needs doing as a result.

## AGM prevent

### Fazit – Mehr Sicherheit, weniger Kosten

Der größte wirtschaftliche Vorteil von Jetfans liegt in der Einsparung bei den Investitionskosten.

Abhängig von den Ergebnissen der Rauchfluss-Simulation ergeben sich erfahrungsgemäß geringere Investitionskosten für die entsprechende Anzahl von Jetfans im Vergleich zur vollständigen Installation eines Kanalsystems mit zentraler Abluftanlage.

Da für die Jetfans auch keinerlei Deckendurchbrüche vorgesehen werden müssen, vereinfacht sich auch das statische Konzept einer Tiefgarage deutlich und trägt damit ebenfalls zur Reduzierung von Investitionskosten bei. Durch die mögliche partielle Flächenbelüftung kann außerdem davon ausgegangen werden, dass Jetfans grundsätzlich sehr geringe Betriebskosten verursachen. Und bei alledem gilt: Jetfan-Systeme bieten maximale Sicherheit im Brandfall und erfüllen alle gesetzlichen Auflagen.

### In short – More safety, less costs

The largest financial benefit of Jetfans lies in the savings made in investment costs.

Depending on the results of the smoke flow simulation, experience shows that lower investment costs are involved in installing the respective number of Jetfans, compared with the complete installation of a duct system with a central exhaust installation.

No penetration of the ceiling is required for the installation of Jetfans either, meaning that the structural concept of the underground car park is simplified significantly as well, therefore contributing further to the reduction of investment costs. Jetfans can also be expected to generate very low operating costs on the whole because partial ventilation is also possible.

And in addition to all of this: Jetfan systems offer maximum safety in a fire and meet all statutory requirements.