

Thermozone[®]-Luftschleier





Thermozone – Die unsichtbare Tür

Ein Thermozone-Türluftschleier erzeugt eine unsichtbare Barriere in offenen Eingangs- oder Durchgangsbereichen. Unterschiedliche Temperaturzonen werden voneinander getrennt, ohne den Zugang für Menschen oder Fahrzeuge zu behindern.

Thermozone-Türluftschleier reduzieren Energieverluste, schaffen ein angenehmes Raumklima und verhindern kalte Zugluft. Türluftschleier werden oft auch dort eingesetzt, wo das Entweichen kalter Luft z. B. aus Kühlräumen oder das Eindringen von Insekten, Abgasen oder Staub verhindert werden soll.

Türluftschleier • Wärmestrahler • Heizlüfter



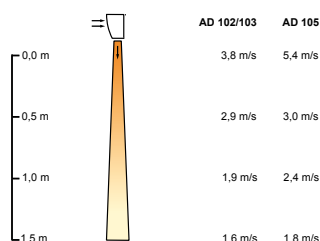
Kleine Öffnungen



AD 100, für kleine Öffnungen < 1 m Länge: 0,8 m.

- Für kleinere Öffnungen wie z. B. Kioskfenster und Schalter vorgesehen, wo ein gebündelter, schmaler Warmluftstrom gewünscht wird.

⚡ Elektroheizung



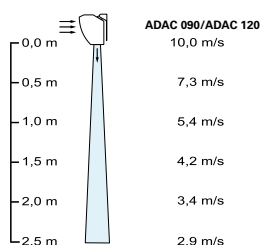
Kühlraum



ADA Cool, für Türhöhen < 2 m Längen: 0,9 und 1,2 m.

- Verhindert Kälteverluste bei Kühlvorrichtungen.
- Kabel und Steckverbinder zur einfachen seriellen Verschaltung der Geräte enthalten.

❄️ ohne Heizung



Eingänge

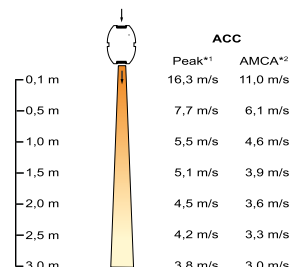


AC Corinte für Türhöhen < 2,7 m

Vertikale Montage: 1,5, 2, 2,5 and 3 m.
Horizontale Montage: 1, 1,5, 2, 2,5 and 3 m.

- Eine flexible Produktserie, die sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden kann.
- Exklusives Design, Standardausführung in poliertem Edelstahl.
- Automatiksteuerung und BMS (on-off).

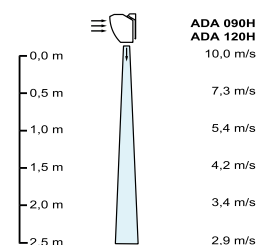
⚡ Elektroheizung
💧 Wasserheizung



ADA, für Türhöhen < 2,2 m Längen: 0,9 und 1,2 m.

- Entwickelt für Umgebungen, in denen ein Entweichen klimatisierter Luft auf Grund häufig geöffneter Türen verhindert werden soll (z. B. in Geschäften, Restaurants, Cafés usw.).
- Ideal an Orten, wo eine Luftbereichstrennung im Gebäudeinneren gewünscht ist, z. B. zur Abgasseparierung, Trennung zwischen Küchen- und Gastbereich.

❄️ ohne Heizung



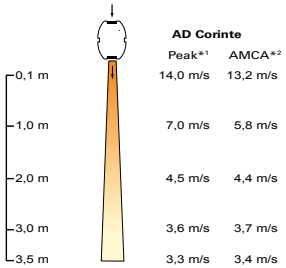


AD Corinte, für Torbreiten/-höhen < 3 m

Vertikale Montage: 2,2 und 2,5 m.
Horizontale Montage: 1,7 und 2,2 m.

- Eine flexibel einsetzbare Serie, die sowohl horizontal als auch vertikal in Eingangsbereichen installiert werden kann.
- Exklusives Design, Standardausführung in poliertem Edelstahl.
- Automatiksteuerung, vorbereitet für BMS (on-off).

- ☁ ohne Heizung
- ⚡ Elektroheizung
- 💧 Wasserheizung

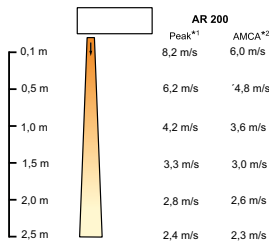


AR 200, für Montage in Zwischendecken < 2,2 m

Längen: 1, 1,5 und 2 m.

- Für eine unauffällige Montage in Zwischendecken kann die Abdeckplatte abgenommen und nach Wunsch lackiert werden.
- Die geringe Gerätehöhe (200 mm) ermöglicht den Einbau in Deckenbereichen mit begrenztem Raumangebot.
- Einstellbare Volumenstromrichtung.
- Vorbereitet für BMS-Integration.

- ⚡ Elektroheizung



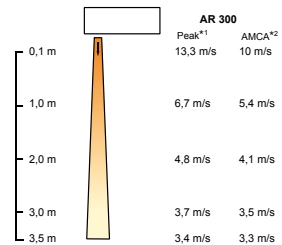
AR 300, für Montage in Zwischendecken < 3 m

Längen: 1, 1,5 und 2 m.

- Intelligente eingebaute Steuerung
 - funktioniert als Türluftschleier
 - hohe Ausblasgeschwindigkeit
 - auch als Raumheizer
 - niedrige Ausblasgeschwindigkeit.
- Einstellbare Volumenstromrichtung.
- Vorbereitet für BMS-Ansteuerung.

- ⚡ Elektroheizung
- 💧 Wasserheizung

Erhältlich ab September 2006.



*1) Spitzenwerte.
*2) Durchschnittswerte. Messungen laut AMCA 220 "Test methods for Air Curtain Units".

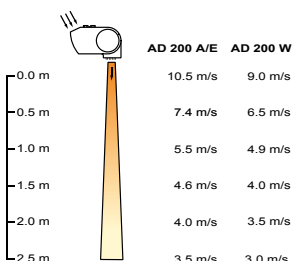


AD 200, für Türhöhen < 2,2 m

Längen: 1, 1,5 und 2 m.

- Für Eingangstüren, wie z. B. in Geschäften, Supermärkten, Restaurants usw.
- Einstellbare Volumenstromrichtung.
- Vorbereitet für Automatiksteuerung und BMS (on-off).

- ☁ ohne Heizung
- ⚡ Elektroheizung
- 💧 Wasserheizung

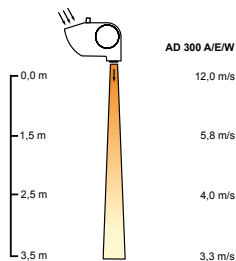


AD 300, für Türhöhen < 2,7 m

Längen: 1, 1,5 und 2 m.

- Kombiniert hohe Leistungsfähigkeit mit einem kompakten, eleganten Design.
- Für große Eingangstüren in Supermärkten, Einkaufszentren usw.
- Einstellbare Volumenstromrichtung.
- Vorbereitet für Automatiksteuerung und BMS (on-off).

- ☁ ohne Heizung
- ⚡ Elektroheizung
- 💧 Wasserheizung

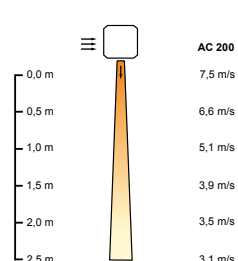


AC 200, für Türhöhen < 2,2 m

Längen: 1, 1,5 und 2 m.

- Für Eingangstüren, wie z. B. in Geschäften, Supermärkten, Restaurants.
- Erfordert geringe Einbauhöhe durch frontseitiger Öffnung.

- ☁ ohne Heizung
- ⚡ Elektroheizung
- 💧 Wasserheizung



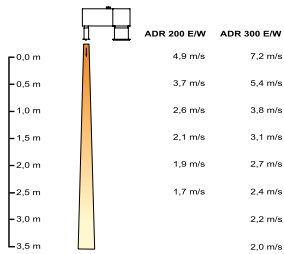


ADR, für Montage in Zwischendecken < 2,7 m

Längen: 1, 1,5 und 2 m.

- Diskreter Einbau: Nur die Lufteinlassöffnung und die Auslassgitter sind sichtbar.
- Einstellbare Volumenstromrichtung.
- Vorbereitet für Automatiksteuerung und BMS (on-off).

- ⚡ Elektroheizung
- 💧 Wasserheizung



RD, für Drehtüren

Längen: 1 - 2,5 m.

- Die Ideallösung für den Einsatz an Dreh- und Bogenschiebetüren.
- Der Türluftschleier wird oberhalb der Tür installiert.
- Hält die Bodenfläche frei.
- Der Luftführungschanal wird individuell dem offenen Türsegment angepasst und sorgt für eine laminare Strömung vor dem offenen Durchgangsbereich im Rauminneren.
- Kundenspezifisch angefertigt.

- ⚡ Elektroheizung
- 💧 Wasserheizung



SF, für vertikale Montage in Drehtüren

Länge: 2,2 m.

- Ideale Lösung zur vertikalen Montage an Dreh- und Bogentüren.
- Das Bogendesign integriert vorteilhaft den Luftschleier an Karusselltüren.
- Wirksamer Schutz durch die horizontale Luftschleierströmung über der gesamten Türöffnung.

- ⚡ Elektroheizung
- 💧 Wasserheizung

Industrieller Bereich

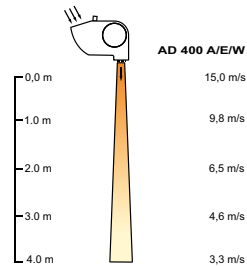


AD 400, für Torhöhen < 3 m

Längen: 1, 1,5 und 2 m.

- Kombiniert hohe Leistungsfähigkeit mit einem kompakten, eleganten Design.
- Für größere Toröffnungen im industriellen Bereich.
- Einstellbare Volumenstromrichtung.
- Vorbereitet für Automatiksteuerung und BMS (on-off).

- ✳️ ohne Heizung
- ⚡ Elektroheizung
- 💧 Wasserheizung

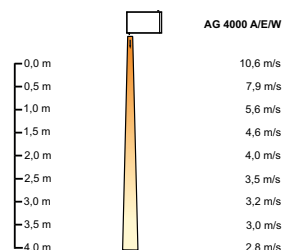


AG 4000, für Torhöhen < 3,5 m

Längen: 1, 1,5, 2 und 2,5 m.

- Schlichtes und modernes Design – die ideale Lösung für größere Eingänge.
- Erfordert geringe Einbauhöhe durch frontseitige Ansaugöffnung.
- Einstellbare Volumenstromrichtung.
- Vorbereitet für Automatiksteuerung und BMS (on-off).

- ✳️ ohne Heizung
- ⚡ Elektroheizung
- 💧 Wasserheizung



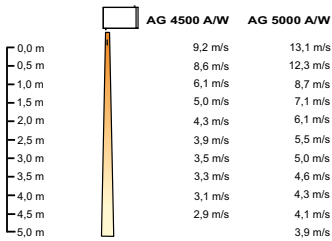


AG 4500/5000, für Torhöhen < 4 m

Längen: 1, 1,5, 2 und 2,5 m.

- Schlichtes und modernes Design – die ideale Lösung für größere Eingänge.
- Einstellbare Volumenstromrichtung.
- Vorbereitet für Automatiksteuerung und BMS (on-off).

- 🌀 ohne Heizung
- 💧 Wasserheizung

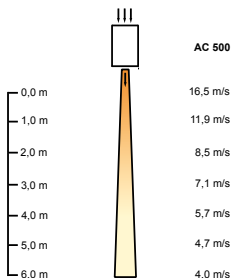


AC 500, für Torhöhen < 5 m

Längen: 1 und 1,5 m.

- Entwickelt für Anwendungen, wo eine hohe Luftleistung erforderlich ist.
- Der Luftstrom kann beliebig den bauseitigen Randbedingungen und somit auch an Spezialtore angepasst werden.

- 🌀 ohne Heizung

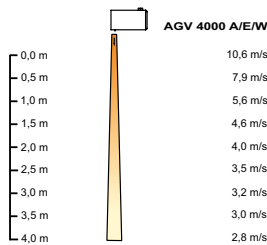


AGV 4000, für Torbreiten < 3 m

Längen: 1,5, 2 und 2,5 m.

- Konzipiert zur vertikalen Montage in größeren Eingängen.
- Schlichtes und modernes Design – die ideale Lösung für Ladeneingänge und Türen im Industriebereich.
- Einstellbare Volumenstromrichtung.
- Vorbereitet für Automatiksteuerung und BMS (on-off).

- 🌀 ohne Heizung
- ⚡ Elektroheizung
- 💧 Wasserheizung

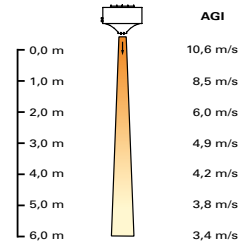


AGI, für große Tore

Längen: 1,2, 1,8, 2,4 und 3 m.

- Entwickelt zur horizontalen oder vertikalen Montage für große Tore im Industriebereich.
- Einfache Installation.
- Einstellbare Volumenstromrichtung.

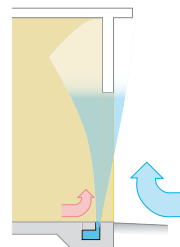
- 🌀 ohne Heizung
- 💧 Wasserheizung



AC 600, für große Tore

- Erzeugt einen sehr wirkungsvollen Luftschleier, mit hoher Geschwindigkeit durch eine schmale Ausblasdüse des Bodenkanals.
- Besonders hoher Wirkungsgrad durch die der Torhöhe angepassten Geschwindigkeit.
- Ventilatoren können ein- bzw. beidseitig in Abhängigkeit der Torgröße installiert werden.

- 🌀 ohne Heizung



Frico

Thermozone® Luftschleier

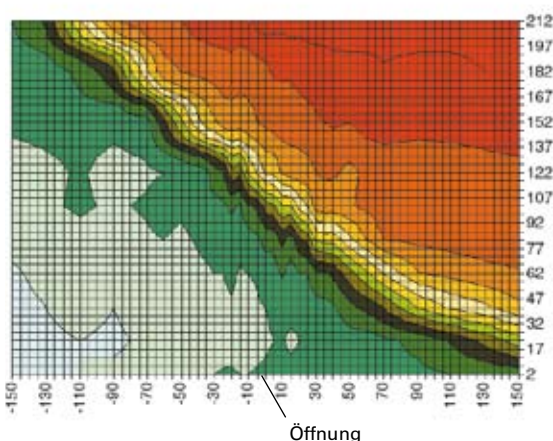
Durch den Einsatz von Thermozone-Luftschleiergeräten an geöffneten Türeingängen und Toren erreichen Sie eine Temperaturabgrenzung zwischen kalter Außenluft und erwärmter Raumluft. Durch die Thermozone-Technologie können Sie bei geöffneten Türen teure Heizenergie einsparen ohne auf ein komfortables Raumklima verzichten zu müssen. Die Qualität und Leistungsstärke der Thermozone-Luftschleier überzeugen unsere Kunden gegenwärtig in über 50 Ländern.

Energieeinsparung und optimales Raumklima

Offene Eingänge sind verkaufsfördernd und geöffnete Tore unentbehrlich für einen optimalen Warenfluss. Teure Energie wird durch den Einsatz von energieeffizienten Thermozone Türluftschleier eingespart.

Geräuscharm und leistungsstark

Eines der modernsten Labors für Luft- und Schalltechnik in Europa befindet sich in unserem Stammhaus in Skinnskatteberg in Schweden. Mit Hilfe modernster Ausrüstung und Technologie werden unsere Produkte dort geprüft und optimiert.



Tür ohne Thermozone®

Die beheizte oder klimatisierte Luft entweicht durch die ungeschützte Tür. Folge sind Energieverluste und ein Mangel an Komfort.

Thermozone-Technologie

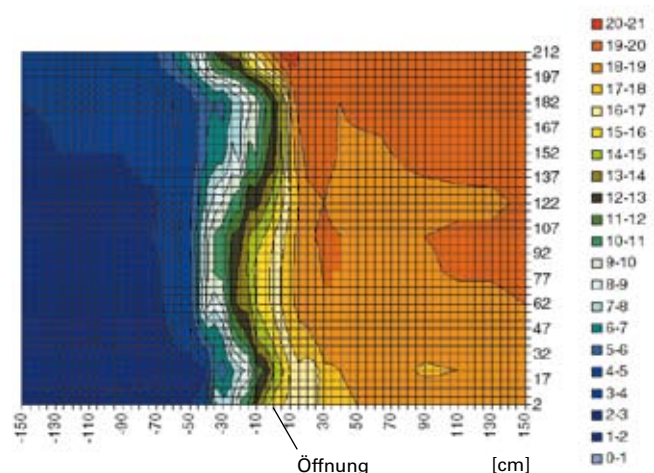
Durch die intelligente Thermozone-Technologie ist es möglich, eine Strömungsgeschwindigkeit zu erreichen, die, den bauseitigen Randbedingungen entsprechend, mit der benötigten Wärmeleistung für optimalen Schutz von offenen Eingängen sorgt. Thermozone-Luftschleier sind leistungsstark, energieeffizient, geräuscharm und qualitativ hochwertig.

Skandinavisches Design

Dank enger Zusammenarbeit mit führenden Architekten und Industriedesignern sind unsere Produkte modern und ästhetisch ansprechend und haben ein elegantes skandinavisches Design. Zur sichtbaren Montage bieten wir unterschiedliche Modelle, die sich schlichtem als auch exklusivem Ladenambiente harmonisch anpassen. Andere Modelle können auch als Zwischendeckengeräte eingebaut werden.

Luftschleierkompetenz

Durch die langjährige Erfahrung in der Luftschleier-Technologie verfügen wir über einen kompetenten, hochqualifizierten Mitarbeiterstamm, der Sie bei Fragen und Planungen hilfreich unterstützt. Außerdem bietet unsere Frico-Academy ein umfangreiches Schulungsprogramm für unsere Kunden. Weitere Informationen finden Sie in unseren Vertriebsunterlagen oder wenden Sie sich direkt an einen unserer Mitarbeiter im Haus.




Tür mit einem richtig eingestellten Thermozone®

Mit einem richtig eingestellten Luftschleier werden verschiedene Temperaturzonen exakt voneinander getrennt. Thermozone verhindert wirkungsvoll unerwünschte Luftströme.


Typ	Heizleistung [kW]	Max. Volumenstrom [m³/h]
Thermozone AD 100 *		
AD102	f 2 kW	400 m³/h
AD103	f 3 kW	400 m³/h
AD105	f 4,5 kW	500 m³/h
Thermozone AD Corinte *		
ADC17A	✱	3000 m³/h
ADC22A	✱	4000 m³/h
ADC25A	✱	4500 m³/h
ADC17E	f 15 kW	3000 m³/h
ADC22E	f 20 kW	4000 m³/h
ADC25E	f 22,5 kW	4500 m³/h
ADC17WL/H	▲ 33/22 kW	3000 m³/h
ADC22WL/H	▲ 46/30 kW	4000 m³/h
ADC25WL/H	▲ 52/34 kW	4500 m³/h
Thermozone ADA *		
ADA090H	✱	1150 m³/h
ADA120H	✱	1400 m³/h
Thermozone AD 200 A/E/W *		
AD210A	✱	1400 m³/h
AD215A	✱	2100 m³/h
AD220A	✱	2800 m³/h
AD210C03	f 3 kW	1400 m³/h
AD210C05	f 4,5 kW	1400 m³/h
AD210E03	f 3 kW	1400 m³/h
AD210E06	f 6 kW	1400 m³/h
AD210E09	f 9 kW	1400 m³/h
AD215E05	f 4,5 kW	2100 m³/h
AD215E09	f 9 kW	2100 m³/h
AD215E14	f 13,5 kW	2100 m³/h
AD220E12	f 12 kW	2800 m³/h
AD220E18	f 18 kW	2800 m³/h
AD210W	▲ 7 kW	1200 m³/h
AD215W	▲ 12 kW	1800 m³/h
AD220W	▲ 15 kW	2400 m³/h
Thermozone AD 300 A/E/W *		
AD310A	✱	1900 m³/h
AD315A	✱	3200 m³/h
AD320A	✱	3800 m³/h
AD310E09	f 9 kW	1900 m³/h
AD315E14	f 13,5 kW	3200 m³/h
AD320E18	f 18 kW	3800 m³/h
AD310W	▲ 22 kW	1800 m³/h
AD315W	▲ 37 kW	3000 m³/h
AD320W	▲ 45 kW	3600 m³/h
Thermozone AC 200		
AC201	✱	1200 m³/h
AC202	✱	1900 m³/h
AC202XL	✱	2400 m³/h
AC203	f 3 kW	1200 m³/h
AC203C	f 3 kW	1200 m³/h
AC206	f 5,5 kW	1200 m³/h
AC209	f 9 kW	1200 m³/h
AC205	f 5 kW	1900 m³/h
AC210	f 10 kW	1900 m³/h
AC212	f 12 kW	1900 m³/h
AC209XL	f 9 kW	2400 m³/h
AC215XL	f 15 kW	2400 m³/h
AC Corinte		
ACC10E	f 9 kW	1900 m³/h
ACC15E	f 12 kW	2600 m³/h
ACC20E	f 18 kW	3800 m³/h
ACC25E	f 18 kW	4500 m³/h
ACC30E	f 24 kW	5100 m³/h
ACC10WL/H	▲ 19/11 kW	1900 m³/h
ACC15WL/H	▲ 29/17 kW	2600 m³/h
ACC20WL/H	▲ 42/24 kW	3800 m³/h

Typ	Heizleistung [kW]	Max. Volumenstrom [m³/h]
ACC25WL/H	▲ 52/30 kW	4500 m³/h
ACC30WL/H	▲ 60/35 kW	5100 m³/h
Thermozone ADR		
ADR210E	f 9 kW	1400 m³/h
ADR215E	f 12 kW	2100 m³/h
ADR220E	f 18 kW	2700 m³/h
ADR310E	f 9 kW	1900 m³/h
ADR315E	f 12 kW	2500 m³/h
ADR320E	f 18 kW	3500 m³/h
ADR210WL/H	▲ 14/8 kW	1350 m³/h
ADR215WL/H	▲ 21/12 kW	2000 m³/h
ADR220WL/H	▲ 25/15 kW	2600 m³/h
ADR310WL/H	▲ 18/13 kW	1800 m³/h
ADR315WL/H	▲ 26/20 kW	2400 m³/h
ADR320WL/H	▲ 39/24 kW	3400 m³/h
Thermozone AD 400 A/E/W *		
AD410A	✱	2500 m³/h
AD415A	✱	4200 m³/h
AD420A	✱	5000 m³/h
AD410E14	f 13,5 kW	2500 m³/h
AD415E20	f 20 kW	4200 m³/h
AD420E27	f 27 kW	5000 m³/h
AD410W2	▲ 19 kW	2450 m³/h
AD415W2	▲ 33 kW	4100 m³/h
AD420W2	▲ 43 kW	5000 m³/h
AD410W3	▲ 25 kW	2300 m³/h
AD415W3	▲ 43 kW	3800 m³/h
AD420W3	▲ 56 kW	4800 m³/h
Thermozone AG 4000 A/E/W		
AG4010A	✱	2700 m³/h
AG4015A	✱	3800 m³/h
AG4020A	✱	5400 m³/h
AG4025A	✱	6300 m³/h
AG4010E15	f 15 kW	2500 m³/h
AG4015E23	f 22,5 kW	3600 m³/h
AG4020E30	f 30 kW	5200 m³/h
AG4025E36	f 36 kW	6100 m³/h
AG4010WL/H	▲ 22/16 kW	2400 m³/h
AG4015WL/H	▲ 34/25 kW	3500 m³/h
AG4020WL/H	▲ 52/39 kW	5100 m³/h
AG4025WL/H	▲ 57/46 kW	6000 m³/h
Thermozone AG 4500/5000 A/W		
AG4515A	✱	5300 m³/h
AG4520A	✱	7600 m³/h
AG4525A	✱	10200 m³/h
AG5010A	✱	4700 m³/h
AG5015A	✱	7100 m³/h
AG5020A	✱	9300 m³/h
AG5025A	✱	11600 m³/h
AG4515WL/H	▲ 44/32 kW	4800 m³/h
AG4520WL/H	▲ 71/53 kW	7000 m³/h
AG4525WL/H	▲ 92/70 kW	9400 m³/h
AG5010WL/H	▲ 43/33 kW	4200 m³/h
AG5015WL/H	▲ 54/38 kW	6500 m³/h
AG5020WL/H	▲ 81/59 kW	8500 m³/h
AG5025WL/H	▲ 100/75 kW	10600 m³/h
Thermozone AGV 4000 A/E/W		
AGV4015A	✱	3800 m³/h
AGV4020A	✱	5400 m³/h
AGV4025A	✱	6300 m³/h
AGV4015E	f 22,5 kW	3600 m³/h
AGV4020E	f 30 kW	5200 m³/h
AGV4025E	f 36 kW	6100 m³/h
AGV4015WL/H	▲ 31/23 kW	3500 m³/h
AGV4020WL/H	▲ 47/35 kW	5100 m³/h
AGV4025WL/H	▲ 52/41 kW	6000 m³/h

Typ	Heizleistung [kW]	Max. Volumenstrom [m³/h]
Thermozone AGI A/W		
AGIH2A/AGIV2A	✱	7000 m³/h
AGIH3A/AGIV3A	✱	10500 m³/h
AGIH4A/AGIV4A	✱	14000 m³/h
AGIH5A/AGIV5A	✱	17500 m³/h
AGIH2WL/H	▲ 56/42 kW	7000 m³/h
AGIH3WL/H	▲ 86/65 kW	10500 m³/h
AGIH4WL/H	▲ 118/89 kW	14000 m³/h
AGIH5WL/H	▲ 147/112 kW	17500 m³/h
AGIV2WL/H	▲ 50/37 kW	7000 m³/h
AGIV3WL/H	▲ 77/58 kW	10500 m³/h
AGIV4WL/H	▲ 106/81 kW	14000 m³/h
AGIV5WL/H	▲ 132/100 kW	17500 m³/h
AR 200		
AR210E09	f	1200 m³/h
AR215E11	f	1750 m³/h
AR220E18	f 12 kW	2400 m³/h
Thermozone AC 500		
AC501	✱	5200 m³/h
AC502	✱	7700 m³/h
Thermozone AC 600		
AC601	✱	10800 m³/h
AC602	✱	13400 m³/h
AC603	✱	14700 m³/h
AC601X	✱	15500 m³/h
AC602X	✱	18000 m³/h
Thermozone AR 300		
AR310E09	f 9 kW	2000 m³/h
AR315E14	f 13,5 kW	2800 m³/h
AR320E18	f 18 kW	4000 m³/h
AR310W	▲ 16 kW	2000 m³/h
AR315W	▲ 23 kW	2800 m³/h
AR320W	▲ 33 kW	4000 m³/h
Thermozone ADA Cool		
ADAC090	✱	1150 m³/h
ADAC120	✱	1400 m³/h
Thermozone RD		
RD18E09	f 9 kW	1800 m³/h
RD27E15	f 15 kW	2700 m³/h
RD36E23	f 22,5 kW	3600 m³/h
RD54E30	f 30 kW	5400 m³/h
RD63E36	f 36 kW	6300 m³/h
RD18WL	▲ 16 kW	1800 m³/h
RD27WL	▲ 19 kW	2400 m³/h
RD36WL	▲ 29 kW	3500 m³/h
RD54WL	▲ 42 kW	5100 m³/h
RD63WL	▲ 51 kW	6000 m³/h
Thermozone SF		
SF18E09	f 9 kW	1800 m³/h
SF27E12	f 12 kW	2400 m³/h
SF36E18	f 18 kW	3600 m³/h
SF54E30	f 30 kW	5400 m³/h
SF18WL	▲ 18 kW	1800 m³/h
SF24WL	▲ 24 kW	2400 m³/h
SF36WL	▲ 38 kW	3600 m³/h
SF54WL	▲ 49 kW	5400 m³/h

 ohne Heizung

 Elektroheizung

 Wasserheizung