

DUNSTABZUGSHAUBEN GRANDE

Edelstahl-Küchendunstabzugs- hauben



Die **Küchendunstabzugshauben GRANDE** sorgen für einen wirksamen Abluftzug sowie Abluftfiltrierung über den Hausgeräten für Küchen aller Größen und Zusammensetzungen, auf Wunsch auch mit automatischer Betriebsregelung.

Die Dunstabzugshauben werden in Typenabmessungen laut Tabellen geliefert, gegebenenfalls können gegen Aufpreis Dunstabzugshauben in atypischen Abmessungen in angegebenem Umfang mit einer einheitlichen Höhe von 435 mm geliefert werden. Die Dunstabzugshauben der Reihe GRANDE werden aus Edelstahl ČSN 17240 (AISI 304) gefertigt. Die Abluftfiltrierung gewährleisten Kassetten-Fettscheider mit den Maßen 400 x 400 mm mit einer hohen Wirksamkeit. Die Dunstabzugshauben sind standardmäßig mit ausziehbaren Fettsammlern, einer noch sparsameren LED-Beleuchtung, einem Anschlussklemmkasten und einem wählbaren Lichtschalter ausgestattet.

Die rund- oder rechteckigen Abluftstutzen befinden sich an der Oberseite. Die Dunstabzugshauben werden an Gewindestangen M8 aufgehängt, diese werden in der Decke mit Spreizankern in Abständen laut Skizze verankert.

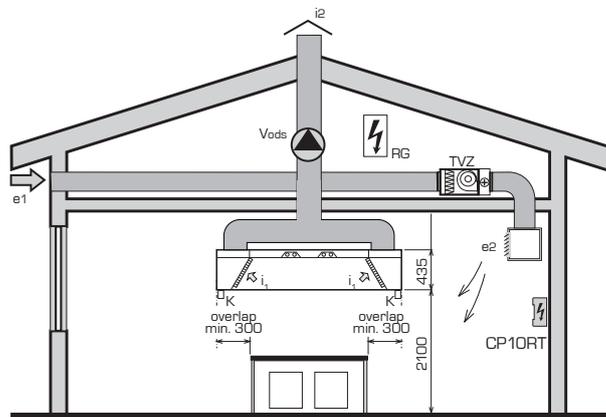
Automatische Betriebsregelung aMotion

Auf Wunsch können die Dunstabzugshauben GRANDE mit einem kompletten System der mikroprozessor Betriebsregelung ausgestattet werden; dieses sichert einen wirtschaftlichen Ventilationsbetrieb in Abhängigkeit von der tatsächlichen Wärmeentstehung der Küchenanlagen und verhindert so dadurch den unwirtschaftlichen Betrieb der Ventilatoren, sofern nicht gekocht wird oder die Wärmebelastung gemindert ist.

Das Grundprinzip der automatischen Regelung beruht auf der Temperaturmessung im Bereich über den Hausgeräten und im Küchenraum. Solange sich die Temperaturen nicht unterscheiden, laufen die Ventilatoren nur mit minimaler Drehzahl, um einen Basis-Luftaustausch in der Küche zu gewährleisten; der Betrieb von Gas-Hausgeräten ist zugelassen. Beim Anstieg der Temperaturdifferenz zwischen den Temperatursensoren wird der Abluft- sowie Zuluftventilator automatisch auf höhere Leistung umgeschaltet. Beim weiteren Anstieg der Temperaturdifferenz wird die Drehzahl der beiden Ventilatoren bis auf die maximale Leistung erhöht. Beim Rückgang dieser Differenz wird die Leistung automatisch reduziert bzw. erfolgt nur der minimale Luftaustausch (Basisluftaustausch).

LEGENDA

- e_1 ... Frischluftzufuhr
- e_2 ... Austritt vorgewärmter Frischluft in die Küche
- i_1 ... Abluft aus der Dunstabzugshaube
- i_2 ... Austritt der Fortluft aus der Dunstabzugshaube
- TVZ ... Zuluftgerät mit Warmluft, Filtrierung, Erhitzung und Frostschutzregelung
- K ... Kondensatwanne (ausziehbar)
-  ... Beleuchtung
- CP10RT ... Steuerpaneel (optional)
- V_{ods} ... Abluftventilator
- RG ... Schaltkasten der Regelung (optional)



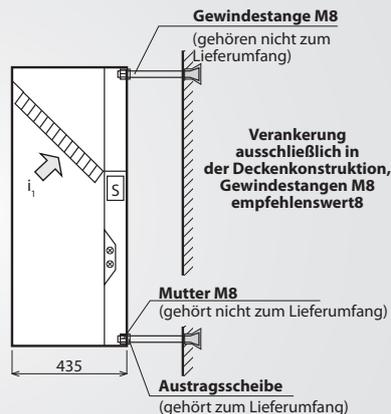
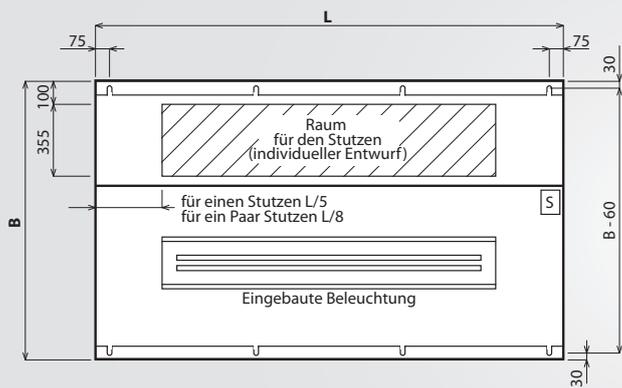
Auslegungssoftware

Für einen detaillierten Entwurf der Lüftungsdecken, Dunstabzugshauben, des Zubehörs und der Regelung empfehlen wir die Anwendung einer speziellen Auslegungssoftware.

Sie finden Sie auf unserer Webseite www.atrea.at.

Atrea®

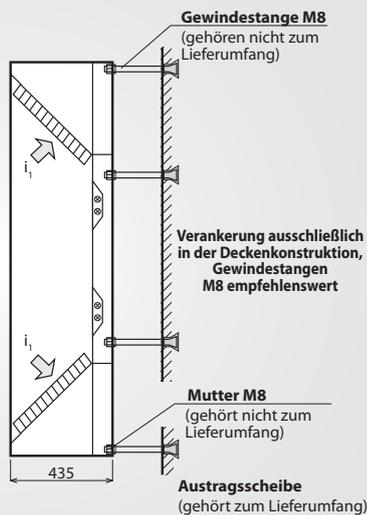
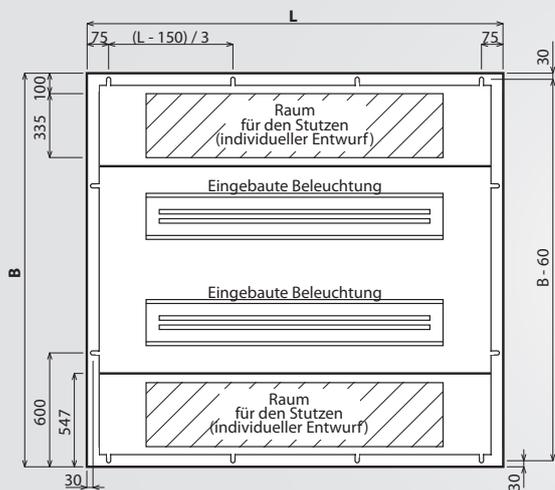
GRANDE-1R (EINREIHIG)



GRUNDMASSE UND DIMENSIONIERUNG

Abmessungen der DunStckabzugshaube					Max. Anzahl der Abscheider	Max. Luftvolumenstrom (m ³ /h)	Max. Druckverlust (Pa)	LeiStückaufnahme der Beleuchtung / LED	Anzahl der Aufhängungen
Länge L	Breite B								
1 000	1 000	1 200	1 400	1 500	2 Stck	1 160	49	2× 14 W / 22 W	4 Stck
1 250	1 000	1 200	1 400	1 500	2 Stck	1 160	49	2× 14 W / 22 W	4 Stck
1 500	1 000	1 200	1 400	1 500	3 Stck	1 740	64	2× 28 W / 44 W	4 Stck
1 750	1 000	1 200	1 400	1 500	3 Stck	1 740	64	2× 28 W / 44 W	4 Stck
2 000	1 000	1 200	1 400	1 500	4 Stck	2 320	78	2× 49 W / 65 W	8 Stck
2 250	1 000	1 200	1 400	1 500	5 Stck	2 900	93	2× 49 W / 65 W	8 Stck
2 500	1 000	1 200	1 400	1 500	5 Stck	2 900	93	2× 49 W / 65 W	8 Stck
2 750	1 000	1 200	1 400	1 500	6 Stck	3 480	107	2× 49 W / 65 W	8 Stck
3 000	1 000	1 200	1 400	1 500	7 Stck	3 850	122	2× 49 W / 65 W	8 Stck

GRANDE-2R (2-RADÁ)

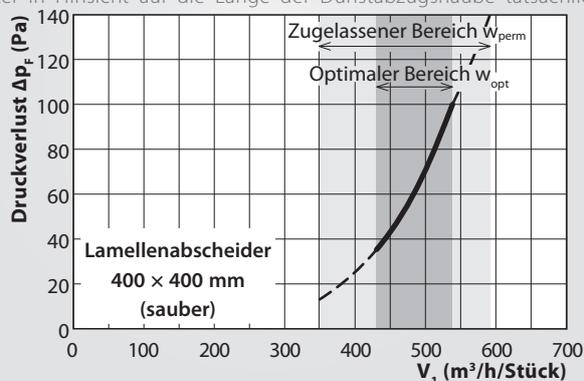


GRUNDMASSE UND DIMENSIONIERUNG

Abmessungen der DunStckabzugshaube							Max. Anzahl der Abscheider	Max. Luftvolumenstrom (m ³ /h)	Maximaler Druckverlust (Pa)	Leistungsaufnahme der Beleuchtung		Anzahl der Aufhängungen
Länge L	Breite B									B=1 500 bis 1 950	B=2 000 bis 2 500	
1 000	1 600	1 800	2 000	2 200	2 400	2 500	4 Stck	2 320	78	22 W	2× 22 W	8 Stck
1 250	1 600	1 800	2 000	2 200	2 400	2 500	4 Stck	2 320	78	22 W	2× 22 W	8 Stck
1 500	1 600	1 800	2 000	2 200	2 400	2 500	6 Stck	3 480	107	44 W	2× 44 W	8 Stck
1 750	1 600	1 800	2 000	2 200	2 400	2 500	6 Stck	3 480	107	44 W	2× 44 W	8 Stck
2 000	1 600	1 800	2 000	2 200	2 400	2 500	8 Stck	4 640	136	65 W	2× 65 W	12 Stck
2 250	1 600	1 800	2 000	2 200	2 400	2 500	10 Stck	5 800	165	65 W	2× 65 W	12 Stck
2 500	1 600	1 800	2 000	2 200	2 400	2 500	10 Stck	5 800	165	65 W	2× 65 W	12 Stck
2 750	1 600	1 800	2 000	2 200	2 400	2 500	12 Stck	6 960	194	65 W	2× 65 W	12 Stck
3 000	1 600	1 800	2 000	2 200	2 400	2 500	14 Stck	7 700	223	65 W	2× 65 W	12 Stck

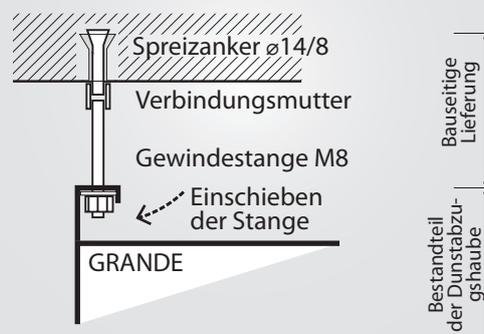
LAMELLENABSCHEIDER

Die Dunstabzugshauben werden standardmäßig mit Lamellenabscheidern mit den Abmessungen 400 × 400 mm versehen. Die Anzahl der Abscheider wird entsprechend dem maximalen vorgesehenen Luftvolumenstrom durch die Dunstabzugshaube aufgrund des Diagramms festgelegt, so dass der Luftvolumenstrom durch einen einzigen Filter jeweils im optimalen Bereich liegt. Anschließend ist stets zu prüfen, ob die berechnete Anzahl der Filter in Hinsicht auf die Länge der Dunstabzugshaube tatsächlich passt.



VERANKERUNG IN DER DECKE

Die Dunstabzugshauben GRANDE sind mit speziellen Haltern für die Aufhängung an Gewindestangen M8 ausgestattet; diese werden in der Decke mit Spreizankern $\varnothing 14 / 8$ mm verankert (gehören nicht zum Lieferumfang). Die Aufhängungen mit Aussparungen ermöglichen bei der Montage ein einfaches seitliches Einschleiben der Aufhängestangen samt Schraubenmutter und eine einfache Arretierung der Höhenposition der Dunstabzugshaube. Anzahl und Typ der Aufhängungen – siehe Schema.



GEWICHT FÜR DIE BERECHNUNG DER TRAGFÄHIGKEIT DER AUFHÄNGUNGEN

$$G_{\text{Dunstabzugshaube}} = \sim L \times B \times (25 \text{ bis } 35 \text{ kg} / m^2 \text{ des Grundrisses})$$

$$G_{\text{Abscheider}} = \sim 1,6 \text{ kg} / \text{Stck}$$

WICHTIGE HINWEISE

- Die Dunstabzugshaube GRANDE wird stets montiert geliefert
- Maximale Temperatur der Abluft beträgt 60 °C
- die Gas-Hausgeräte der Klasse B müssen in den Kamin einmünden und dürfen keinesfalls in die Dunstabzugshaube einmünden
- Achten Sie auf einen ausreichenden Überstand der Dunstabzugshaube über die Verbrauchergrundrisse

BESTELLDATEN

Küchendunstabzugshaube GRANDE – L × B (mm) – Vods (m^3/h) – $\times D_{ods}$ (mm), Abscheideranzahl, – automatische Regelung JA / NEIN – aM-XK, aTouch, CP10RT, Schaltkasten RGA – Typ, Leistungsaufnahme und Typ des Aufluft- ggf. des Zuluftventilators

MIKROPROZESSOR aMotion-REGELUNG

Systemset

System der automatischen Regelung besteht aus folgenden Elementen:

- Schaltkasten **RGa**
- Mikroprozessormodul **aM-XK**
- Steuerpaneel **CP10RT** oder **aTouch**

Die Schaltkästen RGa werden in Wandausführung geliefert, mit der Schutzart IP 54 und werden in den lufttechnischen Maschinenräumen, Fluren, Lagern usw., stets außerhalb des Küchenraums in der Nähe von Ventilatoren installiert.

Das Steuerpaneel CP10RT ist mit einer stufenlosen Leistungssteuerung der Lüftung und Temperatur sowie einer Indikations-Leuchtdiode ausgestattet.

Für die Steuerung per Touch Panel muss ein aTouch Panel installiert werden; dieses darf jedoch nicht im Küchenraum installiert sein werden.

Die Paneele CP10RT werden in einer Kunststoffbox als Wandausführung mit der Schutzart IP 43 geliefert. Diese werden im Küchenraum installiert.

Vorteile der automatischen Regelung

Die automatische Regelung zeichnet sich durch einen sehr wirtschaftlichen Betrieb, sowie einer kurzen Amortisationsdauer aus - und hilft perfekte hygienische Bedingungen in der Küche zu sichern.

* Die Regelung aMotion darf nur zusammen mit dem System der Wärmerückgewinnung verwendet werden.

STEUERPANEELE

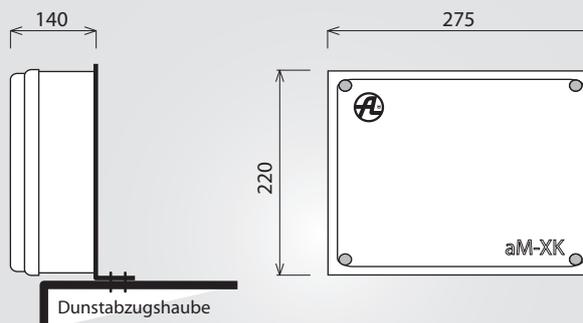


Montageort CP10 RT: Im Küchenraum in der Höhe von ca. 1 300 bis 1 500 mm.

Montageort aTouch: Z.B. im Büroraum zwecks Einstellungsmöglichkeit der automatischen Modi.

Schutzart: IP 43

MIKROPROZESSORMODUL aM-XK



Montageort: Standardmäßig wird es auf der Vorderseite oder der Oberkante der Dunstabzugshaube installiert.

WIRTSCHAFTLICHKEIT DER AUTOMATISCHEN REGELUNG

Eine richtig ausgelegte automatische Regelung soll vor allem den menschlichen Faktor ausschließen und dadurch den Energieaufwand des Ventilatorbetriebs und der Nacherhitzung der Zuluft reduzieren.

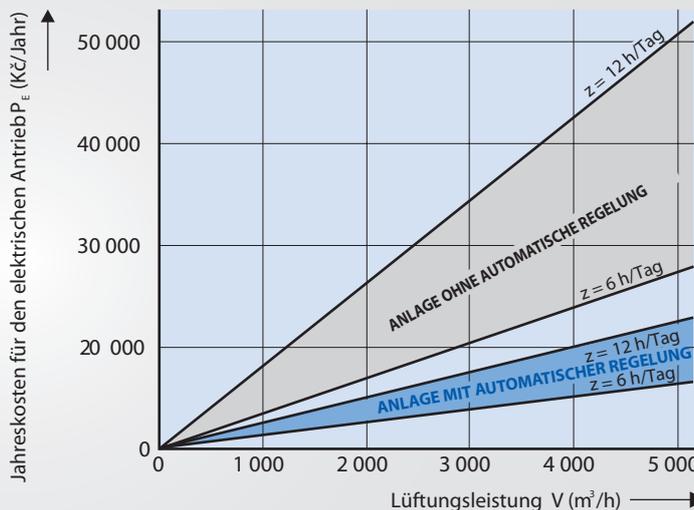
Die Grafik zeigt einen Vergleich der Jahreskosten für den Ventilatorbetrieb in Abhängigkeit von der Lüftungsleistung und Tagesbetrieb (für 4,60 CZK/kWh der elektrischen Energie). In der Grafik ist die notwendige Energie für die Nacherhitzung der Luft nicht inbegriffen.

Die Berechnung erfolgt für folgende Parameter:

Parameter des lufttechnischen Systems: $D_p = 550$ Pa, Wirkungsgrad des Ventilators 0,55, Betriebsdauer 300 Tage / Jar, automatische Regelung reduziert die Leistung in 70 % der Betriebszeit auf 45 % N_{max} .

Schlusswort

Die Amortisationsdauer der automatischen Regelung des Typs ATREA beträgt gewöhnlich ein Jahr.



WEBSERVER

Webserver (standardmäßig mit Verwendung der Einheiten DUPLEX)

Eingebauter Webserver im Steuersystem der mikroprozessor Regelung aMotion ermöglicht eine Fernbedienung oder Überwachung der Einheiten DUPLEX via Internet. Das benutzerfreundliche Webinterface erteilt den Zutritt zu allen Benutzer- und Serviceparametern. Das bedeutet nicht nur Komfort in Gestalt der Fernbedienung für den Benutzer, sondern auch einen sehr vereinfachten Service.

