

KWI

Küchenlüftungshaube mit Wascheinrichtung und Capture Jet

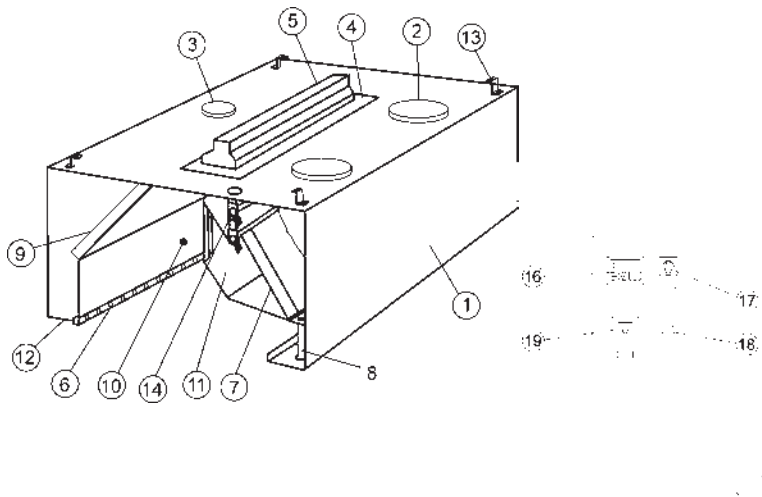
20/KWI/1000/0507/DE



Die KWI ist eine hochwirksame Küchenlüftungshaube zum Absaugen von verschmutzter Luft und überschüssiger Wärme von den Küchengeräten. Das Waschen der Aerosolabscheider ist programmierbar und automatisch. Die Automatik lässt sich jedoch zur manuellen Steuerung abschalten. Die Steuerung des Systems befindet sich in einem wandmontierten Schrank.

- Regelmäßige Reinigung von Aerosolabscheider und Abluftkasten.
- Minimale Wartung und Reduzierung des Arbeitsaufwands zum Reinigen der Aerosolabscheider.
- Einhalten hoher Hygienemaßstäbe.
- Vermeiden von Aerosolansammlungen, die einen gefährlichen Brandherd darstellen können.
- Die 'CAPTURE JET 2™'-Technologie von Halton reduziert den erforderlichen Abluftvolumenstrom und erhöht die Erfassungs- und Auffangleistung der Küchenlüftungshaube. Der Energieverbrauch wird hierdurch deutlich gesenkt.

- Die hochwirksame Aerosolabscheidung durch die „Multi-cyclone“- Aerosolabscheider von Halton scheidet bis zu 95% der Partikel von 8 Mikron und größer ab. *UL- und **NSF-Freigabe.
- Individuell einstellbare Zuluftdüsen im vorderen Zuluftkasten reduzieren die Auswirkungen der Strahlungswärme der Küchengeräte (optional).
- Standardlieferumfang mit Beleuchtung, Ausgleichmengenregulierungen an Zuluft- und Abluftanschlüssen und T.A.B.™-Prüf- und Ausgleichanschlüssen für genauen und einfachen Ausgleich und problemlose Ersteinstellung der Luftströme.
- Schweißkonstruktion aus Edelstahl (AISI 304).



- 1 Außengehäuse aus Edelstahl AISI 304
- 2 Abluftanschluss und Mengenregulierung
- 3 Zuluftanschluss und Mengenregulierung
- 4 Montageluke 5 Leuchten 6 Capture Air™ Düsen
- 7 KSA-Aerosolabscheider
- 8 Ablassanschluss
- 9 Wärmedämmung
- 10 Einstellseilzüge für Capture-Air
- 11 Waschmodul
- 12 Individuelle Zuluftdüse
- 13 Hängewinkel
- 14 Sprühdüsen
- 16 Tastatur und Bildschirm als Bedienpult
- 17 Notschalter
- 18 Not-Aus-Taster
- 19 Brandschalter - Option

Konstruktion

Die KWI- Küchenlüftungshaube umfasst ein Capture Jet™-Luftzufuhrmodul, eine Leuchte, Drosselemente, Luftvolumen-Messnippel und KSA-Aerosolabscheider. Die freiliegenden Teile der Küchenlüftungshaube sind aus poliertem Edelstahl (AISI 304) gefertigt, die nicht freiliegenden Teile aus verzinktem Stahl. Die Nähte am unteren Rand sind

durchgehend geschweißt. Ein Sammelbehälter oder ein Ablasshahn wird in den Aerosolabscheidungskanal eingesetzt, um Aerosolat und Schmutz aus dem KSA-Multizyklonabscheider abzuführen. Der Capture Jet™-Zuluftanschlusskasten ist mit nicht faserndem Material thermisch isoliert, um zu vermeiden, dass Kondenswasser innen über den Kochgeräten entsteht.

ABMESSUNGEN

KWI	mm
Länge	1000....3000
Breite	1000....1700 2000....3400 für Inselmodell-Zwei Abschnitte
Höhe	555

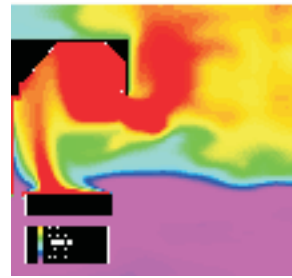
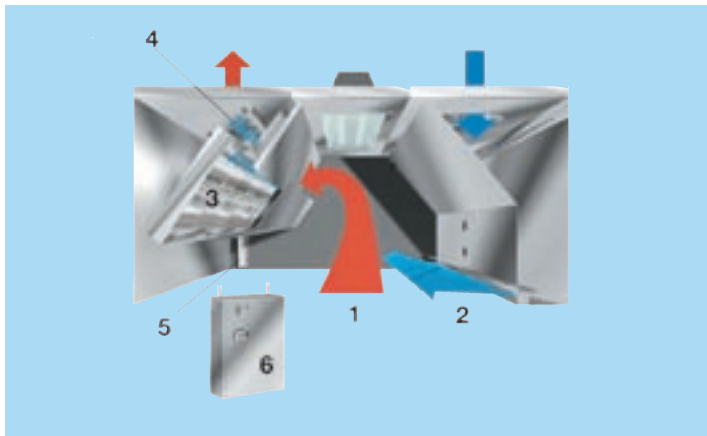
SCHNELLAUSWAHL

L	Empfohlene Abluftvolumina l/s	m³/h	Empfohlene Capture Jets H=555 mm
1500	235...447	846...1610	20 l/s / Meter Länge oder 72 m³/h / Meter Länge LpA < 45 dB(A)
2000	310...580	1116...2088	
2500	420...770	1512...2772	
3000	460...860	1656...3096	

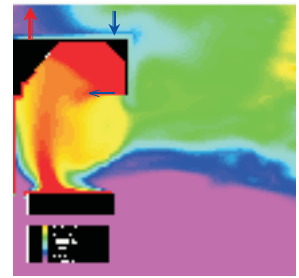
Die oben angegebenen Abluftvolumina gelten für einen empfohlenen Druckverlust der KSA-Aerosolabscheider zwischen 35...120 Pa.

* UL = Underwriters Laboratories (UL ist eine unabhängige Organisation, die von der Versicherungsbranche in den USA gegründet wurde und die Freigaben für sicherheitsgeprüfte Produkte erteilt).

** NSF = National Sanitation Foundation (fördert Hygiene und Gesundheitspflege in den USA).



Wärmeleck



Einfang & Einschluss

20/KWI/1000/0507/DE

Funktion

Die Küchenlüftungshaube fängt oberhalb der Küchenzeile Warmluft und Schmutzpartikel (A) auf. Die Capture Jets™ (B) leiten die Luft zu den KSA-Aerosolabscheidern (C). Dort werden Schmutz- und Aerosolpartikel mit dem Zyklonabscheidungsverfahren von der Abluft abgeschieden. Die Wasser- und Reinigungsmittelmischung (D) wird während des Waschvorgangs auf die Aerosolabscheider gesprüht,

um die Schmutzpartikel zu entfernen. Die Schmutzrückstände aus dem Waschzyklus werden über den Ablassanschluss (E) aus der Küchenlüftungshaube entfernt. Das Mischen von Wasser und Reinigungsmittel erfolgt vor der Anwendung in einem separaten wandmontierten Steuerschrank (F).

Zubehör

- Verkleidungsplatten – wenn die Küchenlüftungshauben unter Deckenhöhe liegen
- Abdeckplatten
- KSA-Aerosolabscheider
- Blindblech aus Edelstahl
- Integrierte Leuchte -IP65 (Hochtemp.)
- Nicht dem Standard entsprechende Stützengrößen und -anordnungen
- Abluft-/Zuluftküchenlüftungshaube aus Edelstahl
- Boosterpumpe bei einem Wasserdruck von unter 4 bar
- Sperrsteuerelement – Stellglied – Schmelzsicherung.
- Steuerschrank – Manuelle Ausführung

ABMESSUNGEN (mm)

KWI - 1 - Wandmodell	
L	1000.....3000
B	1000.....1700
H	555
D1	160
D2	315
G	220
C	180

Hinweis: Die oben angegebenen Abmessungen beziehen sich ausschließlich auf modulare Abschnitte. Größere Küchenlüftungshauben bestehen aus einer Kombination separater Module, was Transport und Handhabung vor Ort vereinfacht.

Licht	
A	115
P	190
F	190
E	390 (B ≤ 1100), 490 (B > 1100)
I	680 (L < 1400, 2x18w), 1285 (L ≥ 1400, 2x36w)

ANSCHLUSSPOSITIONEN (mm)

Für typische Größen

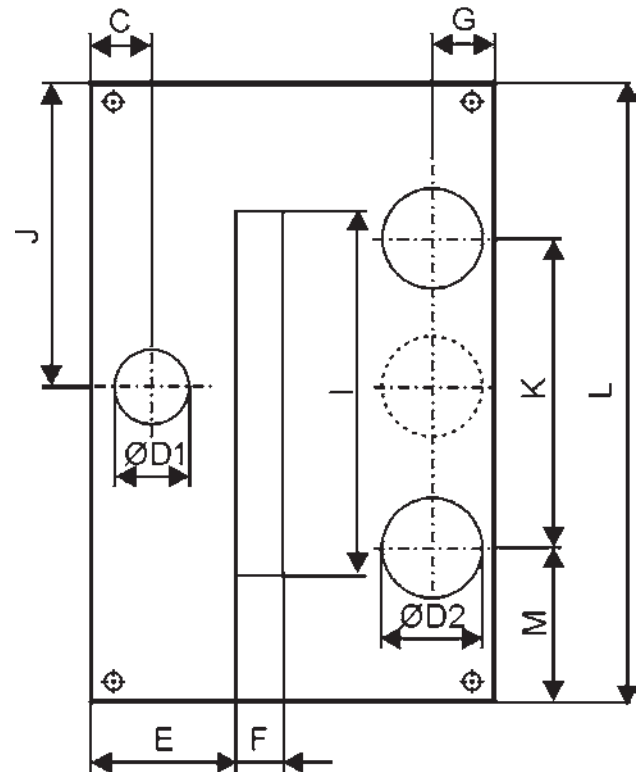
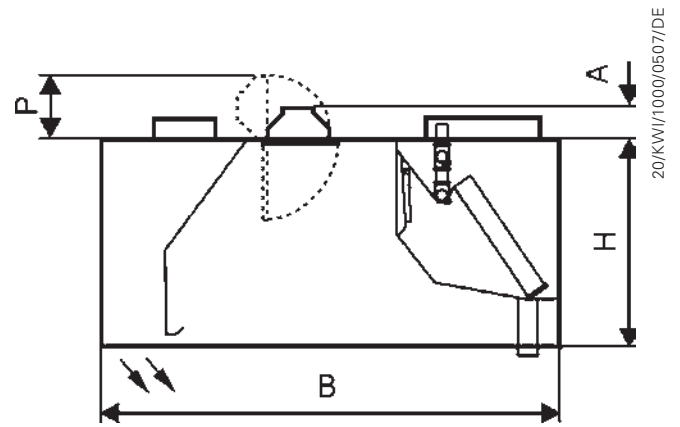
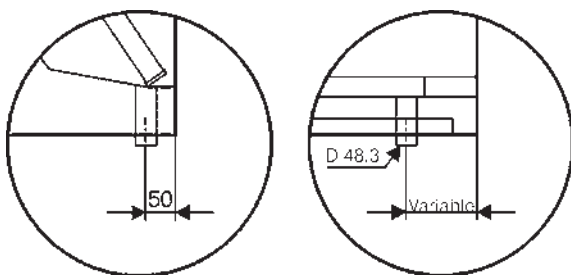
L	M	Abluft		Zuluft
		2x315	1x315	1x160
1500	375	750	L/2	750
2000	500	1000	L/2	1000
2500	500	1500	L/2	1250
3000	500	2000	L/2	1500

GEWICHT (KG)

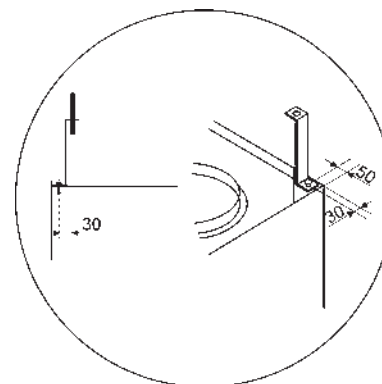
555 mm

L/B	1100	1300	1500	1700
1500	91	97	106	111
2000	115	121	127	133
2500	136	142	148	154
3000	157	164	170	176

Position des Ablassanschlusses



Montagewinkel 150 mm hoch



ABMESSUNGEN (mm)

KWI - 2 - Island model - Two sections	
L	1000.....3000
B	2000.....3400
H	555/400
D1	160
D2	315
G	220
C	180

Hinweis: Die oben angegebenen Abmessungen beziehen sich ausschließlich auf modulare Abschnitte. Größere Küchenlüftungshauben bestehen aus einer Kombination separater Module, was Transport und Handhabung vor Ort vereinfacht.

Licht	
A	115
P	190
F	190
E	390 (B ≤ 2200), 490 (B > 2200)
I	680 (L < 1400, 2x18w), 1285 (L ≥ 1400, 2x36w)

ANSCHLUSSPOSITIONEN (mm)

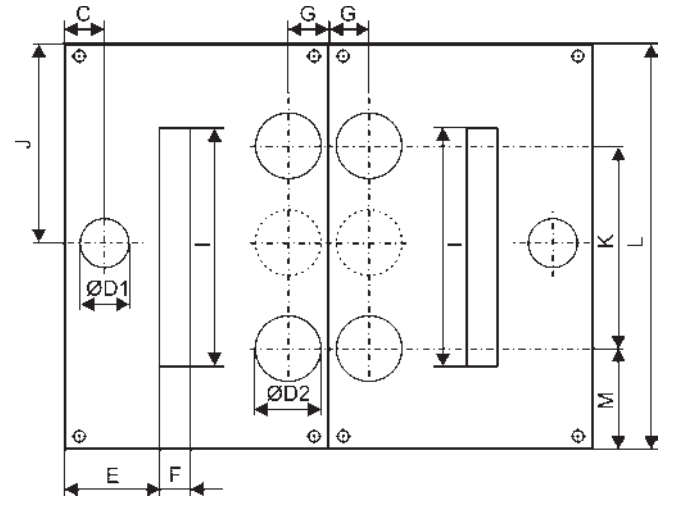
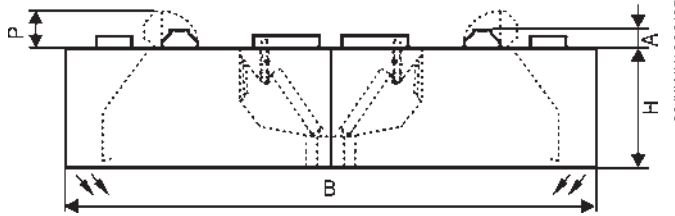
Für typische Größen

L	M	Abluft		Zuluft
		2x (2x315) K	2x (1x315) J	2x (1x160) K
1500	375	750	L/2	750
2000	500	1000	L/2	1000
2500	500	1500	L/2	1500
3000	500	2000	L/2	2000

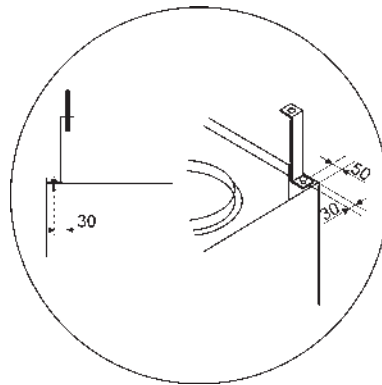
GEWICHT (KG)

555 mm

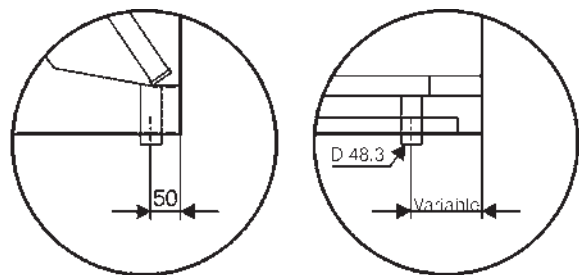
L/B	2200	2600	3000	3400
1500	182	194	212	222
2000	230	242	254	266
2500	272	184	296	308
3000	314	328	340	352

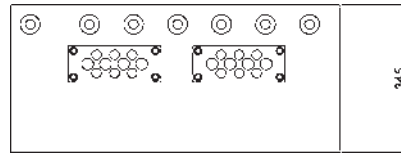
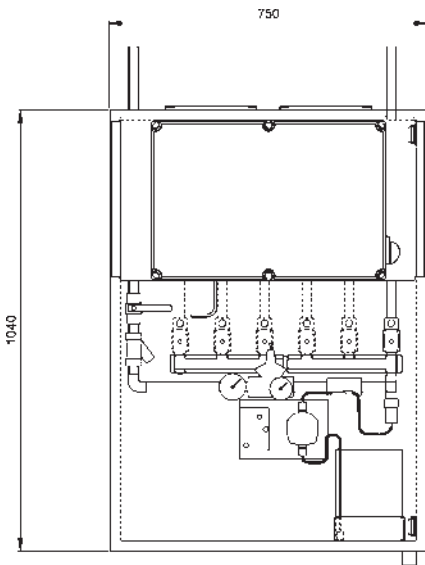


Montagewinkel 150 mm hoch

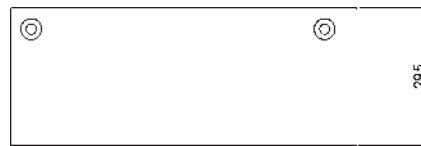
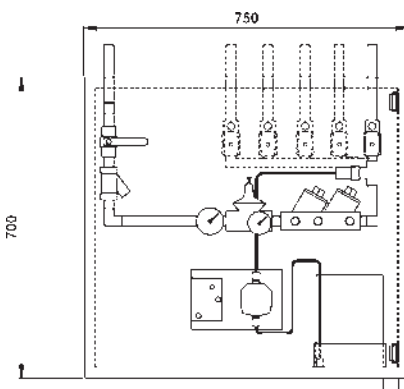


Position des Ablassanschlusses



ABMESSUNGEN (mm)**STEUERSCHRANK – Automatische Ausführung**

Verrohrung: Heisswassereinlauf 28 mm / -auslauf 22 mm
Ablassanschluss 1"

STEUERSCHRANK – Manuelle Ausführung (optional)

Verrohrung: Heisswassereinlauf 28 mm / -auslauf 22 mm
Ablassanschluss 1"

Auslegungsdaten

Heisswasserbedarf

Temperatur:	55°C min – 75°C max
Strömungsdruck:	3 bar min – 6 bar max
Durchschnittlicher Wasserverbrauch:	35 l/m/Tag (4bar)
Durchschnittlicher Reinigungsmittelverbrauch:	0,3 l/Waschvorgang

Die typische Waschdauer beträgt 2 bis 4 Minuten für niedrige Lasten und 4 bis 6 Minuten für hohe Lasten.

Waschsystem

Pumpen Reinigungsmittelpumpe

Boosterpumpe (optional bei einem Wasserdruck unter 4 bar)

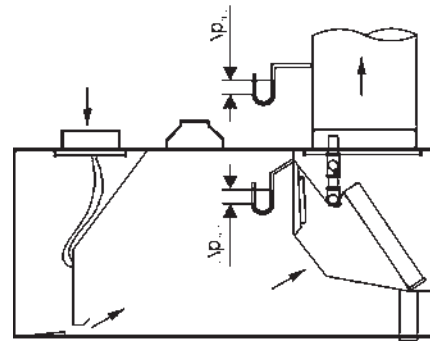
Rückstromsperre

Druckverlust und Schalldaten, Abluft

H= 555, HF= 330 (Strd.-KSA-Aerosolabscheider)

Δp_{m1} = Druckverlust von Aerosolabscheidern gemessen am Messanschluss, minimaler Abluftdruckverlust bei offener Mengenregulierung

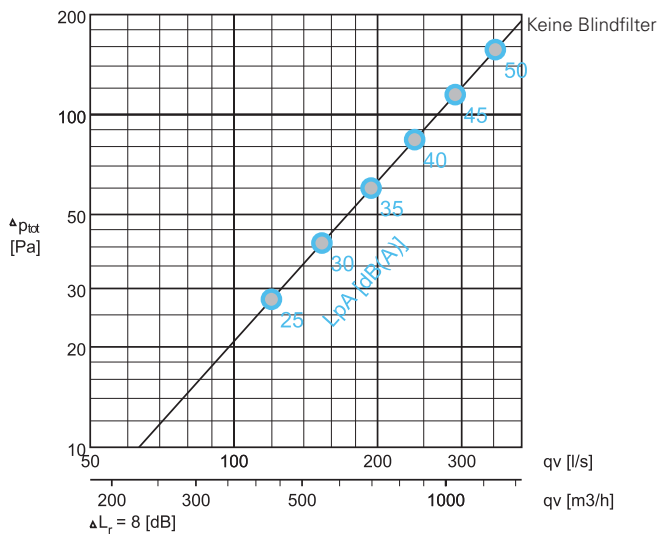
Δp_{m2} = Maximaler Abluftdruckverlust, wenn die Mengenregulierung fast geschlossen ist



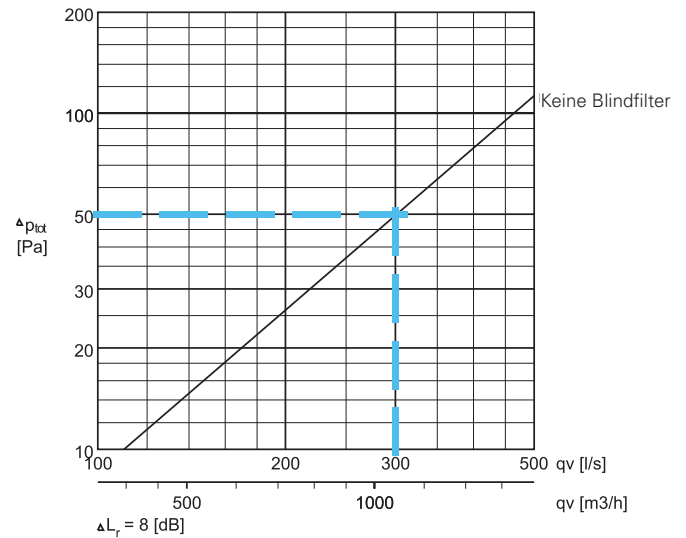
Empfohlener Druckverlust für den Abscheider Δp_{m1} 35-120 Pa

20/KWI/1000/0507/DE

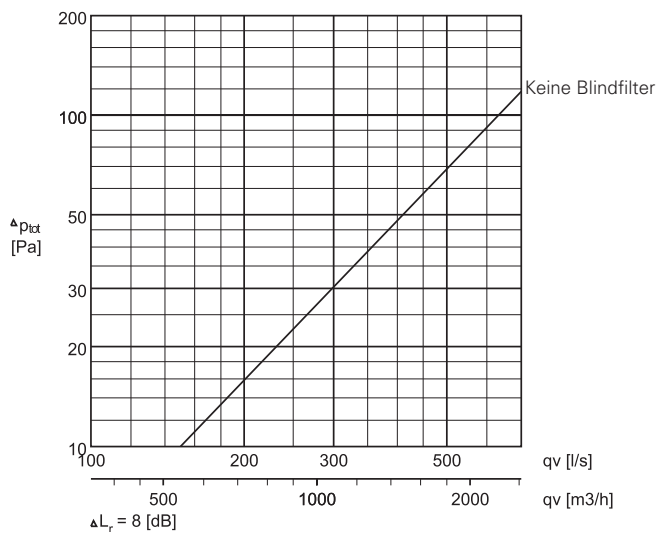
KWI-1500



KWI-2000



KWI-2500 - KWI-3000



Beispiel: KWI/1 - 2000 - HF (Standardaerosolabscheider: 500x330x50)
 $Q_v = 300$ l/s 1 Blindblech,
 $\Delta p_{tot} = 56$ Pa

Druckverlust und Schalldaten, capture air

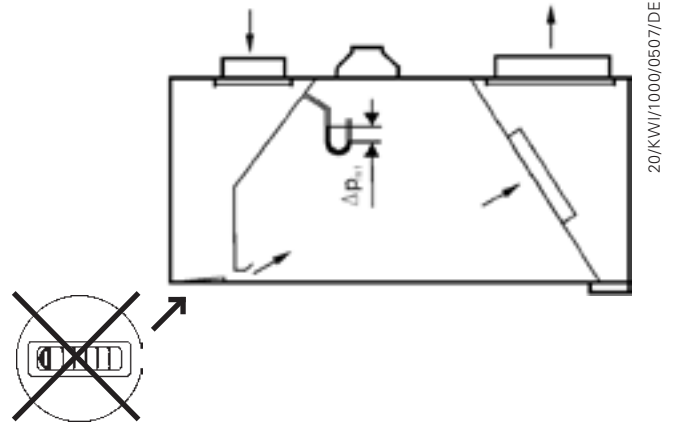
H=555 – Keine individuellen Düsen im vorderen Zuluftkasten

Δp_{m1} = Gemessene Druckdifferenz, Pa

Δp_{m2} = Maximaler Zuluftdruckverlust, wenn die Mengenregulierung fast geschlossen ist

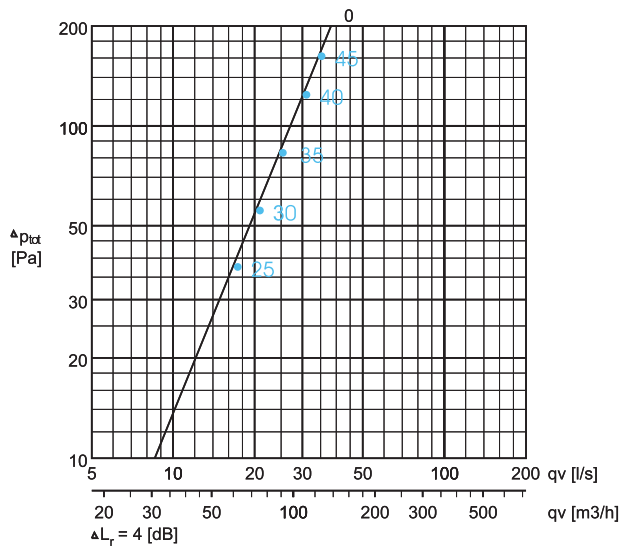
TP = Mengenregulierung

0 = Keine individuellen Düsen im vorderen Zuluftkasten

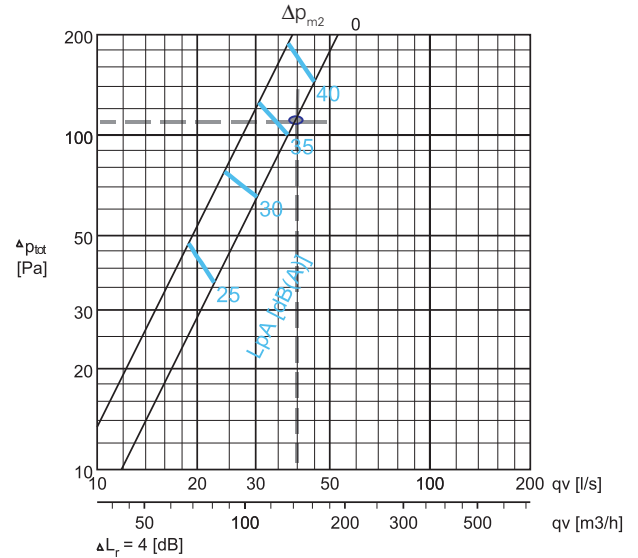


20/KWI/1000/0507/DE

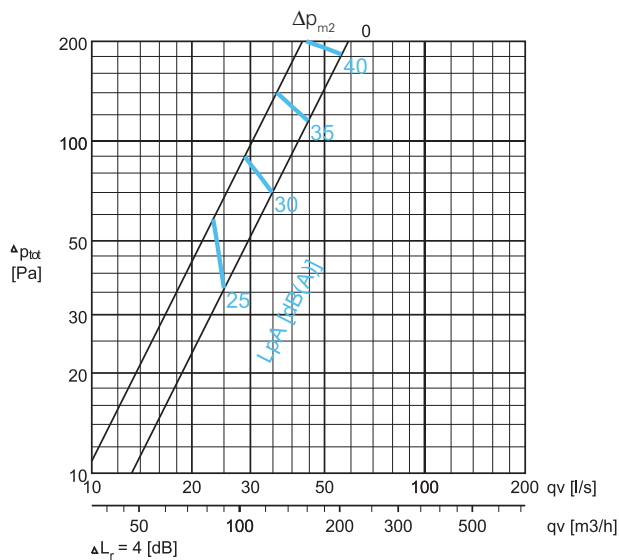
KWI-1500



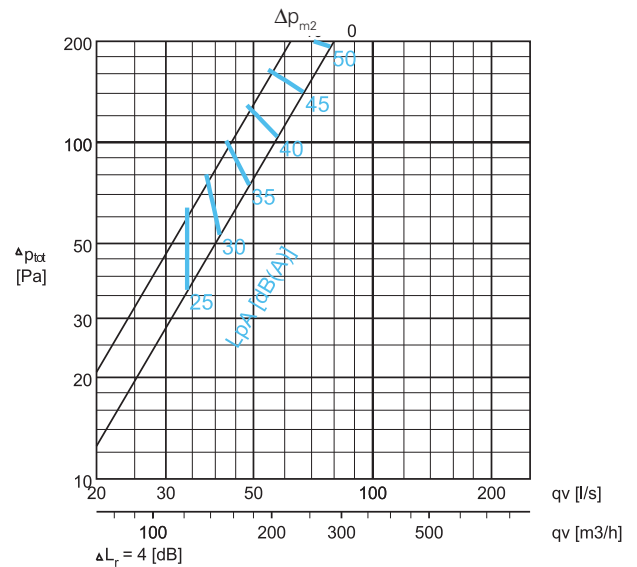
KWI-2000



KWI-2500



KWI-3000



Beispiel: KWI/1 - 2000 - NP (Küchenlüftungshaube bestellt: ohne individuelle Düsen)

$Q_v = 40$ l/s

$\Delta p_{tot} = 114$ Pa

$L_{pA} = 37$ dB(A)

Druckverlust und Schalldaten, capture air

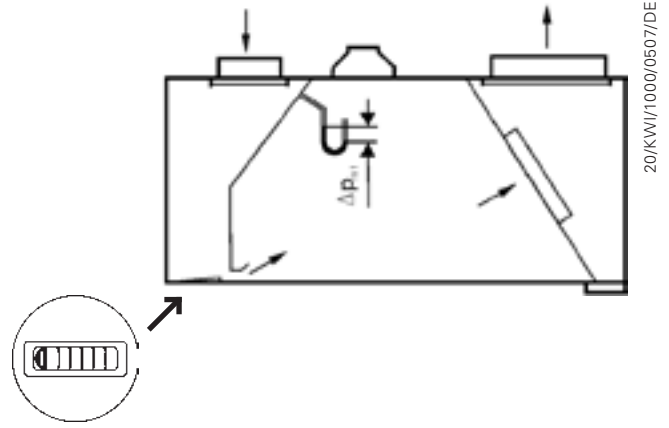
KWI/WP, H= 555 – Individuelle Düsen im vorderen Zuluftkasten

Δp_{m1} = Gemessene Druckdifferenz, Pa

Δp_{m2} = Maximaler Zuluftdruckverlust, wenn die Mengenregulierung fast geschlossen ist

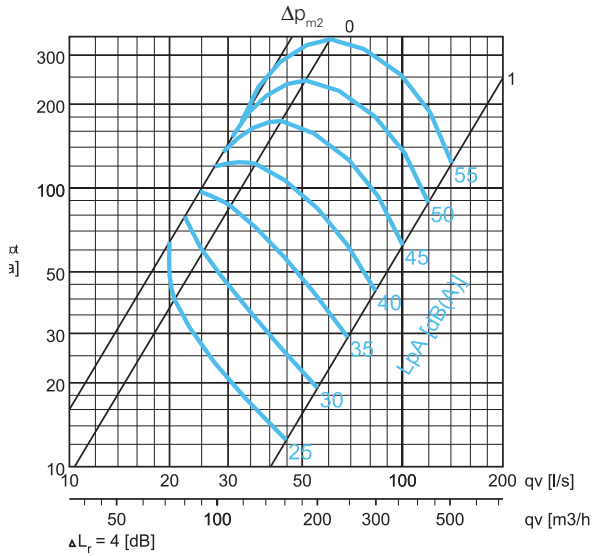
0 = Individuelle Düsen geschlossen

1 = Individuelle Düsen offen

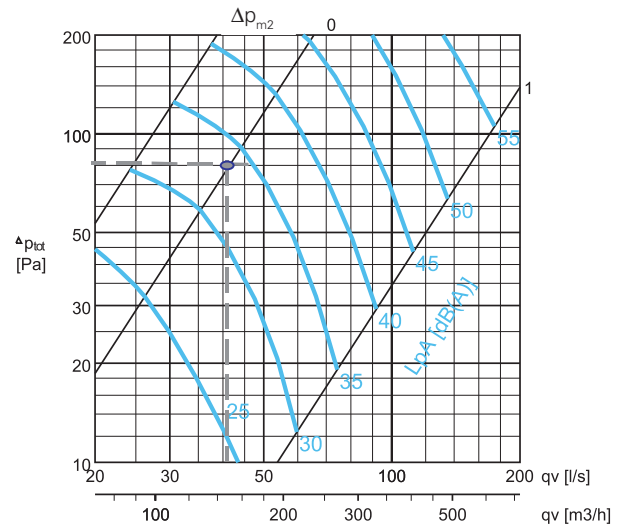


20/KWI/1000/0507/DE

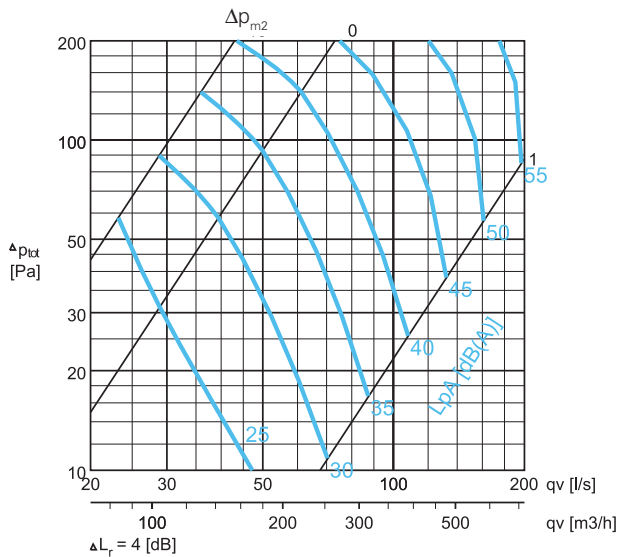
KWI-1500



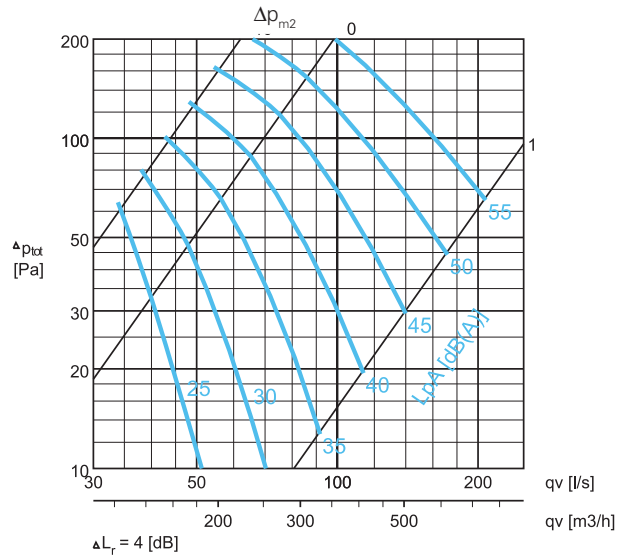
KWI-2000



KWI-2500



KWI-3000



Beispiel: KWI/1 - 2000 - WP (Haube bestellt, mit individuellen Düsen)
 $Q_v = 40$ l/s - Individuelle Düsen geschlossen (0),
 $\Delta p_{tot} = 80$ Pa
 $L_{pA} = 33$ dB(A)

Spezifikation

Allgemeines: Die Fertigung aller Halton-Küchenlüftungshauben wird durch ein Qualitätssicherungssystem nach ISO9000 überwacht. Die Teile bestehen aus Edelstahl gemäß der Materialspezifikation AISI 304.

Die Küchenlüftungshauben werden vollständig mit Außengehäuse/Hauptstruktur, Zuluftkasten, Druckmessanschlüssen, Zuluft- und Abluftkanalanschlüssen mit Mengenregulierungen, Montageluke, Leuchtstofflampe, Capture Jets™-Düsen, Aerosolabscheidern, automatischem Waschmodul, Aerosolatsammelrinne, Seilzügen für Zuluft und Hängewinkel, separatem Steuerschrank geliefert. Außengehäuse/Hauptstruktur: Das Außengehäuse besteht aus Edelstahl AISI 304 mit gebürsteter, seidenmatter Oberfläche. Alle Nähte sind punktgeschweißt, genietet oder maschinengeheftet. Die Küchenlüftungshaube bietet eine Aerosolatsammelrinne mit vollem Umfang und gefalteten Kanten, die sauber entgratet sind. Die Naht der unteren Kante ist aerosol- und wasserdicht verschweißt und poliert.

Waschmodul: Die Aerosolabscheider werden automatisch mit warmen Wasser und Reinigungsmittel durch Düsen gereinigt. Das Mischen des Reinigungsmittels erfolgt in einem separaten Schaltschrank. Die schmutzige Mischung wird über einen direkten Ablassanschluss aus der Küchenlüftungshaube entnommen. Das Außengehäuse des Schaltschranks besteht aus Edelstahlblech AISI 304 und erfüllt die EMV-Normen. Zuluftkastenbereich: Der Zuluftkasten ist mit M0Glaswolle mit einer Dichte von 95 kg/m³ isoliert und nach Entfernen der Frontbleche des Hauptgehäuses aus Edelstahl zugänglich. Die Anschlüsse zu den Luftleitungen (Zuluft und Abluft) sind aus verzinktem Stahl. Individuelle Zuluftdüsen (Sonderzubehör): Die Zuluftdüsen bestehen aus ABS-Kunststoff und sind einstellbar, um einen gerichteten Luftstrom zu erzeugen.

Capture Jet: Die Küchenlüftungshaube bietet die Capture-Jet-Technologie (Halton-Patent), um den erforderliche Abluftstromvolumen zu reduzieren, die Erfassung und das Auffangverhalten der Küchenlüftungshaube zu optimieren. Der Energieverbrauch wird hierdurch deutlich gesenkt. Druckmessanschlüsse: Die Druckmessanschlüsse befinden sich innerhalb der Küchenlüftungshaube für die Zuluft- und Abluftseite.

Aerosolabscheider: Die Aerosolabscheider sind in Modulgröße 500x330x50 erhältlich und mit zwei Klappgriffen demontierbar. Die Aerosolabscheider sind aus Edelstahl AISI 304 und besitzen eine NSF- und UL-Freigabe. Die hohe Wirksamkeit der Aerosolabscheider wird durch die einzigartige Form (Halton-Patent) der Abscheiderwabe erreicht, die eine spiralförmige Bewegung des Luftstroms in der Wabe gewährleistet.

Luftleitungsanschlüsse: Die Luftleitungsanschlüsse für Zu- und Abluft bestehen aus verzinktem Stahlblech und verfügen über eine Dichtung und eine Mengenregulierung aus verzinktem Stahl. Die Mengenregulierung für Zuluft- und Abluft ist über besonders zugefeste Seilzüge einstellbar.

Leuchtstofflampe: Jede Küchenlüftungshaube verfügt über eine Leuchtstofflampe, die für eine Helligkeit von etwa 500 Lux im Arbeitsbereich sorgt. Die Leuchte eignet sich für einen einphasigen 230-V-Anschluss und verfügt über die Schutzklasse IP65. Vorschaltgerät und Kondensator liegen im Gehäuse der Leuchte. Die Leuchten sind klappbar, um die Haubenabdeckung zugänglich zu machen. Ein 3x1 mm² Elektrokabel zur Verbindung der Leuchte mit der Verteilerdose mit mehreren Anschlüssen steht zur Verfügung.

Inspektionsluke: Jede Küchenlüftungshaube verfügt über Inspektionsluken aus Edelstahl AISI 304 und einer Oberfläche in einfacher Werksausführung sowie gehärteten Lampengläser. Das Glas ist temperaturbeständig von -40 bis +300°C. Die Luke kann geklappt und mit Schrauben arretiert werden.