

## KWF

### Küchenlüftungshaube mit Wascheinrichtung, Capture Jet und Zuluft

20/KWF/1000/0507/DE

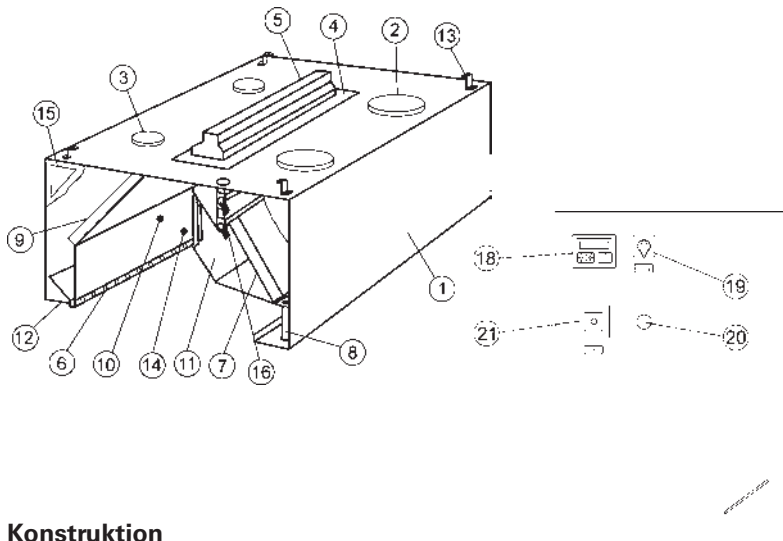


Die KWF ist eine hochwirksame Küchenlüftungshaube für das Absaugen von verbrauchter Luft und überschüssiger Wärme von den Küchengeräten.

Die KWF verfügt darüber hinaus über eine automatische Waschvorrichtung für Aerosolabscheider, die dazu in der Haube eingebaut bleiben können. Der Waschzyklus ist vollautomatisch und auf verschiedene Betriebsbedingungen programmierbar. Ggf. kann vom Automatikbetrieb auf manuelle Bedienung umgestellt werden.

- Automatische Reinigung der KSA-Aerosolabscheiders und des Abluftkastens.
- 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.
- Zugfreie Luftzufuhr direkt in den Arbeitsbereich durch frontseitig integrierte Quellluftdurchlässe.
- Die hochwirksame Aerosolabscheidung durch die „Multi-Cyclone“-Aerosolabscheider von Halton scheidet bis zu 95% der Partikel von 8 Mikron oder größer ab. \*UL- und \*\*NSF-Freigabe.
- Standardlieferumfang mit Beleuchtung, Ausgleichmengenregulierungen an Zuluft- und Abluftanschlüssen und T.A.B.™-Prüf- und Ausgleichsanschlüssen für genauen und einfachen Ausgleich und Regelung der Haubenluftströme von der Haubenunterseite.
- 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 Strömungsprofilregler
- 15 Allgemeine Zuluftkomponente (GS) (optional)
- 16 Sprühdüsen
- 18 Tastatur und Bildschirm als Bedienpult
- 19 Notschalter
- 20 Not-Aus-Taster
- 21 Brandschalter - Option

## Konstruktion

Die KWF-Küchenlüftungshaube umfasst eine Luftzufuhreinheit, 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. Die Capture Jet-Luftströme werden über ein dafür bestimmtes Entlastungspaneel in der Frontplatte der

Haube in die Küchenhaube geleitet. Der Zuluftanschlusskasten ist mit nicht faserndem Material thermisch isoliert, um Dampfkondensierung an der Innenseite der Küchenlüftungshaube zu vermeiden. Ein Sammelbehälter oder ein Ablasshahn wird in den Aerosolabscheidungskanal eingesetzt, um Aerosolat und Schmutz aus dem KSA-Multizyklonabscheider abzuführen. Test- und Ausgleichanschlüsse (TAB) zur Luftstrommessung sind im Abluftanschlusskasten und im Capture Jet™-Zuluftanschlusskasten integriert.

## ABMESSUNGEN

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

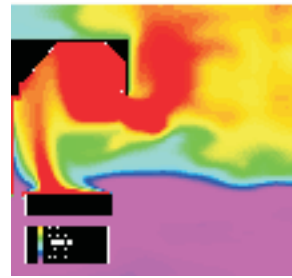
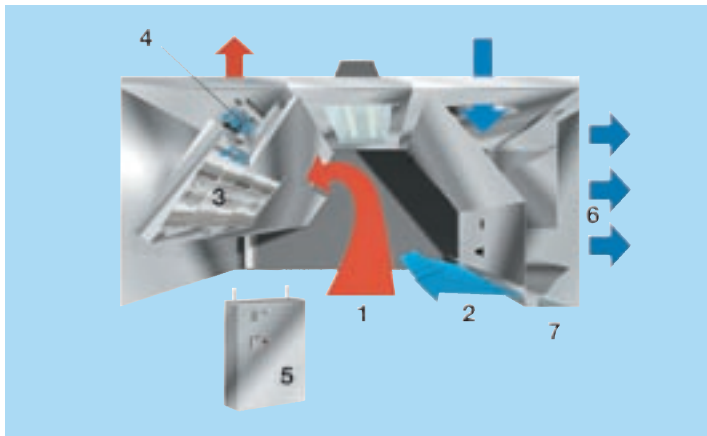
## SCHNELLAUSWAHL

L	Empfohlene Abluftvolumina		Empfohlene Zuluftvolumina H=555 mm
	l/s	m³/h	
1500	235...447	846...1610	100...200 l/s / Meter Länge oder 360...720 m³/h / Meter Länge LpA < 50 dB(A)
2000	310...580	1116...2088	
2500	420...770	1512...2772	
3000	460...860	1656...3096	

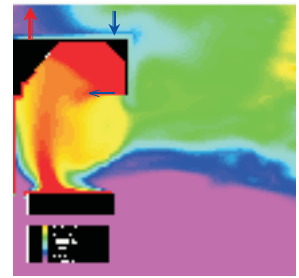
Die oben angegebenen Abluftvolumina gelten für einen empfohlenen Druckverlust der KSA-Aerosolabscheider zwischen 35...120 Pa.

\* 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

## Funktion

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

aus dem Waschzyklus wird über den Ablassanschluss aus der Küchenlüftungshaube entfernt. Das Mischen von Wasser und Reinigungsmittel erfolgt vor der Anwendung in einem separaten wandmontierten Steuerschrank (E). Die Zuluft wird mit niedriger Geschwindigkeit über die Vorderseite der Küchenlüftungshaube (F) in den Raum geleitet. Individuelle Zuluftdüsen (G) können eingestellt werden, um höhere Geschwindigkeiten im Arbeitsbereich zu erreichen.

## Zubehör

- Allgemeine Zuluftkomponente (GS)
- Verkleidungsplatten – wenn die Küchenlüftungshauben unter der Decke liegen
- Abdeckplatten
- KSA-Aerosolabscheider
- Blindblech aus Edelstahl
- Integrierte Leuchte -IP65 (Hochtemp.)
- Nicht dem Standard entsprechende Stützengrößen und -anordnungen
- Abluft-/Zulufthaube aus Edelstahl
- Boosterpumpe bei einem Wasserdruck unter 4 bar

## ABMESSUNGEN (mm)

KWF – 1- Wandmodell	
L	1000.....3000
B	1000.....1700
H	555
D1	250
D2	315
G	220
C	180

Hinweis: Die oben angegebenen Abmessungen beziehen sich ausschliesslich auf modulare Abschnitte. Grössere Küchenlüftungshauben bestehen aus mehreren einzelnen Modulen, 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

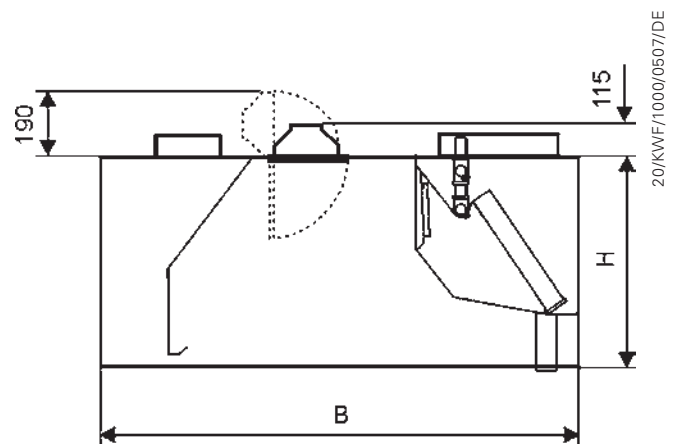
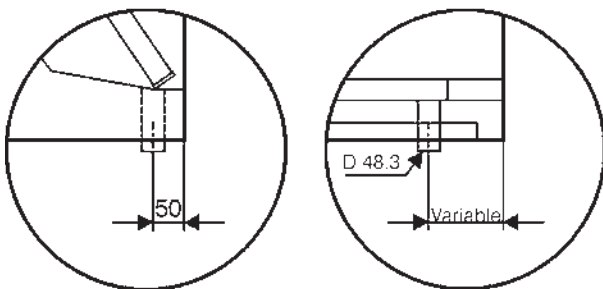
L	M	Abluft		Zuluft		
		2x315	1x315	2x250	3x250	3x250
1500	375	750	L/2	750	J	K
2000	500	1000	L/2	1000	L/2	1500
2500	500	1500	L/2	1500	L/2	1500
3000	500	2000	L/2	2000	L/2	2000

## GEWICHT (KG)

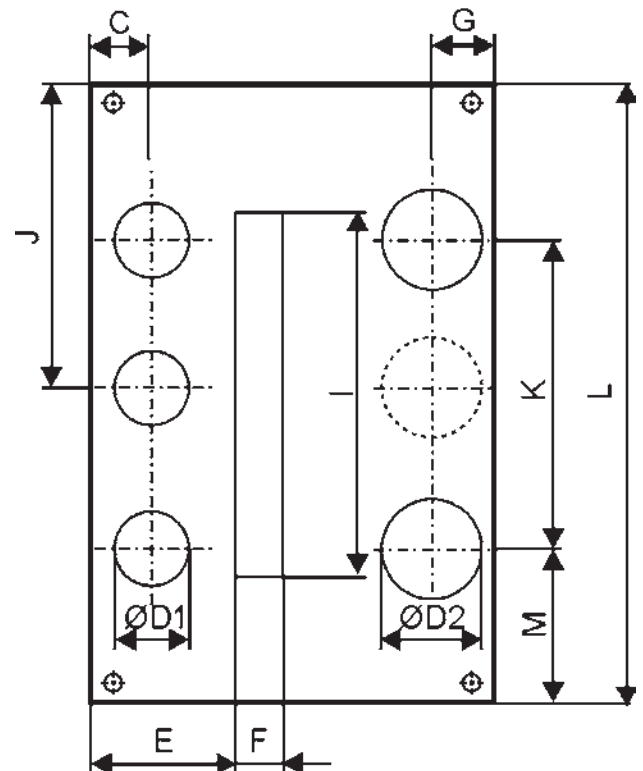
555 mm

L/B	1100	1300	1500	1700
1500	96	101	106	111
2000	119	124	129	135
2500	141	148	154	161
3000	162	171	181	189

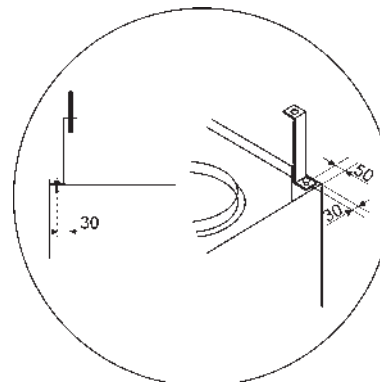
## Position des Ablassanschlusses



20/KWF/1000/0507/DE



Montagewinkel 150 mm hoch



**ABMESSUNGEN (mm)**

KWF - 2 - für Inselmodell-Zwei Abschnitte	
L	1000.....3000
B	2000.....3400
H	555
D1	250
D2	315
G	220
C	180

Hinweis: Die oben angegebenen Abmessungen beziehen sich ausschliesslich auf modulare Abschnitte. Grössere Küchenlüftungshauben bestehen aus mehreren einzelnen Modulen, 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)**

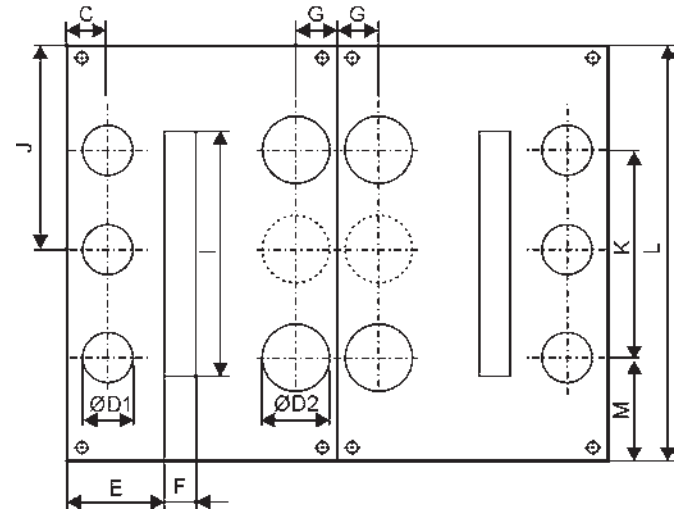
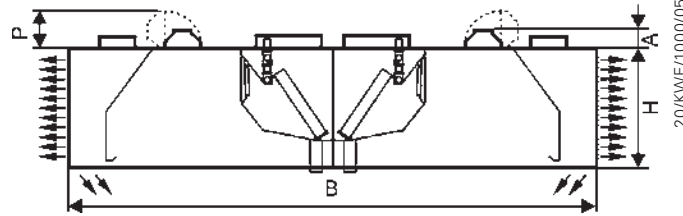
Für typische Größen

L	M	Abluft		Zuluft		
		K	J	K	J	K
1500	375	750	L/2	750	-	-
2000	500	1000	L/2	1000	L/2	1500
2500	500	1500	L/2	1500	L/2	1500
3000	500	2000	L/2	2000	L/2	2000

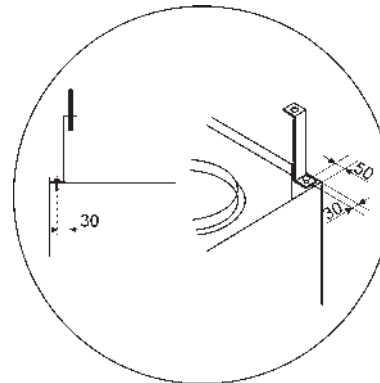
**GEWICHT (KG)**

555 mm

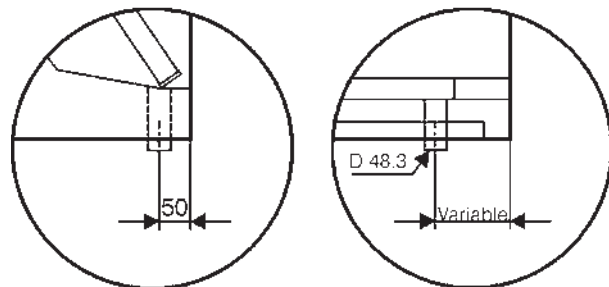
L/B	2200	2600	3000	3400
1500	192	201	212	222
2000	238	248	258	270
2500	282	296	308	322
3000	324	342	362	378

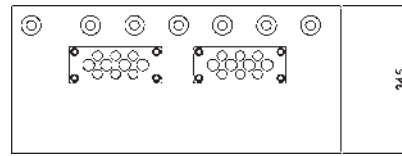
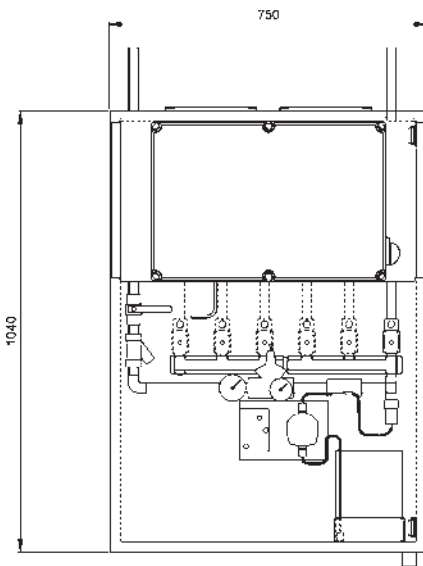


**Montagewinkel 150 mm hoch**

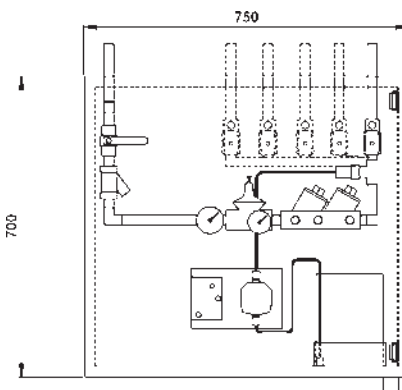


**Position des Ablassanschlusses**



**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

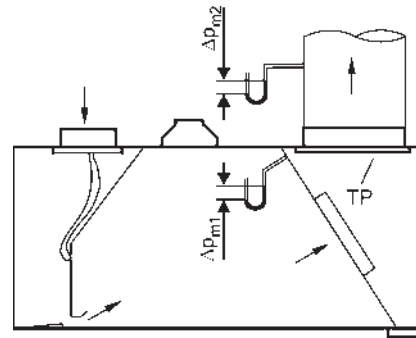
### Druckverlust und Schalldaten, Abluft

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

$\Delta p_{m1}$  = Druckverlust der Aerosolabscheider gemessen am Messanschluss, minimaler Abluftdruckverlust, bei offener Mengenregulierung

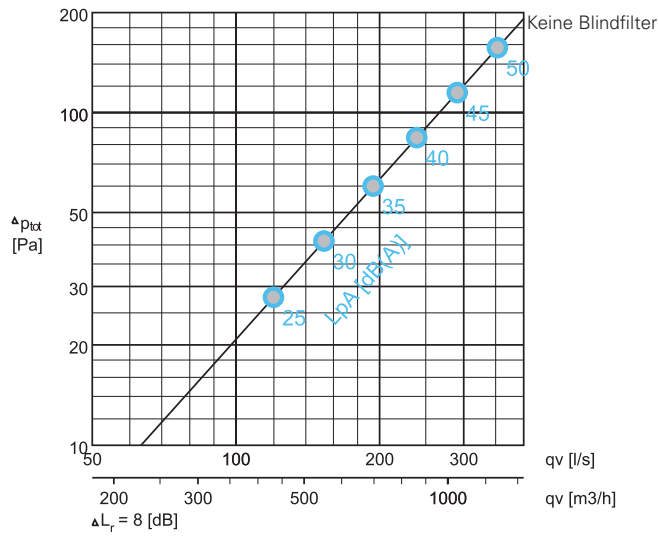
$\Delta p_{m2}$  = Maximaler Abluftdruckverlust, wenn die Mengenregulierung fast geschlossen ist TP

TP = Mengenregulierung

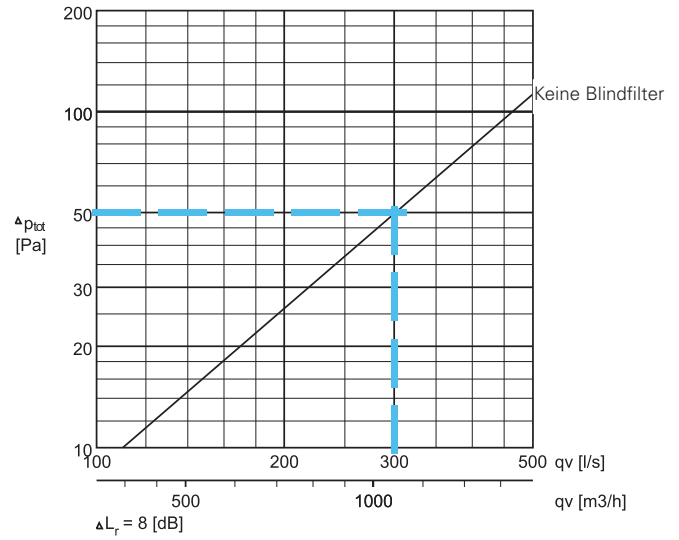


Empfohlener Druckverlust für den Abscheider  $\Delta p_{m1}$  35-120 Pa

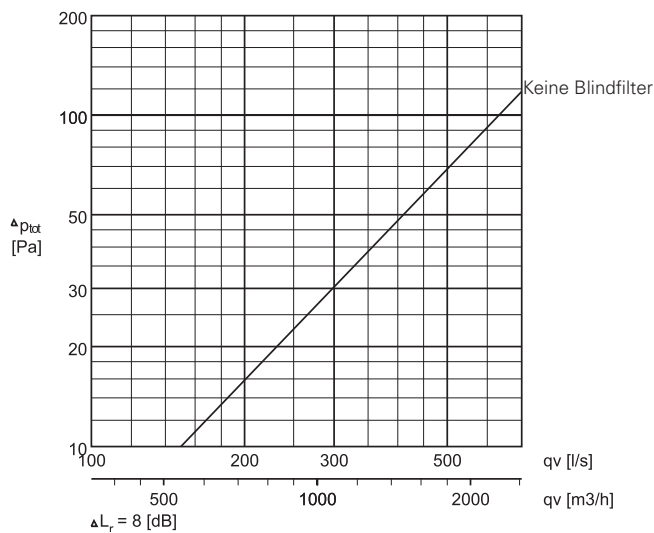
### KWF-1500



### KWF-2000



### KWF-2500 - KWF 3000



# Druckverlust/Schallpegel, Zuluft

H= 555

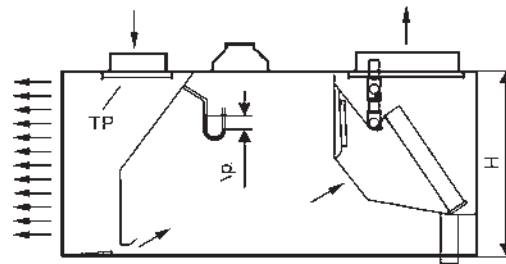
$\Delta p_{m1}$  = Druckverlust der Aerosolabscheider gemessen am Messanschluss, minimaler Abluftdruckverlust, bei offener Mengenregulierung

$\Delta p_{m2}$  = Maximaler Abluftdruckverlust, wenn die Mengenregulierung fast geschlossen ist TP

TP = Mengenregulierung

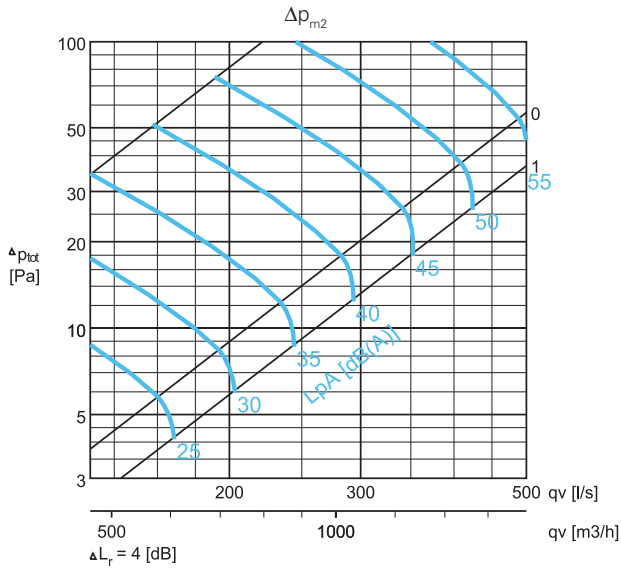
0 = GS – Ohne allgemeine Zuluftkomponente

1 = GS – Mit allgemeiner Zuluftkomponente

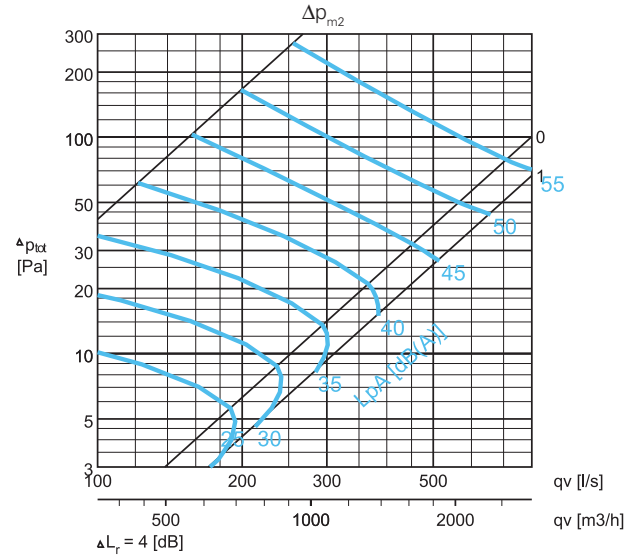


20/KWF/1000/0507/DE

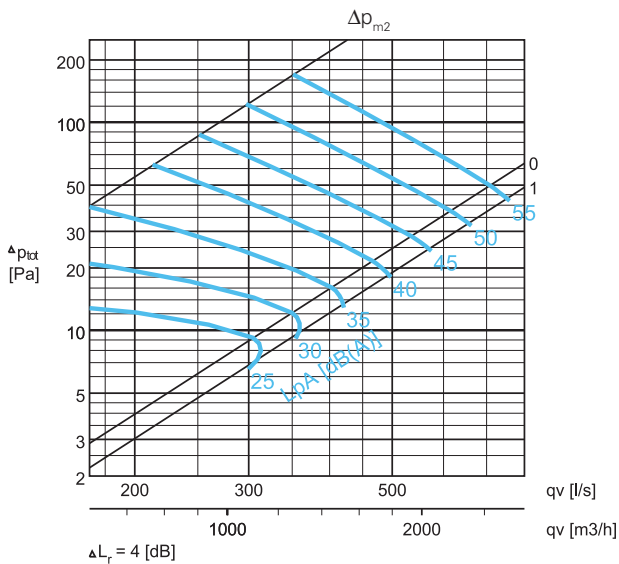
KWF-1500



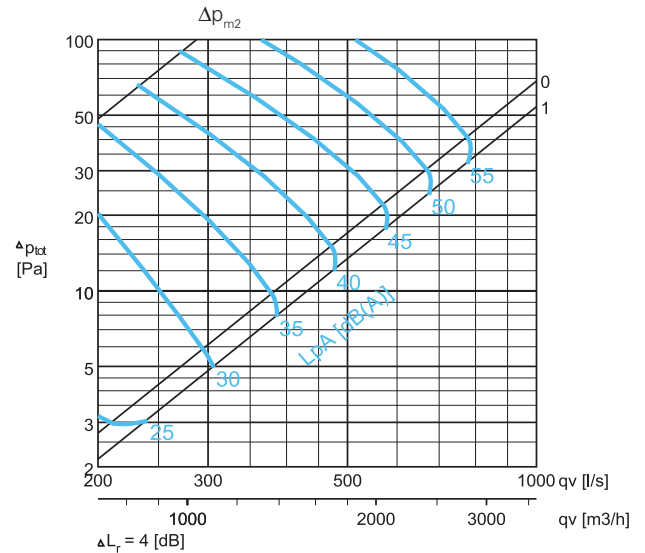
KWF-2000



KWF-2500

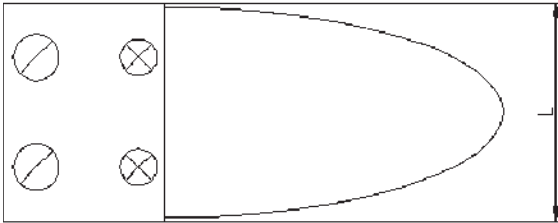


KWF-3000



**Wurfschema**

KWF, H= 555

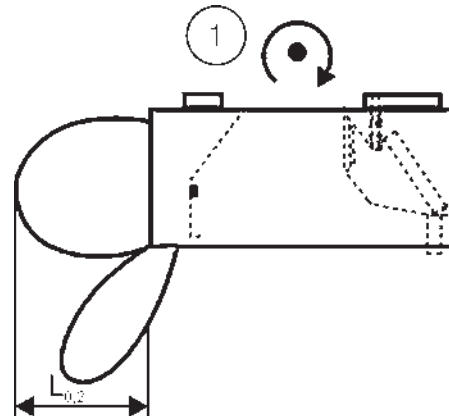
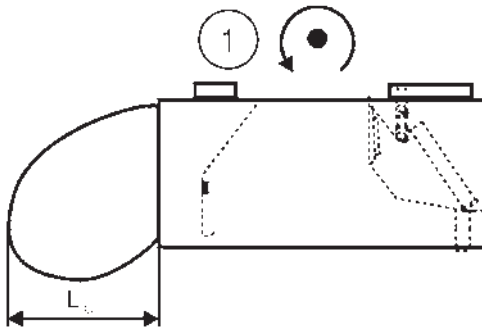


- $\Delta t = 4^{\circ}\text{C}$ , Kühlen
- $L_{(0,2)} =$  Wurfweite, m
- $q_v =$  Luftstrom
- $L =$  Länge des Elements, m
- $H =$  Höhe des Elements, mm

Der Gesamtstrom wird mit dem Drehregler (1) in der Küchenlüftungshaube eingestellt.

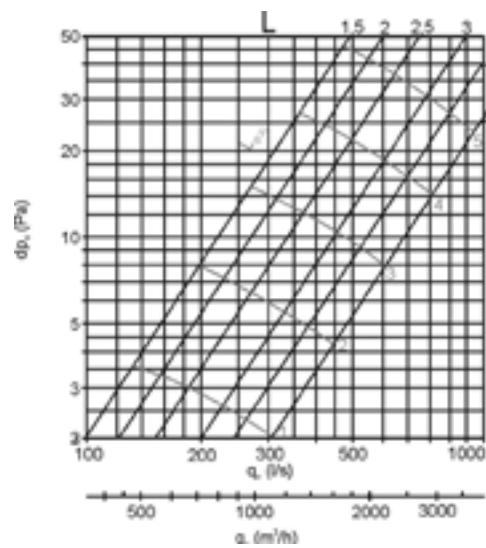
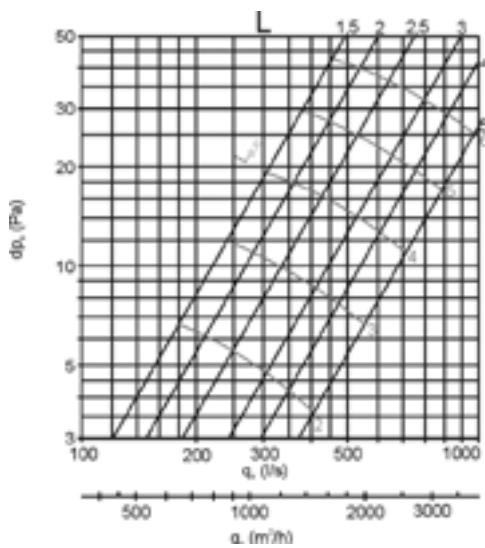
Drehen gegen die Uhrzeigerrichtung erzeugt ein gleichmäßiges Zuluftprofil.

Drehen in Uhrzeigerrichtung erzeugt ein bidirektionales Zuluftprofil.



Ein-Weg-Profil

Zwei-Wege-Profil



## 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, Zuluftkammer, Messanschluss, Luftleitungsanschlüssen mit Klappe für Zu- und Abluft, Montageluke, Leuchtstofflampe, Capture-Jet™-Düsen, Aerosolabscheidern, Aerosolatsammelrinne, Ablassanschluss oder Sammelbehälter, Seilzug für Zuluft und Hängewinkel 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/m<sup>3</sup> isoliert und nach Entfernen der Frontbleche des Hauptgehäuses aus Edelstahl zugänglich. Der Hauptzuluftstrom wird durch diese Platte verteilt. Die Anschlüsse zu den Kanälen (Zuluft und Abluft) sind aus verzinktem Stahl. Individuelle Zuluftdüsen: 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 erforderlichen Abluftvolumenstrom zu reduzieren, die Erfassung und das Auffangverhalten der Küchenlüftungshaube zu optimieren. Der Energieverbrauch wird dabei außerdem 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 mm<sup>2</sup> 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 gehärtete Lampenläser. Das Glas ist temperaturbeständig von -40 bis +300°C. Die Luke kann geklappt und mit Schrauben arretiert werden.