

Produkte zur Luftverteilung

CAP-CT

Düsenauslass



Inhaltsverzeichnis

Beschreibung	1
Design	2
Abmessungen	4
Bestellcode.	5
Technische Parameter	6
Installation, Wartung & Bedienung	8
Transport & Lagerung	8
Ergänzung	8
Ähnliche Produkte	8



Beschreibung

Der CAP-CT ist ein Auslass mit mehreren Düsen und Anschlusskasten, der hauptsächlich für die Luftzufuhr in Komfortlüftungssystemen, Büros, Geschäfte, Arztpraxen, Klassenräume usw. bestimmt ist. Er ist für die Sichtmontage an Decken konzipiert.

Highlights

- Vielseitige Einstellbarkeit der Luftaustrittsmuster
- Hervorragende Luftinduktion und Verteilung auch bei kleinen Luftmengen, geeignet für Belüftung mit variablen Volumenströmen
- Hohe Luftleistung bei geringem Geräuschpegel und moderatem Druckverlust
- Kompakte Bauweise mit Regulierelement und Messpunkten für Zu- und Abluft

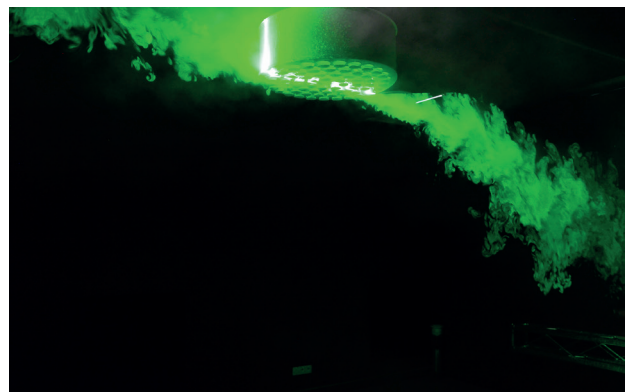
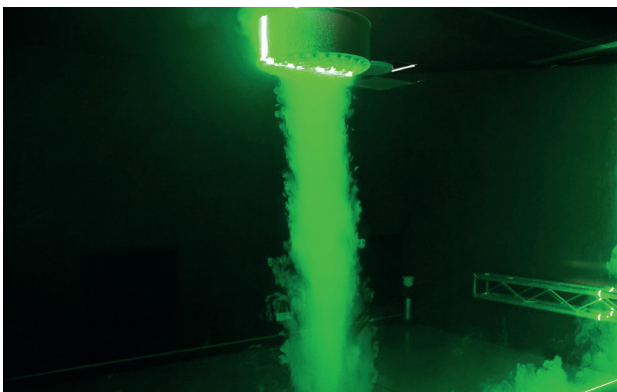


Abb. 1: Visualisierung der Luftströmung (links: vertikales Ausblasmuster; rechts: horizontales Ausblasmuster)

Design

Das CAP-CT-Gehäuse wird aus verzinktem Stahl hergestellt und besteht aus dem Anschlusskasten mit einem nach oben gerichteten, rundem Anschluss mit Gummidichtung und der durch Permanentmagneten befestigten Diffusorplatte mit Polymerdüsen. In der Ebene der Diffusorplatte können die Düsen um 360° gedreht werden. Durch die entsprechende Richtungseinstellung der einzelnen Düsen ergibt sich das gewünschte Luftaustrittsmuster. Der Anschlussstutzen ist mit einer Luftmengeneinstellklappe und den Messpunkten für Zu- und Abluft ausgestattet. Alle diese Teile sind von außen zugänglich, so dass die Messung und Einstellung ohne Demontage des Diffusors erfolgen kann. Für die Montage des Durchlasses sind zwei Gewindemutter im oberen Teil des Anschlusskastens eingelassen. Diese sind für die Befestigung des Gehäuses an aufgehängten Gewindestangen vorgesehen.

Produktkomponente

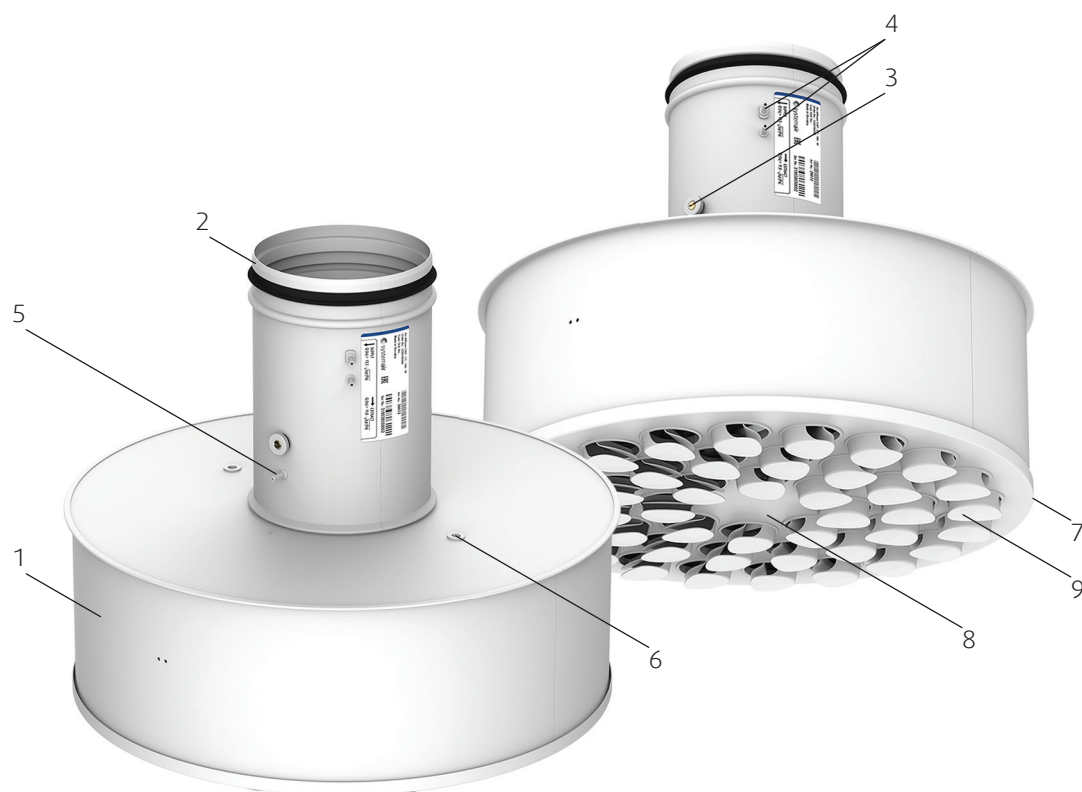


Abb. 2: Komponenten CAP-CT

Legende

1	Anschlusskasten
2	Anschlussstutzen mit Gummidichtung
3	Regulierelement (von Außen bedienbar)
4	Zuluft Messpunkt
5	Abluft Messpunkt
6	Mutter M8 zur Befestigung des Auslasses an Gewindestangen
7	Magnete zur Befestigung des Frontauslasses
8	Frontauslass
9	Düsen

Einstellmöglichkeiten

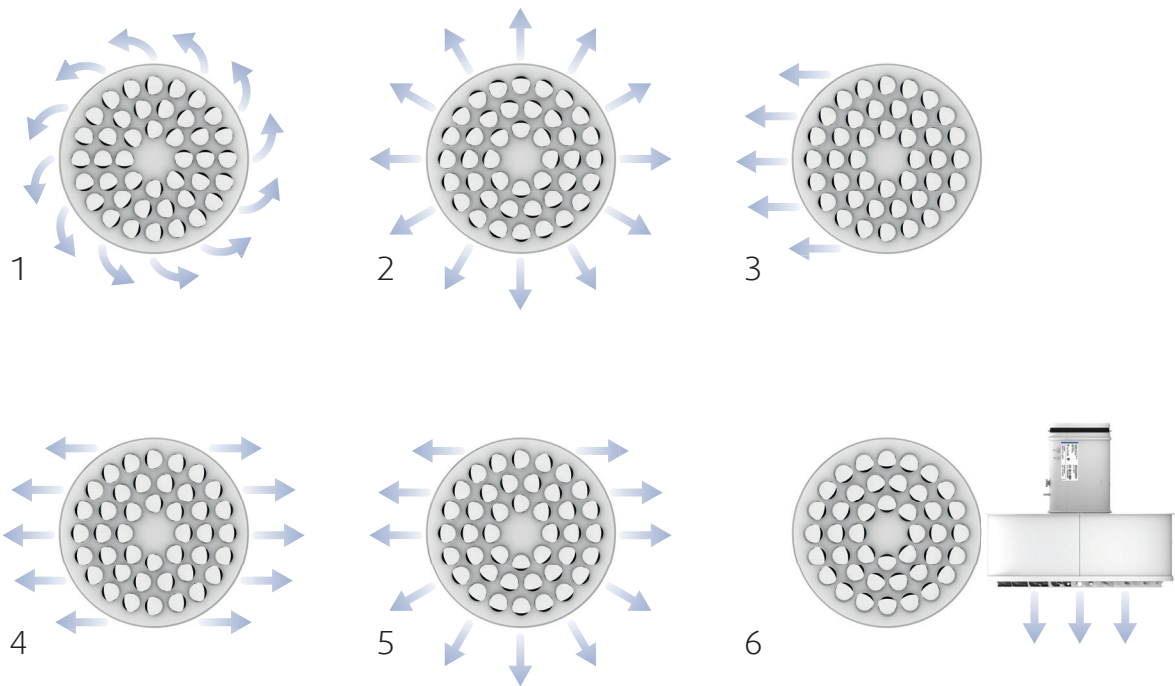


Abb. 3: Unterschiedliche Düsenausrichtungen und daraus resultierende Luftaustrittsmuster

Legende

1	Horizontaler Drall Verteilung
2	Radialer Luftstrom
3	Horizontale Verteilung, in eine Richtung
4	Horizontale Verteilung, 2 Richtungen
5	Horizontale Verteilung, 3 Richtungen
6	Vertikale Ausrichtung

Abmessungen

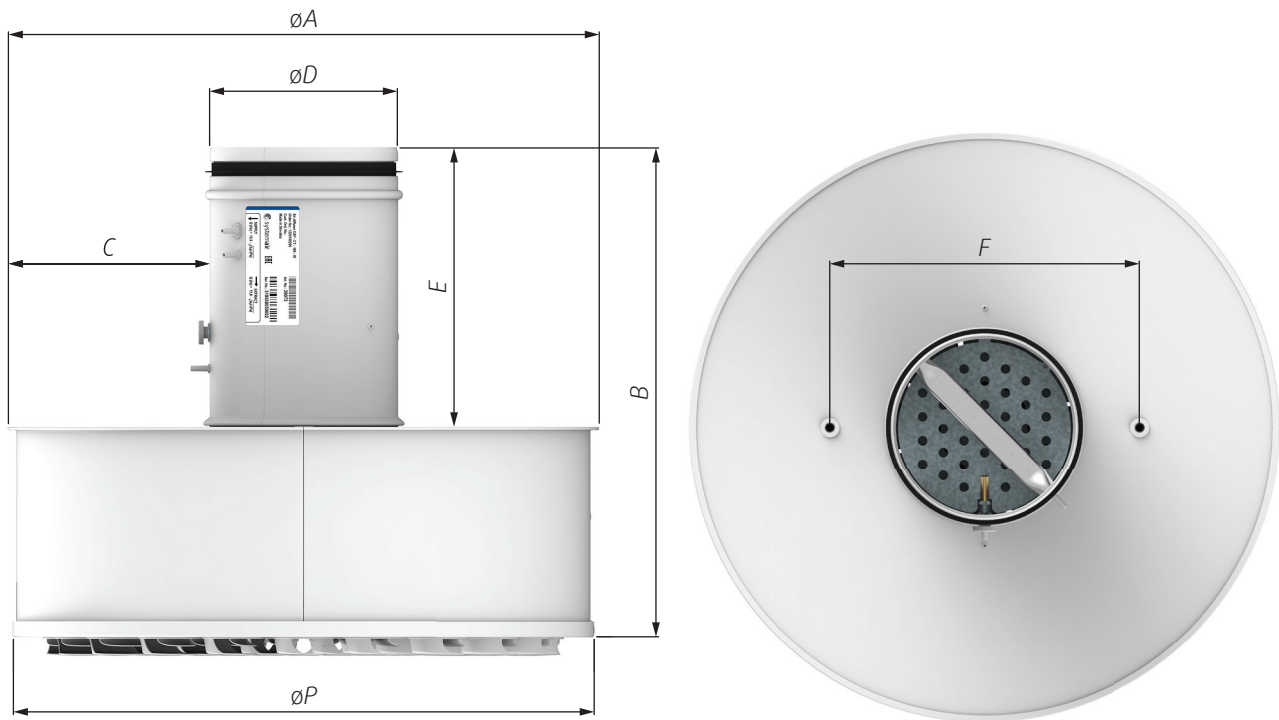


Abb. 4: Abmessungen CAP-CT

Tab. 1: Abmessungen CAP-CT

Typ	$\varnothing D$	$\varnothing A$	$\varnothing P$	B	C	E	F	m
	mm							
CAP-CT-100	98	324	314	315	110	194	200	2,9
CAP-CT-125	123	408	398	345	141	204	225	3,8
CAP-CT-160	158	497	487	409	168	234	260	5,9
CAP-CT-200	198	597	587	469	198	269	300	8,1
CAP-CT-250	248	608	598	525	178	294	350	9,1
CAP-CT-315	313	632	622	634	158	339	415	11,1

Bestellcode

		CAP-CT-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		100		
		125		
		160		
		200		
		250		
		315		
Anschlussdurchmesser \varnothing (mm)				
	RAL9003 Signalweiß	SW		
	RAL9010 Reinweiß	W		
Farbe ¹⁾	Andere RAL-Farbe	RALXXXX		

HINWEIS: 1) Wenn keine Farbe angegeben wird, wird der Durchlass in RAL9003 (Signalweiß) geliefert.

Beispiel für Bestellcode

CAP-CT-200-SW

Durchlass mit einem Anschlussdurchmesser von 200 mm, in der Farbe Signalweiß (RAL 9003).

Technische Parameter

Legende

p_s	Pa	Druckverlust
q_v	m ³ /h, l/s	Luftvolumenstrom
L_{WA}	dB(A)	A-bewerteter Gesamtschalleistungspegel
L_w	dB	Nicht-bewerteter Gesamtschalleistungspegel
ΔT	K	Temperaturdifferenz Zuluft - Raumluft
$L_{0,2}$	m	Wurfweite bei einer Luftgeschwindigkeit von 0,2 m/s

L_x	m	Wurfweite bei einer spezifizierten Luftgeschwindigkeit
x	m/s	Endgeschwindigkeit im Bereich von 0,1 m/s ... 1 m/s
\downarrow 0%, 25%, 50%, 75%, \rightarrow 100%		Die Positionen der Mengenregulierung im Anschlusskasten werden in den Druckverlust-/Geräuschdiagrammen in Prozent dargestellt. \downarrow 0% vollständig geschlossene Mengenregulierung \rightarrow 100% vollständig geöffnete Mengenregulierung

Berechnung derwurfweite bei anderen Luftgeschwindigkeiten

$$L_x = L_{0,2} \times 0,2/x$$

Korrekturtabellen

HINWEIS: Für die vertikale Verteilung siehe Systemair DESIGN.

Tab. 2: Korrekturfaktoren für die horizontale Verteilung

$\Delta T = -10$ K	$\Delta T = 10$ K
0,75	0,83

Tab. 3: Korrekturfaktoren für die horizontale Verteilung - alternative Düsenstellung

4-Wege	3-Wege	2-Wege	1-Wege
1,40	1,90	2,30	3,30

z.B.: $L_{(\Delta T = 10\text{ K})} = L_{(\Delta T = 0\text{ K})} \times 0,83$

z.B. für eine horizontale 3-Wege Verteilung:

$$L_{0,2 (3\text{-Wege})} = L_{0,2 (radial)} \times 1,9$$

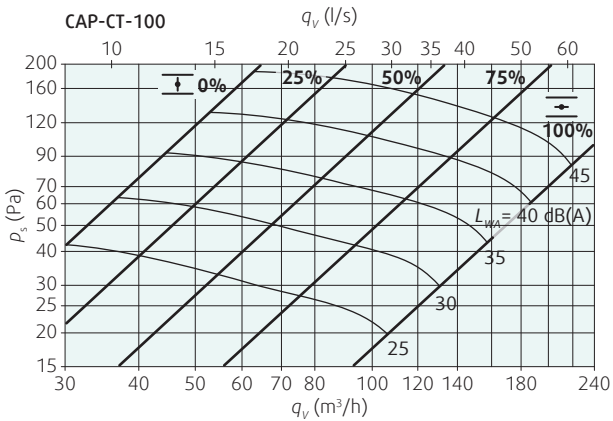


Diagramm 1: Druckverlust & A-bewerteter Gesamtschalleistungspegel in Abhängigkeit vom Luftvolumenstrom

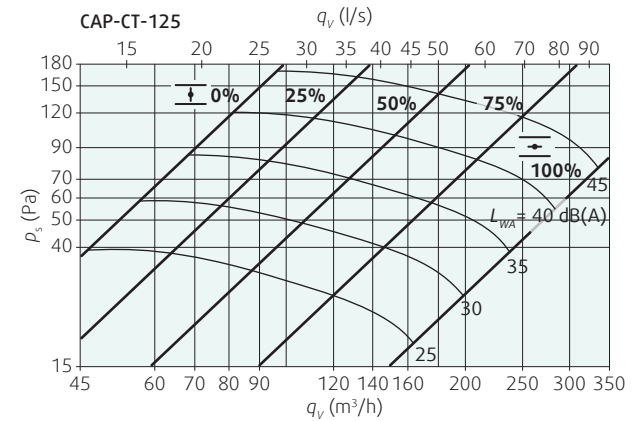


Diagramm 3: Druckverlust & A-bewerteter Gesamtschalleistungspegel in Abhängigkeit vom Luftvolumenstrom

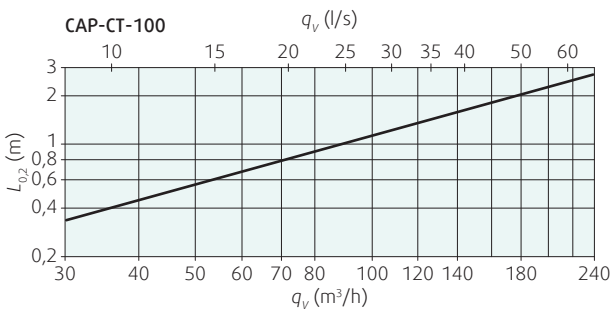


Diagramm 2: Isotherme Wurfweite für horizontale radiale Verteilung mit Endgeschwindigkeit 0,2 m/s, abhängig vom Luftvolumenstrom

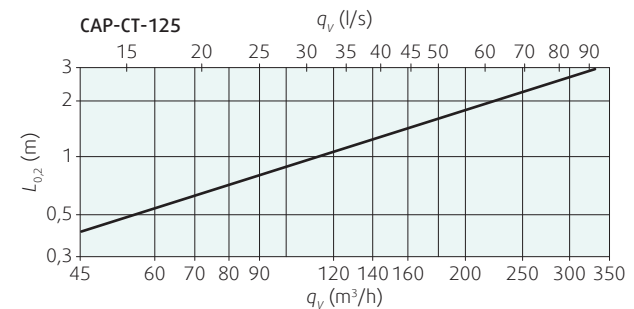


Diagramm 4: Isotherme Wurfweite für horizontale radiale Verteilung mit Endgeschwindigkeit 0,2 m/s, abhängig vom Luftvolumenstrom

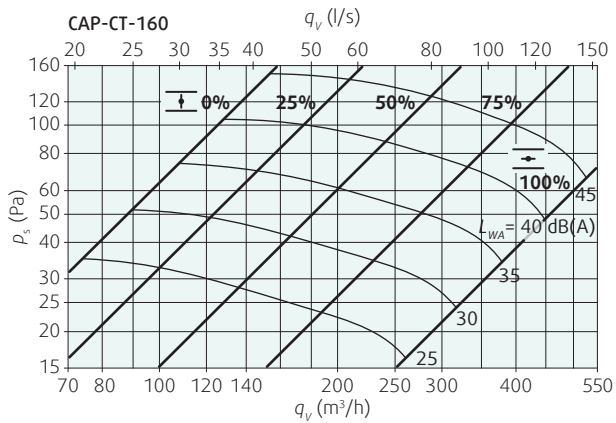


Diagramm 5: Druckverlust & A-bewerteter Gesamtschalleistungspegel in Abhängigkeit vom Luftvolumenstrom

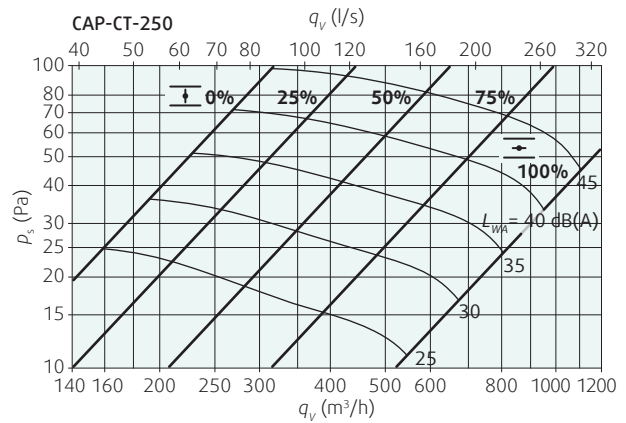


Diagramm 9: Druckverlust & A-bewerteter Gesamtschalleistungspegel in Abhängigkeit vom Luftvolumenstrom

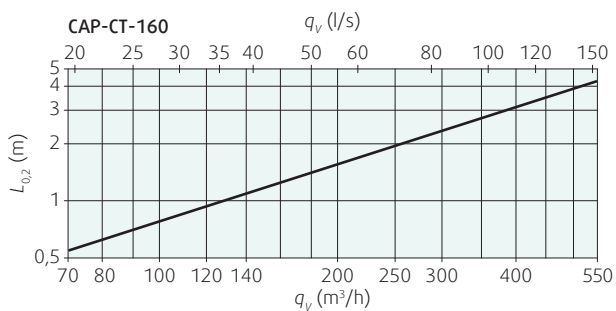


Diagramm 6: Isotherme Wurfweite für horizontale radiale Verteilung mit Endgeschwindigkeit 0,2 m/s, abhängig vom Luftvolumenstrom

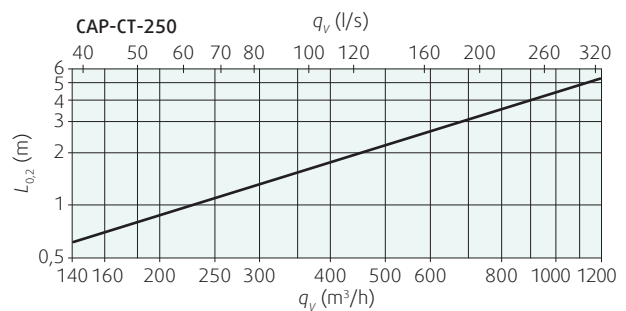


Diagramm 10: Isotherme Wurfweite für horizontale radiale Verteilung mit Endgeschwindigkeit 0,2 m/s, abhängig vom Luftvolumenstrom

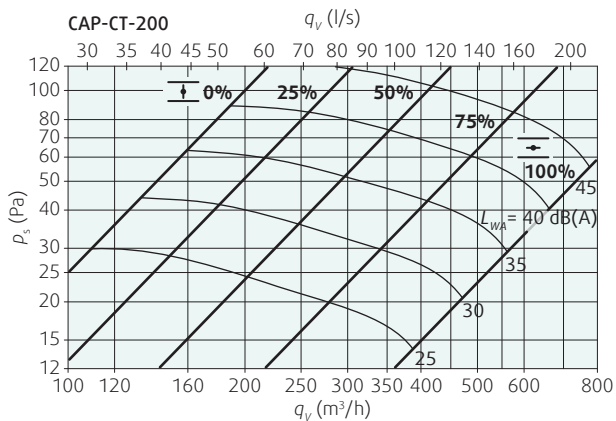


Diagramm 7: Druckverlust & A-bewerteter Gesamtschalleistungspegel in Abhängigkeit vom Luftvolumenstrom

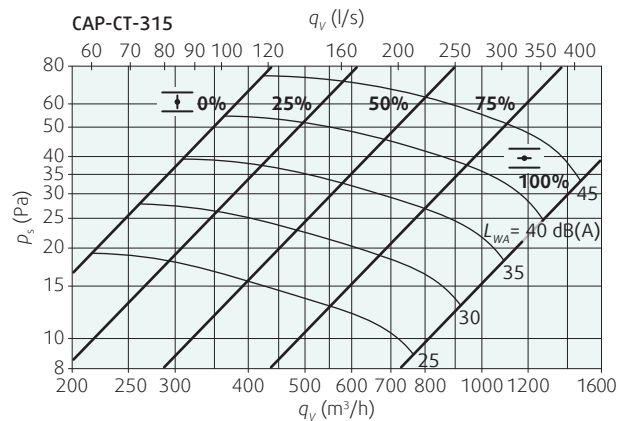


Diagramm 11: Druckverlust & A-bewerteter Gesamtschalleistungspegel in Abhängigkeit vom Luftvolumenstrom

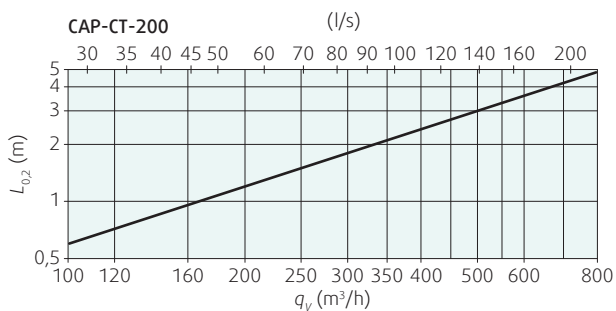


Diagramm 8: Isotherme Wurfweite für horizontale radiale Verteilung mit Endgeschwindigkeit 0,2 m/s, abhängig vom Luftvolumenstrom

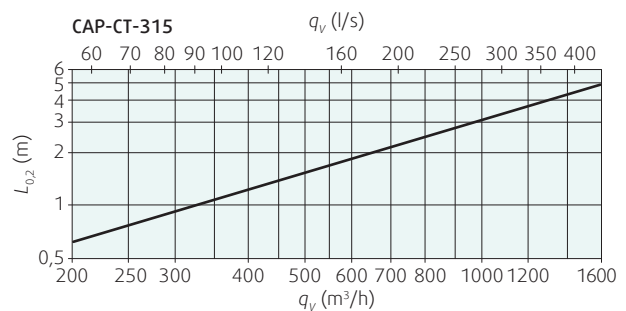


Diagramm 12: Isotherme Wurfweite für horizontale radiale Verteilung mit Endgeschwindigkeit 0,2 m/s, abhängig vom Luftvolumenstrom

Installation, Wartung & Bedienung

Informationen zur Installation, Wartung und Bedienung finden Sie in der "BedAnl_CAP-CT" oder unter Systemair DESIGN.

Transport & Lagerung

Trockene Innenbedingungen mit einem Temperaturbereich von -40°C bis +50°C.

Ergänzung

Abweichungen von den hierin enthaltenen technischen Spezifikationen sowie den Bedingungen sind mit dem Hersteller zu besprechen. Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen am Produkt vorzunehmen, sofern diese Änderungen die Qualität des Produkts und die erforderlichen Parameter nicht beeinträchtigt.

Aktuelle Informationen zu allen Produkten finden Sie unter www.systemair.de

Ähnliche Produkte

CAP-C

Düsenauslass

Produktinformationen finden Sie im "Datenblatt_CAP-C" und unter www.systemair.de



