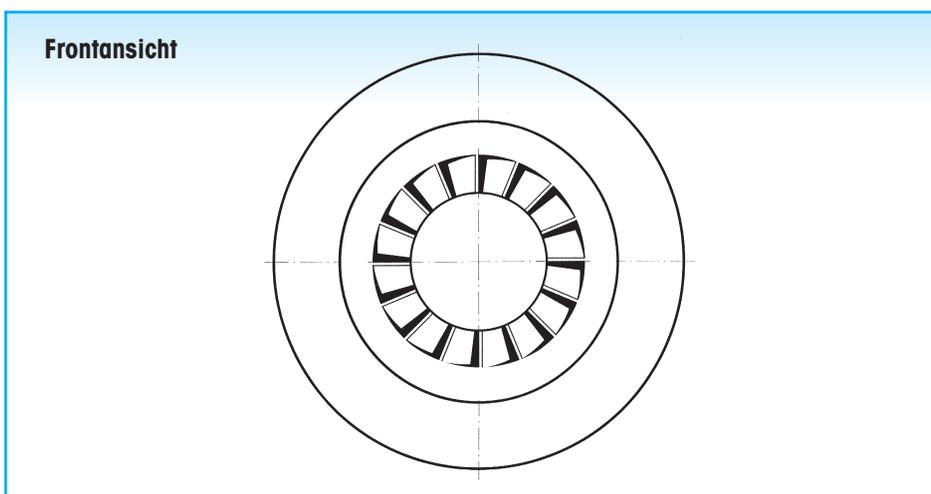
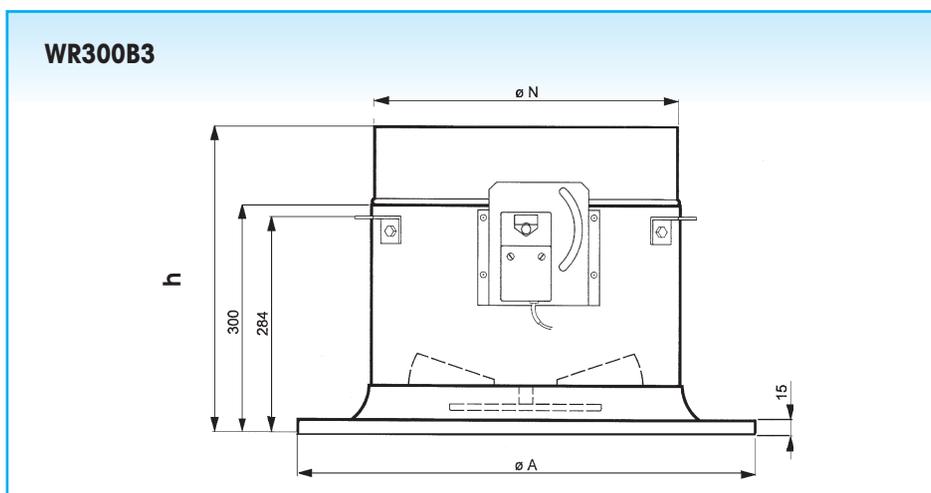
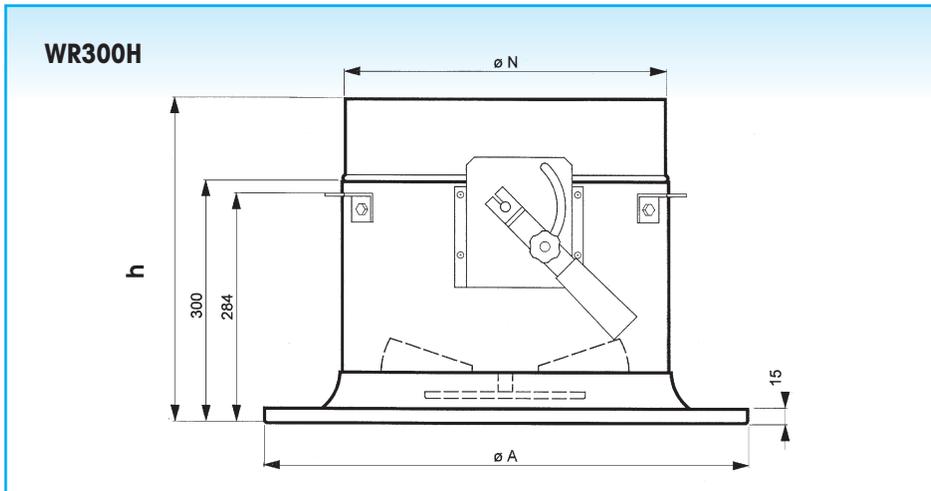


# VERSTELLBARER DRALLDURCHGLASS WR300

## Bestimmung der Nenngrößen



Größe	Δ N	Δ A	h
250	247	363	355
315	312	448	365
400	397	600	400

Alle Abmessungen in mm



## Beschreibung

- Der runder verstellbarer Dralldurchlass Typ WR300, gefertigt aus Stahl, ist geeignet für die Zuluft von sowohl gekühlte, isotherme als geheizte Luft in Büroräume, Sitzungssäle, Läden, Schulen, usw. Der Durchlass wird direkt in die Decke eingebaut oder sichtbar am Luftkanal. Der Dralldurchlass ist konzipiert für Raumhöhen ab 4 m.
- Der WR300 ermöglicht einen horizontalen oder vertikalen Luftaustritt mittels einer mit Hand (Handhebel) oder Motor (Belimo) verstellbaren Innenring. Es gibt 2 Möglichkeiten:
  - Innenring nach unten (= runde Prallplatte nach unten), seitlich den Drallschaufeln wird alles abgeschlossen = horizontaler Luftaustritt (Kühlung)
  - Innenring nach oben (runde Prallplatte nach oben), seitlich den Drallschaufeln bleibt alles offen = vertikaler Luftaustritt (Heizung)
- Der WR300 ist geeignet für eine Temperaturdifferenz im Raum von  $-10K$  bis  $+15K$ .
- Durch die Änderung der Luftaustritt von vertikal nach horizontal, wird jederzeit eine gleichmäßige Luftverteilung realisiert bei sowohl Kühlung als Heizung. Hierdurch entsteht im Aufenthaltsbereich eine diffuse Luftströmung mit geringer Geschwindigkeit.
- Der Druckverlust (Pa) bleibt gleich, auch wenn der Luftaustritt von horizontal nach vertikal abgeändert wird.

## Technische Daten

### Eigenschaften:

- lieferbar in Nenngrößen 250, 315, 400 und 500 mm
- Anschluss rund
- für Raumhöhen von 4 bis 12 m
- die Verstellung der Innenring (horizontaler/vertikaler Luftaustritt) ist möglich:
  - mit Handbetätigung (Handhebel)
  - mit Motorbetätigung (BELIMO LM24A-SR)
- die Betätigung wird montiert an der Aussenseite des Drallausses, wodurch einen Austausch der Betätigung (Handhebel/Motor) ohne Demontage des Durchlasses ermöglicht wird.

### Ausführungen:

- WR300: hergestellt aus Stahl, standard weiss RAL 9010 lackiert
- Anschlussstutzen aus Stahlblech verzinkt

## Ausführungen

### Beispiel:

Der runder verstellbarer Dralldurchlass Typ WR300, gefertigt aus Stahl, lackiert in RAL 9010 weiß, ist geeignet für die Zuluft von sowohl gekühlte, isotherme als geheizte Luft. Der Durchlass wird direkt in die Decke eingebaut oder sichtbar am Luffkanal. Der verstellbarer Innenring, Betätigung mit Belimomotor Typ LM24A-SR, ermöglicht einen horizontalen oder vertikalen Luftaustritt.

**Typ: WR300B3**  
Nenngröße (L x H) ... x... mm

## Montage

Der Dralldurchlass WR300 wird mit 3 Aufhängelaschen (90° geneigt) befestigt.

## Lieferbare Ausführungen

- **WR300:** ohne Betätigung, mit Montageplatte vorgerichtet für Handhebel oder Motoranbau
- **WR300H:** WR300 mit Handhebel
- **WR300B3:** WR300 mit Belimo Motorbetätigung LM24A-SR

## Bestellschlüssel

WR300, Nenngröße 400mm, mit Belimo LM24A-SR

W	R	3	0	0	B	3	0	4	0	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Größe

- : ohne Betätigung  
H: mit Handhebel  
B3: mit Motorbetätigung Belimo LM24A-SR

# VERSTELLBARER DRALLDURCHLASS WR300

Diagramm n°1

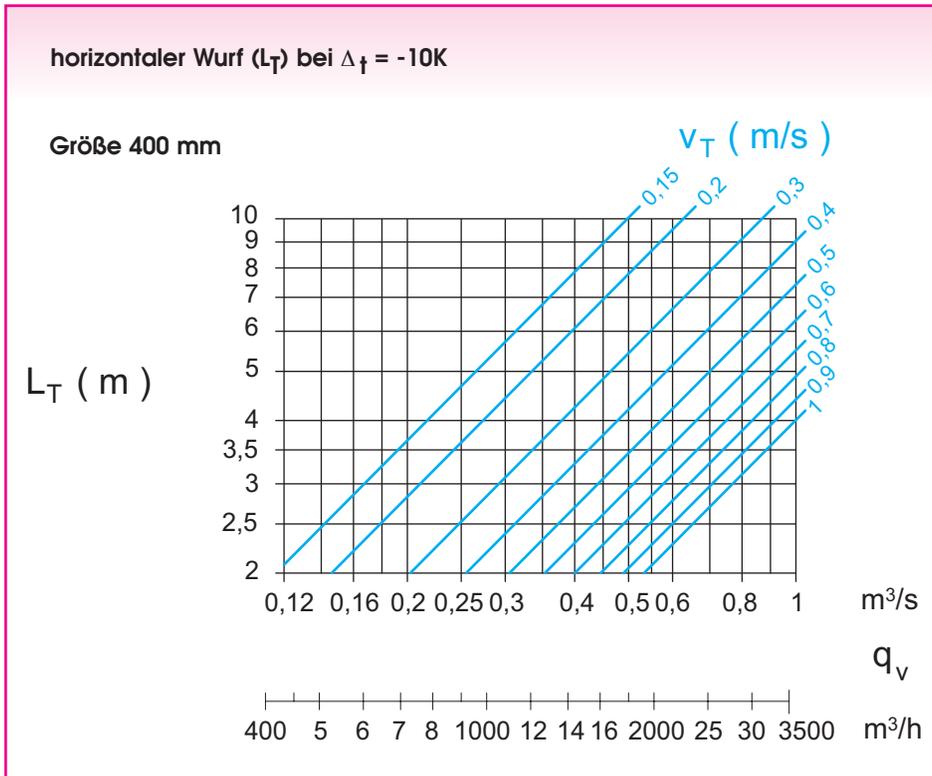
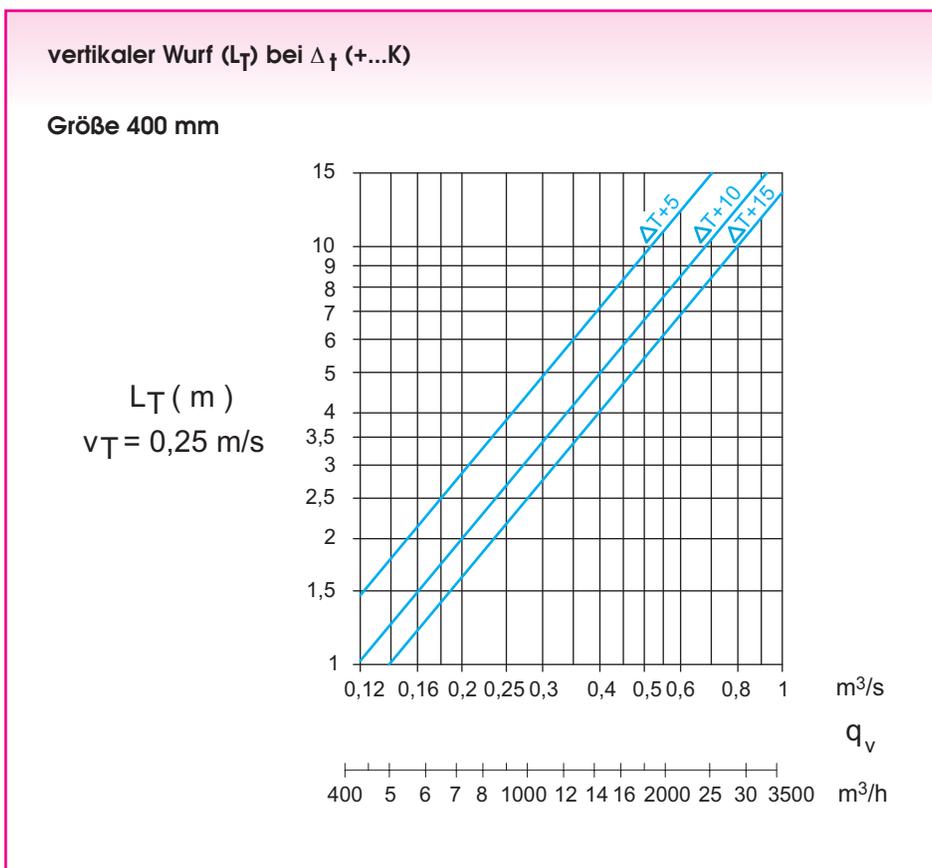
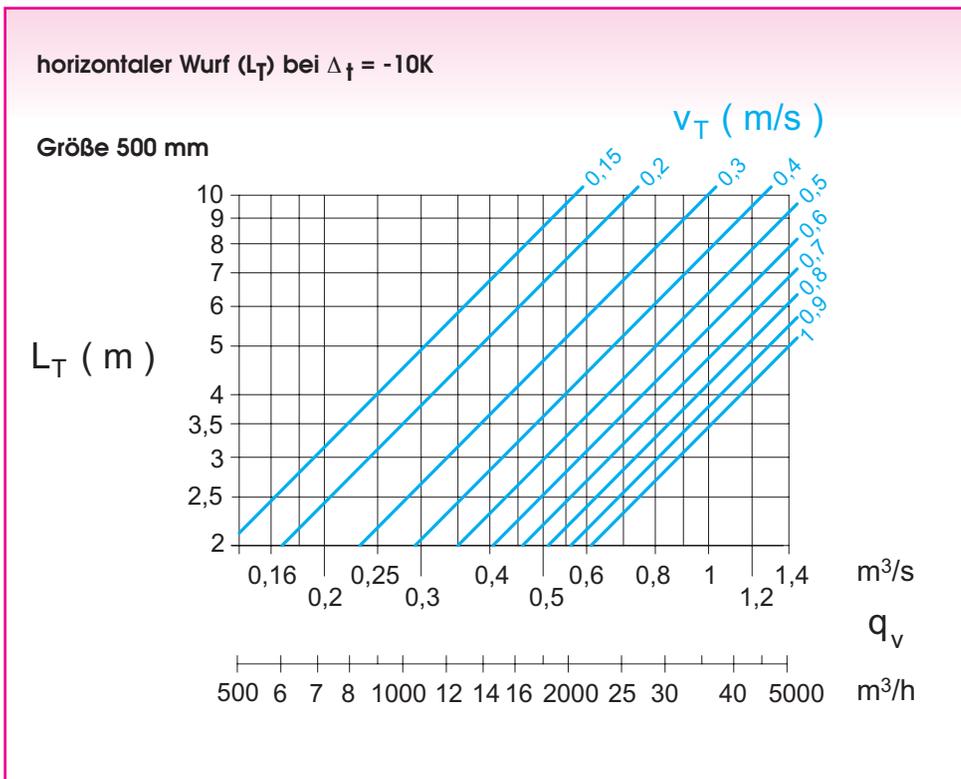


Diagramm n°2



### Diagramm n° 3



### Diagramm n° 4

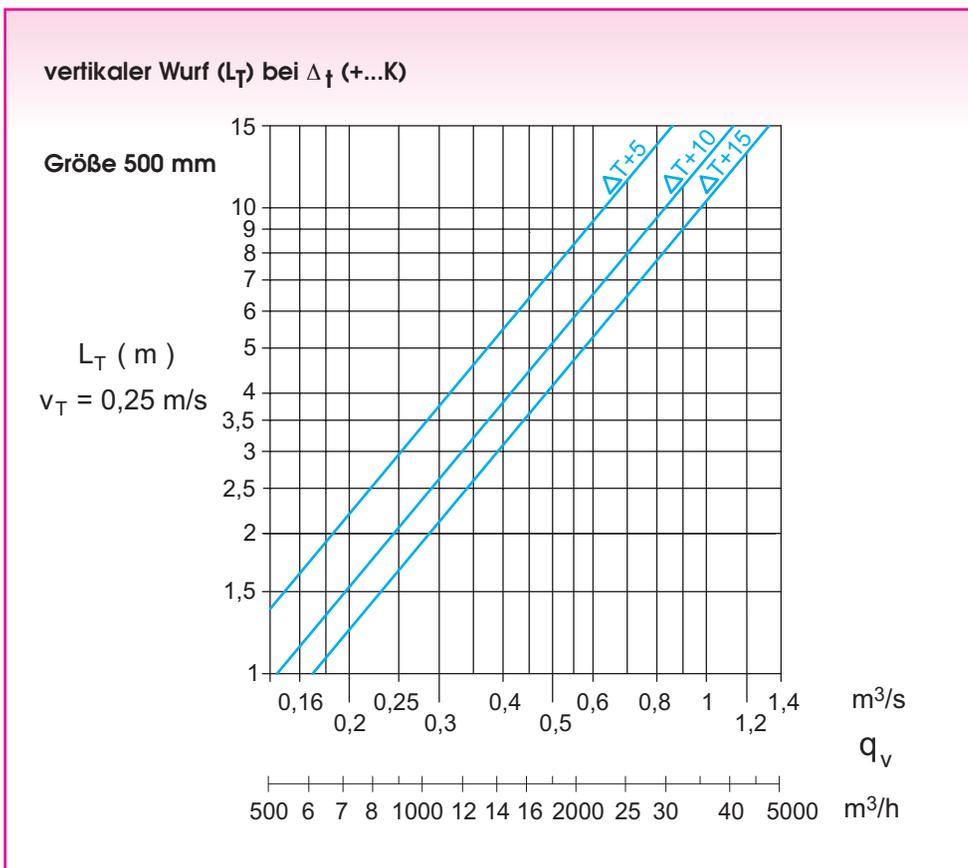
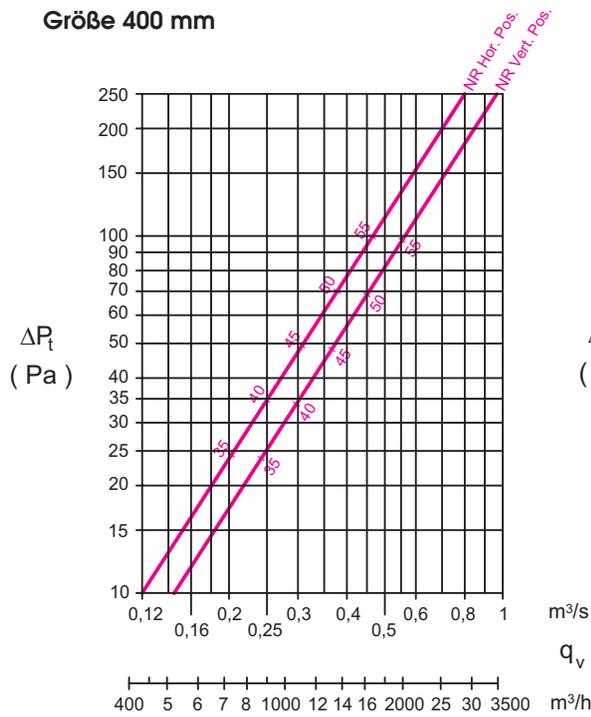


Diagramm n°5

Druckverlust und Geräusch (= Geräuschdaten ohne Raumdämpfung)

Größe 400 mm



Größe 500 mm

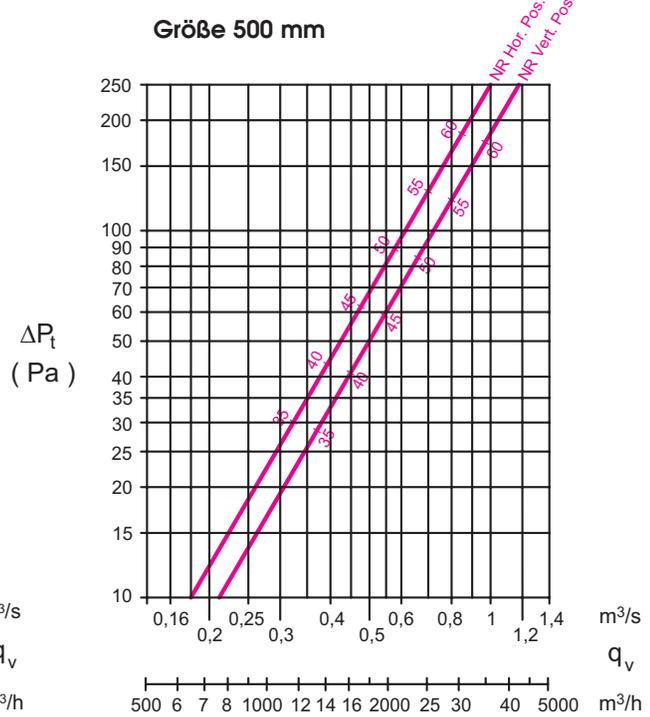
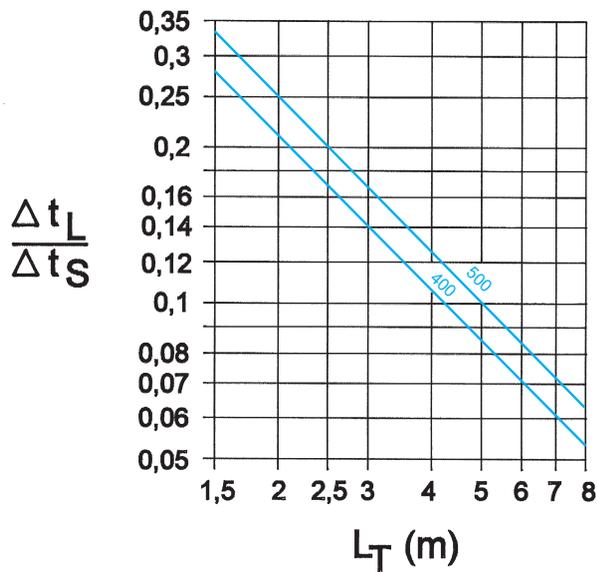
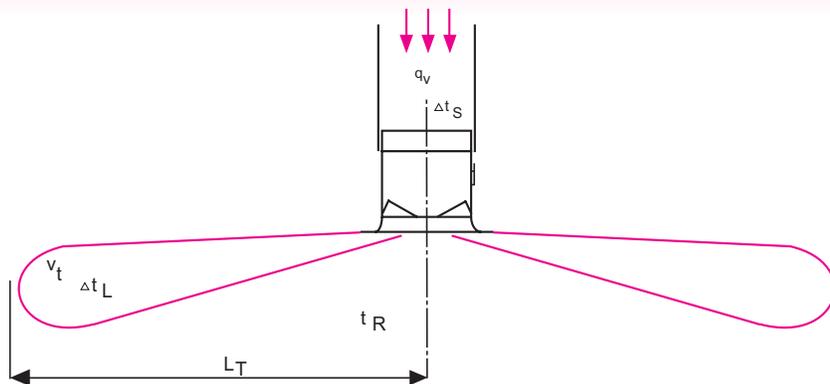
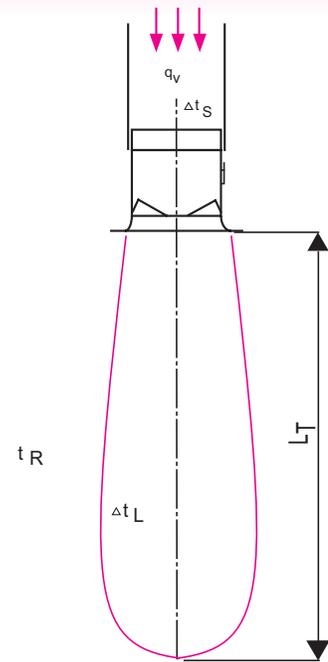


Diagramm n°6

Temperaturverhältnis - Kühlung (- 10 K)- horizontal



## Beispiel

 horizontale Wurfweite  $L_T$  (m)

 vertikale Wurfweite  $L_T$  (m)

**Daten:**

Luftmenge  $q_V = 1400 \text{ m}^3/\text{h}$  ( $= 0,4 \text{ m}^3/\text{s}$ )  
 Größe 400 mm

**Lösung:**
**Diagramm n°1:**

- $q_V = 1400 \text{ m}^3/\text{h}$  ( $= 0,4 \text{ m}^3/\text{s}$ )
- horizontaler Wurf  $L_T = 4,5 \text{ m}$  bei  $v_T = 0,3 \text{ m/s}$

**Diagramm n°2:**

- $q_V = 1400 \text{ m}^3/\text{h}$  ( $= 0,4 \text{ m}^3/\text{s}$ )
- vertikaler Wurf  $L_T = 4 \text{ m}$  bei Heizung  $\Delta T + 15 \text{ K}$  und  $V_T = 0,25 \text{ m/s}$

**Diagramm n°5:**

- $q_V = 1400 \text{ m}^3/\text{h}$  ( $= 0,4 \text{ m}^3/\text{s}$ ), vertikaler Wurf
- Druckverlust  $p_T = 55 \text{ Pa}$
- Geräuschpegel NR = 47

**Diagramm n°6:**

- horizontaler Wurf = 4,5 m (siehe Diagramm 1)
- Temperaturverhältnis  $\frac{\Delta t_L}{\Delta t_S} = 0,09$  für  $\varnothing 400 \text{ mm}$  und wobei  $\Delta T = -10 \text{ K}$

Diagramm n° 7

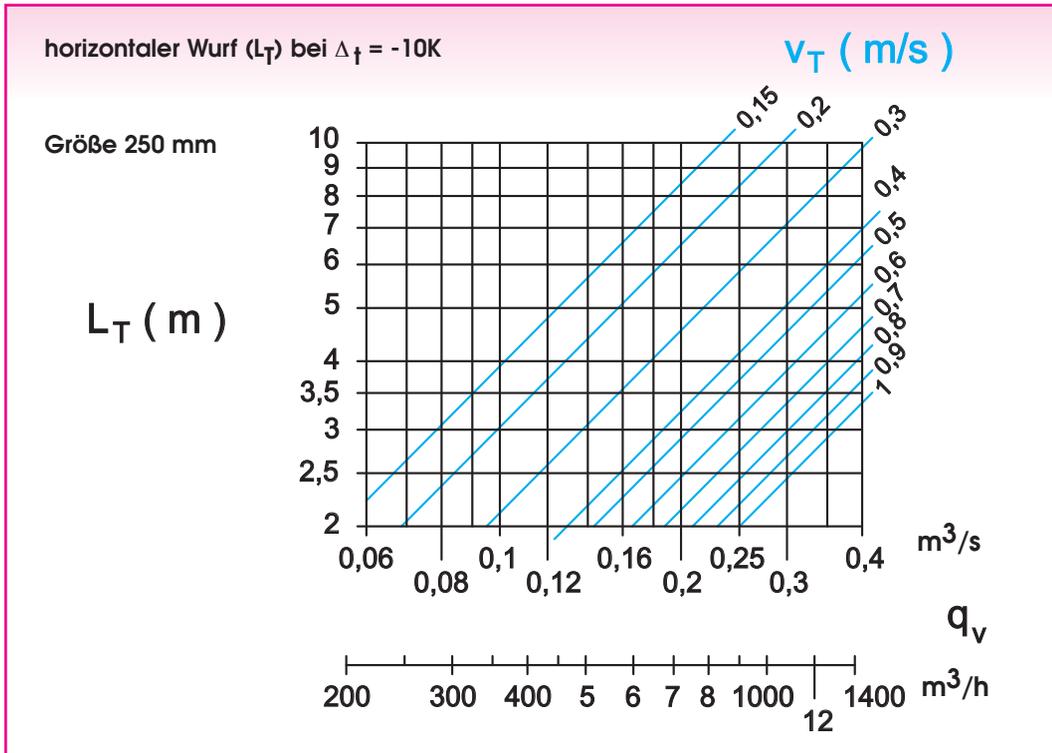


Diagramm n° 8

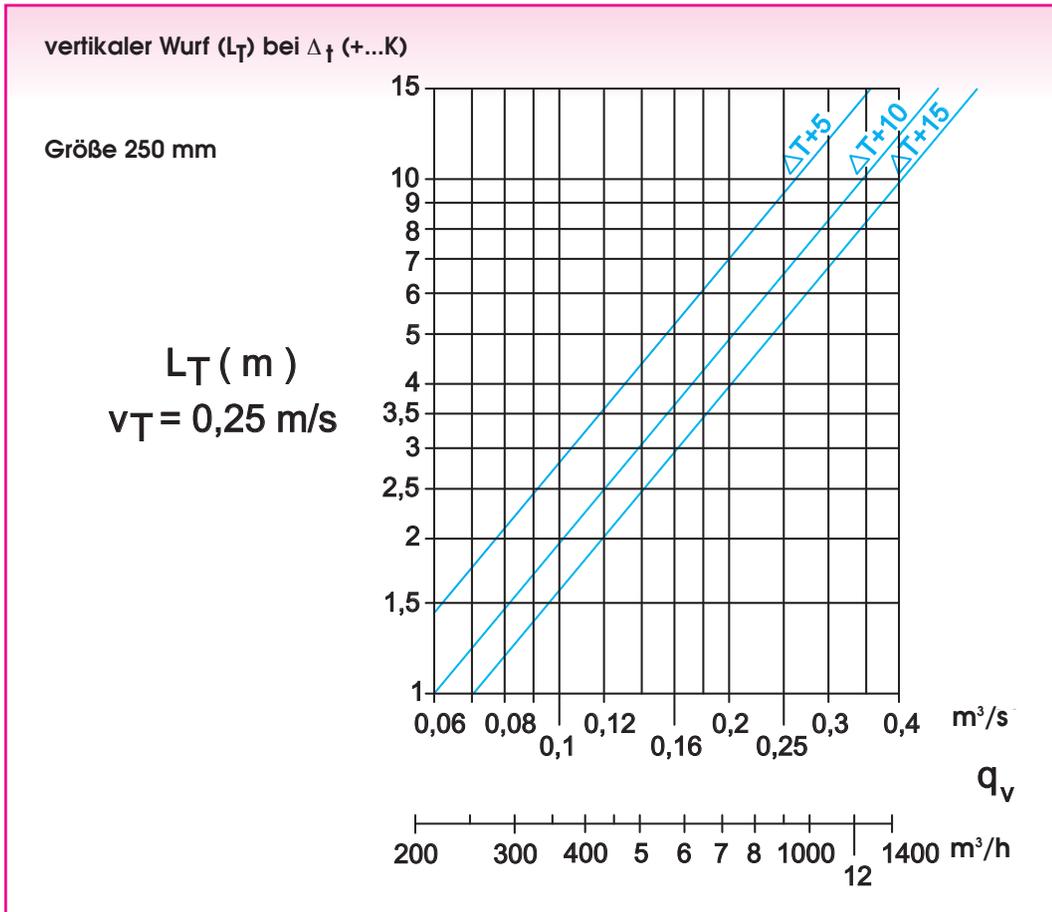


Diagramm n° 9

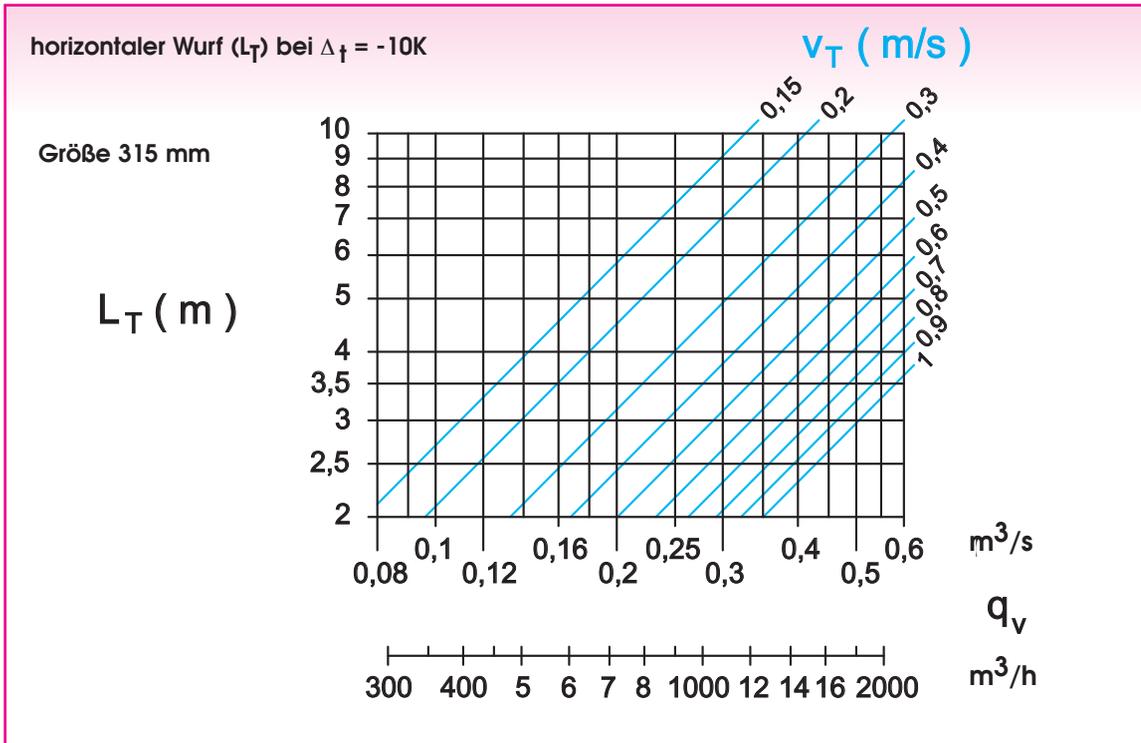


Diagramm n° 10

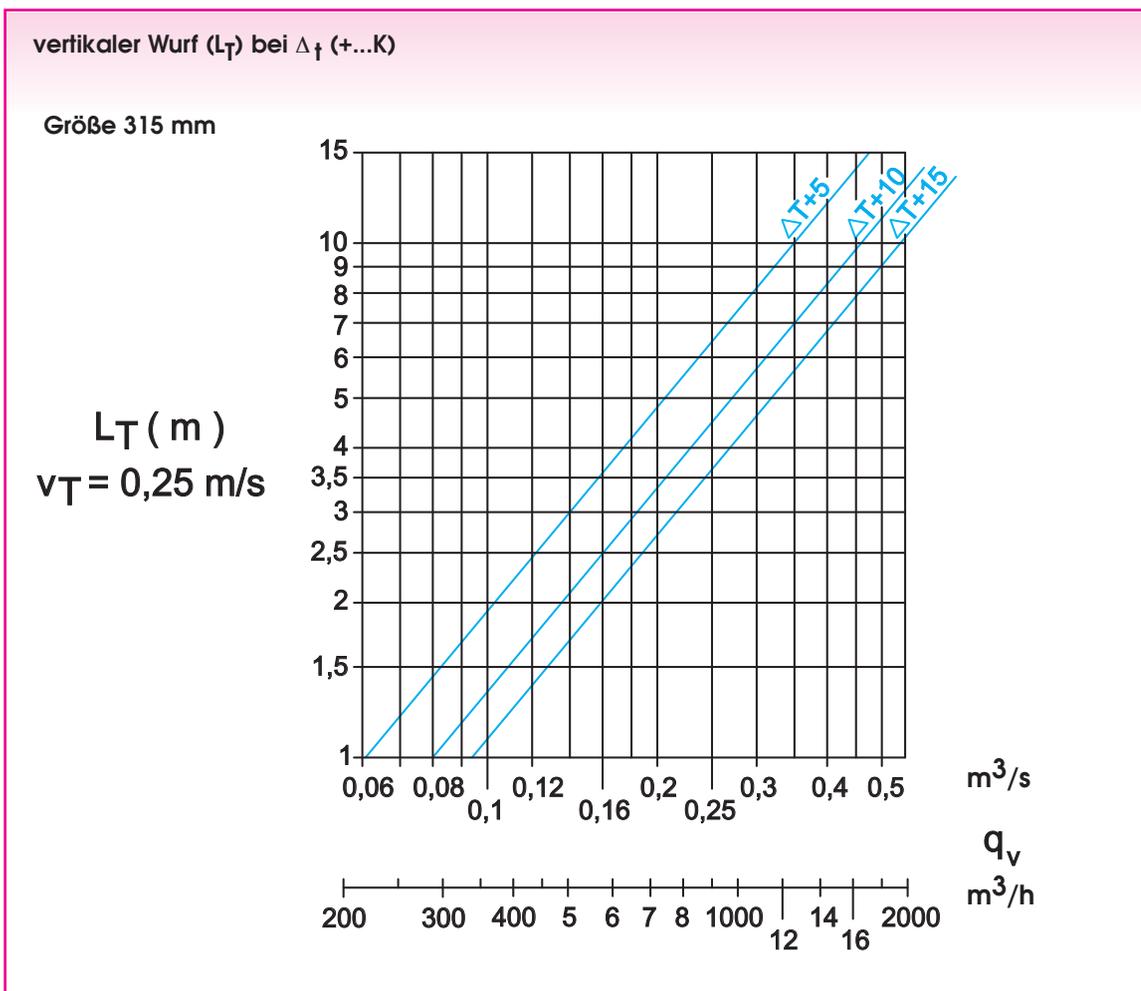


Diagramm n° 11

Druckverlust und Geräusch (= Geräuschdaten ohne Raumdämpfung)

Größe 250 mm

Größe 315 mm

