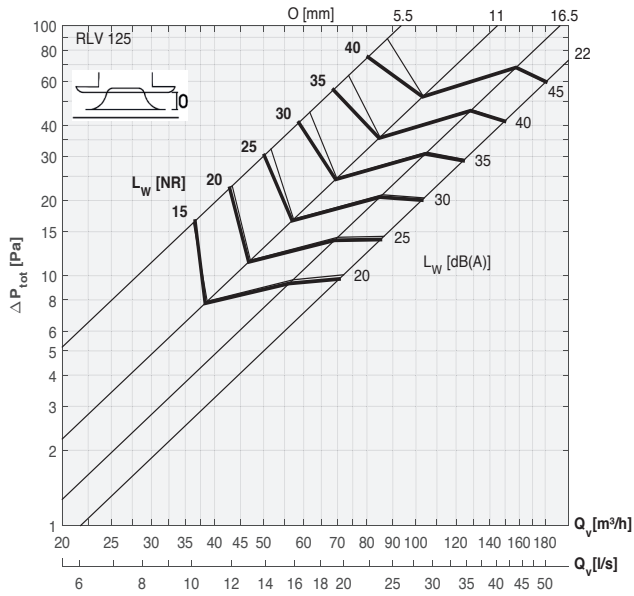


WOHNUNGSLÜFTUNGSVENTIL
RLV

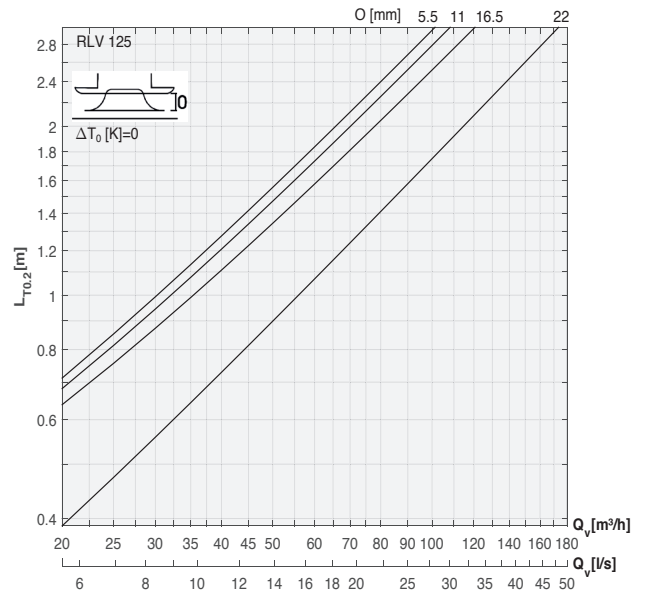
AUSWAHL

ZULUFT

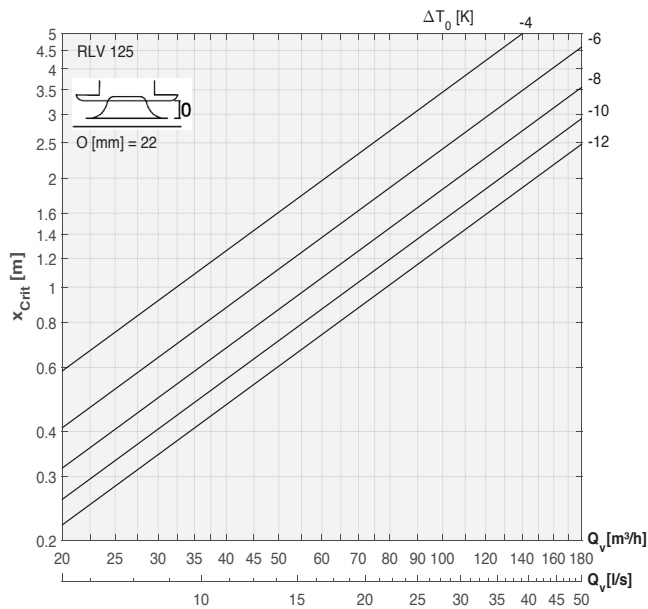
SCHALLLEISTUNGSPEGEL, DRUCKVERLUST



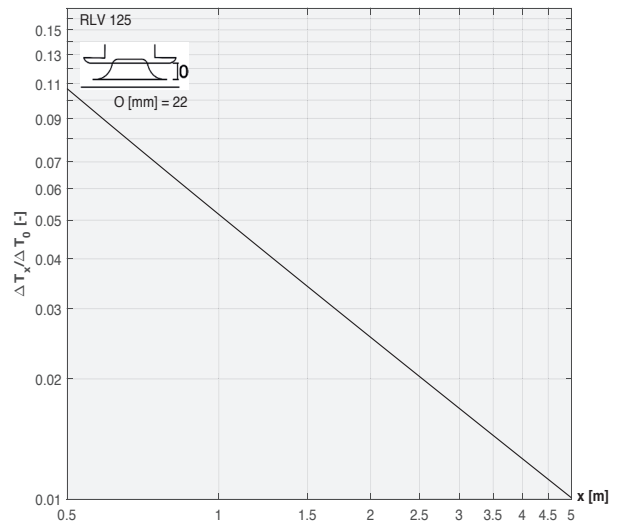
WURF



KRITISCHER STRAHLWEG



TEMPERATUR

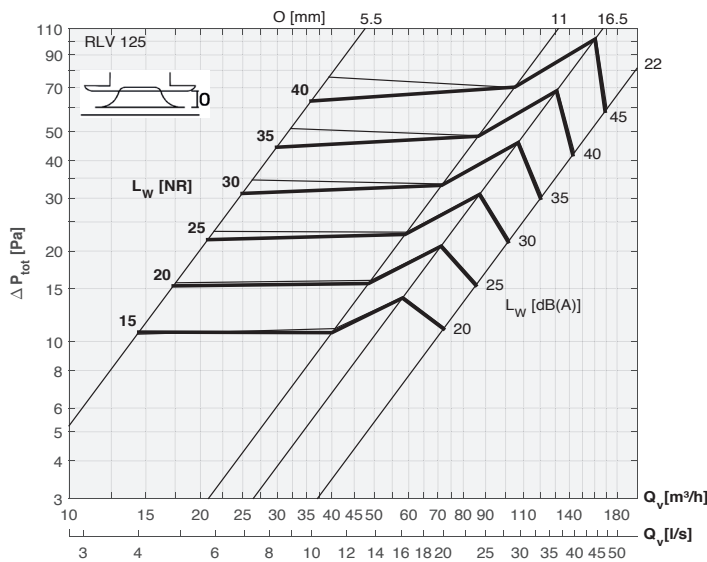


Um sowohl das Verhalten der Luftströme als auch die technischen Parameter wie Schallleistungspegel und Druckverlust berechnen zu können, konsultieren Sie bitte unser [FACT Auslegungsprogramm](#).

AUSWAHL

ABLUF

SCHALLLEISTUNGSPEGEL, DRUCKVERLUST



AUSWAHLBEISPIEL

Bekannt Daten		
Volumenstrom, Q_v	[m^3/h]	75
Temperatur Zuluft, T_0	[$^{\circ}C$]	20
Temperatur Raumluft, T_a	[$^{\circ}C$]	24
akustische Raumdämpfung, ΔL_r	[dB(A)]	8
max. Luftgeschwindigkeit im Komfort-Zone	[m/s]	0,2
Öffnung, O	[mm]	22
Selektion mittels Graphen		
Schallleistungspegel, L_w	[dB(A)]	21
	[NR]	17
Schalldruck, $L_p (= L_w - \Delta L_r)$	[dB(A)]	13
Gesamtdruckverlust, ΔP_{tot}	[Pa]	11
Wurf, $L_{T0,2}$	[m]	1,3
Kritischer Strahlweg @ $\Delta T_0 = T_a - T_0$, x_{crit}	[m]	2,5
Temperaturkoeffizient @ $L_{T0,2} \cdot \Delta T_x / \Delta T_0$	[-]	0,038
Temperatur $T_x = T_a - (\Delta T_x / \Delta T_0)(T_a - T_0)$	[$^{\circ}C$]	23,8

ZEICHENERKLÄRUNG

Zeichen	Einheit	
ΔP_{tot}	[Pa]	Gesamtdruckverlust
x_{crit}	[m]	kritischer Strahlweg, d.h. der Weg vom Luftdurchlass bis zur Stelle, an der sich der Strahl aufgrund ΔT_0 von der Decke löst
Q_v	[m^3/h] / [l/s]	Volumenstrom
ΔT_x	[K]	Differenz zwischen Raum- und Strahltemperatur in Entfernung x
ΔT_0	[K]	Temperaturdifferenz zwischen Raumluft und Zuluft
L_w	[NR] / [dB(A)]	Schallleistungspegel
$L_{T0,2}$	[m]	Länge des Strahls bei einer Strahlmittengeschwindigkeit von 0,2 m/s
O	[mm]	Öffnung
x	[m]	Abstand ab der Mitte des Luftauslasses gemessen

Um sowohl das Verhalten der Luftströme als auch die technischen Parameter wie Schallleistungspegel und Druckverlust berechnen zu können, konsultieren Sie bitte unser **FACT Auslegungsprogramm**.