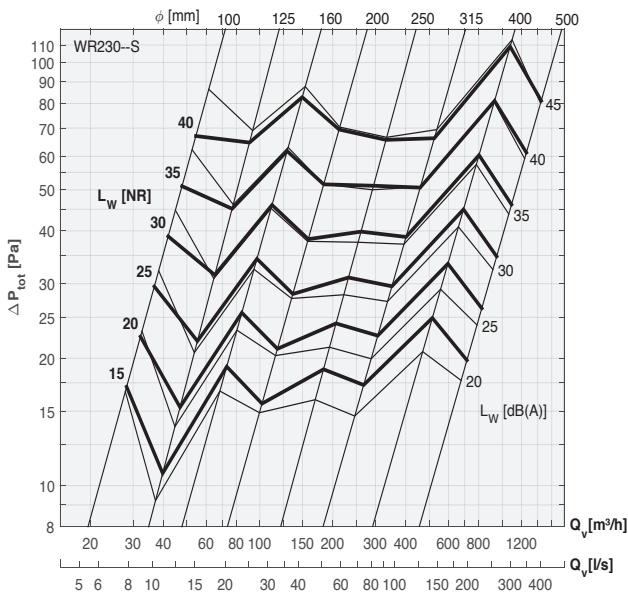
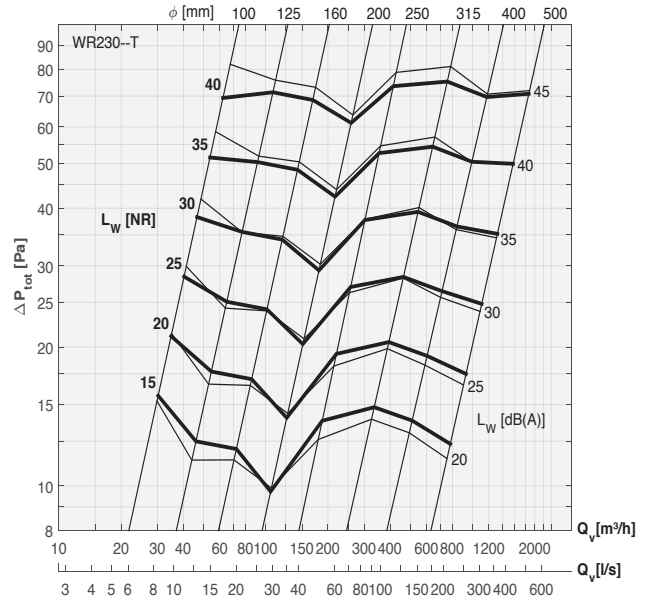
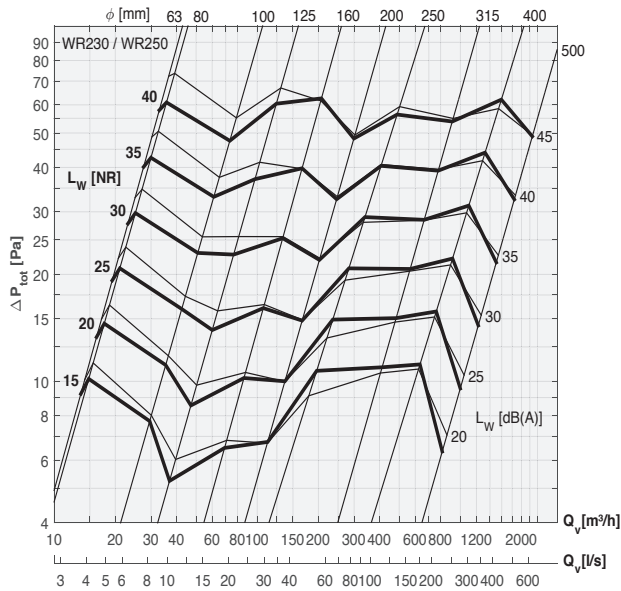


AUSWAHL

ZULUFT

SCHALLLEISTUNGSPEGEL, DRUCKVERLUST

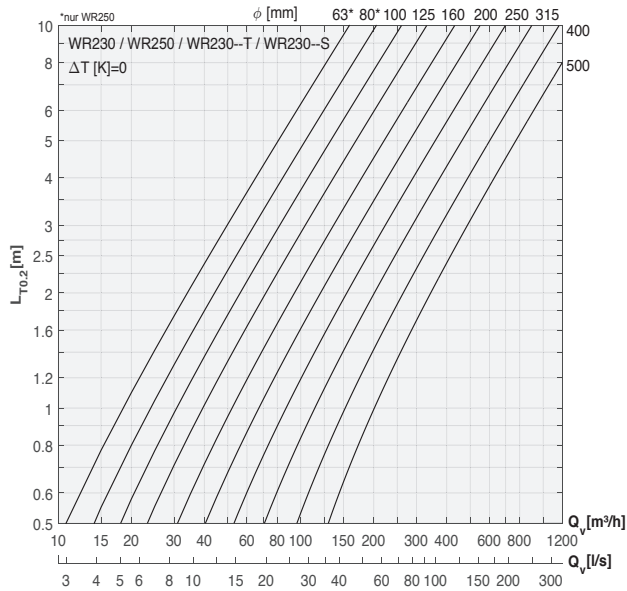


Um sowohl das Verhalten der Luftströme als auch die technischen Parameter wie Schallleistungspegel und Druckverlust berechnen zu können, konsultieren Sie bitte unser [FACT Auslegungsprogramm](#).

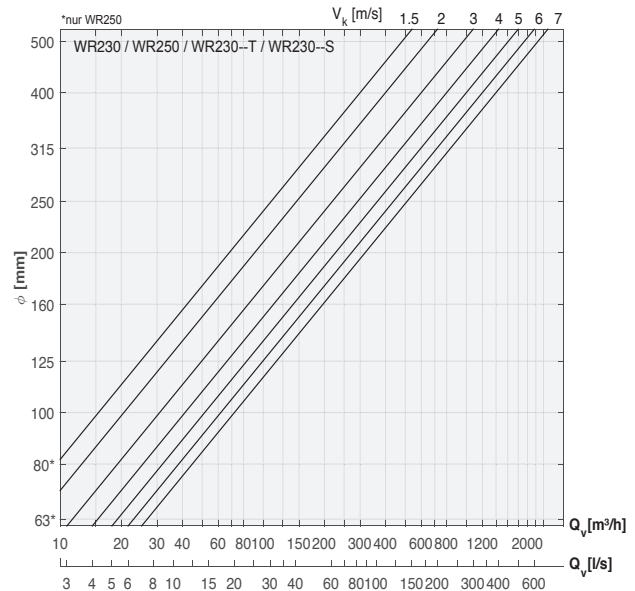
AUSWAHL

WURF

DECKENEINFLUSS @ $\Delta T \leq -12K$



AUSBLASGESCHWINDIGKEIT, BASIEREND AUF A_K



EFFEKTIVE LUFTAustrITTSFLÄCHE

	Ø [mm]									
	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500
A_k [m²]	0,0011	0,0018	0,0029	0,0046	0,0078	0,0126	0,0203	0,0332	0,0554	0,0893

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
AUSWAHLBEISPIEL

bekannte Daten		
Volumenstrom WR230, Q_v	[m ³ /h]	75
Temperatur Zuluft, T_0	[°C]	18
Temperatur Raumluft, T_a	[°C]	26
maximal zulässiger Schalldruckpegel, L_p	[dB(A)]	30
akustische Raumdämpfung, ΔL_r	[dB(A)]	8
maximale Luftgeschwindigkeit in der Komfortzone	[m/s]	0,2

Auswahl mittels Graphen		
Akustik		
geforderter maximaler Schalleistungspegel, $L_{w,L}$ (= $L_p + \Delta L_r$)	[dB(A)]	38
Vorschlag Größe, \emptyset	[mm]	125
Druckverlust		
Gesamtdruckverlust, ΔP_{tot}	[Pa]	22
Geschwindigkeit		
Luftaustrittsfläche A_k	[m ²]	0,0046
Ausblasgeschwindigkeit V_k , Q_v/A_k (oder mittels Graphen)	[m/s]	4,5
Strahlweg, L_{T02}	[m]	2,1

ZEICHENERKLÄRUNG

Zeichen	Einheit	
A_k	[m ²]	Effektive Luftaustrittsfläche (gemessen)
L_w	[NR] / [dB(A)]	Schalleistungspegel
$L_{T0.2}$	[m]	Länge des Strahls bei einer Strahlmittengeschwindigkeit von 0,2 m/s
ΔP_{tot}	[Pa]	Gesamtdruckverlust
Q_v	[m ³ /h] / [l/s]	Volumenstrom
ΔT	[K]	Temperaturdifferenz zwischen Raumluft und Zuluft
V_k	[m/s]	Ausblasgeschwindigkeit, basierend auf A_k

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