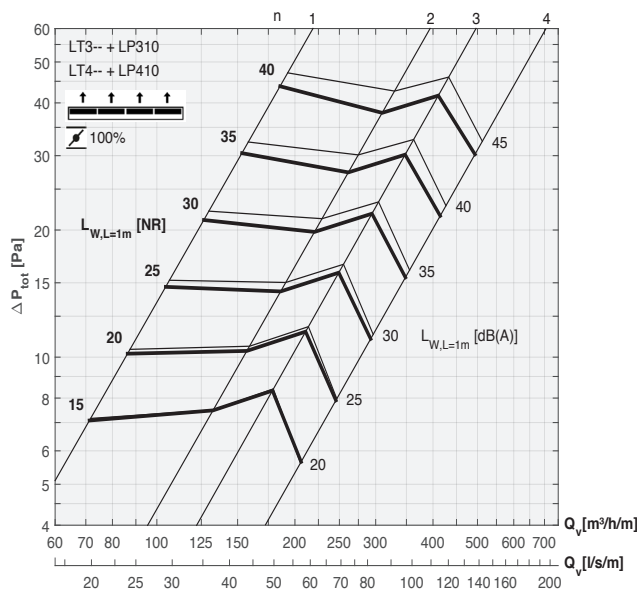


SELECTIE

TOEVOER

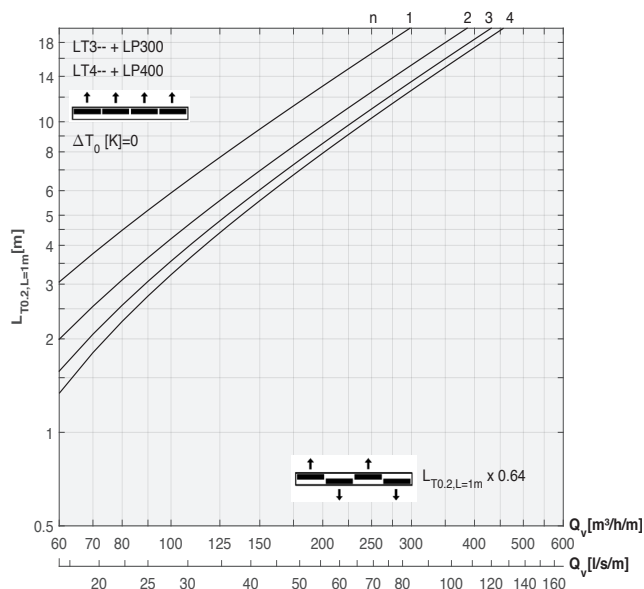
GELUIDVERMOGEN, DRUKVAL

ROOSTERLENGTE $L[m]=1$



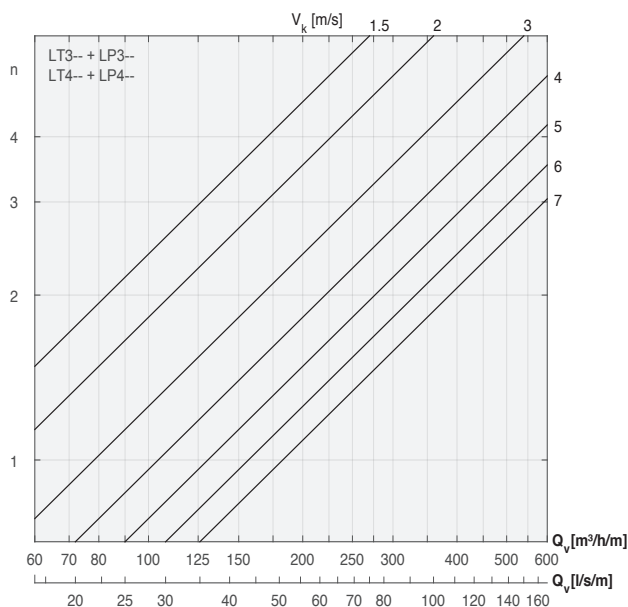
WORP

ROOSTERLENGTE $L[m]=1$



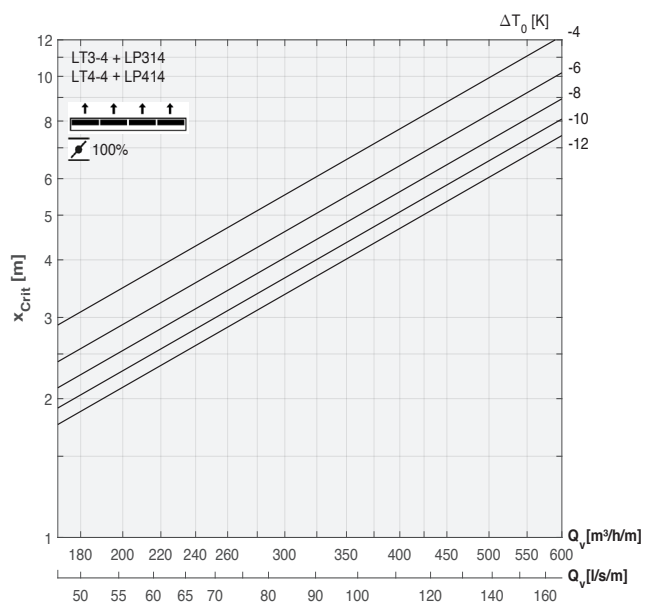
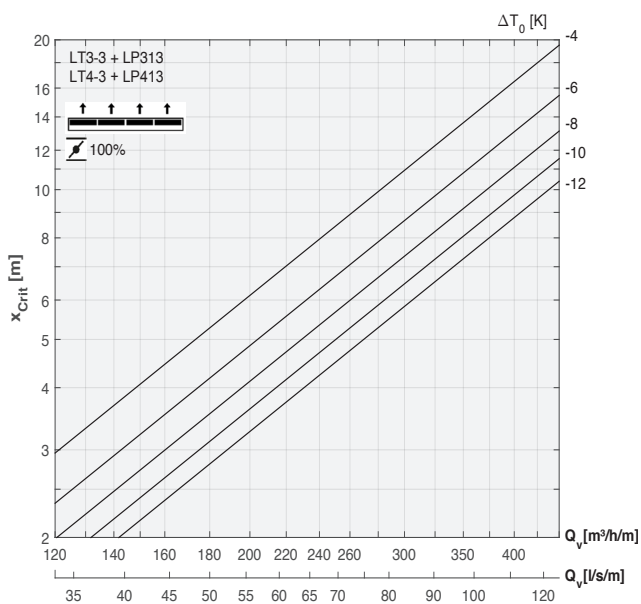
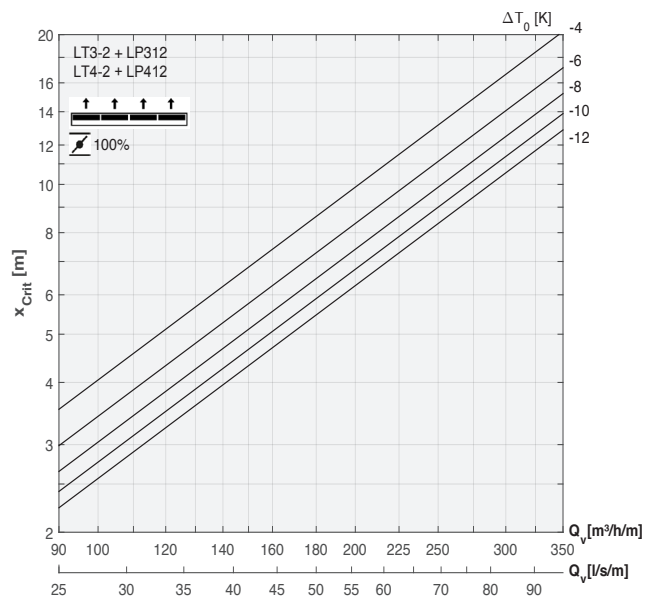
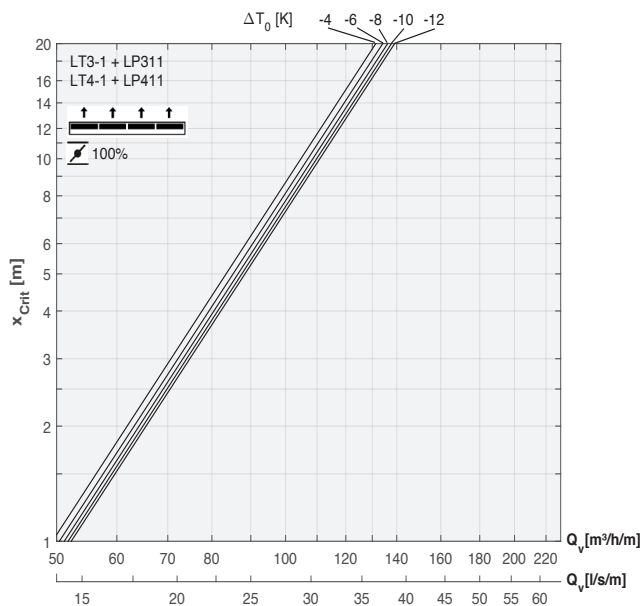
UITBLAASSNELHEID

ROOSTERLENGTE $L[m]=1$



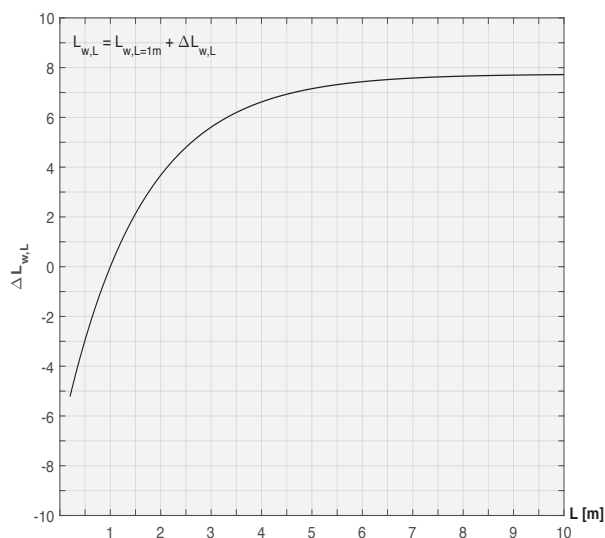
Voor de berekening van luchtstromingen in een ruimte, en parameters zoals geluidniveau en drukverlies, gelieve onze **FACT selectiesoftware** te raadplegen.

SELECTIE
KRITISCHE AFSTAND

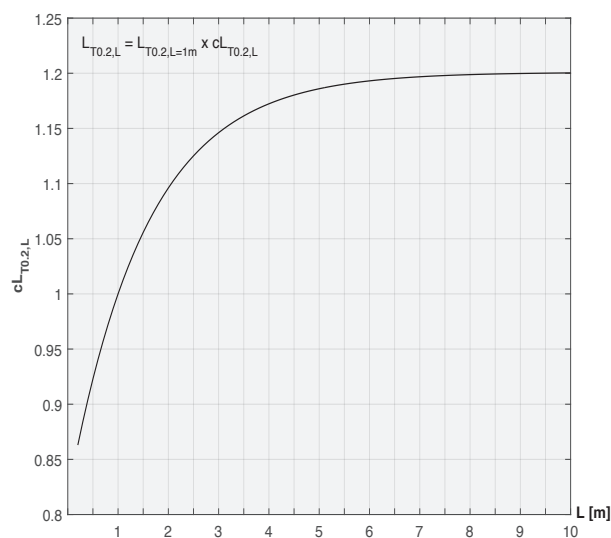
 ROOSTERLENGTE $L[m]=1$

 Voor de berekening van luchtstromingen in een ruimte, en parameters zoals geluidniveau en drukverlies, gelieve onze **FACT selectiesoftware** te raadplegen.

SELECTIE
CORRECTIEFACTOREN TOEVOER

CORRECTIE GELUID VOOR WILLEKEURIGE ROOSTERLENGTE L



CORRECTIE GELUID VOOR WILLEKEURIGE ROOSTERLENGTE L


EFFECTIEVE DOORLAATOPPERVLAKTE

ROOSTERLENGTE L[m]=1

n	1	2	3	4
A_k [m²/m]	0,007	0,015	0,023	0,032

VOORBEELDSELECTIE


Gegevens		
luchtdebiet toevoer, Q_v	[m³/h]	400
temperatuur toevoer, T_0	[°C]	18
omgevingstemperatuur, T_a	[°C]	26
max. roosterlengte, L	[mm]	2000
max. toelaatbare geluidsdruk, L_p	[dB(A)]	35
akoestische ruimtedemping, ΔL_r	[dB(A)]	8
max. toelaatbare lichtsnelheid in leefzone	[m/s]	0,2

Selectie d.m.v. grafieken

debiet voor rooster met L = 1000 mm	[m³/h/m]	200
Geluid		
gevraagd max. geluidvermogen, L_{wL} (= $L_p + \Delta L_r$)	[dB(A)]	43
correctie geluidvermogen voor rooster met lengte L, ΔL_{wL}	[dB(A)]	3,7
gevraagd max. geluidvermogen voor L = 1000 mm, $L_{wL=1m}$	[dB(A)]	39,3
voorstel aantal spleten, n	[-]	2
Drukval		
totaaldrukverlies, ΔP_{tot}	[Pa]	13
Snelheid		
correctiefactor straallengte, $cL_{T0.2L}$	[-]	1,096
straallengte voor rooster met L = 1000 mm, $L_{T0.2L=1m}$	[m]	9,7
straallengte voor rooster met L = 2000 mm, $L_{T0.2L}$ (= $L_{T0.2L=1m} \times cL_{T0.2L}$)	[m]	10,8
doorlaatoppervlakte A_k (= $A_{k,L=1m} \times L/1000$)	[m²]	0,0307
uitblaassnelheid V_k , Q_v/A_k (of dmv grafiek)	[m/s]	3,6
kritische afstand $\varnothing \Delta T_0 = T_a - T_0$, x_{crit}	[m]	8,1

 Voor de berekening van luchtstromingen in een ruimte, en parameters zoals geluidniveau en drukverlies, gelieve onze **FACT selectiesoftware** te raadplegen.

SELECTIE
LEGENDE FICHE

Symbool	Eenheid	
A_k	[m ²]	effectieve, opgemeten doorlaatoppervlakte
$c_{L_{T0,2,L}}$	[m]	correctiefactor op de straalafstand bij een eindsnelheid van 0,2 m/s voor een rooster met lengte L
L	[m]	lengte van luchtverdeelrooster
$L_{W,L}$	[NR] / [dB(A)]	geluidvermogen van een luchtverdeelrooster met lengte L
$\Delta L_{W,L}$	[NR] / [dB(A)]	corrigerend geluidvermogen van een luchtverdeelrooster met lengte L t.o.v. de lengte van 1 m
$L_{T0,2,L}$	[m]	straalafstand bij een eindsnelheid van 0,2 m/s voor een rooster met lengte L
n	[-]	aantal spleten
ΔP_{tot}	[Pa]	totaaldrukverschil
Q_v	[m ³ /h] / [l/s]	luchtdebiet
ΔT_0	[K]	temperatuurverschil tussen de ruimtelucht en de toevoerlucht
V_k	[m/s]	uitblaassnelheid o.b.v. A_k
x	[m]	afstand gemeten vanaf het roostercentrum
	[%]	klepstand (100% = open)

Voor de berekening van luchtstromingen in een ruimte, en parameters zoals geluidniveau en drukverlies, gelieve onze **FACT selectiesoftware** te raadplegen.