

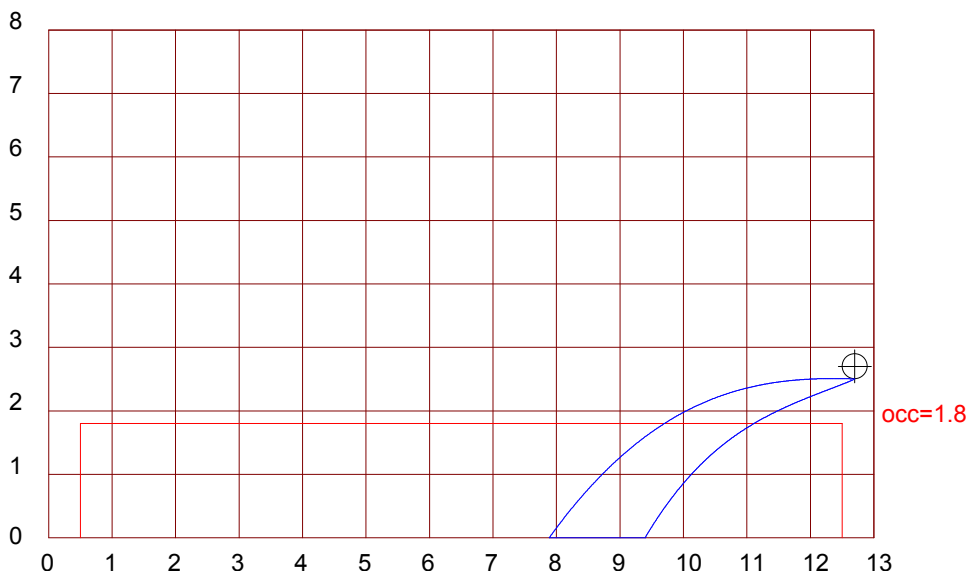
Projektowanie dystrybucji powietrza



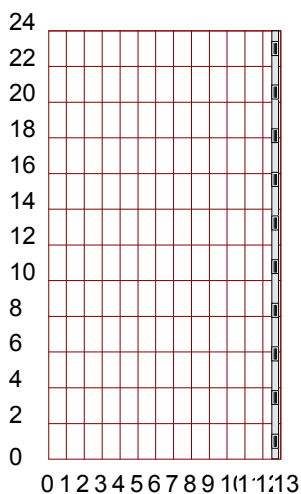
Dane projektu :

Nazwa projektu :
Klient :
Dotyczy :
Zaprojektowane przez :
Informacja :

Nawiew powietrza :



Rozmieszczenie nawiewników :



Definicje :

Vol [l/sm] : Przepływ powietrza przez nawiewnik na metr
H1 [m] : Odległość pomiędzy sufitem a strefą przebywania
H2 [m] : Odległość pomiędzy sufitem a poziomem podłogi
H [m] : Wysokość montażu nawiewnika
h1 [m] : Pionowy zasięg nawiewnika dla ogrzewania
h1max [m] : Maksymalny zasięg nawiewnika dla ogrzewania
vH1 [m/s] : Prędkość powietrza na poziomie strefy przebywania
vH2 [m/s] : Prędkość powietrza na poziomie podłogi
LWA [dB(A)] : A-Średnia ważona poziomu mocy akustycznej
LpA [dB(A)] : A-Średnia ważona poziomu ciśnienia akustycznego
dpt [Pa] : Strata ciśnienia na nawiewniku

Rozmieszczenie :

X1 [m] : Odległość od lewej przegrody
X2 [m] : Odległość od prawej przegrody
X3 [m] : Odległość od dolnej przegrody
X4 [m] : Odległość od górnej przegrody
nl [] : Ilość kanałów wzdłuż dłuższego boku pomieszczenia
nb [] : Ilość nawiewników wzdłuż krótszego boku pomieszczenia
dl [m] : Odległość wzdłuż dłuższego boku pomieszczenia
db [m] : Odległość wzdłuż krótszego boku pomieszczenia

Pomieszczenie : Założenia projektowe :

długość = 13.0m
szerokość = 24.0m
wysokość = 8.0m
podłoga = 312.0m²
objętość = 2496.0m³

Temperatura wewnętrzna : 24.0°C
Temperatura powietrza nawiewanego = 20.0°C
Różnica temperatur : -4.0°C
Dopuszczalna prędkość powietrza w strefie przebywania : 0.20m/s

Wymagane natężenie przepływu powietrza nawiewanego : 2.2l/s m² podłogi

Wymagane natężenie przepływu powietrza nawiewanego do pomieszczenia : 694l/s

Krotność wymiany powietrza : 1.0/h

Poziom ciśnienia akustycznego : 35dB(A)

Wzrost głośności : 0dB

Czas pogłosu : 1.0s

Strefa przebywania : 1.8m

Rozmieszczenie :

X1 = 12.70m
X2 = 0.30m
X3 = 1.00m
X4 = 1.00m
nl = 1
nb = 10
dl = 0.00m
db = 2.44m
H = 2.7m

Nawiewnik :

Nawiew : Chłodzenie - Jednostronny lewy
długość = 0.8m
średnica = 0.4m
obrót = 0°

Wyniki obliczeń dla chłodzenia :

Typ nawiewnika : SKD-13/4

Przepływ powietrza przez nawiewnik : Vol = 86.8l/sm (312.5m³/hm)

Maksymalna prędkość powietrza w strefie przebywania : vH1 = 0.66m/s

Maksymalna prędkość powietrza na poziomie podłogi : vH2 = 0.46m/s

Prędkość powietrza w kanale : vd = 5.5m/s

Strata ciśnienia na nawiewniku : dpt = 1.5Pa

Moc akustyczna nawiewnika :

LW63 = 37dB LW125 = 36dB LW250 = 39dB

LW500 = 27dB LW1000 = 19dB LW2000 = 11dB

LW4000 = 1dB LW8000 = 0dB LWA = 31.6dB(A)

Poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniu w 1.8m :

Lp63 = 32dB Lp125 = 31dB Lp250 = 34dB

Lp500 = 23dB Lp1000 = 14dB Lp2000 = 6dB

Lp4000 = 0dB Lp8000 = 0dB LpA = 27.1dB(A) NR = 24