

Voor een calculatie om het aantal CleanAirTowers te kunnen bepalen benodigen wij een aantal gegevens. Zo benodigen wij bijvoorbeeld het vloeroppervlak van de ruimte welke de klant wil reinigen en een indicatie van de rook- en stofbelasting in deze ruimte. Aan de hand van deze gegevens kunnen wij bepalen hoeveel CleanAirTowers men benodigt.

Aanname

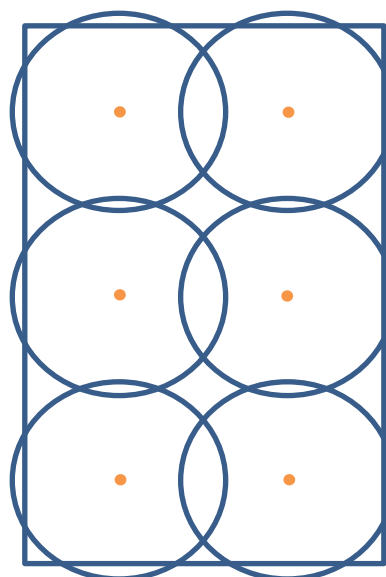
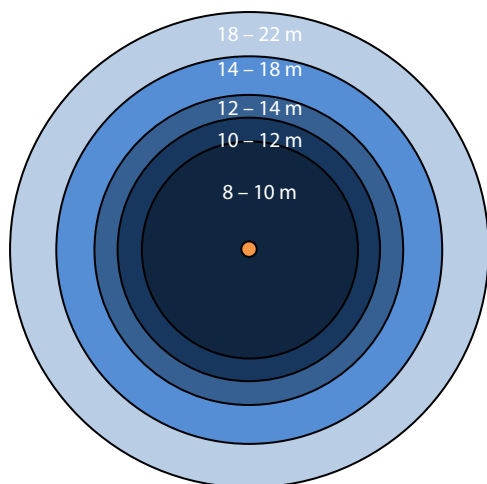
Afzuigcapaciteit CleanAirTower

6.000 m³/h

Hoogte werkbereik in de hal

4 meter

Toepassing Rook/stofbelasting	Luchtwisselingen		Ruimtelijke reiniging		Oppervlakte reiniging		Radius van de CAT	
	van	tot	van	tot	van	tot	van	tot
Magazijn	1	1,5	4.000 m ³	6.000 m ³	1.000 m ²	1.500 m ²	18 m	22 m
Montagehal	1,5	2,5	2.400 m ³	4.000 m ³	600 m ²	1.000 m ²	14 m	18 m
Licht tot middel	2,5	3,5	1.714 m ³	2.400 m ³	429 m ²	600 m ²	12 m	14 m
Middel tot zwaar	3,5	5	1.200 m ³	1.714 m ³	300 m ²	429 m ²	10 m	12 m
Zwaar tot zeer zwaar	5	7	857 m ³	1.200 m ³	214 m ²	300 m ²	8 m	10 m



Voorbeeld:

Oppervlakte van de hal
x reinigingshoogte
x luchtwisselingen
/ aantal CleanAirTower

Metaalverwerkend bedrijf met een middel tot zware stofbelasting veroorzaakt door het lassen en snijden

30m x 70m = 2.100 m²

x 4m = 8.400 m³/h

x 4 = 33.600 m³/h

/ 6.000 m³/h = 5,6

Resultaat

Hier benodigen wij 6 CleanAirTowers

In bovenstaand voorbeeld staan de CAT optimaal in een hal opgesteld. In de praktijk staat de CAT meer naar de zijkant van de hal opgesteld, het spoeeffect naar het midden van de hal neemt dan iets af. Direct na het inschakelen van de CAT spoelt deze rondom schone ademplucht in zijn omgeving, de vervuilde lucht wordt door de schone lucht naar boven geduwd (luchtverdringing).