

# CALCUL DE LA SURFACE D'EVENTS



GAUTIER - DOS 200078

Selon la norme NF EN 14491 Version 2006

## APPAREIL : 4X9 CATTIN Filtration

Données d'étude :

Hauteur totale ( m ) : **7,906**

Diamètre De ( m ) = D eff **4,331**

S événements ( m2) : **0,5**

Pstat événement : **1,1**

Pmax ( Bars ) : **9**

Kst ( bar.m.s-1) : **200**

Longueur L ( m ) = L eff: **4,976** 1/3 x H cone + 1 x H cylindre jusqu'au dessus événement

Predmax ( bars abs.) : **1,28**

*Pression réduite maximum*

**1,52 ( bars absolus)**

*( Résistance à la déformation élastique)*

Vol. total (m3) : **97,3**

Veff : **73,3**

1/3 x V cone + 1 x V cylindre libre jusqu'au dessus événement

Aeff : **14,7**

A : Surface géométrique d'événements ( m2)

L : La + grande longueur du volume air sale en partant du centre de l'événement

Ef : efficacité de l'événement / Rapport entre la surface géométrique événement A et Aw:

1

**B = 3,792101**

**C = 3,124678**

**A = 4,5072783**

Nombre d'événements = **9,0**

**avec  $A=B(1+C \log(L/De))/Ef$**

si Pred,max < 1,5 bar relatif

**avec  $A=B/Ef$**

si Pred,max >= 1,5 bar relatif

Valable si L/De **1,15** <=20