

1626 - A T E L I E R S C F L T E C H N I C S

Milestone Consulting Engineers s.à.r.l architecture structures et génie civil

CALCUL DES TROP-PLEINS selon norme DIN 1986-100

N° LOT	DESCRIPTION				
HYPOTHESES					
Lieu de référence		TRIER			
Intensité des précipitations r(5,5) pour avaloirs		352 l/s.ha			
Période de retour 5 ans pour une durée de 5 minutes					
Débit r(5,100) pour trop-pleins		684 l/s.ha		0,0684 l/s.m²	
Période de retour 100 ans pour une durée de 5 minutes					
BATIMENT A - Hall Trains		Surfaces	Débit à considérer pour trop-pleins		
Zone 1 - ouest	Axes Aa à Ac	1747 m²			
Zone 2 - centre	Axes Ac à Ag	3480 m²			
Zone 3 - est	Axes Ag à Ai	2003 m²			
		7230 m²	495 l/s	(S/débit pour trop-pleins)	
Nombre d'avaloirs Pluvia DN56 prévus			37 u		
Débit évacué par avaloir Pluvia DN56			12 l/s		
Débit évacué par les avaloirs prévus >			444 l/s		
Soit reste du débit à évacuer par les trop-pleins >			50,5 l/s	nb de gargouilles	Soit ▼
GARGOUILLE ALWITRA dim 300/100 mm					
Débit pour hauteur de retenue de 45 mm		4,42 l/s	50,5 l/s	11,43	12
ou					
GARGOUILLE ALWITRA dim 500/100 mm					
Débit pour hauteur de retenue de 45 mm		7,67 l/s	50,5 l/s	6,59	7
BATIMENT C		Surfaces	Débit à considérer pour trop-pleins		
Surface totale	compris auvents sur entrées	498 m²			
		498 m²	34 l/s	(S/débit pour trop-pleins)	
Nombre d'avaloirs DN125 prévus			2 u		
Débit évacué par avaloir Alwitra DN125 vertical			9,2 l/s		
Débit évacué par descente DN125			7,3 l/s		
Débit évacué par les descentes >			14,6 l/s		
Soit reste du débit à évacuer par les trop-pleins >			19,5 l/s	nb de gargouilles	Soit ▼
GARGOUILLE ALWITRA dim 300/100 mm					
Débit pour hauteur de retenue de 45 mm		4,42 l/s	19,5 l/s	4,40	5
ou					
GARGOUILLE ALWITRA dim 500/100 mm					
Débit pour hauteur de retenue de 45 mm		7,67 l/s	19,5 l/s	2,54	3
AUVENT DE LIAISON entre BAT A et B		Surfaces	Débit à considérer pour trop-pleins		
Surface totale	compris auvents sur entrées	71 m²			
		71 m²	4,9 l/s	(S/débit pour trop-pleins)	
Nombre d'avaloirs DN80 prévus			2 u		
Débit évacué par avaloir Alwitra DN70 vertical			9,2 l/s		
Débit évacué par descente DN80			2,5 l/s		
Débit évacué par les descentes >			5,00 l/s		
Soit reste du débit à évacuer par les trop-pleins >			-0,1 l/s	nb de gargouilles	Soit ▼
GARGOUILLE ALWITRA type S DN50					
Débit pour hauteur de retenue de 45 mm		0,63 l/s	-0,1 l/s	-0,23	1