

volume du stockage	dimension de l'aire de stockage (m)			périmètre de la rétention (m)	surface de la rétention (m²)
	longueur	largeur	hauteur		
m3					
20	5,5	2,25	1,61	15,5	12,375

Deq (m)	Surface de la nappe au sol S (m²)	hauteur de la flamme H (m)	débit de masse surfacique m" (kg/m².s)	masse volumique de l'air (kg/m3)	accélération gravitationnelle (m/s²)
3,19	8,01	5,36	0,0350	1,225	9,81

corel de Thomas

vitesse spécifique de combustion de l'équivalent bois (g/m²/s)	PCI pneus (kJ/kg)	PCI bois (kJ/kg)	lmaxbois (kg/s)
20	30000	15500	0,160120395

Fmax	Fv	Fh	distance entre la source et la cible (m)	τ
-	-	-	-	-
6,49E-01	4,88E-01	4,29E-01	1,638	1,023
4,19E-01	3,45E-01	2,37E-01	2,309	0,992
2,60E-01	2,24E-01	1,31E-01	3,481	0,956
7,67E-03	7,63E-03	7,85E-04	27	0,795
#DIV/0!	#DIV/0!	4,07E-02	0	#DIV/0!

$R = D/2$	$L = H/R$	$X = x/R$	$A = (X+1)^2+L^2$	$B = (X-1)^2+L^2$
1,5968	3,3584	1,0258	15,3829	11,2797
		1,4460	17,2621	11,4780
		2,1800	21,3915	12,6714
		16,9091	332,0145	264,3782
		0,0000	12,2790	12,2790

Fv

$1/\pi X$	$\text{rac}(X^2-1)$	$\text{Arctan}(L/\text{rac}(X^2-1))$	L/π	$(A-2X)/(X \text{ rac}(AB))$	$\text{rac}((A*(X-1))/(B*(X+1)))$	$\text{arctan}(\text{rac}((A*(X-1))/(B*(X+1))))$	$1/X$	$\text{arctan}(\text{rac}((X-1)/(X+1)))$
0,3105	0,2287	1,5028	1,0696	0,9866	0,1318	0,1311	0,9748	0,1124
0,2202	1,0445	1,2693		0,7060	0,5237	0,4824	0,6915	0,4036
0,1461	1,9371	1,0476		0,4745	0,7915	0,6695	0,4587	0,5471
0,0188	16,8795	0,1964		0,0595	1,0562	0,8127	0,0591	0,7558
#DIV/0!	1,0000	1,2814		#DIV/0!	1,0000	0,7854	#DIV/0!	0,7854

Fh

$1/\pi$	$\text{Arctan}(\frac{\text{rac}(X+1)/\text{rac}(X-1)})$	$(X^2-1+L^2) / (\text{rac}AB)$	$\text{rac}((A*(X-1))/(B(X+)))$	$\text{arctan}(\frac{\text{rac}((A*(X-1))/(B(X+)))}{\text{rac}((A*(X-1))/(B(X+)))})$
0,3185	1,4584	0,8602	0,1318	0,1311
	1,1672	0,8788	0,5237	0,4824
	1,0237	0,9130	0,7915	0,6695
	0,8150	0,9997	1,0562	0,8127
	0,7854	0,8371	#NOMBRE!	0,7854

ϕ_0	η_r	Sf	ϕ_{comb}	m''	ΔH_c	S
$(\eta_r * \phi_{\text{comb}}) / Sf$	graphe de Koseki	aire d'un cylindre	$m'' \Delta H_c S$	débit de masse surfacique	données ineris	$\pi(D_{\text{eq}}/2)^2$
kW/m²	-	m ²	kW	kg/m ² .s	kJ/kg	m ²
12,046	0,1	69,79	8406,321	0,0350	30000	8,01

τ
1,023
0,992
0,956
0,795
#DIV/0!

Bagster

distance entre la source et la cible (m)	ϕ (kW/m ²)	ϕ_0 (kW/m ²)	Fmax	τ
1,64	8,00	12,046	6,49E-01	1,023
2,31	5,00	Zone 1	4,19E-01	0,992
3,48	3,00	Zone 2	2,60E-01	0,956
27	0,074		7,67E-03	0,795
			#DIV/0!	#DIV/0!

Durée du sinistre :

$T = M / m'' \cdot S$

M	$m'' \cdot S$	T	T	T
kg	kg/s	s	mn	h
4000	0,2802	14274,97278	237,916213	3,965270216