

DESCRIPTION

DESCRIPTION DU PROJET	
Référence	Cas Type EN13384 // C2
Date	7/11/2024
Client	AFPPMA
Téléphone / Email	/
Adresse de facturation	France
Adresse du projet	France

SITUATION GÉOGRAPHIQUE	
altitude géodésique	40 m
région côtière (< 20km de la côte)	Non
SITUATION DE LA SORTIE DU CONDUIT DE FUMÉES (EN TOITURE)	
hauteur au dessus du faîtage	> 40cm
SITUATION DE LA SORTIE DU CONDUIT DE FUMÉES (STRUCTURES ADJACENTES)	
distance horizontale entre la sortie et les structures adjacentes	> 15m

DONNÉES NATIONALES UTILISÉES, SI DIFFÉRENTES DE EN 13384-1	
term	value
T_uo	-
T_L (tirage min)	-
T_L (tirage max)	-

TEMPÉRATURES DE RÉFÉRENCE			
	symbol	tirage min	tirage max
à la sortie du conduit de fumée	T _{uo}	15,0 °C	0,0 °C
température de l'air extérieur	T _L	15,0 °C	-15,0 °C

[illegible]

Amenée d'air	0	hz	0,300 m	○ 5,0 cm	-	-	1	0,000 m²K/W	chauff.	15,0 °C	1,163 kg/m³	2,10 m/s	-	-	4 mm	2,13 Pa	-	-
-> SOUS-TOTAL			0,300 m		0,000 m								0,00	-		2,13 Pa	-	-
Conduit de raccordement	0	montée	1,340 m	○ 10,0 cm	1,340 m	-	1	0,000 m²K/W	chauff.	140,7 °C	0,820 kg/m³	0,81 m/s	-	-	1 mm	0,28 Pa	-	4,53 Pa
-> SOUS-TOTAL			1,340 m		1,340 m								0,00	-		0,28 Pa	-	4,53 Pa
Conduit de fumées	0	partie en ambiance chaude	2,433 m	○ 10,0 cm	2,433 m	-	1	0,000 m²K/W	chauff.	107,8 °C	0,891 kg/m³	0,74 m/s	-	-	2 mm	0,53 Pa	-0,02 Pa	6,57 Pa
Conduit de fumées	1	partie en ambiance froide	0,991 m	○ 10,0 cm	0,991 m	-	1	0,000 m²K/W	non chauff.	85,0 °C	0,948 kg/m³	0,70 m/s	-	-	2 mm	0,20 Pa	-0,02 Pa	2,11 Pa
Conduit de fumées	2	partie en extérieur	1,081 m	○ 10,0 cm	1,081 m	-	1	0,000 m²K/W	ext.	71,7 °C	0,984 kg/m³	0,67 m/s	-	-	2 mm	0,21 Pa	-0,01 Pa	1,92 Pa
Conduit de fumées	3	element terminal	-	○ 10,0 cm	-	-	1	-	-	65,8 °C	1,002 kg/m³	0,66 m/s	1,50	0,49 Pa	-	-	-0,00 Pa	-
-> SOUS-TOTAL			4,505 m		4,505 m								1,50	0,49 Pa		0,93 Pa	-0,05 Pa	10,59 Pa

=====

CONFORMITÉ avec EN 13384-1

=====

APPAREIL À COMBUSTION (DONNÉES UTILES POUR EN 13384-1)		
référence ou désignation		Rika FILO 8kW
type d'appareil		poêle à granulés
rendement de l'appareil	ηW	91,5 %
concentration de CO2 (% en volume sur fumées sèches)	σ_CO2	12,2 %
teneur en vapeur d'eau des fumées (% en volume)	σ_H2O	9,9 %
puissance utile (nominale)	QN	8,00 kW
puissance utile (réduite)	Q min	2,50 kW
température des fumées (nominale)	TWN	155,2 °C
température des fumées (réduite)	TW min	103,5 °C
débit massique des fumées (nominale)	ṁ	5,2 g/s
débit massique des fumées (réduite)	ṁ min	1,7 g/s
débit massique d'air comburant (nominale)	ṁB	4,8 g/s
débit massique d'air comburant (réduite)	ṁB min	1,6 g/s
débit volumique des fumées (nominale)		23,62 m³/h
débit volumique des fumées (réduite)		6,92 m³/h
débit volumique de l'air comburant (nominale)		14,82 m³/h
débit volumique de l'air comburant (réduite)		4,94 m³/h
fonctionnement en pression		sous pression négative
tirage minimal requis	PW	3,00 Pa
tirage maximal requis	PWmax	15,00 Pa

EXIGENCES DE PRESSION (EN 13384-1)		
fonctionnement en pression	sous pression négative	
régime ou allure	NORMALE	

résultante de pression à l'alimentation en air (P_B)	2,13 Pa	
tirage minimal (P_Z)	9,22 Pa	
tirage minimal requis (P_Ze)	0,87 Pa	
tirage maximal (P_Zmax)	9,22 Pa	
tirage maximal admis (P_Zemax)	12,87 Pa	

P_Z - P_Ze >= 0	8,35 Pa	OK
P_Z - P_B >= 0	7,09 Pa	OK
P_Zemax - P_Zmax >= 0	3,65 Pa	OK

EXIGENCES DE PRESSION (EN 13384-1)		
fonctionnement en pression	sous pression négative	
régime ou allure	RÉDUITE	

résultante de pression à l'alimentation en air (P_B)	0,25 Pa	
tirage minimal (P_Z)	5,89 Pa	
tirage minimal requis (P_Ze)	-0,83 Pa	
tirage maximal (P_Zmax)	5,89 Pa	
tirage maximal admis (P_Zemax)	11,17 Pa	

P_Z - P_Ze >= 0	6,73 Pa	OK
P_Z - P_B >= 0	5,65 Pa	OK
P_Zemax - P_Zmax >= 0	5,27 Pa	OK

EXIGENCES RELATIVES À LA TEMPÉRATURE (EN 13384-1)			
régime ou allure		NORMALE	
température de condensation des fumées	T_sp	44,9 °C	
température limite	T_ig	44,9 °C	
température à la sortie du conduit	T_ob	65,8 °C	
température de la paroi à la sortie du conduit	T_iob	22,9 °C	NOT OK (< 44,9 °C)
absence de condensation (T_iob - Tig >= 0)	T_iob - Tig	-22,0 °C	NOT OK

--	--	--	--

EXIGENCES RELATIVES À LA TEMPÉRATURE (EN 13384-1)			
régime ou allure		RÉDUITE	
température de condensation des fumées	T_sp	44,9 °C	
température limite	T_ig	44,9 °C	
température à la sortie du conduit	T_ob	31,8 °C	
température de la paroi à la sortie du conduit	T_iob	16,6 °C	NOT OK (< 44,9 °C)
absence de condensation (T_iob - T_ig >= 0)	T_iob - T_ig	-28,3 °C	NOT OK