=============================================

DESCRIPTION

=============================================

┌──────────────────────────────────────────────────┐

│ DESCRIPTION DU PROJET │

┌────────────────────────┬─────────────────────────┐

│ Référence │ Cas Type EN13384 // C16 │

├────────────────────────┼─────────────────────────┤

│ Date │ 9/12/2024 │

├────────────────────────┼─────────────────────────┤

│ Client │ AFPMA │

├────────────────────────┼─────────────────────────┤

│ Téléphone / Email │ / │

├────────────────────────┼─────────────────────────┤

│ Adresse de facturation │ France │

├────────────────────────┼─────────────────────────┤

│ Adresse du projet │ France │

└────────────────────────┴─────────────────────────┘

┌──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐

│ SITUATION GÉOGRAPHIQUE │

┌─────────────────────────────────────────────────────────────────────┬────────┐

│ altitude géodésique │ 540 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 (ambiance humide) │ - │

├───────────────────────────────────────────────────────────┼───────┤

│ T\_uo (ambiance sèche) │ - │

├───────────────────────────────────────────────────────────┼───────┤

│ T\_L (tirage min) │ - │

├───────────────────────────────────────────────────────────┼───────┤

│ T\_L (tirage max) │ - │

└───────────────────────────────────────────────────────────┴───────┘

┌───────────────────────────────────┐

│ TYPE D'AMBIANCE │

┌─────────────────┬─────────────────┐

│ type d'ambiance │ ambiance humide │

└─────────────────┴─────────────────┘

┌────────────────────────────────────────────────────────────────────┐

│ TEMPÉRATURES DE RÉFÉRENCE │

┌─────────────────────────────────┬────────┬────────────┬────────────┐

│ │ symbol │ tirage min │ tirage max │

├─────────────────────────────────┼────────┼────────────┼────────────┤

│ à la sortie du conduit de fumée │ T\_uo │ 15,0 °C │ -15,0 °C │

├─────────────────────────────────┼────────┼────────────┼────────────┤

│ température de l'air extérieur │ T\_L │ 15,0 °C │ -15,0 °C │

└─────────────────────────────────┴────────┴────────────┴────────────┘

[ Condition de pression = tirage min ; régime ou allure = nominale ]

┌───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐

│ PIPES │

┌─────────────────────────┬────┬───────────────────────────┬─────────┬───────────┬─────────┬────────┬────┬─────────────┬─────────┬─────────┬─────────┬──────────┬─────────────┬──────────┬───────┬──────────┬──────┬──────────┬──────────┬──────────┐

│ type │ id │ name │ length │ geom │ h │ α │ // │ R th. │ air gap │ amb. │ t amb. │ t │ ρ │ v │ ζ │ pu │ kf │ pRs │ pRg │ pH │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ Amenée d'air │ 0 │ grille (ζ = 1.7) │ - │ ◯ 5,0 cm │ - │ - │ 1 │ - │ - │ - │ - │ 15,0 °C │ 1,097 kg/m³ │ 2,46 m/s │ 1,70 │ 8,47 Pa │ - │ - │ - │ - │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ Amenée d'air │ 1 │ hz │ 0,250 m │ ◯ 5,0 cm │ - │ - │ 1 │ 0,000 m²K/W │ - │ chauff. │ 15,0 °C │ 15,0 °C │ 1,097 kg/m³ │ 2,46 m/s │ - │ - │ 5 mm │ 2,58 Pa │ - │ - │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ Amenée d'air │ 2 │ coude 90° #1 │ - │ ◯ 5,0 cm │ - │ 90,0 ° │ 1 │ - │ - │ - │ - │ 15,0 °C │ 1,097 kg/m³ │ 2,46 m/s │ 0,30 │ 1,50 Pa │ - │ - │ - │ - │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ Amenée d'air │ 3 │ hz │ 0,500 m │ ◯ 5,0 cm │ - │ - │ 1 │ 0,000 m²K/W │ - │ chauff. │ 15,0 °C │ 15,0 °C │ 1,097 kg/m³ │ 2,46 m/s │ - │ - │ 5 mm │ 5,15 Pa │ - │ - │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ Amenée d'air │ 4 │ coude 90° #2 │ - │ ◯ 5,0 cm │ - │ 90,0 ° │ 1 │ - │ - │ - │ - │ 15,0 °C │ 1,097 kg/m³ │ 2,46 m/s │ 0,30 │ 1,50 Pa │ - │ - │ - │ - │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ Amenée d'air │ 5 │ hz │ 0,500 m │ ◯ 5,0 cm │ - │ - │ 1 │ 0,000 m²K/W │ - │ chauff. │ 15,0 °C │ 15,0 °C │ 1,097 kg/m³ │ 2,46 m/s │ - │ - │ 5 mm │ 5,15 Pa │ - │ - │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ Amenée d'air │ 6 │ coude 90° #3 │ - │ ◯ 5,0 cm │ - │ 90,0 ° │ 1 │ - │ - │ - │ - │ 15,0 °C │ 1,097 kg/m³ │ 2,46 m/s │ 0,30 │ 1,50 Pa │ - │ - │ - │ - │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ Amenée d'air │ 7 │ vertical │ 0,350 m │ ◯ 5,0 cm │ 0,350 m │ - │ 1 │ 0,000 m²K/W │ - │ chauff. │ 15,0 °C │ 15,0 °C │ 1,097 kg/m³ │ 2,46 m/s │ - │ - │ 5 mm │ 3,61 Pa │ - │ -0,05 Pa │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ Amenée d'air │ 8 │ hz │ 0,500 m │ ◯ 5,0 cm │ - │ - │ 1 │ 0,000 m²K/W │ - │ chauff. │ 15,0 °C │ 15,0 °C │ 1,097 kg/m³ │ 2,46 m/s │ - │ - │ 5 mm │ 5,15 Pa │ - │ - │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ Amenée d'air │ 9 │ coude 90° #4 │ - │ ◯ 5,0 cm │ - │ 90,0 ° │ 1 │ - │ - │ - │ - │ 15,0 °C │ 1,097 kg/m³ │ 2,46 m/s │ 0,30 │ 1,50 Pa │ - │ - │ - │ - │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ Amenée d'air │ 10 │ hz │ 0,250 m │ ◯ 5,0 cm │ - │ - │ 1 │ 0,000 m²K/W │ - │ chauff. │ 15,0 °C │ 15,0 °C │ 1,097 kg/m³ │ 2,46 m/s │ - │ - │ 5 mm │ 2,58 Pa │ - │ - │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ -> SOUS-TOTAL │ │ │ 2,350 m │ │ 0,350 m │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ 2,90 │ 14,46 Pa │ │ 24,22 Pa │ - │ -0,05 Pa │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ Conduit de raccordement │ 0 │ avant té ? │ 0,080 m │ ◯ 10,0 cm │ - │ - │ 1 │ 0,000 m²K/W │ - │ chauff. │ 15,0 °C │ 167,4 °C │ 0,727 kg/m³ │ 1,00 m/s │ - │ - │ 1 mm │ 0,02 Pa │ - │ - │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ Conduit de raccordement │ 1 │ té 90° │ - │ ◯ 10,0 cm │ - │ 90,0 ° │ 1 │ - │ - │ - │ - │ 166,3 °C │ 0,728 kg/m³ │ 1,00 m/s │ 1,60 │ 0,87 Pa │ - │ - │ -0,00 Pa │ - │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ Conduit de raccordement │ 2 │ montée │ 0,700 m │ ◯ 10,0 cm │ 0,700 m │ - │ 1 │ 0,000 m²K/W │ - │ chauff. │ 15,0 °C │ 157,7 °C │ 0,743 kg/m³ │ 0,98 m/s │ - │ - │ 1 mm │ 0,19 Pa │ -0,01 Pa │ 2,44 Pa │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ Conduit de raccordement │ 3 │ dévoiement 45° │ - │ ◯ 10,0 cm │ - │ 45,0 ° │ 1 │ - │ - │ - │ - │ 150,6 °C │ 0,755 kg/m³ │ 0,96 m/s │ 0,40 │ 0,21 Pa │ - │ - │ -0,01 Pa │ - │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ Conduit de raccordement │ 4 │ dévoiement │ 0,700 m │ ◯ 10,0 cm │ 0,700 m │ - │ 1 │ 0,000 m²K/W │ - │ chauff. │ 15,0 °C │ 142,8 °C │ 0,770 kg/m³ │ 0,94 m/s │ - │ - │ 1 mm │ 0,18 Pa │ -0,01 Pa │ 2,25 Pa │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ Conduit de raccordement │ 5 │ fin dévoiement 45° │ - │ ◯ 10,0 cm │ - │ 45,0 ° │ 1 │ - │ - │ - │ - │ 136,5 °C │ 0,781 kg/m³ │ 0,93 m/s │ 0,40 │ 0,20 Pa │ - │ - │ -0,01 Pa │ - │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ Conduit de raccordement │ 6 │ avant plafond │ 0,700 m │ ◯ 10,0 cm │ 0,700 m │ - │ 1 │ 0,000 m²K/W │ - │ chauff. │ 15,0 °C │ 129,5 °C │ 0,795 kg/m³ │ 0,91 m/s │ - │ - │ 1 mm │ 0,18 Pa │ -0,01 Pa │ 2,08 Pa │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ -> SOUS-TOTAL │ │ │ 2,180 m │ │ 2,100 m │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ 2,40 │ 1,28 Pa │ │ 0,57 Pa │ -0,03 Pa │ 6,77 Pa │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ Conduit de fumées │ 0 │ partie en ambiance chaude │ 1,846 m │ ◯ 10,0 cm │ 1,846 m │ - │ 1 │ 0,450 m²K/W │ - │ chauff. │ 15,0 °C │ 117,0 °C │ 0,820 kg/m³ │ 0,88 m/s │ - │ - │ 1 mm │ 0,45 Pa │ -0,01 Pa │ 5,01 Pa │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ Conduit de fumées │ 1 │ partie en extérieur │ 1,113 m │ ◯ 10,0 cm │ 1,113 m │ - │ 1 │ 0,450 m²K/W │ - │ ext. │ 15,0 °C │ 106,9 °C │ 0,842 kg/m³ │ 0,86 m/s │ - │ - │ 1 mm │ 0,26 Pa │ -0,01 Pa │ 2,78 Pa │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ Conduit de fumées │ 2 │ element terminal │ - │ ◯ 10,0 cm │ - │ - │ 1 │ - │ - │ - │ - │ 103,3 °C │ 0,850 kg/m³ │ 0,85 m/s │ 1,50 │ 0,70 Pa │ - │ - │ -0,00 Pa │ - │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ -> SOUS-TOTAL │ │ │ 2,959 m │ │ 2,959 m │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ 1,50 │ 0,70 Pa │ │ 0,71 Pa │ -0,02 Pa │ 7,79 Pa │

├─────────────────────────┼────┼───────────────────────────┼─────────┼───────────┼─────────┼────────┼────┼─────────────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼──────────┼──────┼──────────┼──────────┼──────────┤

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

└─────────────────────────┴────┴───────────────────────────┴─────────┴───────────┴─────────┴────────┴────┴─────────────┴─────────┴─────────┴─────────┴──────────┴─────────────┴──────────┴───────┴──────────┴──────┴──────────┴──────────┴──────────┘

=============================================

CONFORMITÉ avec EN 13384-1

=============================================

┌────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐

│ APPAREIL À COMBUSTION (DONNÉES UTILES POUR EN 13384-1) │

┌──────────────────────────────────────────────────────┬────────┬────────────────────────┐

│ référence ou désignation │ │ Rika SUMO 9kW │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼────────────────────────┤

│ type d'appareil │ │ poêle à granulés │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼────────────────────────┤

│ rendement de l'appareil │ ηW │ 90,8 % │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼────────────────────────┤

│ concentration de CO2 (% en volume sur fumées sèches) │ σ\_CO2 │ 12,5 % │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼────────────────────────┤

│ teneur en vapeur d'eau des fumées (% en volume) │ σ\_H2O │ 10,1 % │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼────────────────────────┤

│ puissance utile (nominale) │ QN │ 9,00 kW │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼────────────────────────┤

│ puissance utile (réduite) │ Q min │ 2,70 kW │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼────────────────────────┤

│ température des fumées (nominale) │ TWN │ 168,9 °C │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼────────────────────────┤

│ température des fumées (réduite) │ TW min │ 112,6 °C │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼────────────────────────┤

│ débit massique des fumées (nominale) │ ṁ │ 5,7 g/s │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼────────────────────────┤

│ débit massique des fumées (réduite) │ ṁ min │ 1,9 g/s │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼────────────────────────┤

│ débit massique d'air comburant (nominale) │ ṁB │ 5,3 g/s │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼────────────────────────┤

│ débit massique d'air comburant (réduite) │ ṁB min │ 1,8 g/s │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼────────────────────────┤

│ débit volumique des fumées (nominale) │ │ 28,34 m³/h │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼────────────────────────┤

│ débit volumique des fumées (réduite) │ │ 8,24 m³/h │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼────────────────────────┤

│ débit volumique de l'air comburant (nominale) │ │ 17,40 m³/h │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼────────────────────────┤

│ débit volumique de l'air comburant (réduite) │ │ 5,80 m³/h │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼────────────────────────┤

│ fonctionnement en pression │ │ sous pression négative │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼────────────────────────┤

│ tirage minimal requis │ PW │ 0,00 Pa │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────┼────────────────────────┤

│ tirage maximal requis │ PWmax │ 15,00 Pa │

└──────────────────────────────────────────────────────┴────────┴────────────────────────┘

┌─────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐

│ EXIGENCES DE PRESSION (EN 13384-1) │

┌───────────────────────────────────────────────────────────────────┬────────────────────────┬────────┐

│ fonctionnement en pression │ sous pression négative │ │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────────────┼────────┤

│ régime ou allure │ NOMINALE │ │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────────────┼────────┤

│ ----------------------------- │ │ │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────────────┼────────┤

│ résultante de pression à l'alimentation en air (P\_B) - tirage min │ 38,68 Pa │ │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────────────┼────────┤

│ résultante de pression à l'alimentation en air (P\_B) - tirage max │ 23,25 Pa │ │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────────────┼────────┤

│ tirage minimal (P\_Z) │ 6,41 Pa │ │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────────────┼────────┤

│ tirage minimal requis (P\_Ze) │ 33,73 Pa │ │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────────────┼────────┤

│ tirage maximal (P\_Zmax) │ 10,56 Pa │ │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────────────┼────────┤

│ tirage maximal admis (P\_Zemax) │ 30,11 Pa │ │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────────────┼────────┤

│ ----------------------------- │ │ │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────────────┼────────┤

│ P\_Z - P\_Ze >= 0 │ -27,32 Pa │ NOT OK │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────────────┼────────┤

│ P\_Z - P\_B >= 0 │ -32,27 Pa │ NOT OK │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────────────┼────────┤

│ P\_Zemax - P\_Zmax >= 0 │ 19,55 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) - tirage min │ 4,39 Pa │ │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────────────┼────┤

│ résultante de pression à l'alimentation en air (P\_B) - tirage max │ 2,64 Pa │ │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────────────┼────┤

│ tirage minimal (P\_Z) │ 4,67 Pa │ │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────────────┼────┤

│ tirage minimal requis (P\_Ze) │ -1,15 Pa │ │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────────────┼────┤

│ tirage maximal (P\_Zmax) │ 8,50 Pa │ │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────────────┼────┤

│ tirage maximal admis (P\_Zemax) │ 9,39 Pa │ │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────────────┼────┤

│ ----------------------------- │ │ │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────────────┼────┤

│ P\_Z - P\_Ze >= 0 │ 5,82 Pa │ OK │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────────────┼────┤

│ P\_Z - P\_B >= 0 │ 0,28 Pa │ OK │

├───────────────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────────────┼────┤

│ P\_Zemax - P\_Zmax >= 0 │ 0,90 Pa │ OK │

└───────────────────────────────────────────────────────────────────┴────────────────────────┴────┘

┌──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐

│ EXIGENCES RELATIVES À LA TEMPÉRATURE (EN 13384-1) │

┌────────────────────────────────────────────────┬─────────────┬──────────┬────────────────┐

│ régime ou allure │ │ NOMINALE │ │

├────────────────────────────────────────────────┼─────────────┼──────────┼────────────────┤

│ température de condensation des fumées │ T\_sp │ 44,1 °C │ │

├────────────────────────────────────────────────┼─────────────┼──────────┼────────────────┤

│ température limite │ T\_ig │ 0,0 °C │ │

├────────────────────────────────────────────────┼─────────────┼──────────┼────────────────┤

│ température à la sortie du conduit │ T\_ob │ 103,3 °C │ │

├────────────────────────────────────────────────┼─────────────┼──────────┼────────────────┤

│ température de la paroi à la sortie du conduit │ T\_iob │ 75,5 °C │ OK (>= 0,0 °C) │

├────────────────────────────────────────────────┼─────────────┼──────────┼────────────────┤

│ absence de condensation (T\_iob - Tig >= 0) │ T\_iob - Tig │ 75,5 °C │ OK │

└────────────────────────────────────────────────┴─────────────┴──────────┴────────────────┘

┌─────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐

│ EXIGENCES RELATIVES À LA TEMPÉRATURE (EN 13384-1) │

┌────────────────────────────────────────────────┬─────────────┬─────────┬────────────────┐

│ régime ou allure │ │ RÉDUITE │ │

├────────────────────────────────────────────────┼─────────────┼─────────┼────────────────┤

│ température de condensation des fumées │ T\_sp │ 44,1 °C │ │

├────────────────────────────────────────────────┼─────────────┼─────────┼────────────────┤

│ température limite │ T\_ig │ 0,0 °C │ │

├────────────────────────────────────────────────┼─────────────┼─────────┼────────────────┤

│ température à la sortie du conduit │ T\_ob │ 57,6 °C │ │

├────────────────────────────────────────────────┼─────────────┼─────────┼────────────────┤

│ température de la paroi à la sortie du conduit │ T\_iob │ 38,3 °C │ OK (>= 0,0 °C) │

├────────────────────────────────────────────────┼─────────────┼─────────┼────────────────┤

│ absence de condensation (T\_iob - Tig >= 0) │ T\_iob - Tig │ 38,3 °C │ OK │

└────────────────────────────────────────────────┴─────────────┴─────────┴────────────────┘