



Agence Côte d'Azur
Nice la Plaine - Bât. C1,
Av. E. Pontremoli
06201 NICE Cedex 3



**BNP PARIBAS
REAL ESTATE**



MERIDIEN RULH



NOTE DE CALCUL VENTILATION GROUPE ELECTROGENE

01/07/2022	B	O.JOUIN	2ème Envoi DOE	ENGIE	PLB
24/11/2021	A	O.JOUIN	1er Envoi	ENGIE	PLB
DATES <i>dates</i>	IND <i>ind</i>	REDACTION <i>drawing</i>	MODIFICATIONS <i>revisions</i>	VERIFICATION <i>checking</i>	APPROBATION <i>approval</i>

MERIDIEN RULH
1, Promenade des Anglais
06200 NICE

	ECHELLE SANS	FORMAT A4	FOLIO 3
N° AFFAIRE	TYPE	N° D'ORDRE	IND.
	NDC	1012	B



Ingénierie Groupes Électrogènes

NOTE DE CALCUL

DE

VENTILATION

HOTEL MERIDIEN RUHL

DS1290 MTU 18V2000G65-TB

NOTE DE CALCUL VENTILATION

Affaire: **MERIDIEN RUHL**

GE: **GE DS1290**
Moteur MTU 18V2000G65TB

RAYONNES MOTEUR	50Kw	Température entrée d'air	30°C
RAYONNES ALTERNATEUR	59Kw	Température sortie d'air	45°C
RAYONNES SILENCIEUX	20Kw	Δ t	15°C
RAYONNES INSTALLATION	10Kw		
RAYONNES TOTALES	139Kw	Pression barométrique	760 mmHg
DEBIT D'AIR DE COMBUSTION	4 500m3/h	Evacuation par l'air comburant	11Kw

Débit massique $G = \frac{Kw \times 3600}{cp \times \Delta t} \text{ Kgm/h} = \frac{Kw \times 3600}{cp \times (T - T+t)} \text{ M}^3/\text{h}$

Masse volumique à t °C $\rho t = 1,293 \times \frac{T}{T+t} \times \frac{P}{760} \text{ Kg/m}^3$

cp = chaleur spécifique de l'air sec (1KJ/Kg °C)

FEUILLE DE CALCUL

<u>Théorique</u>	<u>Sélection</u>
Débit d'air à 0°C = 28 409m3/h	Insuflateur 32 000m3/h Nb 0
Débit entrée d'air = 31 531m3/h 30°C	Extracteur 28 000m3/h 1
Débit sortie d'air = 27 851m3/h 45°C (air comburant déduit)	Diamètre virole 800mm
<u>Débit d'air à 20°C</u>	<u>La pression totale "pt"</u> =pd+ps
<u>Débit insuflateur</u> 30 491m3/h	pd= pression dynamique à 20°C 17mmCE
<u>Débit extracteur</u> 25 661m3/h	masse volumique à 20°C x vitesse en m/s ² 2g
	ps= pression statique à 20°C en mmCE
	Insuflateur 20mmCE
	Extracteur 20mmCE

SECTION VB = 1,98m² à 5m/s
 SECTION VH = 1,73m² à 5m/s