

|                      |                                |            |              |
|----------------------|--------------------------------|------------|--------------|
| REFERENCE DE L'OFFRE | 3-5-8 LOUIS LE GRAND - PARIS 2 |            |              |
| CLIENT               | BOUYGUES CONSTRUCTION          |            |              |
| VILLE                | DATE                           | 11-12-2025 |              |
| OFFRE N°             | 2487-25                        | MADE BY    | Carlos Meira |

## Gamme ADV-DNAIR 1.1 / 95.1



### Features



### Range

Les unités ADV-DNAIR couvrent une plage de débit d'air de 700 m³/h à 95 000 m³/h (avec une vitesse de flux d'air de 2,2 m/s) et offrent des options de configuration illimitées. Chaque unité de traitement d'air est un produit personnalisé et peut donc s'adapter à tous les processus de traitement de l'air pour garantir les capacités dont vous avez besoin pour créer le climat intérieur parfait.

### Casing

Boîtier innovant avec système de profilés hybrides autoportants.

Profilés en matériau non métallique pour la rupture totale des ponts thermiques, équipés de multiples joints d'étanchéité co-extrudés qui garantissent leur efficacité à long terme contre toutes les fuites. Couplage entre panneaux et entre modules de type hermétique mâle-femelle avec joint d'étanchéité.

Finitions intérieures et extérieures du boîtier et de la tôle disponibles en fonction de l'application et du degré de résistance à la corrosion requis : Acier galvanisé peint RAL 5024 ou 7035 ; Magnelis, ® 310 ; Acier inoxydable AISI 304 ou 316L.

Isolation intérieure disponible en versions écologiques injectées : polyuréthane, valeurs ODP=0 et GWP=0, expansée sans utilisation de fluoro-oléfines et totalement sans halogène (capable de répondre aux restrictions de l'UE et des États-Unis pour les substances PFA). Laine minérale de classe de réaction au feu A1 selon ISO 13501, à haut pouvoir d'insonorisation, vérifiée EPD, Eurofins Indoor Air Comfort Gold.

### Energy performance

L'interaction entre le carter passif, les pertes d'air intérieures et extérieures minimales, les récupérateurs de chaleur de dernière génération équipés de systèmes de refroidissement naturel avancés, les moteurs à haute efficacité énergétique et les systèmes de contrôle intelligents contribuent à atteindre l'efficacité énergétique la plus élevée qui non seulement satisfait, mais dépasse déjà les exigences futures de la directive CE sur les produits liés à l'énergie.

### Qualité de l'air intérieur

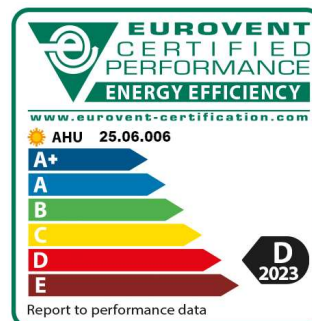
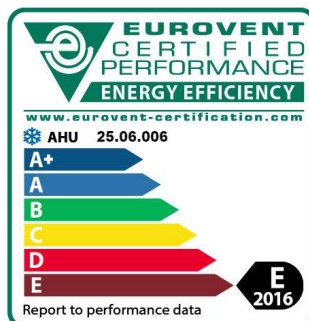
L'unité peut être équipée, en fonction des besoins, de systèmes de filtration des polluants particuliers, gazeux ou biologiques afin d'assurer la réduction d'une très large gamme de contaminants.

Le suivi continu des indicateurs de QAI nous permet de maintenir le plus haut niveau de santé et de satisfaction environnementale à tout moment.

### Système de contrôle intégré

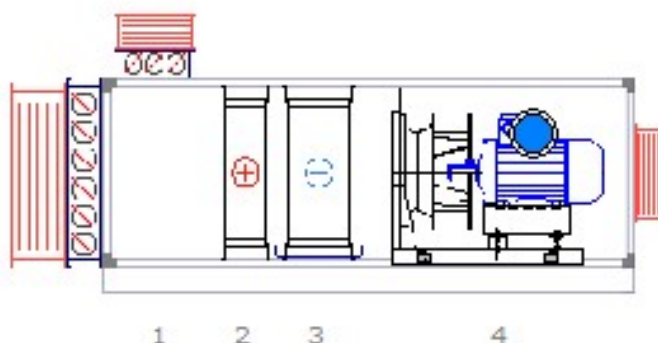
La CTA peut être complétée par tous les éléments de dernière génération pour une gestion optimisée des fluides et équipée d'un panneau de puissance électrique qui intègre le système de contrôle intelligent Rhoss et permet d'optimiser les performances et le confort intérieur tout en assurant une efficacité énergétique maximale.

|                 |                                    |         |              |                 |
|-----------------|------------------------------------|---------|--------------|-----------------|
| REFERENCE DE    | 3-5-8 LOUIS LE GRAND - PARIS 2     |         |              |                 |
| LIÉE À          |                                    |         |              |                 |
| REFERENCE UNITE | UTA 01 Amphi-Auditorium _ OC-25413 |         |              |                 |
| CLIENT          | BOUYGUES CONSTR VILLE              |         |              |                 |
| OFFRE N°        | 2487-25                            | MADE BY | Carlos Meira | DATE 11-12-2025 |



#### TAILLE DE L'UNITE: ADV-DNAIR3.2-S

|                        |      |      |                               |    |     |
|------------------------|------|------|-------------------------------|----|-----|
| Debit air de soufflage | m³/h | 2520 | Pression disponible soufflage | Pa | 600 |
| DEBIT AIR DE REPRISE   | m³/h | 0    | Pression disponible reprise   | Pa | //  |



Dimensions, poids et sections de la CTA sont indicatifs et seront optimisés en phase d'exécution

|                   |    |           |                                                                                     |                              |                      |
|-------------------|----|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| Largeur           | mm | 750       |  | Côté connexions hydrauliques | Côté face de service |
| Longueur          | mm | 2210      |                                                                                     |                              |                      |
| Hauteur           | mm | 950 + 100 |                                                                                     |                              |                      |
| Poids             | kg | 258.8     |                                                                                     |                              |                      |
| Vide d'inspection |    |           |                                                                                     | <b>Droite</b>                | <b>Droite</b>        |

#### CARACTERISTIQUES CONSTRUCTIVES

|             |                       |                    |                                                        |        |
|-------------|-----------------------|--------------------|--------------------------------------------------------|--------|
| Panneau     | 50 mm TT              | Châssis            | Acier galvanisé                                        | 100 mm |
| Isolant     | polyurethane injecté  | Matériau structure | Matériau pièces de fixation interne en acier galvanisé |        |
| Intérieur   | Acier galvanisé peint | Matériau bac       | Basins mat.: Inox AISI 304                             |        |
| Extérieur   | Acier galvanisé peint | Installation       | Intérieure                                             |        |
| Accessoires | Sans pieds            | Vide d'inspection  |                                                        |        |

#### CLASSIFICATION SELON EN1886 (MB) 50P

|               |                        |                |                 |                      |
|---------------|------------------------|----------------|-----------------|----------------------|
| Air leakage   | Transmission thermique | Pont thermique | Filters by-pass | Résistance mécanique |
| L1(M) - L1(R) | T2                     | TB1            | F9(M)           | D1(M)                |

## CÔTÉ SOUFLAGE

Module number: **1**      Module length: **2210.0 mm**      Module weight: **258.8 kg**

**1**

### CAISSON DE MELANGE

P.tot. **7** Pa

Section de reprise avec entrée frontale et en haut

**Volet de recirculation frontale, Class 2 leakage Aluminium, dimensions n°1x L500xH750 mm. Débit d'air 2520 m³/h**

Avec manchette souple

**Volet de réglage en haut, Class 2 leakage Aluminium, dimensions n°1x L500xH310 mm. Débit d'air 2520 m³/h**

Avec manchette souple

Facteur de by-Pass: 0.00%

Mixing ratio at design winter outdoor temperature limited to 85%

**2**

### BATTERIE CHAUDE

P.tot. **10** Pa

| Air                           |                  | FLUIDE             |                   |
|-------------------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| Débit d'air                   | <b>2520 m³/h</b> | Eau                |                   |
| Température entrée            | <b>19 °C</b>     | Température entrée | <b>60 °C</b>      |
| Humidité relative à l'entrée  | <b>50 %</b>      | Température sortie | <b>40 °C</b>      |
| Température sortie            | <b>26 °C</b>     |                    |                   |
| Humidité relative à la sortie | <b>32.6 %</b>    | Débit              | <b>263.55 l/h</b> |
| <b>Potentialité</b>           | <b>6 kW</b>      | Perte de charge    | <b>8.51 kPa</b>   |
| Perte de charge air           | <b>10 Pa</b>     | Water Velocity     | <b>0.68 m/s</b>   |
| Face velocity                 | <b>1.94 m/s</b>  | Liquid volume      | <b>2.4 liter</b>  |
| Weight                        | <b>13 kg</b>     |                    |                   |

**Cu-Al-FeZn P3012AC 1R-24T-500A-2.5pa 1C 1/2"**

**chassis FeZn 1.5 mm - 12.45 x 0.35 Cuivre - Ailettes: 0.11 mm aluminium**

**Diamètre collecteurs 1/2"**

**Batteries extractibles individuellement sur glissières**

3

**BATTERIE FROIDE**

P.tot. 30 Pa

| Air                           |           | FLUIDE             |             |
|-------------------------------|-----------|--------------------|-------------|
| Débit d'air                   | 2520 m³/h | Eau                |             |
| Température entrée            | 26 °C     | Température entrée | 7 °C        |
| Humidité relative à l'entrée  | 40 %      | Température sortie | 13 °C       |
| Température sortie            | 16 °C     | Débit              | 1233.44 l/h |
| Humidité relative à la sortie | 74.2 %    | Perte de charge    | 30.13 kPa   |
| Potentialité                  | 8.6 kW    | Water Velocity     | 1.05 m/s    |
| Perte de charge air           | 30 Pa     | Liquid volume      | 6.2 liter   |
| Perte de charge air sec       | 29.6 Pa   | Condenseur         | 0 kg/h      |
| Face velocity                 | 2.07 m/s  |                    |             |
| Sensible capacity             | 8.6 kW    |                    |             |
| Weight                        | 21 kg     |                    |             |

**Cu-Al-FeZn P3012AR 3R-24T-470A-2.5pa 3C 3/4"**

**chassis FeZn 1.5 mm - 12.45 x 0.35 Cuivre - Ailettes: 0.11 mm aluminium**

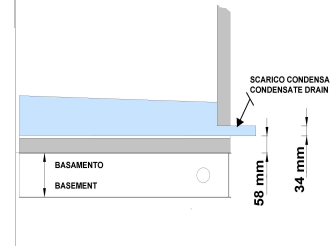
**Diamètre collecteurs 3/4"**

**Bac en acier inox AISI 304**

**Water discharge tube 1"**

**Bassin intérieur au-dessus du panneau inférieur**

**Batteries extractibles individuellement sur glissières**



## VENTILATEUR DE SOUFFLAGE

| VENTILATEUR<br>NPA315                                |                  |     |     | MOTEUR<br>IE3                          |                      |      |      |      |
|------------------------------------------------------|------------------|-----|-----|----------------------------------------|----------------------|------|------|------|
| Type ventilateur                                     | Roue libre       |     |     | Puissance installée                    | 1.1 kW               |      |      |      |
| Taille                                               | 315              |     |     | Alimentation                           | 230-400/3/50 V/ph/Hz |      |      |      |
| Débit                                                | 2520 m³/h        |     |     | Poli                                   | 4                    |      |      |      |
| Pression disponible                                  | 600 Pa           |     |     | Diamètre arbre moteur                  | Ø 24 mm              |      |      |      |
| Perte de charge interne                              | 47 Pa            |     |     | Classe d' isolation                    | F                    |      |      |      |
| Pression dynamique                                   | 32 Pa            |     |     | Protection                             | IP55                 |      |      |      |
| Pression statique totale                             | 647 Pa           |     |     | Freq. au point de fonctionnement       | 76 Hz                |      |      |      |
| Pression totale                                      | 679 Pa           |     |     | Fréquence maxi. variateur de fréquence | 87 Hz                |      |      |      |
| Nombre de tours                                      | 2178 rpm         |     |     | Courant nominal                        | 2.42 A               |      |      |      |
| Puissance absorbée à l'axe                           | 0.68 kW          |     |     | Absorbed electric power                | 0.81 kW              |      |      |      |
| SFP Class                                            | 3/1.16 kW/(m³/s) |     |     | K-Factor                               | 101                  |      |      |      |
| Niveau de puissance                                  | 78.1 dB(A)       |     |     | DeltaP nozzle                          | 375                  |      |      |      |
| Rendement ventilateur                                | 66,95 %          |     |     |                                        |                      |      |      |      |
| Francese                                             | 4500 rpm         |     |     |                                        |                      |      |      |      |
|                                                      | %                |     |     |                                        |                      |      |      |      |
| Niveau de Puissance sonore pour bandes d'octave (dB) |                  |     |     |                                        |                      |      |      |      |
| F [Hz]                                               | 63               | 125 | 250 | 500                                    | 1000                 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Soufflage [dB]                                       | 79               | 77  | 75  | 81                                     | 73                   | 73   | 67   | 64   |
| Aspiration [dB]                                      | 67               | 68  | 79  | 79                                     | 69                   | 67   | 65   | 61   |

The fan system effect is taken into account in the fan performances

Optimisé pour conditions seches

Installation du variateur est obligatoire pour contrôler la vitesse du ventilateur

Ventilateur et moteur standards

Avec manchette souple pour gaines

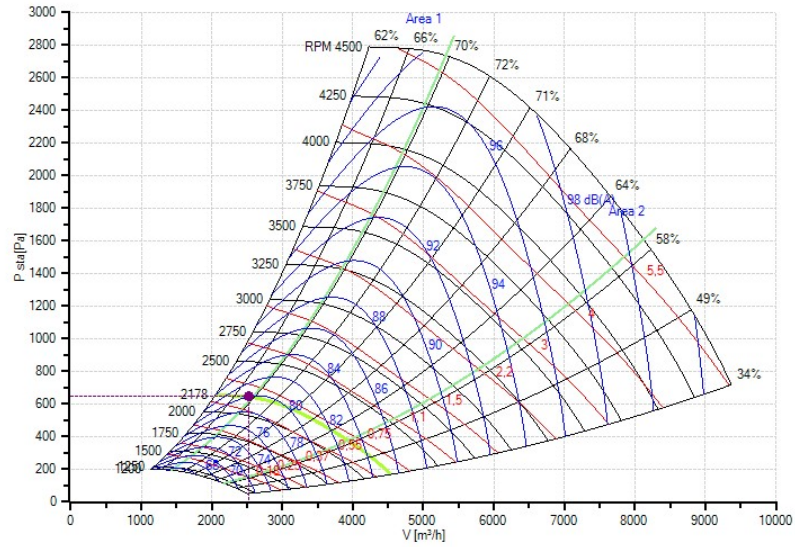
Avec hublot pour porte d'inspection

avec point lumineux et interrupteur câblés

Avec sectionneur

Plots antivibratiles à ressort

**Graphique à ventilateur unique**



#### Niveau de Puissance sonore au droit de la CTA

| Bande d'octave (Hz)             | 63        | 125       | 250       | 500       | 1000      | 2000      | 4000      | 8000      | Tot. dBA  |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Lw à Entrée air Extérieur       | <b>66</b> | <b>60</b> | <b>73</b> | <b>74</b> | <b>56</b> | <b>55</b> | <b>58</b> | <b>45</b> | <b>72</b> |
| Lw à la Sortie air de soufflage | <b>79</b> | <b>77</b> | <b>75</b> | <b>81</b> | <b>73</b> | <b>73</b> | <b>67</b> | <b>64</b> | <b>81</b> |
| Lw champs libre                 | <b>0</b>  | <b>61</b> | <b>60</b> | <b>65</b> | <b>54</b> | <b>55</b> | <b>34</b> | <b>22</b> | <b>64</b> |

Sound pressure measured from 1 mt. Open field\* panel side **0 dB(A)**

#### PUISSANCE SPÉCIFIQUE DU VENTILATEUR

SFPe 1.16 W/l/s

SFPe (filtres principaux) 1.16 W/l/s

#### RÉSUMÉ DES SECTIONS DE LA MACHINE

Emballage avec film protecteur thermorétractable adapté uniquement au stockage temporaire en extérieur

En suivant le flux d'air:

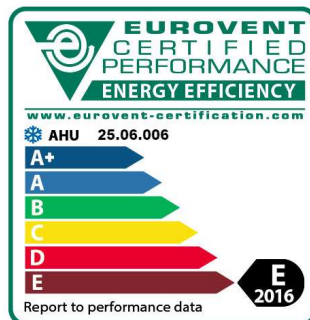
##### Section N° 1

Longeur (mm) 2210

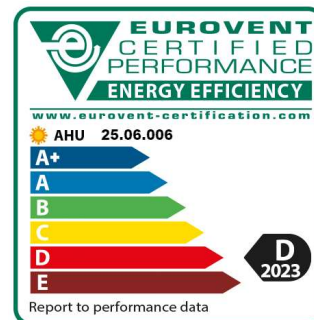
Largeur (mm) 750

Hauteur (mm) 950 + 100

Poids (Kg) 258.8



UDINE RIVOLTO (Italy)



UDINE RIVOLTO (Italy)

Eurovent Summer Application

UDINE RIVOLTO (Italy)

Design dry-bulb temperature °C **33.0 °C**Design dew-point temperature ° **18.4 °C**Design wet bulb temperature °C **22.8 °C**

Air density [kg/m³]

**1.204 kg/m³**

Altitude slm

**0 mslm**

Temperature extérieur hiver

**-3.2 °C**

fs-Pref winter/summer

**1.00/0.86**

Vitesse d'air à travers les filtres / soufflage

**1.27 m/s**

Vitesse d'air à travers les filtres - reprise

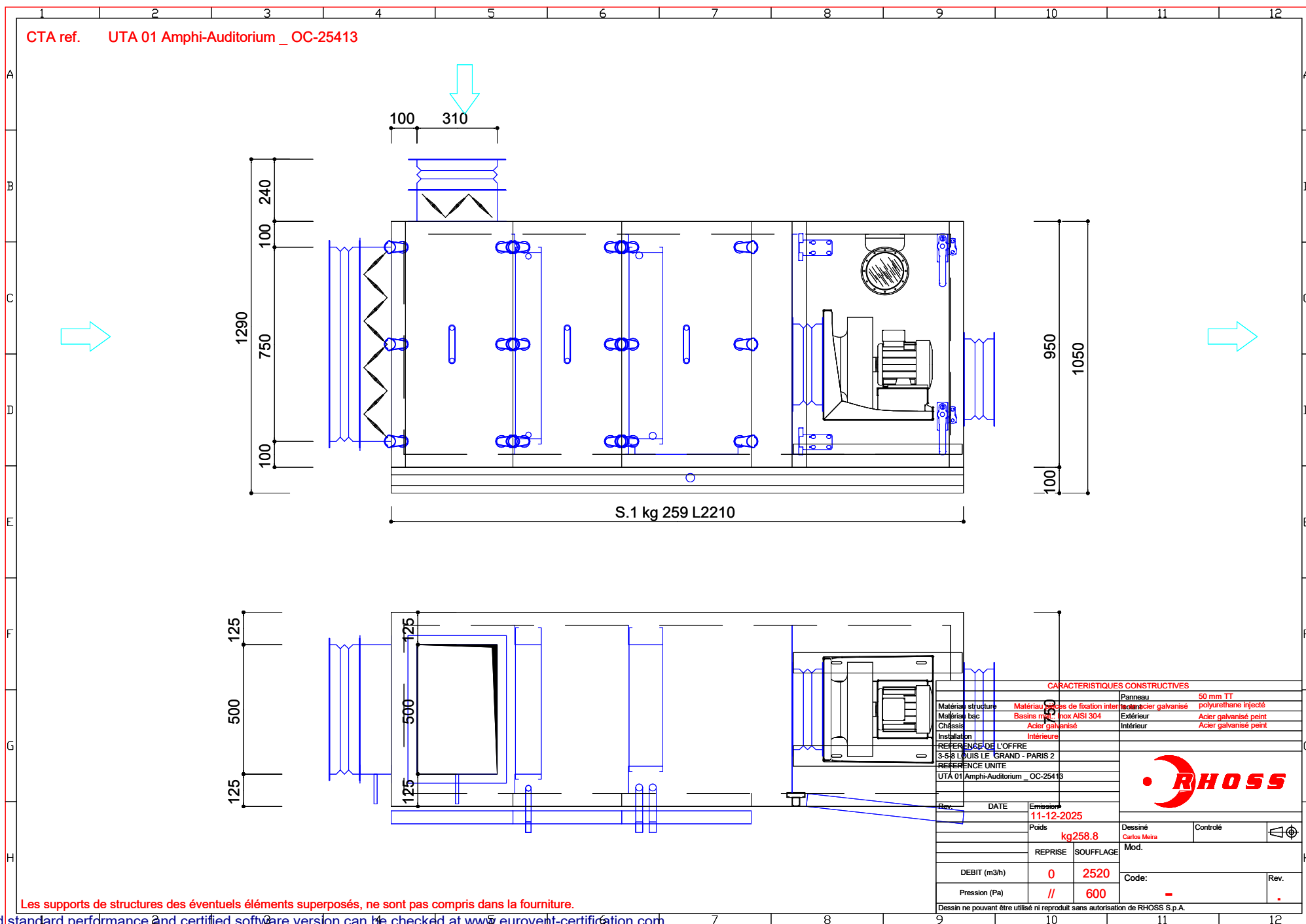
**N.A. m/s****ECODESIGN**

|                                                            |                                 |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Fabricant                                                  | <b>RHOSSCTA</b>                 |
| Modèle d'unité                                             | <b>ADV-DNAIR3.2-S</b>           |
| Typologie                                                  | <b>UVNR;simple flux</b>         |
| Type de SRC                                                | -                               |
| Rendement thermique de la récupération de chaleur [%]      | -                               |
| Débit nominal [m³/s]                                       |                                 |
| Taux de fuites externes maximal déclaré à -400Pa           | <b>L1(M) - L1(R)</b>            |
| Taux de fuites externes maximal déclaré à +400Pa           | <b>L1(M) - L1(R)</b>            |
| Taux de fuites externes maximal garanti [%]                | -                               |
| Débit nominal [m³/s]                                       | <b>Soufflage</b><br><b>0.70</b> |
| Type de motorisation                                       | <b>variateur de vitesse</b>     |
| Puissance électrique nominale absorbée [Kw]                | <b>0.81</b>                     |
| Vitesse frontale [m/s]                                     | <b>1.27</b>                     |
| Pression nominale externe [Pa]                             | <b>600</b>                      |
| Perte de charge interne des composants de ventilation [Pa] | <b>0</b>                        |
| Rendement statique des ventilateur [%]                     | <b>55.7</b>                     |
| Classe énergétique des filtres                             | <b>F7</b>                       |

Adresse internet concernant les instructions : [www.rhoss.com](http://www.rhoss.com)**Conformité Ecodesign 2018**

If the unit includes one or more filter sections, the AHU must be equipped with a visual signal or alarm in the control system which is activated if the pressure drop across each filter exceeds the maximum allowed final pressure drop.

If the above mentioned system is included in the offer, it is written in the description of each filter section.



Les supports de structures des éventuels éléments superposés, ne sont pas compris dans la fourniture.

|                    |                                       |         |                     |
|--------------------|---------------------------------------|---------|---------------------|
| REFERENCE DE L'OFF | <b>3-5-8 LOUIS LE GRAND - PARIS 2</b> |         |                     |
| CLIENT             | <b>BOUYGUES CONSTRUCTION</b>          |         |                     |
| VILLE              |                                       | DATE    | <b>11-12-2025</b>   |
| OFFRE N°           | <b>2487-25</b>                        | MADE BY | <b>Carlos Meira</b> |

#### CONDITIONS COMMERCIALES

|                     |                                                |            |                      |
|---------------------|------------------------------------------------|------------|----------------------|
| Validité de l'offre | <b>30 jours</b>                                | Livraison  | <b>Être d'accord</b> |
| Garantie            | <b>Conformément aux accords commerciaux</b>    | Paielement | <b>Être d'accord</b> |
| Chargement          | <b>Conformément à la politique de vente de</b> |            |                      |

Notes de projet

L'Acheteur garantit qu'il ne vendra pas, n'exportera pas ou ne réexportera pas, directement ou indirectement, vers la Russie ou en vue d'une utilisation en Russie, les produits fournis par RHOSS Spa dans le cadre ou en relation avec le présent accord qui relèvent de l'article 12g du règlement du Conseil (UE) n° 833/2014 (tel que modifié) ou de tout autre règlement du Conseil ultérieur. L'Acheteur/Revendeur s'engage également à prendre les mesures nécessaires pour empêcher ses partenaires commerciaux ou ses clients de faire de même. En cas de violation de cette obligation, Rhoss SpA est en droit de réclamer une compensation pour toute perte ou tout dommage subi du fait de cette violation et a le plein droit de suspendre et/ou de résilier le présent contrat (y compris toute commande passée dans le cadre du présent contrat).

#### RAPPORT ÉCONOMIQUE