

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

REFERENCE UNITE CTA 03 - Audit & foyer \_ OC-25413

CLIENT BOUYGUES CONSTR VILLE

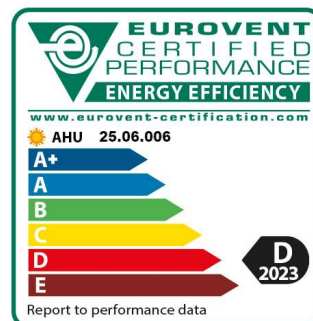
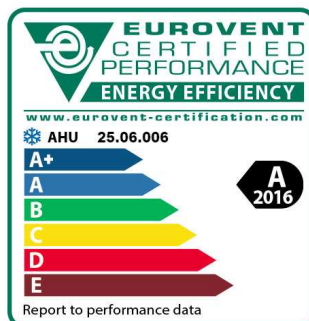
OFFRE N° 2487-25

MADE BY

Carlos Meira

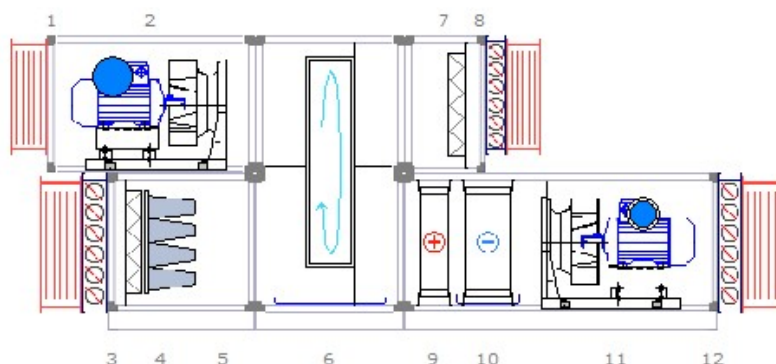
DATE

11-12-2025



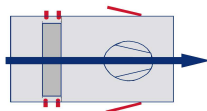
TAILLE DE L'UNITE: ADV-DNAIR18.1

Debit air de soufflage	m³/h	12654	Pression disponible soufflage	Pa	600
DEBIT AIR DE REPRISE	m³/h	12654	Pression disponible reprise	Pa	600



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

Largeur	mm	2520
Longueur	mm	3920
Hauteur	mm	2300 + 100
Poids	kg	1766.3
Vide d'inspection		



Côté connexions hydrauliques	Côté face de service
Droite	Droite

#### 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 REPRISE

Module number: **1**      Module length: **325.0 mm**      Module weight: **145.5 kg**

**8**

### REGISTRE/ PRISE D'AIR

P.tot. **0** Pa

Section de reprise avec entrée frontale.

**Volet de réglage, Class 2 leakage Aluminium, dimensions n°1x L2300xH950 mm. Débit d'air 12654 m³/h**

Avec manchette souple

**7**

### FILTRE SYNTHETIQUE/ METALLIQUE

P.tot. **119** Pa

Type	Classe EN 779	Classe ISO 16890
<b>FILTRE SYNTHETIQUE/ METALLIQUE</b>	<b>M5</b>	<b>ePM10 65%</b>

**N° 6 Filters      625 x 500 x 48 mm**

**N° 2 Filters      500 x 500 x 48 mm**

Perte de charge filtre propre	Perte de charge filtre de projet	Perte de charge filtre encrassé
<b>69 Pa</b>	<b>119 Pa</b>	<b>169 Pa</b>

Classe Énergétique : **E**      Air speed **1.48 m/s**

### ACCESSORIES

**avec point lumineux et interrupteur câblés**

**Avec 1 kit de remplacement de filtre**

Module number: **2**      Module length: **1005.0 mm**      Module weight: **310.1 kg**

## VENTILATEUR DE RÉPRISE

VENTILATEUR NPA500				MOTEUR IE3				
Type ventilateur	Roue libre			Puissance installée	7.5 kW			
Taille	500			Alimentation	400/3/50 V/ph/Hz			
Débit	12654 m³/h			Poli	4			
Pression disponible	600 Pa			Diamètre arbre moteur	Ø 38 mm			
Perte de charge interne	233 Pa			Classe d' isolation	F			
Pression dynamique	141.9 Pa			Protection	IP55			
Pression statique totale	833 Pa			Freq. au point de fonctionnement	67 Hz			
Pression totale	974.8 Pa			Fréquence maxi. variateur de fréquence	77 Hz			
Nombre de tours	1920 rpm			Courant nominal	14.43 A			
Puissance absorbée à l'axe	4.59 kW			Absorbed electric power	5.16 kW			
SFP Class	4/1.47 kW/(m³/s)			K-Factor	259			
Niveau de puissance	87.1 dB(A)			DeltaP nozzle	1437			
Rendement ventilateur	63,73 %							
Francese	2850 rpm							
	%							
Niveau de Puissance sonore pour bandes d'octave (dB)								
F [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Soufflage [dB]	90	83	92	89	89	85	81	78
Aspiration [dB]	79	78	90	84	80	79	75	70

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

Dimensionnement en conditions humides

Installation du variateur est obligatoire pour contrôler la vitesse du ventilateur

Ventilateur et moteur standards

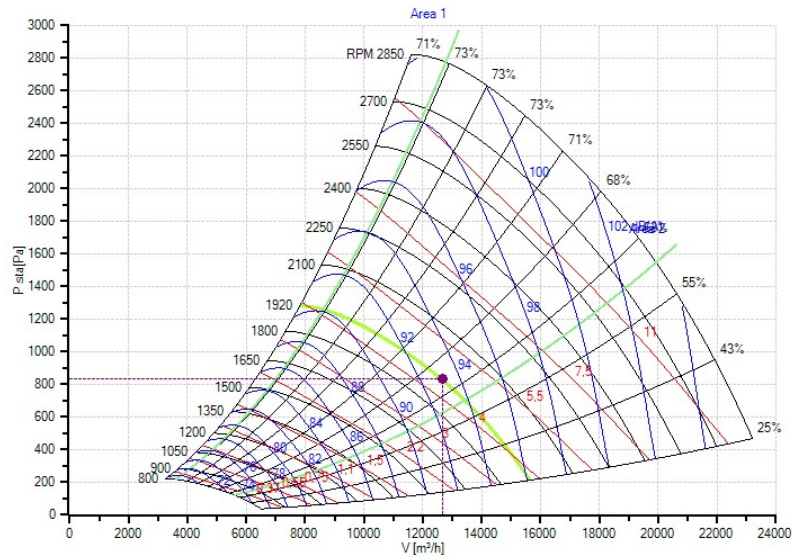
Avec hublot pour porte d'inspection

avec point lumineux et interrupteur câblés

Avec sectionneur

Plots antivibratiles à ressort

Graphique à ventilateur unique



1

REGISTRE/ PRISE D'AIR

P.tot. 0 Pa

Dimension raccordement conduit n°1x L2300xH950 mm. Débit d'air 12654 m³/h

Sans registre

Avec manchette souple

CÔTÉ SOUFLAGE

Module number: 3 Module length: 1045.0 mm Module weight: 312.9 kg

3

REGISTRE/ PRISE D'AIR

P.tot. 0 Pa

Section de reprise avec entrée frontale.

Volet de réglage, Class 2 leakage Aluminium, dimensions n°1x L2300xH950 mm. Débit d'air 12654 m³/h

Avec manchette souple

4

FILITRE A POCHE RIGIDE			P.tot.	196	Pa
Type		Classe EN 779		Classe ISO 16890	
FILTRE SYNTHETIQUE/ METALLIQUE		M6		ePM10 75%	
N° 8 Filters		592 x 490 x 48 mm			
Perte de charge filtre propre	Perte de charge filtre de projet	Perte de charge filtre encrassé			
70	Pa	120	Pa	170	Pa
Type		Classe EN 779		Classe ISO 16890	
FILITRE A POCHE RIGIDE (Standard)		F8		ePM1 70%	
N° 8 Filters		592 x 490 x 292 mm			
Perte de charge filtre propre	Perte de charge filtre de projet	Perte de charge filtre encrassé			
38	Pa	76	Pa	114	Pa

Classe Énergétique : **A** Air speed 1.51 m/s

#### ACCESSORIES

avec point lumineux et interrupteur câblés

Extraction par filtre latéral scellé

Avec 1 kit de remplacement de filtre

5

PLENUM DIFFUSION AIR	P.tot.	0	Pa
Longueur 400 mm.			

Module number: **4** Module length: **700.0 mm** Module weight: **396.5 kg**

## RÉCUPÉRATION DE CHALEUR ROTATIF

P.tot. 110 Pa  
P.exs.tot 114 Pa

### RI AL 1800 M 1 TR K 1900-1900 V12

Débit d'air neuf	12654	m³/h	Débit d'air de rejet	12654	m³/h
------------------	-------	------	----------------------	-------	------

#### Verification hiver

Température extérieure à l'entrée	-7	°C	Température de l'air rejeté à l'entrée	20	°C
Hygrométrie à l'entrée	90	%	Hygrométrie de l'air rejeté à l'entrée	50	%
Température extérieure à la sortie	12.9	°C	Température de l'air rejeté à la sortie	2	°C
Hygrométrie à la sortie	45.7	%	Hygrométrie de l'air rejeté à la sortie	100	%
Perte de charge coté extérieure	110	Pa	Perte de charge coté rejet	114	Pa
perte de charge d'air ext à 1,2 kg/m³	119	Pa	perte de charge d'air exp à 1,2 kg/m³	119	Pa
Potenzialità de récupération	108.23	kW	Rendement/Temp ratio	73.8/73.8	%
			Rendement/ratio de l'humidité	41.8/41.8	%

#### Verification Eté

Température extérieure à l'entrée	35	°C	Température de l'air rejeté à l'entrée	26	°C
Hygrométrie à l'entrée	40	%	Hygrométrie de l'air rejeté à l'entrée	50	%
Température extérieure à la sortie	28.36	°C	Température de l'air rejeté à la sortie	32.6	°C
Hygrométrie à la sortie	58.3	%	Hygrométrie de l'air rejeté à la sortie	34.1	%
Perte de charge coté extérieure	130	Pa	Perte de charge coté rejet	128	Pa
Potenzialità de récupération	28.9	kW	Rendement/Temp ratio	73.8/73.8	%
ERP efficacité	73.8	%	Facteur de by-Pass	0.00	%
Dry efficacité pour débit d'air équilibré	73.8	%	OACF@250Pa	1.13	
Efficacité température et humidité été	73.8 / 0.0	%	EATR@250Pa	0.01	%
Puissance moteur	370	W	Réduction des pertes de charge (refoulement et expulsion) via le by-pass de récupération de chaleur (débit d'air et densité de l'air de conception 1,2 kg/m3) = 0 Pa		
Risque de gel	Non				

## Accessories

Mixing ratio at design winter outdoor temperature limited to 85%

Récupérateur en aluminium

Moteur 3x400V/50-60Hz

Tours/minute: 15 rpm

Actionnement à vitesse constant

roue à condensation (adapté seulement à la récupération de chaleur sensible)

Avec bac en acier inox AISI 304

Module number: **5**      Module length: **2175.0 mm**      Module weight: **601.4 kg**

**9**

### BATTERIE CHAUDE

P.tot. **7** Pa

Air		FLUIDE	
Débit d'air	<b>12654 m³/h</b>	Eau	
Température entrée	<b>12.9 °C</b>	Température entrée	<b>60 °C</b>
Humidité relative à l'entrée	<b>45.7 %</b>	Température sortie	<b>40 °C</b>
Température sortie	<b>19 °C</b>		
Humidité relative à la sortie	<b>30.9 %</b>	Débit	<b>1147.05 l/h</b>
<b>Potentialité</b>	<b>26.2 kW</b>	Perte de charge	<b>26.57 kPa</b>
Perte de charge air	<b>7 Pa</b>	Water Velocity	<b>0.73 m/s</b>
Face velocity	<b>1.69 m/s</b>	Liquid volume	<b>9.3 liter</b>
Weight	<b>37 kg</b>		

**Cu-Al-FeZn P3012AC 1R-31T-2240A-2.5pa 4C 3/4"**

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

**Diamètre collecteurs 3/4"**

**Batteries extractibles individuellement sur glissières**



**BATTERIE FROIDE**

P.tot. 20 Pa

Air		FLUIDE	
Débit d'air	12654 m³/h	Eau	
Température entrée	28.36 °C	Température entrée	7 °C
Humidité relative à l'entrée	58.3 %	Température sortie	13 °C
Température sortie	26 °C	Débit	2230.16 l/h
Humidité relative à la sortie	64.7 %	Perte de charge	26.19 kPa
Potentialité	15.6 kW	Water Velocity	0.82 m/s
Perte de charge air	20 Pa	Liquid volume	9.3 liter
Perte de charge air sec	7.9 Pa	Condenseur	7 kg/h
Face velocity	1.69 m/s		
Sensible capacity	10.1 kW		
Weight	37 kg		

**Cu-Al-FeZn P3012AR 1R-31T-2240A-2.5pa 7C 3/4"**

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

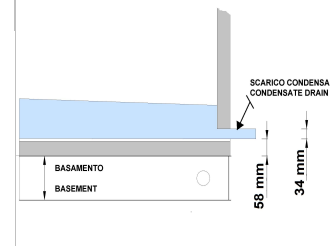
**Diamètre collecteurs 3/4"**

**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 NPA500				MOTEUR IE3				
Type ventilateur	Roue libre			Puissance installée	7.5 kW			
Taille	500			Alimentation	400/3/50 V/ph/Hz			
Débit	12654 m³/h			Poli	4			
Pression disponible	600 Pa			Diamètre arbre moteur	Ø 38 mm			
Perte de charge interne	333 Pa			Classe d' isolation	F			
Pression dynamique	141.9 Pa			Protection	IP55			
Pression statique totale	933 Pa			Freq. au point de fonctionnement	69 Hz			
Pression totale	1074.8 Pa			Fréquence maxi. variateur de fréquence	77 Hz			
Nombre de tours	1974 rpm			Courant nominal	14.43 A			
Puissance absorbée à l'axe	5.01 kW			Absorbed electric power	5.62 kW			
SFP Class	4/1.60 kW/(m³/s)			K-Factor	259			
Niveau de puissance	87.4 dB(A)			DeltaP nozzle	1437			
Rendement ventilateur	65,49 %							
Francese	2850 rpm %							
Niveau de Puissance sonore pour bandes d'octave (dB)								
F [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Soufflage [dB]	90	83	92	89	89	85	81	78
Aspiration [dB]	79	79	90	84	80	79	75	71

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

Dimensionnement en conditions humides

Installation du variateur est obligatoire pour contrôler la vitesse du ventilateur

Ventilateur et moteur standards

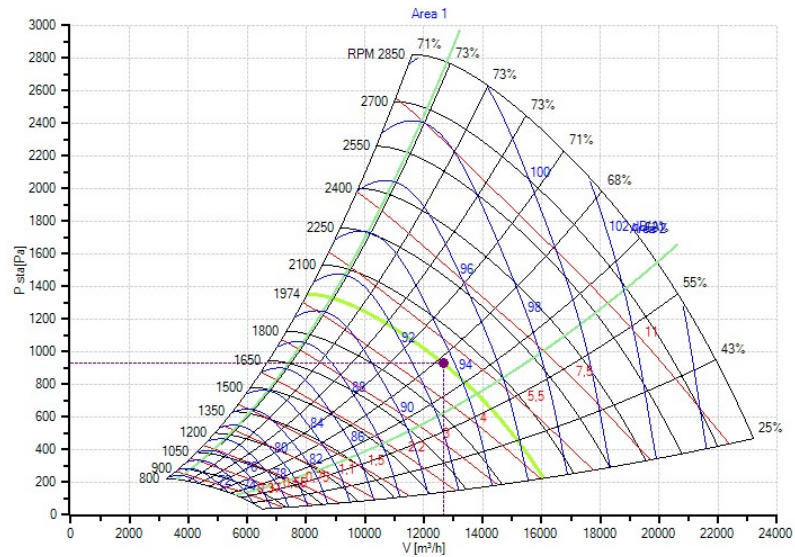
Avec hublot pour porte d'inspection

avec point lumineux et interrupteur câblés

Avec sectionneur

Plots antivibratiles à ressort

Graphique à ventilateur unique



12

REGISTRE/ PRISE D'AIR

P.tot. 0 Pa

Section de reprise avec entrée frontale.

Volet de réglage, Class 2 leakage Aluminium, dimensions n°1x L2300xH950 mm. Débit d'air 12654 m³/h

Avec manchette souple

#### 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	73	60	75	72	53	54	53	33	71
Lw à la Sortie air de soufflage	91	84	93	90	90	86	82	79	94
Lw à Entrée air Extraction	75	69	82	77	64	63	62	44	77
Lw à Sortie air Extraction	90	83	92	89	89	85	81	78	93
Lw champs libre	0	68	78	74	71	68	49	37	76

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

#### PUISSANCE SPÉCIFIQUE DU VENTILATEUR

SFPe N.A.

SFPe (filtres principaux) 3.07 W//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) 325      Largeur (mm) 2520      Hauteur (mm) 1150      Poids (Kg) 145.5

##### Section N° 2

Longeur (mm) 1005      Largeur (mm) 2520      Hauteur (mm) 1150      Poids (Kg) 310.1

##### Section N° 3

Longeur (mm) 1045      Largeur (mm) 2520      Hauteur (mm) 1150 + 100      Poids (Kg) 312.9

##### Section N° 4

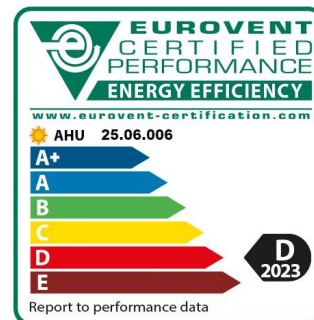
Longeur (mm) 700      Largeur (mm) 2520      Hauteur (mm) 2300 + 100      Poids (Kg) 396.5

##### Section N° 5

Longeur (mm) 2175      Largeur (mm) 2520      Hauteur (mm) 1150 + 100      Poids (Kg) 602.4



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

**0.92/0.96**

Vitesse d'air à travers les filtres / soufflage

**1.38 m/s**

Vitesse d'air à travers les filtres - reprise

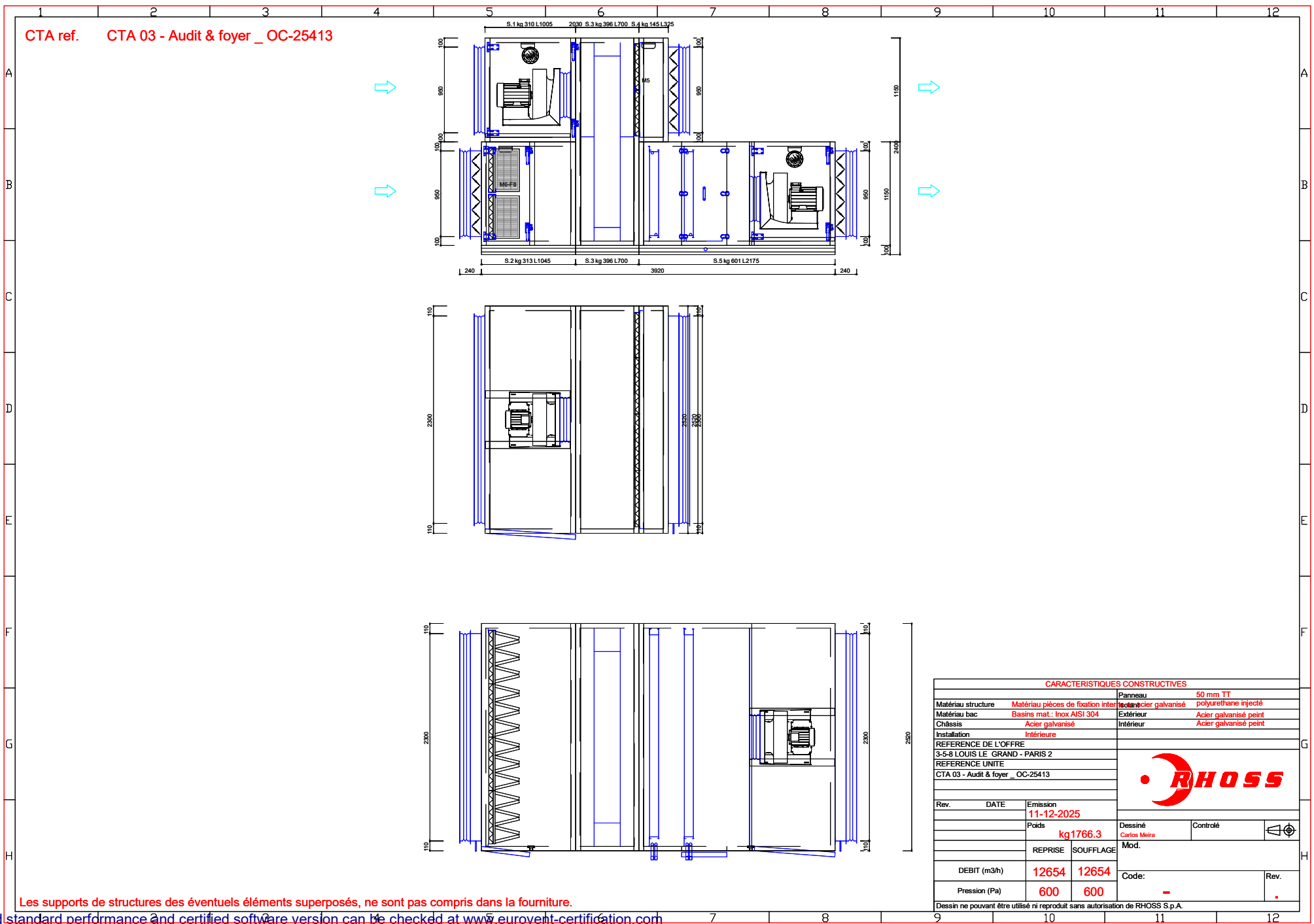
**1.38 m/s****ECODESIGN**

Fabricant	<b>RHOSSCTA</b>	
Modèle d'unité	<b>ADV-DNAIR18.1</b>	
Typologie	<b>UVNR;double flux</b>	
SFPint / SFPint limite 2018 [W/(m³/s)]	<b>504 / 824</b>	
Type de SRC	<b>RÉCUPÉRATION DE CHALEUR ROTATIF</b>	
Rendement thermique de la récupération de chaleur [%]	<b>73.8</b>	
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 [%]	<b>1.63</b>	
	<b>Soufflage</b>	<b>Reprise</b>
Débit nominal [m³/s]	<b>3.52</b>	<b>3.52</b>
Type de motorisation	<b>variateur de vitesse</b>	<b>variateur de vitesse</b>
Puissance électrique nominale absorbée [Kw]	<b>5.62</b>	<b>5.16</b>
Vitesse frontale [m/s]	<b>1.38</b>	<b>1.38</b>
Pression nominale externe [Pa]	<b>600</b>	<b>600</b>
Perte de charge interne des composants de ventilation [Pa]	<b>146</b>	<b>144</b>
Rendement statique des ventilateur [%]	<b>58.4</b>	<b>56.8</b>
Classe énergétique des filtres	<b>F7</b>	<b>M5</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.



Certified standard performance and certified software version can be checked at [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

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>	Paieement	<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