

REFERENCE DE L'OFFRE	ROUILLON		
CLIENT	BOUYGUES CONSTRUCTION		
VILLE	DATE	28-11-2025	
OFFRE N°	2264-25	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

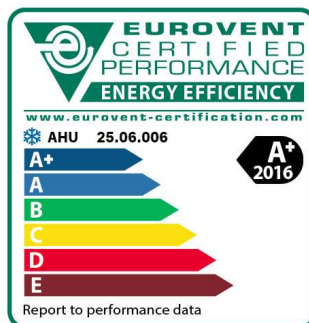
L'unité peut être équipée, en fonction des besoins, de systèmes de filtration des polluants particuliers, gazeux ou biologiques afin d'assurer la réduction d'une très large gamme de contaminants.

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

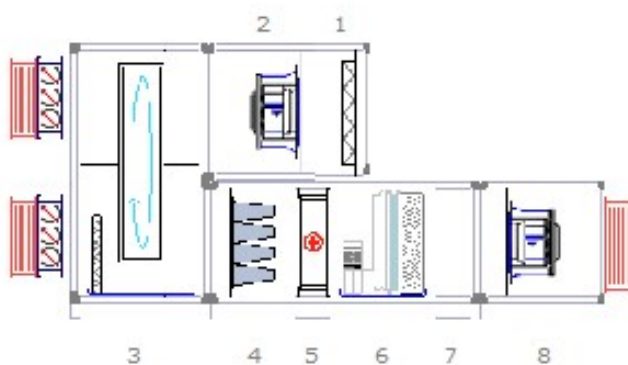
### Système de contrôle intégré

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.

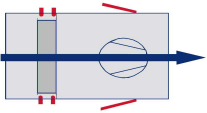
REFERENCE DE L'OFFRE	ROUILLON			
REFERENCE UNITE	CTA 02 ENSEIGNEMENT [Aile EST]			
CLIENT	BOUYGUES CONSTR VILLE			
OFFRE N°	2264-25	MADE BY	Carlos Meira	DATE 28-11-2025



TAILLE DE L'UNITE: ADV-DNAIR18.1				REG*
Debit air de soufflage	m³/h	16345	Pression disponible soufflage	Pa 250
DEBIT AIR DE REPRISE	m³/h	13645	Pression disponible reprise	Pa 250



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

Largeur	mm	2520		Côté connexions hydrauliques	Côté face de service
Longueur	mm	3820			
Hauteur	mm	2300 + 100			
Poids	kg	1899.4			
Vide d'inspection				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 mecanique
L1(M) - L1(R)	T2	TB1	F9(M)	D1(M)

## CÔTÉ REPRISE

Module number: **1**      Module length: **1495.0 mm**      Module weight: **352.1 kg**

**1**

FILTRE SYNTHETIQUE/ METALLIQUE			P.tot.	126	Pa
Type	Classe EN 779	Classe ISO 16890			
FILTRE SYNTHETIQUE/ METALLIQUE	<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>76      Pa</b>	<b>126      Pa</b>	<b>176      Pa</b>

Classe Énergétique : **E**      Air speed 1.6 m/s

## ACCESSORIES

**Manomètre différentiel à colonne de liquide**

**Avec pressostat**

2

## VENTILATEUR DE RÉPRISE

VENTILATEUR GR56I-ZID.GL.CR - 400 V				MOTEUR IE5				
Type ventilateur	Plug fan EC			Puissance installée	4.6 kW			
Taille	560			Alimentation	400/3/50 V/ph/Hz			
Débit	13645 m³/h			Poli	-			
Pression disponible	250 Pa			Diamètre arbre moteur	Ø 0 mm			
Perte de charge interne	297 Pa			Classe d' isolation	THCL155			
Pression dynamique	40.2 Pa			Protection	IP54			
Pression statique totale	547 Pa							
Pression totale	587.2 Pa							
Nombre de tours	1623 rpm			Courant nominal	7.40 A			
Puissance absorbée à l'axe	2.23 kW			Absorbed electric power	3.34 kW			
SFP Class	3/0.88 kW/(m³/s)			K-Factor	355			
Niveau de puissance	77.1 dB(A)			DeltaP nozzle	1477			
Rendement ventilateur	62,03 %							
Francese	1780 rpm							
	%							
Niveau de Puissance sonore pour bandes d'octave (dB)								
F [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Soufflage [dB]	82	86	83	84	79	76	72	73
Aspiration [dB]	80	82	79	74	70	67	64	70

Moteur EC brushless avec variateur intégré

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

Optimisé pour conditions seches

Ventilateur et moteur standards

Avec micro-interrupteur de sécurité

## CÔTÉ SOUFLAGE

Module number: 2      Module length: 835.0 mm      Module weight: 659.0 kg

## RÉCUPÉRATION DE CHALEUR ROTATIF

P.tot. 318 Pa

P.exs.tot 171 Pa

### RI AL 1950 E 1 TR J 2050-2050 V12 RC

Débit d'air neuf	16345	m³/h	Débit d'air de rejet	13645	m³/h
------------------	-------	------	----------------------	-------	------

#### Verification hiver

Température extérieure à l'entrée	-7	°C	Température de l'air rejeté à l'entrée	19	°C
Hygrométrie à l'entrée	90	%	Hygrométrie de l'air rejeté à l'entrée	50	%
Température extérieure à la sortie	12.1	°C	Température de l'air rejeté à la sortie	-1.9	°C
Hygrométrie à la sortie	49.9	%	Hygrométrie de l'air rejeté à la sortie	100	%
Perte de charge coté extérieure	197	Pa	Perte de charge coté rejet	166	Pa
perte de charge d'air ext à 1,2 kg/m³	215	Pa	perte de charge d'air exp à 1,2 kg/m³	177	Pa
Potenzialità de récupération	136.84	kW	Rendement/Temp ratio	87.8/73.3	%
			Rendement/ratio de l'humidité	58.0/48.4	%

#### 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	28.4	°C	Température de l'air rejeté à la sortie	33.9	°C
Hygrométrie à la sortie	58.2	%	Hygrométrie de l'air rejeté à la sortie	31.7	%
Perte de charge coté extérieure	235	Pa	Perte de charge coté rejet	191	Pa
Potenzialità de récupération	37.1	kW	Rendement/Temp ratio	87.9/73.3	%
ERP efficacité	76.5	%	Facteur de by-Pass	0.00	%
Dry efficacité pour débit d'air équilibré	76.5	%	OACF@250Pa	1.13	
Efficacité température et humidité été	79.6 / 0.0	%	EATR@250Pa	0.01	%
Puissance moteur	260	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				

## External Air Filter

Type	Classe EN 779	Classe ISO 16890
<b>FILTRE SYNTHETIQUE/ METALLIQUE</b>	<b>M5</b>	<b>ePM10 65%</b>
<b>N° 12</b>	<b>400 x 500 x 98 mm</b>	
Perte de charge filtre propre	Perte de charge filtre de projet	Perte de charge filtre encrassé
<b>66 Pa</b>	<b>116 Pa</b>	<b>166 Pa</b>

## Dampers

[registre de rejet](#)

**Volet de réglage, Class 2 leakage Aluminium,dimensions n°1x 2100x510 mm.**

Avec manchette souple

Avec commande on/off retour à ressort

Pressure drop: 5.0 Pa

[Regitre de prise air neuf](#)

**Volet de réglage, Class 2 leakage Aluminium,dimensions n°1x 1800x710 mm.**

Avec manchette souple

Avec commande on/off retour à ressort

Pressure drop: 5.0 Pa

---

## Accessories

---

Mixing ratio at design winter outdoor temperature limited to 85%

Récupérateur en aluminium

Moteur 1x230V/50-60Hz

Tours/minute: 15 rpm

Avec régulateur de vitesse

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

Avec bac en acier inox AISI 304

Manomètre différentiel à colonne de liquide

Pressostat

Avec micro-interrupteur de sécurité

---

Module number:	3	Module length:	2170.0 mm	Module weight:	588.9 kg
----------------	---	----------------	-----------	----------------	----------

---

4

FILITRE A POCHE RIGIDE	P.tot.	82	Pa
------------------------	--------	----	----

Type	Classe EN 779	Classe ISO 16890
<b>FILITRE A POCHE RIGIDE (Standard)</b>	<b>F7</b>	<b>ePM1 50%</b>

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
<b>41 Pa</b>	<b>82 Pa</b>	<b>123 Pa</b>

Classe Énergétique : **B** Air speed 1.96 m/s

#### ACCESSORIES

Manomètre différentiel à colonne de liquide

Extraction par filtre latéral scellé

Avec pressostat

5

BATTERIE CHAUDE	P.tot.	12	Pa
-----------------	--------	----	----

Air		FLUIDE	
Débit d'air	<b>16345 m³/h</b>	Eau	
Température entrée	<b>12.1 °C</b>	Température entrée	<b>70 °C</b>
Humidité relative à l'entrée	<b>49.9 %</b>	Température sortie	<b>50 °C</b>
Température sortie	<b>20 °C</b>		
Humidité relative à la sortie	<b>30 %</b>	Débit	<b>1928.4 l/h</b>
<b>Potentialité</b>	<b>43.9 kW</b>	Perte de charge	<b>35.25 kPa</b>
Perte de charge air	<b>12 Pa</b>	Water Velocity	<b>0.99 m/s</b>
Face velocity	<b>2.18 m/s</b>	Liquid volume	<b>9.3 liter</b>
Weight	<b>37 kg</b>		

Cu-Al-FeZn P3012AC 1R-31T-2240A-2.5pa 5C 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

Vanne fournie demonté (2-way/3-way)

Avec un thermostat capillaire non inspectable

vanne à tige et obturateur PN16 DN 15 Kvs 2,5 avec actionneur modulant 0/10 Volts



6

## HUMIDIFICATEUR A RUISSELLEMENT

P.tot. 56.0 Pa

Humidification avec pompe et pack, épaisseur 100 mm, efficacité 68%

Conditions à l'entrée		Conditions de soufflage	
Température entrée d'air	20 °C	Température de soufflage	13.79 °C
Humidité relative à l'entrée	30 %	Humidité relative à la sortie	70 %
Avec pompe	DOC 3 SG	0.25kW	

sép. gouttes châssis Zn/PVC alette-1 pli

Bac en acier inox AISI 304

Avec pack d'évaporation en cellulose (Tmax air à 50°C)

Media d'humidification épaisseur 100 mm (efficacité jusqu'à 70%)

Quantité d'eau pour un bon fonctionnement : 703.08 L/h

Avec micro-interrupteur de sécurité

Perte de charge air 40 Pa

Perte de charge séparateur de gouttelettes 16.0 Pa

7

## PLENUM DIFFUSION AIR

P.tot. 0 Pa

Longueur 300 mm.

Module number: 4      Module length: 815.0 mm      Module weight: 299.4 kg

**VENTILATEUR DE SOUFFLAGE**

VENTILATEUR GR50I-ZID.GG.CR - 400 V				MOTEUR IE5					
Type ventilateur	Plug fan EC			Puissance installée	2x3.5 kW				
Taille	500			Alimentation	400/3/50 V/ph/Hz				
Débit	2x	8172.5 m³/h			Poli	-			
Pression disponible	250 Pa			Diamètre arbre moteur	Ø 0 mm				
Perte de charge interne	468 Pa			Classe d' isolation	THCL155				
Pression dynamique	22.6 Pa			Protection	IP54				
Pression statique totale	718 Pa								
Pression totale	740.6 Pa								
Nombre de tours	1692 rpm			Courant nominal	2x5.60 A				
Puissance absorbée à l'axe	2x1.68 kW			Absorbed electric power	2x2.33 kW				
SFP Class	3/1.03 kW/(m³/s)			K-Factor	280				
Niveau de puissance	73 dB(A)			DeltaP nozzle	852				
Rendement ventilateur	70,01 %								
	1950 rpm								
Francese									
Ventilateurs doubles chacun dimensionnés à :	50 %								
Niveau de Puissance sonore pour bandes d'octave (dB)									
F [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Soufflage [dB]	74	82	77	79	77	74	71	67	
Aspiration [dB]	69	77	74	71	66	64	60	59	

**Moteur EC brushless avec variateur intégré**

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

**Optimisé pour conditions seches**

**Ventilateur et moteur standards**

**Avec micro-interrupteur de sécurité**

#### 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>58</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>19</b>	<b>56</b>
Lw à la Sortie air de soufflage	<b>77</b>	<b>85</b>	<b>81</b>	<b>82</b>	<b>80</b>	<b>77</b>	<b>74</b>	<b>70</b>	<b>85</b>
Lw à Entrée air Extraction	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>77</b>	<b>73</b>	<b>62</b>	<b>59</b>	<b>60</b>	<b>58</b>	<b>74</b>
Lw à Sortie air Extraction	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>75</b>	<b>78</b>	<b>70</b>	<b>67</b>	<b>62</b>	<b>58</b>	<b>77</b>
Lw champs libre	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>60</b>	<b>58</b>	<b>39</b>	<b>31</b>	<b>68</b>

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

#### PUissance Spécifique du Ventilateur

SFP<sub>e</sub> 1.59 W//s

SFP<sub>e</sub> (filtres principaux) 1.76 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) 1495      Largeur (mm) 2520      Hauteur (mm) 1150      Poids (Kg) 352.1

##### Section N° 2

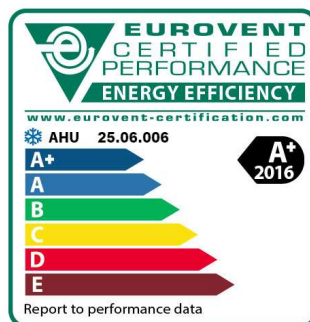
Longeur (mm) 835      Largeur (mm) 2520      Hauteur (mm) 2300 + 100      Poids (Kg) 659.0

##### Section N° 3

Longeur (mm) 2170      Largeur (mm) 2520      Hauteur (mm) 1150 + 100      Poids (Kg) 588.9

##### Section N° 4

Longeur (mm) 815      Largeur (mm) 2520      Hauteur (mm) 1150 + 100      Poids (Kg) 299.4



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

**0.94/1.00**

Vitesse d'air à travers les filtres / soufflage

**1.79 m/s**

Vitesse d'air à travers les filtres - reprise

**1.49 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>754 / 905</b>	
Type de SRC	<b>RÉCUPÉRATION DE CHALEUR ROTATIF</b>	
Rendement thermique de la récupération de chaleur [%]	<b>76.5</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>4.54</b>	<b>3.79</b>
Type de motorisation	<b>electronic speed control</b>	<b>electronic speed control</b>
Puissance électrique nominale absorbée [Kw]	<b>4.66</b>	<b>3.34</b>
Vitesse frontale [m/s]	<b>1.79</b>	<b>1.49</b>
Pression nominale externe [Pa]	<b>250</b>	<b>250</b>
Perte de charge interne des composants de ventilation [Pa]	<b>255</b>	<b>242</b>
Rendement statique des ventilateur [%]	<b>70</b>	<b>62.1</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.

REFERENCE DE L'OFF	<b>ROUILLON</b>				
REFERENCE UNITE	<b>CTA 02 ENSEIGNEMENT [Aile EST]</b>				
CLIENT	<b>BOUYGUES CONSTR VILLE</b>				
OFFRE N°	<b>2264-25</b>	MADE BY	<b>Carlos Meira</b>	DATE	<b>28-11-2025</b>

#### DESCRIPTION DU SYSTÈME DE THERMORÉGULATION

Fourniture d'un système de thermorégulation intégré complet avec : panneau électrique pour la gestion de l'alimentation électrique ; Interface utilisateur du panneau HMI ; contrôleur préprogrammé ; logiciel de contrôle personnalisé RHOSS ; l'installation, l'étalonnage et le câblage des éléments nécessaires et fonctionnels à la gestion de l'application spécifique requise ; toutes les cartes d'interface série.

Panneau électrique pour la gestion de l'alimentation électrique, adapté à une installation extérieure IP55, complet avec : éléments de protection des services publics, interrupteurs magnétothermiques, sectionneur général, bornier numéroté avec identification de toutes les connexions d'alimentation électrique et pour les auxiliaires, alimentation auxiliaire avec transformateur 230/24V. Conforme aux directives : EN 60204-1 (sécurité des machines/équipements électriques) ; EN 61439-1:2011/Partie 1/Règles générales (appareillage basse tension et ensembles d'appareillage de commutation - Appareillage BT) ; CEI EN 50525-1:2011-12 (Câbles électriques/Câbles d'alimentation dont la tension nominale n'excède pas 450/750 V - U0/U) ; CEI 20-27 (Désignation des câbles harmonisés) ; CEI EN 60529 (Degrés de protection des boîtiers-Code IP).

Câblage électrique effectué avec des câbles de signal et d'alimentation conformes à la température ambiante réglementation européenne en vigueur, de type « retardateur de flamme sur le câble vertical unique », adapté à l'installation extérieure de l'unité. Les câbles de signal sont blindés et toujours séparés des câbles de haut-parleur. Gestion de la logique de régulation au moyen d'un contrôleur à microprocesseur DDC avec un logiciel d'application spécialement développé par RHOSS SpA, conçu pour assurer un contrôle automatique optimal de toutes les fonctions requises par l'application spécifique, y compris : la gestion automatique du free-cooling, de la recirculation/mélange ou de la récupération de chaleur sur l'air sensible ou enthalpique selon la configuration choisie ; Gestion de la fonction « Boost » pour réduire le temps nécessaire à la mise en route du système et « lavage de l'air » avec forçage manuel du renouvellement de l'air ambiant pendant un certain temps ; gestion de la compensation énergétique de consigne ; contrôle de la température de soufflage en cascade, en fonction de la température détectée dans la reprise/la pièce ; ON/OFF ou contrôle modulant des batterie de chauffage électrique ; gestion en douceur de l'humidification et de la déshumidification de l'enthalpie, permettant une efficacité énergétique maximale ; créneaux horaires hebdomadaires librement programmables.

Panneau d'interface utilisateur HMI avec les fonctions de base suivantes : affichage d'I/O, modification de le setpoint de travail, gestion de toute commutation été/hiver et ON/OFF à partir du panneau, affichage et réinitialisation de l'alarme ; Affichage de l'historique des alarmes complet avec apparition de l'alarme et réinitialisation ultérieure, réglage du créneau horaire.

Avant l'expédition, des tests en usine sont toujours effectués, ce qui comprend : la vérification des connexions électriques et de l'intervention de sécurité, la vérification de la fonctionnalité des pièces mécaniques et des interactions électromécaniques, la correspondance logique de la réglementation avec ce qui est requis. La CTA est également fournie avec : déclaration CE, schémas aérauliques et électriques de construction complets, liste des pièces de rechange des pièces électriques et composants séparés pour : panneau / machine.

En fonction de la politique de vente et/ou des accords commerciaux, l'unité de traitement d'air est fournie complète avec première mise en service à effectuer sur place, aux frais du Service Partners RHOSS local, comprenant : vérification du bon positionnement de l'unité, rétablissement du câblage électrique entre les sections en cas de expédition en modules séparés, vérification de la bonne alimentation électrique ; démarrage de la centrale électrique ; contrôle des fonctions générales et publication des rapports d'essais.

#### RÉSUMÉ SÉLECTION DU MODULE CONTROLE

Q.TY	DESCRIPTION	AI	AO	DI	DO	BUS
1	Cable Unit Alarm				1	
4	Cable Control Microswitch			1		
1	Cable Control Pressure switch			1		
1	Sonde combinée Temp. + Humidité Air de reprise	2				

1	Cable Control Constant Rpm				3
1	Cable Control On-Off damper			1	
1	Cable Control On-Off damper			1	
1	Cable Control Pressure switch			1	
4	Cable Control Variable speed	1	1	1	
1	Sonde combinée Temp. + Humidité Air Extérieur	2			
1	Cable Control Pressure switch			1	
1	vanne à tige et obturateur PN16 DN 15 KvS 2,5 avec actionneur modulant 0/10 Volts			1	
1	Avec un thermostat capillaire non inspectable				
1	câblage du thermostat antigel et batteries			1	
4	Cable Control Honeycomb with pump		2	2	
1	Cable Control Constant Rpm				3
1	Sonde de température de l'air soufflé	1			
Total des points		5	2	9	6

CONTROL MODULE NOTES

Régulation thermo-hygrométrie	Sur le sonde d'air de refoulement (air primaire)
Contrôleur par type d'application	Comfort
Tableau Électrique	2 m
Gestion Vent. soufflage/Reprise	Rotations constantes
Sélection de la vanne	Vanne fournie demontè (2-way/3-way)
Sonde de la qualité de l'air / Gestion de	Sans sonde qualité air
Fiche d'interface de superviseur	Carte d'interface Ethernet protocol BACNET IP
Type de batterie froide	Aucune batterie froide
Type de batterie post-chauffage	Sans post-chauffage
Options supplémentaires	
Options supplémentaires	ON/OFF par commande à distance
Options supplémentaires	
Options supplémentaires	

DONNEES ELECTRIQUES

Puissance électrique absorbée (kW)

12.17 kW

EXCLUSIONS

Les opérations suivantes restent EXCLUES de la fourniture de la CTA complète avec thermorégulation RHOSS, sauf accord préalable:

- levage, déchargement, positionnement de la CTA ou de ses sections sur le site d'installation
- ancrage pour soutenir la CTA ou ses sections
- connexion/câblage mécanique entre les sections à distance
- montage mécanique/câblage électrique des accessoires à fournir séparément
- pompes de circulation pour batteries de récupération jumelles
- travaux hydrauliques et électriques et travaux de maçonnerie et de peinture du bâtiment
- Couvercle de l'onduleur et de panneau électrique pour une résistance exceptionnelle aux intempéries
- Alimentations hydrauliques de fluides échange de chaleur: eau chaude/glacée, vapeur, lignes frigorifiques
- alimentation électrique, raccordements au F.E.M.
- connexion du bus de communication pour le BMS s'il est présent dans le bâtiment
- étalonnage et équilibrage du système hydraulique et aéraulique
- fourniture de conduits et leur pose pour le passage de câbles dans le cas de panneaux électriques à distance (avec des longueurs de câble à convenir au moment de l'offre).

REFERENCE DE L'OFF	<b>ROUILLON</b>		
CLIENT	<b>BOUYGUES CONSTRUCTION</b>		
VILLE		DATE	<b>28-11-2025</b>
OFFRE N°	<b>2264-25</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