

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

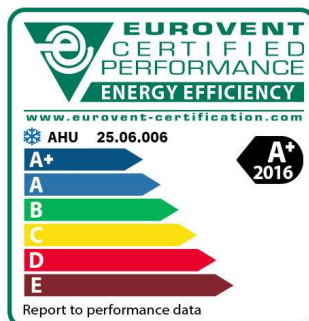
L'unité peut être équipée, en fonction des besoins, de systèmes de filtration des polluants particuliers, gazeux ou biologiques afin d'assurer la réduction d'une très large gamme de contaminants.

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

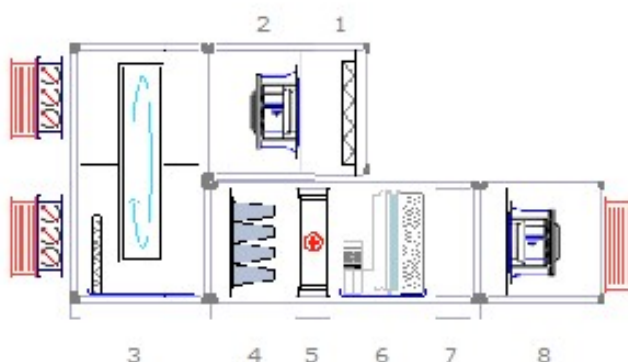
Système de contrôle intégré

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 01 ENSEIGNEMENT [Aile OUEST]				
CLIENT	BOUYGUES CONSTR VILLE				
OFFRE N°	2264-25	MADE BY	Carlos Meira	DATE	28-11-2025



TAILLE DE L'UNITE: ADV-DNAIR18.2				REG*
Debit air de soufflage	m³/h	14020	Pression disponible soufflage	Pa 250
DEBIT AIR DE REPRISE	m³/h	14020	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	3920			
Hauteur	mm	2420 + 100			
Poids	kg	1877.2		Droite	Droite
Vide d'inspection					

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: **1495.0 mm** Module weight: **361.0 kg**

1

FILTRE SYNTHETIQUE/ METALLIQUE			P.tot.	129	Pa
Type	Classe EN 779	Classe ISO 16890			
FILTRE SYNTHETIQUE/ METALLIQUE	M5	ePM10 65%			

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
79 Pa	129 Pa	179 Pa

Classe Énergétique : **E** Air speed 1.64 m/s

ACCESSORIES

Manomètre différentiel à colonne de liquide

Avec pressostat

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	14020 m³/h			Poli	-			
Pression disponible	250 Pa			Diamètre arbre moteur	Ø 0 mm			
Perte de charge interne	340 Pa			Classe d' isolation	THCL155			
Pression dynamique	42.4 Pa			Protection	IP54			
Pression statique totale	590 Pa							
Pression totale	632.4 Pa							
Nombre de tours	1675 rpm			Courant nominal	7.40 A			
Puissance absorbée à l'axe	2.47 kW			Absorbed electric power	3.69 kW			
SFP Class	3/0.95 kW/(m³/s)			K-Factor	355			
Niveau de puissance	78 dB(A)			DeltaP nozzle	1560			
Rendement ventilateur	62,33 %							
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	87	83	84	80	77	73	74
Aspiration [dB]	81	83	79	74	70	68	64	71

Moteur EC brushless avec variateur intégré

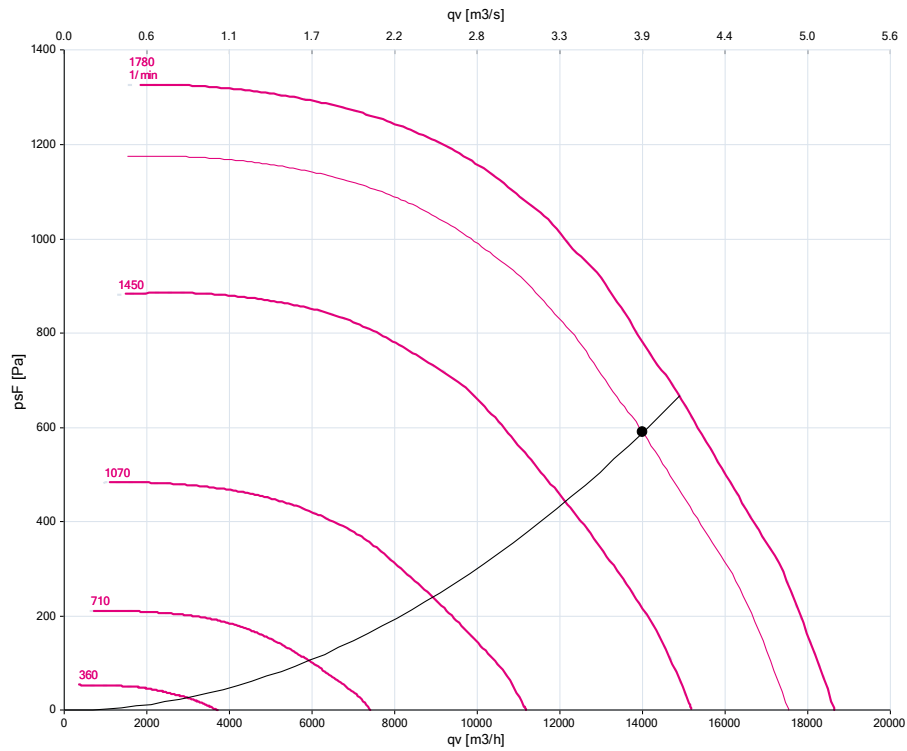
The fan system effect is taken into account in the fan performances

Optimisé pour conditions seches

Ventilateur et moteur standards

Avec micro-interrupteur de sécurité

Graphique à ventilateur unique



CÔTÉ SOUFLAGE

Module number: **2** Module length: **835.0 mm** Module weight: **573.4 kg**

RÉCUPÉRATION DE CHALEUR ROTATIF

P.tot. 310 Pa

P.exs.tot 211 Pa

RI AL 1800 E 1 TR J 1900-1900 V12 RC

Débit d'air neuf	14020	m³/h	Débit d'air de rejet	14020	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	13.7	°C	Température de l'air rejeté à la sortie	0.2	°C
Hygrométrie à la sortie	44.5	%	Hygrométrie de l'air rejeté à la sortie	99.9	%
Perte de charge coté extérieure	201	Pa	Perte de charge coté rejet	206	Pa
perte de charge d'air ext à 1,2 kg/m³	217	Pa	perte de charge d'air exp à 1,2 kg/m³	217	Pa
Potenzialità de récupération	124.71	kW	Rendement/Temp ratio	79.5/79.5	%
			Rendement/ratio de l'humidité	47.8/47.8	%

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	27.84	°C	Température de l'air rejeté à la sortie	33.2	°C
Hygrométrie à la sortie	60.1	%	Hygrométrie de l'air rejeté à la sortie	33.1	%
Perte de charge coté extérieure	238	Pa	Perte de charge coté rejet	235	Pa
Potenzialità de récupération	34.5	kW	Rendement/Temp ratio	79.5/79.5	%
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	79.5 / 0.0	%	EATR@250Pa	0.01	%
Puissance moteur	110	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
FILTRE SYNTHETIQUE/ METALLIQUE	M5	ePM10 65%
N° 12	400 x 500 x 98 mm	
Perte de charge filtre propre	Perte de charge filtre de projet	Perte de charge filtre encrassé
55 Pa	105 Pa	155 Pa

Dampers

[registre de rejet](#)

Volet de réglage, Class 2 leakage Aluminium,dimensions n°1x 2300x510 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: 4.0 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:	890.0 mm	Module weight:	94.7 kg
----------------	---	----------------	----------	----------------	---------

Section supérieure récupérateur rotatif

RI AL 1800 E 1 TR J 1900-1900 V12 RC

Module number:	4	Module length:	2170.0 mm	Module weight:	603.7 kg
----------------	---	----------------	-----------	----------------	----------

4

FILITRE A POCHE RIGIDE			P.tot.	68	Pa
------------------------	--	--	--------	----	----

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

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
34 Pa	68 Pa	102 Pa

Classe Énergétique : **B** Air speed 1.68 m/s

ACCESSORIES

Manomètre différentiel à colonne de liquide

Extraction par filtre latéral scellé

Avec pressostat

5

BATTERIE CHAUDE			P.tot.	8	Pa
-----------------	--	--	--------	---	----

Air		FLUIDE	
Débit d'air	14020 m³/h	Eau	
Température entrée	13.7 °C	Température entrée	70 °C
Humidité relative à l'entrée	44.5 %	Température sortie	50 °C
Température sortie	20 °C		
Humidité relative à la sortie	29.8 %	Débit	1319.03 l/h
Potentialité	30 kW	Perte de charge	33.57 kPa
Perte de charge air	8 Pa	Water Velocity	0.84 m/s
Face velocity	1.76 m/s	Liquid volume	9.9 liter
Weight	38 kg		

Cu-Al-FeZn P3012AC 1R-33T-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

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. 34.0 Pa

Humidification avec pompe et pack, épaisseur 100 mm, efficacité 71%

Conditions à l'entrée		Conditions de soufflage	
Température entrée d'air	20 °C	Température de soufflage	13.44 °C
Humidité relative à l'entrée	30 %	Humidité relative à la sortie	73 %
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 : 749.95 L/h

Avec micro-interrupteur de sécurité

Perte de charge air 25 Pa

Perte de charge séparateur de gouttelettes 9.0 Pa

7

PLENUM DIFFUSION AIR

P.tot. 0 Pa

Longueur 300 mm.

Module number: 5 Module length: 915.0 mm Module weight: 245.6 kg

VENTILATEUR DE SOUFFLAGE

VENTILATEUR GR56I-ZID.GQ.CR - 400 V				MOTEUR IE5				
Type ventilateur	Plug fan EC			Puissance installée	5.2 kW			
Taille	560			Alimentation	400/3/50 V/ph/Hz			
Débit	14020 m³/h			Poli	-			
Pression disponible	250 Pa			Diamètre arbre moteur	Ø 0 mm			
Perte de charge interne	420 Pa			Classe d' isolation	THCL155			
Pression dynamique	42.4 Pa			Protection	IP54			
Pression statique totale	670 Pa							
Pression totale	712.4 Pa							
Nombre de tours	1722 rpm			Courant nominal	8.20 A			
Puissance absorbée à l'axe	2.8 kW			Absorbed electric power	4.07 kW			
SFP Class	3/1.05 kW/(m³/s)			K-Factor	355			
Niveau de puissance	78.2 dB(A)			DeltaP nozzle	1560			
Rendement ventilateur	64,04 %							
Francese	1860 rpm							
	%							
Niveau de Puissance sonore pour bandes d'octave (dB)								
F [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Soufflage [dB]	83	87	84	84	80	78	74	73
Aspiration [dB]	81	82	79	75	71	68	65	70

Moteur EC brushless avec variateur intégré

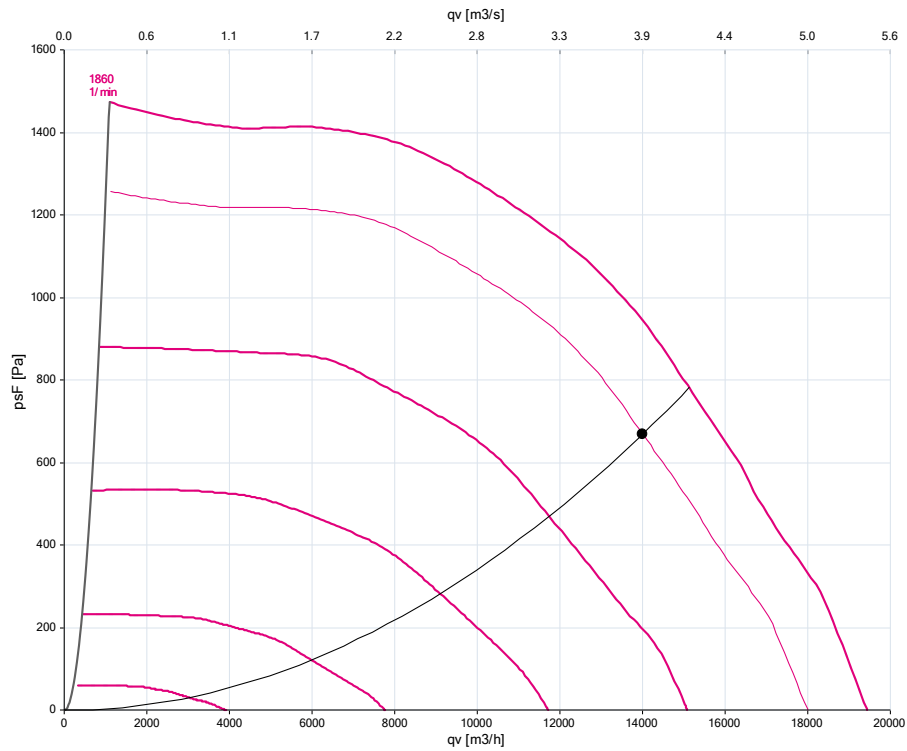
The fan system effect is taken into account in the fan performances

Optimisé pour conditions seches

Ventilateur et moteur standards

Avec micro-interrupteur de sécurité

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	75	60	60	59	39	38	38	28	58
Lw à la Sortie air de soufflage	83	87	84	84	81	78	74	73	86
Lw à Entrée air Extraction	81	81	78	73	63	60	61	59	74
Lw à Sortie air Extraction	79	79	76	79	71	68	63	59	78
Lw champs libre	0	71	69	68	62	60	41	31	69

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

PUISSANCE SPÉCIFIQUE DU VENTILATEUR

SFP_e 1.83 W//s

SFP_e (filtres principaux) 1.99 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) 1210 Poids (Kg) 361.0

Section N° 2

Longeur (mm) 835 Largeur (mm) 2520 Hauteur (mm) 1210 + 100 Poids (Kg) 573.4

Section N° 3

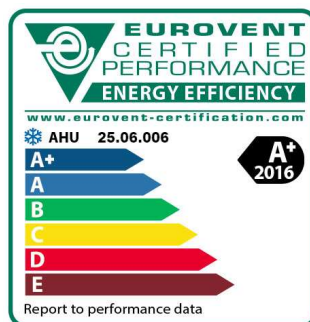
Longeur (mm) 890 Largeur (mm) 2520 Hauteur (mm) 1210 Poids (Kg) 94.7

Section N° 4

Longeur (mm) 2170 Largeur (mm) 2520 Hauteur (mm) 1210 + 100 Poids (Kg) 603.7

Section N° 5

Longeur (mm) 915 Largeur (mm) 2520 Hauteur (mm) 1210 + 100 Poids (Kg) 247.6



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

0.96/1.00

Vitesse d'air à travers les filtres / soufflage

1.45 m/s

Vitesse d'air à travers les filtres - reprise

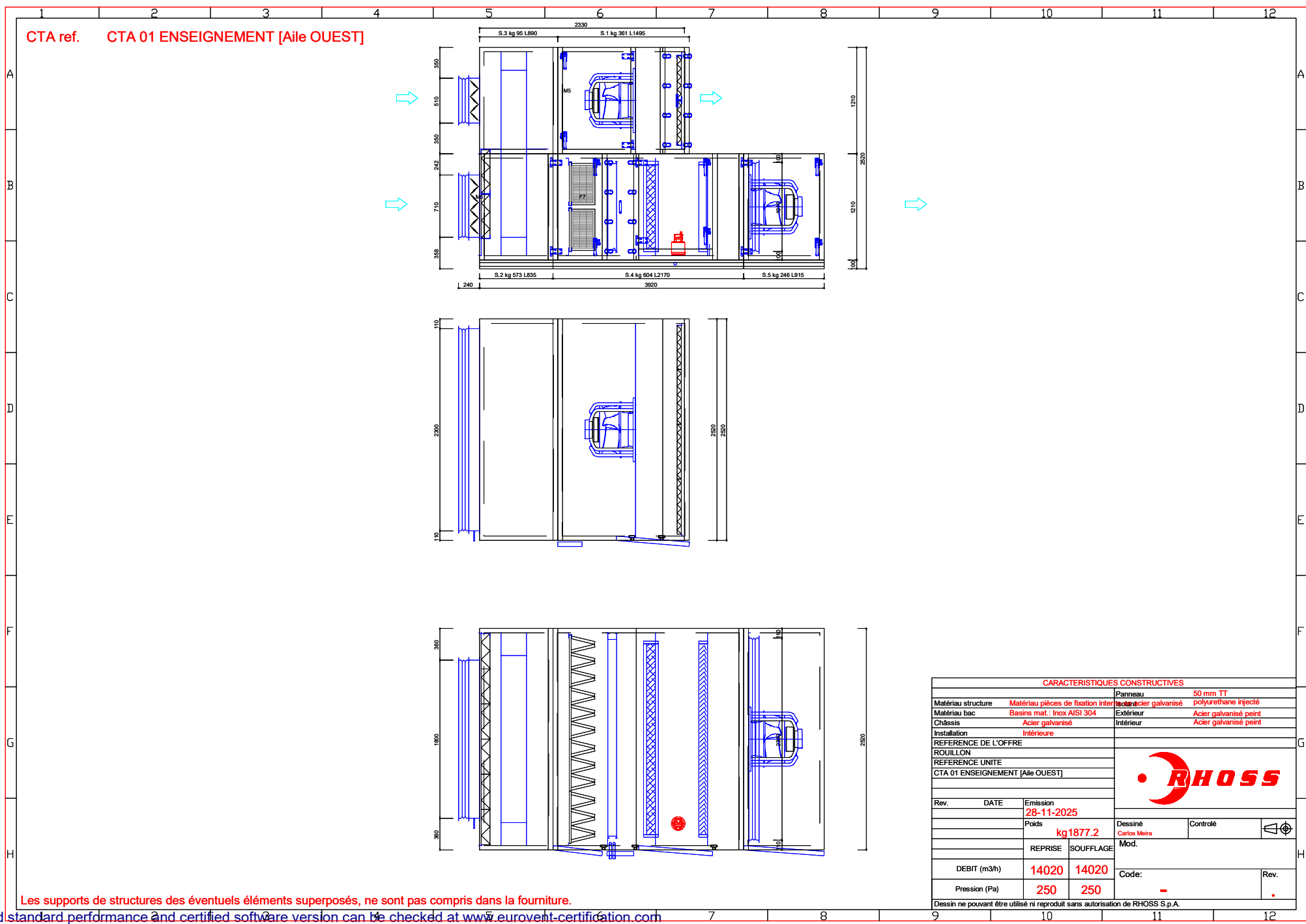
1.45 m/s**ECODESIGN**

Fabricant	RHOSSCTA	
Modèle d'unité	ADV-DNAIR18.2	
Typologie	UVNR;double flux	
SFPint / SFPint limite 2018 [W/(m³/s)]	780 / 905	
Type de SRC	RÉCUPÉRATION DE CHALEUR ROTATIF	
Rendement thermique de la récupération de chaleur [%]	76.5	
Débit nominal [m³/s]		
Taux de fuites externes maximal déclaré à -400Pa	L1(M) - L1(R)	
Taux de fuites externes maximal déclaré à +400Pa	L1(M) - L1(R)	
Taux de fuites externes maximal garanti [%]	1.63	
	Soufflage	Reprise
Débit nominal [m³/s]	3.89	3.89
Type de motorisation	electronic speed control	electronic speed control
Puissance électrique nominale absorbée [Kw]	4.07	3.69
Vitesse frontale [m/s]	1.45	1.45
Pression nominale externe [Pa]	250	250
Perte de charge interne des composants de ventilation [Pa]	249	244
Rendement statique des ventilateur [%]	64.1	62.3
Classe énergétique des filtres	F7	M5

Adresse internet concernant les instructions : 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	ROUILLON				
REFERENCE UNITE	CTA 01 ENSEIGNEMENT [Aile OUEST]				
CLIENT	BOUYGUES CONSTR VILLE				
OFFRE N°	2264-25	MADE BY	Carlos Meira	DATE	28-11-2025

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 6

CONTROL MODULE NOTES

Régulation thermo-hygrométrique	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)	10.22 kW
------------------------------------	----------

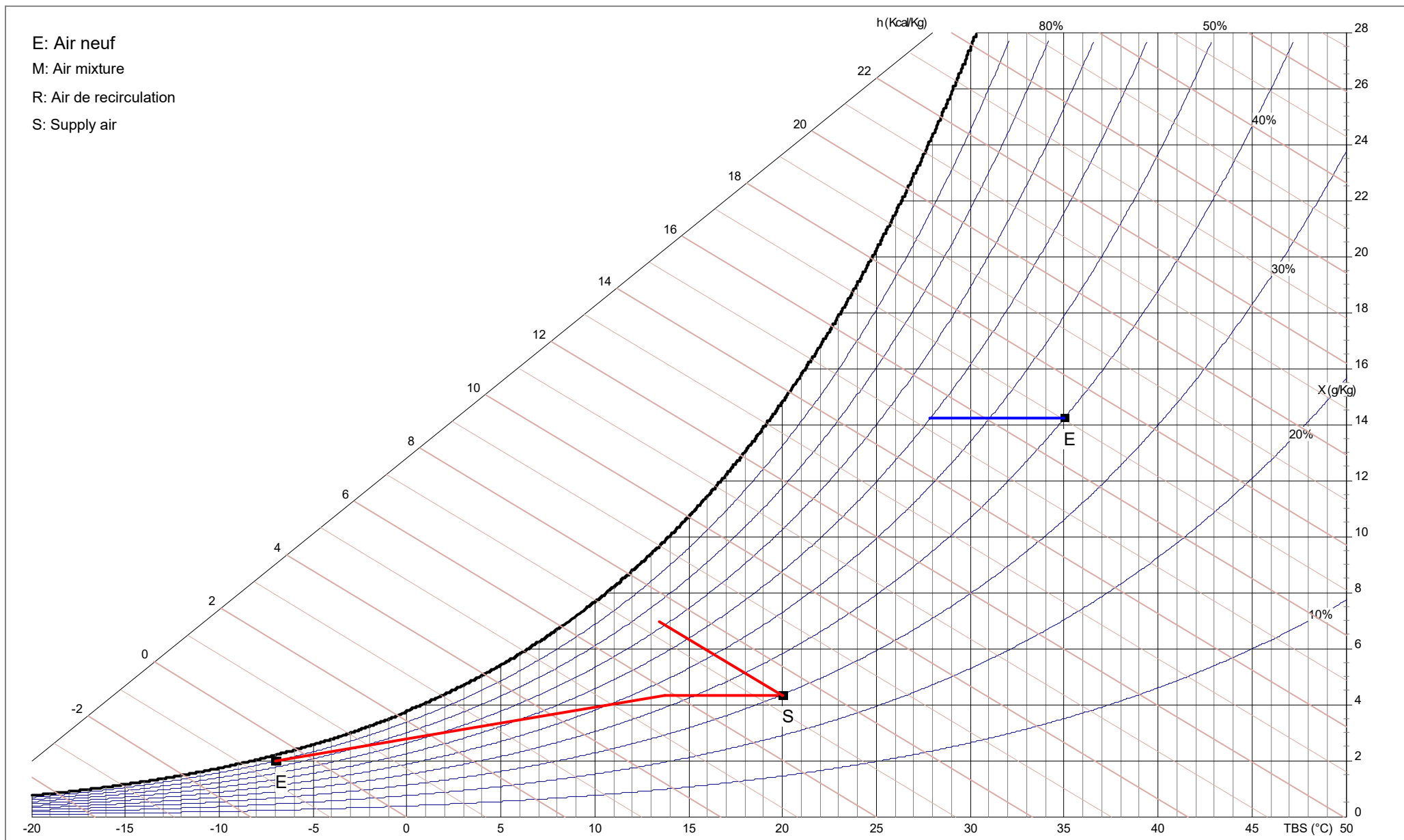
EXCLUSIONS

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).

Psychrometric Diagram

E: Air neuf
M: Air mixture
R: Air de recirculation
S: Supply air



REFERENCE DE L'OFF	ROUILLON		
CLIENT	BOUYGUES CONSTRUCTION		
VILLE		DATE	28-11-2025
OFFRE N°	2264-25	MADE BY	Carlos Meira

CONDITIONS COMMERCIALES

Validité de l'offre	30 jours	Livraison	Être d'accord
Garantie	Conformément aux accords commerciaux	Paielement	Être d'accord
Chargement	Conformément à la politique de vente de		

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