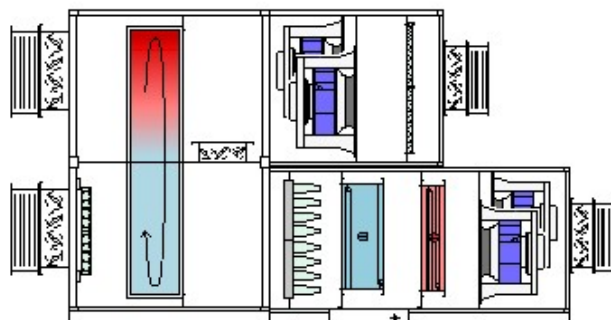


Date **03-02-2025**  
Offre n° **25-0005/B**  
Rédigée par **Christophe**

Client **Cegelec Ventilation**  
Lieu  
Référence commande **Gare Triangle de Gonesse**  
Référence unité **CTA2 Quai A 13690m3/h**

### N° 1 Unité de traitement d'air - ADV-A 4300-TT6063

DÉBIT AIR DE SOUFFLAGE	m³/h	<b>13690</b>	PRESSION DISPO. SOUFFLAGE	Pa	<b>1032</b>
DÉBIT AIR DE REPRISE	m³/h	<b>13690</b>	PRESSION DISPO. REPRISE	Pa	<b>707</b>



Largeur	mm	<b>1980</b>	Hauteur + Socle	mm	<b>2860 + 100</b>
Longueur totale	mm	<b>4375</b>	Poids total	kg	<b>2054</b>

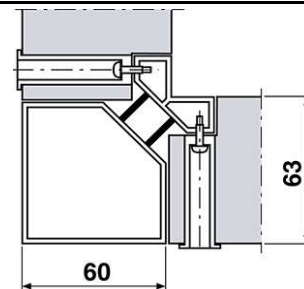
Dimensions, poids et composition des modules de la CTA sont donnés à titre indicatif et seront optimisés en phase d'exécution  
Les supports de structures des éventuels éléments superposés, ne sont pas compris dans la fourniture

#### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

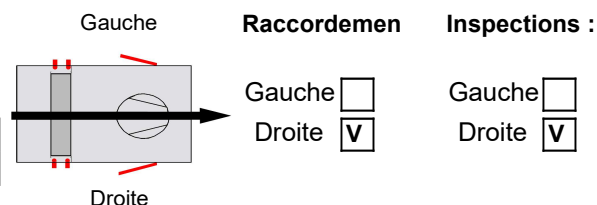
Ossature en profilés d'aluminium extrudé  
Matériau de socle Aluminium  
Épaisseur profilé mm: **60 Anti-pont thermique**  
Côté intérieur panneau **en acier galvanisé**  
Côté extérieur panneau **en acier prépeint**  
Épaisseur panneaux mm: **63 Anti-pont thermique**  
Isolation Laine minérale à fibres orientées

Matériel colmatages Colmatages en galvanisé  
Matériel bac Inox 304  
Matériel toiture Absent  
Compartiment technique Absent  
Emballage de protection compris

#### SECTION PROFILE



#### DÉBIT D'AIR SOUFFLE



#### REMARQUES

#### CONDITIONS COMMERCIALES

Validité offre	1 mois
Port	Départ-usine
Livraison	Camion non déchargé
Paie ment	A établir
Transport par camion	

<b>SECTION</b>	<b>1</b>	<b>LONGUEUR : (mm)</b>	<b>1920</b>	<b>POIDS : (kg)</b>	<b>413</b>
----------------	----------	------------------------	-------------	---------------------	------------

Module de reprise
N°1 Registre en aluminum dimensions 1600x1110 mm . Débit d'air 7200 m3/h. Avec manchettes souples

Filtre synthétique
Filtre synthétique plat efficacité M6 (EN 779) - ISO ePM10 75% (ISO 16890) n° 4 592 x 592 x 48 + N°2 490 x 592 x 48 mm Dp initial / design / final [Pa] 97 / 147 / 197 Avec prise de pression Δp filtres/fonctionnement ventilateur

Ventilateur de reprise
Multifan configuration: N°2 fans
Type ventilateur                      Roue libre EC Brushess
Modèle                                      GR45I-ZID.GG.CR
Débit <b>13690 m³/h</b>
Pression disponible <b>707 Pa</b>
Pertes de charge UTA                 340 Pa
Pression dynamique                   24 Pa
Pression totale                          1071 Pa
Tours                                        2170 rpm
Puissance absorbée à l'axe            - kW
Rendement ventilateur                70.4 %
K Factor                                   220
Δp at the nozzle                        968 Pa
Moteur IE5
Puissance installée                    2x 3.4 kW
Tension                                    400/3/50 V/ph/Hz
Pôles                                        n/a
Classe isolant                            F
Protection                                IP 55
Puissance électrique absorbée       5.78 kW
Courant nominal                        2x 5.40 A
Fréquence opérative                   - Hz
Fréquence max                          - Hz
Nb max de tours                        2300 rpm
Moteur Brushless EC directement couplé

SFPe at average dirty filter : 1.52 W/l/s  
 Le système de ventilation est pris en compte dans les performances du ventilateur  
 Dimensionné avec pertes de charge en conditions humide  
 Maximum EC fan operating temperature 40°C. For higher temperatures contact technical dep. for information.  
 Moteur conforme à IEC 60034-30:2008  
 L'inverter est intégré dans le moteur électronique  
 Avec n°2 sectionneur de puissance IP65 installé en usine et câblé au moteur du ventilateur.  
 Avec micro-interrupteur de sécurité de porte

SECTION	2	LONGUEUR : (mm)	1585	POIDS : (kg)	521	
---------	---	-----------------	------	--------------	-----	--

Récupérateur rotatif

Filtre synthétique plat efficacité M6 (EN 779) - ISO ePM10 75% (ISO 16890) n° 3 592 x 592 x 48 + N°3 592 x 287 x 48 mm

Dp initial / design / final [Pa] 136 / 186 / 236

Avec micro-interrupteur de sécurité

Avec prise de pression Δp

N°1 Registre air expulsé en aluminum dimensions 1500x510 mm. Débit d'air 13690 m³/h

Avec manchettes souples

N°1 Registre de mélange en aluminum dimensions 1400x510 mm. Débit d'air 13690 m³/h

N°1 Registre air neuf en aluminum dimensions 1700x810 mm. Débit d'air 13690 m³/h

Avec manchettes souples

La réduction des pertes de charge (côté soufflage et expulsion) à travers le by-pass de récupération de chaleur, en considérant le débit d'air de conception et une densité de l'air de 1,2 kg/m3, est égale à : 0 Pa.

Alimentation électrique			
Tension	3x400 V	Puissance	0.370 kW
Fréquence	50-60 Hz	Courant	1.00 A

		<b>Hiver</b>		<b>Eté</b>	
<b>Air en entrée</b>		<b>Neuf</b>	<b>Reprise</b>	<b>Neuf</b>	<b>Reprise</b>
Débit d'air	m³/h	13690	13690	13690	13690
Température	°C	-10	17	32	25
Humidité relative	%	90	50	50	50
Humidité absolue	g/kg	1.6	6.0	15.0	9.9
<b>Air en sortie</b>					
Température	°C	9.88	-1.06	26.85	30.15
Humidité relative	%	45	100	67	37
Humidité absolue	g/kg	3.4	3.5	15.0	9.9
<b>Spécifications techniques</b>					
Condensation/Humidité transférée	L/h	11.21	11.21	0	0
Pertes de charge	Pa	186	193	223	220
Pertes de charge cond. Eurovent	Pa	206	206	206	206
Vitesse d'air	m/s	3.24	3.35	0	0
<b>Performances énergétiques</b>					
Efficacité en température (EN 308 std)	%	73.61		73.61	
Efficacité en humidité (EN 308 std)	%	41.44		0	
Efficacité en température (méthode ASHRAE)	%	73.61		73.61	
Efficacité en humidité (méthode ASHRAE)	%	41.44		0	
Récupérateur total de chaleur	kW	112.56		24.31	
Chaleur sensible récupérateur	kW	91.42		24.28	
Tr/min max	rpm	15		15	
Efficiency at flow balanced / ERP	%	73.61 / 73.61		73.61 / 0.00(humidity)	
Ricirculation factor	%	0		-	
Frost risque	YES			-	
OACF@250Pa		1.13		-	
EATR@250Pa	%	0		-	

**SECTION****3**

LONGUEUR : (mm)

**1585**

POIDS : (kg)

**178****Section supérieure récupérateur rotatif**

RI AL 1700 C 1 TR K 1800-1800 V12

**SECTION****4**

LONGUEUR : (mm)

**2790**

POIDS : (kg)

**891**

### Filtre à poches rigides

Filtre à poches rigides efficacité F9 Airsuite (EN 779) - ISO ePM1 85% (ISO 16890) n° 4 592 x 592 x 290 + N°2 287 x 592 x 290 mm  
 Contre-châssis en tôle galvanisée n° 4 610x610x100 + N°2 305x610x100 mm  
 Dp initial / design / final [Pa] 82 / 132 / 182  
**Avec prise de pression  $\Delta p$  filtres/fonctionnement ventilateur**  
**Energy consumption of the filters (kWh/annum): 1331**

### Batterie froide

DONNEES THERMO-HYGROMETRIQUES AIR		FLUIDE	
<b>Débit air</b>	<b>13690 m³/h</b>	Eau	
Température reprise	32 °C	Température entrée	10 °C
Humidité relative	50 %	Température sortie	15 °C
Température soufflage	14 °C	Débit	24678 L/h
Humidité relative	100 %	Perte de charge	28.3 kPa
<b>Puissance</b>	<b>143.7 kW</b>	Volume intérieur	85.7 dm³
Wet pressure drop	164 Pa	Condensat	83.3 L/h
Pertes de charge air sec	108 Pa		
Vitesse d'air frontale	2.19 m/s		
Rapport S/T	0.58		
P40 8R 28T(1120) 1550A p.a.2.5 28C 2 1/2" Cu 0.40 / Al 0.11 DX			

**Préssion max admissible 10 bar**

**Température min/max de fonctionnement -10°C/110°C**

**Bac collecteur et colmatages en Inox 304**

**Cadre acier galvanisé**

### Batterie chaude

DONNEES THERMO-HYGROMETRIQUES AIR		FLUIDE	
<b>Débit air</b>	<b>13690 m³/h</b>	Eau	
Température reprise	-10 °C	Température entrée	45 °C
Température soufflage	35 °C	Température sortie	40 °C
<b>Puissance</b>	<b>208.1 kW</b>	Débit	36189 L/h
Perte de charge	54 Pa	Perte de charge	6.5 kPa
Vitesse d'air frontale	2.19 m/s	Volume intérieur	58.9 dm³
P40 4R 28T(1120) 1550A p.a.2.5 56C 4" Cu 0.40 / Al 0.11 DX			

**Préssion max admissible 10 bar**

**Température min/max de fonctionnement -10°C/110°C**

**Cadre acier galvanisé**

## Ventilateur de soufflage

Multifan configuration: N°4 fans

Type ventilateur	Roue libre EC Brushless
Modèle	GR31I-ZID.DC.CR
Débit	13690 m³/h
Pression disponible	1032 Pa
Pertes de charge UTA	722 Pa
Pression dynamique	25 Pa
Pression totale	1778 Pa
Tours	3820 rpm
Puissance absorbée à l'axe	- kW
Rendement ventilateur	64.7 %
K Factor	106
Δp at the nozzle	1042 Pa

### Moteur IE5

Puissance installée	4x 3 kW
Tension	400/3/50 V/ph/Hz
Pôles	n/a
Classe isolant	F
Protection	IP 55
Puissance électrique absorbée	10.45 kW
Courant nominal	4x 4.80 A
Fréquence opérative	- Hz
Fréquence max	- Hz
Nb max de tours	4020 rpm
Moteur Brushless EC directement couplé	

SFPe at average dirty filter : 2.75 W/l/s

Le système de ventilation est pris en compte dans les performances du ventilateur

Dimensionné avec pertes de charge en conditions humide

Maximum EC fan operating temperature 40°C. For higher temperatures contact technical dep. for information.

Moteur conforme à IEC 60034-30:2008

L'inverter est intégré dans le moteur électronique

Avec n°4 sectionneur de puissance IP65 installé en usine et câblé au moteur du ventilateur.

Avec micro-interrupteur de sécurité de porte

## Module de reprise

N°1 Registre en aluminum dimensions 1500x510 mm . Débit d'air 13690 m³/h.

Avec manchettes souples

Puissance sonore [dB]	Bande d'octave								TOT
	F [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Aspiration (air de reprise)	[dB]	81	81	79	73	71	66	63	[dB (A)] 80
Soufflage (air de reprise)	[dB]	78	78	75	73	72	67	56	[dB (A)] 79
Aspiration (air de soufflage)	[dB]	65	73	64	58	54	52	41	[dB (A)] 68
Soufflage (air de soufflage)	[dB]	84	99	89	88	88	85	80	[dB (A)] 96
Rayonné	[dB]	67	82	68	66	66	53	41	[dB (A)] 77

#### SFPe Level of the Air Handling Unit

SFPe at average dirty filter : 4.27 W/l/s

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). En signant cette offre, vous acceptez l'ensemble des conditions générales de fourniture jointes à la présente offre et figurant également à l'adresse suivante <https://www.rhoss.it/download>



#### Mechanical Performance EN 1886 (1998)

Mechanical Stenght	D1(M)
External Air Leakage (-400Pa)	L1(M)
External Air Leakage (+400Pa)	L1(M)
Filter Bypass Leakage	F9(M)
Thermal Transmittance	T2
Thermal Bridging Factor	TB3

#### Box Model Designations

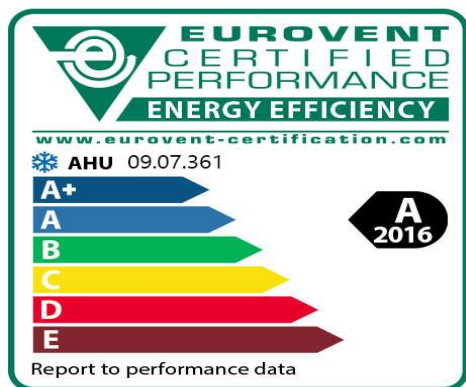
Températures de conception d'hiver outdoor  
 Vitesse air section filtrante/ventilation au soufflage  
 Vitesse air section filtrante/ventilation en reprise  
 Air density / altitude  
 Internal Air Leakage  
 External Air Leakage (-400Pa)  
 External Air Leakage (+400Pa)  
 fs-Pref winter/summer  
 Eurovent Application  
 Dry bulb Temperature  
 Temperatura di rugiada  
 Temperatura bulbo umido  
 η temp. système de récupération hiver/été  
 η humidité système de récupération hiver/été

#### 46TR

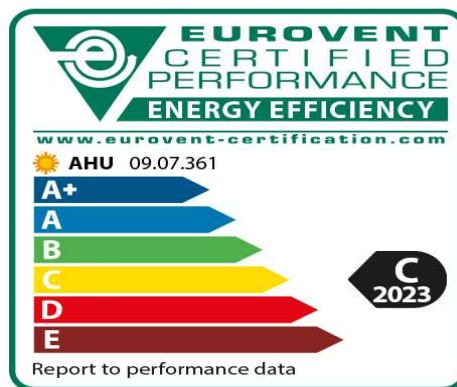
-3.00	°C
1.55	m/s
1.60	m/s
1.204	Kg/m³ / 0 mt slm
1.63	%
L2(R)	
L2(R)	
0.94/0.90	
31.2	C°
13.3	C°
19.6	C°
73.61/73.61	%
0/0	%

"RHOSS participe au programme de certification EUROVENT des CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR.Certificat N° 09.07.361.

L. Les valeurs obtenues selon la norme EN1886 peuvent-être trouvées sur le site internet : [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) ."



PARIS LE BOURGET (France)



PARIS LE BOURGET (France)



Ecodesign	Données Rhoss	Limite	2018
Type d'unité	UVNR – Double flux		
Fan d'entraînement à vitesse variable	EC Brushless		Conformité
Recuperación de calor	Présence		Conformité
Bypass pour Free Cooling	Présence		Conformité
$\eta_{t\_nr\dot{v}u}$	73.6 %	73.0 %	Conformité
Alarme du filtre	Non présence		Conformité  Pour les unités équipées de filtres, c'est obligatoire de prévoir un système de contrôle d'empoussiérage qu'il s'active si les pertes de charge à travers les filtres dépassent la valeur maxi prescrite par le fabricant
SFP int W/(m³/s)	702	818	Conformité
Note globale			Conformité

Produit conforme à l'intégration de l'étape (2018) du règlement européen n ° 1253 à 2014 et sera donc entré dans le marché européen sans contraintes de temps (à moins que l'entrée en vigueur de mesures de mise en œuvre supplémentaires).

### Summary offer sections

Suivant le flux d'air:

#### Section N° 1

Longeur (mm) 1920 - Palette	Largeur (mm) 1980	Hauteur (mm) 1410	Poids (Kg) 441
--------------------------------	-------------------	-------------------	----------------

#### Section N° 2

Longeur (mm) 1585 - Levage par tubes	Largeur (mm) 1980	Hauteur (mm) 1450	Poids (Kg) 521
---	-------------------	-------------------	----------------

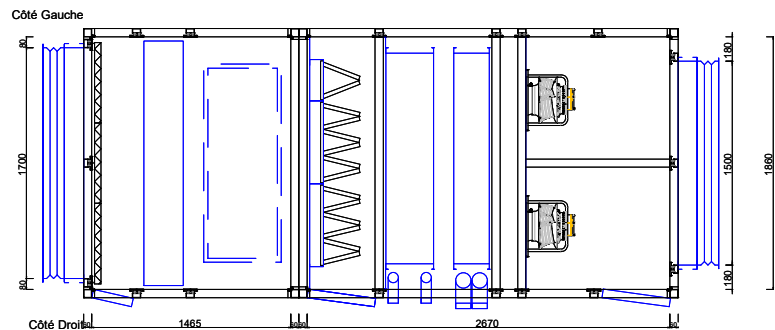
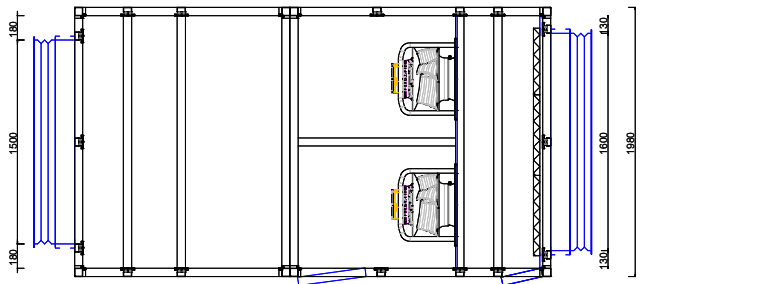
#### Section N° 3

Longeur (mm) 1585 - Palette	Largeur (mm) 1980	Hauteur (mm) 1410	Poids (Kg) 201
--------------------------------	-------------------	-------------------	----------------



#### Section N° 4

Longeur (mm) 2790 - Levage par tubes	Largeur (mm) 1980	Hauteur (mm) 1450	Poids (Kg) 891
---	-------------------	-------------------	----------------

The technical drawing shows the L-shaped sofa bed from a top-down perspective. The overall dimensions are 4375 mm in length and 1920 mm in width. The sofa section is 1800 mm wide and 1465 mm deep, while the bed extension is 1920 mm long and 1465 mm wide. The total weight is 891 kg. The drawing includes details of the mattress, frame, and storage compartments.



TOLÉRANCES DIMENSIONNELLES			
0+1000	1001+2000	>2001	ANGLES
±2.5	±6.0	±8.0	±5.0°

SPECIFICATIONS TECHNIQUES			
Épaisseur profilé		63 Anti-pont thermique	
Cotoimages en		tôle galvanisée	
Bac		Inox 304	
Matériel toiture		Absent	
Matériau de socle		Aluminium	
Référence commande			
Gare Triangle de Gonesse			
Référence unité			
CTA2 Qual A 13690m3/h			
Emballage de protection			
Transport par camion			
Révision	Date	Émission	
		03-02-2025	
		Poids total	
		kg2054	
		REPRISE	ENVOYE
	CHARGE (mc/h)	13690	13690
S	PREVALOIR (Pa)	707	1032
Épaisseur panneaux		63 Anti-pont thermique	
Isolation		Laine minérale à fibres orientées	
Cote extérieur panneau		en acier prépeint	
Cote intérieur panneau		en acier galvanisé	
Conformité Ecodesign 2018			
			
RHOSS AHUs Rel. 6.17			
Dessiné par:		Contrôlé par:	
Christophe			
Mod.			
ADV-A 4300-TT6063			
Code:			Révision
-			.



ADV-A 4300-TT6063

Code:	Révisio
-------	---------

<p>  </p>	<p>  </p>
--	--

di RHOSS S.p.A.	
11	12

---