

Conception et réalisation du Laboratoire de biologie

Centre Hospitalier de Cornouaille à Quimper



MAITRISE D'OUVRAGE

Maîtrise d'Ouvrage

Centre Hospitalier de Cornouaille

Avenue Yves Thépot - BP 29107 29000 QUIMPER CEDEX
tél. : 02 98 52 61 72 o.collumeau@ch-cornouaille.fr
h.christien@ch-cornouaille.fr

Bureau de Contrôle

Apave Quimper

12 allée Claude Dervenn CS 63009 29334 Quimper
tél : 02 98 10 09 08 fax : 02 98 10 09 10
bureau.quimper@apave.com

Coordinateur SPS

Apave Quimper

12 allée Claude Dervenn CS 63009 29334 Quimper
tél : 02 98 10 09 08 fax : 02 98 10 09 10
bureau.quimper@apave.com

F		
E		
D		
C		
B	Mise à jour matériel	15/09/2015
A	Première diffusion	02/07/2015
Ind.	Modifications	Dates

Fichier :

Ech : sans

Date : 15.09.2015

MAITRISE D'OEUVRE

Entreprise mandataire

Quille Construction

5, rue de Cronstadt - BP 72311 29223 BREST CEDEX 2
tél. : 02 78 62 07 38 fax : 02 98 44 90 15
g.roe@quille-construction.fr
y.ravary@quille-construction.fr



Architecte

TLR Architecture & Associés

13, rue Mirassou 33800 BORDEAUX
tél. : 05 57 59 04 70 fax : 05 57 59 04 71
agence@tlr-architecture.fr



B.E.T. TCE

Ingerop

CS 50384 - 70, Bd Marcel Paul Espace Modulor
44819 SAINT HERBLAIN CEDEX
tél. : 02 40 94 96 00 fax : 02.40.94.98.88
michel.campenon@ingerop.com ; stephane.gourdin@ingerop.com
vincent.hamono@ingerop.com



Conseil laboratoires

2B concept consulting

41, résidence Les Alizières 35360 MONTAUBAN-DE-BRETAGNE
tél. : 02 99 61 73 18 fax : 02 99 61 73 18
2bc@2b-concept-consulting.fr



CHAUFFAGE CLIMATISATION SANITAIRE

RUE A. LAVOISIER - ZAC DE PENHOAT
29860 PLABENNEC
TEL : 02.98.41.42.42
FAX : 02.98.41.68.11

Désignation :

Fiche technique
CTA et EXTRACTEURS
L1-L2-L3

Rédacteur :

KQ

N° affaire :

321

Phase :

EXE

Nature du doc. :

FT

Numéro :

01

Indice :

B

FICHE TECHNIQUE CTA et EXTRACTEURS L1, L2, L3
--

1 - OBJET :

Le présent document a pour objet de présenter les CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR et les EXTRACTEURS installées sur le Centre Hospitalier de Cornouaille, à Quimper, dans le cadre de la réalisation du laboratoire de biologie.

2 - DESCRIPTION MATERIEL :

Marque : **HYDRONIC**

Type : **AX'M MEDICAL**

Objet	Sélection	Qv (m3/h)	Pression disp. (Pa)
CTA L1	AX'M 125	11 260	500
EXT L1	AX'M 120	10 795	400
CTA L2	AX'M 65	5 310	605
EXT L2	AX'M 85	5 835	470
CTA L3	AX'M 45	1 970	670
EXT L3	AX'M 20	2 540	1050
EXT L3 (secours)	AX'M 20	1 270	815

3 - ANNEXES :

Fiche technique de chaque équipement



ZA DE LA METAIRIE 35520 MELESSE	
Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38 Prop. N° : 15-08-00099-P-NL Agent : Nicolas Lenancker Email : n.lenancker@toutclimat.com	Ref. : NL-153205 - 321 CHIC HC04 CTA L1

1 CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR TYPE AX'M 120 MEDICAL



Installation : INTERIEUR LOCAL

Position : HORIZONTALE

PANNEAUX COULISSANTS pour ACCESSIBILITE TOTALE**BANDEAU TECHNIQUE SUPERIEUR pour CONNECTIONS HYDRAULIQUES ET ELECTRIQUES**

Conception autoportante et lisse

Carrosserie conforme à la norme EN 1886 : L2-D2-T2-TB2-F9

Centrale certifiée EUROVENT : AHU 06-07-322

Intérieur prélaqué BLANC RAL 7035

Extérieur carrosserie peint : BLANC RAL 7035

Double-peau ép. 50 mm laine de roche 40 kg/m3 (classt: M0)

Conditions de calcul :	Altitude de référence	0 m
	Température de référence	20 °C
	Classe de vitesse	V5(2.21 m/s)
	Servitude	Droite
	Filtres :	Semi-encrassés
	Débit d'air introduction	11260 m3/h (3.13 m3/s)
	EUROVENT : Température de référence	-4 °C

REGISTRE GRANDE SECTION EXTERIEUR CLASSE 3

Commande des volets : motorisable avec secteur de blocage

Quantité de servomoteur nécessaire : 1

- REGISTRE PEINT EPOXY

G4 DIM. UNIVERSELLES + RIGIDE OD F7

FILTRE G4

Efficacité : G4

Perte de charge pour le calcul (1/2 Encrassé) : 118 Pa

Perte de charge (Propre, 1/2 encrassé, encrassé) : 87/118/150 Pa suivant EN 13053

Avec prises de pression et manomètre à liquide monté

FILTRE RIGIDE OD

Efficacité : F7

Perte de charge pour le calcul (1/2 Encrassé) : 147 Pa

Perte de charge (Propre, 1/2 encrassé, encrassé) : 95/147/200 Pa suivant EN 13053

Avec prises de pression et manomètre à liquide monté

MONTAGE GLISSIERE ET SERRAGE

- GLISSIERES ET SERRAGE INOX 304L

SECTION BATTERIE CHAUDE 2 RANGS*de conception complètement vidangeable, équipée de bouchons de purge et de vidange*

Pas : 2.1 mm

Pression de service / d'épreuve : 8 bar / 20 bar

Tubes Cuivre / Ailettes Aluminium prélaqué (0.11)

AILETTES ALU. REVETUES

Diamètre extérieur tubulures : Raccord Fileté 2"

Côtes (HxL) axe collecteur de sortie/Origine bloc M1 : 1035 mm x 557 mm

Côtes (HxL) axe collecteur d'entrée/Origine bloc M1 : 1035 mm x 683 mm

Marge thermique : 30 %

Puissance calorifique : 90.86 kW

AIR :



ZA DE LA METAIRIE 35520 MELESSE Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38	
Prop. N° : 15-08-00099-P-NL Agent : Nicolas Lenancker Email : n.lenancker@toutclimat.com	Ref. : NL-153205 - 321 CHIC HC04 CTA L1

Débit de calcul : 11260 m³/h (3.13 m³/s)
 Entrée air : Ts / Hr / Th : -4.0 °C / 90 % / -4.4 °C
 Sortie air : Ts / Hr / Th : 20.1 °C / 17 % / 9.1 °C
 Vitesse frontale air : 2.75 m/s

FLUIDE :

Fluide chauffant : Eau
 T° entrée / T° sortie : 80.00 °C / 60.00 °C
 Débit d'eau : 4.02 m³/h (0.001117 m³/s)
 Pertes de charges sur eau : 2.11 kPa
 Contenance en eau : 12.2 l

- 2 x CADRE ET GLISSIERES INOX 304L

Pour une batterie antigel dont la température de sortie est inférieure à 15°C, utiliser une régulation à débit d'eau constant pour éviter le déclenchement de l'alarme antigel et le risque de gel de la batterie

TIROIR POUR THERMOSTAT ANTIGEL

- THERMOSTAT A REARMEMENT MANUEL MONTE
- TIROIR PRELAQUE

SECTION BATTERIE FROIDE 6 RANGS

De conception complètement vidangeable, équipée de bouchons de purge et de vidange

Avec BAC INOX en PENTE & EXTRACTIBLE (sans démontage de la batterie)

Pas : 2.1 mm
 Pression de service / d'épreuve : 8 bar / 20 bar
 Tubes Cuivre / Ailettes Aluminium prélaqué (0.11)
AILETTES ALU. REVETUES
 Diamètre extérieur tubulures : Raccord Fileté 2"
 Côtes (HxL) axe collecteur de sortie/Origine bloc M1 : 1035 mm x 893 mm
 Côtes (HxL) axe collecteur d'entrée/Origine bloc M1 : 1035 mm x 1047 mm
 Diamètre condensat : F40
 Côtes (HxL) axe condensat/Origine bloc M1 : 76 mm x 980 mm
 Marge thermique : 23 %
 Puissance frigorifique : 76.09 kW

AIR :

Débit de calcul : 11260 m³/h (3.13 m³/s)
 Entrée air : Ts / Hr / Th : 32.0 °C / 50 % / 23.8 °C
 Sortie air : Ts / Hr / Th : 17.9 °C / 98 % / 17.7 °C
 Déshumidification : 2.37 g/kg air
 Vitesse frontale air : 2.93 m/s

FLUIDE :

Fluide réfrigérant : Solution à 30% de Mono-Ethylène-Glycol
 T° entrée / T° sortie : 7.00 °C / 12.00 °C
 Débit d'eau : 14.18 m³/h (0.003939 m³/s)
 Pertes de charges sur eau : 28.15 kPa
 Contenance en eau : 30.0 l

AVEC SEPARATEUR DE GOUTTELETTES A MATELAS INOXYDABLE (M0)

- 6 x CADRE ET GLISSIERES INOX 304L

SECTION DE DETENTE**SECTION DE VENTILATION A ROUE LIBRE**

Déshumidification prise en compte dans le calcul

Avec moteur électrique monté sans variateur

Avec paire de prise de pression raccordée sur l'extérieur

Type : 1 x NPA500 (k=259)

Raccordement soufflage : Manchette souple M0



ZA DE LA METAIRIE 35520 MELESSE Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38	
Prop. N° : 15-08-00099-P-NL Agent : Nicolas Lenancker Email : n.lenancker@toutclimat.com	Ref. : NL-153205 - 321 CHIC HC04 CTA L1

Débit d'air	: 11260 m ³ /h (3.13 m ³ /s)
Pression disponible / gaine	: 500 Pa
Pression statique (effet système inclus)	: 1291 Pa
Pression totale (effet système inclus)	: 1403 Pa
Fréquence de sélection	: 69 Hz
Rendement statique	: 71.0 %
Rendement total	: 77.1 %
Puissance sur arbre ventilateur	: 5.69 kW
Vitesse de rotation turbine	: 2070 Tr/mn
<i>1xMOTEUR P=9.2 kW N=1500 Tr/mn (IE2)</i>	
<i>IP55 - Classe F - PTO - Tension TRI 400/690 Volts</i>	
<i>Fréquence max : 80 Hz</i>	
<i>Vitesse max : 2400 Tr/mn</i>	
<i>Intensité nominale (400/690 Volts) : 19.00 A</i>	
Puissance électrique absorbée	: 6.59 kW
SFP	: 1865.969 W/m ³ .s
Échauffement moto-ventilateur	: 1.7 °C
<ul style="list-style-type: none"> CLOISON ROUE LIBRE PRELAQUEE HUBLOT ELECTRIQUE 220V CABLE SUR INTERRUPTEUR EXT. HUBLOT DE REGARD PEINTURE CHASSIS MOTO-VENTILATEUR EPOXY RAL 9010 PLOTS A RESSORTS INTERR. PROXIMITE 3P T400 câblé et monté (câble blindé) 	

FILTRE RIGIDE OD F9

Efficacité	: F9
Perte de charge pour le calcul (1/2 Encrassé)	: 223 Pa
Perte de charge (Propre, 1/2 encrassé, encrassé)	: 146/223/300 Pa suivant EN 13053

Avec prises de pression et manomètre à liquide monté

MONTAGE GLISSIERE ET SERRAGE

- GLISSIERES ET SERRAGE INOX 304L

REGISTRE GRANDE SECTION EXTERIEUR CLASSE 3

Commande des volets	: motorisable avec secteur de blocage
Quantité de servomoteur nécessaire	: 1

- REGISTRE PEINT EPOXY

SPECTRE DE PUISSANCE ACOUSTIQUE								
FREQUENCES (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Refoulement gainé centrale	87	80	89	85	85	79	73	69
Aspiration gainé centrale	80	73	80	69	67	64	57	47
Rayonnée par le caisson	73	72	61	53	51	43	39	37
NIVEAU DE PUISSANCE GLOBAL		dblin	dba	Tolérance sur le niveau sonore : + / - 4 dB				
Refoulement gainé centrale		93	89					
Aspiration gainé centrale		83	74					
Rayonnée par le caisson		76	59					

* Spectre donné pour la fréquence de sélection

ACCESSOIRE(S) INCLUS

2 x MANCHETTE(S) SOUPLE(S) M0 GRANDE SECTION

Pour l'assemblage de 2 sections, prévoir un raccordement par l'extérieur (espace nécessaire) ou des vides intérieurs pour permettre le raccordement intérieur s'il n'y a pas d'espace.



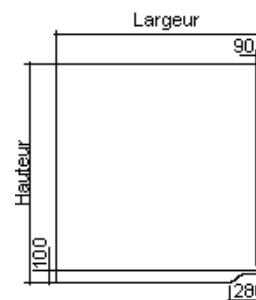
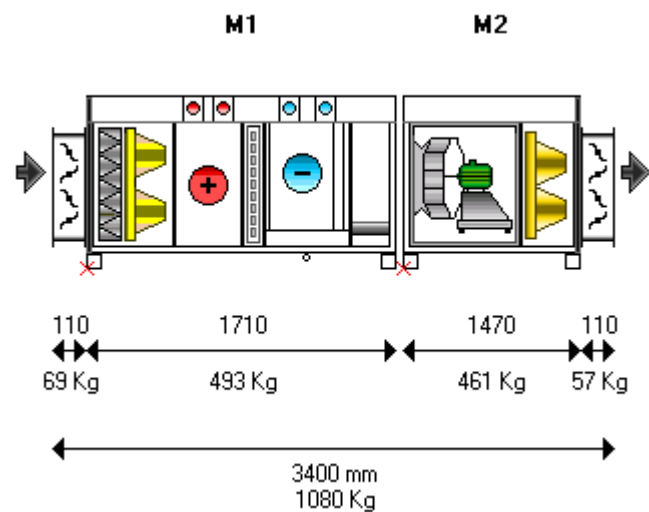
ZA DE LA METAIRIE
35520 MELESSE

Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38

Prop. N° : 15-08-00099-P-NL

Ref. : NL-153205 - 321 CHIC
HC04 CTA L1

SCHEMA DU CAISSON AX'M 120 MEDICAL (selon les côtes)



Hauteur : 1105 mm

Largeur : 1965 mm

X : Origine du bloc
Longueur : 3400 mm

Poids : 1080 Kg

Les côtes des axes de collecteurs et condensat sont données dans le descriptif avec une tolérance de +/- 10 mm

Prop. N° : 15-08-00099-P-NL HC04 CTA L1

V4R1C05/T1114

Page 4 / 5



ZA DE LA METAIRIE
35520 MELESSE

Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38

Prop. N° : 15-08-00099-P-NL

Ref. : NL-153205 - 321 CHIC
HC04 CTA L1

POSITION ET DIMENSIONS DES ORIFICES

Orifice d'aspiration pleine section	Orifice de refoulement pleine section
<p>A=1005; B=1875; C=710; D=1600; E1=97.5; E2=197.5; E3=137.5; E4=137.5; E=15; H=4; I=185; F=7; G=232.85; Y=100; Y1=363; Y2=1620; Z=90</p>	<p>A=1005; B=1875; C=710; D=1600; E1=97.5; E2=197.5; E3=137.5; E4=137.5; E=15; H=4; I=185; F=7; G=232.85; Y=100; Y1=363; Y2=1620; Z=90</p>



ZA DE LA METAIRIE 35520 MELESSE	
Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38 Prop. N° : 15-08-00099-P-NL Agent : Nicolas Lenancker Email : n.lenancker@toutclimat.com	HC04 CTA09 EXTRACTEUR L1

1 CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR TYPE **AX'M 120 MEDICAL**



Installation : INTERIEUR LOCAL

Position : HORIZONTALE

PANNEAUX COULISSANTS pour ACCESSIBILITE TOTALE**BANDEAU TECHNIQUE SUPERIEUR pour CONNECTIONS HYDRAULIQUES ET ELECTRIQUES**

Conception autoportante et lisse

Carrosserie conforme à la norme EN 1886 : L2-D2-T2-TB2-F9

Centrale certifiée EUROVENT : AHU 06-07-322

Intérieur prélaqué BLANC RAL 7035

Extérieur carrosserie peint : BLANC RAL 7035

Double-peau ép. 50 mm laine de roche 40 kg/m³ (classt: M0)

Conditions de calcul :	Altitude de référence	0 m
	Température de référence	20 °C
	Classe de vitesse	V4(2.12 m/s)
	Servitude	Droite
	Filtres :	Semi-encrassés
	Débit d'air introduction	10795 m ³ /h (3.00 m ³ /s)
	EUROVENT : Température de référence	-4 °C

REGISTRE GRANDE SECTION EXTERIEUR CLASSE 3

Commande des volets : motorisable avec secteur de blocage

Quantité de servomoteur nécessaire : 1

- *REGISTRE PEINT EPOXY*

FILTRE RIGIDE OD F6/M6

Efficacité : F6/M6

Perte de charge pour le calcul (1/2 Encrassé) : 139 Pa

Perte de charge (Propre, 1/2 encrassé, encrassé) : 77/139/200 Pa suivant EN 13053

Avec prises de pression et manomètre à liquide monté*MONTAGE GLISSIERE ET SERRAGE*

- *GLISSIERES ET SERRAGE INOX 304L*

SECTION DE DETENTE**SECTION DE VENTILATION A ROUE LIBRE**

Avec moteur électrique monté sans variateur

Avec paire de prise de pression raccordée sur l'extérieur

Type : 1 x NPA500 (k=259)

Raccordement soufflage : Manchette souple M0

Débit d'air : 10795 m³/h (3.00 m³/s)

Pression disponible / gaine : 400 Pa

Pression statique (effet système inclus) : 553 Pa

Pression totale (effet système inclus) : 656 Pa

Fréquence de sélection : 54 Hz

Rendement statique : 62.0 %

Rendement total : 73.6 %

Puissance sur arbre ventilateur : 2.67 kW

Vitesse de rotation turbine : 1606 Tr/mn

*1xMOTEUR P=4 kW N=1500 Tr/mn (IE2)**IP55 - Classe F - PTO - Tension TRI 230/400 Volts*



ZA DE LA METAIRIE 35520 MELESSE Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38	
Prop. N° : 15-08-00099-P-NL Agent : Nicolas Lenancker Email : n.lenancker@toutclimat.com	HC04 CTA09 EXTRACTEUR L1

Fréquence max : 80 Hz

Vitesse max : 2400 Tr/mn

Intensité nominale (230/400 Volts) : 8.90 A

Puissance électrique absorbée

: 3.25 kW

SFP

: 998.2451 W/m3.s

Échauffement moto-ventilateur

: 0.9 °C

- CLOISON ROUE LIBRE PRELAQUEE
- HUBLOT ELECTRIQUE 220V CABLE SUR INTERRUPTEUR EXT.
- HUBLOT DE REGARD
- PEINTURE CHASSIS MOTO-VENTILATEUR EPOXY RAL 9010
- PLOTS A RESSORTS
- INTERR. PROXIMITE 3P T400 câblé et monté (câble blindé)

SPECTRE DE PUISSANCE ACOUSTIQUE								
FREQUENCES (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Refoulement gainé centrale	84	79	89	85	85	80	77	73
Aspiration gainé centrale	76	72	82	70	73	68	66	59
Rayonnée par le caisson	67	68	58	49	47	38	35	32
NIVEAU DE PUISSANCE GLOBAL		dblin	dba	Tolérance sur le niveau sonore : +/- 4 dB				
Refoulement gainé centrale		93	89					
Aspiration gainé centrale		84	78					
Rayonnée par le caisson		71	55					

* Spectre donné pour la fréquence de sélection

ACCESSOIRE(S) INCLUS

2 x MANCHETTE(S) SOUPLE(S) M0 GRANDE SECTION

Pour l'assemblage de 2 sections, prévoir un raccordement par l'extérieur (espace nécessaire) ou des vides intérieurs pour permettre le raccordement intérieur s'il n'y a pas d'espace.



ZA DE LA METAIRIE
35520 MELESSE

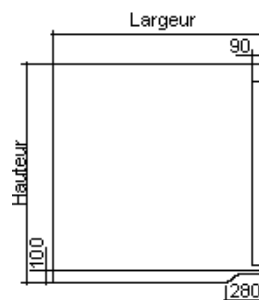
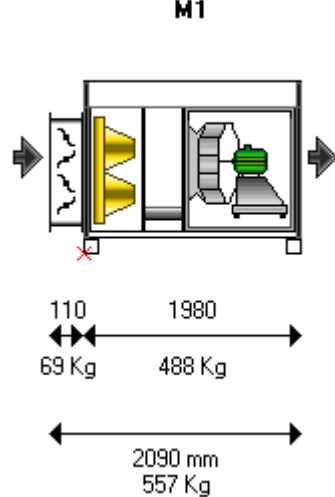
Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38

Prop. N° : 15-08-00099-P-NL

HC04 CTA09 EXTRACTEUR L1

SCHEMA DU CAISSON AX'M 120 MEDICAL (selon les côtes)

M1



X : Origine du bloc

Hauteur : 1105 mm

Largeur : 1965 mm

Longueur: 2090 mm

Poids : 557 Kg

· Les côtes des axes de collecteurs et condensat sont données dans le descriptif avec une tolérance de +/- 10 mm

Prop. N° : 15-08-00099-P-NL HC04 CTA09 EXTRACTEUR L1

V4R1C05/T1114

Page 3 / 4



ZA DE LA METAIRIE
35520 MELESSE

Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38

Prop. N° : 15-08-00099-P-NL

HC04 CTA09 EXTRACTEUR L1

POSITION ET DIMENSIONS DES ORIFICES

Orifice d'aspiration pleine section	Orifice de refoulement pleine section
<p>A=1005; B=1875; C=710; D=1600; E1=97.5; E2=197.5; E3=137.5; E4=137.5; E=15; H=4; I=185; F=7; G=232.85; Y=100; Y1=363; Y2=1620; Z=90</p>	<p>A=1005; B=1875; C=710; D=1600; E1=97.5; E2=197.5; E3=137.5; E4=137.5; E=15; H=4; I=185; F=7; G=232.85; Y=100; Y1=363; Y2=1620; Z=90</p>



ZA DE LA METAIRIE 35520 MELESSE	
Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38	
Prop. N° : 14-04-00067-E-CH	CTA L2 5310 M3H 29 07 2015
Agent : CHRISTOPHE HELBERT Email : ch.toutclimat@orange.fr	

1 CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR TYPE **AX'M 65 MEDICAL**



Installation : INTERIEUR LOCAL

Position : HORIZONTALE

PANNEAUX COULISSANTS pour ACCESSIBILITE TOTALE**BANDEAU TECHNIQUE SUPERIEUR pour CONNECTIONS HYDRAULIQUES ET ELECTRIQUES**

Conception autoportante et lisse

Carrosserie conforme à la norme EN 1886 : L2-D2-T2-TB2-F9

Centrale certifiée EUROVENT : AHU 06-07-322

Intérieur prélaqué BLANC RAL 7035

Extérieur carrosserie peint : BLANC RAL 7035

Double-peau ép. 50 mm laine de roche 40 kg/m3 (classt: M0)

Conditions de calcul :	Altitude de référence	0 m
	Température de référence	20 °C
	Classe de vitesse	V2(1.76 m/s)
	Servitude	Droite
	Filtres :	Semi-encrassés
	Débit d'air introduction	5310 m3/h (1.48 m3/s)
	EUROVENT : Température de référence	-4 °C

REGISTRE GRANDE SECTION EXTERIEUR CLASSE 3

Commande des volets	: motorisable avec secteur de blocage
Pertes de charges sur air	: 10 Pa
Quantité de servomoteur nécessaire	: 1

- **REGISTRE PEINT EPOXY**

G4 DIM. UNIVERSELLES + RIGIDE OD F7**FILTRE G4**

Efficacité	: G4
Perte de charge pour le calcul (1/2 Encrassé)	: 115 Pa
Perte de charge (Propre, 1/2 encrassé, encrassé)	: 79/115/150 Pa suivant EN 13053

Avec prises de pression et manomètre à liquide monté**FILTRE RIGIDE OD**

Efficacité	: F7
Perte de charge pour le calcul (1/2 Encrassé)	: 143 Pa
Perte de charge (Propre, 1/2 encrassé, encrassé)	: 86/143/200 Pa suivant EN 13053

Avec prises de pression et manomètre à liquide monté**MONTAGE GLISSIERE ET SERRAGE**

- **GLISSIERES ET SERRAGE INOX 304L**

SECTION BATTERIE CHAUDE 2 RANGS*de conception complètement vidangeable, équipée de bouchons de purge et de vidange*

Pas	: 2.1 mm
Pression de service / d'épreuve	: 8 bar / 20 bar
Tubes Cuivre / Ailettes Aluminium prélaqué (0.11)	
AILETTES ALU. REVETUES	
Diamètre extérieur tubulures	: Raccord Fileté 1"
Côtes (HxL) axe collecteur de sortie/Origine bloc M1	: 985 mm x 570 mm
Côtes (HxL) axe collecteur d'entrée/Origine bloc M1	: 985 mm x 671 mm
Marge thermique	: 36 %
Puissance calorifique	: 42846.63 W



ZA DE LA METAIRIE 35520 MELESSE Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38	
Prop. N° : 14-04-00067-E-CH Agent : CHRISTOPHE HELBERT Email : ch.toutclimat@orange.fr	CTA L2 5310 M3H 29 07 2015

AIR :

Débit de calcul : 5310 m³/h (1.48 m³/s)
 Entrée air : Ts / Hr / Th : -4.0 °C / 90 % / -4.4 °C
 Sortie air : Ts / Hr / Th : 20.1 °C / 17 % / 9.1 °C
 Vitesse frontale air : 2.40 m/s
 Pertes de charges sur air : 37 Pa

FLUIDE :

Fluide chauffant : Eau
 T° entrée / T° sortie : 80.00 °C / 60.00 °C
 Débit d'eau : 1.90 m³/h (0.000527 m³/s)
 Pertes de charges sur eau : 3.96 kPa
 Contenance en eau : 5.8 l

- 2 x CADRE ET GLISSIERES INOX 304L

Pour une batterie antigel dont la température de sortie est inférieure à 15°C, utiliser une régulation à débit d'eau constant pour éviter le déclenchement de l'alarme antigel et le risque de gel de la batterie

TIROIR POUR THERMOSTAT ANTIGEL

- THERMOSTAT A REARMEMENT MANUEL MONTE
- TIROIR PRELAQUE

SECTION BATTERIE FROIDE 3 RANGS

De conception complètement vidangeable, équipée de bouchons de purge et de vidange

Avec BAC INOX en PENTE & EXTRACTIBLE (sans démontage de la batterie)

Pas : 2.1 mm
 Pression de service / d'épreuve : 8 bar / 20 bar
 Tubes Cuivre / Ailettes Aluminium prélaqué (0.11)
AILETTES ALU. REVETUES
 Diamètre extérieur tubulures : Raccord Fileté 1"
 Côtes (HxL) axe collecteur de sortie/Origine bloc M1 : 985 mm x 883 mm
 Côtes (HxL) axe collecteur d'entrée/Origine bloc M1 : 985 mm x 985 mm
 Diamètre condensat : F40
 Côtes (HxL) axe condensat/Origine bloc M1 : 76 mm x 960 mm
 Marge thermique : 35 %
 Puissance frigorifique : 14444.99 W

AIR :

Débit de calcul : 5310 m³/h (1.48 m³/s)
 Entrée air : Ts / Hr / Th : 28.0 °C / 50 % / 20.5 °C
 Sortie air : Ts / Hr / Th : 20.0 °C / 81 % / 17.8 °C
 Vitesse frontale air : 2.56 m/s
 Pertes de charges sur air : 67 Pa

FLUIDE :

Fluide réfrigérant : Solution à 30% de Mono-Ethylène-Glycol
 T° entrée / T° sortie : 7.00 °C / 12.00 °C
 Débit d'eau : 2.69 m³/h (0.000748 m³/s)
 Pertes de charges sur eau : 27.62 kPa
 Contenance en eau : 8.3 l

- 3 x CADRE ET GLISSIERES INOX 304L

SECTION DE DETENTE

Pertes de charges sur air : 4 Pa

SECTION DE VENTILATION A ROUE LIBRE

Déshumidification prise en compte dans le calcul

Avec moteur électrique monté sans variateur



ZA DE LA METAIRIE 35520 MELESSE Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38	
Prop. N° : 14-04-00067-E-CH Agent : CHRISTOPHE HELBERT Email : ch.toutclimat@orange.fr	CTA L2 5310 M3H 29 07 2015

Avec paire de prise de pression raccordée sur l'extérieur

Type : 1 x NPL355 (k=100)
 Raccordement soufflage : Manchette souple M0
 Débit d'air : 5310 m³/h (1.48 m³/s)
 Pression disponible / gaine : 605 Pa
 Pression statique (effet système inclus) : 1208 Pa
 Pression totale (effet système inclus) : 1290 Pa
 Fréquence de sélection : 48 Hz
 Rendement statique : 68.0 %
 Rendement total : 72.6 %
 Puissance sur arbre ventilateur : 2620.81 W
 Vitesse de rotation turbine : 2909 Tr/mn

1xMOTEUR P=4 kW N=3000 Tr/mn (IE2)

IP55 - Classe F - PTO - Tension TRI 230/400 Volts

Fréquence max : 64 Hz

Vitesse max : 3825 Tr/mn

Intensité nominale (230/400 Volts) : 7.6 A

Puissance électrique absorbée : 3204.11 W
 SFP : 1903.431 W/m³.s
 Échauffement moto-ventilateur : 1.8 °C

- CLOISON ROUE LIBRE PRELAQUEE
- HUBLOT ELECTRIQUE 220V CABLE SUR INTERRUPTEUR EXT.
- HUBLOT DE REGARD
- PEINTURE CHASSIS MOTO-VENTILATEUR EPOXY RAL 9010
- PLOTS A RESSORTS
- INTERR. PROXIMITE 3P T400 câblé et monté (câble blindé)

FILTRE RIGIDE OD F9

Efficacité : F9
 Perte de charge pour le calcul (1/2 Encrassé) : 217 Pa
 Perte de charge (Propre, 1/2 encrassé, encrassé) : 135/217/300 Pa suivant EN 13053

Avec prises de pression et manomètre à liquide monté

MONTAGE GLISSIERE ET SERRAGE

- GLISSIERES ET SERRAGE INOX 304L

REGISTRE GRANDE SECTION EXTERIEUR CLASSE 3

Commande des volets : motorisable avec secteur de blocage
 Pertes de charges sur air : 10 Pa
 Quantité de servomoteur nécessaire : 1

- REGISTRE PEINT EPOXY

SPECTRE DE PUISSANCE ACOUSTIQUE								
FREQUENCES (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Refoulement gainé centrale	74	76	84	85	84	78	72	68
Aspiration gainé centrale	81	75	76	72	67	64	57	54
Rayonnée par le caisson	60	68	56	53	50	42	38	36
NIVEAU DE PUISSANCE GLOBAL		dblin	dba	Tolérance sur le niveau sonore : + / - 4 dB				
Refoulement gainé centrale		90	88					
Aspiration gainé centrale		83	73					
Rayonnée par le caisson		70	57					

* Spectre donné pour la fréquence de sélection

ACCESSOIRE(S) INCLUS



ZA DE LA METAIRIE 35520 MELESSE Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38	
Prop. N° : 14-04-00067-E-CH Agent : CHRISTOPHE HELBERT Email : ch.toutclimat@orange.fr	CTA L2 5310 M3H 29 07 2015

2 x MANCHETTE(S) SOUPLE(S) M0 GRANDE SECTION

Pour l'assemblage de 2 sections, prévoir un raccordement par l'extérieur (espace nécessaire) ou des vides intérieurs pour permettre le raccordement intérieur s'il n'y a pas d'espace.



ZA DE LA METAIRIE
35520 MELESSE

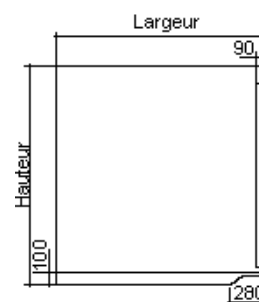
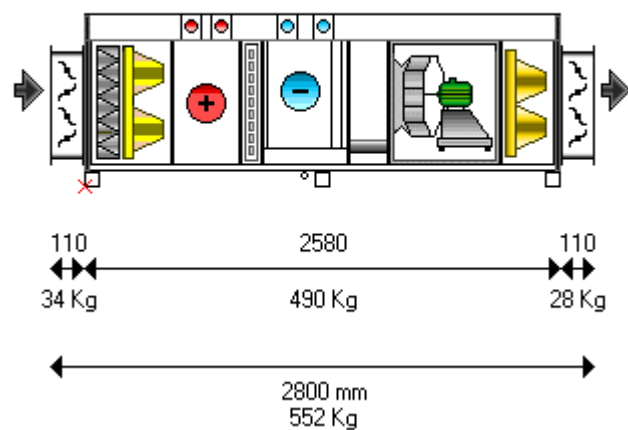
Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38

Prop. N° : 14-04-00067-E-CH

CTA L2 5310 M3H 29 07 2015

SCHEMA DU CAISSON AX'M 65 MEDICAL (selon les côtes)

M1



Hauteur : 1055 mm

Largeur : 1315 mm

Longueur: 2800 mm

Poids : 552 Kg

X : Origine du bloc

Les côtes des axes de collecteurs et condensat sont données dans le descriptif avec une tolérance de +/- 10 mm

Prop. N° : 14-04-00067-E-CH CTA L2 5310 M3H 29 07 2015

V4R1C05/T1114

Page 5 / 6



ZA DE LA METAIRIE
35520 MELESSE

Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38

Prop. N° : 14-04-00067-E-CH

CTA L2 5310 M3H 29 07 2015

POSITION ET DIMENSIONS DES ORIFICES

Orifice d'aspiration pleine section	Orifice de refoulement pleine section
<p>A=955; B=1225; C=610; D=985; E1=122.5; E2=222.5; E3=120; E4=120; E=15; H=3; I=213.33; F=4; G=253.75; Y=100; Y1=280; Y2=1035; Z=90</p>	<p>A=955; B=1225; C=610; D=985; E1=122.5; E2=222.5; E3=120; E4=120; E=15; H=3; I=213.33; F=4; G=253.75; Y=100; Y1=280; Y2=1035; Z=90</p>



ZA DE LA METAIRIE 35520 MELESSE	
Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38 Prop. N° : 14-04-00067-E-CH Agent : CHRISTOPHE HELBERT Email : ch.toutclimat@orange.fr	EXTRACTEUR L2 28 07

1 CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR TYPE **AX'M 85 MEDICAL**



Installation : INTERIEUR LOCAL Position : HORIZONTALE
PANNEAUX COULISSANTS pour ACCESSIBILITE TOTALE
BANDEAU TECHNIQUE SUPERIEUR pour CONNECTIONS HYDRAULIQUES ET ELECTRIQUES
 Conception autoportante et lisse
 Carrosserie conforme à la norme EN 1886 : L1-D2-T2-TB2-F9
 Centrale certifiée EUROVENT : AHU 06-07-322
Intérieur prélaqué BLANC RAL 7035
 Extérieur carrosserie peint : BLANC RAL 7035
 Double-peau ép. 50 mm laine de roche 40 kg/m³ (classt: M0)

Conditions de calcul :	Altitude de référence	0 m
	Température de référence	20 °C
	Classe de vitesse	V1(1.41 m/s)
	Servitude	Droite
	Filtres :	Selon le descriptif
	Débit d'air introduction	5835 m ³ /h (1.62 m ³ /s)
	EUROVENT : Température de référence	-4 °C

REGISTRE GRANDE SECTION EXTERIEUR CLASSE 3

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| Commande des volets | : motorisable avec secteur de blocage |
| Pertes de charges sur air | : 10 Pa |
| Quantité de servomoteur nécessaire | : 1 |
- REGISTRE PEINT EPOXY

FILTRE RIGIDE OD F6/M6

- | | |
|--|----------------------------------|
| Efficacité | : F6/M6 |
| Perte de charge pour le calcul (1/2 Encrassé) | : 126 Pa |
| Perte de charge (Propre, 1/2 encrassé, encrassé) | : 53/126/200 Pa suivant EN 13053 |
- Avec prises de pression et manomètre à liquide monté**
MONTAGE GLISSIERE ET SERRAGE
- GLISSIERES ET SERRAGE INOX 304L

SECTION DE DETENTE

Pertes de charges sur air	: 3 Pa
---------------------------	--------

SECTION DE VENTILATION A ROUE LIBRE

Avec moteur électrique monté sans variateur
 Avec paire de prise de pression raccordée sur l'extérieur
 Type : 1 x NPL355 (k=100)
 Raccordement soufflage : Manchette souple M0
 Débit d'air : 5835 m³/h (1.62 m³/s)
 Pression disponible / gaine : 470 Pa
 Pression statique (effet système inclus) : 1062 Pa
 Pression totale (effet système inclus) : 1160 Pa
 Fréquence de sélection : 49 Hz
 Rendement statique : 64.3 %
 Rendement total : 70.3 %
 Puissance sur arbre ventilateur : 2676.94 W



ZA DE LA METAIRIE 35520 MELESSE Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38	
Prop. N° : 14-04-00067-E-CH Agent : CHRISTOPHE HELBERT Email : ch.toutclimat@orange.fr	EXTRACTEUR L2 28 07

Vitesse de rotation turbine : 2946 Tr/mn

1xMOTEUR P=4 kW N=3000 Tr/mn (IE2)

IP55 - Classe F - PTO - Tension TRI 230/400 Volts

Fréquence max : 64 Hz

Vitesse max : 3825 Tr/mn

Intensité nominale (230/400 Volts) : 7.6 A

Puissance électrique absorbée

: 3272.73 W

SFP

: 1525.848 W/m3.s

Échauffement moto-ventilateur

: 1.7 °C

- CLOISON ROUE LIBRE PRELAQUEE
- HUBLOT ELECTRIQUE 220V CABLE SUR INTERRUPTEUR EXT.
- HUBLOT DE REGARD
- PEINTURE CHASSIS MOTO-VENTILATEUR EPOXY RAL 9010
- PLOTS A RESSORTS
- INTERR. PROXIMITE 3P T400 câblé et monté (câble blindé)

SECTION DE DETENTE

Pertes de charges sur air : 3 Pa

FILTRE HEPA - 4 E12

Efficacité : E12

Perte de charge pour le calcul (Encrassé) : 450 Pa

Perte de charge (Propre, 1/2 encrassé, encrassé) : 167/250/450 Pa suivant capacités du filtre

Avec prises de pression et manomètre à liquide monté

MONTAGE EN BAQUET

- BAQUET INOX 304L

SPECTRE DE PUISSANCE ACOUSTIQUE								
FREQUENCES (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Refoulement gainé centrale	76	78	86	87	86	80	74	70
Aspiration gainé centrale	86	81	82	81	77	76	74	74
Rayonnée par le caisson	62	70	58	55	52	44	40	38
NIVEAU DE PUISSANCE GLOBAL		dblin	dba	Tolérance sur le niveau sonore : + / - 4 dB				
Refoulement gainé centrale		91	89					
Aspiration gainé centrale		89	83					
Rayonnée par le caisson		71	58					
* Spectre donné pour la fréquence de sélection								

OPTION(S) CARROSSERIE INCLUSE(S)

ETANCHEITE CLASSE LI

ACCESSOIRE(S) INCLUS

MANCHETTE(S) SOUPLE(S) M0 GRANDE SECTION

MANCHETTE(S) SOUPLE(S) M0 A ETANCHEITE RENFORCEE POUR DOP

Pour l'assemblage de 2 sections, prévoir un raccordement par l'extérieur (espace nécessaire) ou des vides intérieurs pour permettre le raccordement intérieur s'il n'y a pas d'espace.



ZA DE LA METAIRIE
35520 MELESSE

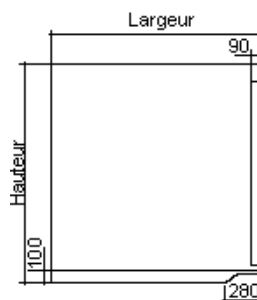
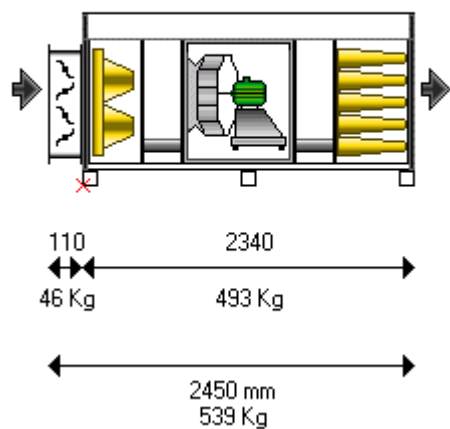
Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38

Prop. N° : 14-04-00067-E-CH

EXTRACTEUR L2 28 07

SCHEMA DU CAISSON AX'M 85 MEDICAL (selon les côtes)

M1



Hauteur : 1105 mm

X : Origine du bloc

Largeur : 1635 mm

Longueur: 2450 mm

Poids : 539 Kg

· Les côtes des axes de collecteurs et condensat sont données dans le descriptif avec une tolérance de +/- 10 mm

Prop. N° : 14-04-00067-E-CH EXTRACTEUR L2 28 07

V4R1C05/T1114

Page 3 / 4



ZA DE LA METAIRIE
35520 MELESSE

Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38

Prop. N° : 14-04-00067-E-CH

EXTRACTEUR L2 28 07

POSITION ET DIMENSIONS DES ORIFICES

Orifice d'aspiration pleine section	Orifice de refoulement pleine section
<p>A=1005; B=1545; C=710; D=1305; E1=97.5; E2=197.5; E3=120; E4=120; E=15; H=4; I=185; F=5; G=267; Y=100; Y1=280; Y2=1355; Z=90</p>	<p>A=1005; B=1545; C=710; D=1305; E1=97.5; E2=197.5; E3=120; E4=120; E=15; H=4; I=185; F=5; G=267; Y=100; Y1=280; Y2=1355; Z=90</p>



ZA DE LA METAIRIE 35520 MELESSE	
Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38 Prop. N° : 14-04-00067-E-CH Agent : CHRISTOPHE HELBERT Email : ch.toutclimat@orange.fr	CTA L3 29 07 2015

1 CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR TYPE **AX'M 45 MEDICAL**



Installation : INTERIEUR LOCAL

Position : HORIZONTALE

PANNEAUX COULISSANTS pour ACCESSIBILITE TOTALE**BANDEAU TECHNIQUE SUPERIEUR pour CONNECTIONS HYDRAULIQUES ET ELECTRIQUES**

Conception autoportante et lisse

Carrosserie conforme à la norme EN 1886 : L1-D2-T2-TB2-F9

Centrale certifiée EUROVENT : AHU 06-07-322

Intérieur prélaqué BLANC RAL 7035

Extérieur carrosserie peint : BLANC RAL 7035

Double-peau ép. 50 mm laine de roche 40 kg/m3 (classt: M0)

Conditions de calcul :	Altitude de référence	0 m
	Température de référence	20 °C
	Classe de vitesse	V1(0.91 m/s)
	Servitude	Droite
	Filtres :	Selon le descriptif
	Débit d'air introduction	1970 m3/h (0.55 m3/s)
	EUROVENT : Température de référence	-4 °C

REGISTRE GRANDE SECTION EXTERIEUR CLASSE 3

Commande des volets	: motorisable avec secteur de blocage
Pertes de charges sur air	: 10 Pa
Quantité de servomoteur nécessaire	: 1

- **REGISTRE PEINT EPOXY**

G4 DIM. UNIVERSELLES + RIGIDE OD F8**FILTRE G4**

Efficacité	: G4
Perte de charge pour le calcul (1/2 Encrassé)	: 91 Pa
Perte de charge (Propre, 1/2 encrassé, encrassé)	: 32/91/150 Pa suivant EN 13053

Avec prises de pression et manomètre à liquide monté**FILTRE RIGIDE OD**

Efficacité	: F8
Perte de charge pour le calcul (1/2 Encrassé)	: 171 Pa
Perte de charge (Propre, 1/2 encrassé, encrassé)	: 42/171/300 Pa suivant EN 13053

Avec prises de pression et manomètre à liquide monté**MONTAGE GLISSIERE ET SERRAGE**

- **GLISSIERES ET SERRAGE INOX 304L**

SECTION BATTERIE CHAUDE 2 RANGS***de conception complètement vidangeable, équipée de bouchons de purge et de vidange***

Pas	: 2.1 mm
Pression de service / d'épreuve	: 8 bar / 20 bar
Tubes Cuivre / Ailettes Aluminium prélaqué (0.11)	
AILETTES ALU. REVETUES	
Diamètre extérieur tubulures	: Raccord Fileté 1"
Côtes (HxL) axe collecteur de sortie/Origine bloc M1	: 985 mm x 570 mm
Côtes (HxL) axe collecteur d'entrée/Origine bloc M1	: 985 mm x 671 mm
Marge thermique	: 64 %
Puissance calorifique	: 16558.32 W



ZA DE LA METAIRIE 35520 MELESSE Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38	
Prop. N° : 14-04-00067-E-CH Agent : CHRISTOPHE HELBERT Email : ch.toutclimat@orange.fr	CTA L3 29 07 2015

AIR :

Débit de calcul : 1970 m³/h (0.55 m³/s)
 Entrée air : Ts / Hr / Th : -4.0 °C / 90 % / -4.4 °C
 Sortie air : Ts / Hr / Th : 21.1 °C / 16 % / 9.6 °C
 Vitesse frontale air : 1.34 m/s
 Pertes de charges sur air : 14 Pa

FLUIDE :

Fluide chauffant : Eau
 T° entrée / T° sortie : 80.00 °C / 60.00 °C
 Débit d'eau : 0.73 m³/h (0.000204 m³/s)
 Pertes de charges sur eau : 2.51 kPa
 Contenance en eau : 4.3 l

- 2 x CADRE ET GLISSIERES INOX 304L

Pour une batterie antigel dont la température de sortie est inférieure à 15°C, utiliser une régulation à débit d'eau constant pour éviter le déclenchement de l'alarme antigel et le risque de gel de la batterie

TIROIR POUR THERMOSTAT ANTIGEL

- THERMOSTAT A REARMEMENT MANUEL MONTE
- TIROIR PRELAQUE

SECTION BATTERIE FROIDE 3 RANGS

De conception complètement vidangeable, équipée de bouchons de purge et de vidange

Avec BAC INOX en PENTE & EXTRACTIBLE (sans démontage de la batterie)

Pas : 3 mm
 Pression de service / d'épreuve : 8 bar / 20 bar
 Tubes Cuivre / Ailettes Aluminium prélaqué (0.11)
AILETTES ALU. REVETUES
 Diamètre extérieur tubulures : Raccord Fileté 1"
 Côtes (HxL) axe collecteur de sortie/Origine bloc M1 : 985 mm x 883 mm
 Côtes (HxL) axe collecteur d'entrée/Origine bloc M1 : 985 mm x 985 mm
 Diamètre condensat : F40
 Côtes (HxL) axe condensat/Origine bloc M1 : 76 mm x 960 mm
 Marge thermique : 12 %
 Puissance frigorifique : 5833.00 W

AIR :

Débit de calcul : 1970 m³/h (0.55 m³/s)
 Entrée air : Ts / Hr / Th : 28.0 °C / 50 % / 20.5 °C
 Sortie air : Ts / Hr / Th : 19.3 °C / 84 % / 17.6 °C
 Vitesse frontale air : 1.42 m/s
 Pertes de charges sur air : 18 Pa

FLUIDE :

Fluide réfrigérant : Solution à 30% de Mono-Ethylène-Glycol
 T° entrée / T° sortie : 7.00 °C / 12.00 °C
 Débit d'eau : 1.09 m³/h (0.000302 m³/s)
 Pertes de charges sur eau : 5.71 kPa
 Contenance en eau : 6.1 l

- 3 x CADRE ET GLISSIERES INOX 304L

SECTION DE DETENTE

Pertes de charges sur air : 1 Pa

SECTION DE VENTILATION A ROUE LIBRE

Déshumidification prise en compte dans le calcul
 Avec moteur électrique monté sans variateur



ZA DE LA METAIRIE 35520 MELESSE	
Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38 Prop. N° : 14-04-00067-E-CH Agent : CHRISTOPHE HELBERT Email : ch.toutclimat@orange.fr	CTA L3 29 07 2015

Avec paire de prise de pression raccordée sur l'extérieur

Type	: 1 x NPL315 (k=74)
Raccordement soufflage	: Manchette souple M0
Débit d'air	: 1970 m ³ /h (0.55 m ³ /s)
Pression disponible / gaine	: 670 Pa
Pression statique (effet système inclus)	: 1586 Pa
Pression totale (effet système inclus)	: 1604 Pa
Fréquence de sélection	: 54 Hz
Rendement statique	: 57.9 %
Rendement total	: 58.5 %
Puissance sur arbre ventilateur	: 1499.44 W
Vitesse de rotation turbine	: 3225 Tr/mn
<i>1xMOTEUR P=3 kW N=3000 Tr/mn (IE2)</i>	
<i>IP55 - Classe F - PTO - Tension TRI 230/400 Volts</i>	
<i>Fréquence max : 72 Hz</i>	
<i>Vitesse max : 4315 Tr/mn</i>	
<i>Intensité nominale (230/400 Volts) : 5.7 A</i>	
Puissance électrique absorbée	: 1795.62 W
SFP	: 1898.975 W/m ³ .s
Échauffement moto-ventilateur	: 2.7 °C

- CLOISON ROUE LIBRE PRELAQUEE
- HUBLOT ELECTRIQUE 220V CABLE SUR INTERRUPTEUR EXT.
- HUBLOT DE REGARD
- PEINTURE CHASSIS MOTO-VENTILATEUR EPOXY RAL 9010
- PLOTS A RESSORTS
- INTERR. PROXIMITE 3P T400 câblé et monté (câble blindé)

SECTION DE DETENTE

Pertes de charges sur air : 1 Pa

FILTRE HEPA - 5 E10

Efficacité	: E10
Perte de charge pour le calcul (1/2 Encrassé)	: 98 Pa
Perte de charge (Propre, 1/2 encrassé, encrassé)	: 65/98/450 Pa suivant capacités du filtre

Avec prises de pression et manomètre à liquide monté

MONTAGE EN BAQUET

- BAQUET INOX 304L

SECTION DE DETENTE

Pertes de charges sur air : 1 Pa

FILTRE HEPA - 4 H14

Efficacité	: H14
Perte de charge pour le calcul (Encrassé)	: 500 Pa
Perte de charge (Propre, 1/2 encrassé, encrassé)	: 150/225/500 Pa suivant capacités du filtre

Avec prises de pression et manomètre à liquide monté

MONTAGE EN BAQUET

- BAQUET INOX 304L

REGISTRE REFOULEMENT DOP CLASSE 3

Commande des volets	: motorisable avec secteur de blocage
Pertes de charges sur air	: 10 Pa
Quantité de servomoteur nécessaire	: 1



ZA DE LA METAIRIE 35520 MELESSE Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38	
Prop. N° : 14-04-00067-E-CH Agent : CHRISTOPHE HELBERT Email : ch.toutclimat@orange.fr	CTA L3 29 07 2015

- *REGISTRE PEINT EPOXY*

SPECTRE DE PUISSANCE ACOUSTIQUE								
FREQUENCES (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Refoulement gainé centrale	80	84	91	92	81	70	64	57
Aspiration gainé centrale	88	84	84	80	67	61	54	48
Rayonnée par le caisson	69	79	66	64	51	40	38	34
NIVEAU DE PUISSANCE GLOBAL		dblin	dba	Tolérance sur le niveau sonore : + / - 4 dB				
Refoulement gainé centrale		95	91					
Aspiration gainé centrale		91	80					
Rayonnée par le caisson		80	66					

* Spectre donné pour la fréquence de sélection

OPTION(S) CARROSSERIE INCLUSE(S)

ETANCHEITE CLASSE L1

ACCESSOIRE(S) INCLUS

MANCHETTE(S) SOUPLE(S) M0 GRANDE SECTION

MANCHETTE(S) SOUPLE(S) M0 A ETANCHEITE RENFORCEE POUR DOP

Pour l'assemblage de 2 sections, prévoir un raccordement par l'extérieur (espace nécessaire) ou des vides intérieurs pour permettre le raccordement intérieur s'il n'y a pas d'espace.



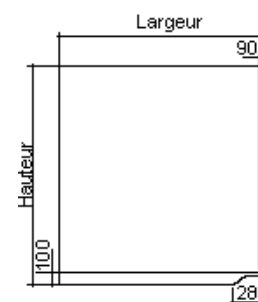
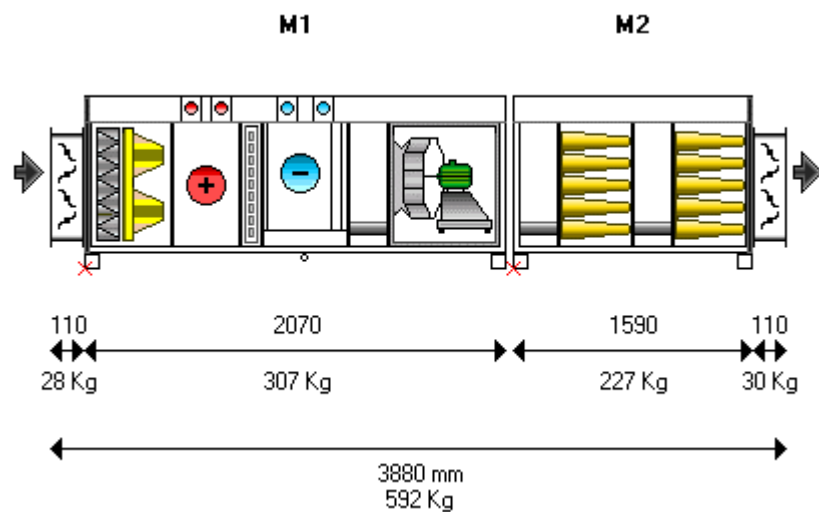
ZA DE LA METAIRIE
35520 MELESSE

Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38

Prop. N° : 14-04-00067-E-CH

CTA L3 29 07 2015

SCHEMA DU CAISSON AX'M 45 MEDICAL (selon les côtes)



Hauteur : 1055 mm

Largeur : 995 mm

X : Origine du bloc
Longueur : 3880 mm

Poids : 592 Kg

Les côtes des axes de collecteurs et condensat sont données dans le descriptif avec une tolérance de +/- 10 mm

Prop. N° : 14-04-00067-E-CH CTA L3 29 07 2015

V4R1C05/T1114

Page 5 / 6



ZA DE LA METAIRIE
35520 MELESSE

Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38

Prop. N° : 14-04-00067-E-CH

CTA L3 29 07 2015

POSITION ET DIMENSIONS DES ORIFICES

Orifice d'aspiration pleine section	Orifice refoulement filtre DOP
<p>A=955; B=905; C=610; D=665; E1=122.5; E2=222.5; E3=120; E4=120; E=15; H=3; I=213.33; F=3; G=231.67; Y=100; Y1=280; Y2=715; Z=90</p>	<p>A=955; B=905; C=625; D=625; E1=115; E2=215; E3=140; E4=140; E=10; H=3; I=215; F=3; G=215; Y=100; Y1=280; Y2=715; Z=90</p>



ZA DE LA METAIRIE 35520 MELESSE	
Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38 Prop. N° : 14-04-00067-E-CH Agent : CHRISTOPHE HELBERT Email : ch.toutclimat@orange.fr	EXTRACTEUR L3 28 07

1 CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR TYPE **AX'M 20 MEDICAL**



Installation : INTERIEUR LOCAL

Position : HORIZONTALE

PANNEAUX COULISSANTS pour ACCESSIBILITE TOTALE**BANDEAU TECHNIQUE SUPERIEUR pour CONNECTIONS HYDRAULIQUES ET ELECTRIQUES**

Conception autoportante et lisse

Carrosserie conforme à la norme EN 1886 : L1-D2-T2-TB2-F9

Centrale certifiée EUROVENT : AHU 06-07-322

Intérieur prélaqué BLANC RAL 7035

Extérieur carrosserie peint : BLANC RAL 7035

Double-peau ép. 50 mm laine de roche 40 kg/m³ (classt: M0)

Conditions de calcul :	Altitude de référence	0 m
	Température de référence	20 °C
	Classe de vitesse	V3(1.90 m/s)
	Servitude	Droite
	Débit d'air introduction	2540 m ³ /h (0.71 m ³ /s)
	EUROVENT : Température de référence	-4 °C

REGISTRE GRANDE SECTION EXTERIEUR CLASSE 3

- Commande des volets : motorisable avec secteur de blocage
- Pertes de charges sur air : 10 Pa
- Quantité de servomoteur nécessaire : 1
- **REGISTRE PEINT EPOXY**

SECTION DE DETENTE

Pertes de charges sur air : 8 Pa

SECTION DE VENTILATION A ROUE LIBRE

Avec moteur électrique monté sans variateur

Avec paire de prise de pression raccordée sur l'extérieur

Type	: 1 x NPL280 (k=60)
Raccordement soufflage	: Manchette souple M0
Débit d'air	: 2540 m ³ /h (0.71 m ³ /s)
Pression disponible / gaine	: 1050 Pa
Pression statique (effet système inclus)	: 1078 Pa
Pression totale (effet système inclus)	: 1125 Pa
Fréquence de sélection	: 56 Hz
Rendement statique	: 67.1 %
Rendement total	: 70.0 %
Puissance sur arbre ventilateur	: 1133.98 W
Vitesse de rotation turbine	: 3383 Tr/mn

*1xMOTEUR P=2.2 kW N=3000 Tr/mn (IE2)**IP55 - Classe F - PTO - Tension TRI 230/400 Volts**Fréquence max : 79 Hz**Vitesse max : 4735 Tr/mn**Intensité nominale (230/400 Volts) : 4.4 A*

Puissance électrique absorbée	: 1410.95 W
SFP	: 1999.774 W/m ³ .s
Échauffement moto-ventilateur	: 1.7 °C



ZA DE LA METAIRIE 35520 MELESSE Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38	
Prop. N° : 14-04-00067-E-CH Agent : CHRISTOPHE HELBERT Email : ch.toutclimat@orange.fr	EXTRACTEUR L3 28 07

- CLOISON ROUE LIBRE PRELAQUEE
- HUBLOT ELECTRIQUE 220V CABLE SUR INTERRUPTEUR EXT.
- HUBLOT DE REGARD
- PEINTURE CHASSIS MOTO-VENTILATEUR EPOXY RAL 9010
- PLOTS A RESSORTS
- INTERR. PROXIMITE 3P T400 câblé et monté (câble blindé)

REGISTRE GRANDE SECTION EXTERIEUR CLASSE 3

- Commande des volets : motorisable avec secteur de blocage
- Pertes de charges sur air : 10 Pa
- Quantité de servomoteur nécessaire : 1
- REGISTRE PEINT EPOXY

SPECTRE DE PUISSANCE ACOUSTIQUE								
FREQUENCES (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Refoulement gainé centrale	75	77	83	89	85	77	75	72
Aspiration gainé centrale	85	80	79	82	75	70	70	70
Rayonnée par le caisson	58	66	52	53	47	35	33	31
NIVEAU DE PUISSANCE GLOBAL		dblin	dba	Tolérance sur le niveau sonore : + / - 4 dB				
Refoulement gainé centrale		92	90					
Aspiration gainé centrale		88	82					
Rayonnée par le caisson		67	55					

* Spectre donné pour la fréquence de sélection

OPTION(S) CARROSSERIE INCLUSE(S)

ETANCHEITE CLASSE L1

ACCESSOIRE(S) INCLUS

2 x MANCHETTE(S) SOUPLE(S) M0 GRANDE SECTION

Pour l'assemblage de 2 sections, prévoir un raccordement par l'extérieur (espace nécessaire) ou des vides intérieurs pour permettre le raccordement intérieur s'il n'y a pas d'espace.



ZA DE LA METAIRIE
35520 MELESSE

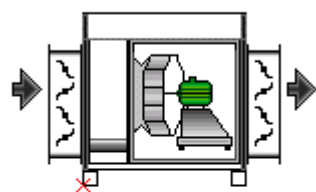
Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38

Prop. N° : 14-04-00067-E-CH

EXTRACTEUR L3 28 07

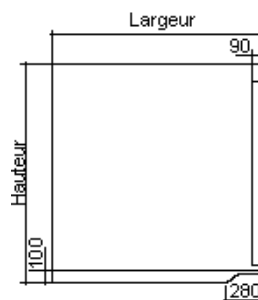
SCHEMA DU CAISSON AX'M 20 MEDICAL (selon les côtes)

M1



110 1020 110
23 Kg 122 Kg 19 Kg

1240 mm
164 Kg



X : Origine du bloc

Hauteur : 770 mm

Largeur : 995 mm

Longueur: 1240 mm

Poids : 164 Kg

· Les côtes des axes de collecteurs et condensat sont données dans le descriptif avec une tolérance de +/- 10 mm

Prop. N° : 14-04-00067-E-CH EXTRACTEUR L3 28 07

V4R1C05/T1114

Page 3 / 4



ZA DE LA METAIRIE
35520 MELESSE

Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38

Prop. N° : 14-04-00067-E-CH

EXTRACTEUR L3 28 07

POSITION ET DIMENSIONS DES ORIFICES

Orifice d'aspiration pleine section	Orifice de refoulement pleine section
<p>A=670; B=905; C=310; D=665; E1=130; E2=230; E3=120; E4=120; E=15; H=2; I=170; F=3; G=231.67; Y=100; Y1=280; Y2=715; Z=90</p>	<p>A=670; B=905; C=310; D=665; E1=130; E2=230; E3=120; E4=120; E=15; H=2; I=170; F=3; G=231.67; Y=100; Y1=280; Y2=715; Z=90</p>



ZA DE LA METAIRIE 35520 MELESSE Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38	
Prop. N° : 14-04-00067-E-CH Agent : CHRISTOPHE HELBERT Email : ch.toutclimat@orange.fr	EXTRACTEUR L3 SECOURS 28 07

1 CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR TYPE **AX'M 20 MEDICAL**



Installation : INTERIEUR LOCAL Position : HORIZONTALE
PANNEAUX COULISSANTS pour ACCESSIBILITE TOTALE
BANDEAU TECHNIQUE SUPERIEUR pour CONNECTIONS HYDRAULIQUES ET ELECTRIQUES
 Conception autoportante et lisse
 Carrosserie conforme à la norme EN 1886 : L1-D2-T2-TB2-F9
 Centrale certifiée EUROVENT : AHU 06-07-322
Intérieur prélaqué BLANC RAL 7035
 Extérieur carrosserie peint : BLANC RAL 7035
 Double-peau ép. 50 mm laine de roche 40 kg/m3 (classt: M0)

Conditions de calcul :	Altitude de référence	0 m
	Température de référence	20 °C
	Classe de vitesse	V1(0.95 m/s)
	Servitude	Droite
	Débit d'air introduction	1270 m3/h (0.35 m3/s)
	EUROVENT : Température de référence	-4 °C

REGISTRE GRANDE SECTION EXTERIEUR CLASSE 3

Commande des volets	: motorisable avec secteur de blocage
Pertes de charges sur air	: 10 Pa
Quantité de servomoteur nécessaire	: 1

- **REGISTRE PEINT EPOXY**

SECTION DE DETENTE

Pertes de charges sur air	: 2 Pa
---------------------------	--------

SECTION DE VENTILATION A ROUE LIBRE

Avec moteur électrique monté sans variateur
 Avec paire de prise de pression raccordée sur l'extérieur
 Type : 1 x NPL250 (k=49)
 Raccordement soufflage : Manchette souple M0
 Débit d'air : 1270 m3/h (0.35 m3/s)
 Pression disponible / gaine : 815 Pa
 Pression statique (effet système inclus) : 837 Pa
 Pression totale (effet système inclus) : 856 Pa
 Fréquence de sélection : 50 Hz
 Rendement statique : 64.6 %
 Rendement total : 66.0 %
 Puissance sur arbre ventilateur : 457.03 W
 Vitesse de rotation turbine : 2979 Tr/mn
1xMOTEUR P=0.75 kW N=3000 Tr/mn (IE2)
IP55 - Classe F - PTO - Tension TRI 230/400 Volts
Fréquence max : 80 Hz
Vitesse max : 4800 Tr/mn
Intensité nominale (230/400 Volts) : 1.9 A
 Puissance électrique absorbée : 600.61 W
 SFP : 1702.515 W/m3.s
 Échauffement moto-ventilateur : 1.4 °C



ZA DE LA METAIRIE 35520 MELESSE Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38	
Prop. N° : 14-04-00067-E-CH Agent : CHRISTOPHE HELBERT Email : ch.toutclimat@orange.fr	EXTRACTEUR L3 SECOURS 28 07

- CLOISON ROUE LIBRE PRELAQUEE
- HUBLOT ELECTRIQUE 220V CABLE SUR INTERRUPTEUR EXT.
- HUBLOT DE REGARD
- PEINTURE CHASSIS MOTO-VENTILATEUR EPOXY RAL 9010
- PLOTS A RESSORTS
- INTERR. PROXIMITE 3P T400 câblé et monté (câble blindé)

REGISTRE GRANDE SECTION EXTERIEUR CLASSE 3

- Commande des volets : motorisable avec secteur de blocage
- Pertes de charges sur air : 10 Pa
- Quantité de servomoteur nécessaire : 1
- REGISTRE PEINT EPOXY

SPECTRE DE PUISSANCE ACOUSTIQUE								
FREQUENCES (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Refoulement gainé centrale	73	80	86	87	76	67	68	61
Aspiration gainé centrale	83	82	81	78	66	60	61	56
Rayonnée par le caisson	56	69	55	51	38	25	26	20
NIVEAU DE PUISSANCE GLOBAL		dblin	dba	Tolérance sur le niveau sonore : + / - 4 dB				
Refoulement gainé centrale		90	86					
Aspiration gainé centrale		88	78					
Rayonnée par le caisson		70	55					

* Spectre donné pour la fréquence de sélection

OPTION(S) CARROSSERIE INCLUSE(S)

ETANCHEITE CLASSE LI

ACCESSOIRE(S) INCLUS

2 x MANCHETTE(S) SOUPLE(S) M0 GRANDE SECTION

Pour l'assemblage de 2 sections, prévoir un raccordement par l'extérieur (espace nécessaire) ou des vides intérieurs pour permettre le raccordement intérieur s'il n'y a pas d'espace.



ZA DE LA METAIRIE
35520 MELESSE

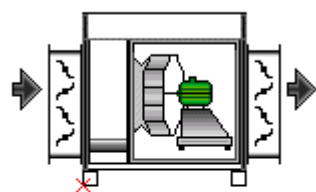
Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38

Prop. N° : 14-04-00067-E-CH

EXTRACTEUR L3 SECOURS 28 07

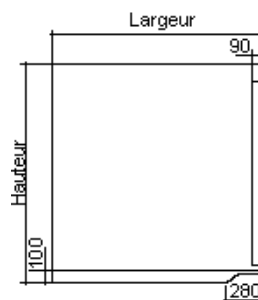
SCHEMA DU CAISSON AX'M 20 MEDICAL (selon les côtes)

M1



110 1020 110
23 Kg 113 Kg 19 Kg

1240 mm
155 Kg



X : Origine du bloc

Hauteur : 770 mm

Largeur : 995 mm

Longueur: 1240 mm

Poids : 155 Kg

· Les côtes des axes de collecteurs et condensat sont données dans le descriptif avec une tolérance de +/- 10 mm

Prop. N° : 14-04-00067-E-CH EXTRACTEUR L3 SECOURS 28 07

V4R1C05/T1114

Page 3 / 4



ZA DE LA METAIRIE
35520 MELESSE

Tél : 02 99 13 22 04 Fax : 02 99 13 22 38

Prop. N° : 14-04-00067-E-CH

EXTRACTEUR L3 SECOURS 28 07

POSITION ET DIMENSIONS DES ORIFICES

Orifice d'aspiration pleine section	Orifice de refoulement pleine section
<p>A=670; B=905; C=310; D=665; E1=130; E2=230; E3=120; E4=120; E=15; H=2; I=170; F=3; G=231.67; Y=100; Y1=280; Y2=715; Z=90</p>	<p>A=670; B=905; C=310; D=665; E1=130; E2=230; E3=120; E4=120; E=15; H=2; I=170; F=3; G=231.67; Y=100; Y1=280; Y2=715; Z=90</p>