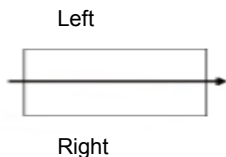


Reference: AHU  
Revision:  
UNITE TYPE: FTP 480

Air volume: 40000 m³/h  
Date: 08-04-2013  
Series No.:

N° UNITES 1

### AHU general feature and Manufacturing options



#### INSPECTIONS

Left   
Right

#### JONCTIONS:

Left   
Right

**Panneau :** Côté extérieur en acier préverni 6/10 Côté intérieur en acier galvanisé 6/10 Epaisseur 48 [mm]

**Profil :** Profil en aluminium anodisé

**Isolant :** en polyuréthane injecté densité moyenne 40 kg/m³.

Prof. Angle : 50

**Joints :** die-cast black aluminium

Omega profile : 50

**Materiel de Menuiserie :** Acier galvanisé

**Base :** tôle galvanisée

**Altitude m** **Barometric pressure Kpa** 101.3

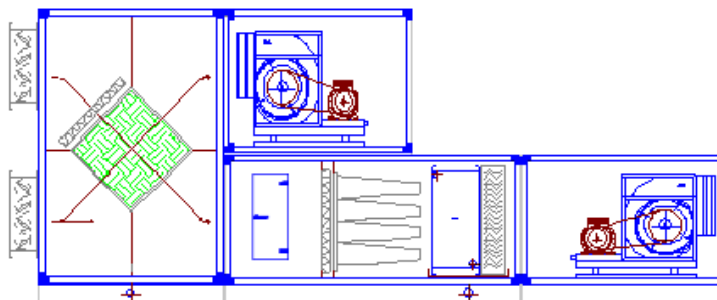
**Longueur mm** 6315 **Profondeur mm** 2550 **Hauteur mm** 4100 + 150 **Weight Kg** 3553

#### Atténuation acoustique des panneaux analyse en fréquence

F [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
db	-	9	9	11	13	12	26	32

#### Mechanical characteristics of structure according EN1886

Mechanical strength	Leakage	Thermal transmittance	Thermal Break
D1(M)	L1	T3	TB4



DIMENSIONI SEZIONI	Longueur	Lenght	Height	Poids
Sezione 1 T	2090 mm	2550 mm	2050 mm	581 kg
Sezione 2 B	2050 mm	2550 mm	2550+150 mm	931 kg
Sezione 3 T	2050 mm	2550 mm	1550 mm	253 kg
Sezione 4 B	2175 mm	2550 mm	2050+150 mm	994 kg
Sezione 5 B	2090 mm	2550 mm	2050+150 mm	792 kg

Sections are numbered accordingly with air flow; B means " Bottom ", T means " Top "

Sections are numbered accordingly with air flow; B means " Bottom ", T means " Top "

Reference: AHU  
 Revision:  
 UNITE TYPE: FTP 480

 Air volume: 40000 m³/h  
 Date: 08-04-2013  
 Series No.:  
 N° UNITES 1

Code		Ventilateur de reprise						
n° pc.	Description	Marques - Code						
1	Grandeur 800 Type ventilateur Ailes à la renverse Débit air 40000 m³/h, Press. Statique utile 150 Pa, Press. Statique totale 450 Pa N. Tour 862 RPM, Niveau sonore 87.9 db(A), Rendement 70.99% Dynamic Press. 72 Pa, Total Press. 522 Pa, Request mechanical power 8.17 kW Vitesse de l'air sur la bouche du ventilateur 10.95 m/s Dimensions connection <b>MOTEUR</b> 11 KW 4 Poles 400/3/50 V/ph/Hz  Size 160MT Efficiency 90 % Mechanical power input 9.08 kW Actual electrical power absorption 10.11 kW Motor Standard Motor Class IE2 <b>TRANSMISSION</b> 1 Poulie moteur SPB 180x2 Diamètre arbre 42 mm 1 Bussola 2517 foro 42 mm 1 Poulie ventilateur SPB 315x2 Diamètre arbre 50 mm 1 Bussola 2517 foro 50 mm 2 Courroie mod. B 1 Chariot moteur 160/180 SC 180 ZN  1 Micro-interrupteur de sécurité + réseau anti-accident 4 Rubber shock absorber <b>Design for wet conditions</b>	RDH 800 K						
<b>Niveau de puissance sonore pour bandes d'octave (dB)</b>								
F [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
dB	-	95	90	84	83	76	70	65

Reference: AHU  
 Revision:  
 UNITE TYPE: FTP 480

 Air volume: 40000 m³/h  
 Date: 08-04-2013  
 Series No.:

N° UNITES 1

Code		<b>Récupérateur statique</b>			
n° pc.	Description			Marques - Code	
1	FI AL 12 N 2280 C 1 AE SM				
	<b>Exhaust air</b>				
	Température air expulsion in	20 °C	Humidité relative expulsion in	50 %	
	Température air expulsion out	8.01 °C	Humidité relative expulsion out	93 %	
	Débit air d'expulsion	40000 m³/h	Perte charge côté expulsion	263 Pa	
	<b>Supply air</b>				
	Température air extérieur in	-5 °C	Humidité relative extérieur in	80 %	
	Température air extérieur out	9.68 °C	Humidité relative extérieure out	26 %	
	Débit air extérieure	40000 m³/h	Perte charge côté extérieure	250 Pa	
	<b>Puissance de récupération</b>	196.56 kW	Heat Recovery Efficiency	58.7 %	
			Temperature ratio	58.7 %	
	Aluminium recovery unit Bassin en acier galvanisé Avec châssis en acier galvanisé				
	<b>Fresh air filter</b>				
12	Filtre plan, à couche synthétique ondulé, cellules filtrantes 48 mm, efficacité G4 - 90% 625x500x48 mm				
3	Filtre plan, à couche synthétique ondulé, cellules filtrantes 48 mm, efficacité G4 - 90% 625x400x48 mm				
	Clean filter pressure drop 52 Pa - Average filter pressure drop 101 Pa - Recommended dirty filter pressure drop 150 Pa				
	<b>Bouchoir d'entrée d'air extérieure</b>				
1	Bouchoir de régulation, châssis en aluminium, ailettes en aluminium, dimensions 2450x910 mm.				
	<b>Bouchoir d'expulsion</b>				
1	Bouchoir de régulation, châssis en aluminium, ailettes en aluminium, dimensions 2450x810 mm.				
	<b>Summer conditions</b>				
	<b>Exhaust air</b>				
	Température air expulsion in	26 °C	Humidité relative expulsion in	50 %	
	Température air expulsion out	33.52 °C	Humidité relative expulsion out	32 %	
	Débit air d'expulsion	40000 m³/h	Perte charge côté expulsion	281 Pa	
	<b>Supply air</b>				
	Température air extérieur in	40 °C	Humidité relative extérieur in	50 %	
	Température air extérieur out	32.48 °C	Humidité relative extérieure out	75 %	
	Débit air extérieure	40000 m³/h	Perte charge côté extérieure	288 Pa	
	<b>Puissance de récupération</b>	100.66 kW	Heat Recovery Efficiency	53.7 %	
			Temperature ratio	53.7 %	

Reference: AHU  
 Revision:  
 UNITE TYPE: FTP 480

 Air volume: 40000 m<sup>3</sup>/h  
 Date: 08-04-2013  
 Series No.:

N° UNITES 1

Code		<b>Section d'inspection</b>
n° pc.	Description	Marques - Code
1	Section d'inspection	

Code		<b>Soft bag filters</b>
n° pc.	Description	Marques - Code
9	Prefiltre efficence de filtration G4 Synthétique plissé eff. 90% 592x592x48 mm	
3	Prefiltre efficence de filtration G4 Synthétique plissé eff. 90% 592x287x48 mm	
9	Soft bag filter efficiency F7 - 85% N° 592x592x380 mm	
3	Soft bag filter efficiency F7 - 85% N° 592x287x380 mm	
9	Contrechâssis en acier galvanisé 610x610x100 mm	
3	Contrechâssis en acier galvanisé 610x305x100 mm	
	Clean filter pressure drop 177 Pa - Average filter pressure drop 214 Pa - Recommended dirty filter pressure drop 250 Pa	
	Clean prefilter pressure drops 67 Pa - Average prefilter pressure drops 109 Pa - Recommended dirty prefilter pressure drops 150 Pa	

Code		<b>Batterie de refroidissement</b>
n° pc.	Description	Marques - Code
1	BAF60x30 T30 L2200 R10 C75 P2.5 Matériel Cuivre x 0.4 mm - Aluminium 0.12 mm - 10 Rangs - 75 Circuits - galvanized frame 2.00 mm Débit air 40000 [m <sup>3</sup> /h], Vitesse air 2.8 [m/s], Perte de charge air 250 [Pa] Dry pressure drop 117.4 [Pa] Air density 1.155 [Kg/m <sup>3</sup> ] Air entrante: TBS 32.5 [C°], TBH 24.1 [C°], HR 50 [%], enthalpie 72.2 [kj/kg] Air sortante: TBS 16.0 [C°], TBH 16.0 [C°], HR 100 [%], enthalpie 44.8 [kj/kg] Type liquide:Eau Liquid entrant: 10.0 [C°], Liquid sortant: 14.0 [C°] Débit Liquide: 78617 [dm <sup>3</sup> /h], Vitesse Liquide: 1.5 [m/s], Pertes de charge: 36.0 [kPa] Total capacity: 366.0 [kW] Sensible capacity: 223.3 [kW] Diamètre collecteurs: 4" Surface d'échange 869.13 [m <sup>2</sup> ] Volume intérieur (exclu collecteur) 171.00 [l] Séparateur de gouttes 2 plis en PVC Bassin en acier galvanisé	

Reference: AHU  
 Revision:  
 UNITE TYPE: FTP 480

 Air volume: 40000 m³/h  
 Date: 08-04-2013  
 Series No.:  
 N° UNITES 1

Code		Ventilateur de refoulement							
n° pc.	Description	Marques - Code							
1	Grandeur 800 Type ventilateur Ailes à la renverse Débit air 40000 m³/h, Press. Statique utile 250 Pa, Press. Statique totale 1241 Pa N. Tour 1158 RPM, Niveau sonore 92.3 db(A), Rendement 82.45% Dynamic Press. 72 Pa, Total Press. 1313 Pa, Request mechanical power 17.70 kW Vitesse de l'air sur la bouche du ventilateur 10.95 m/s Dimensions connection <b>MOTEUR</b> 22 KW 4 Poles 400/3/50 V/ph/Hz  Size 180LT Efficiency 92 % Mechanical power input 19.66 kW Actual electrical power absorption 21.90 kW Motor Standard Motor Class IE2 <b>TRANSMISSION</b> 1 Poulie moteur SPB 224x3 Diamètre arbre 48 mm 1 Bussola 2517 foro 48 mm 1 Poulie ventilateur SPB 300x3 Diamètre arbre 50 mm 1 Bussola 3020 foro 50 mm 3 Courroie mod. B 1 Chariot moteur 160/180 SC 180 ZN  1 with frequency converter 1 Micro-interrupteur de sécurité + réseau anti-accident 4 Rubber shock absorber <b>Design for wet conditions</b>	RDH 800 K							
<b>Niveau de puissance sonore pour bandes d'octave (dB)</b>									
F [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
dB	-	91	97	89	85	82	76	71	

AHU sound levels	Tot.dB(A)	Octave band (Hz)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Sound power level suction (supply side)	88	-	87	93	85	80	76	71	63	
Sound power level discharge (supply side)	95	-	94	96	93	90	84	77	71	
Sound power level suction (return side)	88	-	95	90	84	83	76	70	65	
Sound power level discharge (return side)	86	-	91	88	85	81	73	67	58	
Airborne power level	84	-	85	87	82	77	72	51	39	

Accessoires	
Avec couverture en tôle galvanisée	



## FICHE TECHNIQUE

Offre N°

0032-13

Date 08-04-2013

Reference: AHU  
Revision:  
UNITE TYPE: FTP 480

Air volume: 40000 m<sup>3</sup>/h  
Date: 08-04-2013  
Series No.:

N° UNITES 1

**This design was done according to specific customer's requirements therefore different, operating conditions could result in sensible changes in performances.**

Reference: AHU

Air volume: 40000 m³/h

N° UNITES 4

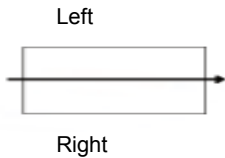
Revision:

Date: 08-04-2013

UNITE TYPE: FTP 480

Series No.:

### AHU general feature and Manufacturing options



#### INSPECTIONS

Left   
Right

#### JONCTIONS:

Left   
Right

**Panneau :** Côté extérieur en acier préverni 6/10 Côté intérieur en acier galvanisé 6/10 Epaisseur 48 [mm]

**Profil :** Profil en aluminium anodisé

**Isolant :** en polyuréthane injecté densité moyenne 40 kg/m³.

Prof. Angle : 50

**Joints :** die-cast black aluminium

Omega profile : 50

**Materiel de Menuiserie :** Acier galvanisé

**Base :** tôle galvanisée

**Altitude m** **Barometric pressure Kpa** 101.3

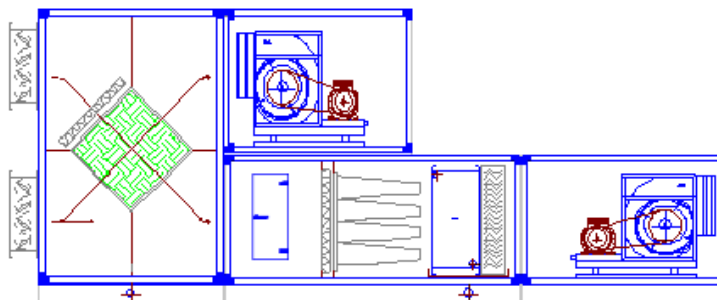
**Longueur mm** 6315 **Profondeur mm** 2550 **Hauteur mm** 4100 + 150 **Weight Kg** 3593

#### Atténuation acoustique des panneaux analyse en fréquence

F [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
db	-	9	9	11	13	12	26	32

#### Mechanical characteristics of structure according EN1886

Mechanical strength	Leakage	Thermal transmittance	Thermal Break
D1(M)	L1	T3	TB4



DIMENSIONI SEZIONI	Longueur	Lenght	Height	Poids
Sezione 1 T	2090 mm	2550 mm	2050 mm	581 kg
Sezione 2 B	2050 mm	2550 mm	2550+150 mm	937 kg
Sezione 3 T	2050 mm	2550 mm	1550 mm	253 kg
Sezione 4 B	2175 mm	2550 mm	2050+150 mm	1028 kg
Sezione 5 B	2090 mm	2550 mm	2050+150 mm	792 kg

Sections are numbered accordingly with air flow; B means " Bottom ", T means " Top "

Sections are numbered accordingly with air flow; B means " Bottom ", T means " Top "

Reference: AHU  
 Revision:  
 UNITE TYPE: FTP 480

 Air volume: 40000 m³/h  
 Date: 08-04-2013  
 Series No.:  
 N° UNITES 4

Code		Ventilateur de reprise						
n° pc.	Description	Marques - Code						
1	Grandeur 800 Type ventilateur Ailes à la renverse Débit air 40000 m³/h, Press. Statique utile 150 Pa, Press. Statique totale 439 Pa N. Tour 857 RPM, Niveau sonore 87.8 db(A), Rendement 70.53% Dynamic Press. 72 Pa, Total Press. 511 Pa, Request mechanical power 8.05 kW Vitesse de l'air sur la bouche du ventilateur 10.95 m/s Dimensions connection <b>MOTEUR</b> 11 KW 4 Poles 400/3/50 V/ph/Hz  Size 160MT Efficiency 90 % Mechanical power input 8.95 kW Actual electrical power absorption 9.96 kW Motor Standard Motor Class IE2 <b>TRANSMISSION</b> 1 Poulie moteur SPB 180x2 Diamètre arbre 42 mm 1 Bussola 2517 foro 42 mm 1 Poulie ventilateur SPB 315x2 Diamètre arbre 50 mm 1 Bussola 2517 foro 50 mm 2 Courroie mod. B 1 Chariot moteur 160/180 SC 180 ZN  1 Micro-interrupteur de sécurité + réseau anti-accident 4 Rubber shock absorber <b>Design for wet conditions</b>	RDH 800 K						
<b>Niveau de puissance sonore pour bandes d'octave (dB)</b>								
F [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
dB	-	95	90	84	83	76	70	65



Reference: AHU  
 Revision:  
 UNITE TYPE: FTP 480

 Air volume: 40000 m³/h  
 Date: 08-04-2013  
 Series No.:

N° UNITES 4

Code		<b>Récupérateur statique</b>			
n° pc.	Description			Marques - Code	
1	FI AL 12 N 2330 C 1 AE SM				
	<b>Exhaust air</b>				
	Température air expulsion in	20 °C	Humidité relative expulsion in	50 %	
	Température air expulsion out	7.99 °C	Humidité relative expulsion out	93 %	
	Débit air d'expulsion	40000 m³/h	Perte charge côté expulsion	252 Pa	
	<b>Supply air</b>				
	Température air extérieur in	-5 °C	Humidité relative extérieur in	80 %	
	Température air extérieur out	9.72 °C	Humidité relative extérieure out	26 %	
	Débit air extérieure	40000 m³/h	Perte charge côté extérieure	240 Pa	
	<b>Puissance de récupération</b>	197.09 kW	Heat Recovery Efficiency	58.9 %	
			Temperature ratio	58.9 %	
	Aluminium recovery unit Bassin en acier galvanisé Avec châssis en acier galvanisé				
	<b>Fresh air filter</b>				
12	Filtre plan, à couche synthétique ondulé, cellules filtrantes 48 mm, efficacité G4 - 90% 625x500x48 mm				
3	Filtre plan, à couche synthétique ondulé, cellules filtrantes 48 mm, efficacité G4 - 90% 625x400x48 mm				
	Clean filter pressure drop 52 Pa - Average filter pressure drop 101 Pa - Recommended dirty filter pressure drop 150 Pa				
	<b>Bouchoir d'entrée d'air extérieure</b>				
1	Bouchoir de régulation, châssis en aluminium, ailettes en aluminium, dimensions 2450x910 mm.				
	<b>Bouchoir d'expulsion</b>				
1	Bouchoir de régulation, châssis en aluminium, ailettes en aluminium, dimensions 2450x810 mm.				
	<b>Summer conditions</b>				
	<b>Exhaust air</b>				
	Température air expulsion in	27 °C	Humidité relative expulsion in	50 %	
	Température air expulsion out	34 °C	Humidité relative expulsion out	33 %	
	Débit air d'expulsion	40000 m³/h	Perte charge côté expulsion	270 Pa	
	<b>Supply air</b>				
	Température air extérieur in	40 °C	Humidité relative extérieur in	30 %	
	Température air extérieur out	33 °C	Humidité relative extérieure out	44 %	
	Débit air extérieure	40000 m³/h	Perte charge côté extérieure	277 Pa	
	<b>Puissance de récupération</b>	93.72 kW	Heat Recovery Efficiency	53.9 %	
			Temperature ratio	53.9 %	

Reference: AHU  
 Revision:  
 UNITE TYPE: FTP 480

 Air volume: 40000 m<sup>3</sup>/h  
 Date: 08-04-2013  
 Series No.:

N° UNITES 4

Code		Section d'inspection	Marques - Code
n° pc.	Description		
1	Section d'inspection		

Code		Soft bag filters	Marques - Code
n° pc.	Description		
9	Prefiltre efficence de filtration G4 Synthétique plissé eff. 90% 592x592x48 mm		
3	Prefiltre efficence de filtration G4 Synthétique plissé eff. 90% 592x287x48 mm		
9	Soft bag filter efficiency F7 - 85% N° 592x592x380 mm		
3	Soft bag filter efficiency F7 - 85% N° 592x287x380 mm		
9	Contrechâssis en acier galvanisé 610x610x100 mm		
3	Contrechâssis en acier galvanisé 610x305x100 mm		
	Clean filter pressure drop 177 Pa - Average filter pressure drop 214 Pa - Recommended dirty filter pressure drop 250 Pa		
	Clean prefilter pressure drops 67 Pa - Average prefilter pressure drops 109 Pa - Recommended dirty prefilter pressure drops 150 Pa		

Code		Batterie de refroidissement	Marques - Code
n° pc.	Description		
1	BAF60x30 T30 L2200 R11 C82 P2.5 Matériau Cuivre x 0.4 mm - Aluminium 0.12 mm - 11 Rangs - 82 Circuits - galvanized frame 2.00 mm Débit air 40000 [m <sup>3</sup> /h], Vitesse air 2.8 [m/s], Perte de charge air 261 [Pa] Dry pressure drop 128.8 [Pa] Air density 1.153 [Kg/m <sup>3</sup> ] Air entrante: TBS 33.0 [°C], TBH 23.2 [°C], HR 44 [%], enthalpie 68.9 [kJ/kg] Air sortante: TBS 15.0 [°C], TBH 15.0 [°C], HR 100 [%], enthalpie 42.0 [kJ/kg] Type liquide:Eau Liquid entrant: 10.0 [°C], Liquid sortant: 14.0 [°C] Débit Liquide: 77475 [dm <sup>3</sup> /h], Vitesse Liquide: 1.4 [m/s], Pertes de charge: 32.4 [kPa] Total capacity: 360.7 [kW] Sensible capacity: 245.3 [kW] Diamètre collecteurs: 4" Surface d'échange 956.05 [m <sup>2</sup> ] Volume intérieur (exclu collecteur) 184.80 [l] Séparateur de gouttes 2 plis en PVC Bassin en acier galvanisé		

Reference: AHU  
 Revision:  
 UNITE TYPE: FTP 480

 Air volume: 40000 m³/h  
 Date: 08-04-2013  
 Series No.:  
 N° UNITES 4

Code		<b>Ventilateur de refoulement</b>							Marques - Code	
n° pc.	Description									
1	Grandeur 800 Type ventilateur Ailes à la renverse Débit air 40000 m³/h, Press. Statique utile 250 Pa, Press. Statique totale 1241 Pa N. Tour 1158 RPM, Niveau sonore 92.3 db(A), Rendement 82.45% Dynamic Press. 72 Pa, Total Press. 1313 Pa, Request mechanical power 17.70 kW Vitesse de l'air sur la bouche du ventilateur 10.95 m/s Dimensions connection <b>MOTEUR</b> 22 KW 4 Poles 400/3/50 V/ph/Hz  Size 180LT Efficiency 92 % Mechanical power input 19.66 kW Actual electrical power absorption 21.90 kW Motor Standard Motor Class IE2 <b>TRANSMISSION</b> 1 Poulie moteur SPB 224x3 Diamètre arbre 48 mm 1 Bussola 2517 foro 48 mm 1 Poulie ventilateur SPB 300x3 Diamètre arbre 50 mm 1 Bussola 3020 foro 50 mm 3 Courroie mod. B 1 Chariot moteur 160/180 SC 180 ZN  1 with frequency converter 1 Micro-interrupteur de sécurité + réseau anti-accident 4 Rubber shock absorber <b>Design for wet conditions</b>								RDH 800 K	
<b>Niveau de puissance sonore pour bandes d'octave (dB)</b>										
F [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
dB	-	91	97	89	85	82	76	71		

AHU sound levels	Tot.dB(A)	Octave band (Hz)								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Sound power level suction (supply side)	88	-	87	93	85	80	76	71	63	
Sound power level discharge (supply side)	95	-	94	96	93	90	84	77	71	
Sound power level suction (return side)	88	-	95	90	84	83	76	70	65	
Sound power level discharge (return side)	86	-	91	88	85	81	73	67	57	
Airborne power level	84	-	85	87	82	77	72	51	39	

		<b>Accessoires</b>						
<b>Avec couverture en tôle galvanisée</b>								



## FICHE TECHNIQUE

Offre N°

0032-13

Date 08-04-2013

Reference: AHU  
Revision:  
UNITE TYPE: FTP 480

Air volume: 40000 m<sup>3</sup>/h  
Date: 08-04-2013  
Series No.:

N° UNITES 4

**This design was done according to specific customer's requirements therefore different, operating conditions could result in sensible changes in performances.**