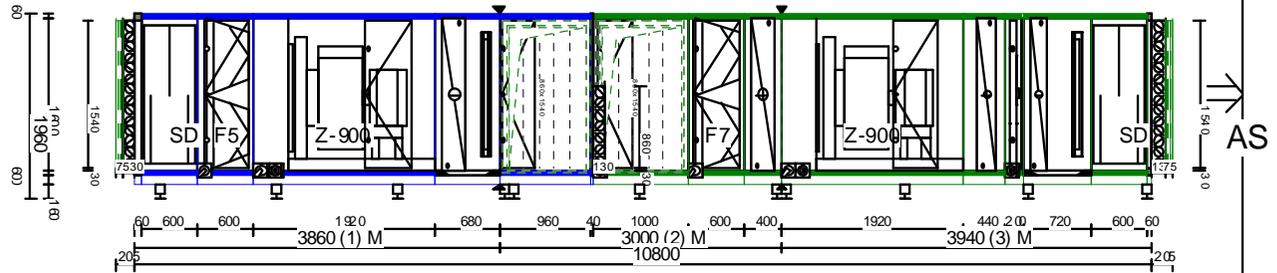
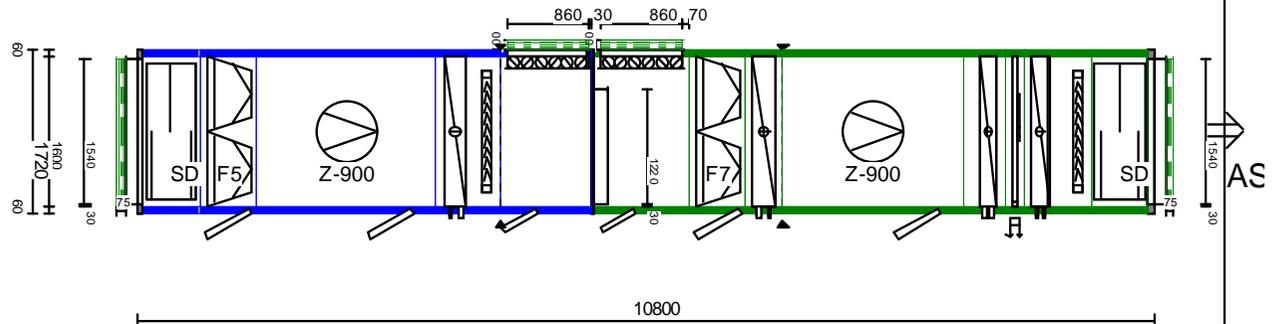


AR



AR



~15660~Türanschlag und Wärmetauscheranschlüsse nicht verbindlich! ~~~~

<ul style="list-style-type: none"> Interrupteur de service électrique Interrupteur Prise de mesure prise en général Pression diff. Thermomètre Manomètre à contact Manomètre en U Manomètre à tube 	<ul style="list-style-type: none"> dp dp Thermomètre Résistance sortie bac résistance antigel syphon vanne mélangeuse servo-moteur point de coupure Composants intérieurs LS70 	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Unité de livraison-Poids [kg]</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1598</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>891</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1734</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Accessoires 105 kg</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>4328 kg</td> </tr> </table>	Unité de livraison-Poids [kg]		1	1598	2	891		1734	Accessoires 105 kg		Total	4328 kg	<p>X1M#IHHE Z160160VBVA 25000 m³/h A160160VBVA 25000 m³/h</p> <p>Projet: HOTEL DEPARTEMENT TROYES Poste: CTA 1 - salle polyvalente Client:</p> <p>Offre-Repère: 89-0811020-2- Numéro de cde: -</p>	<p>Nombre: 1</p> <p>Plusieurs vues 1 : 70</p> <p>Chargé du dossier: VINCENT KACZOREK Service interne: Laurence Rault</p>
Unité de livraison-Poids [kg]																
1	1598															
2	891															
	1734															
Accessoires 105 kg																
Total	4328 kg															

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA1 salle polyvalente	N°GEA	89
	Type Nombre	CAIRplus SX 160.160IVBV 1

Classe énergétique Eurovent D
 SFP (EN 13779) 2.99 KW/m3/s
 Endroit de montage: Montage à l'intérieur
 Sens de l'air: Horizontal
 Type de montage: En ligne
 - **Caisson 1**
 Épaisseur de la paroi : 50 mm laine de roche
Matériaux utilisés
 - **Tôle intérieure**
 Tôle d'acier avec protection aluzinc de 185gr/m²
 - **Tôle extérieure**
 Tôle d'acier galvanisé avec peinture polyester RAL 9002
 - **Composants**
 Tôle d'acier galvanisé ou avec protection équivalente
 - **Caisson 2**
 Épaisseur de la paroi : 50 mm laine de roche
Matériaux utilisés
 - **Tôle intérieure**
 Tôle d'acier avec protection aluzinc de 185gr/m²
 - **Tôle extérieure**
 Tôle d'acier galvanisé avec peinture polyester RAL9002
 - **Composants**
 Tôle d'acier galvanisé ou avec protection équivalente

Châssis de base, galvanisé - hauteur 80 mm

Pieds peints 9002

hauteur 160mm, charge maxi.250 kg/pied

Relais de protection moteur type 912MVS1.0

SOUFFLAGE

Caisson multifonctionnel

Longueur caisson mm 1000

Registre d'air

en dimension standard

à l'intérieur

monté côté opposé à la face de service

standard en aluminium et contrerotationnel

Cadre de raccordement

monté côté opposé à la face de service

Presse-étoupe PG

**GEA Happel
Antenne Reims**

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA1 salle polyvalente	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 160.160IVBV
	Nombre	1

Blocage de porte - galvanisé

Caisson filtre à poches

Classe de filtration : F7 selon EN 779

Médium fibre synthétique

Poches

Nombre / Taille	Stk./mm	4/592x592x380
Nombre / Taille	Stk./mm	2/592x287x380
Nombre / Taille	Stk./mm	1/287x287x380
Nombre / Taille	Stk./mm	2/287x592x380
PdC dimensionnement	Pa	164

Prise de pression

Blocage de porte - galvanisé

Caisson de récupération d'énergie - ECOFLOW CHAUD

Caisson ventilateur roue libre

Ventilateur Type **ER90C-6DZ.M7.1R-FRKUYT**

Débit m³/h 25000

Pression

Totale externe	Pa	200
Pertes appareil	Pa	1031
Totale	Pa	1276
Totale max.	Pa	1754

Ventilateur

Pression dynamique	Pa	45
Pression statique	Pa	1231
Pression caisson	Pa	0
Vitesse réelle	l/min	1126
Rendement	%	75.6
Puissance à l'axe	kW	11.73
SFP	kW/m ³ /s	1.90
Total	dB/dB(A)	97/ 92 99/ 94

Moteur @504®

Puissance nominale	kW	15.00
Vitesse nom. moteur	l/min	990
Nombre de pôles		6
Tension/fréquence	V/Hz	3x400/50
Intensité nominale	A	30.0
Type de protection		IP55
classe d'isolation		F
Forme		B3
Taille		180L
Protect. enroulements		Thermistance
Tension/fréquence	V/Hz	3x400/50

GEA Happel
Antenne Reims

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA1 salle polyvalente	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 160.160IVBV
	Nombre	1

Fréquence de service	Hz	57		
Fréq. fonc. max.	Hz	61		
Puiss. Sonore Appareil	Côté	Côté	Extérieur	
	Aspir.	Souffl.	Centrale	
63 Hz	dB/dB(A)	83/ 57	83/ 57	71/ 45
125 Hz	dB/dB(A)	86/ 70	80/ 64	74/ 58
250 Hz	dB/dB(A)	89/ 80	75/ 66	75/ 66
500 Hz	dB/dB(A)	88/ 85	72/ 69	67/ 64
1000 Hz	dB/dB(A)	83/ 83	65/ 65	60/ 60
2000 Hz	dB/dB(A)	78/ 79	63/ 64	54/ 55
4000 Hz	dB/dB(A)	72/ 73	58/ 59	48/ 49
8000 Hz	dB/dB(A)	66/ 65	52/ 51	34/ 33
Total	dB/dB(A)	94/ 89	85/ 73	79/ 69

Prise de pression

Presse-étoupe PG

Blocage de porte - galvanisé

Mesure de débit d'air par tube circulaire

Caisson batterie chaude

Médium : eau chaude EC / glycol

Cadre		acier galvanisé
Type de tubes		cuivre
Ailettes		aluminium
Type des tubes		SD211/193
Rangs / circuits	RR/WW	6/2
Pas d'ailettes	mm	2.10
Raccords int. / ext.		Extérieur
Nombre de raccords, entrée DN		1 x 125
Nombre de raccords, sortie DN		1 x 125
contenance	l	60

Air

Débit	m ³ /h	25000
Perte de charge	Pa	247
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	1.5/85.0
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	21.8/22.2
Puissance totale	kW	170.0

Médium

Eau / Glycol		Eau
Quantité glycol	%	0
Débit	m ³ /h	29.5
Entrée/Sortie	°C/°C	45.0/ 40.0
Perte de charge	kPa	2.4

Caisson tiroir antigel avec grillage pour protection antigel

**GEA Happel
Antenne Reims**

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA1 salle polyvalente**

N°GEA

89

**Type
Nombre**

**CAIRplus SX 160.160IVBV
1**

Presse-étoupe PG

Caisson batterie froide

Echangeur

Cadre		acier galvanisé
Type de tubes		cuivre
Ailettes		aluminium
Type des tubes		SD251/112
Rangs / circuits	RR/WW	6/2
Pas d'ailettes	mm	2.50
Raccords int. / ext.		Extérieur
Nombre de raccords, entrée	DN	1 x 125
Nombre de raccords, sortie	DN	1 x 125
contenance	l	62

Air

Débit	m ³ /h	25000
Perte de charge	Pa	218
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	29.0/44.0
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	16.0/88.6
Débit condensats	kg/h	28.9
Puissance totale	kW	131.2
Puissance sensible	kW	109.1

Médium

Eau / Glycol		Eau
Quantité glycol	%	0
Débit	m ³ /h	22.5
Entrée/Sortie	°C/°C	7.0/ 12.0
Perte de charge	kPa	1.5

Séparateur de gouttes TA1

Bac à condensats triple pente - tôle intérieure en inox
(1.4301)

Caisson piège à sons

Atténuation par bande d'octave du piège à sons		
Fréquence		Atténuation acoustique
63 Hz	dB	2
125 Hz	dB	6
250 Hz	dB	13
500 Hz	dB	15
1000 Hz	dB	16
2000 Hz	dB	12
4000 Hz	dB	11
8000 Hz	dB	12

**GEA Happel
Antenne Reims**

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA1 salle polyvalente**

N°GEA 89

**Type CAIRplus SX 160.160IVBV
Nombre 1**

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Cadre de raccordement
monté côté frontal

Registre d'air
sur toute la section de la centrale
à l'extérieur
monté côté frontal
standard en aluminium et contrerotatif

EXTRACTION

Cadre de raccordement
monté côté frontal

Registre d'air
sur toute la section de la centrale
à l'extérieur
monté côté frontal
standard en aluminium et contrerotatif

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson piège à sons

Atténuation par bande d'octave du piège à sons
Fréquence Atténuation
acoustique

63 Hz	dB	2
125 Hz	dB	6
250 Hz	dB	13
500 Hz	dB	15
1000 Hz	dB	16
2000 Hz	dB	12
4000 Hz	dB	11
8000 Hz	dB	12

Caisson filtre à poches

Classe de filtration : F5 selon EN 779
Médium fibre synthétique

Poches

Nombre / Taille	Stk./mm	4/592x592x360
Nombre / Taille	Stk./mm	2/592x287x360
Nombre / Taille	Stk./mm	1/287x287x360
Nombre / Taille	Stk./mm	2/287x592x360
PdC dimensionnement	Pa	133

**GEA Happel
Antenne Reims**

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA1 salle polyvalente	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 160.160IVBV
	Nombre	1

Prise de pression

Blocage de porte - galvanisé

Caisson ventilateur roue libre

Ventilateur	Type	ER90C-6DZ.K7.1R-FRKUYT
Débit	m ³ /h	25000
Pression		
Totale externe	Pa	200
Pertes appareil	Pa	548
Totale	Pa	793
Totale max.	Pa	1423
Ventilateur		
Pression dynamique	Pa	45
Pression statique	Pa	748
Pression caisson	Pa	0
Vitesse réelle	l/min	950
Rendement	%	77.4
Puissance à l'axe	kW	7.12
SFP	kW/m ³ /s	1.10
Total	dB/dB(A)	92/ 88 94/ 90

Moteur @504@

Puissance nominale	kW	11.00
Vitesse nom. moteur	l/min	970
Nombre de pôles		6
Tension/fréquence	V/Hz	3x400/50
Intensité nominale	A	24.0
Type de protection		IP55
classe d'isolation		F
Forme		B3
Taille		160L
Protect. enroulements		Thermistance
Tension/fréquence	V/Hz	3x400/50
Fréquence de service	Hz	49
Fréq. fonc. max.	Hz	56

Puiss. Sonore Appareil			Côté	Côté	Extérieur
			Aspir.	Souffl.	Centrale
63	Hz	dB/dB(A)	79/ 53	81/ 55	67/ 41
125	Hz	dB/dB(A)	78/ 62	84/ 68	70/ 54
250	Hz	dB/dB(A)	74/ 66	86/ 78	70/ 62
500	Hz	dB/dB(A)	72/ 68	86/ 82	63/ 59
1000	Hz	dB/dB(A)	66/ 66	80/ 80	55/ 55
2000	Hz	dB/dB(A)	66/ 67	75/ 76	49/ 50
4000	Hz	dB/dB(A)	62/ 63	69/ 70	43/ 44
8000	Hz	dB/dB(A)	57/ 56	63/ 62	29/ 28
Total		dB/dB(A)	83/ 74	91/ 86	74/ 65

Prise de pression

**GEA Happel
Antenne Reims**

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA1 salle polyvalente**

N°GEA 89

**Type CAIRplus SX 160.160IVBV
Nombre 1**

Presse-étoupe PG

Blocage de porte - galvanisé

Mesure de débit d'air par tube circulaire

Caisson de récupération d'énergie - ECOFLOW FROID

Rendement	%	50.4	
Puissance			
Totale	kW	125.8	
		Chaud	Froid
Taille de centrale		160.160	160.160
Matériau			
Cadre			Acier galva
Tube		Cu	Cu
Ailette			Al
Type des tubes		SD211/100	SD211/100
Rangs / circuits	RR/WW	8/18	8/18
Pas d'ailettes	mm	2.10	2.10
Raccords int. / ext.		Extérieur	Extérieur
Raccordements	DN	1 x 50	1 x 50
contenance	l	58	58
Air			
Débit	m ³ /h	25000	25000
Perte de charge	Pa	275	293
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	-10.0/90	20.0/45
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	5.1/27	6.7/96
Débit condensats	kg/h	0.0	19.5
Médium			
Eau / Glycol		Eau/glycol	
Quantité glycol	%	25	25
Débit	m ³ /h	7.1	7.1
Entrée/Sortie	°C/°C	14/-3	-3/14
Perte de charge	kPa	39.7	39.7

Séparateur de gouttes TA1

**Bac à condensats triple pente - tôle intérieure en inox
(1.4301)**

Caisson multifonctionnel

Longueur caisson mm 960

Registre d'air

en dimension standard

à l'intérieur

monté côté opposé à la face de service

**GEA Happel
Antenne Reims**

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA1 salle polyvalente	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 160.160IVBV
	Nombre	1

standard en aluminium et contrerotatif

Cadre de raccordement

monté côté opposé à la face de service

Blocage de porte - galvanisé

Panneau de séparation avec raccord standard

Exécution modifiée des matériaux utilisés

Matériaux utilisés

- Tôle intérieure

Tôle d'acier avec protection aluzinc de 185gr/m²

- Tôle extérieure

Tôle d'acier avec protection aluzinc de 185gr/m²

- Composants

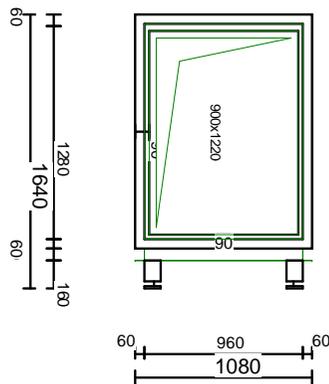
Tôle d'acier galvanisé ou avec protection équivalente

Registre d'air

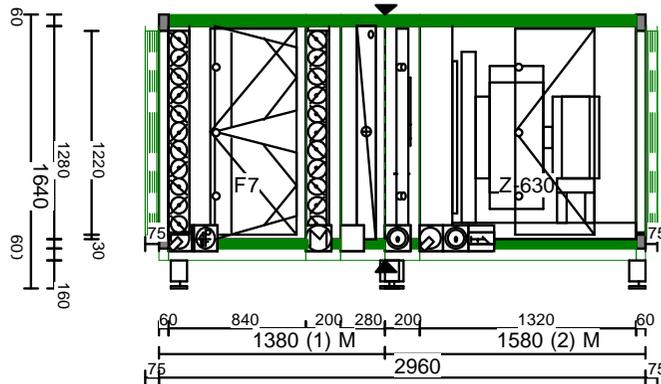
en dimension standard

monté côté frontal

standard galvanisé et contrerotatif

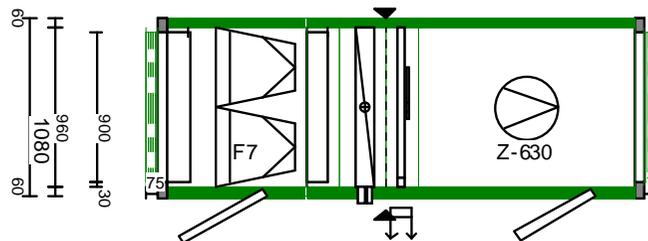


AN →



→ AS

→ AN



→ AS

~15660-Türanschlag und Wärmetauscheranschlüsse nicht verbindlich!

<ul style="list-style-type: none"> Interrupteur de service électrique Interrupteur Prise de mesure prise en général Pression diff. Thermomètre Manomètre à contact Manomètre en U Manomètre à tube 	<ul style="list-style-type: none"> dp dp Thermomètre Résistance sortie bac résistance antigel syphon vanne mélangeuse servo-moteur point de coupure Composants intérieurs LS70 	Unité de livraison-Poids [kg] 1 319 2 391 Accessoires 60 kg Total 771 kg	X1M#IHSE Z096128VBVB 10000 m³/h Projet HOTEL DEPARTEMENT TROYES Poste CTA2 - CUISINE Client:	Nombre 1 Offre-Repère: 89-0811020-2- Numéro de cde -	Plusieurs vues 1 : 40 Chargé du dossier VINCENT KACZOREK Service interne Laurence Rault
--	--	--	---	---	---

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA2 - CUISINE**

N°GEA 89

**Type
Nombre**

**CAIRplus SX 096.128IVBV
1**

SFP (EN 13779) 0.83 kW/m³/s
 Classe énergétique Eurovent <E
 Endroit de montage: Montage à l'intérieur
 Sens de l'air: Horizontal
 Type de montage: Simple
 Épaisseur de la paroi : 50 mm laine de roche

Matériaux utilisés

- Tôle intérieure

Tôle d'acier avec protection aluzinc de 185gr/m²

- Tôle extérieure

Tôle d'acier galvanisé avec peinture polyester RAL 9002

- Composants

Tôle d'acier galvanisé ou avec protection équivalente

Châssis de base, galvanisé - hauteur 80 mm

Pieds galvanisés

hauteur 160mm, charge maxi.250 kg/pied

Sonde de température d'ambiance

Sonde de Passage - non montée type 903444

Sonde de température extérieure - pour régulation Matrix

avec boîte à bornes - non montée

Sonde industrielle de temp. extérieure/ambiance

**REGULATION COMPACTE GEA MATRIX 4700 pour centrales
de traitement d'air en reprise, en air neuf ou en mélange avec
fonctionnement**

chauffage à eau chaude / refroidissement à eau glacée

Boîtier de commande GEA MATRIX OP51 C

pour montage sur boîte encastrée

SOUFFLAGE

Cadre de raccordement

monté côté frontal

Registre d'air

sur toute la section de la centrale

à l'intérieur

monté côté frontal

standard en aluminium et contrerotatif

**GEA Happel
Antenne Reims**

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA2 - CUISINE**

N°GEA 89

**Type CAIRplus SX 096.128IVBV
Nombre 1**

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Servomoteur de registre 230 V ouvert-fermé - monté
avec retour par ressort

Caisson filtre à poches

Classe de filtration : F7 selon EN 779

Médium fibre synthétique

Poches

Nombre / Taille Stk./mm 2/592x592x534

Nombre / Taille Stk./mm 2/287x592x534

PdC dimensionnement Pa 150

Prise de pression

Blocage de porte - galvanisé

Pressostat différentiel filtre - monté

Caisson by-pass avec registre sur toute la section

Servomoteur de registre 230 V ouvert-fermé - monté
avec retour par ressort

Registre d'air

sur toute la section de la centrale

monté côté frontal

standard en aluminium et contrerotationnel

Caisson batterie chaude

Médium : eau chaude EC / glycol

Cadre acier galvanisé

Type de tubes cuivre

Ailettes aluminium

Type des tubes SD211/112

Rangs / circuits RR/WW 3/2

Pas d'ailettes mm 2.10

Raccords int. / ext. Extérieur

Nombre de raccords, entrée DN 1 x 65

Nombre de raccords, sortie DN 1 x 65

contenance l 14

Air

Débit m³/h 10000

Perte de charge Pa 97

Temp. Entrée / H.R. °C/% -10.0/90.0

Temp. Sortie / H.R. °C/% 25.0/ 7.4

Puissance totale kW 117.4

Médium

**GEA Happel
Antenne Reims**

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA2 - CUISINE	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 096.128IVBV
	Nombre	1

Eau / Glycol		Eau
Quantité glycol	%	0
Débit	m ³ /h	20.4
Entrée/Sortie	°C/°C	45.0/ 40.0
Perte de charge	kPa	9.6

Thermostat antigel/antigivre - monté

Caisson tiroir antigel avec grillage pour protection antigel

Presse-étoupe PG

Caisson ventilateur roue libre

Ventilateur	Type	ER63C-6DZ.F7.1R-FRKUYT
Débit	m ³ /h	10000

Pression

Totale externe	Pa	200
Pertes appareil	Pa	255
Totale	Pa	485
Totale max.	Pa	789

Ventilateur

Pression dynamique	Pa	30
Pression statique	Pa	455
Pression caisson	Pa	0
Vitesse réelle	l/min	1079
Rendement	%	77.2
Puissance à l'axe	kW	1.74
SFP	kW/m ³ /s	0.83
Total	dB/dB(A)	85/ 81
		87/ 83

Moteur ®504®

Puissance nominale	kW	2.20
Vitesse nom. moteur	l/min	950
Nombre de pôles		6
Tension/fréquence	V/Hz	3x400/50
Intensité nominale	A	5.90
Type de protection		IP55
classe d'isolation		F
Forme		B3
Taille		112M
Protect. enrroulements		Thermistance
Tension/fréquence	V/Hz	3x400/50
Fréquence de service	Hz	57
Fréq. fonc. max.	Hz	61

Puiss. Sonore Appareil	Côté	Côté	Extérieur
	Aspir.	Souffl.	Centrale
63 Hz dB/dB(A)	71/ 45	75/ 49	59/ 33
125 Hz dB/dB(A)	74/ 58	79/ 63	63/ 47
250 Hz dB/dB(A)	74/ 66	82/ 74	63/ 55

**GEA Happel
Antenne Reims**

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA2 - CUISINE			N°GEA	89		
			Type	CAIRplus SX 096.128IVBV		
			Nombre	1		
500 Hz		dB/dB(A)	72/ 68	82/ 78	56/ 52	
1000 Hz		dB/dB(A)	62/ 62	78/ 78	49/ 49	
2000 Hz		dB/dB(A)	59/ 60	73/ 74	42/ 43	
4000 Hz		dB/dB(A)	56/ 57	69/ 70	37/ 38	
8000 Hz		dB/dB(A)	50/ 49	64/ 63	22/ 21	
Total		dB/dB(A)	79/ 72	87/ 83	67/ 58	

Prise de pression

Presse-étoupe PG

Blocage de porte - galvanisé

Mesure de débit d'air par tube circulaire

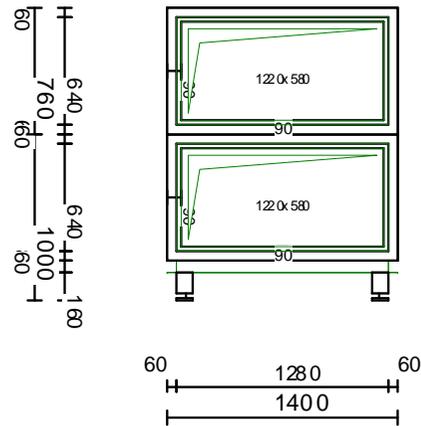
Transmetteur de pression 0...1000 Pa - monté

Variateur de fréquence IP55 - non monté

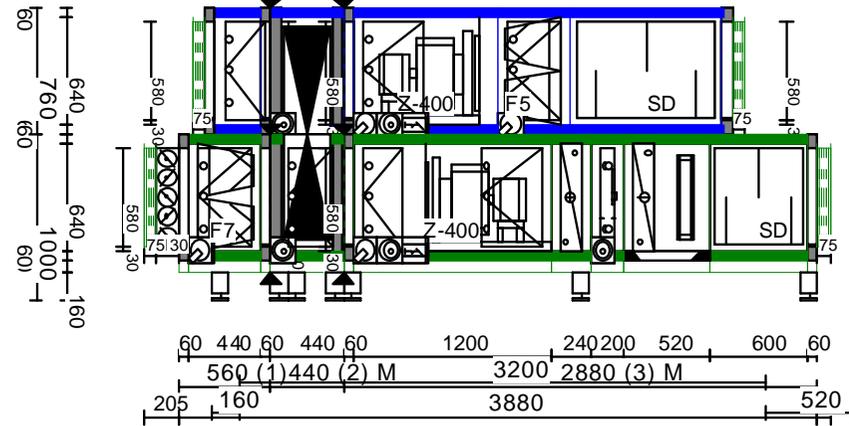
Commutateur de service - monté et câble blindé
pour fonctionnement avec FU avec by-pass sur site
pour moteurs à 1- vitesse jusqu'à 15,5 A

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Cadre de raccordement
monté côté frontal

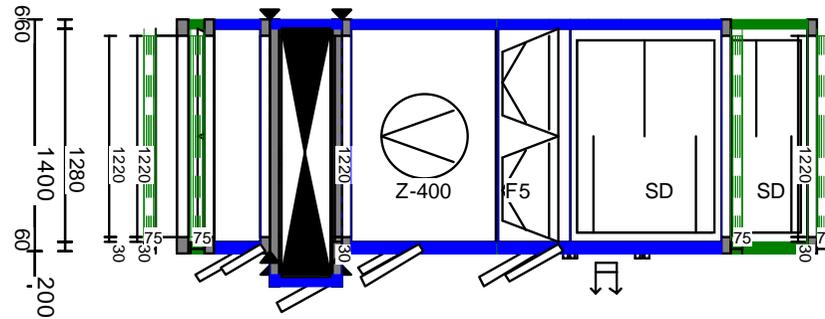


← AE
→ AN



← AR
→ AS

AE



AR

3880
~15660-Türanschlag und Wärmetauscheranschlüsse nicht verbindlich!

<ul style="list-style-type: none"> ⊗ Interrupteur de service électrique ⊕ Interrupteur ⊗ Prise de mesure prise en général ⊗ Pression diff. ⊗ Thermomètre ⊗ Manomètre à contact ⊗ Manomètre en U ⊗ Manomètre à tube 	<ul style="list-style-type: none"> ⊗ dp ⊗ dp ⊗ Thermomètre ⊗ Résistance sortie bac ⊗ résistance antigel ⊗ syphon ⊗ vanne mélangeuse ⊗ servo-moteur ⊗ point de coupure ⊗ Composants intérieurs LS70 	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Unité de livraison-Poids [kg]</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>131</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>543</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>389</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Accessoires 48 kg</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Total 1478 kg</td> </tr> </table>	Unité de livraison-Poids [kg]		1	131	2	300	3	543	4	66	5	389	Accessoires 48 kg		Total 1478 kg	
Unité de livraison-Poids [kg]																		
1	131																	
2	300																	
3	543																	
4	66																	
5	389																	
Accessoires 48 kg																		
Total 1478 kg																		

	X1M#IHUE A128064VBVA 6500 m ³ /h Z128064VBVA 6500 m ³ /h	Nombre 1
	Projet HOTEL DEPARTEMENT TROYES Poste CTA3 - SALLE à manger Client:	Offre-Repère: 89-081 1020-2- Numéro de cde -

Plusieurs vues 1 : 40 Chargé du dossier VINCENT KACZOREK Service interne Laurence Rault

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA3 - SALLE à manger	N°GEA	89
	Type Nombre	CAIRplus SX 128.064IVBV 1

Classe énergétique Eurovent A
 SFP (EN 13779) 2.24 KW/m3/s
 Endroit de montage: Montage à l'intérieur
 Sens de l'air: Horizontal
 Type de montage: Superposé

- Caisson 1

Épaisseur de la paroi : 50 mm laine de roche

Matériaux utilisés

- Tôle intérieure

Tôle d'acier avec protection aluzinc de 185gr/m²

- Tôle extérieure

Tôle d'acier galvanisé avec peinture polyester RAL 9002

- Composants

Tôle d'acier galvanisé ou avec protection équivalente

- Caisson 2

Épaisseur de la paroi : 50 mm laine de roche

Matériaux utilisés

- Tôle intérieure

Tôle d'acier avec protection aluzinc de 185gr/m²

- Tôle extérieure

Tôle d'acier galvanisé avec peinture polyester RAL9002

- Composants

Tôle d'acier galvanisé ou avec protection équivalente

Châssis de base, galvanisé - hauteur 80 mm

Pieds galvanisés

hauteur 160mm, charge maxi.250 kg/pied

Relais de protection moteur type 912MVS1.0

SOUFFLAGE

Cadre de raccordement

monté côté frontal

Registre d'air

sur toute la section de la centrale

à l'extérieur

monté côté frontal

standard galvanisé et contrerotatif

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson filtre à poches

Classe de filtration : F7 selon EN 779

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA3 - SALLE à manger	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 128.064IVBV
	Nombre	1

Médium fibre synthétique

Poches

Nombre / Taille

Stk./mm 2/592x592x380

PdC dimensionnement

Pa 148

Prise de pression

Blocage de porte - galvanisé

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Système de récupération d'énergie - Ecorot 1

- avec appareil de commande

Calcul pour:

		été	hiver
Rendement	%	83.9	83.9
Rendement latent	%	0.0	82.5
rendement latent		0.00	0.82
Puissance totale	kW	11.3	77.9
Puissance sensible	kW	11.0	53.2
Humidification	kg/h	0.00	34.62

Echangeur rotatif

Exécution

Max. Efficiency

Diametre

mm 1330.0

Raccordement électrique

Puissance

W 90

Intensité nominale

A 0.70

Tension/fréquence

V/Hz 1x230/50

Calcul hiver

Air

		Soufflage	Extraction
Débit	m ³ /h	6500	6500
Perte de charge	Pa	210	210
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	-10.0/90	19.0/50
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	14.3/58	-5.3/99
Débit condensats	kg/h		0.0

Calcul été

Air

		Soufflage	Extraction
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	32.0/40	26.0/60
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	27.0/53	31.0/45
Débit condensats	kg/h	0.0	

Presse-étoupe PG

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson ventilateur roue libre

Ventilateur

Type ER40C-4DZ.E7.1R-FRKUYT

Débit

m³/h 6500

Pression

**GEA Happel
Antenne Reims**

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA3 - SALLE à manger	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 128.064IVBV
	Nombre	1

Totale externe	Pa	200
Pertes appareil	Pa	519
Totale	Pa	797
Totale max.	Pa	1447
Ventilateur		
Pression dynamique	Pa	78
Pression statique	Pa	719
Pression caisson	Pa	0
Vitesse réelle	l/min	2399
Rendement	%	76.3
Puissance à l'axe	kW	1.89
SFP	kW/m ³ /s	1.24
Total	dB/dB(A)	92/ 88
		94/ 90

Moteur @504@		
Puissance nominale	kW	2.20
Vitesse nom. moteur	l/min	1420
Nombre de pôles		4
Tension/fréquence	V/Hz	3x400/50
Intensité nominale	A	4.65
Type de protection		IP55
classe d'isolation		F
Forme		B3
Taille		100L
Protect. enrroulements		Thermistance
Tension/fréquence	V/Hz	3x400/50
Fréquence de service	Hz	84
Fréq. fonc. max.	Hz	87

Puiss. Sonore Appareil			Côté	Côté	Extérieur
			Aspir.	Souffl.	Centrale
63	Hz	dB/dB(A)	75/ 49	75/ 49	63/ 37
125	Hz	dB/dB(A)	79/ 62	76/ 59	68/ 51
250	Hz	dB/dB(A)	83/ 75	73/ 65	69/ 61
500	Hz	dB/dB(A)	84/ 81	72/ 69	63/ 60
1000	Hz	dB/dB(A)	79/ 79	67/ 67	56/ 56
2000	Hz	dB/dB(A)	75/ 76	65/ 66	50/ 51
4000	Hz	dB/dB(A)	70/ 71	60/ 61	45/ 46
8000	Hz	dB/dB(A)	63/ 62	54/ 53	30/ 29
Total		dB/dB(A)	88/ 85	81/ 73	73/ 64

Prise de pression

Presse-étoupe PG

Blocage de porte - galvanisé

Mesure de débit d'air par tube circulaire

Commutateur de service - monté et câble blindé

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA3 - SALLE à manger**

N°GEA 89

**Type CAIRplus SX 128.064IVBV
Nombre 1**

pour fonctionnement avec FU avec by-pass sur site
pour moteurs à 1- vitesse jusqu'à 15,5 A

Caisson batterie chaude

Médium : eau chaude EC / glycol

Cadre		acier galvanisé
Type de tubes		cuivre
Ailettes		aluminium
Type des tubes		SD211/155
Rangs / circuits	RR/WW	1/2
Pas d'ailettes	mm	2.10
Raccords int. / ext.		Extérieur
Nombre de raccords, entrée DN		1 x 32
Nombre de raccords, sortie DN		1 x 32
contenance	l	3

Air

Débit	m ³ /h	6500
Perte de charge	Pa	28
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	14.3/58.0
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	21.6/36.5
Puissance totale	kW	16.0

Médium

Eau / Glycol		Eau
Quantité glycol	%	0
Débit	m ³ /h	2.8
Entrée/Sortie	°C/°C	45.0/ 40.0
Perte de charge	kPa	4.6

Caisson tiroir antigel avec grillage pour protection antigel

Presse-étoupe PG

Caisson batterie froide

Echangeur

Cadre		acier galvanisé
Type de tubes		cuivre
Ailettes		aluminium
Type des tubes		SD251/134
Rangs / circuits	RR/WW	2/4
Pas d'ailettes	mm	2.50
Raccords int. / ext.		Extérieur
Nombre de raccords, entrée DN		1 x 32
Nombre de raccords, sortie DN		1 x 32
contenance	l	5

Air

Débit	m ³ /h	6500
Perte de charge	Pa	48
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	27.0/53.0

**GEA Happel
Antenne Reims**

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA3 - SALLE à manger	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 128.064IVBV
	Nombre	1

Temp. Sortie / H.R.	°C/%	20.6/74.2
Débit condensats	kg/h	4.5
Puissance totale	kW	17.5
Puissance sensible	kW	14.0
Médium		
Eau / Glycol		Eau
Quantité glycol	%	0
Débit	m ³ /h	3.0
Entrée/Sortie	°C/°C	7.0/ 12.0
Perte de charge	kPa	7.4

Séparateur de gouttes TA1

Bac à condensats triple pente - tôle intérieure en inox
(1.4301)

Caisson piège à sons

Atténuation par bande d'octave du piège à sons
Fréquence Atténuation acoustique

63 Hz	dB	2
125 Hz	dB	6
250 Hz	dB	13
500 Hz	dB	15
1000 Hz	dB	16
2000 Hz	dB	12
4000 Hz	dB	11
8000 Hz	dB	12

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Cadre de raccordement
monté côté frontal

EXTRACTION

Cadre de raccordement
monté côté frontal

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson piège à sons

Atténuation par bande d'octave du piège à sons
Fréquence Atténuation acoustique

63 Hz	dB	4
125 Hz	dB	9

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA3 - SALLE à manger	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 128.064IVBV
	Nombre	1

250 Hz	dB	19
500 Hz	dB	20
1000 Hz	dB	23
2000 Hz	dB	16
4000 Hz	dB	13
8000 Hz	dB	13

Caisson filtre à poches

Classe de filtration : F5 selon EN 779

Médium fibre synthétique

Poches

Nombre / Taille	Stk./mm	2/592x592x360
PdC dimensionnement	Pa	123

Prise de pression

Blocage de porte - galvanisé

Caisson ventilateur roue libre

Ventilateur **Type** **ER40C-4DZ.E7.1R-FRKUYT**

Débit m³/h 6500

Pression

Totale externe	Pa	200
Pertes appareil	Pa	373
Totale	Pa	651
Totale max.	Pa	1447

Ventilateur

Pression dynamique	Pa	78
Pression statique	Pa	573
Pression caisson	Pa	0
Vitesse réelle	l/min	2290
Rendement	%	74.0
Puissance à l'axe	kW	1.59
SFP	kW/m ³ /s	1.00
Total	dB/dB(A)	91/ 87 93/ 89

Moteur @504®

Puissance nominale	kW	2.20
Vitesse nom. moteur	l/min	1420
Nombre de pôles		4
Tension/fréquence	V/Hz	3x400/50
Intensité nominale	A	4.65
Type de protection		IP55
classe d'isolation		F
Forme		B3
Taille		100L
Protect. enroulements		Thermistance
Tension/fréquence	V/Hz	3x400/50
Fréquence de service	Hz	80

**GEA Happel
Antenne Reims**

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA3 - SALLE à manger	N°GEA	89
	Type Nombre	CAIRplus SX 128.064IVBV 1

Fréq. fonc. max.	Hz		87		
Puiss. Sonore Appareil			Côté Aspir.	Côté Souffl.	Extérieur Centrale
63 Hz	dB/dB(A)	72/ 46	76/ 50	62/ 36	
125 Hz	dB/dB(A)	72/ 56	80/ 64	67/ 51	
250 Hz	dB/dB(A)	66/ 58	84/ 76	68/ 60	
500 Hz	dB/dB(A)	66/ 63	85/ 82	62/ 59	
1000 Hz	dB/dB(A)	59/ 59	80/ 80	55/ 55	
2000 Hz	dB/dB(A)	62/ 63	76/ 77	49/ 50	
4000 Hz	dB/dB(A)	61/ 62	71/ 72	44/ 45	
8000 Hz	dB/dB(A)	56/ 55	64/ 63	29/ 28	
Total	dB/dB(A)	77/ 69	90/ 86	72/ 64	

Prise de pression

Presse-étoupe PG

Blocage de porte - galvanisé

Mesure de débit d'air par tube circulaire

Commutateur de service - monté et câble blindé
pour fonctionnement avec FU avec by-pass sur site
pour moteurs à 1- vitesse jusqu'à 15,5 A

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Système de récupération d'énergie - Ecorot 1
- avec appareil de commande

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson multifonctionnel
Longueur caisson mm 280

Blocage de porte - galvanisé

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Cadre de raccordement
monté côté frontal

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA4 - BUREAU R+1**

N°GEA 89

**Type
Nombre**

**CAIRplus SX 064.052IVBV
1**

Classe énergétique Eurovent A
SFP (EN 13779) 1.83 KW/m3/s
Endroit de montage: Montage à l'intérieur
Sens de l'air: Horizontal
Type de montage: Superposé
- Caisson 1
Épaisseur de la paroi : 50 mm laine de roche
Matériaux utilisés
- Tôle intérieure
Tôle d'acier avec protection aluzinc de 185gr/m²
- Tôle extérieure
Tôle d'acier galvanisé avec peinture polyester RAL 9002
- Composants
Tôle d'acier galvanisé ou avec protection équivalente
- Caisson 2
Épaisseur de la paroi : 50 mm laine de roche
Matériaux utilisés
- Tôle intérieure
Tôle d'acier avec protection aluzinc de 185gr/m²
- Tôle extérieure
Tôle d'acier galvanisé avec peinture polyester RAL9002
- Composants
Tôle d'acier galvanisé ou avec protection équivalente

Châssis de base, galvanisé - hauteur 80 mm

Pieds galvanisés

hauteur 160mm, charge maxi.250 kg/pied

Relais de protection moteur type 912MVS1.0

SOUFFLAGE

Cadre de raccordement

monté côté frontal

Registre d'air

sur toute la section de la centrale

à l'extérieur

monté côté frontal

standard galvanisé et contrerotatif

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson filtre à poches

Classe de filtration : F7 selon EN 779

**GEA Happel
Antenne Reims**

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA4 - BUREAU R+1**

N°GEA 89

**Type CAIRplus SX 064.052IVBV
Nombre 1**

Médium fibre synthétique
Poches
 Nombre / Taille Stk./mm 1/592x490x380
 PdC dimensionnement Pa 138

Prise de pression

Blocage de porte - galvanisé

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Système de récupération d'énergie - Ecorot 1

- avec appareil de commande

Calcul pour:		été	hiver
Rendement	%	85.5	85.5
Rendement latent	%	0.0	84.2
rendement latent		0.00	0.84
Puissance totale	kW	3.9	26.9
Puissance sensible	kW	3.8	18.4
Humidification	kg/h	0.00	11.97

Echangeur rotatif

Exécution Max. Efficiency
 Diametre mm 840.0

Raccordement électrique

Puissance W 40
 Intensité nominale A 0.40
 Tension/fréquence V/Hz 1x230/50

Calcul hiver

Air		Soufflage	Extraction
Débit	m ³ /h	2200	2200
Perte de charge	Pa	177	177
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	-10.0/90	19.0/50
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	14.8/57	-5.8/99
Débit condensats	kg/h		0.0

Calcul été

Air		Soufflage	Extraction
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	32.0/40	26.0/60
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	26.9/54	31.1/45
Débit condensats	kg/h	0.0	

Presse-étoupe PG

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson ventilateur roue libre

Ventilateur Type ER28C-2DZ.B7.1R-FRKUYT
 Débit m³/h 2200
Pression

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA4 - BUREAU R+1	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 064.052IVBV
	Nombre	1

Totale externe	Pa	200
Pertes appareil	Pa	436
Totale	Pa	672
Totale max.	Pa	1122

Ventilateur

Pression dynamique	Pa	36
Pression statique	Pa	636
Pression caisson	Pa	0
Vitesse réelle	l/min	2768
Rendement	%	78.3
Puissance à l'axe	kW	0.52
SFP	kW/m ³ /s	1.06
Total	dB/dB(A)	85/ 82
		87/ 84

Moteur @504@

Puissance nominale	kW	0.75
Vitesse nom. moteur	l/min	2870
Nombre de pôles		2
Tension/fréquence	V/Hz	3x(230/400)/50
Intensité nominale	A	1.70
Type de protection		IP55
classe d'isolation		F
Forme		B3
Taille		80M
Protect. enrroulements		Thermistance
Tension/fréquence	V/Hz	3x(230/400)/50
Fréquence de service	Hz	48
Fréq. fonc. max.	Hz	54

Puiss. Sonore Appareil	Côté	Côté	Extérieur
	Aspir.	Souffl.	Centrale
63 Hz dB/dB(A)	68/ 42	70/ 44	56/ 30
125 Hz dB/dB(A)	71/ 55	74/ 58	60/ 44
250 Hz dB/dB(A)	76/ 68	79/ 71	62/ 54
500 Hz dB/dB(A)	77/ 74	80/ 77	56/ 53
1000 Hz dB/dB(A)	73/ 73	77/ 77	50/ 50
2000 Hz dB/dB(A)	69/ 70	71/ 72	44/ 45
4000 Hz dB/dB(A)	63/ 64	64/ 65	38/ 39
8000 Hz dB/dB(A)	57/ 56	60/ 59	24/ 23
Total	dB/dB(A)	81/ 78	85/ 81
			66/ 58

Prise de pression

Presse-étoupe PG

Blocage de porte - galvanisé

Mesure de débit d'air par tube circulaire

Commutateur de service - monté et câble blindé

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA4 - BUREAU R+1**

N°GEA 89

**Type CAIRplus SX 064.052IVBV
Nombre 1**

pour fonctionnement avec FU avec by-pass sur site
pour moteurs à 1- vitesse jusqu'à 15,5 A

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Cadre de raccordement
monté côté frontal

Cadre de raccordement
monté côté frontal
Cadre de raccordement peint RAL9002 avec 4 trous de serrage

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson batterie chaude

Médium : eau chaude EC / glycol

Cadre		acier galvanisé
Type de tubes		cuivre
Ailettes		aluminium
Type des tubes		SD211/133
Rangs / circuits	RR/WW	1/2
Pas d'ailettes	mm	2.10
Raccords int. / ext.		Extérieur
Nombre de raccords, entrée DN		1 x 32
Nombre de raccords, sortie DN		1 x 32
contenance	l	1

Air

Débit	m ³ /h	2200
Perte de charge	Pa	30
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	14.8/57.0
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	21.6/37.2
Puissance totale	kW	5.0

Médium

Eau / Glycol		Eau
Quantité glycol	%	0
Débit	m ³ /h	0.9
Entrée/Sortie	°C/°C	45.0/ 40.0
Perte de charge	kPa	0.4

Caisson tiroir antigel avec grillage pour protection antigel

Presse-étoupe PG

Caisson batterie froide

Echangeur

Cadre	acier galvanisé
Type de tubes	cuivre
Ailettes	aluminium

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA4 - BUREAU R+1	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 064.052IVBV
	Nombre	1

Type des tubes		SD251/122
Rangs / circuits	RR/WW	2/8
Pas d'ailettes	mm	2.50
Raccords int. / ext.		Extérieur
Nombre de raccords, entrée DN		1 x 32
Nombre de raccords, sortie DN		1 x 32
contenance	l	2
Air		
Débit	m ³ /h	2200
Perte de charge	Pa	49
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	26.9/54.0
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	20.1/77.2
Débit condensats	kg/h	1.6
Puissance totale	kW	6.2
Puissance sensible	kW	5.0
Médium		
Eau / Glycol		Eau
Quantité glycol	%	0
Débit	m ³ /h	1.1
Entrée/Sortie	°C/°C	7.0/ 12.0
Perte de charge	kPa	3.7

Séparateur de gouttes TA1

Bac à condensats triple pente - tôle intérieure en inox
(1.4301)

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Cadre de raccordement
monté côté frontal

EXTRACTION

Cadre de raccordement
monté côté frontal

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson filtre à poches

Classe de filtration : F5 selon EN 779

Médium fibre synthétique

Poches

Nombre / Taille Stk./mm 1/592x490x360

PdC dimensionnement Pa 117

Prise de pression

**GEA Happel
Antenne Reims**

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA4 - BUREAU R+1**

N°GEA 89

**Type CAIRplus SX 064.052IVBV
Nombre 1**

Presse-étoupe PG

Blocage de porte - galvanisé

Mesure de débit d'air par tube circulaire

Commutateur de service - monté et câble blindé
pour fonctionnement avec FU avec by-pass sur site
pour moteurs à 1- vitesse jusqu'à 15,5 A

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Système de récupération d'énergie - Ecorot 1
- avec appareil de commande

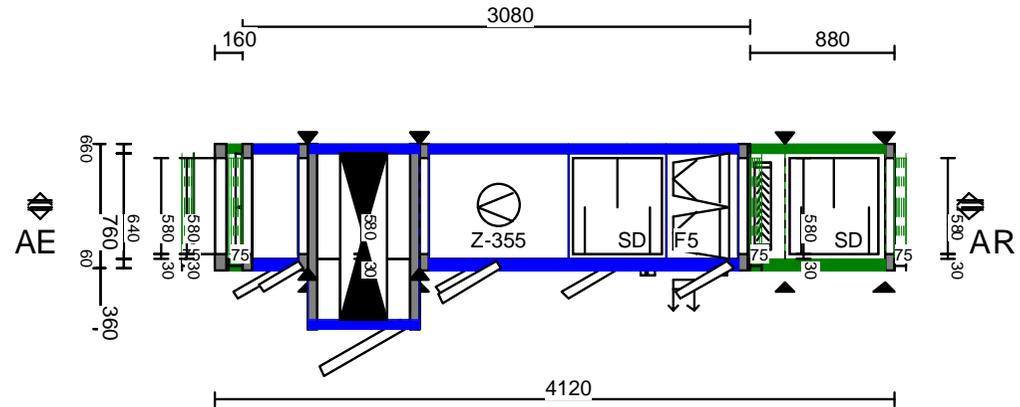
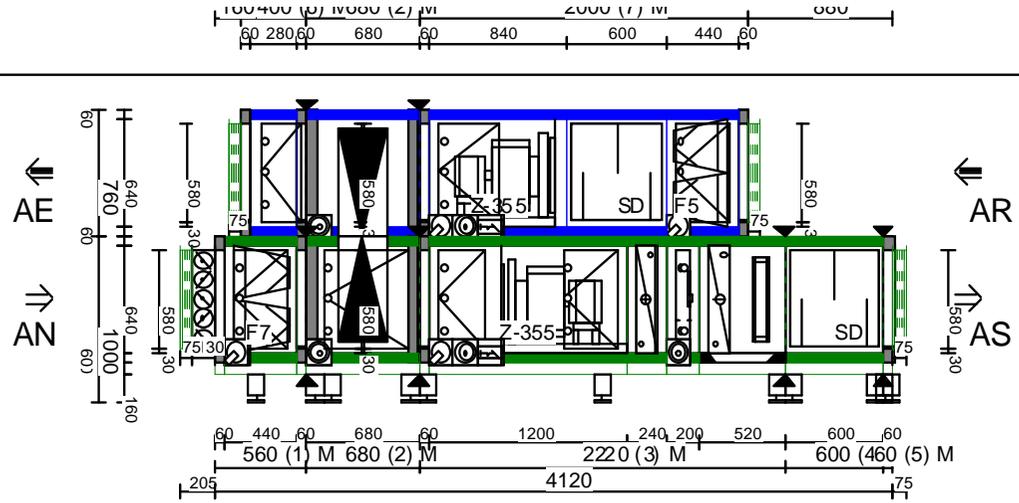
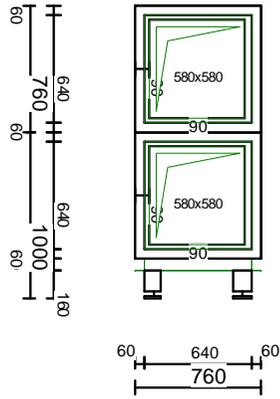
Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson multifonctionnel
Longueur caisson mm 280

Blocage de porte - galvanisé

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Cadre de raccordement
monté côté frontal



~15660-Türanschlag und Wärmetauscheranschlüsse nicht verbindlich!

<ul style="list-style-type: none"> Interrupteur de service électrique Interrupteur Prise de mesure prise en général Pression diff. Thermomètre Manomètre à contact Manomètre en U Manomètre à tube 	<ul style="list-style-type: none"> dp dp Thermomètre Résistance sortie bac résistance antigel syphon vanne mélangeuse servo-moteur point de coupure Composants intérieurs LS70 	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Unité de livraison-Poids [kg]</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>87 6 43</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>261 7 230</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>294 75</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Accessoires 75 kg</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Total 1078 kg</td> </tr> </table>	Unité de livraison-Poids [kg]		1	87 6 43	2	261 7 230	4	294 75	5	15	Accessoires 75 kg		Total 1078 kg	
Unité de livraison-Poids [kg]																
1	87 6 43															
2	261 7 230															
4	294 75															
5	15															
Accessoires 75 kg																
Total 1078 kg																

	X1M#IHUE	A064064VBVA	3500 m ³ /h	Nombre 1	
		Z064064VBVA	3500 m ³ /h		
	Projet	HOTEL DEPARTEMENT TROYES		Offre-Repère:	Plussieurs vues 1 : 40
	Poste	CTA5 - BUREAU R+2		89-081 1020-2-	
Client:			Numéro de cde -		

Chargé du dossier	VINCENT KACZOREK
Service interne	Laurence Rault

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA5 - BUREAU R+2**

N°GEA 89

**Type CAIRplus SX 064.064IVBV
Nombre 1**

Classe énergétique Eurovent A
 SFP (EN 13779) 2.27 KW/m3/s
 Endroit de montage: Montage à l'intérieur
 Sens de l'air: Horizontal
 Type de montage: Superposé
 - **Caisson 1**
 Épaisseur de la paroi : 50 mm laine de roche
Matériaux utilisés
 - **Tôle intérieure**
 Tôle d'acier avec protection aluzinc de 185gr/m²
 - **Tôle extérieure**
 Tôle d'acier galvanisé avec peinture polyester RAL 9002
 - **Composants**
 Tôle d'acier galvanisé ou avec protection équivalente
 - **Caisson 2**
 Épaisseur de la paroi : 50 mm laine de roche
Matériaux utilisés
 - **Tôle intérieure**
 Tôle d'acier avec protection aluzinc de 185gr/m²
 - **Tôle extérieure**
 Tôle d'acier galvanisé avec peinture polyester RAL9002
 - **Composants**
 Tôle d'acier galvanisé ou avec protection équivalente

Châssis de base, galvanisé - hauteur 80 mm

Pieds galvanisés

hauteur 160mm, charge maxi.250 kg/pied

Relais de protection moteur type 912MVS1.0

SOUFFLAGE

Cadre de raccordement

monté côté frontal

Registre d'air

sur toute la section de la centrale

à l'extérieur

monté côté frontal

standard galvanisé et contrerotatif

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson filtre à poches

Classe de filtration : F7 selon EN 779

**GEA Happel
Antenne Reims**

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA5 - BUREAU R+2	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 064.064IVBV
	Nombre	1

Médium fibre synthétique

Poches

Nombre / Taille Stk./mm 1/592x592x380
PdC dimensionnement Pa 152

Prise de pression

Blocage de porte - galvanisé

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Système de récupération d'énergie - Ecorot 1

- avec appareil de commande

Calcul pour:		été	hiver
Rendement	%	82.8	82.8
Rendement latent	%	0.0	81.3
rendement latent		0.00	0.81
Puissance totale	kW	6.0	41.4
Puissance sensible	kW	5.9	28.3
Humidification	kg/h	0.00	18.38

Echangeur rotatif

Exécution Max. Efficiency

Diametre mm 930.0

Raccordement électrique

Puissance W 40
Intensité nominale A 0.40
Tension/fréquence V/Hz 1x230/50

Calcul hiver

Air		Soufflage	Extraction
Débit	m ³ /h	3500	3500
Perte de charge	Pa	233	233
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	-10.0/90	19.0/50
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	14.0/59	-5.0/99
Débit condensats	kg/h		0.0

Calcul été

Air		Soufflage	Extraction
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	32.0/40	26.0/60
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	27.0/53	31.0/45
Débit condensats	kg/h	0.0	

Presse-étoupe PG

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson ventilateur roue libre

Ventilateur Type ER35C-4DZ.D7.1R-FRKUYT
Débit m³/h 3500
Pression

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA5 - BUREAU R+2	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 064.064IVBV
	Nombre	1

Totale externe	Pa	200
Pertes appareil	Pa	585
Totale	Pa	822
Totale max.	Pa	1203

Ventilateur

Pression dynamique	Pa	37
Pression statique	Pa	785
Pression caisson	Pa	0
Vitesse réelle	l/min	2369
Rendement	%	77.0
Puissance à l'axe	kW	1.04
SFP	kW/m ³ /s	1.31
Total	dB/dB(A)	88/ 84 90/ 86

Moteur @504@

Puissance nominale	kW	1.50
Vitesse nom. moteur	l/min	1410
Nombre de pôles		4
Tension/fréquence	V/Hz	3x(230/400)/50
Intensité nominale	A	3.35
Type de protection		IP55
classe d'isolation		F
Forme		B3
Taille		90L
Protect. enrroulements		Thermistance
Tension/fréquence	V/Hz	3x(230/400)/50
Fréquence de service	Hz	84
Fréq. fonc. max.	Hz	90

Puiss. Sonore Appareil	Côté	Côté	Extérieur
	Aspir.	Souffl.	Centrale
63 Hz dB/dB(A)	71/ 45	71/ 45	59/ 33
125 Hz dB/dB(A)	75/ 59	72/ 56	64/ 48
250 Hz dB/dB(A)	79/ 71	69/ 61	65/ 57
500 Hz dB/dB(A)	80/ 77	68/ 65	59/ 56
1000 Hz dB/dB(A)	75/ 75	63/ 63	52/ 52
2000 Hz dB/dB(A)	71/ 73	61/ 63	46/ 48
4000 Hz dB/dB(A)	66/ 67	56/ 57	41/ 42
8000 Hz dB/dB(A)	60/ 58	51/ 49	27/ 25
Total	dB/dB(A)	84/ 81	77/ 70 69/ 61

Prise de pression

Presse-étoupe PG

Blocage de porte - galvanisé

Mesure de débit d'air par tube circulaire

Commutateur de service - monté et câble blindé

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA5 - BUREAU R+2**

N°GEA 89

**Type CAIRplus SX 064.064IVBV
Nombre 1**

pour fonctionnement avec FU avec by-pass sur site
pour moteurs à 1- vitesse jusqu'à 15,5 A

Caisson batterie chaude

Médium : eau chaude EC / glycol

Cadre		acier galvanisé
Type de tubes		cuivre
Ailettes		aluminium
Type des tubes		SD211/143
Rangs / circuits	RR/WW	1/2
Pas d'ailettes	mm	2.10
Raccords int. / ext.		Extérieur
Nombre de raccords, entrée DN		1 x 32
Nombre de raccords, sortie DN		1 x 32
contenance	l	2

Air

Débit	m ³ /h	3500
Perte de charge	Pa	44
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	14.0/59.0
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	20.0/40.4
Puissance totale	kW	7.0

Médium

Eau / Glycol		Eau
Quantité glycol	%	0
Débit	m ³ /h	1.2
Entrée/Sortie	°C/°C	45.0/ 40.0
Perte de charge	kPa	0.7

Caisson tiroir antigel avec grillage pour protection antigel

Presse-étoupe PG

Caisson batterie froide

Echangeur

Cadre		acier galvanisé
Type de tubes		cuivre
Ailettes		aluminium
Type des tubes		SD251/117
Rangs / circuits	RR/WW	2/10
Pas d'ailettes	mm	2.50
Raccords int. / ext.		Extérieur
Nombre de raccords, entrée DN		1 x 32
Nombre de raccords, sortie DN		1 x 32
contenance	l	3

Air

Débit	m ³ /h	3500
Perte de charge	Pa	75
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	27.0/53.0

**GEA Happel
Antenne Reims**

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA5 - BUREAU R+2	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 064.064IVBV
	Nombre	1

Temp. Sortie / H.R.	°C/%	20.2/76.2
Débit condensats	kg/h	2.3
Puissance totale	kW	9.8
Puissance sensible	kW	8.0
Médium		
Eau / Glycol		Eau
Quantité glycol	%	0
Débit	m ³ /h	1.7
Entrée/Sortie	°C/°C	7.0/ 12.0
Perte de charge	kPa	10.7

Séparateur de gouttes TA1/100

Bac à condensats triple pente - tôle intérieure en inox
(1.4301)

Caisson piège à sons

Atténuation par bande d'octave du piège à sons
Fréquence Atténuation acoustique

63 Hz	dB	2
125 Hz	dB	6
250 Hz	dB	13
500 Hz	dB	15
1000 Hz	dB	16
2000 Hz	dB	12
4000 Hz	dB	11
8000 Hz	dB	12

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Cadre de raccordement
monté côté frontal

EXTRACTION

Cadre de raccordement
monté côté frontal

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson filtre à poches

Classe de filtration : F5 selon EN 779

Médium fibre synthétique

Poches

Nombre / Taille	Stk./mm	1/592x592x360
PdC dimensionnement	Pa	126

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA5 - BUREAU R+2**

N°GEA

89

**Type
Nombre**

**CAIRplus SX 064.064IVBV
1**

Prise de pression

Blocage de porte - galvanisé

Caisson piège à sons

Atténuation par bande d'octave du piège à sons

Fréquence	Atténuation acoustique
63 Hz	2
125 Hz	6
250 Hz	13
500 Hz	15
1000 Hz	16
2000 Hz	12
4000 Hz	11
8000 Hz	12

Caisson ventilateur roue libre

Ventilateur	Type	ER35C-4DZ.C7.1R-FRKUYT
Débit	m ³ /h	3500
Pression		
Totale externe	Pa	200
Pertes appareil	Pa	401
Totale	Pa	638
Totale max.	Pa	1022
Ventilateur		
Pression dynamique	Pa	37
Pression statique	Pa	601
Pression caisson	Pa	0
Vitesse réelle	l/min	2174
Rendement	%	77.5
Puissance à l'axe	kW	0.80
SFP	kW/m ³ /s	0.97
Total	dB/dB(A)	86/ 82 88/ 84
Moteur @504®		
Puissance nominale	kW	1.10
Vitesse nom. moteur	l/min	1410
Nombre de pôles		4
Tension/fréquence	V/Hz	3x(230/400)/50
Intensité nominale	A	2.60
Type de protection		IP55
classe d'isolation		F
Forme		B3
Taille		90S
Protect. enroulements		Thermistance
Tension/fréquence	V/Hz	3x(230/400)/50
Fréquence de service	Hz	77

**GEA Happel
Antenne Reims**

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA5 - BUREAU R+2	N°GEA	89
	Type Nombre	CAIRplus SX 064.064IVBV 1

Fréq. fonc. max.	Hz		83
Puiss. Sonore Appareil		Côté Aspir.	Côté Souffl. Extérieur Centrale
63 Hz	dB/dB(A)	69/ 43	71/ 45 57/ 31
125 Hz	dB/dB(A)	70/ 54	75/ 59 62/ 46
250 Hz	dB/dB(A)	67/ 59	79/ 71 63/ 55
500 Hz	dB/dB(A)	66/ 63	80/ 77 57/ 54
1000 Hz	dB/dB(A)	61/ 61	75/ 75 50/ 50
2000 Hz	dB/dB(A)	61/ 62	71/ 72 44/ 45
4000 Hz	dB/dB(A)	58/ 59	66/ 67 39/ 40
8000 Hz	dB/dB(A)	52/ 51	59/ 58 24/ 23
Total	dB/dB(A)	75/ 68	84/ 80 67/ 58

Prise de pression

Presse-étoupe PG

Blocage de porte - galvanisé

Mesure de débit d'air par tube circulaire

Commutateur de service - monté et câble blindé
pour fonctionnement avec FU avec by-pass sur site
pour moteurs à 1- vitesse jusqu'à 15,5 A

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Système de récupération d'énergie - Ecorot 1
- avec appareil de commande

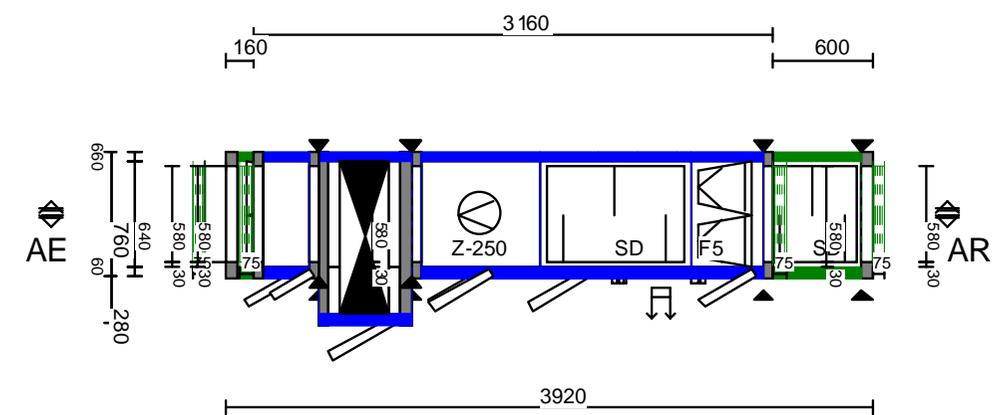
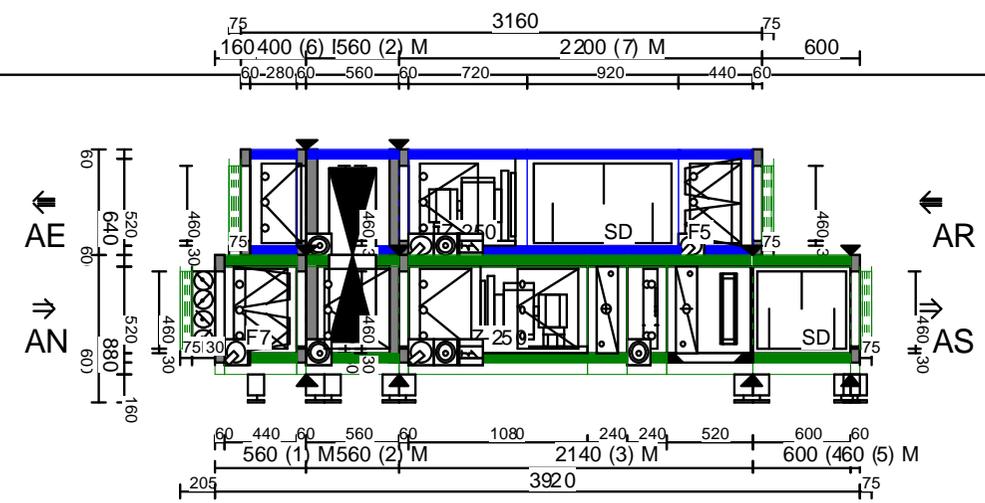
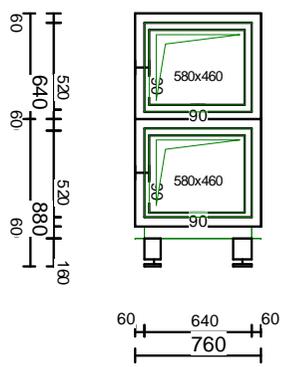
Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson multifonctionnel
Longueur caisson mm 280

Blocage de porte - galvanisé

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Cadre de raccordement
monté côté frontal



~15660-Türanschlag und Wärmetauscheranschlüsse nicht verbindlich!

<ul style="list-style-type: none"> Interrupteur de service électrique Interrupteur Prise de mesure prise en général Pression diff. Thermomètre Manomètre à contact Manomètre en U Manomètre à tube 	<ul style="list-style-type: none"> dp dp Thermomètre Résistance sortie bac résistance antigel syphon vanne mélangeuse servo-moteur point de coupure Composants intérieurs LS70 	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Unité de livraison-Poids [kg]</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>79 6 40</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>206 7 219</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>266</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Accessoires 69 kg</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Total 961 kg</td> </tr> </table>	Unité de livraison-Poids [kg]		1	79 6 40	2	206 7 219	4	266	4	69	5	13	Accessoires 69 kg		Total 961 kg	
Unité de livraison-Poids [kg]																		
1	79 6 40																	
2	206 7 219																	
4	266																	
4	69																	
5	13																	
Accessoires 69 kg																		
Total 961 kg																		

	X1M#IHUE	A064052VBVA	2995 m³/h	Nombre 1
	Projet HOTEL DEPARTEMENT TROYES	Offre-Repère: 89-081 1020-2-	Z064052VBVA	2995 m³/h
Poste CTA6 - SALLE DE CONSEIL AN	Numéro de cde -			
Client:				

Plusieurs vues 1 : 40
Chargé du dossier VINCENT KACZOREK
Service interne Laurence Rault

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA6 - SALLE DE CONSEIL AN	N°GEA	89
	Type Nombre	CAIRplus SX 064.052IVBV 1

Classe énergétique Eurovent A
 SFP (EN 13779) 3.03 KW/m3/s
 Endroit de montage: Montage à l'intérieur
 Sens de l'air: Horizontal
 Type de montage: Superposé
 - **Caisson 1**
 Épaisseur de la paroi : 50 mm laine de roche
Matériaux utilisés
 - **Tôle intérieure**
 Tôle d'acier avec protection aluzinc de 185gr/m²
 - **Tôle extérieure**
 Tôle d'acier galvanisé avec peinture polyester RAL 9002
 - **Composants**
 Tôle d'acier galvanisé ou avec protection équivalente
 - **Caisson 2**
 Épaisseur de la paroi : 50 mm laine de roche
Matériaux utilisés
 - **Tôle intérieure**
 Tôle d'acier avec protection aluzinc de 185gr/m²
 - **Tôle extérieure**
 Tôle d'acier galvanisé avec peinture polyester RAL9002
 - **Composants**
 Tôle d'acier galvanisé ou avec protection équivalente

Châssis de base, galvanisé - hauteur 80 mm

Pieds galvanisés

hauteur 160mm, charge maxi.250 kg/pied

Relais de protection moteur type 912MVS1.0

SOUFFLAGE

Cadre de raccordement

monté côté frontal

Registre d'air

sur toute la section de la centrale
 à l'extérieur
 monté côté frontal
 standard galvanisé et contrerotatif

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson filtre à poches

Classe de filtration : F7 selon EN 779

**GEA Happel
Antenne Reims**

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA6 - SALLE DE CONSEIL AN**

N°GEA 89

**Type CAIRplus SX 064.052IVBV
Nombre 1**

Médium fibre synthétique
Poches
 Nombre / Taille Stk./mm 1/592x490x380
 PdC dimensionnement Pa 157

Prise de pression

Blocage de porte - galvanisé

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Système de récupération d'énergie - Ecorot 1

- avec appareil de commande

Calcul pour:		été	hiver
Rendement	%	82.3	82.3
Rendement latent	%	0.0	80.7
rendement latent		0.00	0.81
Puissance totale	kW	5.1	35.2
Puissance sensible	kW	5.0	24.1
Humidification	kg/h	0.00	15.61

Echangeur rotatif

Exécution Max. Efficiency
 Diametre mm 840.0

Raccordement électrique

Puissance W 40
 Intensité nominale A 0.40
 Tension/fréquence V/Hz 1x230/50

Calcul hiver

Air		Soufflage	Extraction
Débit	m ³ /h	2995	2995
Perte de charge	Pa	245	245
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	-10.0/90	19.0/50
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	13.9/59	-4.9/99
Débit condensats	kg/h		0.0

Calcul été

Air		Soufflage	Extraction
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	32.0/40	26.0/60
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	27.1/53	30.9/45
Débit condensats	kg/h	0.0	

Presse-étoupe PG

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson ventilateur roue libre

Ventilateur	Type	ER25C-2DZ.C7.1R-FRKUYT
Débit	m ³ /h	2995
Pression		

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA6 - SALLE DE CONSEIL AN	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 064.052IVBV
	Nombre	1

Totale externe	Pa	200
Pertes appareil	Pa	779
Totale	Pa	1082
Totale max.	Pa	2073

Ventilateur

Pression dynamique	Pa	103
Pression statique	Pa	979
Pression caisson	Pa	0
Vitesse réelle	l/min	4351
Rendement	%	76.8
Puissance à l'axe	kW	1.17
SFP	kW/m ³ /s	1.77
Total	dB/dB(A)	92/ 90
		94/ 92

Moteur @504@

Puissance nominale	kW	1.50
Vitesse nom. moteur	l/min	2880
Nombre de pôles		2
Tension/fréquence	V/Hz	3x(230/400)/50
Intensité nominale	A	3.10
Type de protection		IP55
classe d'isolation		F
Forme		B3
Taille		90S
Protect. enrroulements		Thermistance
Tension/fréquence	V/Hz	3x(230/400)/50
Fréquence de service	Hz	75
Fréq. fonc. max.	Hz	81

Puiss. Sonore Appareil	Côté	Côté	Extérieur
	Aspir.	Souffl.	Centrale
63 Hz dB/dB(A)	74/ 48	74/ 48	62/ 36
125 Hz dB/dB(A)	78/ 62	75/ 59	67/ 51
250 Hz dB/dB(A)	83/ 75	72/ 64	69/ 61
500 Hz dB/dB(A)	85/ 81	72/ 68	64/ 60
1000 Hz dB/dB(A)	81/ 81	67/ 67	58/ 58
2000 Hz dB/dB(A)	77/ 79	65/ 67	52/ 54
4000 Hz dB/dB(A)	72/ 73	61/ 62	47/ 48
8000 Hz dB/dB(A)	66/ 65	54/ 53	33/ 32
Total	dB/dB(A)	89/ 86	80/ 73
			73/ 65

Prise de pression

Presse-étoupe PG

Blocage de porte - galvanisé

Mesure de débit d'air par tube circulaire

Commutateur de service - monté et câble blindé

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA6 - SALLE DE CONSEIL AN**

N°GEA 89

**Type
Nombre**

**CAIRplus SX 064.052IVBV
1**

pour fonctionnement avec FU avec by-pass sur site
pour moteurs à 1- vitesse jusqu'à 15,5 A

Caisson batterie chaude

Médium : eau chaude EC / glycol

Cadre		acier galvanisé
Type de tubes		cuivre
Ailettes		aluminium
Type des tubes		SD211/114
Rangs / circuits	RR/WW	2/4
Pas d'ailettes	mm	2.10
Raccords int. / ext.		Extérieur
Nombre de raccords, entrée DN		1 x 32
Nombre de raccords, sortie DN		1 x 32
contenance	l	2

Air

Débit	m ³ /h	2995
Perte de charge	Pa	107
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	13.9/59.0
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	27.8/25.0
Puissance totale	kW	14.0

Médium

Eau / Glycol		Eau
Quantité glycol	%	0
Débit	m ³ /h	2.4
Entrée/Sortie	°C/°C	45.0/ 40.0
Perte de charge	kPa	4.4

Caisson tiroir antigel avec grillage pour protection antigel

Presse-étoupe PG

Caisson batterie froide

Echangeur

Cadre		acier galvanisé
Type de tubes		cuivre
Ailettes		aluminium
Type des tubes		SD251/117
Rangs / circuits	RR/WW	4/6
Pas d'ailettes	mm	2.50
Raccords int. / ext.		Extérieur
Nombre de raccords, entrée DN		1 x 32
Nombre de raccords, sortie DN		1 x 32
contenance	l	4

Air

Débit	m ³ /h	2995
Perte de charge	Pa	175
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	27.1/53.0

**GEA Happel
Antenne Reims**

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA6 - SALLE DE CONSEIL AN	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 064.052IVBV
	Nombre	1

Temp. Sortie / H.R.	°C/%	18.0/85.2
Débit condensats	kg/h	3.2
Puissance totale	kW	11.6
Puissance sensible	kW	9.2
Médium		
Eau / Glycol		Eau
Quantité glycol	%	0
Débit	m ³ /h	2.0
Entrée/Sortie	°C/°C	7.0/ 12.0
Perte de charge	kPa	2.9

Séparateur de gouttes TA1/100

Bac à condensats triple pente - tôle intérieure en inox
(1.4301)

Caisson piège à sons

Atténuation par bande d'octave du piège à sons
Fréquence Atténuation acoustique

63 Hz	dB	2
125 Hz	dB	6
250 Hz	dB	13
500 Hz	dB	15
1000 Hz	dB	16
2000 Hz	dB	12
4000 Hz	dB	11
8000 Hz	dB	12

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Cadre de raccordement
monté côté frontal

EXTRACTION

Cadre de raccordement
monté côté frontal

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson filtre à poches

Classe de filtration : F5 selon EN 779

Médium fibre synthétique

Poches

Nombre / Taille	Stk./mm	1/592x490x360
PdC dimensionnement	Pa	129

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA6 - SALLE DE CONSEIL AN**

N°GEA

89

**Type
Nombre**

**CAIRplus SX 064.052IVBV
1**

Prise de pression

Blocage de porte - galvanisé

Caisson piège à sons

Atténuation par bande d'octave du piège à sons

Fréquence	Atténuation acoustique
63 Hz	4 dB
125 Hz	9 dB
250 Hz	19 dB
500 Hz	20 dB
1000 Hz	23 dB
2000 Hz	16 dB
4000 Hz	13 dB
8000 Hz	13 dB

Caisson ventilateur roue libre

Ventilateur	Type	ER25C-2DZ.B7.1R-FRKUYT
Débit	m ³ /h	2995
Pression		
Totale externe	Pa	200
Pertes appareil	Pa	425
Totale	Pa	728
Totale max.	Pa	1676
Ventilateur		
Pression dynamique	Pa	103
Pression statique	Pa	625
Pression caisson	Pa	0
Vitesse réelle	l/min	3986
Rendement	%	71.7
Puissance à l'axe	kW	0.84
SFP	kW/m ³ /s	1.26
Total	dB/dB(A)	91/ 88 93/ 90
Moteur @504®		
Puissance nominale	kW	1.10
Vitesse nom. moteur	l/min	2830
Nombre de pôles		2
Tension/fréquence	V/Hz	3x(230/400)/50
Intensité nominale	A	2.40
Type de protection		IP55
classe d'isolation		F
Forme		B3
Taille		80M
Protect. enroulements		Thermistance
Tension/fréquence	V/Hz	3x(230/400)/50
Fréquence de service	Hz	70

**GEA Happel
Antenne Reims**

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA6 - SALLE DE CONSEIL AN	N°GEA	89
	Type Nombre	CAIRplus SX 064.052IVBV 1

Fréq. fonc. max.	Hz		74
Puiss. Sonore Appareil		Côté Aspir.	Côté Souffl. Extérieur Centrale
63 Hz	dB/dB(A)	71/ 45	75/ 49 61/ 35
125 Hz	dB/dB(A)	71/ 55	79/ 63 66/ 50
250 Hz	dB/dB(A)	66/ 57	84/ 75 68/ 59
500 Hz	dB/dB(A)	66/ 63	85/ 82 62/ 59
1000 Hz	dB/dB(A)	61/ 61	82/ 82 57/ 57
2000 Hz	dB/dB(A)	64/ 65	78/ 79 51/ 52
4000 Hz	dB/dB(A)	63/ 64	73/ 74 46/ 47
8000 Hz	dB/dB(A)	58/ 57	66/ 65 31/ 30
Total	dB/dB(A)	76/ 70	90/ 86 71/ 64

Prise de pression

Presse-étoupe PG

Blocage de porte - galvanisé

Mesure de débit d'air par tube circulaire

Commutateur de service - monté et câble blindé
pour fonctionnement avec FU avec by-pass sur site
pour moteurs à 1- vitesse jusqu'à 15,5 A

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Système de récupération d'énergie - Ecorot 1
- avec appareil de commande

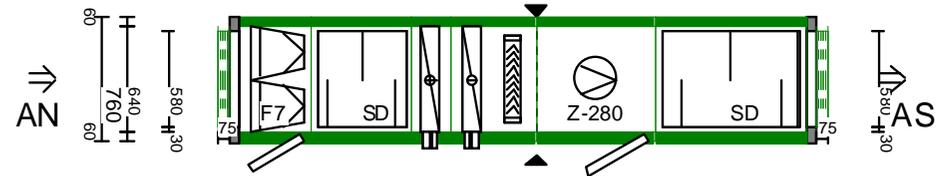
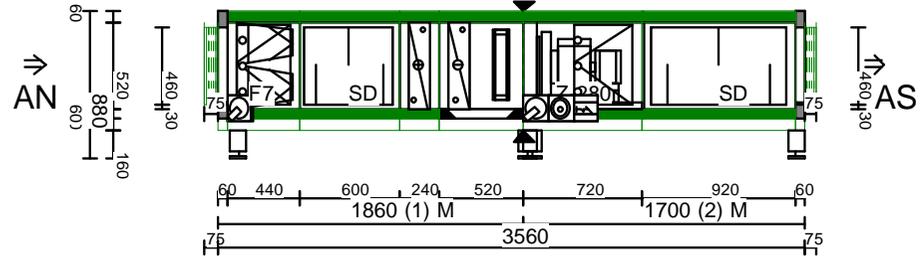
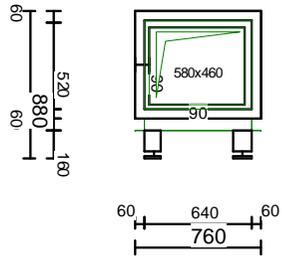
Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson multifonctionnel
Longueur caisson mm 280

Blocage de porte - galvanisé

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Cadre de raccordement
monté côté frontal



~15660-Türanschlag und Wärmetauscheranschlüsse nicht verbindlich!

<ul style="list-style-type: none"> Interrupteur de service électrique Interrupteur Prise de mesure prise en général Pression diff. Thermomètre Manomètre à contact Manomètre en U Manomètre à tube 	<ul style="list-style-type: none"> dp dp Thermomètre Résistance sortie bac résistance antigel syphon vanne mélangeuse servo-moteur point de coupure Composants intérieurs LS70 	Unité de livraison-Poids [kg] 1 205 2 201 Accessoires 27 kg Total 433 kg	X1M#IHSE Z064052VBVA 3000 m³/h Projet HOTEL DEPARTEMENT TROYES Poste CTA 6 BIS - CONSEIL RECYCLAGE Client:	Offre-Repère: 89-081 1020-2- Numéro de cde	Nombre 1	Plusieurs vues 1 : 40 Chargé du dossier VINCENT KACZOREK Service interne Laurence Rault
--	--	--	---	---	--------------------	---

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA 6 BIS - CONSEIL RECYCLAGE	N°GEA	89
	Type Nombre	CAIRplus SX 064.052IVBV 1

SFP (EN 13779) 1.25 kW/m³/s
 Classe énergétique Eurovent <E
 Endroit de montage: Montage à l'intérieur
 Sens de l'air: Horizontal
 Type de montage: Simple
 Épaisseur de la paroi : 50 mm laine de roche

Matériaux utilisés

- Tôle intérieure

Tôle d'acier avec protection aluzinc de 185gr/m²

- Tôle extérieure

Tôle d'acier galvanisé avec peinture polyester RAL 9002

- Composants

Tôle d'acier galvanisé ou avec protection équivalente

Châssis de base, galvanisé - hauteur 80 mm

Pieds galvanisés

hauteur 160mm, charge maxi.250 kg/pied

Relais de protection moteur type 912MVS1.0

SOUFFLAGE

Cadre de raccordement

monté côté frontal

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson filtre à poches

Classe de filtration : F7 selon EN 779

Médium fibre synthétique

Poches

Nombre / Taille Stk./mm 1/592x490x380

PdC dimensionnement Pa 157

Prise de pression

Blocage de porte - galvanisé

Caisson piège à sons

Atténuation par bande d'octave du piège à sons

Fréquence	Atténuation acoustique
-----------	------------------------

63 Hz	dB	2
125 Hz	dB	6
250 Hz	dB	13

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA 6 BIS - CONSEIL RECYCLAGE	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 064.052IVBV
	Nombre	1

500 Hz	dB	15
1000 Hz	dB	16
2000 Hz	dB	12
4000 Hz	dB	11
8000 Hz	dB	12

Caisson batterie chaude

Médium : eau chaude EC / glycol

Cadre		acier galvanisé
Type de tubes		cuivre
Ailettes		aluminium
Type des tubes		SD211/104
Rangs / circuits	RR/WW	1/2
Pas d'ailettes	mm	2.10
Raccords int. / ext.		Extérieur
Nombre de raccords, entrée DN		1 x 32
Nombre de raccords, sortie DN		1 x 32
contenance	l	1

Air

Débit	m ³ /h	3000
Perte de charge	Pa	54
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	19.0/90.0
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	25.0/62.6
Puissance totale	kW	6.0

Médium

Eau / Glycol		Eau
Quantité glycol	%	0
Débit	m ³ /h	1.0
Entrée/Sortie	°C/°C	45.0/ 40.0
Perte de charge	kPa	0.6

Caisson batterie froide

Echangeur

Cadre		acier galvanisé
Type de tubes		cuivre
Ailettes		aluminium
Type des tubes		SD251/115
Rangs / circuits	RR/WW	3/10
Pas d'ailettes	mm	2.50
Raccords int. / ext.		Extérieur
Nombre de raccords, entrée DN		1 x 32
Nombre de raccords, sortie DN		1 x 32
contenance	l	3

Air

Débit	m ³ /h	3000
Perte de charge	Pa	137
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	26.0/60.0
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	18.0/86.4

**GEA Happel
Antenne Reims**

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA 6 BIS - CONSEIL RECYCLAGE	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 064.052IVBV
	Nombre	1

Débit condensats	kg/h	5.4
Puissance totale	kW	12.0
Puissance sensible	kW	8.1
Médium		
Eau / Glycol		Eau
Quantité glycol	%	0
Débit	m ³ /h	2.1
Entrée/Sortie	°C/°C	7.0/ 12.0
Perte de charge	kPa	18.1

Séparateur de gouttes TA1/100

Bac à condensats triple pente - tôle intérieure en inox
(1.4301)

Caisson ventilateur roue libre

Ventilateur	Type	ER28C-2DZ.B7.1R-FRKUYT
Débit	m ³ /h	3000

Pression

Totale externe	Pa	200
Pertes appareil	Pa	488
Totale	Pa	755
Totale max.	Pa	1447

Ventilateur

Pression dynamique	Pa	67
Pression statique	Pa	688
Pression caisson	Pa	0
Vitesse réelle	l/min	3252
Rendement	%	76.7
Puissance à l'axe	kW	0.82
SFP	kW/m ³ /s	1.25
Total	dB/dB(A)	89/ 86 91/ 88

Moteur @504@

Puissance nominale	kW	1.10
Vitesse nom. moteur	l/min	2830
Nombre de pôles		2
Tension/fréquence	V/Hz	3x(230/400)/50
Intensité nominale	A	2.40
Type de protection		IP55
classe d'isolation		F
Forme		B3
Taille		80M
Protect. enroulements		Thermistance
Tension/fréquence	V/Hz	3x(230/400)/50
Fréquence de service	Hz	57
Fréq. fonc. max.	Hz	62

Puiss. Sonore Appareil	Côté	Côté	Extérieur
	Aspir.	Souffl.	Centrale

**GEA Happel
Antenne Reims**

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA 6 BIS - CONSEIL RECYCLAGE			N°GEA	89		
			Type	CAIRplus SX 064.052IVBV		
			Nombre	1		
63	Hz	dB/dB(A)	69/ 43	71/ 45	59/ 33	
125	Hz	dB/dB(A)	70/ 54	71/ 55	64/ 48	
250	Hz	dB/dB(A)	67/ 58	66/ 57	66/ 57	
500	Hz	dB/dB(A)	66/ 63	66/ 63	60/ 57	
1000	Hz	dB/dB(A)	61/ 61	60/ 60	54/ 54	
2000	Hz	dB/dB(A)	59/ 60	63/ 64	48/ 49	
4000	Hz	dB/dB(A)	55/ 56	62/ 63	43/ 44	
8000	Hz	dB/dB(A)	47/ 46	57/ 56	28/ 27	
Total		dB/dB(A)	75/ 67	76/ 69	69/ 61	

Prise de pression

Presse-étoupe PG

Blocage de porte - galvanisé

Mesure de débit d'air par tube circulaire

Commutateur de service - monté et câble blindé
pour fonctionnement avec FU avec by-pass sur site
pour moteurs à 1- vitesse jusqu'à 15,5 A

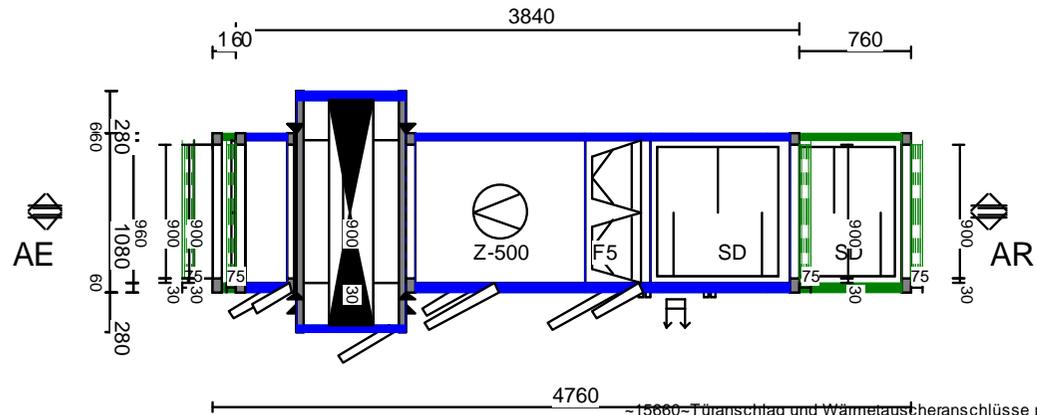
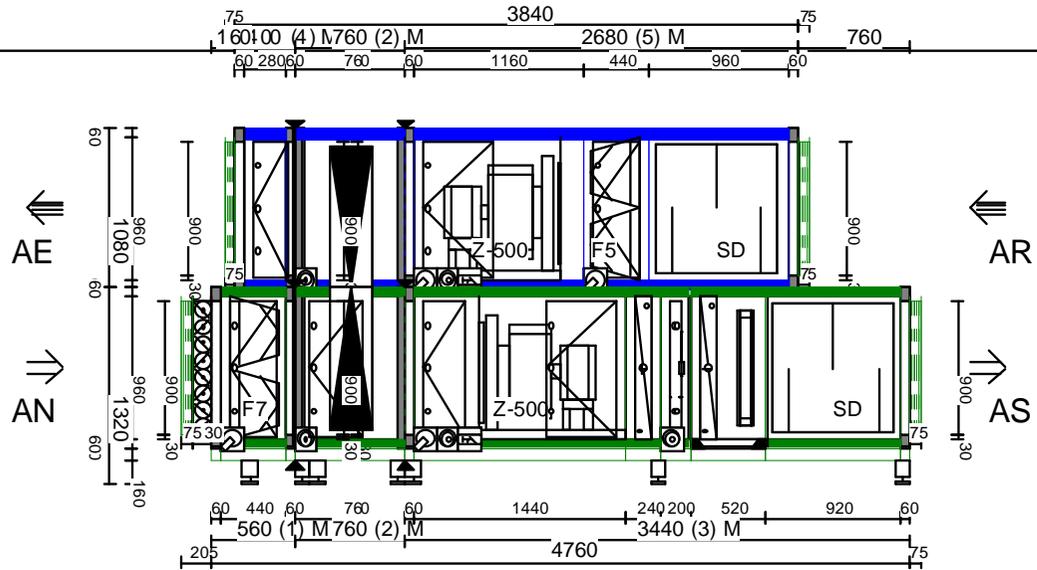
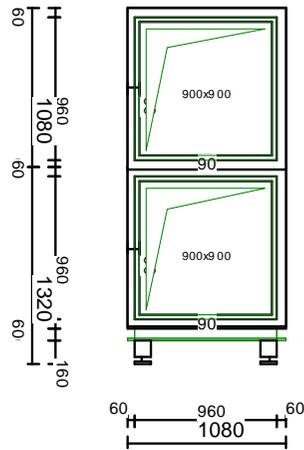
Caisson piège à sons

Atténuation par bande d'octave du piège à sons
Fréquence Atténuation
acoustique

63	Hz	dB	4
125	Hz	dB	9
250	Hz	dB	19
500	Hz	dB	20
1000	Hz	dB	23
2000	Hz	dB	16
4000	Hz	dB	13
8000	Hz	dB	13

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Cadre de raccordement
monté côté frontal



-15660-Türanschlag und Wärmetaustheranschlüsse nicht verbindlich

<ul style="list-style-type: none"> Interrupteur de service électrique Interrupteur Prise de mesure prise en général Pression diff. Thermomètre Manomètre à contact Manomètre en U Manomètre à tube 	<ul style="list-style-type: none"> dp dp Thermomètre Résistance sortie bac résistance antigel syphon vanne mélangeuse servo-moteur point de coupure Composants intérieurs LS70 	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Unité de livraison-Poids [kg]</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>137</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>461</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>634</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>61</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Accessoires 48 kg</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Total 1791 kg</td> </tr> </table>	Unité de livraison-Poids [kg]		1	137	2	461	3	634	4	61	5	450	Accessoires 48 kg		Total 1791 kg	
Unité de livraison-Poids [kg]																		
1	137																	
2	461																	
3	634																	
4	61																	
5	450																	
Accessoires 48 kg																		
Total 1791 kg																		

	X1M#IHUE	A096096VBVA	8600 m³/h	Nombre 1
	Projet HOTEL DEPARTEMENT TROYES	Offre-Repère: 89-081 1020-2-	Z096096VBVA	8600 m³/h
Poste CTA8 - CAFETERIA	Numéro de cde -			
Client:				

Plusieurs vues	1 : 45
Chargé du dossier VINCENT KACZOREK	
Service interne Laurence Rault	

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA8 - CAFETERIA	N°GEA	89
	Type Nombre	CAIRplus SX 096.096IVBV 1

Classe énergétique Eurovent A
 SFP (EN 13779) 2.18 KW/m3/s
 Endroit de montage: Montage à l'intérieur
 Sens de l'air: Horizontal
 Type de montage: Superposé
 - **Caisson 1**
 Épaisseur de la paroi : 50 mm laine de roche
Matériaux utilisés
 - **Tôle intérieure**
 Tôle d'acier avec protection aluzinc de 185gr/m²
 - **Tôle extérieure**
 Tôle d'acier galvanisé avec peinture polyester RAL 9002
 - **Composants**
 Tôle d'acier galvanisé ou avec protection équivalente
 - **Caisson 2**
 Épaisseur de la paroi : 50 mm laine de roche
Matériaux utilisés
 - **Tôle intérieure**
 Tôle d'acier avec protection aluzinc de 185gr/m²
 - **Tôle extérieure**
 Tôle d'acier galvanisé avec peinture polyester RAL9002
 - **Composants**
 Tôle d'acier galvanisé ou avec protection équivalente

Châssis de base, galvanisé - hauteur 80 mm

Pieds galvanisés

hauteur 160mm, charge maxi.250 kg/pied

Relais de protection moteur type 912MVS1.0

SOUFFLAGE

Cadre de raccordement

monté côté frontal

Registre d'air

sur toute la section de la centrale
 à l'extérieur
 monté côté frontal
 standard galvanisé et contrerotationnel

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson filtre à poches

Classe de filtration : F7 selon EN 779

**GEA Happel
Antenne Reims**

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA8 - CAFETERIA**

N°GEA 89

**Type CAIRplus SX 096.096IVBV
Nombre 1**

Médium	fibre synthétique	
Poches		
Nombre / Taille	Stk./mm	1/592x592x380
Nombre / Taille	Stk./mm	1/592x287x380
Nombre / Taille	Stk./mm	1/287x287x380
Nombre / Taille	Stk./mm	1/287x592x380
PdC dimensionnement	Pa	161

Prise de pression

Blocage de porte - galvanisé

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Système de récupération d'énergie - Ecorot 1

- avec appareil de commande

Calcul pour:

		été	hiver
Rendement	%	75.0	75.0
Rendement latent	%	0.0	71.6
rendement latent		0.00	0.72
Puissance totale	kW	13.3	91.4
Puissance sensible	kW	13.0	63.0
Humidification	kg/h	0.00	39.76

Echangeur rotatif

Exécution	High Performance	
Diametre	mm	1410.0

Raccordement électrique

Puissance	W	90
Intensité nominale	A	0.70
Tension/fréquence	V/Hz	1x230/50

Calcul hiver

Air		Soufflage	Extraction
Débit	m ³ /h	8600	8600
Perte de charge	Pa	156	156
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	-10.0/90	19.0/50
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	11.8/62	-2.8/99
Débit condensats	kg/h		0.0

Calcul été

Air		Soufflage	Extraction
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	32.0/40	26.0/60
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	27.5/52	30.5/46
Débit condensats	kg/h	0.0	

Presse-étoupe PG

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson ventilateur roue libre

**GEA Happel
Antenne Reims**

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA8 - CAFETERIA		N°GEA	89		
		Type	CAIRplus SX 096.096IVBV		
		Nombre	1		
Ventilateur		Type	ER50C-4DZ.E7.1R-FRKUYT		
Débit		m ³ /h	8600		
Pression					
Totale externe		Pa	200		
Pertes appareil		Pa	599		
Totale		Pa	852		
Totale max.		Pa	1296		
Ventilateur					
Pression dynamique		Pa	53		
Pression statique		Pa	799		
Pression caisson		Pa	0		
Vitesse réelle		l/min	1777		
Rendement		%	77.9		
Puissance à l'axe		kW	2.61		
SFP		kW/m ³ /s	1.30		
Total		dB/dB(A)	91/ 87	93/ 89	
Moteur @504®					
Puissance nominale		kW	3.00		
Vitesse nom. moteur		l/min	1420		
Nombre de pôles			4		
Tension/fréquence		V/Hz	3x400/50		
Intensité nominale		A	6.30		
Type de protection			IP55		
classe d'isolation			F		
Forme			B3		
Taille			100L		
Protect. enroulements			Thermistance		
Tension/fréquence		V/Hz	3x400/50		
Fréquence de service		Hz	62		
Fréq. fonc. max.		Hz	65		
Puiss. Sonore Appareil		Côté	Côté	Extérieur	
		Aspir.	Souffl.	Centrale	
63	Hz	dB/dB(A)	76/ 49	74/ 47	64/ 37
125	Hz	dB/dB(A)	79/ 63	73/ 57	68/ 52
250	Hz	dB/dB(A)	83/ 74	66/ 57	69/ 60
500	Hz	dB/dB(A)	83/ 80	65/ 62	62/ 59
1000	Hz	dB/dB(A)	78/ 78	58/ 58	55/ 55
2000	Hz	dB/dB(A)	74/ 75	59/ 60	49/ 50
4000	Hz	dB/dB(A)	69/ 70	56/ 57	44/ 45
8000	Hz	dB/dB(A)	62/ 61	51/ 50	29/ 28
Total		dB/dB(A)	88/ 84	77/ 67	72/ 64

Prise de pression

Presse-étoupe PG

Blocage de porte - galvanisé

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA8 - CAFETERIA	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 096.096IVBV
	Nombre	1

Mesure de débit d'air par tube circulaire

Commutateur de service - monté et câble blindé
pour fonctionnement avec FU avec by-pass sur site
pour moteurs à 1- vitesse jusqu'à 15,5 A

Caisson batterie chaude

Médium : eau chaude EC / glycol

Cadre		acier galvanisé
Type de tubes		cuivre
Ailettes		aluminium
Type des tubes		SD211/139
Rangs / circuits	RR/WW	2/2
Pas d'ailettes	mm	2.10
Raccords int. / ext.		Extérieur
Nombre de raccords, entrée DN		1 x 50
Nombre de raccords, sortie DN		1 x 50
contenance	l	7

Air

Débit	m ³ /h	8600
Perte de charge	Pa	95
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	11.8/62.0
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	22.2/32.1
Puissance totale	kW	30.0

Médium

Eau / Glycol		Eau
Quantité glycol	%	0
Débit	m ³ /h	5.2
Entrée/Sortie	°C/°C	45.0/ 40.0
Perte de charge	kPa	2.7

Caisson tiroir antigel avec grillage pour protection antigel

Presse-étoupe PG

Caisson batterie froide

Echangeur

Cadre		acier galvanisé
Type de tubes		cuivre
Ailettes		aluminium
Type des tubes		SD251/139
Rangs / circuits	RR/WW	2/4
Pas d'ailettes	mm	2.50
Raccords int. / ext.		Extérieur
Nombre de raccords, entrée DN		1 x 32
Nombre de raccords, sortie DN		1 x 32
contenance	l	6

Air

**GEA Happel
Antenne Reims**

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA8 - CAFETERIA	N°GEA	89
	Type Nombre	CAIRplus SX 096.096IVBV 1

Débit	m ³ /h	8600
Perte de charge	Pa	72
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	27.5/52.0
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	22.0/70.5
Débit condensats	kg/h	3.4
Puissance totale	kW	18.7
Puissance sensible	kW	16.0
Médium		
Eau / Glycol		Eau
Quantité glycol	%	0
Débit	m ³ /h	3.2
Entrée/Sortie	°C/°C	7.0/ 12.0
Perte de charge	kPa	5.6

Séparateur de gouttes TA1

Bac à condensats triple pente - tôle intérieure en inox
(1.4301)

Caisson piège à sons

Atténuation par bande d'octave du piège à sons
Fréquence Atténuation
acoustique

63 Hz	dB	4
125 Hz	dB	9
250 Hz	dB	20
500 Hz	dB	21
1000 Hz	dB	24
2000 Hz	dB	17
4000 Hz	dB	14
8000 Hz	dB	14

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Cadre de raccordement
monté côté frontal

EXTRACTION

Cadre de raccordement
monté côté frontal

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson piège à sons

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA8 - CAFETERIA	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 096.096IVBV
	Nombre	1

Atténuation par bande d'octave du piège à sons	Fréquence	Atténuation acoustique
63 Hz	dB	4
125 Hz	dB	9
250 Hz	dB	20
500 Hz	dB	21
1000 Hz	dB	24
2000 Hz	dB	17
4000 Hz	dB	14
8000 Hz	dB	14

Caisson filtre à poches

Classe de filtration : F5 selon EN 779

Médium fibre synthétique

Poches

Nombre / Taille	Stk./mm	1/592x592x360
Nombre / Taille	Stk./mm	1/592x287x360
Nombre / Taille	Stk./mm	1/287x287x360
Nombre / Taille	Stk./mm	1/287x592x360
PdC dimensionnement	Pa	131

Prise de pression

Blocage de porte - galvanisé

Caisson ventilateur roue libre

Ventilateur	Type	ER50C-4DZ.E7.1R-FRKUYT
Débit	m ³ /h	8600
Pression		
Totale externe	Pa	200
Pertes appareil	Pa	341
Totale	Pa	594
Totale max.	Pa	1056
Ventilateur		
Pression dynamique	Pa	53
Pression statique	Pa	541
Pression caisson	Pa	0
Vitesse réelle	l/min	1605
Rendement	%	76.2
Puissance à l'axe	kW	1.86
SFP	kW/m ³ /s	0.88
Total	dB/dB(A)	89/ 85 91/ 87
Moteur ®504®		
Puissance nominale	kW	2.20
Vitesse nom. moteur	l/min	1430
Nombre de pôles		4
Tension/fréquence	V/Hz	3x400/50

**GEA Happel
Antenne Reims**

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA8 - CAFETERIA	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 096.096IVBV
	Nombre	1

Intensité nominale		A	4.65	
Type de protection			IP55	
classe d'isolation			F	
Forme			B3	
Taille			100L	
Protect. enrroulements			Thermistance	
Tension/fréquence		V/Hz	3x400/50	
Fréquence de service		Hz	56	
Fréq. fonc. max.		Hz	58	
Puiss. Sonore Appareil		Côté	Côté	Extérieur
		Aspir.	Souffl.	Centrale
63 Hz	dB/dB(A)	72/ 45	76/ 49	62/ 35
125 Hz	dB/dB(A)	71/ 55	79/ 63	66/ 50
250 Hz	dB/dB(A)	64/ 55	83/ 74	67/ 58
500 Hz	dB/dB(A)	63/ 59	83/ 79	60/ 56
1000 Hz	dB/dB(A)	56/ 56	78/ 78	53/ 53
2000 Hz	dB/dB(A)	58/ 60	73/ 75	46/ 48
4000 Hz	dB/dB(A)	57/ 58	68/ 69	41/ 42
8000 Hz	dB/dB(A)	53/ 51	62/ 60	27/ 25
Total	dB/dB(A)	75/ 66	88/ 83	70/ 62

Prise de pression

Presse-étoupe PG

Blocage de porte - galvanisé

Mesure de débit d'air par tube circulaire

Commutateur de service - monté et câble blindé
pour fonctionnement avec FU avec by-pass sur site
pour moteurs à 1- vitesse jusqu'à 15,5 A

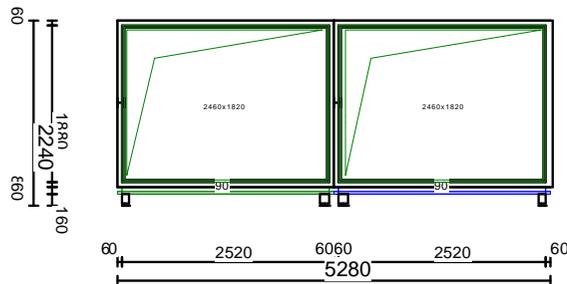
Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Systeme de récupération d'énergie - Ecorot 1
- avec appareil de commande

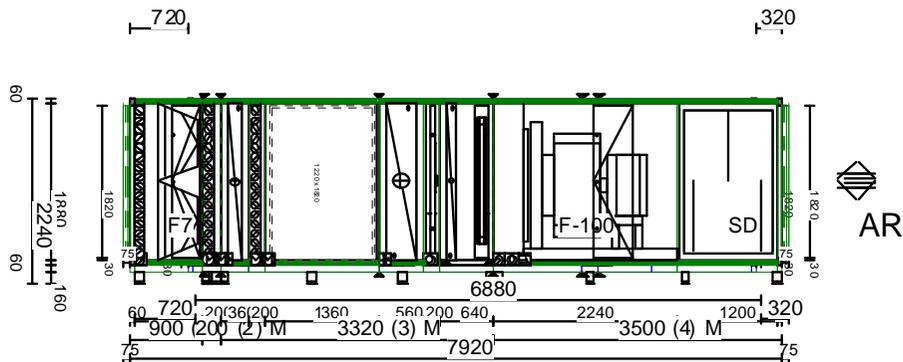
Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson multifonctionnel
Longueur caisson mm 280

Blocage de porte - galvanisé
Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section
Cadre de raccordement
monté côté frontal



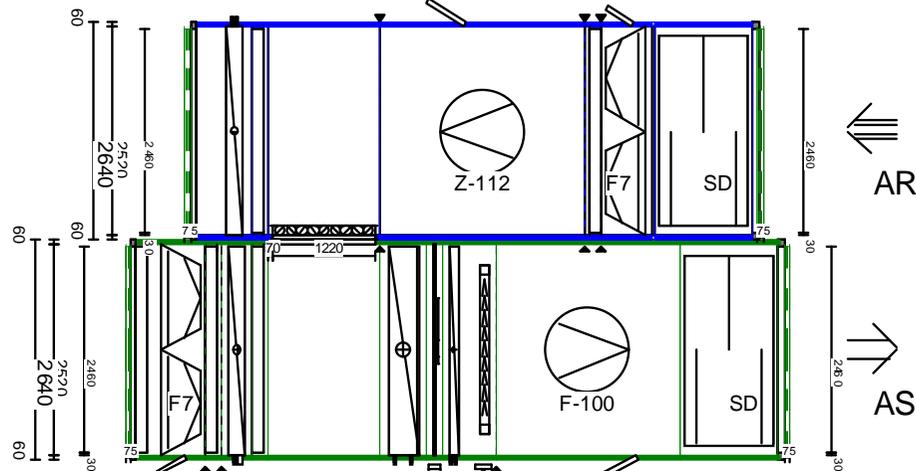
AN AE



AR

AE

AN



AR

AS

7920³⁰-Türanschlag und Wärmetauscheranschlüsse nicht verbindlich!

		Unité de livraison - Poids [kg]	
	Interrupteur de service électrique	1	515
	Interrupteur	2	201
	Prise de mesure prise en général	4	1725
	Pression diff.	5	1017
	Thermomètre		
	Manomètre à contact		
	Manomètre en U		
	Manomètre à tube		
	dp	6	1671
	Thermomètre	7	200
	Résistance sortie bac	8	977
	résistance antigel		
	syphon		
	vanne mélangeuse		
	servo-moteur		
	point de coupure		
	Composants intérieurs LS70		
	Accessoires		190 kg
	Total		8625 kg

	X1M#IHNE	A252188VBVB	41400 m ³ /h	Nombre	
		Z252188VBVB	41400 m ³ /h	1	
Projet		HOTEL DEPARTEMENT TROYES		Offre-Repère:	
Poste		CTA 10 - AUDITORIUM 41400 M3-		89-081 1020-2-	
Client:				Numéro de cde	

Plusieurs vues	1 : 80
Chargé du dossier	
VINCENT KACZOREK	
Service interne	
Laurence Rault	

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA10 - AUDITORIUM 41400 M3H**

N°GEA 89

**Type
Nombre**

**CAIRplus SX 252.188IVBV
1**

Classe énergétique Eurovent B
SFP (EN 13779) 2.02 KW/m3/s
Endroit de montage: Montage à l'intérieur
Sens de l'air: Horizontal
Type de montage: Juxtaposé

- Caisson 1

Épaisseur de la paroi : 50 mm laine de roche

Matériaux utilisés

- Tôle intérieure

Tôle d'acier avec protection aluzinc de 185gr/m²

- Tôle extérieure

Tôle d'acier galvanisé avec peinture polyester RAL 9002

- Composants

Tôle d'acier galvanisé ou avec protection équivalente

- Caisson 2

Épaisseur de la paroi : 50 mm laine de roche

Matériaux utilisés

- Tôle intérieure

Tôle d'acier avec protection aluzinc de 185gr/m²

- Tôle extérieure

Tôle d'acier galvanisé avec peinture polyester RAL9002

- Composants

Tôle d'acier galvanisé ou avec protection équivalente

Châssis de base, peint 9002 - hauteur 80 mm

Pieds galvanisés

hauteur 160mm, charge maxi.250 kg/pied

Relais de protection moteur type 912MVS1.0

SOUFFLAGE

Cadre de raccordement

monté côté frontal

Registre d'air

sur toute la section de la centrale

à l'intérieur

monté côté frontal

standard galvanisé et contrerrotatif

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson filtre à poches

Classe de filtration : F7 selon EN 779

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA10 - AUDITORIUM 41400 M3H**

N°GEA 89

**Type CAIRplus SX 252.188IVBV
Nombre 1**

Médium fibre synthétique
Poches
 Nombre / Taille Stk./mm 12/592x592x534
 PdC dimensionnement Pa 151

Prise de pression

Blocage de porte - galvanisé

Caisson by-pass avec registre sur toute la section

**Servomoteur de registre 230 V ouvert-fermé - monté
avec retour par ressort**

Registre d'air
 sur toute la section de la centrale
 monté côté frontal
 standard en aluminium et contrerotatif

**Servomoteur de registre 230 V ouvert-fermé - monté
avec retour par ressort**

Caisson de récupération d'énergie - ECOFLOW CHAUD

Kit hydraulique avec pompe

Pompe TOP-S 50/10 DM
 Médium transporté eau
 Débit transporté m³/h 16.0
 hauteur manométrique m 8.41
 Pression externe, max. bar 0.00
 Pression totale, max. bar 0.84
 Température, max. °C 130
 Niveau pression nominale PN 6

Moteur

Puissance nominale W 880
 Intensité nominale A 1.7
 Vitesse nom. moteur l/min 2700
 Type de courant V/Hz 3x400/50
 Type de protection IP 43

Kit hydraulique réglable VER2

Vanne 3-voies motorisée

- Diamètre nominal DN65
 - Pression nominale 16 bar
 - Valeur Kvs = 63

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA10 - AUDITORIUM 41400 M3H**

N°GEA 89

**Type
Nombre**

**CAIRplus SX 252.188IVBV
1**

- Pression diff. max. 1600 Kpa

Caisson by-pass avec registre sur toute la section

Servomoteur de registre 230 V - 0...100% - monté
entraînement synchronisé avec commutateur fin de course
entraînement maître avec potentiomètre de retour 5 kOhm

Registre d'air
sur toute la section de la centrale
monté côté frontal
standard en aluminium et contrerotatif

Servomoteur de registre 230 V ouvert-fermé - monté
entraînement synchronisé avec commutateur fin de course

Caisson multifonctionnel
Longueur caisson mm 1360

Blocage de porte - galvanisé

Caisson batterie chaude
Médium : eau chaude EC / glycol
Cadre acier galvanisé
Type de tubes cuivre
Ailettes aluminium
Type des tubes SD211/253
Rangs / circuits RR/WW 12/12
Pas d'ailettes mm 2.10
Raccords int. / ext. Extérieur
Nombre de raccords, entrée DN 1 x 80
Nombre de raccords, sortie DN 1 x 80
contenance l 165

Air
Débit m³/h 41400
Perte de charge Pa 344
Temp. Entrée / H.R. °C/% 7.0/75.0
Temp. Sortie / H.R. °C/% 22.0/28.4
Puissance totale kW 208.4

Médium
Eau / Glycol Eau
Quantité glycol % 0
Débit m³/h 36.2
Entrée/Sortie °C/°C 45.0/ 40.0
Perte de charge kPa 102.3

Vanne 3-voies motorisée
- Diamètre nominal DN100

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA10 - AUDITORIUM 41400 M3H**

N°GEA 89

**Type
Nombre**

**CAIRplus SX 252.188IVBV
1**

- Pression nominale 16 bar
- Valeur Kvs = 160
- Pression diff. max. 250 Kpa

Caisson tiroir antigel avec grillage pour protection antigel

Presse-étoupe PG

Caisson batterie froide

Echangeur

Cadre		acier galvanisé
Type de tubes		cuivre
Ailettes		aluminium
Type des tubes		SD251/116
Rangs / circuits	RR/WW	3/2
Pas d'ailettes	mm	2.50
Raccords int. / ext.		Extérieur
Nombre de raccords, entrée DN		1 x 80
Nombre de raccords, sortie DN		1 x 80
contenance	l	49

Air

Débit	m ³ /h	41400
Perte de charge	Pa	74
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	28.0/46.0
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	18.0/79.3
Débit condensats	kg/h	32.5
Puissance totale	kW	164.2
Puissance sensible	kW	138.9

Médium

Eau / Glycol		Eau
Quantité glycol	%	0
Débit	m ³ /h	28.2
Entrée/Sortie	°C/°C	7.0/ 12.0
Perte de charge	kPa	13.7

Séparateur de gouttes TA1

Trappe de service sans charnières

Bac à condensats triple pente - tôle intérieure en inox (1.4301)

Caisson ventilateur roue libre

Ventilateur	Type	GPEB-1-66-100-18F0-FRKUYT
Débit	m ³ /h	41400
Pression		
Totale externe	Pa	200
Pertes appareil	Pa	700
Totale	Pa	1020

**GEA Happel
Antenne Reims**

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA10 - AUDITORIUM 41400 M3H	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 252.188IVBV
	Nombre	1

Totale max. Pa 1706

Ventilateur

Pression dynamique Pa 79
 Pression statique Pa 941
 Pression caisson Pa 41
 Vitesse réelle l/min 1076
 Rendement % 79.7
 Puissance à l'axe kW 14.72
 SFP kW/m³/s 1.41

Total dB/dB(A) 100/ 92 104/ 99

Moteur @504@

Puissance nominale kW 18.50
 Vitesse nom. moteur l/min 970
 Nombre de pôles 6
 Tension/fréquence V/Hz 3x400/50
 Intensité nominale A 36.0

Type de protection
 classe d'isolation

Forme

Taille

Protect. enrroulements Thermistance

Tension/fréquence V/Hz 3x400/50

Fréquence de service Hz 55

Fréq. fonc. max. Hz 58

Puiss. Sonore Appareil Côté Côté Extérieur
Aspir. Souffl. Centrale

63 Hz dB/dB(A) 84/ 57 77/ 50 70/ 43

125 Hz dB/dB(A) 92/ 75 84/ 67 82/ 65

250 Hz dB/dB(A) 82/ 73 75/ 66 82/ 73

500 Hz dB/dB(A) 75/ 71 72/ 68 73/ 69

1000 Hz dB/dB(A) 71/ 71 60/ 60 63/ 63

2000 Hz dB/dB(A) 70/ 71 65/ 66 56/ 57

4000 Hz dB/dB(A) 66/ 67 66/ 67 50/ 51

8000 Hz dB/dB(A) 62/ 60 63/ 61 37/ 35

Total dB/dB(A) 93/ 80 85/ 74 85/ 75

Prise de pression

Presse-étoupe PG

Blocage de porte - galvanisé

Mesure de débit d'air par tube circulaire

Commutateur de service - monté et câble blindé

pour fonctionnement avec FU avec by-pass sur site

pour moteurs à 1- vitesse jusqu'à 37,0 A

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA10 - AUDITORIUM 41400 M3H**

N°GEA 89

**Type
Nombre**

**CAIRplus SX 252.188IVBV
1**

Caisson piège à sons

			acoustique
63	Hz	dB	6
125	Hz	dB	14
250	Hz	dB	26
500	Hz	dB	27
1000	Hz	dB	32
2000	Hz	dB	22
4000	Hz	dB	16
8000	Hz	dB	16

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Cadre de raccordement
monté côté frontal

EXTRACTION

Cadre de raccordement
monté côté frontal

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Caisson piège à sons

			acoustique
63	Hz	dB	6
125	Hz	dB	14
250	Hz	dB	26
500	Hz	dB	27
1000	Hz	dB	32
2000	Hz	dB	22
4000	Hz	dB	16
8000	Hz	dB	16

Caisson filtre à poches

Classe de filtration : F7 selon EN 779

Médium fibre synthétique

Poches

Nombre / Taille	Stk./mm	12/592x592x534
PdC dimensionnement	Pa	151

Prise de pression

Blocage de porte - galvanisé

Caisson by-pass avec registre sur toute la section

**HOTEL DEPARTEMENT TROYES
CTA10 - AUDITORIUM 41400 M3H**

N°GEA 89

**Type CAIRplus SX 252.188IVBV
Nombre 1**

**Servomoteur de registre 230 V ouvert-fermé - monté
avec retour par ressort**

Registre d'air

sur toute la section de la centrale
monté côté frontal
standard en aluminium et contrerotationnel

**Servomoteur de registre 230 V ouvert-fermé - monté
avec retour par ressort**

Caisson ventilateur roue libre

Ventilateur	Type	ER11C-6DN.T7.1R-FRKUYT
Débit	m ³ /h	41400
Pression		
Totale externe	Pa	200
Pertes appareil	Pa	242
Totale	Pa	474
Totale max.	Pa	2348

Ventilateur

Pression dynamique	Pa	32
Pression statique	Pa	442
Pression caisson	Pa	0
Vitesse réelle	l/min	606
Rendement	%	77.9
Puissance à l'axe	kW	7.00
SFP	kW/m ³ /s	0.61
Total	dB/dB(A)	88/ 83 90/ 85

Moteur @504@

Puissance nominale	kW	45.00
Vitesse nom. moteur	l/min	980
Nombre de pôles		6
Tension/fréquence	V/Hz	3x400/50
Intensité nominale	A	83.0
Type de protection		IP55
classe d'isolation		F
Forme		B3
Taille		280S
Protect. enrroulements		Thermistance
Tension/fréquence	V/Hz	3x400/50
Fréquence de service	Hz	31
Fréq. fonc. max.	Hz	57

Puiss. Sonore Appareil

			Côté Aspir.	Côté Souffl.	Extérieur Centrale
63	Hz	dB/dB(A)	70/ 44	78/ 52	64/ 38
125	Hz	dB/dB(A)	65/ 49	81/ 65	67/ 51
250	Hz	dB/dB(A)	53/ 45	82/ 74	66/ 58
500	Hz	dB/dB(A)	49/ 46	81/ 78	58/ 55

HOTEL DEPARTEMENT TROYES CTA10 - AUDITORIUM 41400 M3H	N°GEA	89
	Type	CAIRplus SX 252.188IVBV
	Nombre	1

Rendement	%	60.0	
Puissance			
Totale	kW	97.1	
		Chaud	Froid
Taille de centrale		252.188	252.188
Matériau			
Cadre			Acier galva
Tube		Cu	Cu
Ailette			Al
Type des tubes		SD211/100	SD211/100
Rangs / circuits	RR/WW	6/ 8	6/ 8
Pas d'ailettes	mm	2.10	2.10
Raccords int. / ext.		Extérieur	Extérieur
Raccordements	DN	1 x 65	1 x 65
contenance	l	86	86
Air			
Débit	m ³ /h	16200	16200
Perte de charge	Pa	30	32
Temp. Entrée / H.R.	°C/%	-10.0/90	20.0/45
Temp. Sortie / H.R.	°C/%	8.0/22	5.0/100
Débit condensats	kg/h	0.0	21.7
Médium			
Eau / Glycol		Eau/glycol	
Quantité glycol	%	25	25
Débit	m ³ /h	16.0	16.0
Entrée/Sortie	°C/°C	9/ 4	4/ 9
Perte de charge	kPa	36.2	36.2

Bac à condensats triple pente - tôle intérieure en inox (1.4301)

Panneau frontal avec cadre de raccordement toute section

Cadre de raccordement
monté côté frontal