



Entreprise Générale

Dumez

DP.r - ZAC du Petit Le Roy

2 rue du Cottage Tolbiac

94550 Chevilly-Larue

Pierre Premier De Serbie - 75016 Paris

Emetteur: TOP

Rédacteur: C.PERISSE Date: 24-avr.-2024



Projet	Phase	Emetteur	Lot	Type	Niveau
P P S	E X E	T O P	C V C	F T P	T N

Numéro	Indice
0 0 1 3	B

DEMANDE ACCEPTATION FOURNITURE

Désignation du produit / matériel / matériau :

Centrales de Traitement d'air

Données contractuelles : Référence CCTP : n° CCTP LOT : CVC Art: N°Article CCTP

Autre référence :

BASE ☒ VARIANTE : sans incidence économique ☐ avec incidence économique ☐

En cas de pluralité des variantes, établir plusieurs fiches

Utilisation, localisation :

LT CVC

Marque, fournisseur, provenance :

WOLF

Type / références /coloris:

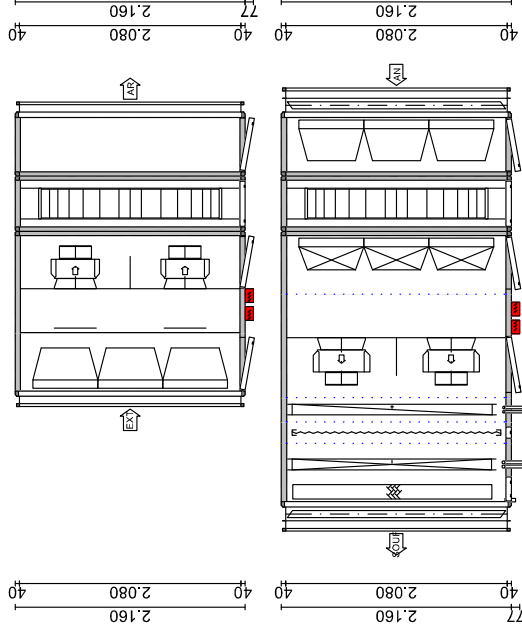
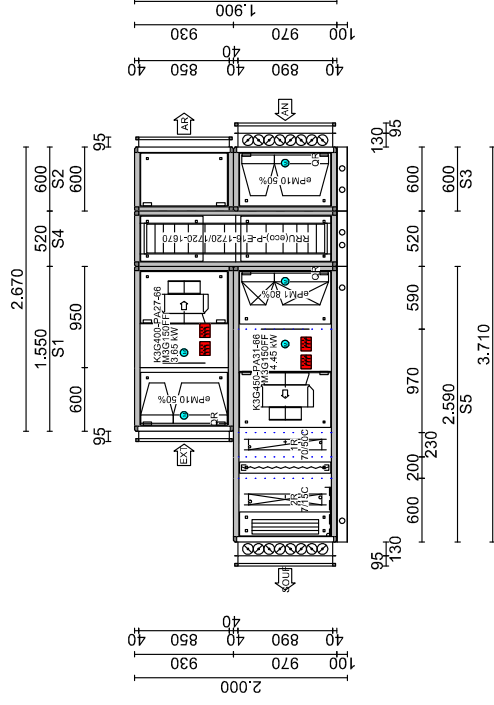
voir FT

ECHANTILLON

Présentation échantillon : ☐ NON ☒

SOMMAIRE

CTA DF RUE	3
CTA DF JARDIN	14
CTA DF AMPHI/FOYER/SALONS	25
CTA SF Auditorium	36





(ODA) AN -Air neuf
(SUP) SOUF-SOUFFLAGE
(EHA) AR -air recyclé
(ETA) EXT -Air extrait
(RCA) RCA -Circular air
(MIA) MIA -Air mélangé




SOUFFLAGE	KG Flex	Extraction	KG Flex	Poids	Projet
Débit d'air Ext. pression Pression Tot. Puissance motor PHW-heating l CHW-cooling Energy rec	m3/h Pa Pa kW kW kW kW	Débit d'air Ext. pression Pression Tot. Puissance motor	m3/h Pa Pa kW	2.020 kg	PPS IMMEUBLE RUE PIERRE 1ER DE SERBIE
				Qté	Nom de projet supplémentaire
				Echelle	
				1	1:71
				Nom	Date
				M.Bozic	18.4.2024.
				Utilisateur	BE:
				Version	AB NR:
				Program	Epaisseur des panneaux
				Printed	Tolerance (dimensions of delivery sections) ±5 mm
				Commande	N° Plan
				2122013573 / 1000	tension
					3x400 V / 50 Hz



KG Flex3010S/KG Flex3010S

 <p>WOLF GmbH Industriestr. 1 D 84048 MAINBURG T: F:</p>	Commande 2122013573 TP Dernière modificatio 19.4.2024. Projet PPS IMMEUBLE RUE PIERRE 1ER DE SERBIE Position 1000 Système: 01+02 Flex CTA RUE 3+4 Bureau / agent M.Bozic Téléphone www.wolf-heiztechnik.de BE: FR1 / 1045014316 AB NR: 2022003852/10	
	 PROTEGER L'ENVIRONNEMENT : Avant impression penser à protéger l'environnementMerci!	

Taille	Modular AHU KG Flex		
Installation	Standard intérieure	Type	KG Flex3010S/KG Flex3010S
Type	S - Unité combinée supperposée		
tension	3x400 V / 50 Hz	Etages débit d'air	100 %
		Qté	1 Pcs
Casing data Epaisseur des panneaux 50,0 Panneau extérieur Revêtement galvanisé RAL 9016 GL S Panneau intérieur Acier galvanisé Panneau du fond Acier galvanisé Profiles Aluminium peint Insulation Rockwool Model box THOR TB2			
			
Energy efficiency		Données mécaniques et thermiques	
Classe d'efficatité energetique Eurovent hiver / été	A 2016 / 2020	Classe de stabilité maxi.	D1(M)
used lowest tempertature [°C]	-5,00	Classe d'étanchéité de l'enveloppe à -40	L1(M),L2R)
specific fan power, validation [W/(m3/s)]	2.934	Casing leaky class at 400 Pa	L1(M),L2(R)
energy recovery class	H1	Classe d'étanchéité de l'enveloppe à +700	L1(M)
Mixing ratio	0 %	Classe de bypass filtre	F9
		Transmission thermique	T2
		Facteur de pont thermique	TB2
ECODESIGN	Unité de ventilation Non résidentielle	NRVU	Règlement UE 1253
Prêt ErP exclusion	Pas d'exclusion		

SOUFFLAGE			
Taille	KG Flex 3010	Velocity class	V3
Débit d'air [m3/h]	12.730	Vitesse d'air sur la section frontale de l'unit	1,97
Ext. pression [Pa]	600	specific fan power [W/(m3/s)]	1.622
Pression Tot. [Pa]	1.249	SFP Classe	SFP3
		Power class	P1

Position	1000	Système:	01+02 Flex	Commande	2122013573	TP
CTA RUE 3+4						
F	Filtre	Matériau	* -/-	PdC	112 Pa	
Filtres à poches		Class ISO16890	ePM10 50%	Type	BasicFlo 380 M5 Cam	
Dédit d'air [m3/h]		12,730		Epaisseur cellules [mm]	380,0	
Surface filtrante [m2]		17,70		Cellules Nb x taille [mm]		
Delta P initiale [Pa]		58				
PdC finale spécifiée [Pa]		158			3 x 592 x 287 / 10	
					3 x 592 x 490 / 10	
Classe de filtration		D		Filter media type	Synthetic	
Consommation d'énergie [kWh/a]		970		Class EN779	M5	
Montage		from side - pullout, quick release device		Filterframe	Acier galvanisé	
Door		Door open direction		Droite		
Entrée d'air frontal full		Dédit d'air	12.730 [m3/h]	Vitesse	1,85 [m/s]	
Registre		Type	SER100AL01RD			
Commandé par	Actuator	Monté	Externe	Cadre	Aluminium	
Position de la com	Externe	Vitesse de l'air [m/s]	1,91	Lames	Aluminium	
Total number of drive shafts	1	Blades heater	No	Transmission	PVC gears	
Torque per drive shaft [Nm]	6,534					
Actuator type	-			Classe d'étanchéité (EN 1751)	2	
				Internal motor support:	No	
Chassis commun anti vibration						
Largeur de la bride mm		28,0	Cadre	Acier galvanisé		
1 Pcs	Mise à la terre			Séparément	CASC08	
Test hole						
Test hole						

RTC	Recuperateur Rotatif		Matériau	* -/-	PdC	235 Pa
Type	RRU(eco)-P-E16-1720/1720-1670			secteur de purge	2 xNo	
Type de roue	poussif	Condensation		Type de régul.	DRHX-1220-MAD5	
<u>Condition Hiver</u>				<u>Condition été</u>		
Extraction [m3/h]	11.356	PdC [Pa]	196	Extraction [m3/h]	11.356	PdC [Pa] 202
Temp. Entrée [°	21,00	Hum. [%]	50,0	Temp. Entrée [°	26,00	Hum. [%] 50,0
De sortie [°C]	1,50	Hum. [%]	95,0	De sortie [°C]	30,70	Hum. [%] 38,0
Soufflage [m3/h]	12.730	PdC [Pa]	188	Soufflage [m3/h]	12.730	PdC [Pa] 235
Temp. Entrée [°	-5,00	Hum. [%]	90,0	Temp. Entrée [°	32,00	Hum. [%] 40,0
De sortie [°C]	13,90	Hum. [%]	50,0	De sortie [°C]	27,80	Hum. [%] 51,0
Rendement de température (EN 308) [%]			72,8	Rendement de température (EN 308) [%] 69,2		
Humidity efficiency (EN 308) [%]			48,8			
Puissance totale récupérée [kW]		109,76		Puissance totale récupérée [kW]		17,92
Puissance sensible récupérée [kW]		81,37		Puissance sensible récupérée [kW]		17,92
PdC pulsion (1.2 kg/m3)		220 Pa		PdC pulsion (1.2 kg/m3)		220 Pa
PdC extraction (1,2 g/m3)		195 Pa		PdC extraction (1,2 g/m3)		195 Pa
Temperature efficiency ErP Lot 6 [%]			76,80			
Energy efficiency (DIN EN 13053) [%]			73,60			
Recovery class			H1			
OACF	1,06					
EATR [%]	1,12					
Panneau démontable						
Panneau démontable						

Position	1000	Système:	01+02 Flex	Commande	2122013573	TP
CTA RUE 3+4						
F	Filtre	Matériau	* -/-	PdC	138 Pa	
Filtres à poches		Class ISO16890	ePM1 80%	Type	Opakfil ES296 F9 Cam	
Débit d'air [m3/h]		12.730		Epaisseur cellules [mm]	296,0	
Surface filtrante [m2]		66,00		Cellules Nb x taille [mm]		
Delta P initiale [Pa]		88				
PdC finale spécifiée [Pa]		188			3 x	592 x 287 / 4
					3 x	592 x 490 / 4
Classe de filtration		A+		Filter media type	Glasfiber	
Consommation d'énergie [kWh/a]		1.163		Class EN779	F9	
Montage		from side - pullout, quick release device		Filterframe	Acier galvanisé	
Door		Door open direction		Droite		
Test hole						
Test hole						

VF	Ventilateur à roue libre								Matériau				* -/-																																														
Ventilateur EC										2x K3G450-PA31-66										Moteur										M3G150FF																													
Débit d'air [m3/h]										6365										Damper protection										IP55																													
Perte de charge externe [Pa]										600										Classe d'isolation										F																													
Perte de charge internes [Pa]										599										Puissance [kW]										4,450																													
system effect [Pa]										11										Vitesse +/- 2% [1/m]										2.480																													
static pressure [Pa]										1200										Courant nominal A										6,80																													
PdC dynamique [Pa]										39										tension										3x400 V / 50 Hz																													
Perte de charge totale [Pa]										1.249										Puissance absorbée [kW]										3,275										Total [kW]										6,550									
Vitesse +/- 2% [1/m]										2.198										Efficiency class										IE5																													
Vitesse Maxi. t/mn [1/m]										2.480										Control voltage [V]										7,86																													
Efficacité système [%]										65,32										Perte de charge aux buses [Pa]										703																													
Niveau de puissance sonore à l'aspir										82,2																																																	
Niveau de puissance sonore au refoul										88,7																																																	
Niveau de puissance sonore vent. par bande d'octave / dB																																																											
Oct.Fq.Hz		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000																																											
Entrée		77,0		85,2		81,9		77,9		75,9		74,8		72,2		68,4																																											
Sortie		79,1		85,1		82,8		82,7		83,2		83,8		77,7		73,6																																											

Nombre de ventilateurs
2

Note
Toutes les données valides pour un s
The fan system effect is taken into account in the fan performance

1	Jeu	Protection thermistor	Séparément	MOTP01
Door		Door open direction	Droite	
1	Pcs	Mise à la terre	Séparément	CASC08
1	Pcs	Mise à la terre	Séparément	CASC08
Sectionneur de sécurité		2 x RLO16/3PM-D1/Z33 SW/H11/	IP65	
Test hole				
Test hole				

Position		1000		Système:		01+02 Flex		Commande		2122013573		TP		
CTA RUE 3+4														
WTH	Batterie de chauffage				Matériau				* -/-		PdC		23 Pa	
Dédit d'air [m3/h]		12,730		Densité [kg/m3]		1,20		Type de fluide		Water				
Vitesse de l'air [m/s]		2,73						Débit nominal [l/s]		0,4300				
Entrée d'air [°C]		13,90						Vitesse du fluide [m/s]		0,36				
Sortie d'air [°C]		22,00						Entrée fluide / Sortie fluide [°C]		70,00 / 50,00				
PdC côté air [Pa]		23						PdC nominale [kPa]		8,99				
Puissance [kW]		34,93						Contenu [l]		6,100				
Cu-Al-FeZn P3012AC 1R-23T-1880A-2.0pa 11C 3/4" (.11- .35- 1.														
Rows		1		Espac. d'ailettes mm		2,00		Matériaux:						
Type de raccordement		Vissé						Ailettes		Aluminium				
Position des raccords		Straight, standard						Rangs		Cuivre				
Raccordement entrée		3/4						Collecteur		Cuivre				
Raccordement sortie		3/4						Cadre		Acier galvanisé				
								Protection des ailettes		-				

Conçu pour des conditions sèches (sauf indications contraires)

FR	Tiroir anti gel	Matériau	* -/-	
Panneau démontable				

Position	1000	Système:	01+02 Flex	Commande	2122013573	TP
CTA RUE 3+4						
WTK	Batterie de refroidissement		Matériau		* -/-	PdC 91 Pa
Débit d'air [m3/h]	12,730	Densité [kg/m3]	1,20	Type de fluide	Water	
Vitesse de l'air [m/s]	2,73			Débit nominal [l/s]	0,8600	
Entrée d'air [°C]	27,80	Humidité [%]	51,0	Vitesse du fluide [m/s]	0,99	
Sortie d'air [°C]	22,00	Humidité [%]	70,2	Entrée fluide / Sortie fluide [°C]	7,00 / 15,00	
PdC côté air [Pa]	62	wet		PdC nominale [kPa]	27,36	
Puissance totale [kW]	28,95			Contenu [l]	11,800	
Puissance sensible [kW]	24,90			Quantité d'eau condensée [kg/h]	5,10	
SHR	0,86					
Pertes de charges air humide [62					
Pertes de chages air sec [Pa]	39					
Cu-Al-FeZn P3012AR 2R-23T-1875A-2.5pa 8C 1" (.11- .35- 1.5)				Matériaux:		
Rows	2	Espac. d'ailettes mm	2,50	Ailettes	Aluminium	
Position des raccordement	Straight, standard			Rangs	Cuivre	
Raccordement entrée	1			Collecteur	Cuivre	
Raccordement sortie	1			Cadre	Acier galvanisé	
				Protection des ailettes	-	

Conçu pour des conditions sèches (sauf indications contraires)

Panneau démontable						
Entrée d'air frontal full		Débit d'air	12.730 [m3/h]	Vitesse	1,85 [m/s]	
Registre		Type	SER100AL01RD			
Commandé par	Actuator	Monté	Externe	Cadre	Aluminium	
Position de la com	Externe	Vitesse de l'air [m/s]	1,91	Lames	Aluminium	
Total number of drive shafts	1	Blades heater	No	Transmission	PVC gears	
Torque per drive shaft [Nm]	6,534					
Actuator type	-	Classe d'étanchéité (EN 1751) 2				
				Internal motor support:	No	
Chassis commun anti vibration						
Largeur de la bride mm		28,0	Cadre	Acier galvanisé		
1 Pcs	Mise à la terre			Séparément	CASC08	
Bac à conden		K-50-1 1/4"	Matériau	Stainl.Steel V2A	Diamètre de raccordement du drai 1 1/4	
3D Bac á condensats						
Séparateur á lames		PSG33 /R	Cadre	Stainl.Steel V2A	Ailettes	Polypro.
Perte de charge séparateur de gouttelettes			25	Inclus dans le perte de charge de la batterie fr Extraction latérale		

noise calculation									tolerance +/- 3dB	LWA	point mesuré à 1 m Distance									
Niveau de puissance sonore [dB]										Somme	Niveau de pression sonore [dB]									Somme
Freq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		[dBA]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		[dBA]
Entrée	67,0	78,2	65,9	62,9	60,9	53,8	48,2	39,4		66,8	59,1	70,3	58,0	55,0	53,0	45,9	40,3	31,5		58,9
Sortie	75,1	84,1	78,8	81,7	81,2	77,8	67,7	60,6		84,9	67,2	76,2	70,9	73,8	73,3	69,9	59,8	52,7		77,0
Enveloppe	67,1	72,2	66,8	56,7	57,2	51,8	41,7	29,6		63,1	59,2	64,3	58,9	48,8	49,3	43,9	33,8	21,7		55,2

Extraction			
Taille	KG Flex 3010	Velocity class	V3
Débit d'air [m3/h]	11.356	Vitesse d'air sur la section frontale de l'unit	1,84
Ext. pression [Pa]	600	specific fan power [W/(m3/s)]	1,312
Pression Tot. [Pa]	965	SFP Classe	SFP3
		Power class	P1

Position	1000	Système:	01+02 Flex	Commande	2122013573	TP
CTA RUE 3+4						
F	Filter	Matériau	* -/-	PdC	101 Pa	
Filtres à poches		Class ISO16890	ePM10 50%	Type	BasicFlo 380 M5 Cam	
Débit d'air [m3/h]		11.356		Epaisseur cellules [mm]	380,0	
Surface filtrante [m2]		17,70		Cellules Nb x taille [mm]		
Delta P initiale [Pa]		51				
PdC finale spécifiée [Pa]		151			3 x 592 x 287 / 10	
					3 x 592 x 490 / 10	
Classe de filtration		D		Filter media type	Synthetic	
Consommation d'énergie [kWh/a]		970		Class EN779	M5	
Montage		from side - pullout, quick release device		Filterframe	Acier galvanisé	
Door		Door open direction		Gauche		
Entrée d'air frontal full		Débit d'air	11.356 [m3/h]	Vitesse	1,73 [m/s]	
Chassis commun anti vibration						
Largeur de la bride mm		28,0	Cadre	Acier galvanisé		
1 Pcs		Mise à la terre		Séparément	CASC08	
Test hole						
Test hole						

VF	Ventilateur à roue libre								Matériau				* -/-																							
Ventilateur EC													2x K3G400-PA27-66												Moteur				M3G150FF							
Débit d'air [m3/h]													5678												Damper protection				IP55							
Perte de charge externe [Pa]													600												Classe d'isolation				F							
Perte de charge internes [Pa]													303												Puissance [kW]				3,650							
system effect [Pa]													14												Vitesse +/- 2% [1/m]				2.800							
static pressure [Pa]													904												Courant nominal A				5,50							
PdC dynamique [Pa]													48												tension				3x400 V / 50 Hz							
Perte de charge totale [Pa]													965												Puissance absorbée [kW]				2,187		Total [kW]		4,375			
Vitesse +/- 2% [1/m]													2.331												Efficiency class				IE5							
Vitesse Maxi. t/mn [1/m]													2.800												Control voltage [V]				8,34							
Efficacité système [%]													66,13												Perte de charge aux buses [Pa]								912			
Niveau de puissance sonore à l'aspir													80,7																							
Niveau de puissance sonore au refoul													88,9																							
Niveau de puissance sonore vent. par bande d'octave / dB																																				
Oct.Fq.Hz		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000																				
Entrée		73,3		77,9		80,6		78,7		73,7		71,7		69,1		71,7																				
Sortie		81,7		78,0		81,3		81,4		81,8		85,4		77,0		74,2																				

Nombre de ventilateurs 2

Note Toutes les données valides pour un s The fan system effect is taken into account in the fan performance

1	Jeu	Protection thermistor	Séparément	MOTP01
Door		Door open direction	Gauche	
1	Pcs	Mise à la terre	Séparément	CASC08
1	Pcs	Mise à la terre	Séparément	CASC08
Sectionneur de sécurité		2 x RLO16/3PM-D1/Z33 SW/H11/	IP65	
Test hole				
Test hole				

RTC	Recuperateur Rotatif	Matériau	* -/-	PdC	202 Pa
A	Section Entrée/Sortie	Matériau	* -/-		
Door	Door open direction	Gauche			
Entrée d'air	frontal full	Débit d'air	11.356 [m3/h]	Vitesse	1,73 [m/s]
Chassis commun anti vibration					
Largeur de la bride mm		28,0	Cadre	Acier galvanisé	
1 Pcs	Mise à la terre			Séparément	CASC08

Position	1000								Système:	01+02 Flex				Commande	2122013573				TP
CTA RUE 3+4																			
noise calculation				tolerance +- 3dB				LWA		point mesuré à				1 m Distance					
Niveau de puissance sonore [dB]									Somme	Niveau de pression sonore [dB]									Somme
Freq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dBA]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dBA]	
Entrée	72,3	74,9	76,6	74,7	68,7	64,7	63,1	65,7	75,8	64,4	67,0	68,7	66,8	60,8	56,8	55,2	57,8	67,9	
Sortie	80,7	80,0	80,3	80,4	81,8	84,4	75,0	67,2	88,0	72,8	72,1	72,4	72,5	73,9	76,5	67,1	59,3	80,1	
Enveloppe	69,7	65,0	65,3	55,4	55,8	53,4	41,0	30,2	61,5	61,8	57,1	57,4	47,5	47,9	45,5	33,1	22,3	53,6	

Chassis				
Matériau	Acier galvanisé		Hauteur [mm]	100,0
2 Pcs	réhaussement des tuyaux		Séparément	CASC06
1 Jeu	Labels de sécurité ISO 3864-2		Séparément	DOCL01
1 Jeu	Transport remarks		Séparément	DOCL04
1 Pcs	Notice de montage		Séparément	DOCM01
1 Jeu	Éléments de champ automatiques, contrôle DDC et panneau de contrôle_		Séparément	ACTRL
1 Jeu	IC cloud Période d'essai gratuite de 3 mois		Séparément	IC CL0
	Emballage de transport standard		Séparément	GENP01

Notes			Version	
* Combinaisons des matières de l'en	Concernant les sections			
- / - = Matière bac intérieur	/ Matière de la tôle intérieure du fon		- = Standard	
Donnée ambiante	Altitude de destination	0 _m	Pression de l'air	1.013 mbar
	ambient temperature	20,00 °C	Densité de l'air [kg/m3]	1,20
	ambient humidity	30,0 %		

Colisage	Seg.	Poids
	S1	366,00
	S2	93,00
	S3	187,00
	S4	495,00
	S5	877,00
Poids total [kg]		2.020,00

Notes client

Modular AHU KG Flex	KG Flex 3010S
---------------------	---------------

ECODESIGN	UnitéNon résidentiel	Règlement UE 1253
-----------	----------------------	-------------------



Calcul valide	Oui	
Prêt ErP 2018	Oui	-
specific fan power interne [W/(m3/s)]	805	
Specific fan power maxi internal 2018 [W/(m3/s)]	914	
Entrée de puissance electrique effective [kW]	10,924	
Nominal flow rate [m3/h]	12.043	3,34 [m3/s]
Efficacité minimum requise 2018 [%]	73	
Efficacité thermique [%]	76,80	
Type de système de recuperation de chaleur	Autre HRS	
Moteur et type d'entrainement	Vitesse variable	
Type de direction de l'unité	BVU	
Vitesse frontale au debit d'air nominal [m/s]	1,97	
Taux de fuite externes [%]	0,63	
internal leakage rate [%]	5,00	
Perte de charges internes des composants de ventilation [Pa]	523	
Perte de charge externe [Pa]	1.200	
Perte de charges internes des autres composants [Pa]	228	
Bonus efficacité E 2018	114	
Configuration efficacité de base U1 [%]	64,78	
Configuration efficacité de base [%]	65,19	

Modular AHU KG Flex KG Flex 3010S
Classe d'efficacité énergétique Eurovent



WOLF GmbH participates in the ECC program for Air Handling units (AHU); Check ongoing validity of certificate online: www.eurovent-certification.com or using www.certiflash.com.

Energy efficiency

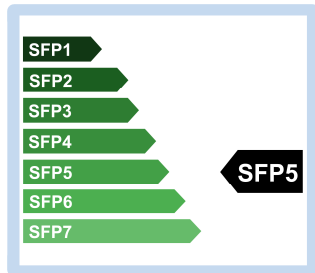
SOUFFLAGE

Extraction

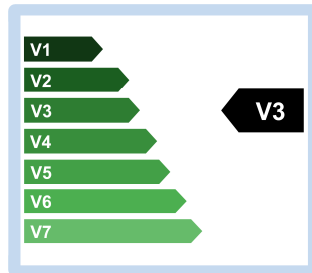
motor efficiency
IEC 60034-30-1:2014

Power class
EN 13053

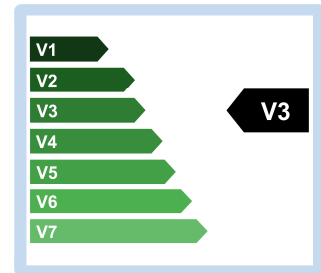
Power class



Classe SFPv
EN 13779

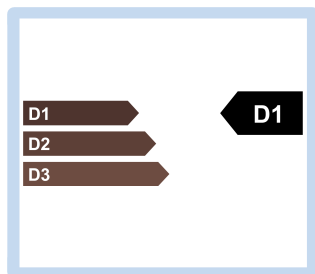


Velocity class
EN 13053



Velocity class

Données mécaniques et thermiques

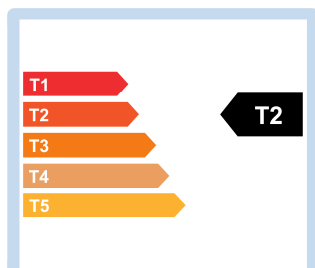


Classe de stabilité maxi.
EN 1886 (M)

Casing leaky class at 400 Pa
EN 1886 (M)

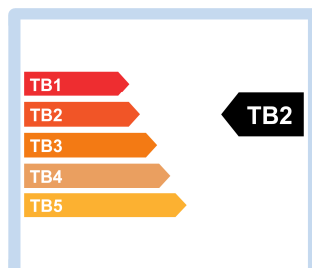


Classe de bypass filtre
EN 1886

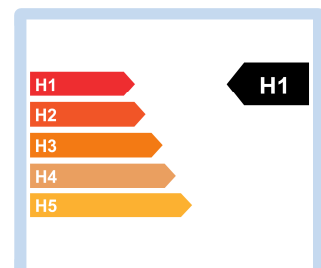


Aircalc++ Version 59.1
Transmission thermique
EN 1886

3.20.230



Facteur de pont thermique
EN 1886



Printed 19.4.2024.
energy recovery class
EN 13053

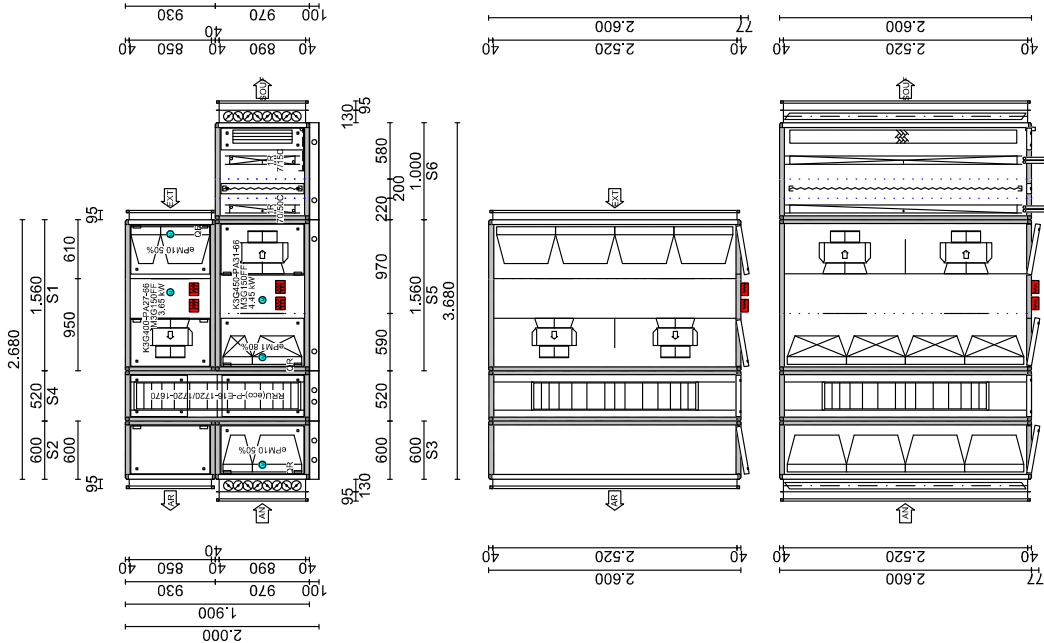
Position	1000	Système:	01+02 Flex	Commande	2122013573	TP
CTA RUE 3+4						

Régulation automatique

NOTE: Peut varier en fonction des options sélectionnées

Code	Description	Qté
QAM9120.040	Sonde de température de gaine_ 400 mm, LG-Ni1000, OEM	3 Monté
9301-1197-0010-000	Differential pressure sensor_ 0-10V 0-1000 Pa	2 Séparément
NFA-S2	Damper actuator, open/close, with spring return, with 2 aux.switch(es) 10 Nm, DC 1x24	1 Monté
9301-1197-0010-000	Differential pressure sensor_ 0-10V 0-1000 Pa	1 Monté
9301-1197-0010-000	Differential pressure sensor_ 0-10V 0-1000 Pa	1 Monté
9301-1197-0050-000	Differential pressure sensor_ 0-10V 0-5000 Pa	1 Monté
ALG203	Fitting for VVG/VXG41./44_	1 Séparément
VXP45.25-6.3	Vanne 3 voies DN 25, KVS 6.3	1 Séparément
SSC161.05HF	Valve actuator continous control_ 24V	1 Séparément
QAF64.2-J	Frost sensor_ AC 24V, DC 0..10V, 0...15°C	1 Monté
AQM63.2	Capillary supports for QAF63/64_	1 Monté
NFA-S2	Damper actuator, open/close, with spring return, with 2 aux.switch(es) 10 Nm, DC 1x24	1 Monté
ALG203	Fitting for VVG/VXG41./44_	1 Séparément
VXP45.25-6.3	Vanne 3 voies DN 25, KVS 6.3	1 Séparément
SSC161.05HF	Valve actuator continous control_ 24V	1 Séparément
9301-1197-0010-000	Differential pressure sensor_ 0-10V 0-1000 Pa	1 Monté
9301-1197-0050-000	Differential pressure sensor_ 0-10V 0-5000 Pa	1 Monté
CLIMATIX-2	Climatix,Supply/Exhaust_	1 Monté
POL871.72/STD	HMI integrated in panel door_	1 Monté
IC CL0	IC cloud 3 month free trial period	1 Monté
POL908.00/STD	Protocole de communication Bacnet/IP	1 Monté
CP2-V	Control panel, indoor installation_	1 Séparément

Aut.Chk._ 1





(ODA) AN -Air neuf
(SUP) SOUS-SOUFFLAGE
(EHA) AR -air recyclé
(ETA) EXT -Air extrait
(RCA) RCA -Circular air
(MIA) MIA -Air mélangé



SOUFFLAGE	KG Flex	Extraction	Poids		Projet
			Qté	2,248 kg	
Débit d'air	m3/h	Débit d'air	1	Echelle 1:178	PPS IMMEUBLE RUE PIERRE 1ER DE SERBIE
Ext. pression	Pa	Ext. pression			Nom de projet supplémentaire
Pression Tot.	Pa	Pression Tot.	Utilisateur	Date	Position LV
Puissance motor	kW	Puissance motor	M.Bozic	18.4.2024,	03+04 Flex CTA JARDIN 1+2
PHW-heating I	kW		Version	Version	BE: FR1 / 1045014316
CHW-cooling	kW		airCalc++	59.1 / 3.20.230	AB NR: 2022003852/20
Energy rec	kW		Program	19.4.2024,	Epaisseur des panneaux 50,0 mm
			Printed	Commande	Tolerance (dimensions of delivery sections) ±5 mm
			2122013573 / 2000		N° Plan tension 3x400 V / 50 Hz
KG Flex4010S/KG Flex4010S					



 <p>WOLF GmbH Industriestr. 1 D 84048 MAINBURG T: F:</p>	Commande 2122013573 TP	
	Dernière modificatio 19.4.2024.	
	Projet PPS IMMEUBLE RUE PIERRE 1ER DE SERBIE Position 2000 Système: 03+04 Flex CTA JARDIN 1+2	
	Bureau / agent M.Bozic Téléphone	
www.wolf-heiztechnik.de BE: FR1 / 1045014316 AB NR: 2022003852/20		
 PROTEGER L'ENVIRONNEMENT : Avant impression penser à protéger l'environnementMerci!		

Taille	Modular AHU KG Flex		
Installation	Standard intérieure	Type	KG Flex4010S/KG Flex4010S
Type	S - Unité combinée supperposée		
tension	3x400 V / 50 Hz	Etages débit d'air	100 %
		Qté	1 Pcs
<u>Casing data</u>			
Epaisseur des panneaux	50,0		
Panneau extérieur	Revêtement galvanisé		RAL 9016 GL S
Panneau intérieur	Acier galvanisé		
Panneau du fond	Acier galvanisé		
Profiles	Aluminium peint		
Insulation	Rockwool		
Model box	THOR TB2		
			
<u>Energy efficiency</u>		<u>Données mécaniques et thermiques</u>	
Classe d'efficatité energetique Eurovent hiver / été	A 2016 / 2020	Classe de stabilité maxi.	D1(M)
used lowest tempertature [°C]	-5,00	Classe d'étanchéité de l'enveloppe à -40	L1(M),L2R)
specific fan power, validation [W/(m3/s)]	2.898	Casing leaky class at 400 Pa	L1(M),L2(R)
energy recovery class	H1	Classe d'étanchéité de l'enveloppe à +700	L1(M)
Mixing ratio	0 %	Classe de bypass filtre	F9
		Transmission thermique	T2
		Facteur de pont thermique	TB2
ECODESIGN	Unité de ventilation Non résidentielle	NRVU	Règlement UE 1253
Prêt ErP exclusion	Pas d'exclusion		

SOUFFLAGE			
Taille	KG Flex 4010	Velocity class	V3
Débit d'air [m3/h]	14.400	Vitesse d'air sur la section frontale de l'unit	1,84
Ext. pression [Pa]	600	specific fan power [W/(m3/s)]	1.549
Pression Tot. [Pa]	1.228	SFP Classe	SFP3
		Power class	P1

Position	2000	Système:	03+04 Flex	Commande	2122013573	TP
CTA JARDIN 1+2						
F	Filtre	Matériau * -/-			PdC	100 Pa
Filtres à poches		Class ISO16890	ePM10 50%	Type	BasicFlo 380 M5 Cam	
Dédit d'air [m3/h]		14,400		Epaisseur cellules [mm]	380,0	
Surface filtrante [m2]		23,60		Cellules Nb x taille [mm]		
Delta P initiale [Pa]		48				
PdC finale spécifiée [Pa]		144			4 x 592 x 287 / 10	
					4 x 592 x 490 / 10	
Classe de filtration		D		Filter media type	Synthetic	
Consommation d'énergie [kWh/a]		970		Class EN779	M5	
Montage		from side - pullout, quick release device			Filterframe	Acier galvanisé
Door		Door open direction			Gauche	
Entrée d'air frontal full		Dédit d'air	14.400 [m3/h]	Vitesse	1,73 [m/s]	
Registre		Type	SER100AL01RD			
Commandé par	Actuator	Monté	Externe	Cadre	Aluminium	
Position de la com	Externe	Vitesse de l'air [m/s]	1,78	Lames	Aluminium	
Total number of drive shafts	1	Blades heater	No	Transmission	PVC gears	
Torque per drive shaft [Nm]	7,916					
Actuator type	-			Classe d'étanchéité (EN 1751)	2	
				Internal motor support:	No	
Chassis commun anti vibration						
Largeur de la bride mm		28,0	Cadre	Acier galvanisé		
1 Pcs	Mise à la terre			Séparément	CASC08	
Test hole						
Test hole						

RTC	Recuperateur Rotatif			Matériau	* -/-	PdC	268 Pa
Type	RRU(eco)-P-E16-1720/1720-1670			secteur de purge		2 xNo	
Type de roue	poussif	Condensation		Type de régl.		DRHX-1220-MAD5	
Condition Hiver				Condition été			
Extraction [m3/h]	12.800	PdC [Pa]	223	Extraction [m3/h]	12.800	PdC [Pa]	229
Temp. Entrée [°	21,00	Hum. [%]	50,0	Temp. Entrée [°	26,00	Hum. [%]	50,0
De sortie [°C]	2,00	Hum. [%]	95,0	De sortie [°C]	30,50	Hum. [%]	38,0
Soufflage [m3/h]	14.400	PdC [Pa]	214	Soufflage [m3/h]	14.400	PdC [Pa]	268
Temp. Entrée [°	-5,00	Hum. [%]	90,0	Temp. Entrée [°	32,00	Hum. [%]	40,0
De sortie [°C]	13,50	Hum. [%]	50,0	De sortie [°C]	28,00	Hum. [%]	50,0
Rendement de température (EN 308) [%]			71	Rendement de température (EN 308) [%]			67,3
Humidity efficiency (EN 308) [%]			46,8				
Puissance totale récupérée [kW]		120,52		Puissance totale récupérée [kW]		19,71	
Puissance sensible récupérée [kW]		89,68		Puissance sensible récupérée [kW]		19,71	
PdC pulsion (1.2 kg/m3)		251 Pa		PdC pulsion (1.2 kg/m3)		251 Pa	
PdC extraction (1,2 g/m3)		221 Pa		PdC extraction (1,2 g/m3)		221 Pa	
Temperature efficiency ErP Lot 6 [%]			74,70				
Energy efficiency (DIN EN 13053) [%]			71,10				
Recovery class			H1				
OACF		1,05					
EATR [%]		0,99					
Panneau démontable							
Panneau démontable							

Position	2000	Système:	03+04 Flex	Commande	2122013573	TP
CTA JARDIN 1+2						
F	Filtre	Matériau	* -/-	PdC	124 Pa	
Filtres à poches		Class ISO16890	ePM1 80%	Type	Opakfil ES296 F9 Cam	
Débit d'air [m3/h]		14.400		Espaisseur cellules [mm]	296,0	
Surface filtrante [m2]		88,00		Cellules Nb x taille [mm]		
Delta P initiale [Pa]		74				
PdC finale spécifiée [Pa]		174			4 x	592 x 287 / 4
					4 x	592 x 490 / 4
Classe de filtration		A+		Filter media type	Glasfiber	
Consommation d'énergie [kWh/a]		1.163		Class EN779	F9	
Montage		from side - pullout, quick release device		Filterframe	Acier galvanisé	
Door		Door open direction		Gauche		
Test hole						
Test hole						

VF	Ventilateur à roue libre	Matériau	* -/-	
Ventilateur EC		2x K3G450-PA31-66	Moteur	M3G150FF
Débit d'air [m3/h]		7200	Damper protection	IP55
Perte de charge externe [Pa]		600	Classe d'isolation	F
Perte de charge internes [Pa]		565	Puissance [kW]	4,450
system effect [Pa]		13	Vitesse +/- 2% [1/m]	2.480
static pressure [Pa]		1165	Courant nominal A	6,80
PdC dynamique [Pa]		50	tension	3x400 V / 50 Hz
Perte de charge totale [Pa]		1.228	Puissance absorbée [kW]	3,507
Vitesse +/- 2% [1/m]		2.246	Total [kW]	7,014
Vitesse Maxi. t/mn [1/m]		2.480	Efficiency class	IE5
Efficacité système [%]		67,18	Control voltage [V]	8,13
Niveau de puissance sonore à l'aspir		82,0	Perte de charge aux buses [Pa]	900
Niveau de puissance sonore au refoul		88,7		
Niveau de puissance sonore vent. par bande d'octave / dB				
Oct.Fq.Hz	63	125	250	500
	1000	2000	4000	8000
Entrée	76,6	81,2	81,2	77,6
	75,5	74,4	74,1	69,0
Sortie	79,0	82,0	82,2	82,7
	82,9	83,9	78,7	74,0

Nombre de ventilateurs
2

Note
Toutes les données valides pour un s

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

1	Jeu	Protection thermistor	Séparément	MOTP01
Door		Door open direction		Gauche
1	Pcs	Mise à la terre	Séparément	CASC08
1	Pcs	Mise à la terre	Séparément	CASC08
Sectionneur de sécurité		2 x RLO16/3PM-D1/Z33 SW/H11/		IP65
Test hole				
Test hole				

Position	2000	Système:	03+04 Flex	Commande	2122013573	TP
CTA JARDIN 1+2						
WTH	Batterie de chauffage		Matériau		* -/-	PdC 23 Pa
Dédit d'air [m3/h]		14,400	Densité [kg/m3]		1,20	Type de fluide Water
Vitesse de l'air [m/s]		2,53				Débit nominal [l/s] 0,4400
Entrée d'air [°C]		13,50				Vitesse du fluide [m/s] 1,31
Sortie d'air [°C]		21,00				Entrée fluide / Sortie fluide [°C] 70,00 / 50,00
PdC côté air [Pa]		23				PdC nominale [kPa] 27,00
Puissance [kW]		36,60				Contenu [l] 5,500
XCCAE 2345 T018 01 F25 E003 DN 25 DN 25 (47,5/47,5)						
Matériaux:						
Rows	1	Espac. d'ailettes mm	2,50	Ailettes	Aluminium	
Type de raccordement	Vissé			Rangs	Cuivre	
Position des raccordements	Straight, standard			Collecteur	Cuivre	
Raccordement entrée	1			Cadre	Acier galvanisé	
Raccordement sortie	1			Protection des ailettes	-	

Conçu pour des conditions sèches (sauf indications contraires)

FR	Tiroir anti gel	Matériau	* -/-	
Panneau démontable				

Position	2000	Système:	03+04 Flex	Commande	2122013573	TP
CTA JARDIN 1+2						
WTK	Batterie de refroidissement		Matériau		* -/-	PdC 50 Pa
Débit d'air [m3/h] 14,400			Densité [kg/m3] 1,20		Type de fluide Water	
Vitesse de l'air [m/s] 2,53					Débit nominal [l/s] 0,3800	
Entrée d'air [°C] 28,00			Humidité [%] 50,0		Vitesse du fluide [m/s] 1,11	
Sortie d'air [°C] 26,00			Humidité [%] 55,0		Entrée fluide / Sortie fluide [°C] 7,00 / 15,00	
PdC côté air [Pa] 24 wet					PdC nominale [kPa] 25,60	
Puissance totale [kW] 12,63					Contenu [l] 5,500	
Puissance sensible [kW] 9,82					Quantité d'eau condensée [kg/h] 3,82	
SHR						
Pertes de charges air humide [24						
Pertes de chages air sec [Pa] 22						
XRCAE 2345 T018 01 F30 E003 DN 25 DN 25 (47,5/47,5)					Matériaux:	
Rows 1			Espac. d'aillettes mm 3,00		Aluminium	
Position des raccordement Straight, standard					Cuivre	
Raccordement entrée 1					Cuivre	
Raccordement sortie 1					Acier galvanisé	
					Protection des ailettes -	

Conçu pour des conditions sèches (sauf indications contraires)

Panneau démontable						
Entrée d'air frontal full		Débit d'air		14.400 [m3/h]	Vitesse	1,73 [m/s]
Registre		Type	SER100AL01RD			
Commandé par	Actuator	Monté	Externe	Cadre	Aluminium	
Position de la com	Externe	Vitesse de l'air [m/s]	1,78	Lames	Aluminium	
Total number of drive shafts	1	Blades heater	No	Transmission	PVC gears	
Torque per drive shaft [Nm]	7,916					
Actuator type	-					Classe d'étanchéité (EN 1751) 2
				Internal motor support:	No	
Chassis commun anti vibration						
Largeur de la bride mm		28,0	Cadre	Acier galvanisé		
1	Pcs	Mise à la terre		Séparément	CASC08	
Bac à conden		K-50-1 1/4"	Matériau	Stainl.Steel V2A		
				Diamètre de raccordement du drai 1 1/4		
				3D Bac á condensats		
Séparateur á lames		PSG33 /R	Cadre	Stainl.Steel V2A		Ailettes
Perte de charge séparateur de gouttelettes			22	Inclus dans le perte de charge de la batterie fr Extraction latérale		

noise calculation		tolerance +/- 3dB		LWA		point mesuré à		1 m Distance	
Niveau de puissance sonore [dB]				Somme		Niveau de pression sonore [dB]		Somme	
Freq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dBA]
Entrée	66,6	74,2	65,2	62,6	60,5	53,4	50,1	40,0	65,5
Sortie	75,0	81,0	78,2	81,7	80,9	77,9	68,7	61,0	84,7
Enveloppe	67,0	69,0	66,2	56,7	56,9	51,9	42,7	30,0	62,4
	58,7	66,3	57,3	54,7	52,6	45,5	42,2	32,1	57,6
	67,1	73,1	70,3	73,8	73,0	70,0	60,8	53,1	76,8
	59,1	61,1	58,3	48,8	49,0	44,0	34,8	22,1	54,5

Extraction						
TailleKG Flex 4010			Velocity classV2			
Débit d'air [m3/h]12.800			Vitesse d'air sur la section frontale de l'unit1,71			
Ext. pression [Pa]600			specific fan power [W/(m3/s)]1.349			
Pression Tot. [Pa]993			SFP ClasseSFP3			
			Power classP1			

Position	2000	Système:	03+04 Flex	Commande	2122013573	TP
CTA JARDIN 1+2						
F	Filtre	Matériau	* -/-	PdC	86 Pa	
Filtres à poches Class ISO16890		ePM10 50%	Type	BasicFlo 380 M5 Cam		
Dédit d'air [m3/h]		12.800	Epaisseur cellules [mm]	380,0		
Surface filtrante [m2]		23,60	Cellules Nb x taille [mm]			
Delta P initiale [Pa]		43				
PdC finale spécifiée [Pa]		129		4 x 592 x 287 / 10		
				4 x 592 x 490 / 10		
Classe de filtration		D	Filter media type	Synthetic		
Consommation d'énergie [kWh/a]		970	Class EN779	M5		
Montage		from side - pullout, quick release device		Filterframe	Acier galvanisé	
Door		Door open direction		Droite		
Entrée d'air frontal full		Dédit d'air	12.800 [m3/h]	Vitesse	1,61 [m/s]	
Chassis commun anti vibration						
Largeur de la bride mm		28,0	Cadre	Acier galvanisé		
1 Pcs		Mise à la terre		Séparément	CASC08	
Test hole						
Test hole						

VF	Ventilateur à roue libre								Matériau				* -/-																								
Ventilateur EC													2x K3G400-PA27-66													Moteur				M3G150FF							
Débit d'air [m3/h]													6400													Damper protection				IP55							
Perte de charge externe [Pa]													600													Classe d'isolation				F							
Perte de charge internes [Pa]													315													Puissance [kW]				3,650							
system effect [Pa]													17													Vitesse +/- 2% [1/m]				2.800							
static pressure [Pa]													915													Courant nominal A				5,50							
PdC dynamique [Pa]													61													tension				3x400 V / 50 Hz							
Perte de charge totale [Pa]													993													Puissance absorbée [kW]				2,516		Total [kW]		5,031			
Vitesse +/- 2% [1/m]													2.447													Efficiency class				IE5							
Vitesse Maxi. t/mn [1/m]													2.800													Control voltage [V]				8,75							
Efficacité système [%]													65,85													Perte de charge aux buses [Pa]								1.159			
Niveau de puissance sonore à l'aspir													82,1																								
Niveau de puissance sonore au refoul													90,2																								
Niveau de puissance sonore vent. par bande d'octave / dB																																					
Oct.Fq.Hz		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000																					
Entrée		73,2		77,6		81,1		79,8		74,8		72,9		70,8		75,0																					
Sortie		82,0		78,0		81,5		82,1		82,9		86,7		78,6		77,1																					

Nombre de ventilateurs 2

Note Toutes les données valides pour un s The fan system effect is taken into account in the fan performance

1 Jeu	Protection thermistor	Séparément	MOTP01
Door		Door open direction	Droite
1 Pcs	Mise à la terre	Séparément	CASC08
1 Pcs	Mise à la terre	Séparément	CASC08
Sectionneur de sécurité		2 x RLO16/3PM-D1/Z33 SW/H11/	IP65
Test hole			
Test hole			

RTC	Recuperateur Rotatif	Matériau	* -/-	PdC	229 Pa
A	Section Entrée/Sortie	Matériau	* -/-		
Door		Door open direction		Droite	
Entrée d'air frontal full		Dédit d'air	12.800 [m3/h]	Vitesse	1,61 [m/s]
Chassis commun anti vibration					
Largeur de la bride mm		28,0	Cadre	Acier galvanisé	
1 Pcs		Mise à la terre		Séparément	CASC08


Position	2000		Système:		03+04 Flex		Commande		2122013573		TP							
CTA JARDIN 1+2																		
noise calculation		tolerance +/- 3dB				LWA		point mesuré à		1 m Distance								
Niveau de puissance sonore [dB]									Somme	Niveau de pression sonore [dB]							Somme	
Freq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dBA]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dBA]
Entrée	72,2	74,6	77,1	75,8	69,8	65,9	64,8	69,0	77,0	64,3	66,7	69,2	67,9	61,9	58,0	56,9	61,1	69,1
Sortie	81,0	80,0	80,5	81,1	82,9	85,7	76,6	70,1	89,2	73,1	72,1	72,6	73,2	75,0	77,8	68,7	62,2	81,3
Enveloppe	70,0	65,0	65,5	56,1	56,9	54,7	42,6	33,1	62,3	62,1	57,1	57,6	48,2	49,0	46,8	34,7	25,2	54,4

Chassis									
Matériau	Acier galvanisé				Hauteur [mm]	100,0			
2 Pcs	réhaussement des tuyaux					Séparément	CASC06		
1 Jeu	Labels de sécurité ISO 3864-2					Séparément	DOCL01		
1 Jeu	Transport remarks					Séparément	DOCL04		
1 Pcs	Notice de montage					Séparément	DOCM01		
1 Jeu	Éléments de champ automatiques, contrôle DDC et panneau de contrôle_					Séparément	ACTRL		
1 Jeu	IC cloud Période d'essai gratuite de 3 mois					Séparément	IC CL0		
	Emballage de transport standard					Séparément	GENP01		

Notes					Version				
* Combinaisons des matières de l'en					Concernant les sections				
- / - = Matière bac intérieur					/ Matière de la tôle intérieure du fon				
					- = Standard				
Donnée ambiante					Altitude de destination	0 _m			
					ambient temperature	20,00 °C	Pression de l'air	1.013 mbar	
					ambient humidity	30,0 %	Densité de l'air [kg/m3]	1,20	

<u>Colisage</u>	Seg.	Poids
	S1	409,00
	S2	106,00
	S3	224,00
	S4	546,00
	S5	473,00
	S6	487,00
	Poids total [kg]	2.246,00

Notes client

Modular AHU KG Flex		KG Flex 4010S	
ECODESIGN		UnitéNon résidentiel	
		Règlement UE 1253	
		<div> <div>  <div>ErP 2018 Ready</div> </div> </div>	
Calcul valide		Oui	
Prêt ErP 2018		Oui	-
specific fan power interne [W/(m3/s)]		845	
Specific fan power maxi internal 2018 [W/(m3/s)]		851	
Entrée de puissance électrique effective [kW]		12,046	
Nominal flow rate [m3/h]		13.600	3,77 [m3/s]
Efficacité minimum requise 2018 [%]		73	
Efficacité thermique [%]		74,70	
Type de système de récupération de chaleur		Autre HRS	
Moteur et type d'entraînement		Vitesse variable	
Type de direction de l'unité		BVU	
Vitesse frontale au débit d'air nominal [m/s]		1,84	
Taux de fuite externes [%]		0,63	
internal leakage rate [%]		5,00	
Perte de charges internes des composants de ventilation [Pa]		554	
Perte de charge externe [Pa]		1.200	
Perte de charges internes des autres composants [Pa]		173	
Bonus efficacité E 2018		51	
Configuration efficacité de base U1 [%]		66,43	
Configuration efficacité de base [%]		64,66	

Modular AHU KG Flex KG Flex 4010S
Classe d'efficacité énergétique Eurovent



WOLF GmbH participates in the ECC program for Air Handling units (AHU); Check ongoing validity of certificate online: www.eurovent-certification.com or using www.certiflash.com.

Energy efficiency

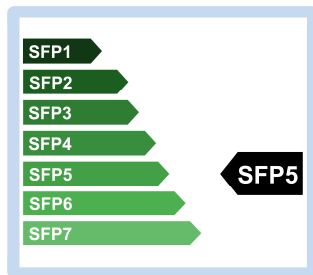
SOUFFLAGE

Extraction

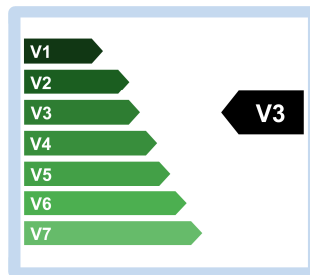
motor efficiency
IEC 60034-30-1:2014

Power class
EN 13053

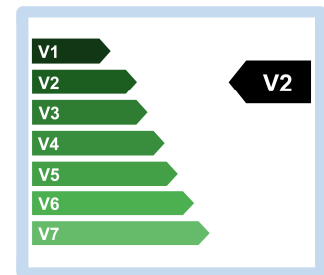
Power class



Classe SFPv
EN 13779

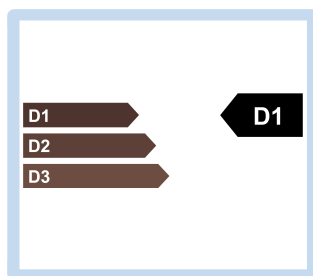


Velocity class
EN 13053



Velocity class

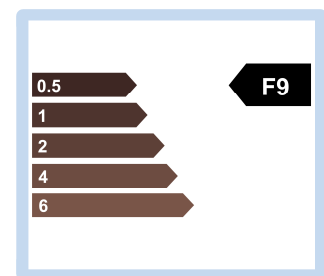
Données mécaniques et thermiques



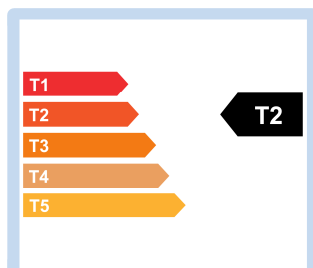
Classe de stabilité maxi.
EN 1886 (M)



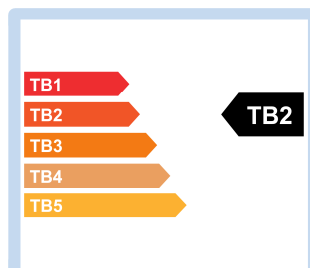
Casing leaky class at 400 Pa
EN 1886 (M)



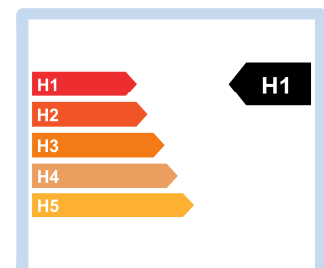
Classe de bypass filtre
EN 1886



Aircalc++ Version 59.1
Transmission thermique
EN 1886 3.20.230



Facteur de pont thermique
EN 1886



Printed 19.4.2024.
energy recovery class
EN 13053 9 / 10

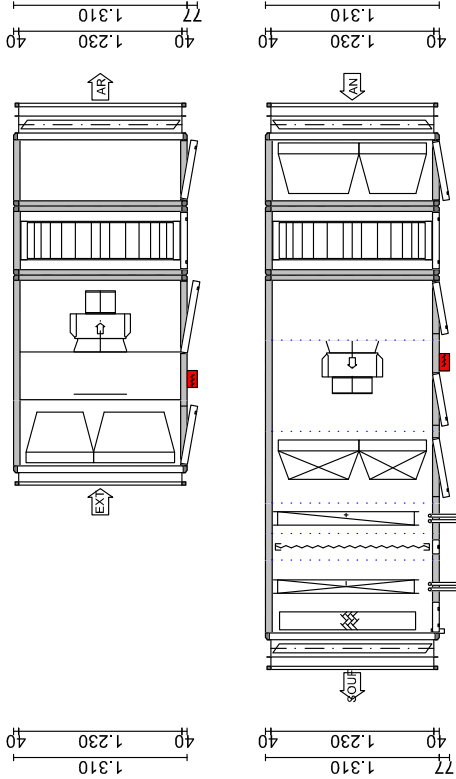
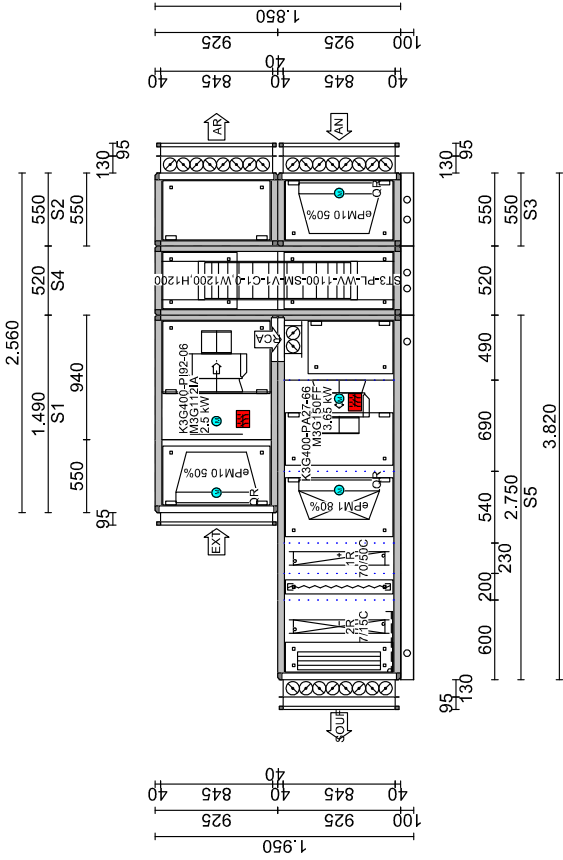
Position	2000	Système:	03+04 Flex	Commande	2122013573	TP
CTA JARDIN 1+2						

Régulation automatique

NOTE: Peut varier en fonction des options sélectionnées

Code	Description	Qté
QAM9120.040	Sonde de température de gaine_ 400 mm, LG-Ni1000, OEM	3 Monté
9301-1197-0010-000	Differential pressure sensor_ 0-10V 0-1000 Pa	2 Séparément
SFA-S2	Damper actuator, open/close, with spring return, with 2 aux.switch(es) 20 Nm, DC 1x24	1 Monté
9301-1197-0010-000	Differential pressure sensor_ 0-10V 0-1000 Pa	1 Monté
9301-1197-0010-000	Differential pressure sensor_ 0-10V 0-1000 Pa	1 Monté
9301-1197-0050-000	Differential pressure sensor_ 0-10V 0-5000 Pa	1 Monté
ALG203	Fitting for VVG/VXG41./44_	1 Séparément
VXP45.25-6.3	Vanne 3 voies DN 25, KVS 6.3	1 Séparément
SSC161.05HF	Valve actuator continous control_ 24V	1 Séparément
QAF64.6-J	Frost sensor_ AC 24V, DC 0..10V, 0...15°C	1 Monté
AQM63.2	Capillary supports for QAF63/64_	2 Monté
SFA-S2	Damper actuator, open/close, with spring return, with 2 aux.switch(es) 20 Nm, DC 1x24	1 Monté
ALG143	Fitting for VVG/VXG41./44_	1 Séparément
VXP45.15-2.5	Vanne 3 voies DN 15, KVS 2.5	1 Séparément
SSB161.05HF	Valve actuator continous control_ 24V	1 Séparément
9301-1197-0010-000	Differential pressure sensor_ 0-10V 0-1000 Pa	1 Monté
9301-1197-0050-000	Differential pressure sensor_ 0-10V 0-5000 Pa	1 Monté
CLIMATIX-2	Climatix,Supply/Exhaust_	1 Monté
POL871.72/STD	HMI integrated in panel door_	1 Monté
IC CL0	IC cloud 3 month free trial period	1 Monté
POL908.00/STD	Protocole de communication Bacnet/IP	1 Monté
CP2-V	Control panel, indoor installation_	1 Séparément

Aut.Chk._ 1





(ODA) AN -Air neuf
(SUP) SOUS-SOUFFLAGE
(EHA) AR -air recyclé
(ETA) EXT -Air extrait
(RCA) RCA -Circular air
(MIA) MIA -Air mélangé



SOUFFLAGE	Extraction	KG Flex	KG Flex	Poids		Projet
				Qté	1,148 kg	
Débit d'air	Débit d'air	m3/h	4,350	Echelle		PPS IMMEUBLE RUE PIERRE 1ER DE SERBIE
Ext. pression	Ext. pression	Pa	600	1	1:57	Nom de projet supplémentaire
Pression Tot.	Pression Tot.	Pa	919	Utilisateur	M.Bozic	Position LV
Puissance motor	Puissance motor	kW	2,500	Date	18.4.2024, BE:	05 CTA SS1
PHW-heating I		kW	9,87	Version	2022003852/30	FR1 / 1045014316
CHW-cooling		kW	10,98	Program	5B.1 / 3.20.230	AB NR:
Energy rec		kW	48,80 / 7,90	Printed	19.4.2024,	Epaisseur des panneaux 50,0 mm
				Commande	2122013573 / 3000	N° Plan
						tension
						3x400 V / 50 Hz
						KG Flex1510S/KG Flex1510S



 <p>WOLF GmbH Industriestr. 1 D 84048 MAINBURG T: F:</p>	Commande 2122013573 TP Dernière modificatio 19.4.2024. Projet PPS IMMEUBLE RUE PIERRE 1ER DE SERBIE Position 3000 Système: 05 CTA SS1 Bureau / agent M.Bozic Téléphone www.wolf-heiztechnik.de BE: FR1 / 1045014316 AB NR: 2022003852/30
	 PROTEGER L'ENVIRONNEMENT : Avant impression penser à protéger l'environnementMerci!

Taille	Modular AHU KG Flex		
Installation	Standard intérieure	Type	KG Flex1510S/KG Flex1510S
Type	S - Unité combinée supperposée		
tension	3x400 V / 50 Hz	Etages débit d'air	100 %
		Qté	1 Pcs
Casing data Epaisseur des panneaux 50,0 Panneau extérieur Revêtement galvanisé RAL 9016 GL S Panneau intérieur Acier galvanisé Panneau du fond Acier galvanisé Profiles Aluminium peint Insulation Rockwool Model box THOR TB2			
Energy efficiency Classe d'efficatité energetique Eurovent hiver / été A+ 2016 / 2020 used lowest tempertature [°C] -5,00 specific fan power, validation [W/(m3/s)] 3.011 energy recovery class H1 Mixing ratio 0 %		Données mécaniques et thermiques Classe de stabilité maxi. D1(M) Classe d'étanchéité de l'enveloppe à -40 L1(M),L2R) Casing leaky class at 400 Pa L1(M),L2(R) Classe d'étanchéité de l'enveloppe à +700 L1(M) Classe de bypass filtre F9 Transmission thermique T2 Facteur de pont thermique TB2	
ECODESIGN	Unité de ventilation Non résidentielle	NRVU	Règlement UE 1253
Prêt ErP exclusion	Pas d'exclusion		

SOUFFLAGE			
Taille	KG Flex 1510	Velocity class	V1
Débit d'air [m3/h]	4.928	Vitesse d'air sur la section frontale de l'unit	1,37
Ext. pression [Pa]	600	specific fan power [W/(m3/s)]	1.644
Pression Tot. [Pa]	1.207	SFP Classe	SFP3
		Power class	P1

Position	3000	Système:	05	Commande	2122013573	TP
CTA SS1						
F	Filtre	Matériau	* -/-		PdC	96 Pa
Filtres à poches		Class ISO16890	ePM10 50%	Type	BasicFlo 380 M5 Cam	
Dédit d'air [m3/h]			4.928	Epaisseur cellules [mm]	380,0	
Surface filtrante [m2]			8,12	Cellules Nb x taille [mm]		
Delta P initiale [Pa]			47			
PdC finale spécifiée [Pa]			141		1 x 490 x 592 / 8	
					1 x 592 x 592 / 10	
Classe de filtration			D	Filter media type	Synthetic	
Consommation d'énergie [kWh/a]			970	Class EN779	M5	
Montage		from side - pullout, quick release device			Filterframe	Acier galvanisé
Door		Door open direction			Droite	
Entrée d'air		frontal full	Dédit d'air	4.928 [m3/h]	Vitesse	1,27 [m/s]
Registre		Type	SER100AL01RD			
Commandé par		Actuator	Monté	Externe	Cadre	Aluminium
Position de la com		Externe	Vitesse de l'air [m/s]	1,32	Lames	Aluminium
Total number of drive shafts		1	Blades heater	No	Transmission	PVC gears
Torque per drive shaft [Nm]		3,668				
Actuator type		-	Classe d'étanchéité (EN 1751) 2			
			Internal motor support: No			
Chassis commun anti vibration						
Largeur de la bride mm		28,0	Cadre	Acier galvanisé		
1 Pcs		Mise à la terre			Séparément	CASC08
Test hole						
Test hole						

RTC	Recuperateur Rotatif		Matériau	* -/-	PdC	230 Pa
Type	ST3-PL-WV-1100-SM-V1-C1-0,W1200,H1200			secteur de purge	2 xNo	
Type de roue	poussif	Condensation		Type de régl.	N56-3, MicroMax 180	
Condition Hiver				Condition été		
Extraction [m3/h]	4.350	PdC [Pa]	193	Extraction [m3/h]	4.350	PdC [Pa] 196
Temp. Entrée [°	21,00	Hum. [%]	50,0	Temp. Entrée [°	26,00	Hum. [%] 50,0
De sortie [°C]	-1,70	Hum. [%]	99,0	De sortie [°C]	31,20	Hum. [%] 36,9
Soufflage [m3/h]	4.928	PdC [Pa]	201	Soufflage [m3/h]	4.928	PdC [Pa] 230
Temp. Entrée [°	-5,00	Hum. [%]	90,0	Temp. Entrée [°	32,00	Hum. [%] 40,0
De sortie [°C]	15,10	Hum. [%]	55,5	De sortie [°C]	27,40	Hum. [%] 52,2
Rendement de température (EN 308) [%]			77,3	Rendement de température (EN 308) [%] 77,3		
Humidity efficiency (EN 308) [%]			66,8			
Puissance totale récupérée [kW]		48,80		Puissance totale récupérée [kW]		7,90
Puissance sensible récupérée [kW]		33,40		Puissance sensible récupérée [kW]		7,70
PdC pulsion (1.2 kg/m3)		220 Pa		PdC pulsion (1.2 kg/m3)		220 Pa
PdC extraction (1,2 g/m3)		192 Pa		PdC extraction (1,2 g/m3)		192 Pa
Temperature efficiency ErP Lot 6 [%]			82,00			
Energy efficiency (DIN EN 13053) [%]			78,80			
Recovery class			H1			
OACF	1,05					
EATR [%]	3,47					
Panneau démontable						
Panneau démontable						

Position		3000	Système:		05	Commande		2122013573	TP
CTA SS1									
UM	Circular air			Matériau			* -/-	PdC	48 Pa
Door				Door open direction				Droite	
Entrée d'air		Dessus		Débit d'air		4.928 [m3/h]		Vitesse	3,32 [m/s]
Registre		Type		SER100AL01RD					
Commandé par		Actuator		Monté		Interieur		Cadre	Aluminium
Position de la com		Externe		Vitesse de l'air [m/s]		6,21		Lames	Aluminium
Total number of drive shafts		1		Blades heater		No		Transmission	PVC gears
Torque per drive shaft [Nm]		0,778							
Actuator type		-		Classe d'étanchéité (EN 1751) 2					
						Internal motor support: No			
1 Pcs		Mise à la terre				Séparément		CASC08	

VF	Ventilateur à roue libre								Matériau				* -/-																						
Ventilateur EC												K3G400-PA27-66												Moteur				M3G150FF							
Débit d'air [m3/h]												4928												Damper protection				IP55							
Perte de charge externe [Pa]												600												Classe d'isolation				F							
Perte de charge internes [Pa]												561												Puissance [kW]				3,650							
system effect [Pa]												10												Vitesse +/- 2% [1/m]				2.800							
static pressure [Pa]												1161												Courant nominal A				5,50							
PdC dynamique [Pa]												36												tension				3x400 V / 50 Hz							
Perte de charge totale [Pa]												1.207												Puissance absorbée [kW]				2,526							
Vitesse +/- 2% [1/m]												2.460												Efficiency class				IE5							
Vitesse Maxi. t/mn [1/m]												2.800												Control voltage [V]				8,80							
Efficacité système [%]												63,46												Perte de charge aux buses [Pa]				687							
Niveau de puissance sonore à l'aspir												83,4																							
Niveau de puissance sonore au refoul												94,6																							
Niveau de puissance sonore vent. par bande d´octave / dB																																			
Oct.Fq.Hz		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000																			
Entrée		75,3		80,7		87,2		81,1		75,2		73,3		70,2		68,9																			
Sortie		83,6		88,7		101,		84,0		83,3		86,7		78,4		73,5																			

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

1 Jeu	Protection thermistor	Séparément	MOTP01
Door	Door open direction	Droite	
1 Pcs	Mise à la terre	Séparément	CASC08
Sectionneur de sécurité		RLO16/3PM-D1/Z33 SW/H11/	IP65
Test hole			
Test hole			

F	Filtre	Matériau	* -/-	PdC	123 Pa
<u>Filtres à poches</u>		Class ISO16890	ePM1 80%	Type	Opakfil ES296 F9 Cam
Débit d'air [m3/h]		4.928		Espaisseur cellules [mm]	296,0
Surface filtrante [m2]		31,00		Cellules Nb x taille [mm]	
Delta P initiale [Pa]		73			
PdC finale spécifiée [Pa]		173			1 x 592 x 490 / 4
					1 x 592 x 592 / 4
Classe de filtration		A+	Filter media type	Glasfiber	
Consommation d'énergie [kWh/a]		1.163	Class EN779	F9	
Montage		from side - pullout, quick release device		Filterframe	Acier galvanisé
Door		Door open direction		Droite	
<u>Test hole</u>					
<u>Test hole</u>					

Position		3000		Système:		05		Commande		2122013573		TP	
CTA SS1													
WTH	Batterie de chauffage			Matériau			* -/-			PdC		12 Pa	
	Dédit d'air [m3/h]		4,928	Densité [kg/m3]		1,20	Type de fluide		Water				
	Vitesse de l'air [m/s]		1,93				Débit nominal [l/s]		0,1200				
	Entrée d'air [°C]		15,10				Vitesse du fluide [m/s]		0,56				
	Sortie d'air [°C]		21,00				Entrée fluide / Sortie fluide [°C]		70,00 / 50,00				
	PdC côté air [Pa]		12				PdC nominale [kPa]		14,94				
	Puissance [kW]		9,87				Contenu [l]		4,000				
Cu-Al-FeZn P3012AC 1R-23T-1030A-2.0pa 2C 3/4" (.11- .35- 1.5													
	Rows		1	Espac. d'ailettes mm		2,00	Matériaux:						
	Type de raccordement		Vissé				Ailettes		Aluminium				
	Position des raccordements		Straight, standard				Rangs		Cuivre				
	Raccordement entrée		3/4				Collecteur		Cuivre				
	Raccordement sortie		3/4				Cadre		Acier galvanisé				
							Protection des ailettes		-				

Conçu pour des conditions sèches (sauf indications contraires)

FR	Tiroir anti gel	Matériau	* -/-	
Panneau démontable				

Position	3000	Système:	05	Commande	2122013573	TP		
CTA SS1								
WTK	Batterie de refroidissement		Matériau			* -/-	PdC	52 Pa
Dédit d'air [m3/h]		4,928	Densité [kg/m3]		1,20	Type de fluide		Water
Vitesse de l'air [m/s]		1,93				Débit nominal [l/s]		0,3300
Entrée d'air [°C]		27,40	Humidité [%]		52,2	Vitesse du fluide [m/s]		1,01
Sortie d'air [°C]		22,00	Humidité [%]		69,5	Entrée fluide / Sortie fluide [°C]		7,00 / 15,00
PdC côté air [Pa]		37	wet			PdC nominale [kPa]		40,30
Puissance totale [kW]		10,98				Contenu [l]		7,000
Puissance sensible [kW]		9,00				Quantité d'eau condensée [kg/h]		2,61
SHR		0,82						
Pertes de charges air humide [37						
Pertes de chages air sec [Pa]		18						
Cu-Al-FeZn P3012AR 2R-23T-1030A-3.0pa 3C 3/4" (.11- .35- 1.5						Matériaux:		
Rows		2	Espac. d'aillettes mm		3,00	Ailettes		Aluminium
Position des raccordement		Straight, standard				Rangs		Cuivre
Raccordement entrée		3/4				Collecteur		Cuivre
Raccordement sortie		3/4				Cadre		Acier galvanisé
						Protection des ailettes		-

Conçu pour des conditions sèches (sauf indications contraires)

Panneau démontable							
Entrée d'air		frontal full	Dédit d'air		4.928 [m3/h]	Vitesse	1,27 [m/s]
Registre		Type		SER100AL01RD			
Commandé par		Actuator	Monté		Externe	Cadre	Aluminium
Position de la com		Externe	Vitesse de l'air [m/s]		1,32	Lames	Aluminium
Total number of drive shafts		1	Blades heater		No	Transmission	PVC gears
Torque per drive shaft [Nm]		3,668					
Actuator type		-		Classe d'étanchéité (EN 1751) 2			
				Internal motor support: No			
Chassis commun anti vibration							
Largeur de la bride mm		28,0		Cadre		Acier galvanisé	
1 Pcs		Mise à la terre		Séparément		CASC08	
Bac à conden		K-50-1 1/4"		Matériau		Stainl.Steel V2A	
						Diamètre de raccordement du drai 1 1/4	
						3D Bac á condensats	
Séparateur á lames		PSG33 /R		Cadre		Stainl.Steel V2A	
						Ailettes	
						Polypro.	
Perte de charge séparateur de gouttelettes				13		Inclus dans le perte de charge de la batterie fr	
						Extraction latérale	

noise calculation		tolerance +/- 3dB								LWA	point mesuré à		1 m Distance								
Niveau de puissance sonore [dB]										Somme	Niveau de pression sonore [dB]										Somme
Freq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dBA]		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dBA]		
Entrée	65,3	70,7	72,2	66,1	61,2	57,3	54,2	47,9	68,4		57,4	62,8	64,3	58,2	53,3	49,4	46,3	40,0	60,5		
Sortie	71,6	81,7	86,1	73,0	71,3	67,7	52,4	44,5	79,6		63,7	73,8	78,2	65,1	63,4	59,8	44,5	36,6	71,7		
Enveloppe	68,6	72,7	82,1	55,0	54,3	51,7	39,4	26,5	73,7		60,7	64,8	74,2	47,1	46,4	43,8	31,5	18,6	65,8		

Extraction						
Taille			KG Flex 1510		Velocity class V1	
Dédit d'air [m3/h]			4.350		Vitesse d'air sur la section frontale de l'unit 1,21	
Ext. pression [Pa]			600		specific fan power [W/(m3/s)] 1.367	
Pression Tot. [Pa]			919		SFP Classe SFP3	
					Power class P1	

Position	3000	Système:	05	Commande	2122013573	TP
CTA SS1						
F	Filtre	Matériau	* -/-		PdC	84 Pa
Filtres à poches Class ISO16890		ePM10 50%	Type	BasicFlo 380 M5 Cam		
Débit d'air [m3/h]		4.350	Espaisseur cellules [mm]	380,0		
Surface filtrante [m2]		8,12	Cellules Nb x taille [mm]			
Delta P initiale [Pa]		42				
PdC finale spécifiée [Pa]		126		1 x 490 x 592 / 8		
				1 x 592 x 592 / 10		
Classe de filtration		D	Filter media type	Synthetic		
Consommation d'énergie [kWh/a]		970	Class EN779	M5		
Montage		from side - pullout, quick release device		Filterframe	Acier galvanisé	
Door		Door open direction		Gauche		
Entrée d'air frontal full		Débit d'air	4.350 [m3/h]	Vitesse	1,12 [m/s]	
Chassis commun anti vibration						
Largeur de la bride mm		28,0	Cadre	Acier galvanisé		
1 Pcs		Mise à la terre			Séparément	CASC08
Test hole						
Test hole						

VF	Ventilateur à roue libre								Matériau		* -/-										
Ventilateur EC										K3G400-PI92-06				Moteur				M3G1121A			
Débit d'air [m3/h]										4350				Damper protection				IP54			
Perte de charge externe [Pa]										600				Classe d'isolation				F			
Perte de charge internes [Pa]										282				Puissance [kW]				2,500			
system effect [Pa]										8				Vitesse +/- 2% [1/m]				2.450			
static pressure [Pa]										882				Courant nominal A				3,80			
PdC dynamique [Pa]										29				tension				3x400 V / 50 Hz			
Perte de charge totale [Pa]										919				Puissance absorbée [kW]				1,728			
Vitesse +/- 2% [1/m]										2.169				Efficiency class				IE4			
Vitesse Maxi. t/mn [1/m]										2.450				Control voltage [V]				7,36			
Efficacité système [%]										62,23				Perte de charge aux buses [Pa]				535			
Niveau de puissance sonore à l'aspir										79,1											
Niveau de puissance sonore au refoul										84,5											
Niveau de puissance sonore vent. par bande d'octave / dB																					
Oct.Fq.Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000												
Entrée		68,8	85,8	77,7	73,7	73,3	71,5	69,1	64,5												
Sortie		71,4	86,5	78,6	79,6	80,4	76,9	74,2	69,8												

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

1	Jeu	Protection thermistor			Séparément	MOTP01
Door			Door open direction		Gauche	
Entrée d'air		Tôle int.Fond	Débit d'air	4.350 [m3/h]	Vitesse	2,93 [m/s]
1	Pcs	Mise à la terre	Séparément			CASC08
1	Pcs	Mise à la terre	Séparément			CASC08
Sectionneur de sécurité		RLO16/3PM-D1/Z33 SW/H11/				IP65
Test hole						
Test hole						

RTC	Recuperateur Rotatif	Matériau	* -/-	PdC	196 Pa
-----	----------------------	----------	-------	-----	--------

Position		3000		Système:		05		Commande		2122013573		TP			
CTA SS1															
A	Section Entrée/Sortie				Matériau				* -/-		PdC		2 Pa		
Door				Door open direction				Gauche							
Entrée d'air				frontal full		Débit d'air		4.350 [m3/h]		Vitesse		1,12 [m/s]			
Registre				Type		SER100AL01RD									
Commandé par		Actuator		Monté		Externe		Cadre		Aluminium					
Position de la com		Externe		Vitesse de l'air [m/s]		1,16		Lames		Aluminium					
Total number of drive shafts		1		Blades heater		No		Transmission		PVC gears					
Torque per drive shaft [Nm]		3,668													
Actuator type		-		Classe d'étanchéité (EN 1751) 2											
										Internal motor support:				No	
Chassis commun anti vibration															
Largeur de la bride mm				28,0		Cadre		Acier galvanisé							
1 Pcs		Mise à la terre				Séparément								CASC08	

noise calculation		tolerance +/- 3dB								LWA	point mesuré à		1 m Distance								
Niveau de puissance sonore [dB]										Somme	Niveau de pression sonore [dB]										Somme
Freq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dBA]		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dBA]		
Entrée	64,8	79,8	70,7	66,7	65,3	61,5	60,1	55,5	71,1		56,9	71,9	62,8	58,8	57,4	53,6	52,2	47,6	63,2		
Sortie	67,4	85,5	74,6	75,6	77,4	72,9	69,2	59,8	80,9		59,5	77,6	66,7	67,7	69,5	65,0	61,3	51,9	73,0		
Enveloppe	56,4	70,5	59,6	50,6	51,4	41,9	35,2	22,8	57,9		48,5	62,6	51,7	42,7	43,5	34,0	27,3	14,9	50,0		

Chassis			
Matériau	Acier galvanisé	Hauteur [mm]	100,0
2 Pcs	réhaussement des tuyaux	Séparément	CASC06
1 Jeu	Labels de sécurité ISO 3864-2	Séparément	DOCL01
1 Jeu	Transport remarks	Séparément	DOCL04
1 Pcs	Notice de montage	Séparément	DOCM01
1 Jeu	Éléments de champ automatiques, contrôle DDC et panneau de contrôle_	Séparément	ACTRL
1 Jeu	IC cloud Période d'essai gratuite de 3 mois	Séparément	IC CL0
	Emballage de transport standard	Séparément	GENP01

<u>Notes</u>		Version	
* Combinaisons des matières de l'en	Concernant les sections		
- / - = Matière bac intérieur	/ Matière de la tôle intérieure du fon		- = Standard
Donnée ambiante	Altitude de destination	0_m	
	ambient temperature	20,00 °C	Pression de l'air
	ambient humidity	30,0 %	Densité de l'air [kg/m3]
			1.013 mbar
			1,20

Colisage	Seg.	Poids
	S1	186,00
	S2	85,00
	S3	118,00
	S4	295,00
	S5	463,00
Poids total [kg]		1.148,00

Notes client

Modular AHU KG Flex

KG Flex 1510S

ECODESIGN

UnitéNon résidentiel

Règlement UE 1253



Calcul valide	Oui
Prêt ErP 2018	Oui -
specific fan power interne [W/(m3/s)]	816
Specific fan power maxi internal 2018 [W/(m3/s)]	1.177
Entrée de puissance électrique effective [kW]	4,254
Nominal flow rate [m3/h]	4.639 1,28 [m3/s]
Efficacité minimum requise 2018 [%]	73
Efficacité thermique [%]	82,00
Type de système de récupération de chaleur	Autre HRS
Moteur et type d'entraînement	Vitesse variable
Type de direction de l'unité	BVU
Vitesse frontale au débit d'air nominal [m/s]	1,37
Taux de fuite externes [%]	0,63
internal leakage rate [%]	5,00
Perte de charges internes des composants de ventilation [Pa]	509
Perte de charge externe [Pa]	1.200
Perte de charges internes des autres composants [Pa]	210
Bonus efficacité E 2018	270
Configuration efficacité de base U1 [%]	62,92
Configuration efficacité de base [%]	61,67

Modular AHU KG Flex KG Flex 1510S
Classe d'efficacité énergétique Eurovent



WOLF GmbH participates in the ECC program for Air Handling units (AHU); Check ongoing validity of certificate online: www.eurovent-certification.com or using www.certiflash.com.

Energy efficiency

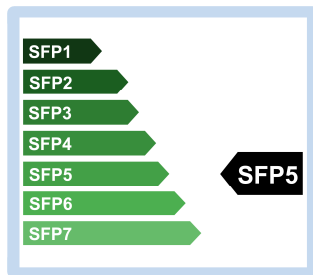
SOUFFLAGE

Extraction

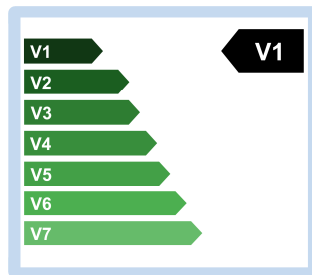
motor efficiency
IEC 60034-30-1:2014

Power class
EN 13053

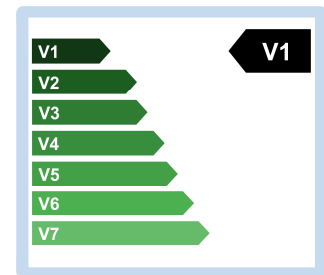
Power class



Classe SFPv
EN 13779

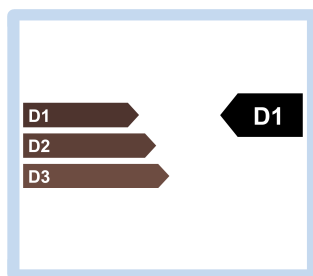


Velocity class
EN 13053



Velocity class

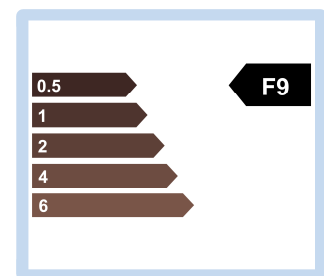
Données mécaniques et thermiques



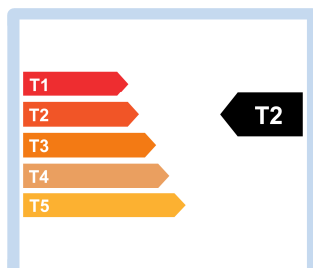
Classe de stabilité maxi.
EN 1886 (M)



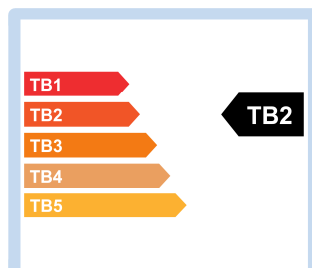
Casing leaky class at 400 Pa
EN 1886 (M)



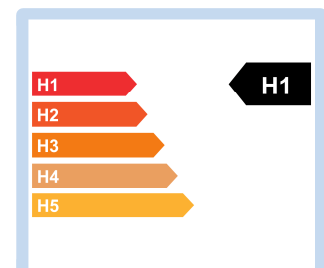
Classe de bypass filtre
EN 1886



Aircalc++ Version 59.1
Transmission thermique
EN 1886 3.20.230



Facteur de pont thermique
EN 1886



Printed 19.4.2024.
energy recovery class
EN 13053 9 / 10

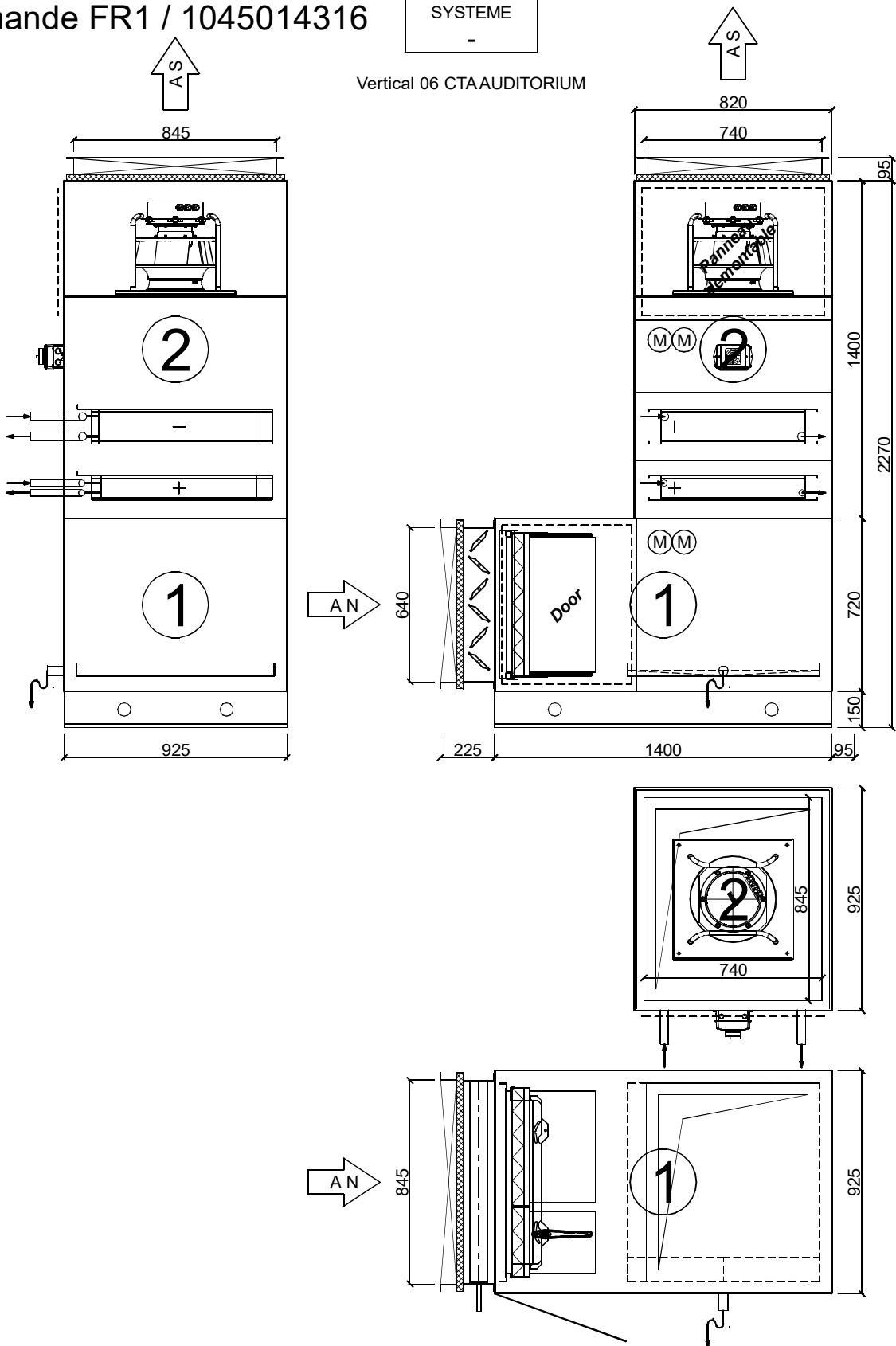
Position	3000	Système:	05	Commande	2122013573	TP
	CTA SS1					

Régulation automatique


NOTE: Peut varier en fonction des options sélectionnées



Code	Description	Qté
QAM9120.040	Sonde de température de gaine_ 400 mm, LG-Ni1000, OEM	3 Monté
9301-1197-0010-000	Differential pressure sensor_ 0-10V 0-1000 Pa	2 Séparément
NF24A-SR-S2	Damper actuator, modulating 2-10 V, with spring return, with 2 aux.switch(es) 10 Nm,	1 Monté
9301-1197-0010-000	Differential pressure sensor_ 0-10V 0-1000 Pa	1 Monté
NM24A-SR-TP	Moteur de registre, Modulant 2-10 V, sans Rappel par ressort 10 Nm, DC 1x24 V, IP 54	1 Monté
9301-1197-0050-000	Differential pressure sensor_ 0-10V 0-5000 Pa	1 Monté
9301-1197-0010-000	Differential pressure sensor_ 0-10V 0-1000 Pa	1 Monté
ALG143	Fitting for VVG/VXG41./44_	1 Séparément
VXP45.15-2.5	Vanne 3 voies DN 15, KVS 2.5	1 Séparément
SSB161.05HF	Valve actuator continous control_ 24V	1 Séparément
QAF64.2-J	Frost sensor_ AC 24V, DC 0..10V, 0...15°C	1 Monté
AQM63.2	Capillary supports for QAF63/64_	1 Monté
NFA-S2	Damper actuator, open/close, with spring return, with 2 aux.switch(es) 10 Nm, DC 1x24	1 Monté
ALG143	Fitting for VVG/VXG41./44_	1 Séparément
VXP45.15-2.5	Vanne 3 voies DN 15, KVS 2.5	1 Séparément
SSB161.05HF	Valve actuator continous control_ 24V	1 Séparément
9301-1197-0010-000	Differential pressure sensor_ 0-10V 0-1000 Pa	1 Monté
9301-1197-0050-000	Differential pressure sensor_ 0-10V 0-5000 Pa	1 Monté
NF24A-SR-S2	Damper actuator, modulating 2-10 V, with spring return, with 2 aux.switch(es) 10 Nm,	1 Monté
CLIMATIX-2	Climatix,Supply/Exhaust_	1 Monté
POL871.72/STD	HMI integrated in panel door_	1 Monté
IC CL0	IC cloud 3 month free trial period	1 Monté
POL908.00/STD	Protocole de communication Bacnet/IP	1 Monté
CP2-M	Control panel, indoor installation_	1 Séparément


Aut.Chk._ 1



2122013573	Phase: PRODUCTION
Projet: " PPS IMMEUBLE RUE PIERRE 1ER DE SERBIE "	
Remarques:	

Pcs.: 1	Echelle: 1:25	CO NR 2022003852/40			Nom	Date
		Fichier: i:/24/rn/2122013573_4000_TIHI		Constr.par	Rubcic	19.04.2024
		Epaisseur des panneaux: 50mm - TH		No.Usine: _ _ _ _	Controle.par	
		Type: KG Flex 1010S		Approuv.par		
					Page: 1	Pages: 1

 <p>WOLF GmbH Industriestr. 1 D 84048 MAINBURG T: F:</p>	Commande 2122013573 TP Dernière modificatio 18.4.2024. Projet PPS IMMEUBLE RUE PIERRE 1ER DE SERBIE Position 4000 Système: Vertical 06 CTA AUDITORIUM Bureau / agent M.Bozic Téléphone www.wolf-heiztechnik.de BE: FR1 / 1045014316 AB NR: 2022003852/40
	 PROTEGER L'ENVIRONNEMENT : Avant impression penser à protéger l'environnementMerci!

Taille	Modular AHU KG Flex		
Installation	Standard intérieure	Type	KG Flex1010S
Type	A - Unité de soufflage simple		
tension	3x400 V / 50 Hz	Etages débit d'air	100 %
		Qté	1 Pcs
Casing data Epaisseur des panneaux 50,0 Panneau extérieur Revêtement galvanisé RAL 9016 GL S Panneau intérieur Acier galvanisé Panneau du fond Acier galvanisé Profiles Aluminium peint Insulation Rockwool Model box THOR TB2 			
Energy efficiency		Données mécaniques et thermiques	
Classe d'efficacité énergétique Eurovent hiver / été D 2016 / 2020		Classe de stabilité maxi. D1(M)	
used lowest tempertature [°C] 21,00		Classe d'étanchéité de l'enveloppe à -40L1(M),L2R)	
specific fan power, validation [W/(m3/s)] 561		Casing leaky class at 400 Pa L1(M),L2(R)	
		Classe d'étanchéité de l'enveloppe à +700 L1(M)	
		Classe de bypass filtre F9	
		Transmission thermique T2	
Mixing ratio 0 %		Facteur de pont thermique TB2	
ECODESIGN	Unité de ventilation Non résidentielle	NRVU	Règlement UE 1253
Prêt ErP exclusion	Pas d'exclusion		

SOUFFLAGE			
Taille	KG Flex 1010	Velocity class	V4
Débit d'air [m3/h]	4.000	Vitesse d'air sur la section frontale de l'unit	2,17
Ext. pression [Pa]		specific fan power [W/(m3/s)]	561
Pression Tot. [Pa]	455	SFP Classe	SFP1
		Power class	P2

Position	4000	Système:	Vertical 06	Commande	2122013573	TP
CTA AUDITORIUM						
FTH	Bag Filter section with prefilter		Matériau	* -/-	PdC	255 Pa
Filtres plats / plissés		Class ISO16890	ePM10 60%	Type	EcoPleatGr48 M5 Cam	
Débit d'air [m3/h]			4.000	Epaisseur [mm]	48,0	
Surface filtrante [m2]			6,48	Cellules Nb x taille [mm]		
Delta P initiale [Pa]			67			
PdC finale spécifiée [Pa]			167		1 x 592,0 x 287,0	
					1 x 592,0 x 490,0	
Classe de filtration [Pa]			/	Filter media type	Glasfiber	
Consommation d'énergie [kWh/a]			/	Class EN779	M5	
Montage		from side - pullout, quick release device		Filterframe	Acier galvanisé	
Filtres à poches		Class ISO16890	ePM1 80%	Type	Opakfil ES296 F9 Cam	
Débit d'air [m3/h]			4.000	Espaisseur cellules [mm]	296,0	
Surface filtrante [m2]			22,00	Cellules Nb x taille [mm]		
Delta P initiale [Pa]			83			
PdC finale spécifiée [Pa]			183		1 x 592 x 287 / 4	
					1 x 592 x 490 / 4	
Classe de filtration			A+	Filter media type	Glasfiber	
Consommation d'énergie [kWh/a]			1.163	Class EN779	F9	
Montage		from side - pullout, quick release device		Filterframe	Acier galvanisé	
Door		Door open direction			Gauche	
Entrée d'air frontal full		Débit d'air	4.000 [m3/h]	Vitesse	1,95 [m/s]	
Registre		Type	SER100AL01RD			
Commandé par	Actuator	Monté	Externe	Cadre	Aluminium	
Position de la com	Externe	Vitesse de l'air [m/s]	2,05	Lames	Aluminium	
Total number of drive shafts	1	Blades heater	No	Transmission	PVC gears	
Torque per drive shaft [Nm]	1,909					
Actuator type	-			Classe d'étanchéité (EN 1751)	2	
				Internal motor support:	No	
Chassis commun anti vibration						
Largeur de la bride mm		28,0	Cadre	Acier galvanisé		
1 Pcs	Mise à la terre			Séparément	CASC08	
Test hole						
Test hole						
UL	Turning section		Matériau	* -/-		
Bac à conden		K-50-1 1/4"	Matériau	Stainl.Steel V2A	Diamètre de raccordement du drai 1 1/4	
					3D Bac á condensats	

Position		4000		Système:		Vertical 06		Commande		2122013573		TP				
CTA AUDITORIUM																
WTH	Batterie de chauffage				Matériau				* -/-				PdC		26 Pa	
Dédit d'air [m3/h]		4,000		Densité [kg/m3]		1,20		Type de fluide		Water						
Vitesse de l'air [m/s]		2,87						Débit nominal [l/s]						0,1200		
Entrée d'air [°C]		21,00						Vitesse du fluide [m/s]						0,54		
Sortie d'air [°C]		28,00						Entrée fluide / Sortie fluide [°C]						70,00 / 50,00		
PdC côté air [Pa]		26						PdC nominale [kPa]						10,70		
Puissance [kW]		9,54						Contenu [l]						2,600		
Cu-Al-Al P3012AC 1R-20T-645A-2.0pa 2C 3/4" (.11- .35- 2)																
								<u>Matériaux:</u>								
Rows		1		Espac. d'ailettes mm		2,00		Ailettes		Aluminium						
Type de raccordement		Vissé						Rangs		Cuivre						
Position des raccords		Straight, standard						Collecteur		Cuivre						
Raccordement entrée		3/4						Cadre		Aluminium						
Raccordement sortie		3/4						Protection des ailettes		-						

Conçu pour des conditions sèches (sauf indications contraires)

WTK	Batterie de refroidissement		Matériau		* -/-	PdC	86 Pa
Dédit d'air [m3/h]	4,000	Densité [kg/m3]	1,20	Type de fluide	Water		
Vitesse de l'air [m/s]	2,76			Débit nominal [l/s]	0,3900		
Entrée d'air [°C]	26,00	Humidité [%]	50,0	Vitesse du fluide [m/s]	1,14		
Sortie d'air [°C]	18,00	Humidité [%]	77,0	Entrée fluide / Sortie fluide [°C]	7,00 / 15,00		
PdC côté air [Pa]	86	wet		PdC nominale [kPa]	26,00		
Puissance totale [kW]	12,93			Contenu [l]	4,500		
Puissance sensible [kW]	10,90			Quantité d'eau condensée [kg/h]	2,75		
SHR							
Pertes de charges air humide [86						
Pertes de chages air sec [Pa]	74						
XRCAE 0670 T016 03 F25 E003 DN 25 DN 25 (25/25)				Matériaux:			
Rows	3	Espac. d'ailettes mm	2,50	Ailettes	Aluminium		
Position des raccordement	Straight, standard			Rangs	Cuivre		
Raccordement entrée	1			Collecteur	Cuivre		
Raccordement sortie	1			Cadre	Acier galvanisé		
				Protection des ailettes	-		

Conçu pour des conditions sèches (sauf indications contraires)

Bac à conden	K-50-1 1/4"	Matériau	Stainl.Steel V2A	Diamètre de raccordement du drai 1 1/4
				3D Bac á condensats

L	Section vide	Matériau	* -/-
---	--------------	----------	-------

Position	4000	Système:	Vertical 06	Commande	2122013573	TP
CTA AUDITORIUM						
VF	Ventilateur à roue libre		Matériau		* -/-	
Ventilateur EC			K3G310-PH38-06		Moteur	
Débit d'air [m3/h]			4000		M3G112GA	
Perte de charge externe [Pa]					Damper protection	
Perte de charge internes [Pa]			367		IP54	
system effect [Pa]			18		Classe d'isolation	
static pressure [Pa]			367		F	
PdC dynamique [Pa]			70		Puissance [kW]	
Perte de charge totale [Pa]			455		1,800	
Vitesse +/- 2% [1/m]			2.769		Vitesse +/- 2% [1/m]	
Vitesse Maxi. t/mn [1/m]			3.410		3.410	
Efficacité système [%]			49,17		Courant nominal A	
Niveau de puissance sonore à l'aspir			81,4		2,80	
Niveau de puissance sonore au refoul			85,5		tension	
					3x400 V / 50 Hz	
					Puissance absorbée [kW]	
					0,870	
					Efficiency class	
					IE4	
					Control voltage [V]	
					7,16	
					Perte de charge aux buses [Pa]	
					1.189	
Niveau de puissance sonore vent. par bande d'octave / dB						
Oct.Fq.Hz 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000						
Entrée 61,8 66,8 73,3 74,1 68,8 72,8 77,9 71,5						
Sortie 63,7 67,8 75,0 74,8 77,5 78,0 81,5 74,5						

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

1	Jeu	Protection thermistor	Séparément	MOTP01	
Panneau démontable					
Entrée d'air	frontal full	Débit d'air	4.000 [m3/h]	Vitesse	1,69 [m/s]
Chassis commun anti vibration					
Largeur de la bride mm	28,0	Cadre	Acier galvanisé		
1	Pcs	Mise à la terre	Séparément	CASC08	
1	Pcs	Mise à la terre	Séparément	CASC08	
Sectionneur de sécurité		RLO16/3PM-D1/Z33 SW/H11/			IP65
Test hole					
Test hole					

noise calculation		tolerance +/- 3dB								LWA	point mesuré à	1 m Distance									
Niveau de puissance sonore [dB]										Somme	Niveau de pression sonore [dB]										Somme
Freq. Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dBA]		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dBA]		
Entrée	45,8	53,8	54,3	56,1	45,8	45,8	40,9	32,5	55,4		37,9	45,9	46,4	48,2	37,9	37,9	33,0	24,6	47,5		
Sortie	63,7	67,8	75,0	74,8	77,5	78,0	81,5	74,5	85,5		55,8	59,9	67,1	66,9	69,6	70,1	73,6	66,6	77,6		
Enveloppe	48,7	51,8	56,0	45,8	48,5	43,0	42,5	27,5	52,9		40,8	43,9	48,1	37,9	40,6	35,1	34,6	19,6	45,0		

Chassis				
Matériau	Acier galvanisé		Hauteur [mm]	150,0
2	Pcs	réhaussement des tuyaux		Séparément CASC06
1	Jeu	Labels de sécurité ISO 3864-2		Séparément DOCL01
1	Jeu	Transport remarks		Séparément DOCL04
1	Pcs	Notice de montage		Séparément DOCM01
1	Jeu	Éléments de champ automatiques, contrôle DDC et panneau de contrôle_		Séparément ACTRL
1	Jeu	IC cloud Période d'essai gratuite de 3 mois		Séparément IC CL0
		Emballage de transport standard		Séparément GENP01

Position	4000	Système:	Vertical 06	Commande	2122013573	TP
CTA AUDITORIUM						

Notes			Version	3.20.230/59.1
* Combinaisons des matières de l'en	Concernant les sections			
- / - = Matière bac intérieur	/ Matière de la tôle intérieure du fon		- = Standard	
Donnée ambiante	Altitude de destination	0 _m		
	ambient temperature	20,00 °C	Pression de l'air	1.013 mbar
	ambient humidity	30,0 %	Densité de l'air [kg/m3]	1,20

<u>Colisage</u>	Seg.	Poids
	S1	178,00
	S2	196,00
	Poids total [kg]	375,00

Notes client

Modular AHU KG Flex

KG Flex 1010S

ECODESIGN

UnitéNon résidentiel

Règlement UE 1253



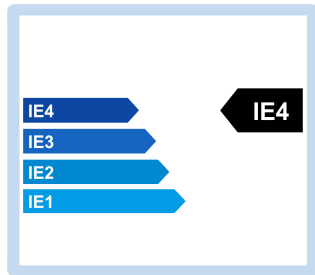
Calcul valide	Oui	
Prêt ErP 2018	Oui	
	-	
specific fan power interne [W/(m3/s)]	177	
Specific fan power maxi internal 2018 [W/(m3/s)]	230	
Entrée de puissance électrique effective [kW]	0,870	
Nominal flow rate [m3/h]	4.000	1,11 [m3/s]
Efficacité minimum requise 2018 [%]	41,1	
Efficacité thermique [%]		
Type de système de recuperation de chaleur	-	
Moteur et type d'entrainement	Vitesse variable	
Type de direction de l'unité	UVU	
Vitesse frontale au debit d'air nominal [m/s]	2,17	
Taux de fuite externes [%]	0,63	
Perte de charges internes des composants de ventilation [Pa]	83	
Perte de charge externe [Pa]		
Perte de charges internes des autres composants [Pa]	234	
Configuration efficacité de base U1 [%]	46,87	
Configuration efficacité de base [%]		

Modular AHU KG Flex KG Flex 1010S
Classe d'efficacité énergétique Eurovent



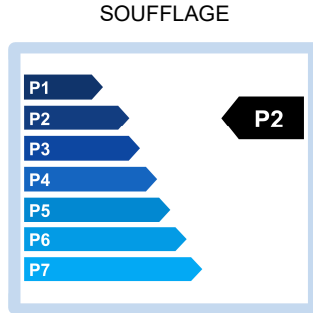
WOLF GmbH participates in the ECC programm for Air Handling units (AHU); Check ongoing validity of certificate online: www.eurovent-certification.com or using www.certiflash.com.

Energy efficiency

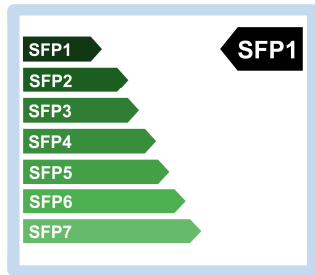


motor efficiency
 IEC 60034-30-1:2014

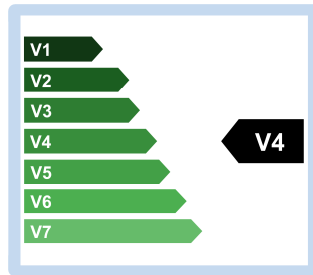
IE4 – Efficacité super premium



Power class
 EN 13053

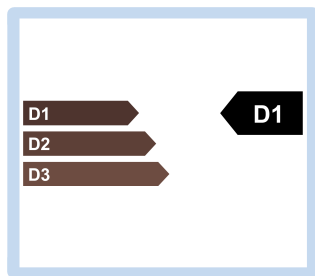


Classe SFPv
 EN 13779



Velocity class
 EN 13053

Données mécaniques et thermiques



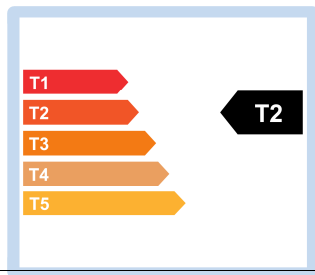
Classe de stabilité maxi.
 EN 1886 (M)



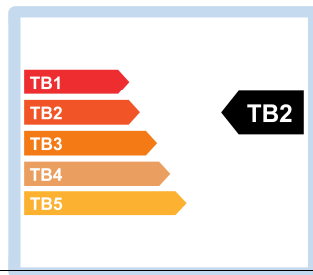
Casing leaky class at 400 Pa
 EN 1886 (M)



Classe de bypass filtre
 EN 1886



Transmission thermique
 EN 1886



Facteur de pont thermique
 EN 1886

Position	4000	Système:	Vertical 06	Commande	2122013573	TP
CTA AUDITORIUM						

Régulation automatique

NOTE: Peut varier en fonction des options sélectionnées

Code	Description	Qté
QAM9120.040	Sonde de température de gaine_ 400 mm, LG-Ni1000, OEM	2 Monté
9301-1197-0010-000	Differential pressure sensor_ 0-10V 0-1000 Pa	1 Séparément
NFA	Moteur de registre, Ouvert/Fermé, avec Rappel par ressort 10 Nm, DC 1x24 V, IP 54	1 Monté
9301-1197-0010-000	Differential pressure sensor_ 0-10V 0-1000 Pa	1 Monté
ALG143	Fitting for VVG/VXG41./44_	1 Séparément
VXP45.15-2.5	Vanne 3 voies DN 15, KVS 2.5	1 Séparément
SSB161.05HF	Valve actuator continous control_ 24V	1 Séparément
QAF64.2-J	Frost sensor_ AC 24V, DC 0..10V, 0...15°C	1 Monté
AQM63.2	Capillary supports for QAF63/64_	1 Monté
ALG143	Fitting for VVG/VXG41./44_	1 Séparément
VXP45.15-2.5	Vanne 3 voies DN 15, KVS 2.5	1 Séparément
SSB161.05HF	Valve actuator continous control_ 24V	1 Séparément
9301-1197-0050-000	Differential pressure sensor_ 0-10V 0-5000 Pa	1 Monté
CLIMATIX-1	Climatix,Supply_	1 Monté
POL871.72/STD	HMI integrated in panel door_	1 Monté
IC CL0	IC cloud 3 month free trial period	1 Monté
POL908.00/STD	Protocole de communication Bacnet/IP	1 Monté
CP1-M	Control panel, indoor installation_	1 Séparément

Aut.Chk._ 1