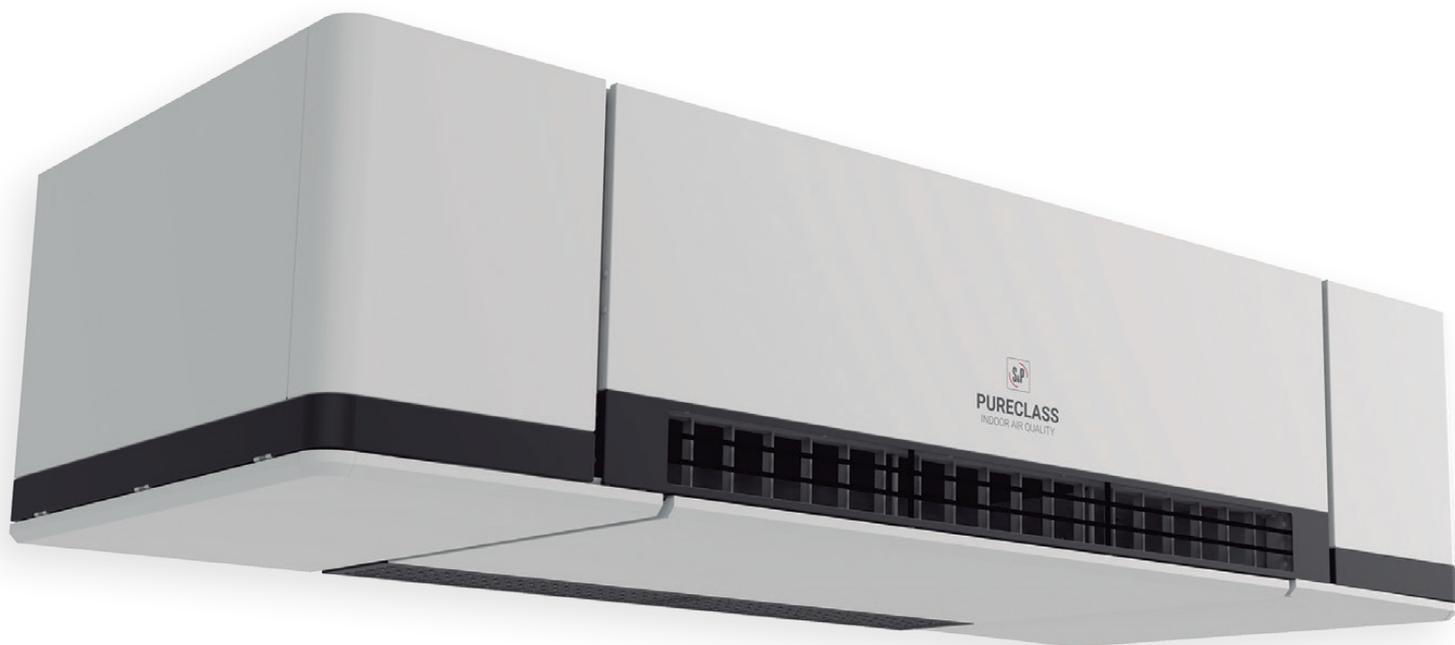




FICHE TECHNIQUE

PURECLASS 800





Double-flux décentralisé avec récupérateur d'énergie très haut rendement (jusqu'à 92%), moteurs Ecowatt à très faible consommation et système de filtration intégré. Montage en plafond ou intégré dans le faux-plafond. Système de mise en œuvre innovant par chariot élévateur. L'unité assure une ventilation et une purification continue de l'air intérieur en renouvelant l'air pollué par de l'air neuf filtré préchauffé l'hiver et tempéré l'été.

Applications :

Renouvellement de l'air dans les écoles, bureaux, locaux commerciaux, hôtels, bâtiments publics. Sa conception sans conduits simplifie l'installation de l'unité dans les bâtiments existants qui n'ont pas de système de ventilation et dont le déploiement d'un réseau de gaines est complexe.

Constitution :

Structure autoportante double peau. Partie intérieure en acier galvanisé avec isolation thermo-acoustique M1 en mousse de mélamine de 10 mm d'épaisseur et une densité de 9,5kg/m³. Finition extérieure en aluminium laqué blanc. Accès facile aux filtres et aux ventilateurs grâce aux trappes montées sur charnières (côté inférieur). Fourni avec 4 supports pour fixation au plafond. Échangeur très haut rendement à contre-courant en aluminium pour la récupération d'énergie. Ventilateurs avec moteur EC très basse consommation comprenant une protection électronique intégrée. Registres d'isolement intégrés (volets en aluminium avec servomoteur côté prise d'air neuf et clapet anti-refoulement côté rejet d'air vicié). Piquages de prise et rejet d'air de série sur l'arrière.

Contrôle :

Commande ADVANCED (ETD) intégré permettant :

- Le réglage manuel et automatique du débit d'air.
- La gestion automatique du by-pass pour le freecooling et le dégivrage de l'échangeur.
- La régulation automatique du pré et post-chauffage.
- La visualisation des alarmes.
- La communication Modbus.

By-pass :

Un by-pass 100% intégré est activé automatiquement ou manuellement. Le by-pass est particulièrement utile lorsque la température intérieure est plus élevée qu'à l'extérieur.

Option :

Plénium pour raccordement vertical des piquages de prise et rejet d'air.

Commande ADVANCED (ETD).



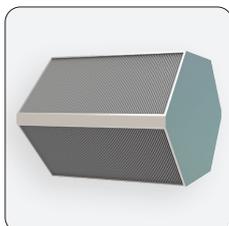
Écran tactile 5 pouces permettant un contrôle et une gestion centralisée du PURECLASS. Une seule commande peut gérer jusqu'à 5 PURECLASS simultanément. La télécommande n'est pas incluse et doit être commandée séparément.

Accès facile, maintenance aisée.



Accès facile à tous les composants. La pompe à condensation intégrée permet l'installation à distance des tuyaux d'évacuation du bâtiment.

Échangeur thermique en aluminium.



Échangeur thermique à très haut rendement (jusqu'à 92%).

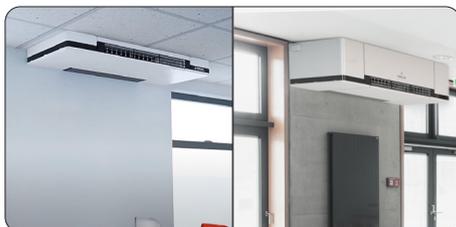
Filtres.



Insufflation : ISO COARSE 60% et ISO ePM1 50%.
Extraction : ISO ePM10 50 %.

Installation polyvalente et discrète.

Convient à l'installation au plafond et au faux-plafond.





CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

IDENTIFICATION DU MODELE											
Série	Taille	Pose	Type de Batterie					Capteur		Condensat	Filtration
PURECLASS	800	CL	DC	DI	PH	PH DC	PH DI	-	CO ₂	CP	G4/F7
Récupérateur d'énergie décentralisé à très haut rendement	800 m ³ /h	Plafond	Batterie à eau post-chauffage	Batterie électrique post-chauffage	Batterie électrique pré-chauffage	Batterie électrique pré-chauffage et batterie à eau post-chauffage	Batterie électrique pré-chauffage et batterie électrique post-chauffage	Sans capteur intégré mais compatible avec des sondes externes (accessoires)	Sonde de CO ₂ intégrée dans le PURECLASS sur le circuit d'air extrait	Pompe d'évacuation des condensats intégrée	Insufflation filtre ISO COARSE 60% et ISO ePM10 50% (G4+F7) Extraction filtre ISO ePM10 50% (M5)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GENERALES								
Série	Tension (V)	Débit (m ³ /h)		Puissance absorbée des ventilateurs (W)		Rendement* ³ (%)	Niveau sonore* ⁴ ((dB(A)))	
		Nominal	Maximal	Nominale* ¹	Maximale* ²		Nominal	Maximal
PURECLASS 800	230V - 50Hz	800	1000	246	518	84,5	35	42

*¹ Au débit nominal (800m³/h). Les deux ventilateurs sont inclus.

*² Au débit maximal (1000m³/h). Les deux ventilateurs sont inclus.

*³ L'efficacité humide fait référence au débit d'air nominal. Extérieur -5°C 80% humidité relative - Intérieur 20°C 50%

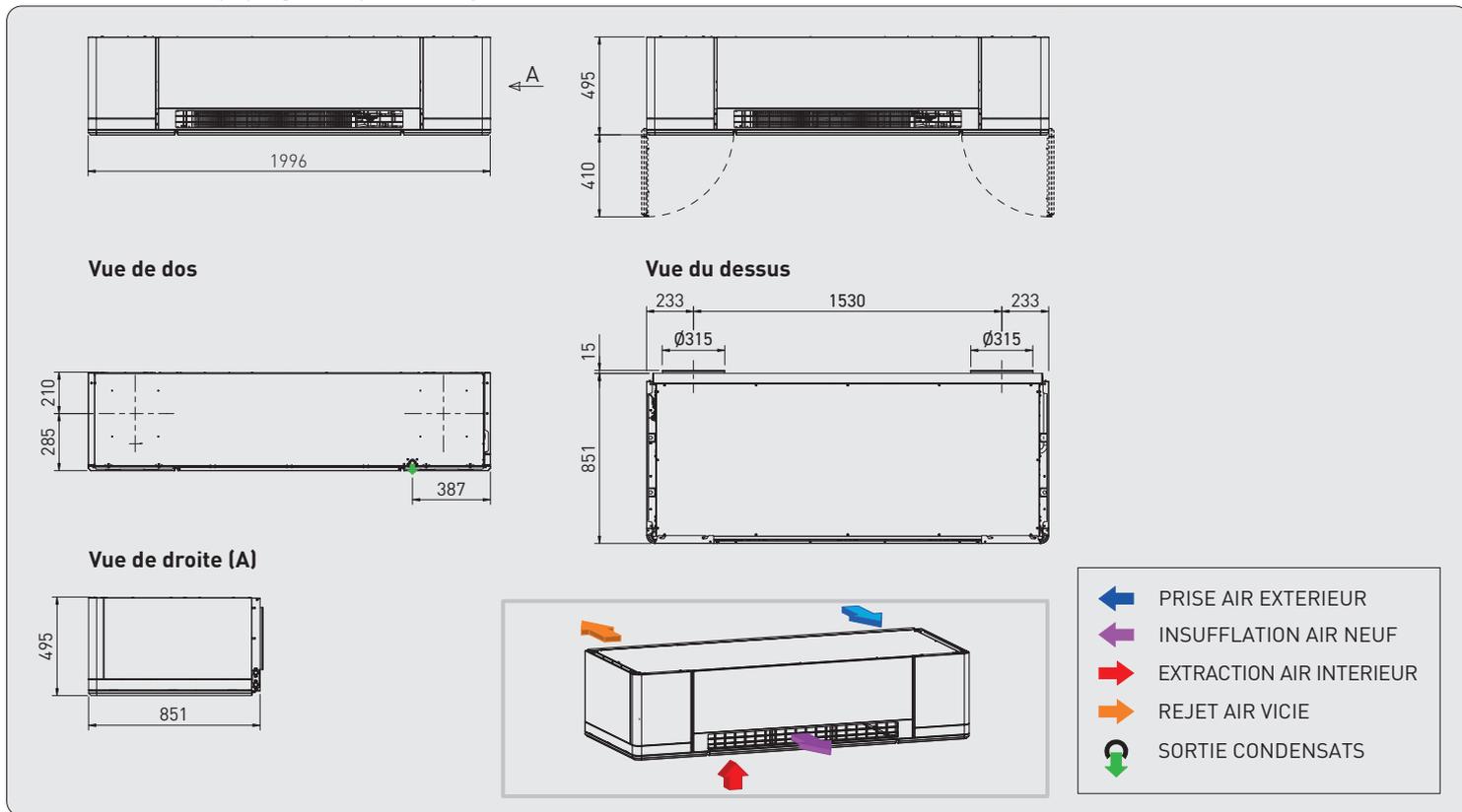
*⁴ Niveau de pression acoustique, mesuré en champ libre, à une distance de 3 m. Pour référence : niveau sonore d'une chambre à coucher la nuit : 30 dB(A).

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PAR MODELE							
PURECLASS 800		PURECLASS 800		Configuration des batteries		Intensité absorbée max (A)	Poids (kg)
Version basique	Code	Version CO ₂	Code	Pré-chauffage	Post-chauffage		
PURECLASS 800 CL CP	240800	PURECLASS 800 CL CO2 CP	240806	-	-	2,2	152
PURECLASS 800 CL PH CP	240801	PURECLASS 800 CL PH CO2 CP	240807	Electrique (2kW)	-	10,9	157
PURECLASS 800 CL DI CP	240802	PURECLASS 800 CL DI CO2 CP	240808	-	Electrique (3kW)	15,2	158
PURECLASS 800 CL DC CP	240803	PURECLASS 800 CL DC CO2 CP	240809	-	Eau	2,2	157
PURECLASS 800 CL PH DI CP	240804	PURECLASS 800 CL PH DI CO2 CP	240810	Electrique (2kW)	Electrique (1,5kW)	17,4	163
PURECLASS 800 CL PH DC CP	240805	PURECLASS 800 CL PH DC CO2 CP	240811	Electrique (2kW)	Eau	10,9	162

DIMENSIONS (mm)

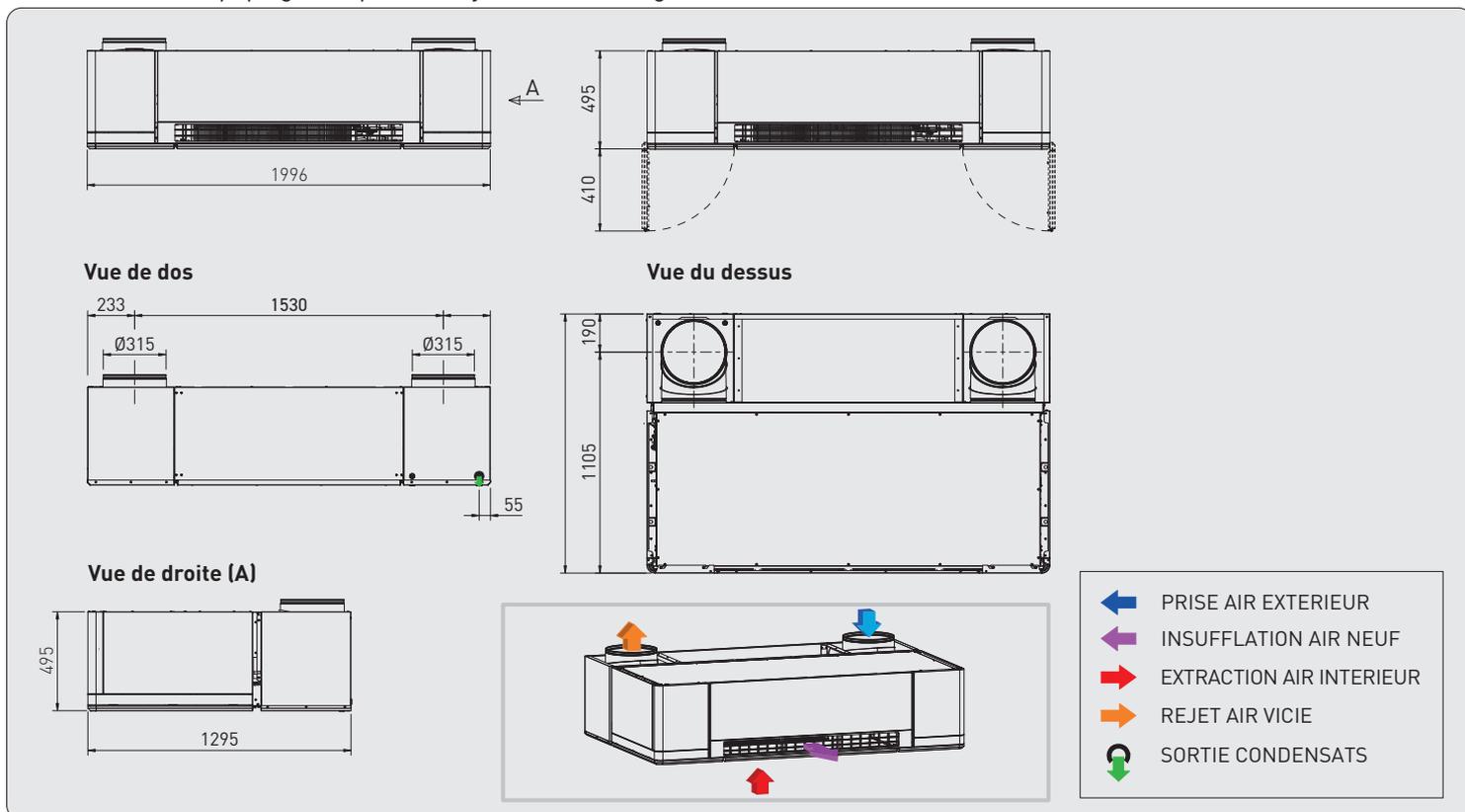
PURECLASS 800 CL / CL PH / CL DI / CL PH DI

Raccordement des piquages de prise et rejet d'air horizontal.



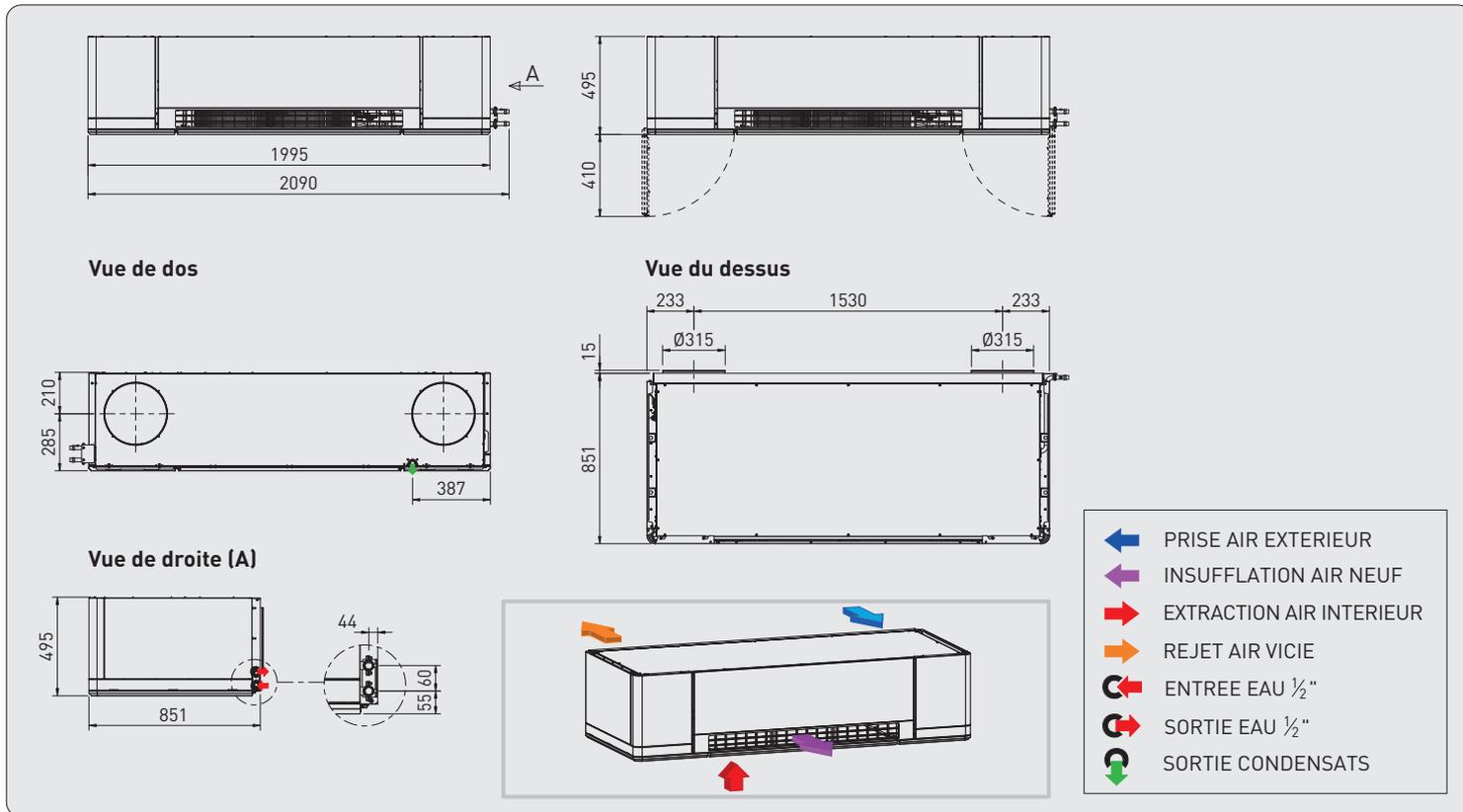
PURECLASS 800 CL / CL PH / CL DI / CL PH DI

Raccordement des piquages de prise et rejet d'air vertical grâce à l'accessoire KRV PURECLASS 800 CL



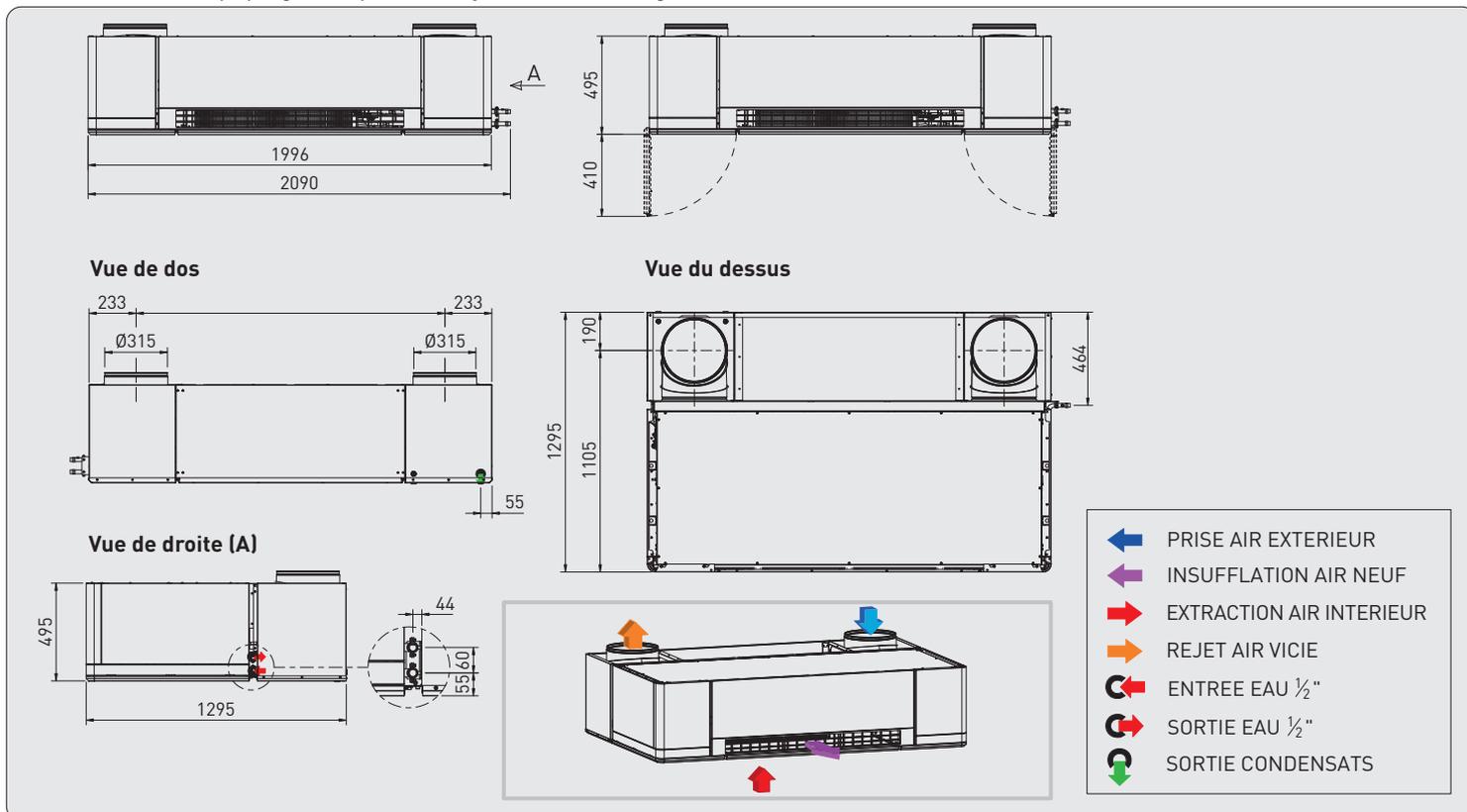
PURECLASS 800 CL DC / CL PH DC

Raccordement des piquages de prise et rejet d'air horizontal.



PURECLASS 800 CL DC / CL PH DC

Raccordement des piquages de prise et rejet d'air vertical grâce à l'accessoire KRV PURECLASS 800 CL



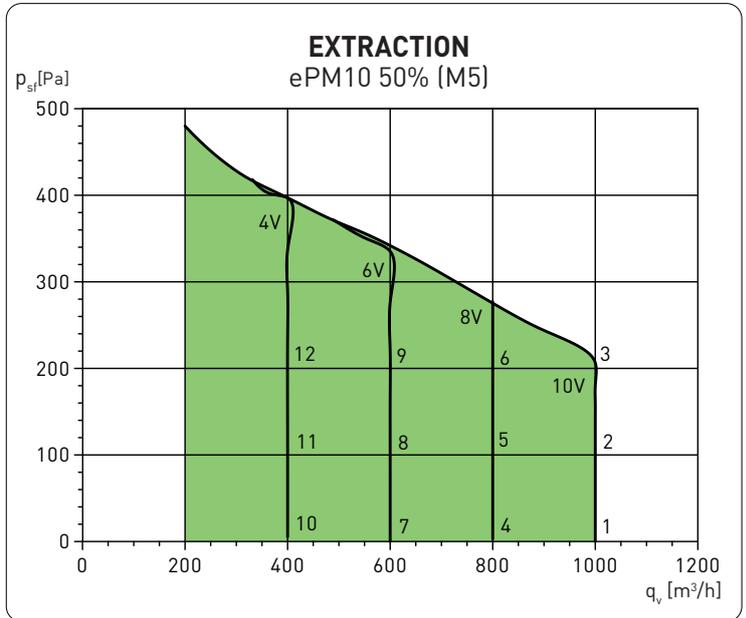
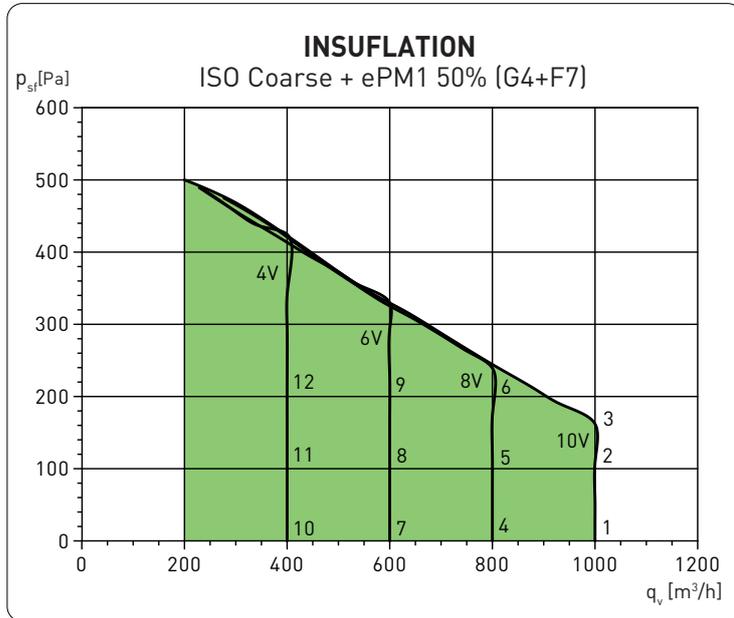
CARACTERISTIQUES AERAIQUES

q_v = Débit (m³/h).

P_{sf} = Pression statique (Pa).

P_{abs} = Puissance absorbée par chaque ventilateur (W).

PURECLASS 800 CL



Point	Régulation de la tension du ventilateur	Débit (m ³ /h)	Pression statique (Pa)	Puissance absorbée par le ventilateur (W)	Niveau sonore rayonné (dB(A))	
					Niveau de puissance sonore (Lw(A))	Pression sonore (Lp(A))
1	10V	1000	0	210	59	38
2	10V	1000	100	259	61	40
3	10V	1000	162	248	63	42
4	8V	800	0	123	56	35
5	8V	800	100	183	59	38
6	8V	800	200	173	61	40
7	6V	600	0	71	49	28
8	6V	600	100	93	54	33
9	6V	600	200	110	59	38
10	4V	400	0	33	46	25
11	4V	400	100	48	51	30
12	4V	400	200	65	56	35

Point	Régulation de la tension du ventilateur	Débit (m ³ /h)	Pression statique (Pa)	Puissance absorbée par le ventilateur (W)	Niveau sonore rayonné (dB(A))	
					Niveau de puissance sonore (Lw(A))	Pression sonore (Lp(A))
1	10V	1000	0	210	59	38
2	10V	1000	100	259	61	40
3	10V	1000	200	243	63	42
4	8V	800	0	123	56	35
5	8V	800	100	183	58,5	38
6	8V	800	200	173	61	40
7	6V	600	0	71	49	28
8	6V	600	100	93	54	33
9	6V	600	200	110	59	38
10	4V	400	0	33	46	25
11	4V	400	100	48	51	30
12	4V	400	200	65	56	35

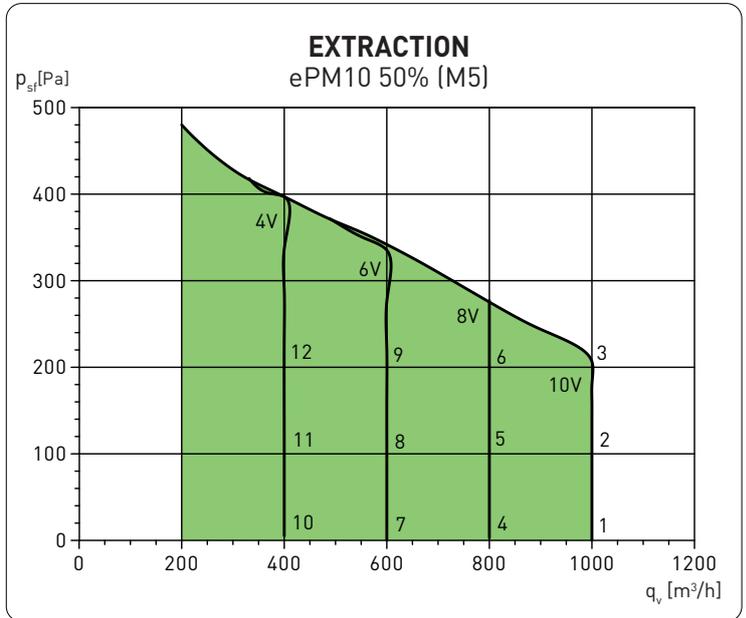
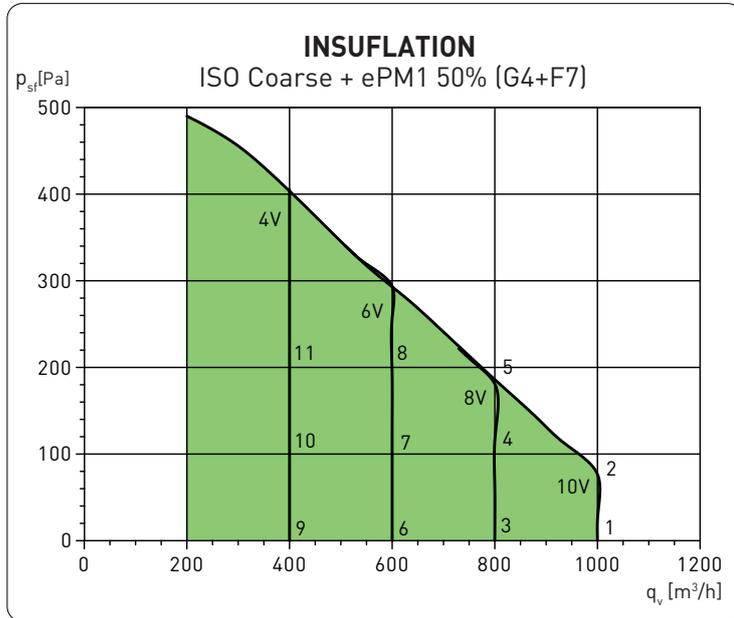
CARACTERISTIQUES AERAIQUES

q_v = Débit (m³/h).

P_{sf} = Pression statique (Pa).

P_{abs} = Puissance absorbée par chaque ventilateur (W).

PURECLASS 800 CL DI



Point	Régulation de la tension du ventilateur	Débit (m ³ /h)	Pression statique (Pa)	Puissance absorbée par le ventilateur (W)	Niveau sonore rayonné (dB(A))	
					Niveau de puissance sonore (Lw(A))	Pression sonore (Lp(A))
1	10V	1000	0	210	60	39
2	10V	1000	131	259	61	40
3	10V	1000	0	123	57	36
4	8V	800	100	154	60	39
5	8V	800	200	186	62	41
6	8V	800	0	71	50	29
7	6V	600	100	99	55	34
8	6V	600	200	116	60	39
9	6V	600	0	33	47	26
10	4V	400	100	52	52	31
11	4V	400	200	70	57	36

Point	Régulation de la tension du ventilateur	Débit (m ³ /h)	Pression statique (Pa)	Puissance absorbée par le ventilateur (W)	Niveau sonore rayonné (dB(A))	
					Niveau de puissance sonore (Lw(A))	Pression sonore (Lp(A))
1	10V	1000	0	210	59	38
2	10V	1000	100	259	61	40
3	10V	1000	200	243	63	42
4	8V	800	0	123	56	35
5	8V	800	100	183	59	38
6	8V	800	200	173	61	40
7	6V	600	0	71	49	28
8	6V	600	100	93	54	33
9	6V	600	200	110	59	38
10	4V	400	0	33	46	25
11	4V	400	100	48	51	30
12	4V	400	200	65	56	35

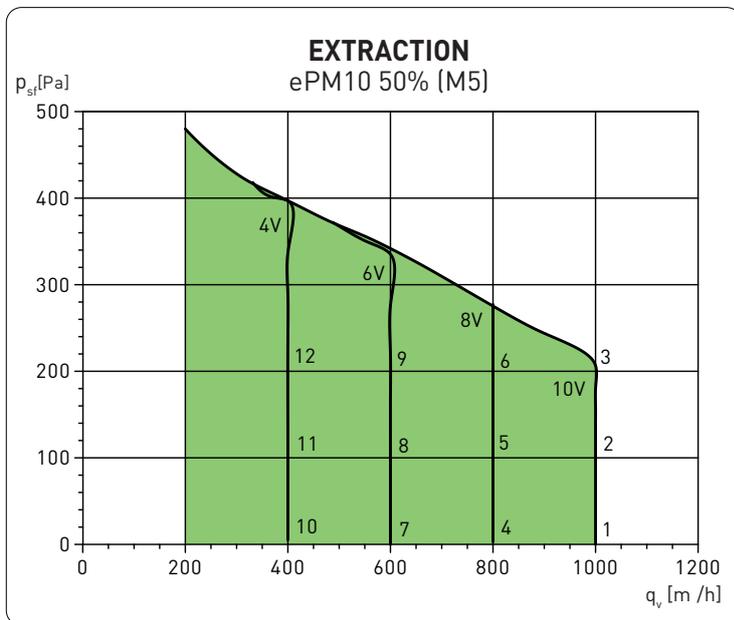
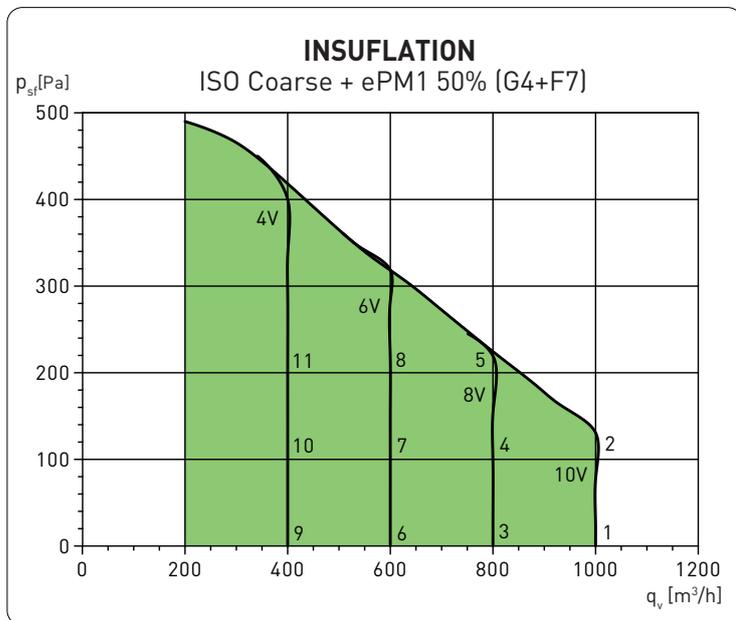
CARACTERISTIQUES AERAULIQUES

q_v = Débit (m³/h).

P_{sf} = Pression statique (Pa).

P_{abs} = Puissance absorbée par chaque ventilateur (W).

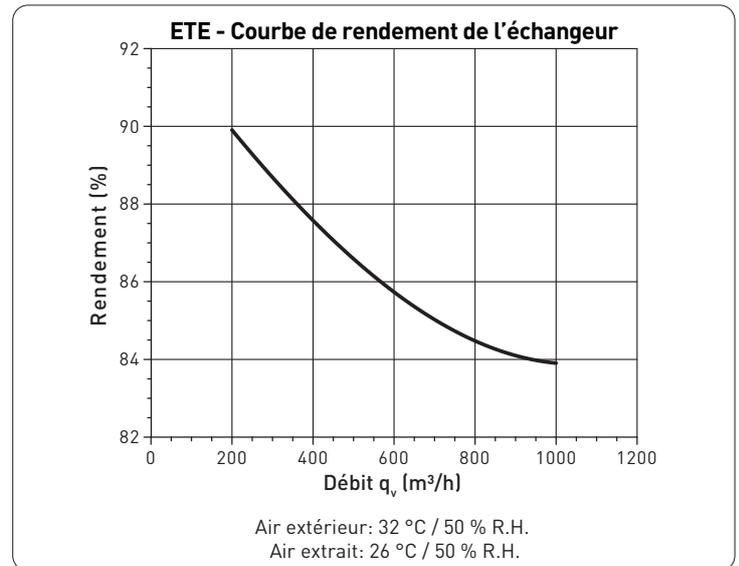
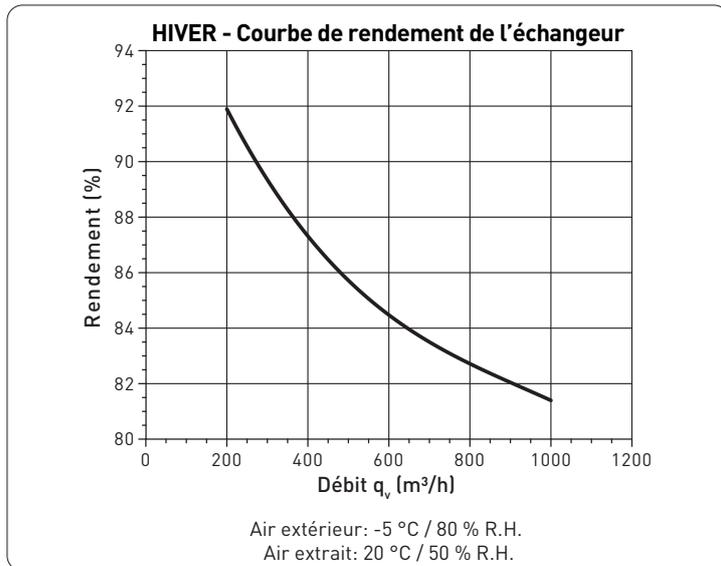
PURECLASS 800 CL DC



Point	Régulation de la tension du ventilateur	Débit (m ³ /h)	Pression statique (Pa)	Puissance absorbée par le ventilateur (W)	Niveau sonore rayonné (dB(A))	
					Niveau de puissance sonore (Lw(A))	Pression sonore (Lp(A))
1	10V	1000	0	231	60	39
2	10V	1000	77	259	61	40
3	10V	1000	0	138	57	36
4	8V	800	100	169	60	39
5	8V	800	200	91	62	41
6	8V	800	0	71	50	29
7	6V	600	100	99	55	34
8	6V	600	200	116	60	39
9	6V	600	0	33	47	26
10	4V	400	100	52	52	31
11	4V	400	200	70	57	36

Point	Régulation de la tension du ventilateur	Débit (m ³ /h)	Pression statique (Pa)	Puissance absorbée par le ventilateur (W)	Niveau sonore rayonné (dB(A))	
					Niveau de puissance sonore (Lw(A))	Pression sonore (Lp(A))
1	10V	1000	0	210	59	38
2	10V	1000	100	259	61	40
3	10V	1000	200	243	63	42
4	8V	800	0	123	56	35
5	8V	800	100	183	58,5	38
6	8V	800	200	173	61	40
7	6V	600	0	71	49	28
8	6V	600	100	93	54	33
9	6V	600	200	110	59	38
10	4V	400	0	33	46	25
11	4V	400	100	48	51	30
12	4V	400	200	65	56	35

PERFORMANCES DE L'ECHANGEUR THERMIQUE - PURECLASS 800



CONDITIONS HIVERNALES
Air extérieur : -5°C / 80% R.H.
Air extrait : 20°C / 50% R.H.

Débit (m³/h)	Efficacité humide (%)	Efficacité sèche (%)	Energie transférée (kW)	Température d'air à l'insufflation (°C)	Humidité relative à l'insufflation (%)
200	89,9	85,8	1,7	17,4	16,8
400	87,6	81,6	3,2	16,8	17,5
600	85,7	79,1	4,7	16,4	18
800	84,5	77,4	6,2	16	18,3
1000	83,9	76,3	7,7	16	18,5

CONDITIONS HIVERNALES
Air extérieur : -7°C / 80% R.H.
Air extrait : 20°C / 50% R.H.

Débit (m³/h)	Efficacité humide (%)	Efficacité sèche (%)	Energie transférée (kW)	Température d'air à l'insufflation (°C)	Humidité relative à l'insufflation (%)
200	90,1	85,3	1,8	17,3	14,6
400	87,7	81,2	3,5	16,6	15,2
600	86,1	78,7	5,2	16,2	15,6
800	85,1	77,1	6,8	15,9	15,9
1000	84,4	76	8,4	15,8	16,1

CONDITIONS ESTIVALES
Air extérieur : 35°C / 40% R.H.
Air extrait : 26°C / 40% R.H.

Débit (m³/h)	Efficacité (%)	Energie transférée (kW)	Température d'air à l'insufflation (°C)	Humidité relative à l'insufflation (%)
200	91,9	0,5	26,7	64
400	87,3	1	27,1	62,5
600	84,5	1,5	27,4	61,6
800	82,7	1,9	27,5	61
1000	81,4	2,4	27,6	60,6

PERFORMANCES DE LA BATTERIE A EAU (version DC)

Entrée eau : 80°C - Sortie eau : 60°C							
Débit (m³/h)	Température d'entrée d'air (°C)	Humidité relative d'entrée d'air (%)	Energie transférée (kW)	Température d'air à l'insufflation (°C)	Humidité relative à l'insufflation (%)	Débit d'eau (l/h)	Perte de pression d'eau (kPa)
200	17	20	2,7	56,8	2	116	1
400	17	20	4,5	50,3	3	193	3
600	17	20	6	46,4	4	258	5
800	17	20	7,2	43,7	4	309	7
1000	17	20	8,3	41,6	5	356	9

Entrée eau : 70°C - Sortie eau : 60°C							
Débit (m³/h)	Température d'entrée d'air (°C)	Humidité relative d'entrée d'air (%)	Energie transférée (kW)	Température d'air à l'insufflation (°C)	Humidité relative à l'insufflation (%)	Débit d'eau (l/h)	Perte de pression d'eau (kPa)
200	17	20	2,4	53,5	2,6	206	4
400	17	20	4,2	47,8	3,5	361	9
600	17	20	5,5	44,4	4,2	473	14
800	17	20	6,8	42	4,7	584	20
1000	17	20	7,8	40	5,2	670	26

Entrée eau : 45°C - Sortie eau : 40°C							
Débit (m³/h)	Température d'entrée d'air (°C)	Humidité relative d'entrée d'air (%)	Energie transférée (kW)	Température d'air à l'insufflation (°C)	Humidité relative à l'insufflation (%)	Débit d'eau (l/h)	Perte de pression d'eau (kPa)
200	17	20	1,3	36,2	6,4	223	4
400	17	20	2,2	33,2	7,6	378	10
600	17	20	2,9	31,4	8,4	498	17
800	17	20	3,5	30,1	9,1	602	23
1000	17	20	4,1	29,2	9,6	705	30

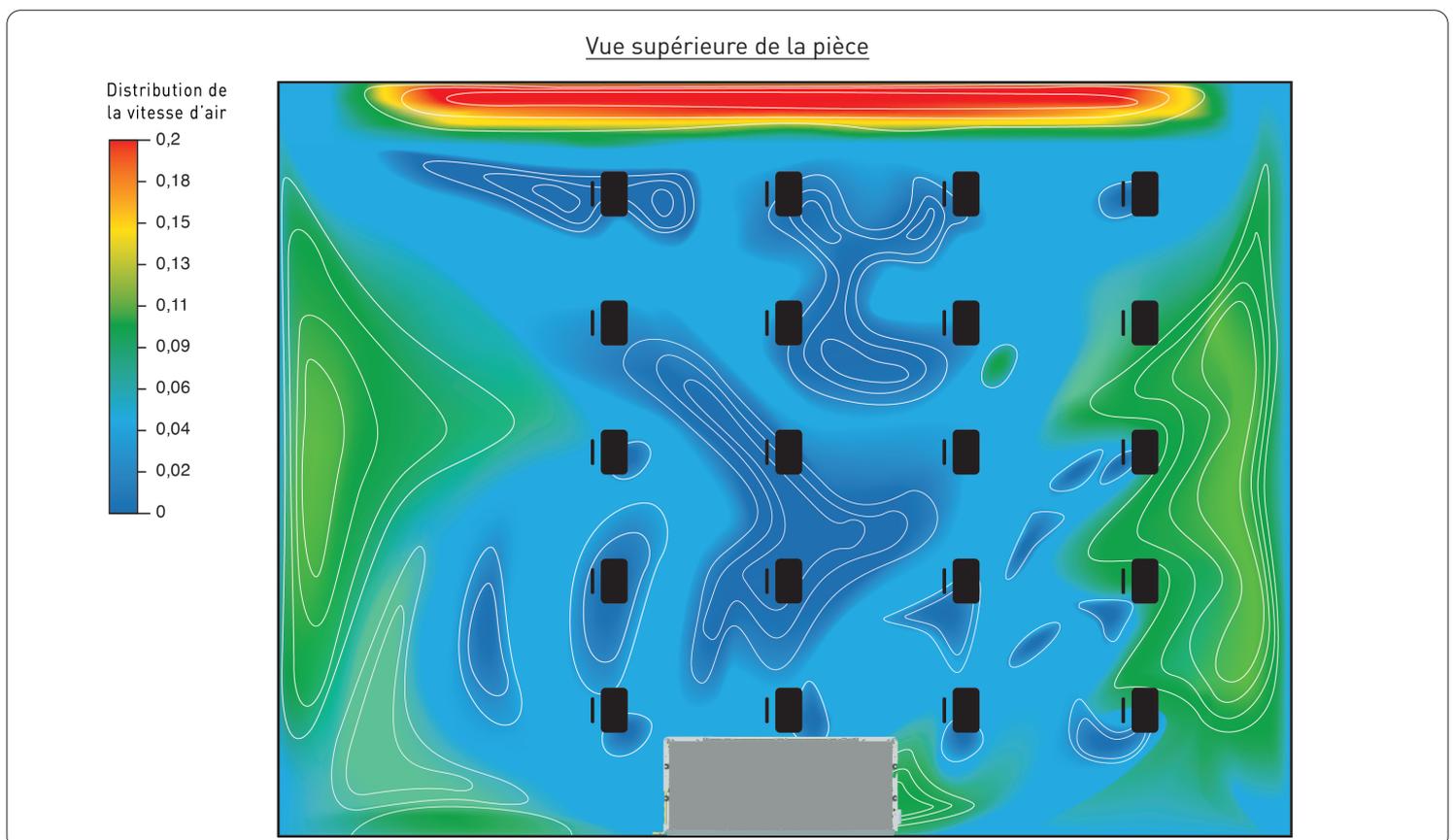
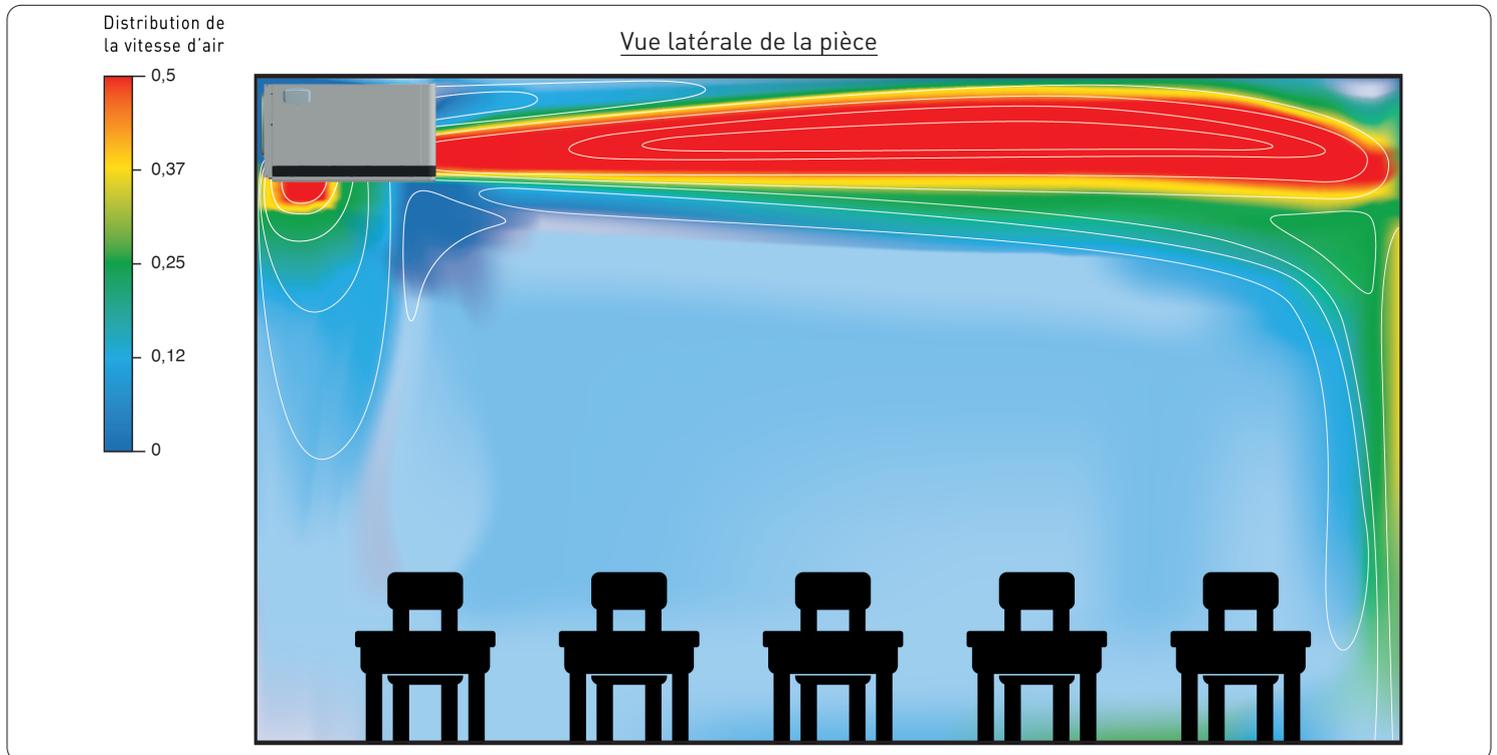
DONNEES ACOUSTIQUES - PUISSANCE SONORE RAYONNEE

Débit (m³/h)	Niveau sonore Lw [dB(A)]									Pression Lp* [dB(A)]
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Total	
500	32	35	47	42	39	29	30	28	49	28
800	43	46	51	51	48	42	37	32	56	35
1000	49	52	53	55	52	44	39	32	60	38

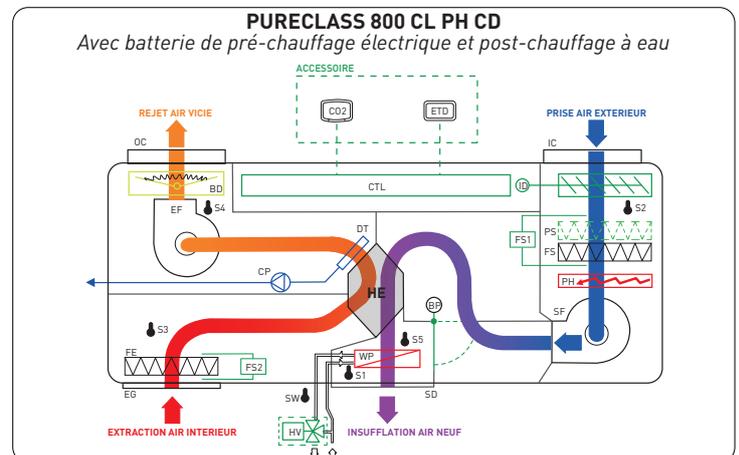
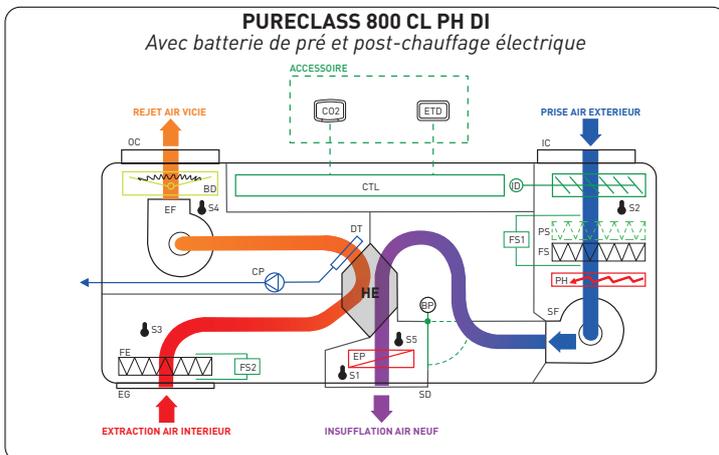
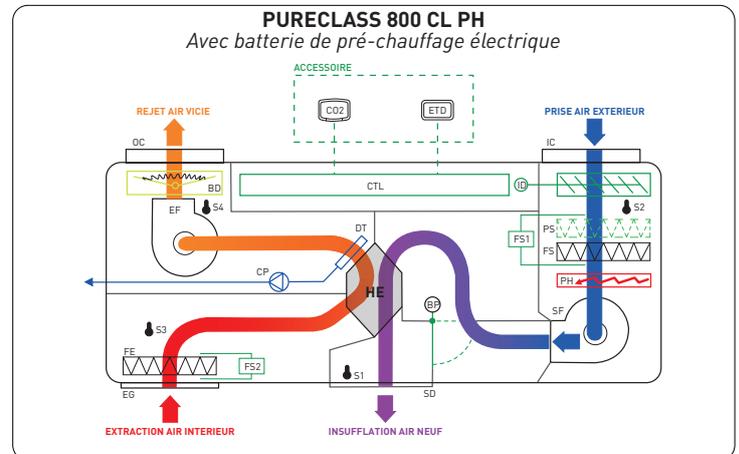
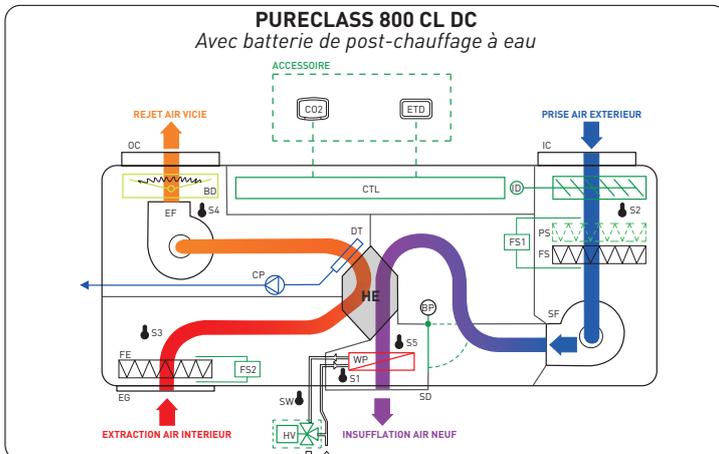
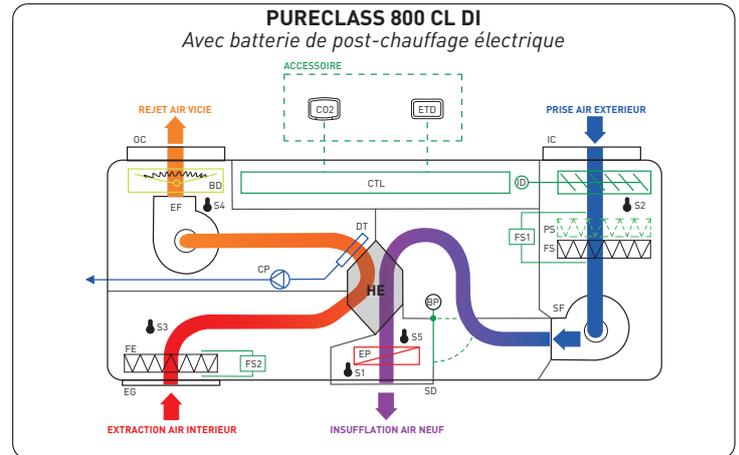
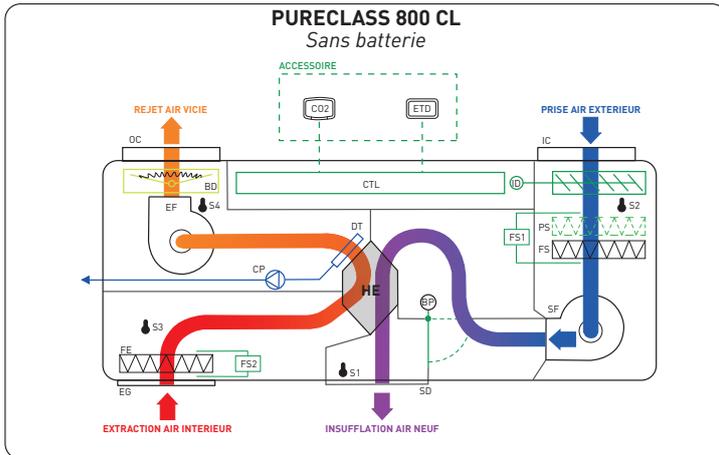
* Niveau de pression acoustique en dB(A), mesuré à une distance de 3m en champ libre, avec des filtres propres.

SIMULATION DE DISTRIBUTION DE L'AIR

- Unité de ventilation PURECLASS 800 CL CP.
- Dimensions de la pièce (LxWxH) 8x6x3,5 m.
- Débit d'air réduit de 500m³/h.
- Température intérieure - 22°C
- Température de soufflage 18°C



COMPOSANTS PRINCIPAUX



BD	Clapet anti retour à ressort
BP	Registre de By-pass motorisé
CO2	Sonde CO2 externe (accessoire)
CP	Pompe d'évacuation des condensats
CTL	Contrôleur ADVANCED
DT	Bac de récupération des condensats
EF	Ventilateur d'extraction
EG	Grille d'extraction
EP	Batterie électrique de post-chauffage
ETD	Écran tactile déporté ETD (accessoire)

FE	Filtre air extrait
FS	Filtre air neuf
FS1	Pressostat de détection encrassement filtres air neuf
FS2	Pressostat de détection encrassement filtres extraction
HE	Échangeur thermique à contre courant
HV	Électrovanne eau (accessoire)
IC	Raccordement air neuf
ID	Registre air neuf motorisé
OC	Raccordement rejet d'air
PH	Batterie électrique de pré-chauffage

PS	Pré-filtre air neuf
S1	Sonde de température d'insufflation d'air
S2	Sonde de température d'air extérieur
S3	Sonde de température extraction d'air
S4	Sonde de température rejet d'air
S5	Sonde de température post-échangeur
SD	Diffuseur d'insufflation
SF	Ventilateur d'insufflation
SW	Sonde de protection antigel batterie eau
WP	Batterie de post-chauffage à eau

REMARQUE : La position schématique ne correspond pas à la position réelle dans l'unité.

FONCTIONS DU MODULE DE RÉGULATION ADVANCED

ELEMENTS PRINCIPAUX
Panneau électrique comprenant le câblage du contrôleur et des composants, accessible par le côté de l'unité.
Commande déportée avec écran tactile (incluant un câble de 10 m) <i>(Disponible par l'intermédiaire de l'Accessoire ETD)</i> .
Pressostats de détection de l'encrassement des filtres (2 unités).
Sondes de température (Prise d'air, insufflation, extraction, rejet).
Activation du by-pass.
FONCTIONS
Réglage des ventilateurs
Réglage automatique du débit d'air en mode VAV (débit d'air variable), basé sur une entrée externe 0-10V (Accessoire capteur CO ₂).
Réglage automatique des ventilateurs en mode CAV (débit d'air constant). La vitesse des ventilateurs est ajustée pour compenser l'encrassement des filtres. Le contrôle indépendant des ventilateurs d'insufflation et d'extraction permet de configurer différents débits pour chacun d'entre eux (aucun accessoire n'est nécessaire).
Fonction BOOST* (activation du grand débit temporisé via contact sec externe).
Réglage automatique du débit d'air en fonction d'un horaire configurable.
Fonction ON/OFF* à distance via un contact sec externe.
Régulation de la température
Affichage des températures sur le panneau de commande à distance ETD <i>(Disponible par l'intermédiaire de l'Accessoire ETD)</i> .
Contrôle de la température d'insufflation par ouverture du by-pass (quand la température extérieure le permet).
Régulation de la batterie électrique de postchauffage interne (Version DI).
Régulation de la batterie eau de postchauffage interne (Version DC). Signal de sortie 0-10V disponible pour gérer la vanne 3 voies (Accessoire).
Régulation de la batterie électrique de pré-chauffage (version PH).
Réglage du by-pass
Ouverture/fermeture manuelle du by-pass.
Gestion automatique de la fonction free-cooling du by-pass.
Activation automatique du by-pass dans la gestion du mode dégivrage de l'échangeur thermique.
FONCTIONS DE SECURITE
Contrôle des filtres obstrués via des pressostats (inclus).
Supervision de l'unité avec affichage des alarmes sur le panneau de commande à distance ETD <i>(Disponible par l'intermédiaire de l'Accessoire ETD)</i> .
Détection de défaillance du ventilateur.
Détection des défaillances des sondes de température.
Fonction alarme incendie*. Activation d'un comportement prédéterminé des ventilateurs d'insufflation et d'extraction après avoir reçu un signal du tableau d'incendie du bâtiment.
COMMUNICATION
Contrôle filaire à distance (10m de câble) <i>(Disponible par l'intermédiaire de l'Accessoire ETD)</i> .
Entrée numérique pour la fonction ON/OFF* à distance.
Entrée numérique pour la fonction BOOST* (activation de la grande vitesse temporisée).
Entrée numérique FEU* pour l'intégration d'une centrale d'incendie.
Sortie numérique ALARME.
Sortie numérique d'état des ventilateurs (Marche/Arrêt).
Peut être intégré dans un GTB (Gestion Technique de Bâtiment) - Modbus RTU (RS-485)

*La disponibilité de ces fonctions (Boost, Remote ON/OFF, FEU) est restreinte en raison du nombre limité d'entrées numériques, qui varie selon les versions. Référez-vous au manuel d'Opérations et Maintenance pour vérifier les fonctionnalités disponibles pour chaque version et pour savoir comment les activer

FILTRATION



FILTRES							
Côté	Filtre	Code	Type		Dimensions (mm)		
			ISO 16890	EN 779	Longueur	Largeur	Épaisseur
INSUFFLATION	FILTRE PURECLASS 800 CL G4-SUP	170019	Coarse ≥ 60%	G4	441	365	48
	FILTRE PURECLASS 800 CL M5-SUP	170020	ePM10 ≥ 50%	M5	441	365	48
	FILTRE PURECLASS 800 CL F7-SUP	170016	ePM1 ≥ 50%	F7	441	365	48
	FILTRE PURECLASS 800 CL F9-SUP	170018	ePM1 ≥ 80%	F9	441	365	48
EXTRACTION	FILTRE PURECLASS 800 CL M5-EXT	170017	ePM10 ≥ 50%	M5	1104*	158	48

*Le filtre d'extraction est divisé en deux filtres demi-longueur.

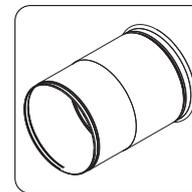
ACCESSOIRES



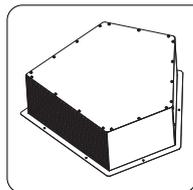
COMMANDE ADVANCED (ETD)	
Désignation	Code
ETD PURECLASS	700281



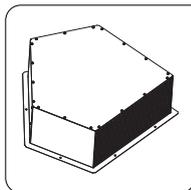
KIT POUR RACCORDEMENT VERTICAL DES PIGNAGES	
Désignation	Code
KRV PURECLASS	970471



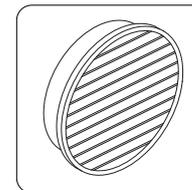
MANCHON TÉLESCOPIQUE DE TRAVERSÉE DE MUR	
Désignation	Code
MPM 315	970470



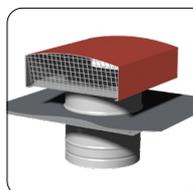
AUVENT DE PROTECTION POUR PRISE D'AIR NEUF	
Désignation	Code
APA PURECLASS	970468



AUVENT DE PROTECTION POUR REJET D'AIR VICIE	
Désignation	Code
APR PURECLASS	970469



GRILLE À BARRES FIXES INCLINÉES	
Désignation	Code
USAV 315	873128



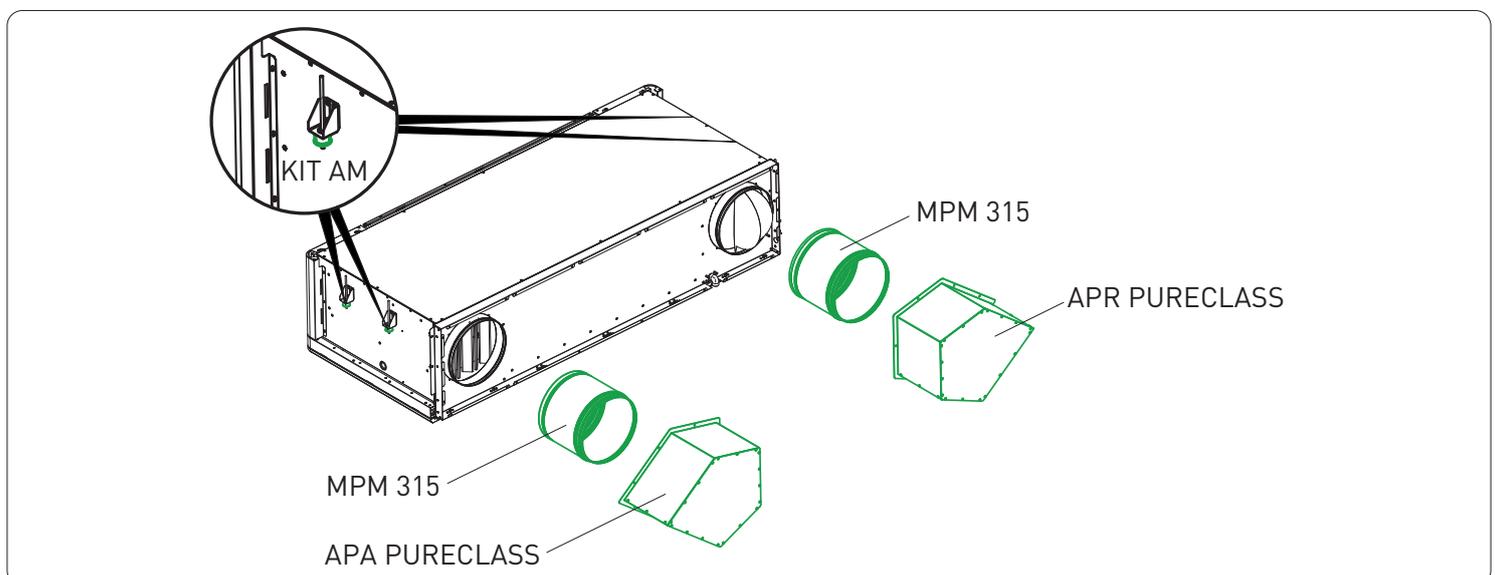
CHAPEAU DE TOITURE COULEUR TUILE	
Désignation	Code
CT 315 TUILE	870891



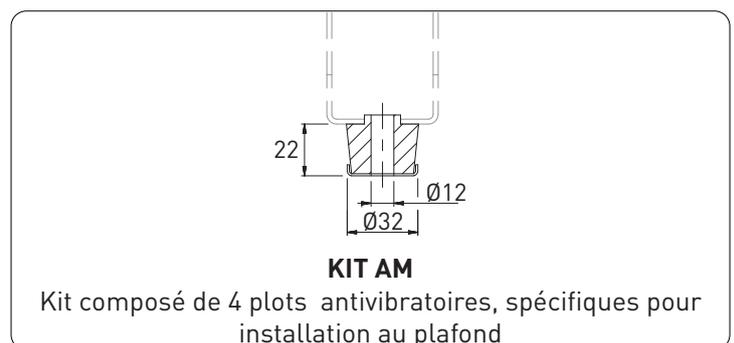
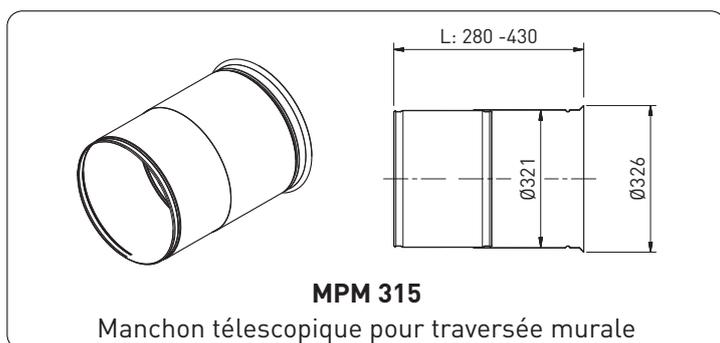
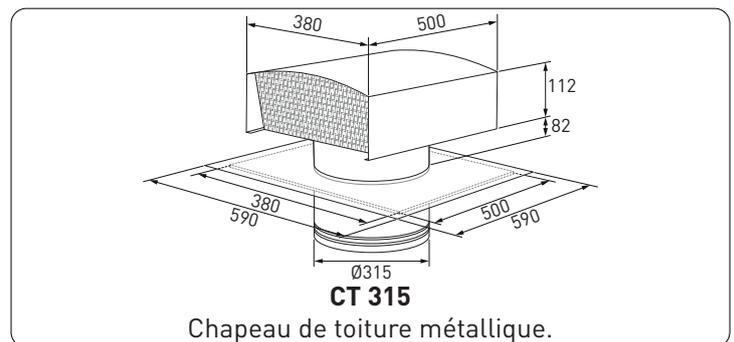
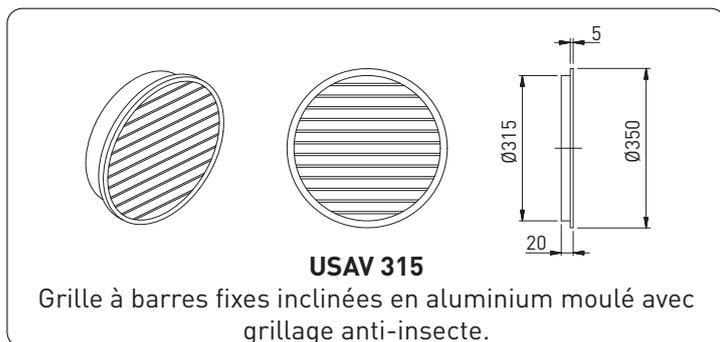
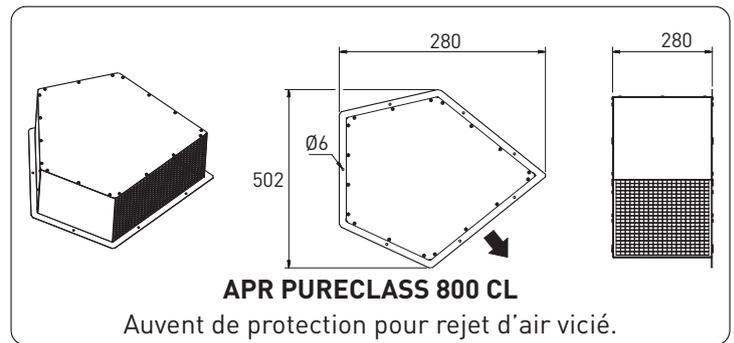
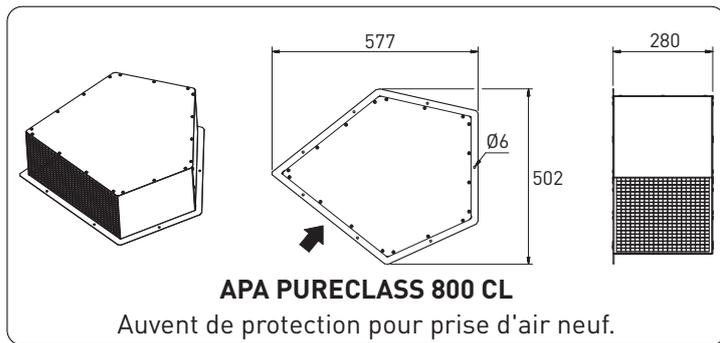
CHAPEAU DE TOITURE COULEUR ARDOISE	
Désignation	Code
CT 315 ARDOISE	874183



PLOTS ANTIVIBRATILES POUR SUSPENSION PLAFOND	
Désignation	Code
KIT AM {4un.}	970757



DIMENSIONS DES ACCESSOIRES (mm)





S&P France
Avenue de la Côte Vermeille
66300 THUIR
04 68 530 260
www.solerpalau.fr

Rev. 01/07/24

