



AVANTAGES

- Idéale en rénovation : l'absence de réseau de gaines simplifie l'installation et limite la perte de charge.
- Deux installations : plafond ou semi-encastrée.
- Confort acoustique : faible niveau sonore < 35 dB(A) à 1m du soufflage au débit nominal.
- Modulation du débit grâce à la sonde CO₂ intégrée.
- Solution haute performance échangeur contre-flux (efficacité jusqu'à 93 %) certifié Eurovent et moteur basse consommation.
- Facilité de maintenance : accès direct aux câbles et aux moteurs ventilateurs via le panneau inférieur et trappes d'accès dédiées pour le remplacement des filtres et des vérins d'ouverture sur les côtés pour sécuriser.
- Régulation embarquée Oxéo® Touch² en standard.

GAMME

- 3 tailles : 400, 700 et 1 000.
- Configuration plafond ou semi-encastrée (sorties par le dessus possibles avec plénum en accessoire).
- Versions sans et avec batterie électrique de pré et/ou postchauffage intégrée.
- Version postchauffage avec batterie eau chaude.
- Version chauffage / rafraîchissement avec batterie change-over.

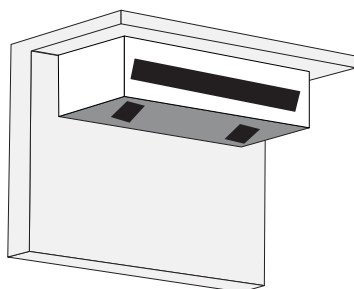
Unité conforme au règlement UE 1253 / 2014.

DÉSIGNATION

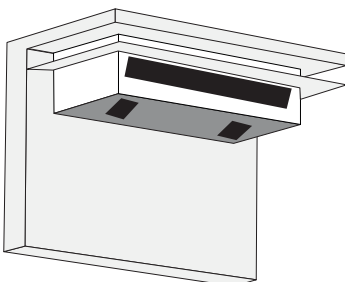
Silent School®	400	P	EL
Nom du produit	Taille	Batterie de préchauffage	Batterie
	400	Ø : sans	Ø : sans
	700	Ø : sans	EL : électrique
	1 000	P : avec	EC : eau chaude
			CO : change-over

INSTALLATION

• Configuration plafond



• Configuration semi-encastrée



SILENT SCHOOL®

Centrale double flux avec échangeur contre-flux et moteur basse consommation pour application tertiaire pièce par pièce

ÉCHANGEUR	MOTEUR	INSTALLATION	MONTAGE	COMMUNICATION
Contre-flux	Basse consommation	Intérieure	Plafond	Modbus RTU, TCP/IP, BACnet/IP

Espace Pro

Commandez en ligne sur
www.espacepro.france-air.com



APPLICATION / UTILISATION

- Centrale double flux décentralisée pour une ventilation des locaux pièce par pièce (salle de classe, salle de réunion ou local isolé).

CONSTRUCTION / COMPOSITION

- **Construction**
 - Monobloc double peau en acier galvanisé RAL 9016 avec 30 mm d'isolant de laine de roche.
- **Grille de soufflage optimisée.**
- **Ventilateur**
 - Ventilateur à roue libre centrifuge.
 - Alimentation 230 V 50Hz.
- **Moteur :**
 - Moteur basse consommation de type ECM.
- **Échangeur**
 - Contre-flux de marque Recutech certifié Eurovent (programme AAHE).
 - Jusqu'à 93 % d'efficacité selon les conditions d'utilisation.
- **Filtres**
 - ISO ePM1 60 % (F7) sur air neuf (ISO ePM1 80% (F9) en option).
 - ISO grossier 60 % (G4) sur air repris (ISO ePM10 60 % (M5) en option).
 - Contrôle d'encrassement des filtres par transducteur de pression.
 - Trappes d'accès dédiées et aimantées pour un remplacement des filtres rapide et facilité.
- **Batterie électrique**
 - Protections thermiques.
- **Batterie eau chaude**
 - Équipée d'une protection antigel par sonde.
- **Batterie change-over**
 - Équipée d'une protection antigel par sonde.
- **Batterie électrique de préchauffage**
 - Permet de ne pas by-passer l'échangeur en hiver.
 - Mise en route à partir de - 8 °C lorsqu'un risque de gel est détecté.
- **By pass en standard**
- **Prévoir l'évacuation des condensats (pompe en accessoire).**
- **Communication GTC / GTB**
 - Modbus RTU-RS 485.
 - Modbus TCP/IP.
 - BACnet/IP.
 - KNX (par passerelle non fournie par France Air).
 - LON (par passerelle non fournie par France Air).
- **Régulation avancée avec :**
 - Écran tactile couleur à interface intuitive.
 - Boîtier de commande déporté filaire IP30 :
 - Débit variable entre 0 et 100 %.
 - Horloge intégrée.
 - Débit constant.
 - Capteur CO₂ intégré.

Descriptif régulation p. 1 096.

TEXTE DE PRESCRIPTION

- Disponible sur www.france-air.com, rubrique Espace Pro.

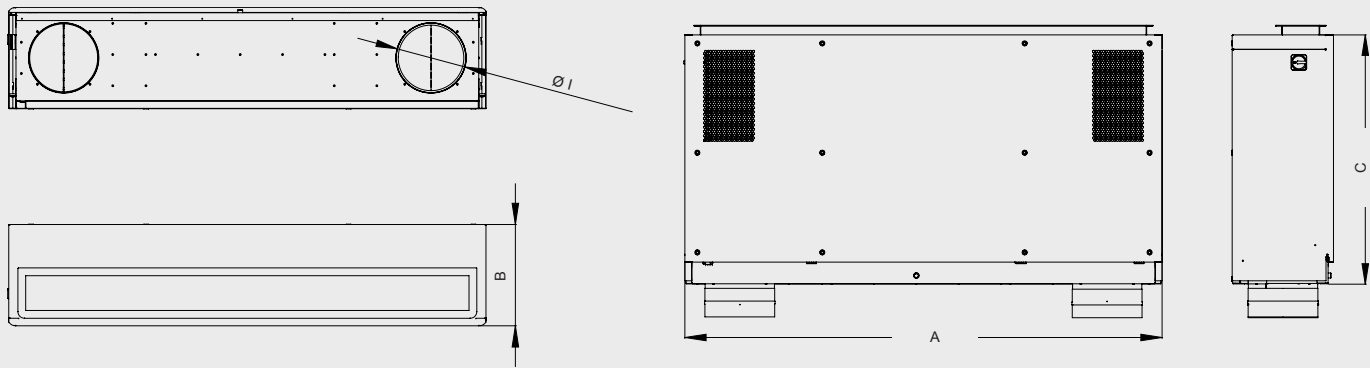
PRESTATION DE MISE EN SERVICE

- Vérification de l'installation et de ses raccordements.
- Mise en fonctionnement de l'appareil.
- Explication du fonctionnement en fin d'intervention.

Pour plus d'informations, voir page mise en service (p. 1 050).

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Encombrement, réservation et poids



Taille	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø I (mm)	Poids* (kg)
400	1 960	399	957	250	167
700	2 230	459	1 113	315	200
1 000	2 553	576	1 280	315	267

*Poids sans batterie. Retrouvez les poids des modèles avec batterie dans la notice technique.

• Limites d'utilisation

- Installation intérieure uniquement.
- Température ambiante entre + 5 °C et + 40 °C.
- Batterie de préchauffage à partir de - 8 °C.
- Humidité relative jusqu'à 90 %.

• Caractéristiques électriques - Alimentation générale

La Silent School® est livrée avec un coffret électrique ayant les caractéristiques suivantes :

- Modèle sans batterie de préchauffage / sans batterie électrique d'appoint

Taille	Alimentation	Fréquence (Hz)	Puissance (W)	Intensité (A)
400	1 x 230 V	50	350	2,45
700	1 x 230 V	50	350	2,45
1 000	1 x 230 V	50	900	4

- Modèle sans batterie de préchauffage / avec batterie électrique d'appoint

Taille	Alimentation	Fréquence (Hz)	Puissance (W)	Intensité (A)
400	1 x 230 V	50	1 850	9
700	1 x 230 V	50	2 600	12,3
1 000	3 x 400 V	50	3 900	8,3

- Modèle avec batterie de préchauffage / sans batterie électrique d'appoint

Taille	Alimentation	Fréquence (Hz)	Puissance (W)	Intensité (A)
400	1 x 230 V	50	1 850	9
700	1 x 230 V	50	2 350	11,2
1 000	3 x 400 V	50	3 900	7,5

- Modèle avec batterie de préchauffage / avec batterie électrique d'appoint

Taille	Alimentation	Fréquence (Hz)	Puissance (W)	Intensité (A)
400	1 x 230 V	50	3 350	15,51
700	3 x 400 V	50	4 600	9,8
1 000	3 x 400 V	50	6 900	12,7

• Caractéristiques des moteurs électriques

Taille	Nombre de phases	Fréquence (Hz)	Puissance (W)	Intensité (A)
400	1	50	170	1,20
700	1	50	170	1,20
1 000	1	50	385	2,5

• Caractéristiques batterie de préchauffage

Taille	Alimentation	Puissance (W)	Intensité (A)
400	1 x 230 V	1500	6,52
700	1 x 230 V	2000	8,70
1 000	2 x 400 V	3000	7,50

• Caractéristiques batterie électrique

Taille	Alimentation	Puissance (W)	Intensité (A)
400	1 x 230 V	1500	6,52
700	1 x 230 V	2250	9,78
1 000	3 x 400 V	3000	4,33

DESCRIPTIF TECHNIQUE

• Caractéristiques générales

- Taille 400

Débit (m³/h)	Puissance absorbée (W)	Portée (m)	T° de soufflage* avec batterie électrique (°C)
200	30	3	45,1
300	43	4,5	37,1
400	74	6	33
700	331	10	27,3

* Air neuf + 5 °C / 72 %HR - Air repris + 25 °C / 28 %HR.

- Taille 700

Débit (m³/h)	Puissance absorbée (W)	Portée (m)	T° de soufflage* avec batterie électrique (°C)
300	22	4,5	45,2
500	97	7	35,5
700	162	10	31,1
900	307	13	28,7

* Air neuf + 5 °C / 72 %HR - Air repris + 25 °C / 28 %HR.

- Taille 1000

Débit (m³/h)	Puissance absorbée (W)	Portée (m)	T° de soufflage* avec batterie électrique (°C)
500	40	5	40,1
700	118	7	34,6
1 000	254	9,5	30,3
1 400	594	14,5	27,4

* Air neuf + 5 °C / 72 %HR - Air repris + 25 °C / 28 %HR.

• Caractéristiques batterie eau chaude

Taille	Débit d'air nominal (m³/h)	Puissance (kW)	Pertes de charge sur l'eau (kPa)	Pertes de charge sur l'air (Pa)	Débit d'eau (m³/h)	Diamètre de raccordement (pouces)
400	400	4,61	5,59	7,26	0,2	1/2
700	700	6,56	10,3	19,13	0,29	1/2
1 000	1000	9,4	4,32	14,42	0,41	1/2

Données pour un régime d'eau 90 / 70 °C et une température d'entrée d'air 10 °C.

- Coefficients de correction des puissances de la batterie eau chaude

Température d'entrée d'air (°C)	Régime d'eau					
	+ 90 °C / + 70 °C	+ 85 °C / + 65 °C	+ 80 °C / + 60 °C	+ 75 °C / + 55 °C	+ 70 °C / + 50 °C	+ 65 °C / + 45 °C
0	1,18	1,1	1,01	0,93	0,85	0,76
+ 5	1,09	1,01	0,93	0,84	0,76	0,68
+ 10	1	0,92	0,84	0,76	0,68	0,6
+ 15	0,91	0,83	0,75	0,67	0,59	0,51
+ 20	0,83	0,75	0,67	0,59	0,51	0,43

• Caractéristiques batterie change-over

- En froid

Taille	Débit d'air (m³/h)	Puissance (kW)	Température après batterie (°C)	Pertes de charge sur l'eau (kPa)	Pertes de charge sur l'air (Pa)	Diamètre de raccordement (pouces)
400	400	2,88	14,2	3,3	26	3/4
700	700	4,26	15,7	6,8	55	3/4
1 000	1000	5,73	16,0	3,7	42	3/4

Données pour un régime d'eau 7 / 12 °C et une température d'entrée d'air + 25 °C - 70 %HR.

- Coefficients de correction des puissances de la batterie en froid

Température d'entrée d'air (°C)	Régime d'eau		
	+ 7 °C / + 12 °C	+ 6 °C / + 11 °C	+ 5 °C / + 10 °C
+ 20	0,43	0,52	0,61
+ 25	1	1,09	1,18
+ 30	1,67	1,76	1,85

- En chaud

Taille	Débit d'air (m³/h)	Puissance (kW)	Température après batterie (°C)	Pertes de charge sur l'eau (kPa)	Pertes de charge sur l'air (Pa)	Diamètre de raccordement (pouces)
400	400	3,47	40,7	0,3	19	3/4
700	700	5,36	37,7	0,8	46	3/4
1 000	1 000	8,71	40,8	2,3	40	3/4

Données pour un régime d'eau 60 / 40 °C et une température d'entrée d'air 15 °C.

- Coefficients de correction des puissances de la batterie en chaud.

Température d'entrée d'air (°C)	Régime d'eau			
	+ 60 °C / + 40 °C	+ 55 °C / + 50 °C	+ 45 °C / + 40 °C	+ 35 °C / + 30 °C
0	1,52	1,74	1,39	1,04
+ 5	1,35	1,57	1,22	0,88
+ 10	1,18	1,41	1,06	0,71
+ 15	1,00	1,24	0,89	0,54
+ 20	0,79	1,07	0,72	0,37

• Niveaux sonores

- Données acoustiques disponibles dans la Fiche Technique sur www.france-air.com, rubrique Espace Pro.

DESCRIPTIF DE LA RÉGULATION OXÉO® TOUCH² EASY

Le pilotage de la machine se fait à partir de la commande déportée et/ou à partir de la supervision du bâtiment.

• Télécommande tactile couleur

- La commande déportée permet de régler les paramètres de fonctionnements et de visualiser les alarmes.
- Le câble de raccordement sera au maximum de 50 m.
- Longueur livrée en standard : 10 m.
- Connexion filaire.

• Télécommande utilisateur final (option) personnalisable

- 3 items paramétrables : température + / -, débit + / -, marche / arrêt (défaut).

• Produit Plug & Play avec :

- 5 sondes de température,
- 1 sonde dédiée à la protection de l'échangeur,
- 2 transducteurs de pression pour les filtres.



• Descriptif de la régulation

		Oxéo® Touch ² Easy
Ventilation 	Régulation des débits d'air	
	Débit constant application monozone (CAV)	✓
	Modulation des débits (DCV) application monozone	
	- Pilotage par sonde CO ₂	✓
	- Pilotage par sonde d'humidité	✓
	- Pilotage par un signal 0-10V	✓
	Gestion occupation	
	- PIR ou détecteur de présence	✓*
	Mode Boost	
	- Augmentation du débit et/ou de la température de consigne sur une plage de temps maximum de 60 min	✓
Récupération 	Mode incendie	
	- Réglage d'une consigne de débit asservi au CMSI (contact sec)	✓*
	Décalage des flux	✓
	Optimisation de la récupération d'énergie	
	Pilotage d'un by-pass étanche de manière proportionnelle	✓
Chauffage Rafraîchissement 	Free cooling / free heating	
	- Récupération été	✓
	- Récupération hiver	✓
	Gestion de la surventilation nocturne par programmation hebdomadaire	✓
	Régulation température	
	Maintien température de soufflage / reprise	✓
	Maintien température d'ambiance	✓
Filtration 	Régulation de la batterie électrique	
	- Pilotage proportionnel via SSR	✓
	Régulation de la batterie chaude / froide	
	- Pilotage de la vanne 0-10V	✓
Gestion registres 	Pilotage batterie préchauffage	
	- Optimisation de la récupération en hiver	✓
Encrassement filtres 	- Contrôle par transducteur de pression et test initialisation suivant type de filtre	✓
	Gestion registre air neuf / air rejeté	✓
Sécurités machines 	- Post ventilation après arrêt machine équipée de batterie électrique	✓
	- Protection thermique des ventilateurs	✓
	- Protection thermique des batteries électriques	✓
	- Protection antigel batterie à eau	✓
	- Protection antigel échangeur	✓
	- Entrée pour un capteur de niveau de condensats	✓
	- Report marche / arrêt et défaut possible	✓
Horloge 	- Jour, nuit et week end - 4 créneaux journaliers	✓
	- Créneaux vacances	✓
	- Changement automatique heure été / hiver	✓
Maitre/esclave 	- Gestion maître/esclave (1 esclave)	✓
Communication GTC / GTB 	- Modbus RTU - RS 485	✓
	- BACnet/IP	✓
	- Webserveur intégré	✓
	- Modbus TCP/IP	✓
Maintenance 	- Gestion des alarmes	✓
	- Visualisation des entrées / sorties	✓
	- Synoptique de la machine	✓
	- Multilingue	✓

* Ces 2 fonctions ne coexistent pas sur la version Oxéo® Touch² Easy.

EFFICACITÉ THERMIQUE

Selon la norme EN 308 aux conditions suivantes :

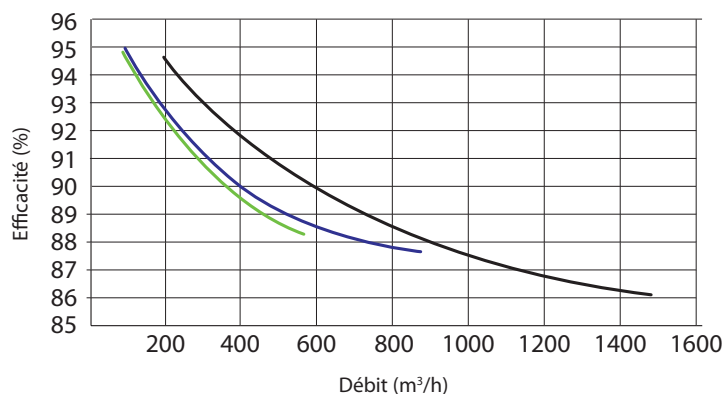
Air extérieur

T = - 7 °C HR = 90 %

Air intérieur

T = 20 °C HR = 50 %

— Silent School® 400
— Silent School® 700
— Silent School® 1 000



ACCESSOIRES

• Filtre ISO ePM1 80% (F9)

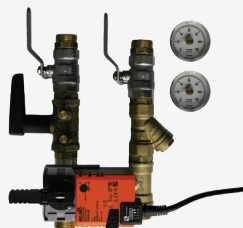
Taille	Dimensions (mm)
400	358 x 295 x 97
700	405 x 355 x 97
1 000	485 x 470 x 97

• Pompe évacuation des condensats

• Kit de vannes

Kit de vannes 3 voies comprenant :

- Une vanne 3 voies régulation avec moteur modulant,
- Une vanne d'équilibrage statique,
- Deux vannes d'arrêt,
- Un filtre à tamis,
- Deux thermomètres de contact,
- Quatre raccords mâles.

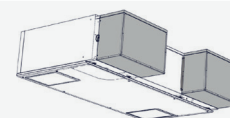


Étanchéité testée en usine.

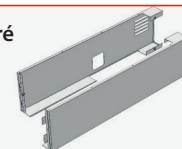
• Détecteur de présence



• Plénums pour piquages par le dessus



• Panneaux latéraux pour montage semi-encastré



• Grille extérieure circulaire aluminium GRA

+ RAPIDE + EFFICACE + SIMPLE



Site institutionnel

Espace PRO

Catalogue interactif

Appli mobile France Air



Accédez à l'Espace Pro



Accédez au site France Air



Consultez le catalogue sur votre smartphone