

VEX700

Centrales de traitement d'Air Compactes
Echangeur rotatif





PRÉSENTATION GÉNÉRALE

- 4 — Pourquoi choisir le produit VEX700 ?
- 6 — Principe de fonctionnement
- 6 — Domaine d'application
- 6 — Kit/Gamme et référence(s)

MODE DE PILOTAGE

- 7 — Régulation EXcon®

PRÉSENTATION TECHNIQUE

- 8 — Fonctionnalités pour une qualité d'air optimale
- 12 — Schéma éclaté VEX700
- 14 — Contenu des références
- 14 — Norme(s), réglementation(s) et certification(s)
- 15 — Encombrements et poids
- 17 — Caractéristiques électriques
- 17 — Accessoires
- 18 — Options
- 19 — Options/Accessoires
- 20 — Accessoires aérauliques
- 21 — Accessoires acoustiques
- 22 — Consommables

SERVICES ET ACCOMPAGNEMENT CLIENTS

- 23 — Réaliser les études
- 24 — Sécuriser votre mise en service
- 24 — Se former

DÉCOUVREZ ALDES

- 26 — Le groupe Aldes
- 27 — Démarche RSE

Pourquoi choisir VEX700 ?



Nouvelles centrales de traitement d'air rotatives VEX700T et VEX700H,

- L'équilibre parfait entre efficacité énergétique, qualité d'air et confort !

Conçues pour répondre aux normes les plus strictes de la RE2020,

- Elles permettent de profiter du :
 - confort d'été grâce au freecooling de série,
 - rafraîchissement nocturne,
 - association avec le module adiabatique AdiaVEX.

Grâce à leur secteur de purge intégré de série,

- Elles réduisent efficacement la recirculation de l'air vicié, améliorant ainsi la qualité de l'air fournie par l'échangeur rotatif.
- Filtration jusqu'à ePM1 80% (F9).

Et ce n'est pas tout !

- Leur conception innovante les rend parfaitement adaptées aux chantiers de rénovation, avec une capacité de passage par une porte de 90 cm jusqu'à 5500 m³/h et de 110 cm au-delà.

VEX700T



VEX700H



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

- Echangeur rotatif

Cet échangeur de chaleur est constitué de feuillets d'aluminium enroulés afin de transférer la chaleur entre air soufflé et air repris.

- Permet d'atteindre des débits très élevés
- Compact et peu encombrant
- Pas besoin d'évacuer les condensats
- Faible perte de charge
- Faibles coûts d'investissement

DOMAINE D'APPLICATION



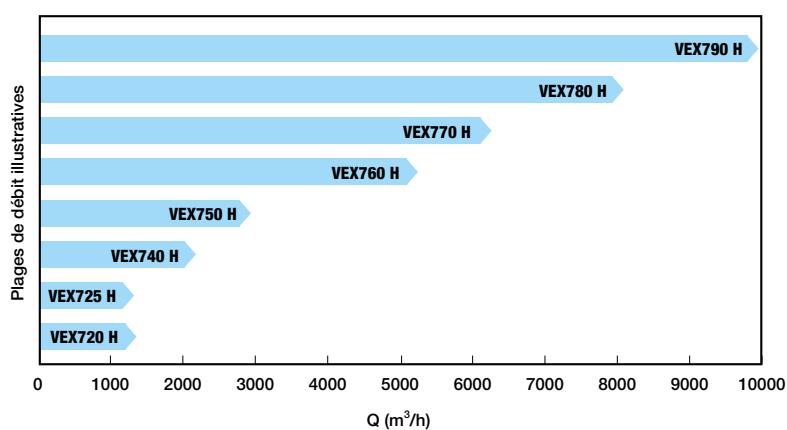
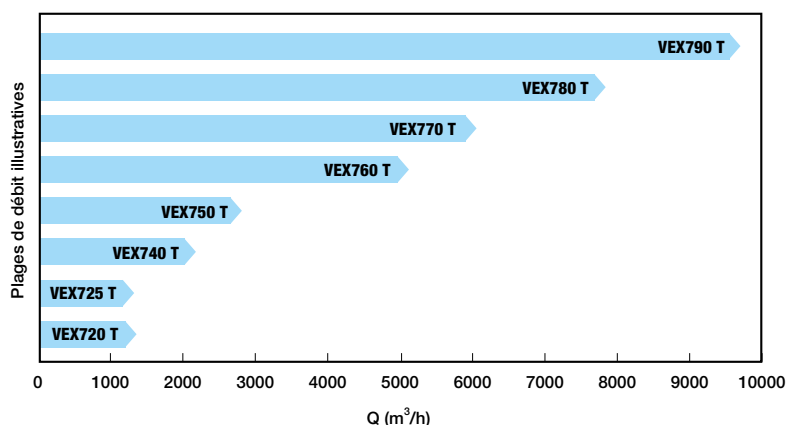
Installation en local
Technique pour bâtiment
Neuf ou rénovation.



- Hôtellerie
- Bureaux, petits tertiaires
- Petits commerces, locaux commerciaux
- Ecoles

KIT/GAMME ET RÉFÉRENCE(S)

Désignation	Code
VEX720 T/H	11059327
VEX725 T/H	11059328
VEX740 T/H	11059329
VEX750 T/H	11059330
VEX760 T/H	11059337
VEX770 T/H	11059338
VEX780 T/H	11059339
VEX790 T/H	11059340



RÉGULATION EXCON®

Présentation générale

EXcon® offre de multiples possibilités de paramétrage et de contrôle de la centrale double flux.

Le paramétrage est possible via :

- Webserver intégré (*connexion RJ45 en local ou à distance - PC, MAC, smartphone*),
- Commande déportée tactile,
- GTB/GTC via protocoles Modbus RTU, Bacnet TCP/IP.

Voir les détails dans la notice d'installation.

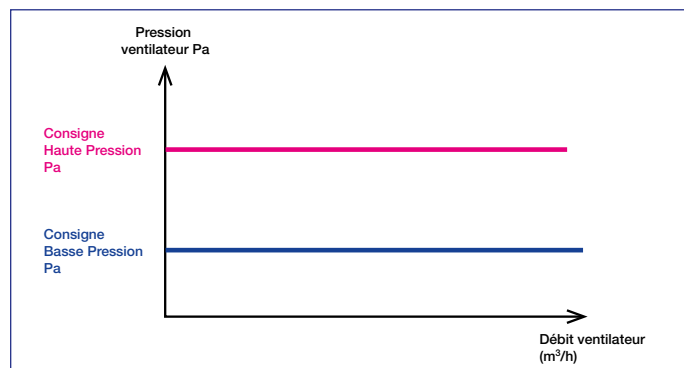
Fonction de régulation	Désignation	Menu utilisateur	Menu Avancé Accès sécurisé	Menu* Expert Accès sécurisé
Fonctionnalités pour une qualité d'air optimale				
Mode de pilotage des ventilateurs	5 modes de pilotage : - Vitesse constante, - Débit constant, - Pression constante, - Débit variable selon sonde CO₂/COV (signal 0-10V), - Pression régulée : régulation en pression optimisée qui adaptera la consigne de pression en fonction du débit mesuré, assurant une efficacité énergétique. Déséquilibre possible entre soufflage et extraction. Fonction esclave possible. Commande /pilotage possible par contacts externes. Compensation de la consigne des ventilateurs en fonction de la température extérieure (<i>avec batterie</i>).		• • • • •	• • • • •
Horloge	Horloge (<i>semaine, jour, heure</i>) interne permettant la programmation horaire. Gestion été/hiver.	•	•	•
Fonctionnalités pour un confort thermique optimal				
Régulation de la température	3 possibilités de contrôle de la température : - T°C air soufflé constant, - T°C air extrait constant, - Différence constante air soufflé/air extrait. Changement possible de la T° régulée lors passage été à hiver et inversement.		• •	• •
Régulation de la vitesse de rotation de l'échangeur	Adaptation proportionnelle de la vitesse de l'échangeur selon les conditions et consignes de températures	•	•	•
Régulation des registres	Pilotage des registres. Position fermée à l'arrêt.		•	•
Régulation des batteries et du module adiabatique	Pilotage des batteries et du module adiabatique. Gestion de la protection antigel des batteries eau. Compensation de la consigne de température en fonction de la température extérieure.		•	•
Fonctionnalités de supervision de la centrale				
Alarmes et Options	- Nombreuses options, retours d'informations ou d'alarmes (dont alarme incendie par contact externe, alarme encrassement filtre, option arrêt de la centrale...), - Envoi des alarmes possible par e-mail. Affichage : - Alarmes en cours, - Affichage des alarmes futures, - Historique des alarmes.	• •	• •	• •
Contrôle état de fonctionnement	- Lecture de l'état des composants en temps réel (pertes de charge filtres...), - Historique des données de fonctionnement, - Mise à jour/sauvegarde des données par carte SD, - Fonction mode forcé des différents composants pour tests de fonctionnement.	• •	• • • •	• • • •
Mise en service SAV	- Reconfiguration possible de la centrale sur site : réattribution des entrées / sorties : - Récupération de la configuration d'usine, - Possibilité de réglage avancé de chaque composant.		• •	• • •

*Menu expert accessible uniquement via webserver.

FONCTIONNALITÉS POUR UNE QUALITÉ D'AIR OPTIMALE

Modes de pilotage des ventilateurs

Pression constante



Principe :

Le ventilateur s'adapte afin de fournir toujours la même pression.
2 consignes de pression possibles par ventilateur : consigne basse et consigne haute.

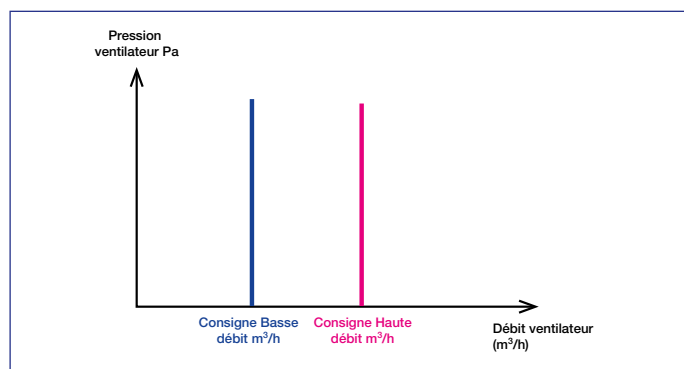
Réglages - Plusieurs configurations possibles :

- Consignes pression au soufflage + consignes pression à l'extraction,
- Consignes pression au soufflage + extraction esclave du soufflage ,
- Consignes pression à l'extraction + soufflage esclave de l'extraction.

Équipements livrés avec la centrale :

- 2 capteurs de pression différentielle assemblés au niveau des ventilateurs pour mesure des débits,
- 2 capteurs de pression différentielle livrés avec la centrale pour montage sur les réseaux et câblage en RJ12 (voir la notice d'installation pour le raccordement des capteurs).

Débit constant



Principe :

Le ventilateur s'adapte afin de fournir toujours le même débit.
2 consignes de débit possibles par ventilateur : consigne basse et consigne haute.

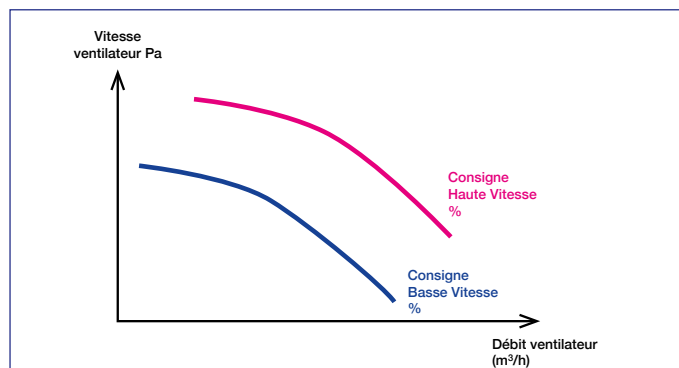
Réglages :

Consignes de débit au soufflage + consignes de débit à l'extraction.

Équipements livrés avec la centrale :

2 capteurs de pression différentielle assemblés au niveau des ventilateurs pour mesure des débits.

Vitesse constante



Principe :

Le ventilateur s'adapte afin de fournir toujours la même vitesse.
2 consignes de vitesse possibles par ventilateur : consigne basse et consigne haute.

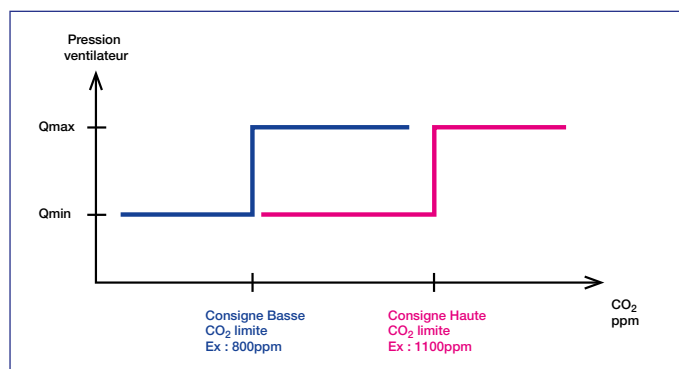
Réglages :

Consignes de vitesse au soufflage + consignes de vitesse à l'extraction.

Équipements livrés avec la centrale :

Pas de capteur de pression différentielle nécessaire.

Débit variable selon signal sonde CO₂ / COV



Principe :

Le ventilateur fait varier son débit en fonction du taux de CO₂.
2 consignes possibles de CO₂ limite.

Réglages :

Extraction pilotée en fonction d'une sonde CO₂ ou COV. Soufflage piloté en mode esclave pour assurer l'équilibrage des débits.

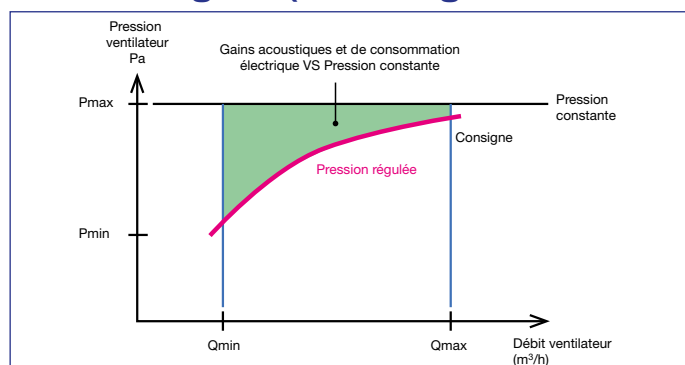
Équipements livrés avec la centrale :

2 capteurs de pression différentielle assemblés au niveau des ventilateurs pour mesure des débits. Sonde CO₂ en accessoire, plage de mesure 0-2000 ppm signal de sortie 0-10V.

Modes de pilotage des ventilateurs



Pression régulée (Technologie Aldes Brevetée)



Principe :

Ventilateur piloté afin que la pression augmente lorsque le débit augmente. 1 consigne par ventilateur. La centrale adaptera la consigne de pression en fonction du débit mesuré.

Réglages :

Renseigner dans la régulation les débits max et min de chaque réseau avec les pertes de charge associées.

Ex : Soufflage Qmax 5000 m³/h Pmax 300 Pa / Soufflage Qmin 2000 m³/h Pmin 150 Pa

Extraction Qmax 5000 m³/h Pmax 290 Pa / Extraction Qmin 2000 m³/h Pmin 145 Pa.

Équipements livrés avec la centrale :

- 2 capteurs de pression différentielle assemblés au niveau des ventilateurs pour mesure des débits.
- 2 capteurs de pression différentielle livrés dans la centrale pour montage sur les réseaux et câblage en RJ12 (voir notice d'installation pour raccordement des capteurs en conduits).

Horloge

Programmation hebdomadaire (possible pour tous les modes de pilotage)

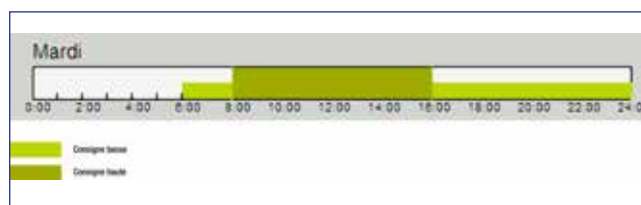
Principe :

Programmation horaire des consignes :

- « consigne basse »,
- « consigne haute »,
- ou mode arrêt.

Réglages :

Cas d'une régulation en Débit constant :



FONCTIONNALITÉS POUR UN CONFORT THERMIQUE OPTIMAL

Température au soufflage

Régulation de la température

Principe : Pilotage de la centrale pour maintenir une température de soufflage constante.

Réglages : Consigne de température soufflage.

Équipements livrés avec la centrale : Sonde de température soufflage livrée câblée dans la centrale, à monter sur le réseau aéraulique.

Exemple d'application : Cette régulation sera principalement utilisée lorsque la centrale VEX fonctionne uniquement en ventilation, et non pour le rafraîchissement ni pour le chauffage du bâtiment. La centrale VEX fournit une température d'air insufflée toujours constante et fixée à une consigne proche de la température désirée à l'intérieur du bâtiment. Les variations de température intérieure du bâtiment sont gérées par des systèmes de chauffage et rafraîchissement indépendants de la centrale VEX.

Régulation de la température

Température à l'extraction

Principe : Pilotage de la centrale pour maintenir une température à l'extraction constante.

Réglages : Le menu utilisateur permet le réglage de la consigne de température à l'extraction ; le menu avancé permet de fixer des températures de soufflage minimum et maximum.

Équipements livrés avec la centrale :

Sonde de température extraction livrée câblée et montée dans la centrale.

Sonde de température soufflage livrée câblée dans la centrale, à monter sur le réseau aéraulique.

Exemple d'application :

Cette régulation sera principalement utilisée lorsque la centrale VEX est utilisée pour la ventilation, le rafraîchissement et/ou le chauffage du bâtiment. Réguler la température d'extraction équivaut à réguler la température ambiante. Cette régulation tient donc compte des apports/dépenses internes (*ouverture d'une fenêtre, vitres exposées au soleil*) et adapte le rafraîchissement et le chauffage de la VEX en conséquence.

Différence de température entre l'extraction et le soufflage

Principe : Pilotage de la centrale pour maintenir une différence de température constante entre l'extraction et le soufflage.

Réglages : Le menu utilisateur permet le réglage de la consigne d'écart entre extraction et soufflage ; le menu avancé permet de fixer des températures de soufflage minimum et maximum.

Équipements livrés avec la centrale : Sonde de température extraction livrée câblée et montée dans la centrale.

Sonde de température soufflage livrée câblée dans la centrale, à monter sur le réseau aéraulique.

Exemple d'application : Cette régulation sera principalement utilisée lorsque le bâtiment est équipé d'un autre système de chauffage. La température d'air soufflé suit la température d'air extrait liée aux systèmes externes de chauffage/rafraîchissement. La centrale VEX est esclave du système externe.



SCHÉMA ÉCLATÉ VEX700

Enveloppe et isolation

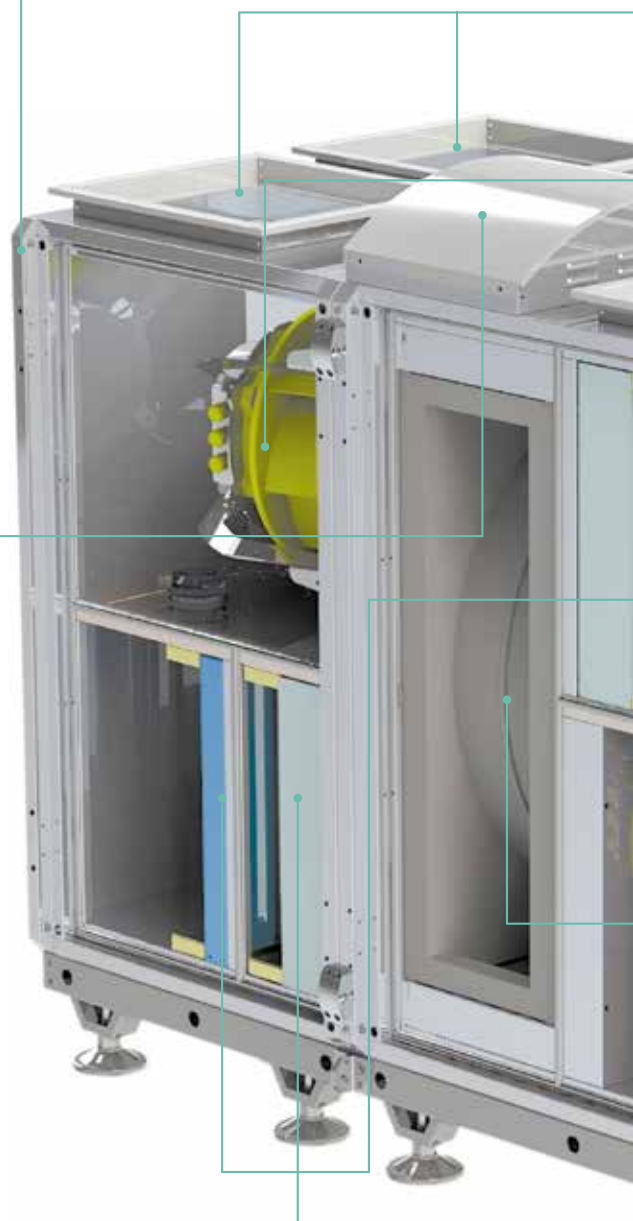
L'enveloppe de la centrale est constituée d'une double paroi en acier galvanisé 200 g/m². De la laine de roche de 50 mm d'épaisseur et 70 kg/m³ de densité est utilisée pour l'isolation thermique et acoustique. Un revêtement par poudre électrostatique est appliqué sur l'enveloppe. La centrale est constituée de modules facilitant son transport, son montage et sa mise en service. Chaque module est doté de son propre châssis et de ses propres éléments de transport.

Système de contrôle

Pensée pour contrôler tous les équipements (de série et optionnels) des centrales double flux, l'unité de commande EXcon s'adapte aux demandes les plus variées des clients grâce à sa conception conviviale.

Filtres d'admission et d'extraction de l'air

Dans un souci de purification de l'air intérieur et de protection des équipements de la centrale, un filtre de classe F7 (selon la norme NF EN 779) est utilisé pour l'admission d'air, un filtre de classe M5 pour l'extraction. Il est possible de choisir en option des pré-filtres M5 et F7 ainsi que des filtres F7 et F9 pour l'air neuf. Pour l'air extrait la VEX700 dispose des filtres M5, F7 et F9. Les filtres en option réduisent la pression statique disponible de la centrale.





4 Piquages verticaux sur la version T pour les zones techniques exigües

Ventilateurs de soufflage et d'extraction

Les ventilateurs sont équipés de moteurs EC (à commutation électronique) novateurs qui, outre leur grande simplicité de régulation, présentent un rendement supérieur aux moteurs AC et peuvent être raccordés directement au réseau électrique. Les pales des ventilateurs sont courbées vers l'arrière afin d'optimiser leur aérodynamisme. Les ventilateurs EC sont à entraînement direct, c'est-à-dire sans courroie ni poulie, ce qui limite nettement les coûts de maintenance.

Récupération de chaleur rotative

Les centrales double flux VEX700 sont équipées d'échangeurs de chaleur rotatifs à haut rendement, qui transfèrent la chaleur et l'humidité entre l'air soufflé et l'air extrait. Il est ainsi possible de transférer la chaleur latente. L'optimisation de l'échangeur de chaleur a un effet positif sur le traitement de la température et de l'humidité, tout en réduisant la perte de charge. En standard, la VEX700 est équipée d'un rotor condensation mais des versions sorption et enthalpique sont disponibles en option.

Afin de réduire le risque de recirculation interne, VEX700 est équipé d'un secteur de purge de série.

CONTENU DES RÉFÉRENCES

Personnalisation de l'unité		Série	Option
Face d'accès	Droite	•	
	Gauche		•
Filtres Air Neuf	ePM1 50% (M5)		•
	ePM1 60% (F7)	•	
	ePM1 80% (F9)		•
	ePM1 50% (M5) + ePM1 60% (F7)		•
	ePM1 50% (M5) + ePM1 80% (F9)		•
Filtres Air Extraît	ePM1 50% (M5)	•	
	ePM1 60% (F7)		•
Echangeur	Condensation	•	
	Enthalpie		•
	Sorption		•
Variation de vitesse proportionnelle de l'échangeur	Avec	•	
Type de piquage	Rectangulaire	•	
	Circulaire		•
Régulation	Avec	•	
	Sans		•
Pilotage	Vitesse constante & 0-10V	•	
	Débit constant & 0-10V	•	
	Pression régulée		•
	Pression constante & 0-10V		•
Lecture de débit	Avec	•	•
Communication	Modbus	•	
	Bacnet TCP/IP - MS/TP	•	
Batteries internes (VEX700H)	Batterie électrique		•
	Batterie eau chaude		•
Batterie Externe	Batterie électrique		•
	Batterie Eau chaude		•
	Batterie Eau froide		•
	Batterie Changeover		•
Vannes Batterie	Vanne 3 voies		•

NORME(S), RÉGLEMENTATION(S) ET CERTIFICATION(S)

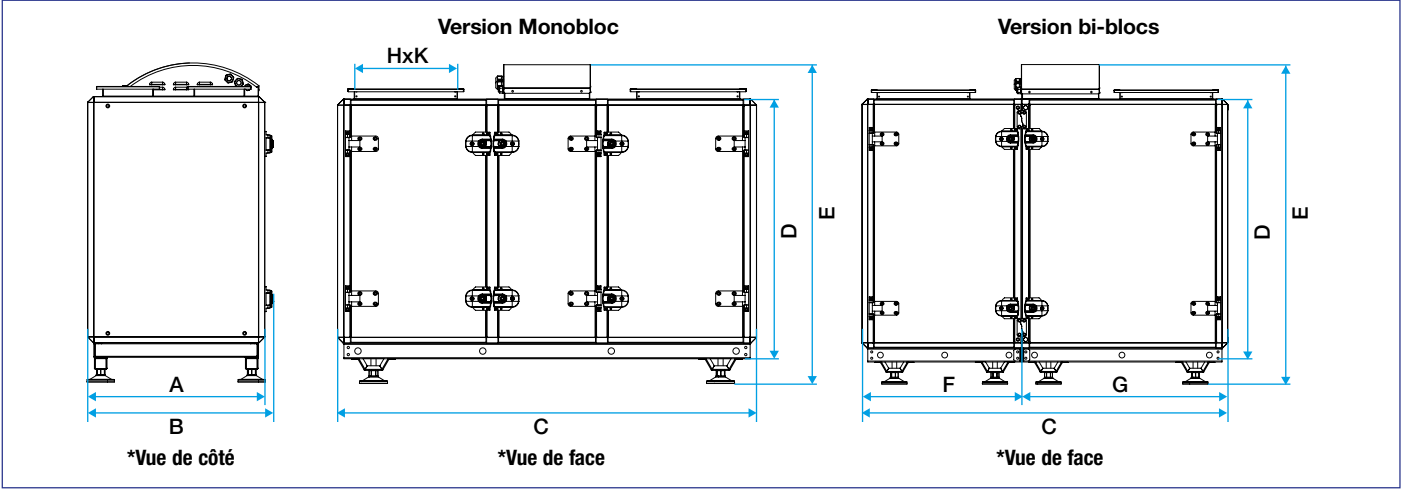
- ErP 2018*
- AARE : programme de certification Eurovent pour échangeur rotatif



* Conforme au règlement d'éco conception 1253/2014.

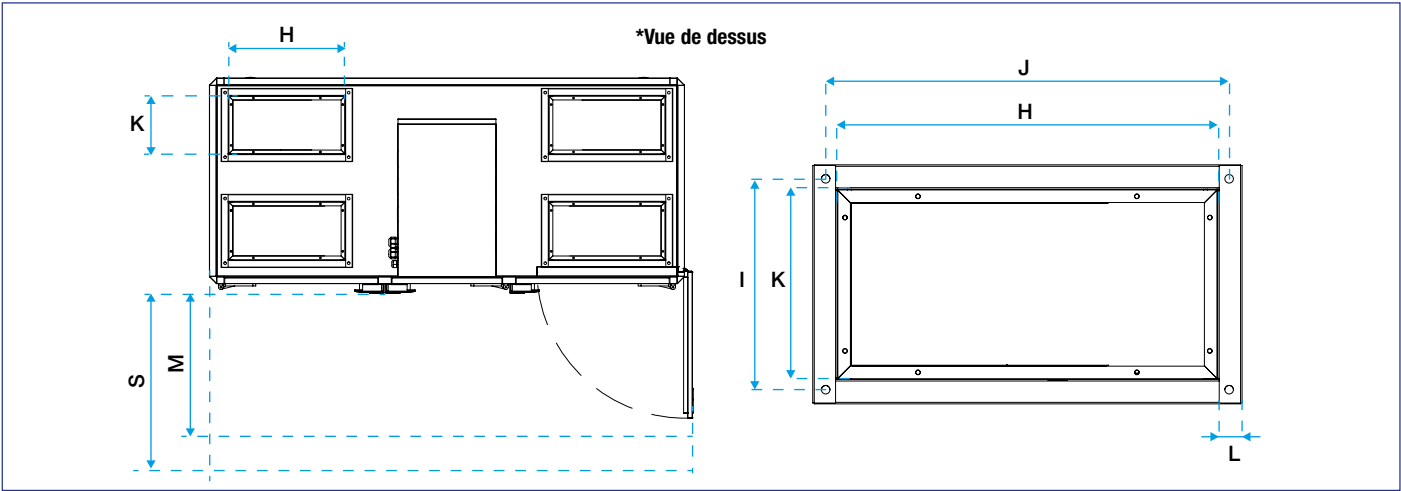
ENCOMBREMENTS ET POIDS

Dimensions VEX700T



	VEX720T	VEX725T	VEX740T	VEX750T	VEX760T	VEX770T	VEX780T	VEX790T
A (mm)	705	705	805	955	1055	1185	1405	1405
B (mm)	740	740	840	1010	1110	1240	1460	1460
C (mm)	1630	1630	1630	1580	1580	1580	1930	1930
D (mm)	1010	1010	1110	1145	1245	1245	1405	1405
E (mm)	1245	1245	1345	1380	1480	1480	1680	1680
F (mm)	-	-	-	690	690	690	860	860
G (mm)	-	-	-	890	890	890	1070	1070
Poids (kg)	250	250	280	340	370	410	485	500

Espace de service VEX700T



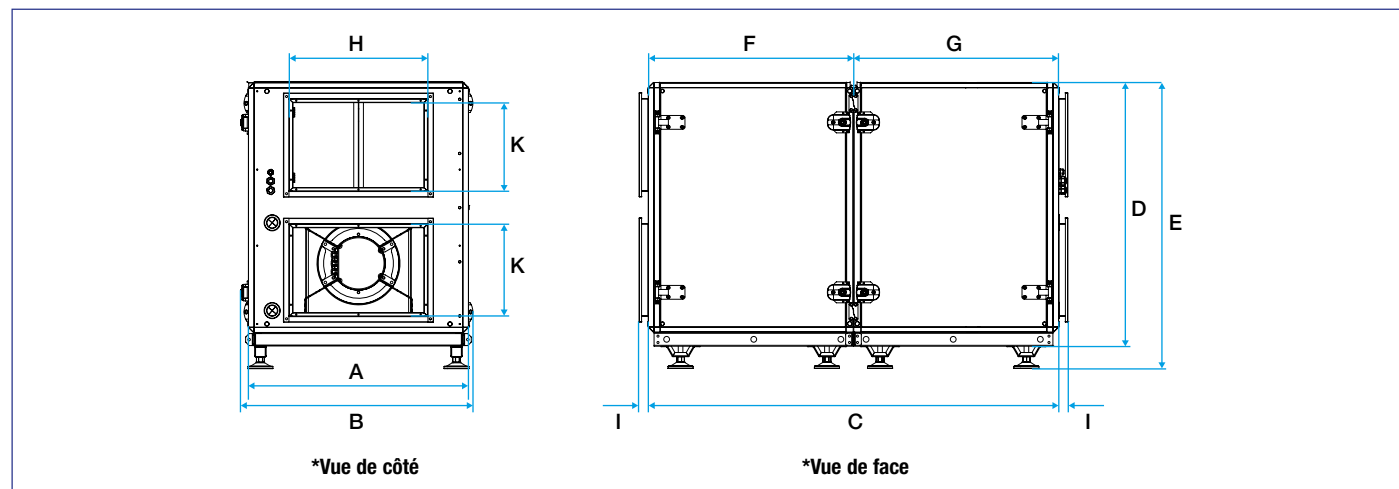
	VEX720T	VEX725T	VEX740T	VEX750T	VEX760T	VEX770T	VEX780T	VEX790T
H (mm)	400	400	400	400	400	400	500	500
I (mm)	222	222	272	372	422	472	572	572
J (mm)	424	424	424	424	424	424	424	424
K (mm)	200	200	250	350	400	450	550	550
L (mm)	25	25	25	25	25	25	25	25
M (mm)	600	600	600	870	870	870	1050	1050
S (mm)	700	700	800	950	1050	1200	1300	1300

La cotation **M** représente l'espace nécessaire pour effectuer la maintenance de la centrale (changement moteurs, filtres...).

La cotation **S** représente l'espace nécessaire pour effectuer le changement de l'échangeur de chaleur.

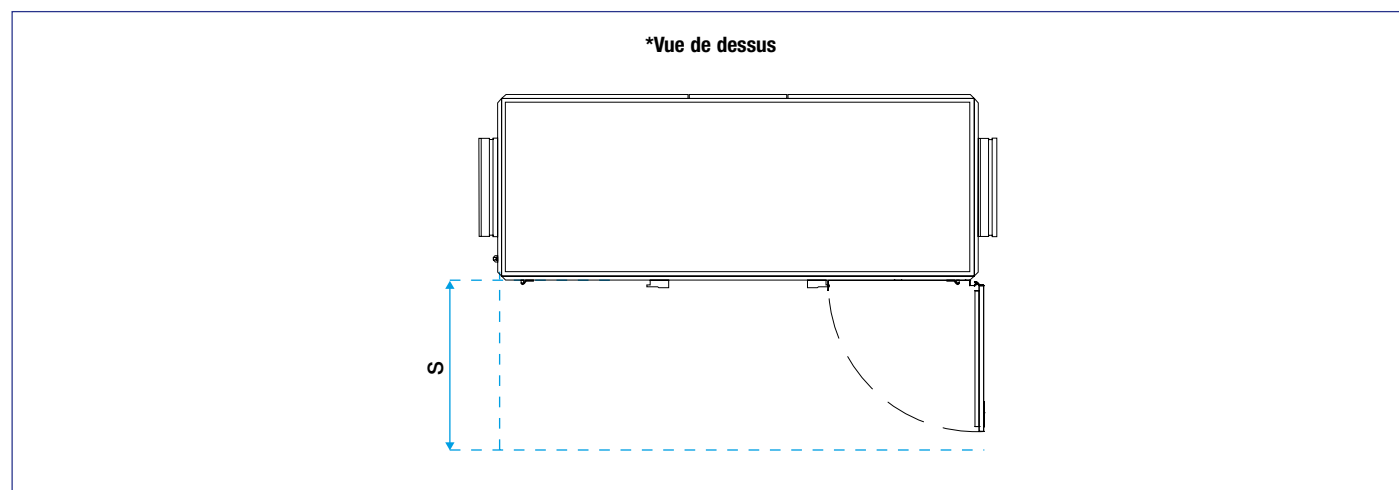
ENCOMBREMENTS ET POIDS

Dimensions VEX700H



	VEX720H	VEX725H	VEX740H	VEX750H	VEX760H	VEX770H	VEX780H	VEX790H
A (mm)	705	705	805	955	1055	1185	1405	1405
B (mm)	740	740	840	1010	1110	1240	1460	1460
C (mm)	1630	1630	1700	1780	1780	1780	2070	2070
D (mm)	1010	1010	1110	1145	1245	1245	1405	1405
E (mm)	1110	1110	1210	1245	1345	1345	1560	1560
F (mm)	-	-	-	890	890	890	1070	1070
G (mm)	-	-	-	890	890	890	1000	1000
H x K (mm)	350x300	350x300	450x300	600x400	700x400	800x400	1000x500	1000x500
I (mm)	40	40	40	40	40	40	40	40
Poids (kg)	250	250	290	360	400	440	525	540

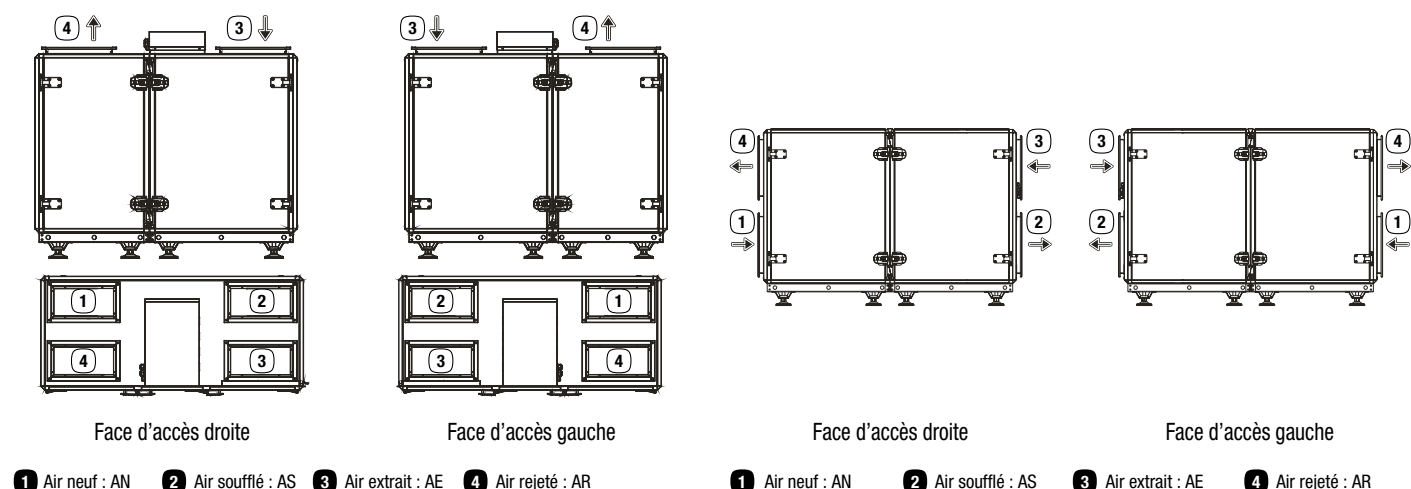
Espace de service VEX700H



	VEX720H	VEX725H	VEX740H	VEX750H	VEX760H	VEX770H	VEX780H	VEX790H
S (mm)	700	700	800	950	1050	1200	1300	1300

La cotation **S** représente l'espace nécessaire pour effectuer l'entretien.

SERVITUDES



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Modèle	Alimentation de la centrale double flux - 400V 3 phases + neutre + terre (sans batterie électrique)		
	Puissance max (kW)	Intensité max (A)	Fusible (A)
VEX720	0,9	5,6	3x10
VEX725	0,9	5,6	3x10
VEX740	1,5	6,6	3x10
VEX750	2,2	3,4	3x10
VEX760	5,8	8,8	3x16
VEX770	5,8	8,8	3x16
VEX780	10,6	6,94	3x16
VEX790	10,74	16,6	3x16

ACCESSOIRE(S)

	VEX720 T/H	VEX725 T/H	VEX740 T/H	VEX750 T/H	VEX760 T/H	VEX770 T/H	VEX780 T/H	VEX790 T/H
Registre d'Air Neuf & Rejet* VEX700	11069116	11069117	11069108	11069119	11069120	11069121	11069122	11069123
Capteur CO ₂ Sens	11017090							
Capteur CO ₂ de gaine	11059209							
Interrupteur - sectionneur proximité	11057606							11057610

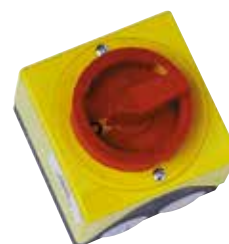
*Les 2 registres sont pilotés par un même moteur et sont indissociables.



Capteur CO₂



Toit VEX700H
Toit indispensable pour toute installation extérieure
à monter sur chantier.



Interrupteur - sectionneur proximité

ACCESSOIRE(S)

Désignation	Code
TOIT VEX720 H / VEX725 H	11059197
TOIT VEX740 H	11059198
TOIT VEX750 H	11059199
TOIT VEX760 H	11059200
TOIT VEX770 H	11059201
TOIT VEX780 H / VEX790 H	11059202

Désignation	Code
PIÈCE TRANSFORMATION RECT CIRC VEX720 T / VEX725 T	11059068
PIÈCE TRANSFORMATION RECT CIRC VEX740 T	11059069
PIÈCE TRANSFORMATION RECT CIRC VEX750 T	11059070
PIÈCE TRANSFORMATION RECT CIRC VEX760 T	11059071
PIÈCE TRANSFORMATION RECT CIRC VEX770 T	11059072
PIÈCE TRANSFORMATION RECT CIRC VEX780 T / VEX790 T	11059085
PIÈCE TRANSFORMATION RECT CIRC VEX720 H / VEX725 H	11059299
PIÈCE TRANSFORMATION RECT CIRC VEX740 H	11059300
PIÈCE TRANSFORMATION RECT CIRC VEX750 H	11059307
PIÈCE TRANSFORMATION RECT CIRC VEX760 H	11059308
PIÈCE TRANSFORMATION RECT CIRC VEX770 H	11059318
PIÈCE TRANSFORMATION RECT CIRC VEX780 H / VEX790 H	11059319

OPTIONS

Batteries électriques externes et internes

Prévoir une pièce de transformation entre le raccordement d'une VEX700T et la batterie.

Les batteries électriques sont installées en option dans le réseau d'air soufflé dans des conduits rectangulaires ou en interne dans la VEX700H (uniquement pour les basses puissances).

L'alimentation de la batterie électrique est indépendante de celle de la VEX700.

Les batteries standard se composent d'éléments chauffants en acier inoxydable et d'une enveloppe en métal galvanisé. Il existe également des enveloppes en acier inoxydable.

Les batteries sont équipées de deux thermostats de coupure : l'un, automatique, est réglé en usine sur 70°C, l'autre, manuel, sur 110°C.

La puissance des batteries électriques peut être contrôlée selon 2 étages par la régulation EXcon, en fonction de la température de l'air extrait, de la température ambiante ou de l'air soufflé.

Calcul de la puissance de chauffage

$$Q = 0,34 \times V \times (T_2 - T_1)$$

Q : puissance de chauffage (W)

V : débit d'air dans la batterie électrique (m³/h)

T1 : température de l'air en amont de la batterie électrique (°C)

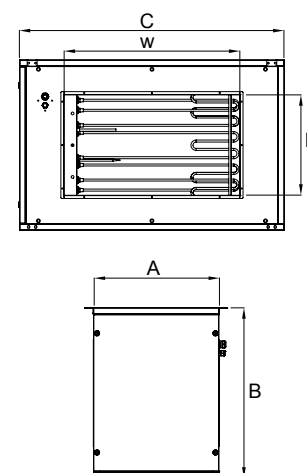
T2 : température de l'air en aval de la batterie électrique (°C)

Les batteries électriques sont raccordées en triangle.

Pour chaque batterie, 2 circuits avec répartition 1/3 et 2/3.

Modèle	Puissance (kW)	Intensité max. par phase (A)	(C) mm	(B) mm	(A) mm	(w) mm	(h) mm	Poids (kg)
VEX720	3*	3,8 A @ 380V	705	488,5	500	350	300	
	5	18,3 A @ 380V						
VEX725	3*	5,3 A @ 380V	705	488,5	500	350	300	
	6	21,3 A @ 380V						
VEX740	7*	6,1 A @ 380V	805	552	500	450	300	
	12	22,8 A @ 380V						
VEX750	10*	7,6 A @ 380V	955	552	500	600	400	
	17	25,9 A @ 380V						
VEX760	14*	9,1 A @ 380V	1055	679	500	700	400	
	25	27,4 A @ 380V						
VEX770	18*	9,9 A @ 380V	1185	679	500	800	400	
	33	30,4 A @ 380V						
VEX780	24*	12,2 A @ 380V	1405	806	500	1000	500	
	44	38,0 A @ 380V						
VEX790	31*	15,2 A @ 380V	1405	806	500	1000	500	
	55	40,3 A @ 380V						

* Batterie intégrée pour VEX700H

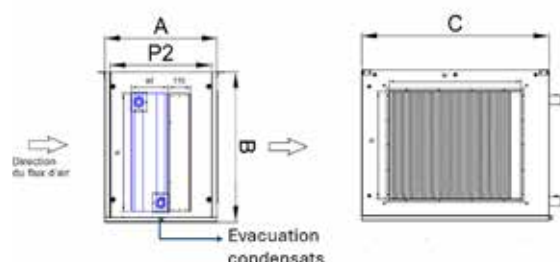


OPTIONS/ACCESSOIRES

Batteries eau chaude et froide, internes et externes

De puissance standard, les batteries de chauffage/refroidissement sont intégrées à un boîtier spécialement conçu pour une installation en conduits ou en interne dans la VEX700H (uniquement pour les basses puissances). Elles sont constituées de tubes en cuivre et d'ailettes en aluminium. Les entrées et sorties du boîtier permettent de raccorder des conduits rectangulaires tels que ceux des centrales double flux. Les batteries de refroidissement sont en outre équipées d'un bac de récupération et d'une isolation supplémentaire prévenant la formation de condensation dans le boîtier. Les batteries de chauffage et de refroidissement peuvent être contrôlées séparément par le système EXcon. Toutes les valeurs sont calculées selon la norme NF EN 308.

Modèle	(C) mm	(B) mm	(A) mm	(w) mm	(h) mm	Poids (kg)
VEX720	705	488,5	500	350	300	
VEX725	705	488,5	500	350	300	
VEX740	805	552	500	450	300	
VEX750	955	552	500	600	400	
VEX760	1055	679	500	700	400	
VEX770	1185	679	500	800	400	
VEX780	1405	806	500	1000	500	
VEX790	1405	806	500	1000	500	



60/40°C Modèle -	Puissance kW	Basse puissance* T° de l'air soufflé °C	Perte de charge air Pa	Puissance kW	Haute puissance T° de l'air soufflé °C	Perte de charge air Pa
VEX720T	2,77	22	9	5,08	30,3	15
VEX725T	3,6	22,4	15	6,26	30,1	24
VEX740T	6,55	22	24	11,96	30,2	43
VEX750T	11,31	23,3	42	18,42	30,3	71
VEX760T	15,84	23,4	35	25,66	30,5	58
VEX770T	20,94	23	44	34,15	29,9	75
VEX780T	30,81	23,9	36	50,95	31,6	61
VEX790T	33,9	22,9	51	56,64	30,2	85
VEX720H	2,79	23,3	13	4,95	31,1	20
VEX725H	3,24	21,9	19	5,77	29,2	30
VEX740H	6,93	22,7	58	11,77	30,1	104
VEX750H	10,61	23,1	49	17,06	29,5	95
VEX760H	15,19	22,4	54	24,63	29,2	105
VEX770H	18,57	22	80	30,86	28,4	155
VEX780H	25,36	22,3	68	45,37	30	132
VEX790H	32,64	22,2	108	51,56	28,2	186

* Batterie intégrée pour la VEX700H

7/12°C Modèle -	Puissance kW	Basse puissance T° de l'air soufflé °C	Perte de charge air Pa	Puissance kW	Haute puissance T° de l'air soufflé °C	Perte de charge air Pa
VEX720 T/H	1,46	22,8	9	3,62	16,3	36
VEX725 T/H	1,65	23,2	13	4,32	16,7	51
VEX740 T/H	2,39	23,9	19	8,39	16,9	81
VEX750 T/H	3,66	24,1	30	12,76	17,3	122
VEX760 T/H	6,19	23,8	27	19,06	16,8	102
VEX770 T/H	6,56	24,2	31	25,93	17	132
VEX780 T/H	10,3	23,9	26	31,95	17,3	102
VEX790 T/H	11,29	24,2	37	35,78	17,9	141

ACCESSOIRES AÉRAULIQUES

Module adiabatique externe ADIAVEX

Principe de fonctionnement

Le module adiabatique est une alternative naturelle à la climatisation. Cette solution très basse consommation répond efficacement aux exigences du confort d'été.

Elle se valorise dans les calculs RE2020 : Cep et Degré-heure.

Caractéristiques principales

- 8 modèles, couvrant un débit de 1000 à 30 000 m³/h.
- Deux versions : version classée au feu (MO) et non classée.

Structure :

- Modèles ADIAVEX-MO : aluminium, fibre de verre classée MO
- Modèles ADIAVEX-NC : aluminium, composants en cellulose

Raccordement en eau :

- Electrovanne d'alimentation d'eau : DN 15/21 – sortie dispo 1/2" mâle - PE ou Cuivre
- Electrovanne de vidange : DN 32 - sortie dispo 1" mâle - PE ou Cuivre

Raccordement électrique :

- 230 Vac monophasé - 50/60 Hz - Câble 3G section et protection selon NF C15-100
- Nous consulter pour les plans et sélections, associés à une centrale Aldes.

Caractéristiques complémentaires

- Perte de charge aérauliques d'environ 50 Pa pour une vitesse de 2 m/s.
- Échangeurs : Glasspad classé au feu MO, d'efficacité minimale de 85%. Matière fibre de verre.
- Arrivée d'eau équipée d'un filtre à cartouche 0,5 mm démontable
- Recyclage de l'eau pour réduction de la consommation et ne pas être en eau perdue
- Déconcentration volumétrique des minéraux contenus dans l'eau, avec calcul de la quantité d'eau évaporée, paramétrable en fonction du TH de l'eau
- Alarme défauts (affichage du détail des défauts sur la commande déportée ou sur l'appareil)
- Vidange automatique du bac après arrêt prolongé
- Système permettant d'assurer que la vidange a bien été effectuée
- Détection de fuite
- Horloge hebdomadaire avec possibilité de 3 plages horaires et consigne nuit paramétrable
- Prise en charge du free-cooling avec seuil de température paramétrable
- Mise en marche du rafraichisseur commandé par la CTA VEX ou à partir d'une certaine T°C d'air extrait et d'air neuf afin de privilégier le fonctionnement freecooling avant le déclenchement du rafraichisseur.
- Commande centralisée de tous les appareils (si l'installation comporte plusieurs appareils)
- Communication avec la GTC via réseau MODBUS RTU/RS485 (Si présence d'une GTC)
- Non compatible avec gamme VEX500-C4 Aldes.

Domaines d'application

Neuf, Rénovation, Locaux tertiaires

Mise en œuvre

Raccordement à la centrale à l'aide de pièces d'adaptation.



Désignation	Code
ADIAVEX-MO-1000	11911386
ADIAVEX-MO-3500	11911118
ADIAVEX-MO-6000	11911387
ADIAVEX-MO-6000C	11911119
ADIAVEX-MO-9000	11911120
ADIAVEX-MO-12000	11911121

Désignation	Code
ADIAVEX-NC-1000	11911388
ADIAVEX-NC-3500	11911389
ADIAVEX-NC-6000	11911390
ADIAVEX-NC-6000C	11911391
ADIAVEX-NC-9000	11911356
ADIAVEX-NC-12000	11911392

Désignation	Code
Ecran tactile ADIA V3	11911124
Sonde de température en gaine ADIAVEX	11911178
Extension automatte EXcon (à commander si la VEX700 n'est pas équipée de batterie)	11059214



Lors de la sélection de votre centrale sous SelectorVEX, le module « module adiabatique » permet d'intégrer une rampe adiabatique ADIAVEX.

ACCESSOIRES ACOUSTIQUES

Pièges à son de gaine

Caractéristiques (écartement des baffles 100 mm)

Longueur (mm)	63	125	250	Fréquence (Hz)					Coefficient de perte de charge β
	500	1K	2K	4K	8K				
600	2	5	10	14	20	15	9	7	1,6
1000	3	8	18	27	37	29	19	14	1,9
1500	5	12	26	40	50	44	27	18	2,4
2000	6	16	34	50	50	50	33	22	NA

* Écartement des baffles 100 mm

La perte de charge du piège à son est calculée avec un coefficient β

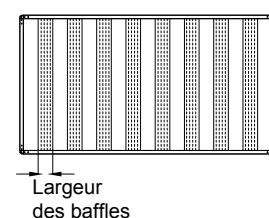
$$DP = \beta \times V.$$

La vitesse frontale V (m/s) est calculée en divisant le débit d'air (m³/s) par la section de passage de l'entrée (m²).

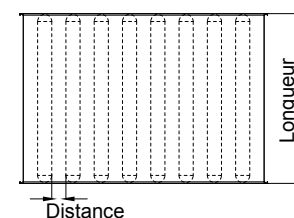
$$\text{Vitesse frontale (m/s)} = \frac{\text{Débit d'air (m}^3\text{/s)}}{\text{Section de passage (m}^2\text{)}}$$



*Vue de face

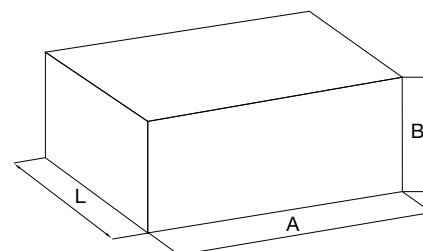


*Vue de dessus



	Longueur (mm)	VEX720 T/H	VEX725 T/H	VEX740 T/H	VEX750 T/H	VEX760 T/H	VEX770 T/H	VEX780 T/H	VEX790 T/H
Piège à son	600	11069124		11069128	11069132	11069136	11069140		11069144
	1000	11069125		11069129	11069133	11069137	11069141		11069145
	1500	11069126		11069130	11069134	11069138	11069142		11069146
	2000	11069127		11069131	11069135	11069139	11069143		11069147

Modèle	A (mm)	B (mm)	L (mm)	Type
VEX720/VEX725T/H	400	200	600	SL-400x200x600x100x100
	400	200	1000	SL-400x200x1000x100x100
	400	200	1500	SL-400x200x1500x100x100
VEX740T	400	250	600	SL-400x250x600x100x100
	400	250	1000	SL-400x250x1000x100x100
	400	250	1500	SL-400x250x1500x100x100
VEX750T	400	350	600	SL-400x350x600x100x100
	400	350	1000	SL-400x350x1000x100x100
	400	350	1500	SL-400x350x1500x100x100
VEX760T	400	400	600	SL-400x400x600x100x100
	400	400	1000	SL-400x400x1000x100x100
	400	400	1500	SL-400x400x1500x100x100
VEX770T	400	450	600	SL-400x450x600x100x100
	400	450	1000	SL-400x450x1000x100x100
	400	450	1500	SL-400x450x1500x100x100
VEX780T/790T	550	500	600	SL-550x500x600x100x82
	550	500	1000	SL-550x500x1000x100x82
	550	500	1500	SL-550x500x1500x100x82



CONSOMMABLES

Désignation	Code
Kit filtres ePM10 50% (M5) VEX720T / VEX720H / VEX725T / VEX725H	11100994
Kit filtres ePM 60% (F7) VEX720T / VEX720H / VEX725T / VEX725H	11101000
Kit filtres ePM1 80% (F9) VEX720T / VEX720H / VEX725T / VEX725H	11101006
Kit filtres ePM10 50% (M5) VEX740T / VEX740H	11100995
Kit filtres ePM 60% (F7) VEX740T / VEX740H	11101001
Kit filtres ePM1 80% (F9) VEX740T / VEX740H	11101007
Kit filtres ePM10 50% (M5) VEX750T / VEX750H	11100996
Kit filtres ePM 60% (F7) VEX750T / VEX750H	11101002
Kit filtres ePM1 80% (F9) VEX750T / VEX750H	11101008
Kit filtres ePM10 50% (M5) VEX760T / VEX760H	11100997
Kit filtres ePM 60% (F7) VEX760T / VEX760H	11101003
Kit filtres ePM1 80% (F9) VEX760T / VEX760H	11101009
Kit filtres ePM10 50% (M5) VEX770T / VEX770H	11100998
Kit filtres ePM 60% (F7) VEX770T / VEX770H	11101004
Kit filtres ePM1 80% (F9) VEX770T / VEX770H	11101010
Kit filtres ePM10 50% (M5) VEX780T / VEX780H / VEX790T / VEX790H	11100999
Kit filtres ePM 60% (F7) VEX780T / VEX780H / VEX790T / VEX790H	11101005
Kit filtres ePM1 80% (F9) VEX780T / VEX780H / VEX790T / VEX790H	11101011

Réaliser les études

DES OUTILS POINTUS DANS LA MAÎTRISE DES RÉSEAUX AÉRAULIQUES !

Accédez à tous nos logiciels depuis une interface unique.



Plateforme
unique



Tutoriels



Mises à jour
et nouveautés

- Être prévenu instantanément des nouvelles mises à jour de vos logiciels Aldes,
- En apprendre davantage sur la gamme des logiciels Aldes,
- Visionner l'ensemble des tutoriels au sein d'une même plateforme,
- Une solution rapide et intégrée à votre environnement Windows.

ZOOM SUR...



Aldes CAD Library

Accédez gratuitement à notre bibliothèque d'objets BIM et retrouvez facilement les produits Aldes au format natif REVIT ainsi qu'aux formats 2D/3D (DWG et DXF) compatibles avec de nombreux logiciels de CAO. Aldes CAD Library, la plateforme qui vous accompagne dans la conception de vos projets BIM vers la construction et l'aménagement durable des bâtiments.



Selector
VEX400/500/600/700T/700H

Logiciel d'aide à la configuration de centrales de traitement d'air compactes VEX 400, 500, 500 C4, 600, 700T et 700H avec simulation des rendements thermiques et accès à toutes les données techniques.

Sécuriser votre mise en service

MISE EN SERVICE ALDES

Vos produits sont installés, câblés, raccordés aérauliquement, grilles posées, baffle acoustique si prévue et prêts à être démarrés. Contactez le pôle service de votre agence Aldes la plus proche pour déclencher votre offre de Mise en Service. Un professionnel agréé interviendra sous 10 jours ouvrables maximum⁽¹⁾ pour effectuer la Mise en Service de votre équipement (frais de déplacement inclus pour la France Métropolitaine, hors Corse).

1	2	3	4
Vérifications • Mise en œuvre : Conformité installation et accès, pose et assemblage • Raccordements aérauliques : Vérification étanchéité, cohérence du réseau de gaines visibles et des arrivés / départs aérauliques (soufflage extraction) • Équipement : Conformité du montage, présence des modules (VMT MOD) • Vérification électrique : Alimentation générale, vérification du câblage des éléments annexes.	Réglages CENTRALES : • Points de consigne : Points de consigne, débit d'air, tension, pression, chauffage • Plages de fonctionnement : Température, débit d'air, récupération d'énergie • Plage horaire • Configuration des alarmes VMT MOD : Association des modules, mémorisation de la configuration, déclenchement des capteurs	Mesures & tests fonctionnels CENTRALES : • Point de fonctionnement : intensité, tension, pression, pertes de charge VMT MOD : Contrôle du bon fonctionnement du système, contrôle des signaux LED dans les modules	Conseils & rapport de mise en service Explication des différentes fonctionnalités, conseils d'utilisation et remise d'un rapport de mise en service.

Offre de services	Référence service	Nombre maxi de mise en service supplémentaires par jour	Codes mise en service supplémentaires
Mise en service DFE / CX3000 / DEX3000 / VEX400	11199001	4	11199002
Mise en service VEX500 / VEX600 / VEX5000	11199003	3	11199004
Mise en service VEX200 / VEX700	11199005	2	11199006
Mise en service VEX200 / VEX700	11199007	2	11199008
Mise en service VMT MOD ⁽¹⁾	11199011	7	11199012
Contre-visite centrale de traitement d'air ⁽²⁾	11099923		
Forfait déplacement Corse	11199013		
Prestation adaptation régulation VEX400 (en complément d'une mise en service uniquement)	11199017		

(1) Le forfait comprend la mise en service d'un système VMT MOD pour une pièce (pilot mod). (2) Si mise en service impossible lors de l'intervention.

Se former

FORMATION ALDES

1

Développer votre activité

- Valoriser votre image,
- Savoir vendre les solutions à valeur ajoutée,
- Développer votre chiffre d'affaires et votre marge.

2

Améliorer votre quotidien

- Mettre à niveau vos connaissances sur les métiers du bâtiment,
- Être plus performant,
- Gagner du temps (amélioration du diagnostic).

3

Préparer votre avenir

- Découvrir les dernières innovations techniques et acquérir de nouvelles techniques de mise en œuvre

Offre de services	Durée	Installateurs	Maintenanciers	Distributeurs
Sélectionner et mettre en œuvre des systèmes de VMC simple et double flux en tertiaire	2 jours	•	-	-
Mettre en service des centrales double flux en tertiaire	3 jours	•	-	-
Entretien et maintenir les centrales double flux en tertiaire	1 jour	-	•	-

L'offre pièce de rechange

COMMANDER UNE PIÈCE DE RECHANGE - JE CONTACTE L'ASSISTANCE SERVICE

**Le produit Aldes a besoin de consommables ou montre une usure de certaines pièces au-delà de sa période de garantie.
Vous souhaitez commander une pièce détachée ?
Aldes commercialise toutes les pièces nécessaires.**

1

Identifier

Récoltez un maximum d'information sur le produit défectueux ou la pièce à remplacer (numéro de série, modèle, photo ou facture d'origine). Contactez l'assistance service régionale qui vous accompagnera dans l'identification et vous proposera une offre de prix de la bonne référence à commander.

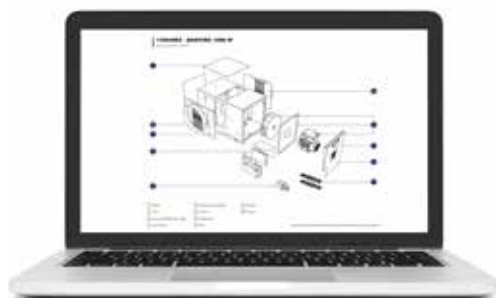
2

Commander

Transmettez le bon de commande à l'assistance service régionale qui sera votre interlocuteur privilégié pour toute question liée au délai ou à l'approvisionnement.

NOUVEAU : RECHERCHEZ VOTRE PIÈCE DE RECHANGE EN LIGNE

Recherchez votre produit, découvrez la liste de pièces de rechange et demandez un devis via le formulaire ou passez directement commande auprès de votre ADV.



Vue éclatée du produit et légendes

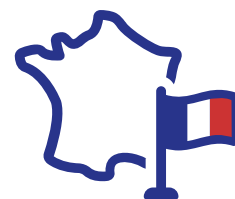


Affichage des des codes articles et prix

Découvrez notre site dédié :

aldes.fr/documentations-services/pièces-de-rechange

Aldes, une histoire familiale française et une présence internationale



Fondée à Lyon en 1925 par Bernard Lacroix, la société Aldes a démarré son aventure dans le découpage-emboutissage et la fabrication des grilles d'aération métalliques.

Au cœur du bâtiment, nos solutions impulsent un air sain dans les intérieurs. Ventilation, confort thermique, protection incendie...

les systèmes Aldes insufflent le confort et le bien-être.

Aldes conçoit et fabrique des solutions fiables et performantes.

À travers une gestion experte des flux d'air, et grâce à une capacité d'innovation régulière, les

solutions Aldes assurent la santé des bâtiments et de leurs occupants, sur le long terme.



Les experts Aldes mettent tout leur cœur et toute leur énergie au service de ceux qui ont la responsabilité de construire des bâtiments durables. Au cœur des territoires français, au plus près des professionnels, nos sites de production font souffler un air sain sur les projets de construction et de rénovation, garantissant qualité et économies d'énergie, pour longtemps.



Groupe familial multimarque fondé en 1925 en France. Concepteur et fabricant de solutions de qualité de l'air et de confort thermique au cœur du bâtiment.



396M€*

chiffres d'affaires 2023
• 50% en France / 50% à l'international

* CA 2023 net pro forma

2100

collaborateurs
effectif à fin 2022

60

pays couverts

5

domaines d'expertise

Ventilation, Confort thermique,
Protection incendie, Purification,
Aspiration centralisée

Marchés principaux



Habitat collectif

Habitat individuel

Bureau

École

Hôtel

Santé

12

sites de production

Présent dans

15

pays grâce à nos 22 filiales

8

hubs logistiques

8

centres R&D

3

zones commerciales

Europe du Sud (dont France)

Europe du Nord

Asie, Moyen-Orient et Amériques

Hubs logistiques Sites de production Centres R&D



aldes impact

Ensemble, agissons avec engagement et responsabilité

« Parce que toutes nos actions du quotidien ont un **IMPACT** sur notre environnement et notre société, le groupe Aldes a construit sa stratégie R.S.E. : Aldes impact, autour de 4 **ENGAGEMENTS** majeurs. Notre objectif est d'**AGIR** concrètement pour nos collaborateurs, nos clients, pour notre industrie et la société. »

Construire une chaîne de valeur bas carbone et partager une vision durable avec nos partenaires.



AGIR AVEC UN MODÈLE OPÉRATIONNEL DURABLE

Accroître l'impact positif de nos produits et préserver la qualité de l'air intérieur.



AGIR AVEC DES SOLUTIONS RESPONSABLES

Construire une chaîne de valeur bas carbone et partager une vision durable avec nos partenaires.



AGIR POUR NOS TERRITOIRES ET L'INDUSTRIE

Accroître l'impact positif de nos produits et préserver la qualité de l'air intérieur.



AGIR POUR L'HUMAIN

QUELQUES INDICATEURS ALDES

17 ans

durée de vie moyenne d'un produit Aldes

4,3 TCO₂

(GES) évitées par unité de ventilation Aldes installée⁽²⁾

24,7 MWh

économisés par unité de ventilation Aldes installée⁽²⁾

AGIR ET MESURER NOTRE IMPACT

Parce qu'agir avec des solutions responsables, c'est aussi mesurer l'impact de nos produits. Depuis plus de 50 ans, nous combinons efficacité énergétique et performance au service de la qualité d'air dans les bâtiments.

Parce qu'aujourd'hui, face aux enjeux climatiques et sanitaires, nos solutions sont encore plus essentielles pour la santé des occupants, nous nous devons de minimiser l'empreinte environnementale de nos produits et d'innover en proposant des solutions alliant bien-être, confort et efficacité.

1

Développer l'éco-conception

Nous nous mobilisons dans une logique d'économie circulaire : Réduire / Réutiliser / Réparer / Recycler.

- Indicateur de suivi : nombre de produits référencés avec un écolabel,
- Objectif 2030 : 80% des produits référencés avec un écolabel.

2

Accompagner vers un usage performant et écologique

Nous partageons les informations et outils permettant de faire les choix les plus adaptés aux besoins et usages, tout en minimisant l'impact sur notre planète.

- Indicateur de suivi : pourcentage de solutions avec éco-guides dans les logiciels et manuels,
- Objectif 2030 : 100% des produits motorisés avec un écolabel (excepté les produits feu).

3

Créer pour durer et garantir la performance dans le temps, s'appuyer sur nos services d'expertises et de données

Nous nous engageons pour l'augmentation de la durée de vie des solutions et leur maintien à un haut niveau de performance opérationnelle.

- Indicateur de suivi : le chiffre d'affaires des services,
- Objectif 2030 : 20% de notre chiffre d'affaires dédiés aux services.

Des questions liées à notre démarche RSE : csr.rse@aldes.com

Pour en savoir plus,
contactez votre conseiller Aldes,
ou connectez-vous sur **aldes.fr/contactez-nous**

Édition
Mai
2024



Entreprise
et fabricant
français
depuis 1925

Siège social Aldes
20, boulevard Irène Joliot-Curie
69694 Vénissieux Cedex - France



Séparez les éléments avant de trier
FR-Aldes-VEX700-Tech-Corp-052024
RCS Lyon 956 506 828

Aldes se réserve le droit d'apporter
à ses produits toutes modifications
liées à l'évolution de la technique.

Visuels non contractuels

Crédits photos: AdobeStock / AldesGroupe

Réalisation : AldesGroupe Communication

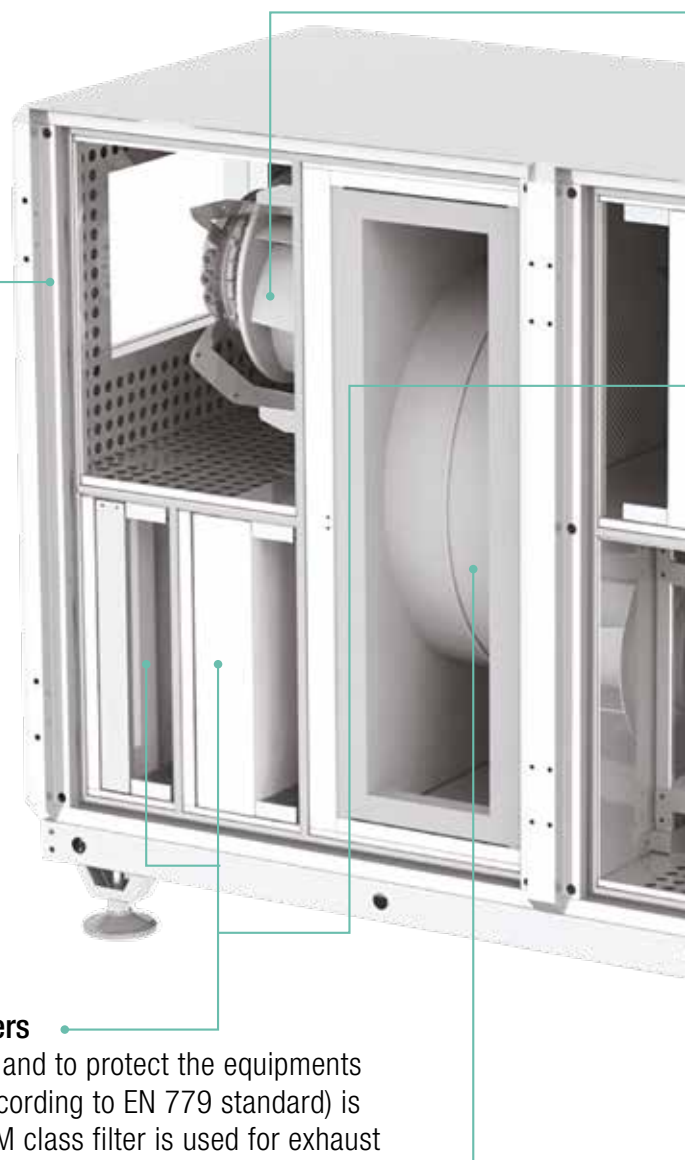


[illegible]

SCHÉMA ÉCLATÉ VEX700

Casing & Insulation

The unit's casing is made up of double skinned high corrosion resistive 200 gr/m² galvanize coated steel. 50 mm thickness and 70kg/m³ density of Rockwool insulation between the walls is used for thermal and sound insulation. The case of unit is painted by electrostatic powdered paint. The unit is constructed in sections to ease transportation, mounting and commissioning. Every section has its own basis and transport slots.



Exhaust and Supply Air Filters

To increase indoor air quality and to protect the equipments used in unit, F class filter (according to EN 779 standard) is used for supply air streams; M class filter is used for exhaust air streams. A choice of pre-filters (G2-G4) and final filters (F6-F9) are available optionally. Optional filters reduce the available static pressure of the unit.

Exhaust and Supply Fans

The fans in packaged type energy recovery units are equipped with innovative Electronically Commutated EC motor technology. EC motors have higher efficiency and simple speed control than AC motors and can be connected directly to the AC mains. Fan blades have high aerodynamic efficient backward curved design. EC motors reduce the energy consumption and increase the energy efficiency of the unit. With EC Fans it is also possible to reduce maintenance costs as the fans are direct drive; free of belt and pulley.

Control System

ENECON control unit is developed for controlling of heat recovery units' equipments, meeting the demands coming from the customers and is user friendly designed. ENECON is capable of controlling the standard equipments and optional accessories.

ENECON Control unit can perform the basic functions without any control panel; it is more functional used with Basic and Pro-Panel. Besides, the control unit can switch on/off via BMS, gets fault signal and controls all the functions via ModBus. Alternatives different from Enecon controller are listed in "Control System" part.

Rotary Heat Recovery

ERV energy recovery ventilation units have high efficient rotary heat recovery exchangers. The exchanger transfers sensible heat and moisture between supply and exhaust air. Thus, it is also possible to transfer latent heat. With the optimization of heat exchanger, temperature and humidity efficiency is increased, pressure drop is decreased. Optionally, condensation rotor can be used for sensible heat transfer and sorption rotor can be used for humidity transfer.

