

VEX500-C4

Centrales de traitement d'Air Compactes





PRÉSENTATION GÉNÉRALE

4 — Pourquoi choisir le produit VEX500-C4 ?

PRÉSENTATION TECHNIQUE

6 — Domaine d'application
6 — Mise en œuvre
6 — Description
6 — Conformité
7 — Personnalisation de la centrale
7 — Gamme
7 — Accessoires
8 — Kit filtres de rechange

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

10 — Caractéristiques aérauliques et électriques
10 — Caractéristiques moteur
11 — Courbes aérauliques et électriques
12 — Caractéristiques acoustiques
13 — Caractéristiques des filtres
13 — Caractéristiques condensats
13 — Régulation Aldes Smart Control®

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

15 — Fonctionnalités pour une qualité d'air optimale
17 — Fonctionnalités pour un confort thermique optimal
19 — Fonctionnalités de supervision de la centrale

MISE EN ŒUVRE

20 — Conseils d'entretien
20 — Options & Accessoires

SERVICES ET ACCOMPAGNEMENT CLIENTS

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

DÉCOUVREZ ALDES

26 — Le groupe Aldes
27 — Démarche RSE

Pourquoi choisir VEX500-C4 ?



Pour son très faible coût d'installation et de maintenance

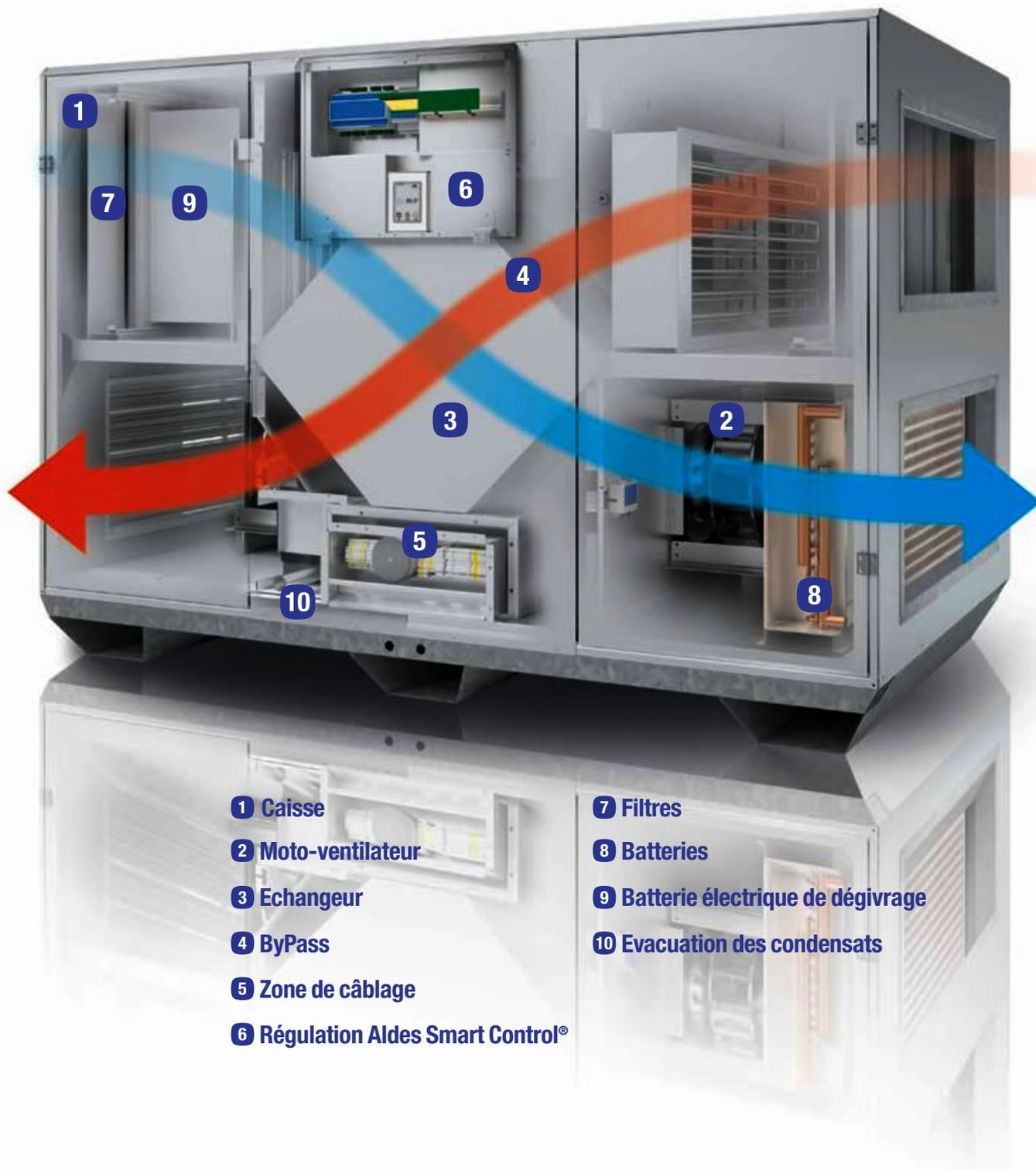
- La certification C4 permet de s'affranchir de l'installation de cartouches ou clapets coupefeu donc d'économiser plusieurs milliers d'euros sur un bâtiment. VEX500-C4 c'est aussi des gains sur la maintenance du fait de l'absence de ces cartouches ou clapets.

Pour la santé des occupants

- La VEX500-C4 offre une large gamme de filtres qui élimine jusqu'à 90% des particules PM1 pour créer une ambiance favorable au confort des occupants.

Pour le confort des occupants

- VEX500-C4 propose un large choix de batteries intégrées pour préchauffer ou refroidir l'air entrant afin de garantir un bon confort des occupants.



- | | | | |
|---|---------------------------------|----|----------------------------------|
| 1 | Caisse | 7 | Filtres |
| 2 | Moto-ventilateur | 8 | Batteries |
| 3 | Echangeur | 9 | Batterie électrique de dégivrage |
| 4 | ByPass | 10 | Evacuation des condensats |
| 5 | Zone de câblage | | |
| 6 | Régulation Aldes Smart Control® | | |



- Rendement thermique jusqu'à 95%;
- Moto-ventilateurs très basse consommation;
- Isolation thermique et acoustique optimales;
- Pilotage de la qualité d'air et du confort thermique;
- Régulation exclusive Aldes Smart Control®;
- Simplicité d'installation et de mise en service;
- Logiciel de sélection dédié Selector VEX.

DOMAINE D'APPLICATION

- Ventilation double flux destinée aux locaux tertiaires et collectifs économes en énergie.
- Maîtrise de la qualité d'air intérieur et du confort thermique.

MISE EN ŒUVRE

- Locaux techniques / terrasses.
- Intérieure / extérieure.
- Raccordement rectangulaire (ou circulaire via accessoires).
- Choix du côté de servitude droite ou gauche.
- Plan personnalisé est livré avec la machine incluant les accessoires.

DESCRIPTION

- 8 modèles VEX500-C4 jusqu'à 7500 m³ /h.
- Centrales monobloc pré-câblées.
- Construction autoportante en panneau double peau.
- Isolation par laine minérale 50 mm, densité 40kg/m³.
- Accès à l'ensemble des composants sur la face principale par des portes équipées de charnières et à la régulation par une trappe centrale spécifique.
- Bac de récolte des condensats en Alu ou Galva + peinture pour échangeur.
- Toiture monobloc montée en usine pour les versions extérieures.
- Finition extérieure en acier galvanisé ou prélaqué selon version.
- Finition portes d'accès en acier pré-laqué couleur gris foncé RAL7016.
- Finitions intérieures M0 en acier galvanisé Z275.
- Échangeur contre-flux à plaques haut rendement (jusqu'à 95 %).
- Moteur EC et roue à réaction haute performance.
- By-pass 100 % et modulable.
- Filtres plans ISO Grossier 60% (G4) à l'extraction et ISO ePM1 60% (F7) à l'air neuf (en standard).
- Filtres ISO ePM 10 50% (M5), ISO ePM1 90% (F9) en option.
- Interrupteur intégré.
- Régulation Aldes Smart Control® : - 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,
 - Horloge intégrée : gestion de plages horaires via la régulation.
- Paramétrage et supervision via : - Commande déportée tactile,
 - Webserver intégré,
 - GTB/GTC via protocoles Modbus RTU, Bacnet TCP/IP.
- Dégivrage par batterie électrique sur air neuf ou dégivrage SMART par ouverture modulée du by-pass.

CONFORMITÉ

- Échangeur contre flux air-air certifié EUROVENT selon programme échangeurs air-air (programme AAHE).
- Centrale Double Flux ErP 2018 ready.
- Conformité CE.

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

PERSONNALISATION DE LA CENTRALE

ÉLÉMENTS DE CONFIGURATION

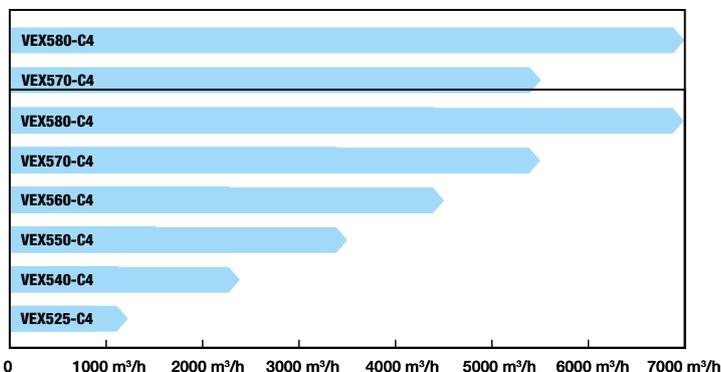
Face d'accès	Gauche <i>ou</i> Droite
Version	Intérieure <i>ou</i> Extérieure (toit monobloc étanche monté usine)
Mode de pilotage	Vitesse variable <i>ou</i> Débit constant <i>ou</i> Pression constante <i>ou</i> Débit variable selon sonde CO ₂ /COV (signal 0-10V) <i>ou</i> Pression régulée
Finition extérieure	Acier galvanisé <i>ou</i> Prélaquée
Filtres	Extraction : ISO Grossier 60% (G4) / ISO ePM10 50% (M5) / ISO ePM1 60% (F7) Soufflage : ISO ePM10 50% (M5) / ISO ePM1 60% (F7) / ISO ePM1 90% (F9) Préfiltration : ISO Grossier 60% (G4) <i>ou</i> ISO ePM10 50% (M5) <i>ou</i> ISO ePM1 60% (F7)
Système de communication	Modbus (RJ12), BACnet TCP/IP de série
Alarme encrassement filtre	Capteur de pression de série

OPTIONS SUPPLÉMENTAIRES (LIVRÉES DANS LA CENTRALE) / TRANSMETTEUR DE PRESSION EN OPTION

Batteries internes	Gauche <i>ou</i> Droite Batterie électrique de chauffe <i>ou</i> Batterie eau chaude (avec <i>ou</i> sans vanne 3 voies) <i>ou</i> Batterie eau froide (avec <i>ou</i> sans vanne 3 voies) <i>ou</i> Batterie eau réversible (avec <i>ou</i> sans vanne 3 voies)
Dégivrage échangeur	Batterie électrique (dégivrage par ouverture modulée du bypass de série)
Echangeur avec protection bord de mer	Cadre et ailettes protégés par peinture époxy

GAMME

Désignation	Code (finition extérieure acier pélaqué)
VEX520-C4	11061085
VEX525-C4	11061086
VEX530-C4	11061087
VEX540-C4	11061088
VEX550-C4	11061089
VEX560-C4	11061090
VEX570-C4	11061091
VEX580-C4	11061092



ACCESSOIRES

Désignation	VEX520-C4	VEX525-C4-C4	VEX530-C4	VEX540-C4	VEX550-C4	VEX560-C4	VEX570-C4	VEX580-C4
Auvent pare pluie air neuf prélaqué	11069032	11069033	11069034	11069035	11069036	11069037	11069038	11069039
Pièce de transformation rigide (rectangulaire à circulaire)	11069040	11069041	11069042	11069043	11069044	11069045	11069046	11069047
Pièce de transformation rigides plates (rectangulaire > circulaire)	11072346	11069199	11072347	11072348				
Manchette souple standard rectangulaire à circulaire	11069048	11069049	11069050	11069051	11069052	11069053	11069054	11069055
Manchette souple standard rectangulaire	11069088	11069089	11069090	11069091	11069092	11069093	11069094	11069095
Compteur énergétique	11069019	11069019	11069019	11069019	11069019	11069020	11069020	11069020

*Kit préfiltre G4 23mm pour les unités VEX500-C4 fabriqués avant le 21 février 2018. Après cette date, utilisez les kit fil Ites G4 (47mm)

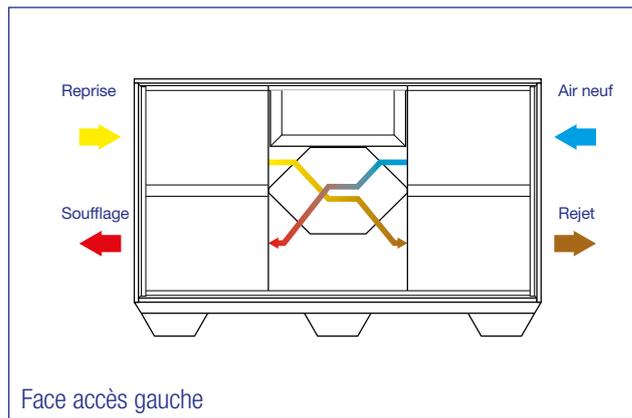
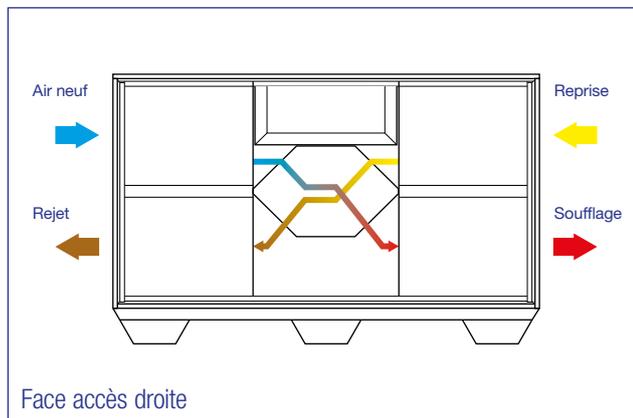
KIT FILTRES DE RECHANGE

	Désignation ISO 16890	Ancienne Désignation	Code
VEX520-C4	ISO Grossier 60%	KIT FILTRE G4 VEX520-C4	11069064
	ISO ePM10 50%	KIT FILTRE M5 PLAN VEX520-C4	11100553
	ISO ePM1 60%	KIT FILTRE F7 PLAN VEX520-C4	11069056
	ISO ePM1 90%	KIT FILTRE F9 PLAN VEX520-C4	11100738
VEX525-C4	ISO Grossier 60%	KIT FILTRE G4 VEX52-C4	11069065
	ISO ePM10 50%	KIT FILTRE M5 PLAN VEX525-C4-C4	11100731
	ISO ePM1 60%	KIT FILTRE F7 PLAN VEX525-C4-C4	11069057
VEX530-C4	ISO ePM1 90%	KIT FILTRE F9 ePM1 90%	11100741
	ISO Grossier 60%	KIT FILTRE G4 VEX530-C4	11069066
	ISO ePM10 50%	KIT FILTRE M5 PLAN VEX530-C4	11100554
VEX530-C4	ISO ePM1 60%	KIT FILTRE F7 PLAN VEX530-C4	11069058
	ISO ePM1 90%	KIT FILTRE F9 PLAN VEX530-C4	11100740
	ISO Grossier 60%	KIT FILTRE G4 VEX540-C4	11069067
VEX540-C4	ISO Grossier 60%	KIT PRE-FILTRES G4 VEX540-C4 AV 210218*	11069083
	ISO ePM10 50%	KIT PRE-FILTRE M5PLAN VEX540-C4	11100555
	ISO ePM1 60%	FILTRE F7 PLAN VEX540-C4	11069059
	ISO ePM1 90%	KIT FILTRE F9 PLAN VEX540-C4	11100741

	Désignation ISO 16890	Ancienne Désignation	Code
VEX550-C4	ISO Grossier 60%	KIT FILTRES G4 VEX550-C4	11069068
	ISO Grossier 60%	KIT PRE-FILTRES G4 VEX550-C4 AV 210218*	11069084
	ISO ePM10 50%	KIT FILTRES M5 PLAN VEX550-C4	11100732
	ISO ePM1 60%	KIT FILTRES F7 PLAN VEX550-C4	11069060
	ISO ePM1 90%	KIT FILTRES F9 PLAN VEX550-C4	11100742
VEX560-C4	ISO Grossier 60%	KIT FILTRES G4 VEX560-C4	11069069
	ISO Grossier 60%	KIT PRE-FILTRES G4 VEX560-C4 AV 210218*	11069085
	ISO ePM10 50%	KIT FILTRES M5 PLAN VEX560-C4	11100733
	ISO ePM1 60%	KIT FILTRES F7 PLAN VEX560-C4	11069061
	ISO ePM1 90%	KIT FILTRES F9 PLAN VEX560-C4	11100743
VEX570-C4	ISO Grossier 60%	KIT FILTRES G4 VEX570-C4	11069070
	ISO Grossier 60%	KIT PRE-FILTRES G4 VEX570-C4 AV 210218*	11069086
	ISO ePM10 50%	KIT FILTRES M5 PLAN VEX570-C4	11100734
	ISO ePM1 60%	KIT FILTRES F7 PLAN VEX570-C4	11069062
	ISO ePM1 90%	KIT FILTRES F9 PLAN VEX570-C4	11100744
VEX580-C4	ISO Grossier 60%	KIT FILTRES G4 VEX580-C4	11069071
	ISO Grossier 60%	KIT PRE-FILTRES G4 VEX580-C4 AV 210218*	11069087
	ISO ePM10 50%	KIT FILTRES M5 PLAN VEX580-C4	11100735
	ISO ePM1 60%	KIT FILTRES F7 PLAN VEX580-C4	11069063
	ISO ePM1 90%	KIT FILTRES F9 PLAN VEX580-C4	11100745

* Kit préfiltre G4 23mm pour les unités VEX500-C4 fabriqués avant le 21 février 2018. Après cette date, utilisez les kit filtres G4 (47mm).

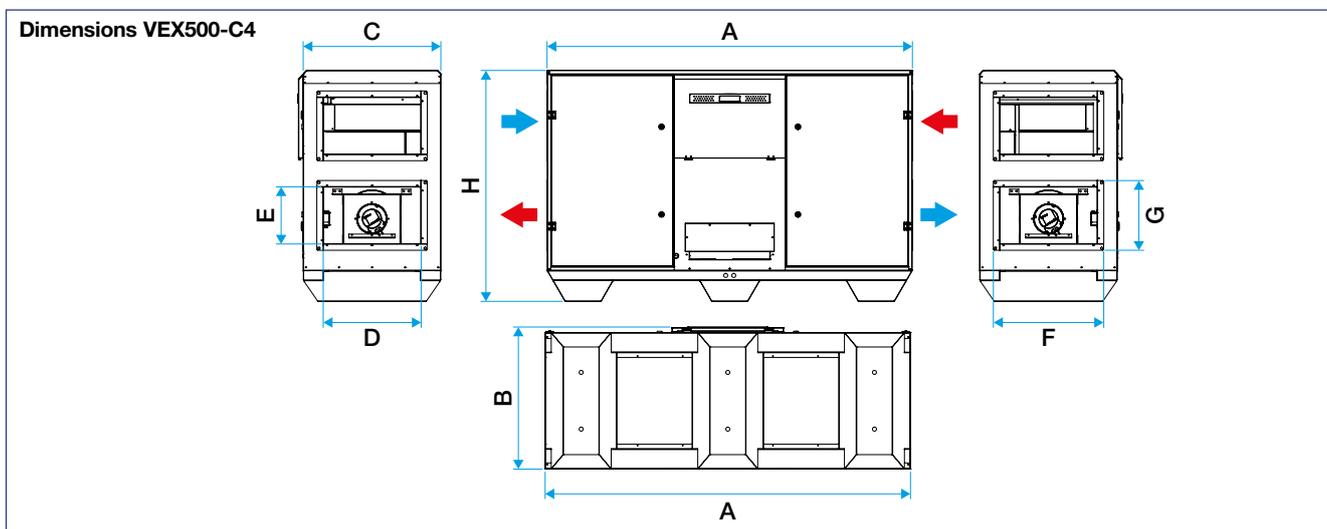
Schéma général VEX



Encombrement - Poids

Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	H (mm)	Taille de piquage E x D (mm)	Taille du raccordement G x F (mm)	Poids (kg)
VEX520-C4	1823	644	579	1161	310 x 410	340 x 440	205
VEX525-C4	1823	769	704	1161	310 x 510	340 x 540	239
VEX530-C4	1823	965	900	1161	310 x 710	340 x 740	291
VEX540-C4	2125	965	900	1470	410 x 610	440 x 640	366
VEX550-C4	2125	1348	1283	1470	410 x 910	440 x 940	494
VEX560-C4	2502	1327	1262	1693	510 x 910	540 x 940	554
VEX570-C4	2502	1605	1540	1693	510 x 1210	540 x 1240	660
VEX580-C4	2627	1883	1818	1693	510 x 1410	540 x 1440	840

Schémas d'encombrements



CARACTÉRISTIQUES AÉRAULIQUES ET ÉLECTRIQUES

Tableau des débits et pressions nominaux

Modèle	Débit nominal (m ³ /h)	Puissance absorbée (W)	Pression (Pa)
VEX520-C4	1000	696	200
VEX525-C4	1300	856	200
VEX530-C4	1600	1011	200
VEX540-C4	2300	1400	200
VEX550-C4	3500	2456	300
VEX560-C4	4500	2800	300
VEX570-C4	5500	4131	350
VEX580-C4	7000	5180	350

CARACTÉRISTIQUES MOTEUR

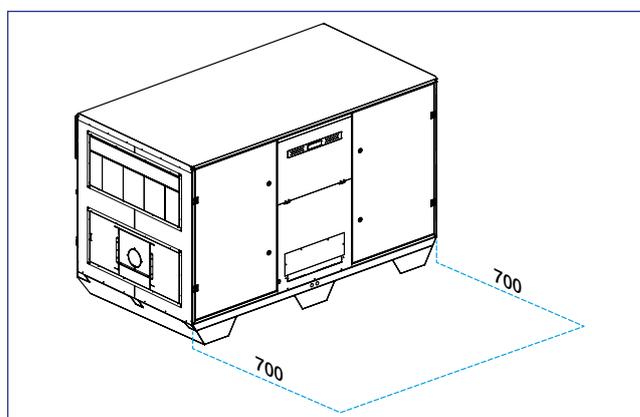
- Moteur monophasé pour les modèles VEX520-C4 à VEX550-C4 (max mono incluse) (230VAC + T) ou triphasé pour les modèles VEX560-C4 à VEX580-C4 (400VAC + N+T).
- Protection thermique intégrée. IP54, classe F, pilotage par signal 0-10V.

Modèle	Roue	Puissance max ventilateur (KW)	I _{max} par ventilateur l à 50 - 60Hz
VEX520-C4	Ø 250	0,48	2.4 - 1.75
VEX525-C4	Ø 250	0,48	2.4 - 1.75
VEX530-C4	Ø 250	0,48	2.4 - 1.75
VEX540-C4	Ø 310	0,78	3.65 - 2.7
VEX550-C4	Ø 310	1,35	6.9 - 5
VEX560-C4	Ø 310	2,2	3.6 - 2.8
VEX570-C4	Ø 350	2,5	4 - 3.2
VEX580-C4	Ø 450	3,6	5.8 - 4.6

Tableau de raccordement électrique et puissance

Modèle	Alimentation	P Max [W]
VEX520-C4	1 ~ 230VAC + T 50 Hz	1261
VEX525-C4	1 ~ 230VAC + T 50 Hz	1261
VEX530-C4	1 ~ 230VAC + T 50 Hz	1261
VEX540-C4	1 ~ 230VAC + T 50 Hz	1841
VEX550-C4	1 ~ 230VAC + T 50 Hz	2981
VEX560-C4	3 ~ 400VAC +N +T 50 Hz	4681
VEX570-C4	3 ~ 400VAC +N +T 50 Hz	5281
VEX580-C4	3 ~ 400VAC +N +T 50 Hz	7481

Mise en oeuvre espace libre pour maintenance



Tous les composants sont accessibles via la face avant, quel que soit le modèle.
La centrale VEX500-C4 peut donc être placée contre un mur ou dos à une autre centrale.

COURBES AÉRAULIQUES ET ÉLECTRIQUES

Plages de débits

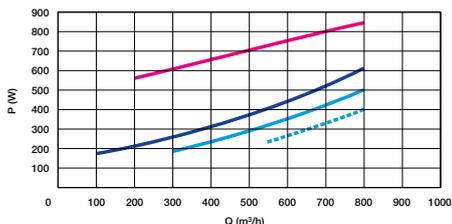
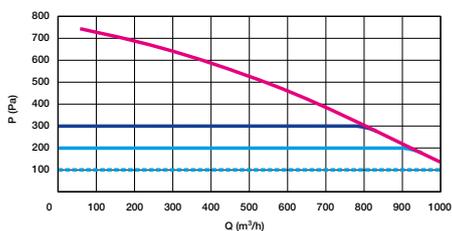
Modèle	Pression	Débit max	Débit min	Réserve au débit max
VEX520-C4	350	1200	240	20,0%
VEX525-C4	300	1400	280	7,7%
VEX530-C4	200	1650	330	3,1%
VEX540-C4	300	2500	500	8,7%
VEX550-C4	400	3800	760	8,6%
VEX560-C4	400	4750	950	5,6%
VEX570-C4	400	5800	1160	5,5%
VEX580-C4	600	7500	1500	7,1%

Courbes obtenues selon la norme NF EN ISO 5801

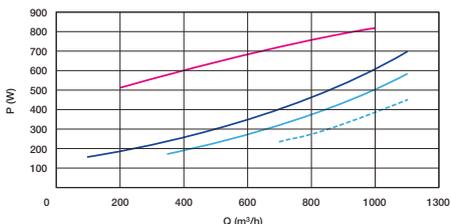
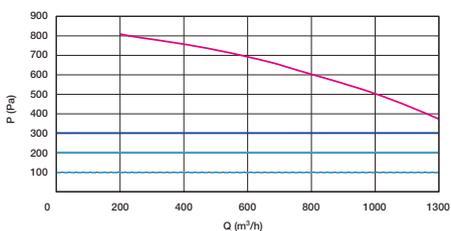
P (Pa) = pression statique

P (W) = puissance consommée

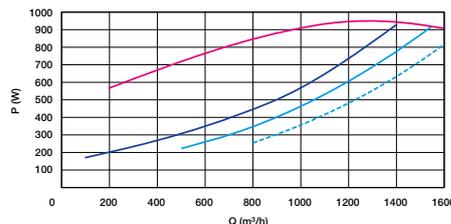
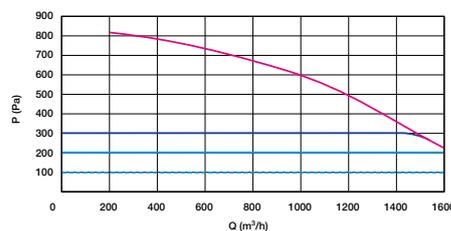
VEX520-C4



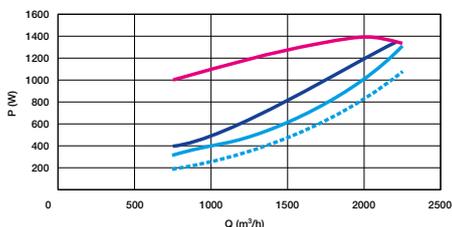
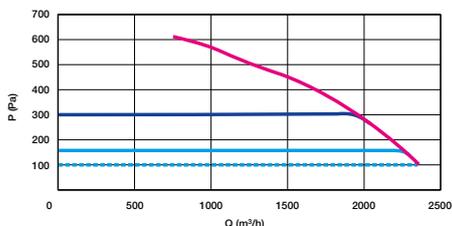
VEX525-C4



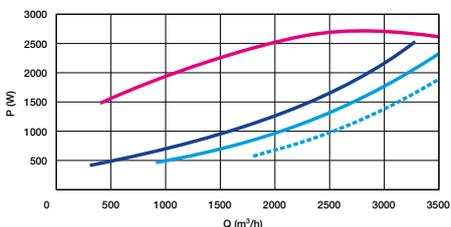
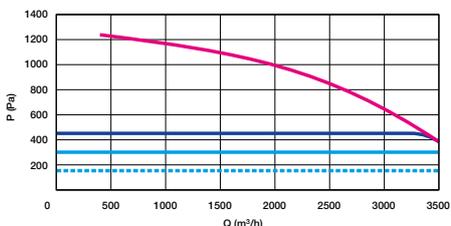
VEX530-C4



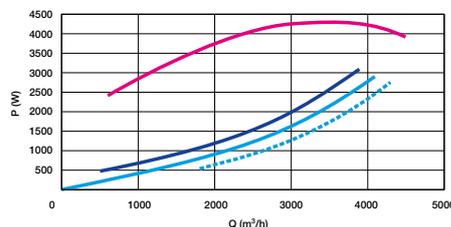
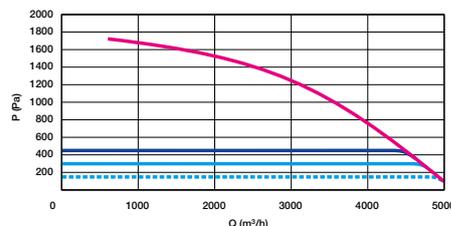
VEX540-C4



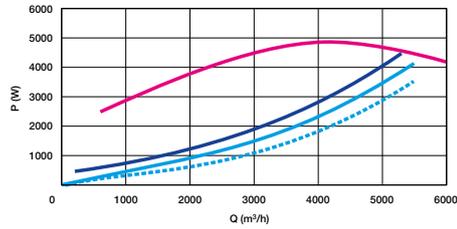
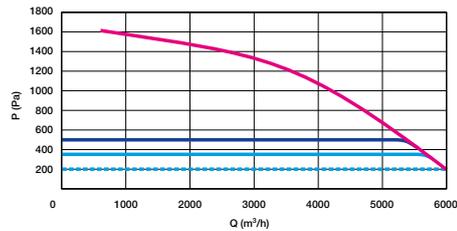
VEX550-C4



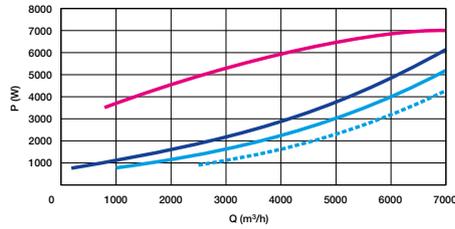
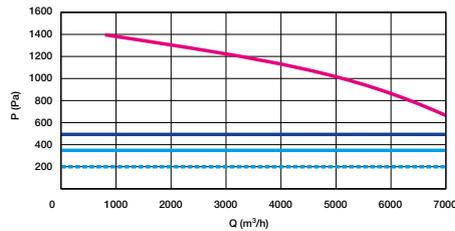
VEX560-C4



VEX570-C4



VEX580-C4



CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES

Critères obtenus selon les normes :

- ISO 5136 acoustique en conduit,
- ISO 3741 acoustique rayonné.

Lwc asp : puissance acoustique en conduit à la reprise.

Lwc souf : puissance acoustique en conduit au soufflage.

Lp - dB(A) : pression acoustique rayonnée caisson raccordé à 4 mètres.

Fréquence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Global
VEX520-C4 - 700 m³/h-200Pa									
Lwc - asp - dB	57	53	58	50	45	43	39	35	62
Lwc - souf - dB	72	68	80	68	68	66	60	55	82
Lp - dB (A)	26	14	23	15	19	17	<10	<10	29
VEX525-C4 - 1200m³/h-200Pa									
Lwc - asp - dB	51	46	58	52	49	47	43	40	60
Lwc - souf - dB	67	64	73	71	72	69	65	60	78
Lp - dB (A)	20	<10	17	18	23	20	12	<10	29
VEX530-C4 - 1500m³/h-200Pa									
Lwc - asp - dB	52	50	52	54	51	48	45	43	60
Lwc - souf - dB	69	68	71	73	74	71	67	39	80
Lp - dB (A)	22	13	13	20	25	22	14	<10	29
VEX540-C4 - 2100m³/h-200Pa									
Lwc - asp - dB	51	47	55	53	48	47	46	41	59
Lwc - souf - dB	66	64	73	72	72	69	65	63	79
Lp - dB (A)	20	<10	16	19	24	19	13	<10	28
VEX550-C4 - 3100m³/h-100Pa									
Lwc - asp - dB	54	52	60	59	55	51	48	47	64
Lwc - souf - dB	68	69	78	79	81	80	75	69	86
Lp - dB (A)	21	14	20	26	32	30	21	10	35
VEX560-C4 - 4400m³/h-150Pa									
Lwc - asp - dB	61	66	63	69	64	60	58	53	73
Lwc - souf - dB	75	79	82	88	90	89	84	79	95
Lp - dB (A)	30	26	24	34	41	39	30	19	44
VEX570-C4 - 5000m³/h-200Pa									
Lwc - asp - dB	56	56	63	65	60	57	53	55	69
Lwc - souf - dB	74	73	84	85	87	83	77	74	91
Lp - dB (A)	27	18	25	32	38	33	24	15	40
VEX580-C4 - 6000m³/h-200Pa									
Lwc - asp - dB	56	58	63	62	55	53	50	50	67
Lwc - souf - dB	74	77	85	84	82	77	74	71	90
Lp - dB (A)	27	22	27	31	33	27	21	12	37

CARACTÉRISTIQUES DES FILTRES

Filtre miniplis F7 (ISO ePM1 60%) sur air neuf et Filtre plissé G4 (ISO Grossier 60%) sur extraction.

- Filtres montés dans des rails pour faciliter l'accès lors de l'entretien et la maintenance.
- Capteurs en option pour mesurer la pression différentielle.

Modèle	Dimensions (mm)	Classe de filtre ISO Grossier 60% (G4) Surface filtrante total G4 (m ²)	Classe de filtre ISO ePM1 60% (F7) Surface filtrante totale F7 (m ²)
VEX520-C4	400 x 400	0,5	3,0
VEX525-C4	520 x 400	0,6	3,8
VEX530-C4	592 x 400	0,7	4,5
VEX540-C4	592 x 592	1,0	6,0
VEX550-C4	592 x 592 et 287 x 592	1,5	9,0
VEX560-C4	592 x 592 et 490 x 592	1,8	11,0
VEX570-C4	2 filtres 490 x 592 et 1 filtre 287 x 592	2,1	13,0
VEX580-C4	2 filtres 592 x 592 et 1 filtre 287 x 592	2,5	15,0

* Cadre compris

CARACTÉRISTIQUES CONDENSATS

Évacuation des condensats échangeur en face avant (*face d'accès machine*).

Prévoir siphon (*non livré*).

Voir les détails dans la notice d'installation.

Pour les batteries eau froide ou change over intégrées à la caisse : évacuation sous la machine.

Prévoir siphon (*non livré*).

Voir les détails dans la notice d'installation.

RÉGULATION ALDES SMART CONTROL®

Présentation générale

Aldes Smart Control® offre de multiples possibilités de paramétrage et de contrôle de la centrale double flux.

Le paramétrage est possible via :

- Webservice 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 CO ₂ /COV (signal 0-10V), - Pression régulée : régulation en pression optimisée qui adapte 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.	•	•	•

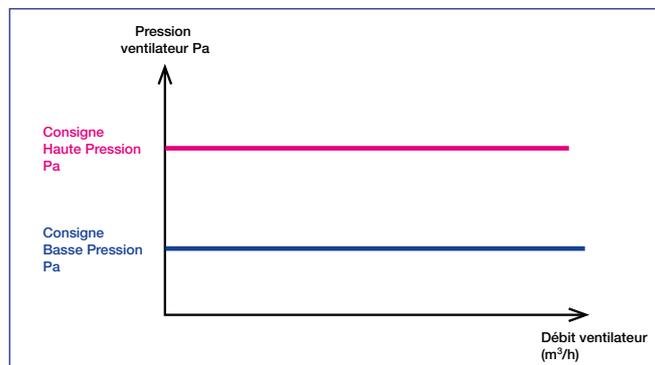
Fonction de régulation	Désignation	Menu utilisateur	Menu Avancé Accès sécurisé	Menu* Expert Accès sécurisé
Fonctionnalités pour un confort thermique optimal				
Régulation de la température	3 possibilités de contrôle de la température : - T°C air soufflé constant, - T°C air extrait constant, - Différence constante air soufflé/air extrait. Changement possible de la T° régulée lors passage été à hiver et inversement.		• •	• •
Régulation du By-pass	Raîchissement par ouverture automatique du by-pass selon les conditions extérieures : - Fonction Free cooling, - Fonction Night cooling.		•	•
Dégivrage de l'échangeur	Dégivrage par modulation de l'ouverture du by-pass. Dégivrage smart par modulation de l'ouverture du by-pass + batterie électrique.		• •	• •
Régulation des registres	Pilotage des registres. Position fermée à l'arrêt.		•	•
Régulation des batteries	Pilotage des batteries. 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.	• •	• • • •	• • • •
	- 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 webservice.

FONCTIONNALITÉS POUR UNE QUALITÉ D'AIR OPTIMALE

Pression constante

Modes de pilotage des ventilateurs



Principe :

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

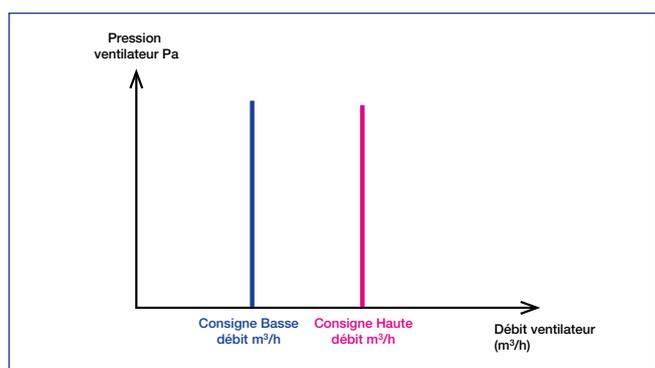
Réglages - Plusieurs configurations possibles :

- 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.

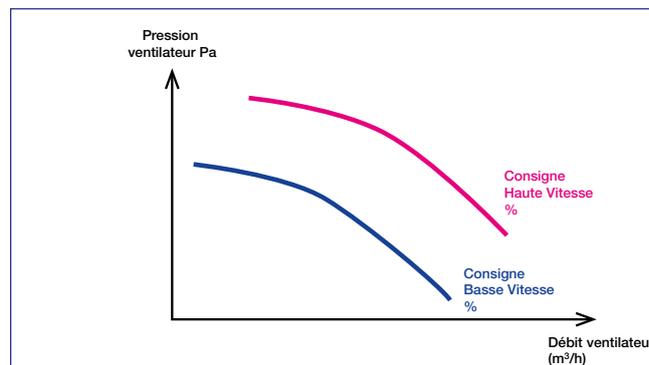
Réglages :

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 pression.
 2 consignes de vitesse possibles par ventilateur : consigne basse et consigne haute.

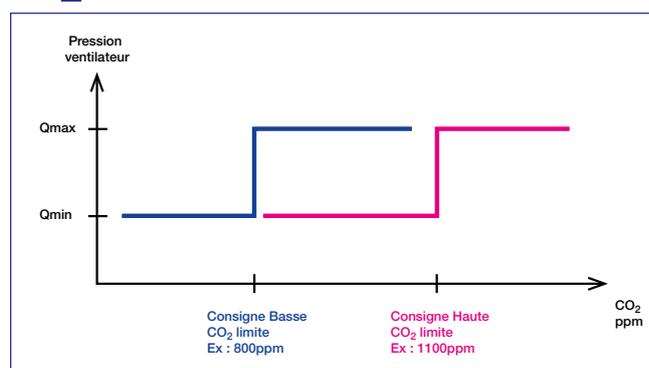
Réglages :

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 :

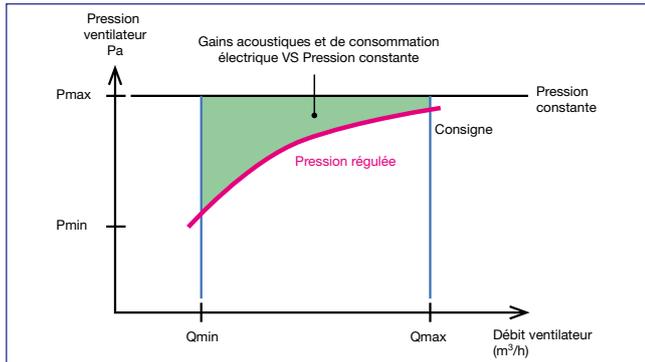
Extraction pilotée en fonction d'une sonde CO₂ ou COV. Soufflage piloté en mode esclave pour assurer l'équilibrage des débits.

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 Q_{max} 5000 m³/h P_{max} 300 Pa / Soufflage Q_{min} 2000 m³/h P_{min} 150 Pa

Extraction Q_{max} 5000 m³/h P_{max} 290 Pa / Extraction Q_{min} 2000 m³/h P_{min} 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)

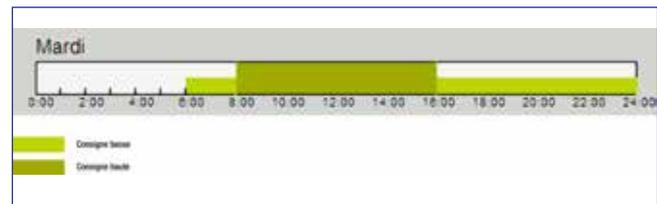
Principe :

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/dépense 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.

Régulation du bypass

Free cooling - Night cooling

Principe : Le free cooling et night cooling consistent à bypasser l'échangeur afin d'utiliser la température extérieure pour rafraîchir gratuitement le bâtiment en été.

Le free cooling permet le rafraîchissement lorsque la centrale est en fonctionnement.

Le night cooling permet d'activer la fonction free cooling quand les ventilateurs sont à l'arrêt.

Fonctionnement : Les centrales VEX sont équipées d'un bypass 100% et modulable.

En fonction des températures, la régulation gère le pourcentage d'ouverture des volets bypass afin d'atteindre la température consigne de confort au soufflage.

Lorsque la fonction night cooling est activée, les ventilateurs fonctionnent en surventilation (*paramétrable*).

Réglages : L'ouverture du bypass est actionnée en fonction des températures air extrait/air extérieur/ consigne de soufflage/plage horaire.

Un contact est disponible pour l'ouverture des VAV en night cooling.



Dégivrage de l'échangeur

L'échangeur à plaques produit de la condensation au rejet. Si cette condensation a lieu à faible température, l'eau va givrer et prendre en glace l'échangeur. Ce risque de gel a lieu lorsque la température au rejet est inférieure à 1°C.

La centrale VEX 500-C4 propose 2 gestions de dégivrage possibles :

- dégivrage par déséquilibre des débits,
- dégivrage par batterie électrique de dégivrage sur air neuf.

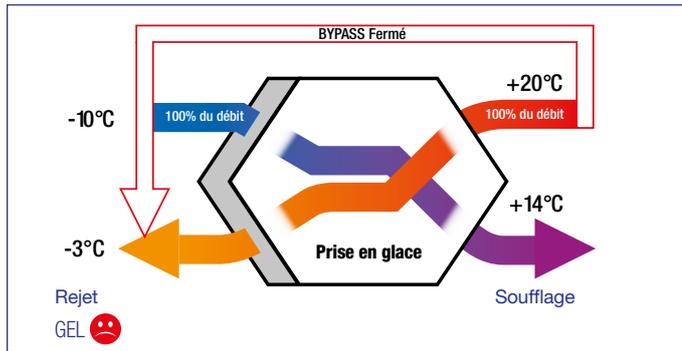
Dégivrage par déséquilibre des débits

Principe : Afin d'éviter la présence de givre, le débit du ventilateur d'insufflation est asservi à une mesure de température de l'air rejeté (en aval de l'échangeur). Pour une température d'air rejeté supérieur à +5°C, le débit à l'insufflation n'est pas modifié. Pour une température d'air rejeté compris entre +5 et +1°C, le débit à l'insufflation varie entre 25% et 100% du débit initial.

Pour une température inférieure à 1°C, le ventilateur d'insufflation s'arrête pour un temps défini. Une T° de soufflage minimum (paramétrable) est définie. Si on passe en dessous de cette T° minimum, le motoventilateur de soufflage est arrêté pour une durée définie.

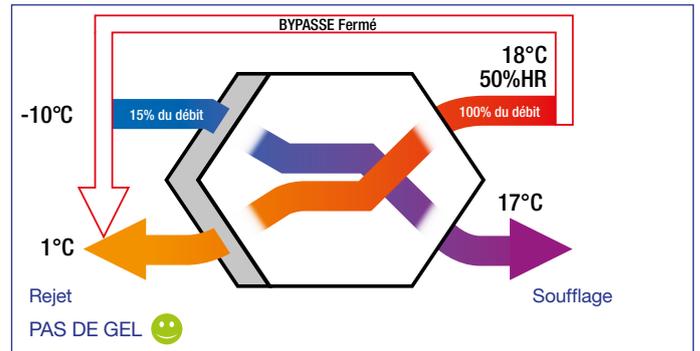
Sans gestion de dégivrage :

Exemple : Température extérieure = -10°C / GEL



Avec gestion du dégivrage :

Exemple : Température extérieure = -10°C / PAS DE GEL



Dégivrage par batterie électrique de dégivrage KWin (sur VEX500-C4)

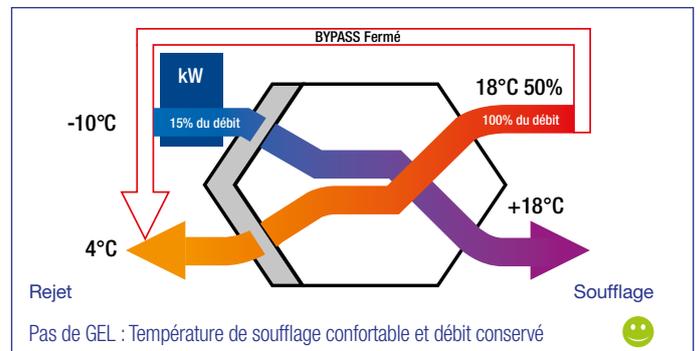
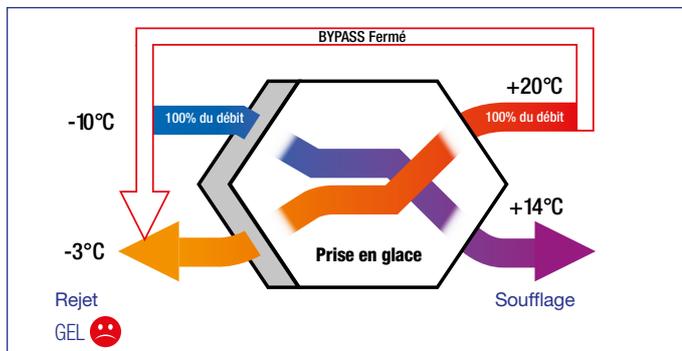
Principe :

La protection antigel de l'échangeur est assurée en modulant la puissance de la batterie KWin afin de maintenir constante la température de rejet > au dessus du point de givre (1°C).

La batterie de dégivrage/préchauffe est livrée montée et raccordée d'usine à l'air neuf. Une T° de soufflage minimum (paramétrable) est définie. Si on passe en dessous de cette T° minimum, le motoventilateur de soufflage est arrêté pour une durée définie.

Descriptif : En effet, chauffer l'air neuf permet de garder la température de l'air rejeté au dessus du point de givre (1°C) et donc d'éviter le gel de l'échangeur. Cette batterie permet aussi de préchauffer l'air entrant en gardant 100% du débit. Cette solution est adaptée pour des températures extérieures sévères.

Avec batterie:



Régulation des registres

Principe :

Les registres permettent d'éviter la circulation d'air à l'intérieur de l'unité lorsque la centrale est à l'arrêt.

Les registres sont motorisés et leur fonctionnement est asservi à celui des moto-ventilateurs.

Le servomoteur du registre est équipé d'un ressort de rappel, ce qui permet la fermeture du registre même en cas de coupure d'électricité.

Régulation des registres

Principe :

La régulation Aldes Smart Control® pilote directement le fonctionnement de la batterie.

Fonctionnement :

La batterie électrique suit un fonctionnement proportionnel suivant un signal 0-10V géré par la régulation.

Éléments livrés avec la centrale :

Batterie intégrée dans la centrale, câblée, à raccorder au réseau électrique.

Batteries eau

Principe :

La régulation Aldes Smart Control® pilote l'ouverture de la vanne.

Fonctionnement :

La vanne est pilotée de manière proportionnelle selon un signal 0-10V géré par la régulation.

La batterie eau est fournie avec une sonde température antigel de contact à placer au retour d'eau.

En fonction de la température de retour d'eau, la régulation active la fonction antigel batterie : ouverture maximum de la vanne.

En cas de température extrêmes la régulation arrête des ventilateurs.

Éléments livrés avec la centrale :

Batterie intégrée dans la centrale. Vanne 3 voies (en option), servomoteur et sonde anti-gel en option, à installer sur site.

FONCTIONNALITÉS DE SUPERVISION DE LA CENTRALE

Généralités :

La régulation Aldes Smart Control® offre de multiples possibilités de contrôle du fonctionnement de la centrale.

Alarme incendie :

Un contact externe est disponible pour la mise en mode incendie de la centrale. Cela permet de mettre en place un mode de pilotage dédié (*ex : arrêt de la centrale*) lorsqu'un signal d'incendie est transmis à la régulation Aldes Smart Control®.

Sauvegarde :

Possibilité de récupérer les paramètres sortie usine.

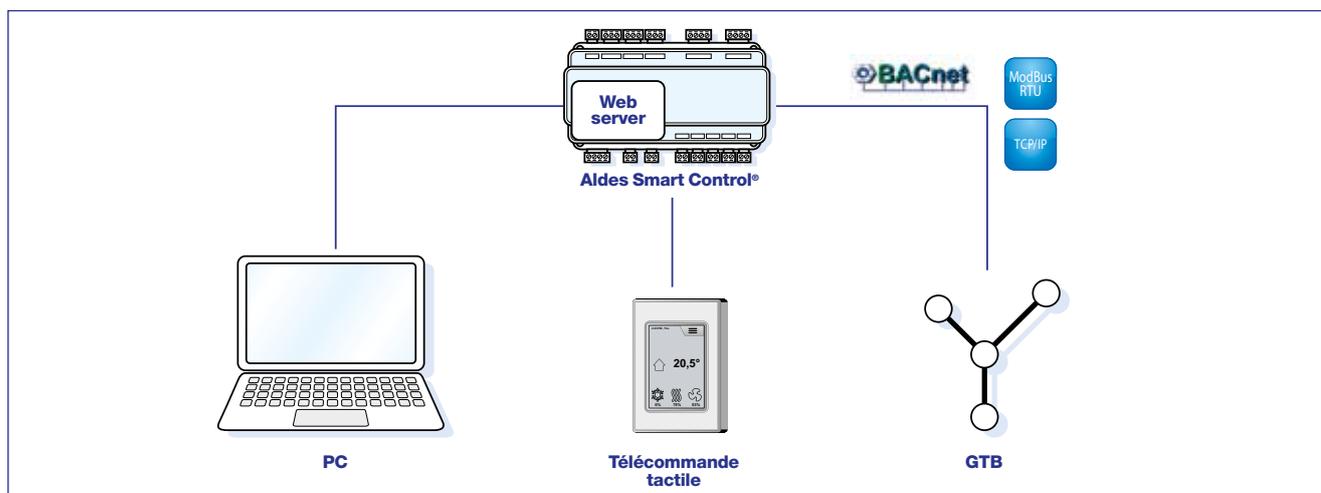
Possibilité de sauvegarder, sur PC ou sur carte SD, les paramètres régulation réglés lors de la mise en service.

Lecture état des composants :

Lecture de l'état des composants en temps réel

Exemples : vitesse (%) de chaque ventilateur, consignes, T° de chaque sondes, état des registres, pertes de charge filtres, état des batteries.

Mode de communication



CONSEILS D'ENTRETIEN

Pour un bon fonctionnement du système de ventilation, il est conseillé de faire vérifier et entretenir le matériel par une société d'entretien. Cet entretien est facilité par l'observation des indications concernant l'implantation et le montage des appareils. Tous les éléments nécessitant une intervention (filtres, ventilateurs, batteries) sont facilement accessibles via les deux portes montées sur charnières. Pour une intervention rapide et sans outillage spécifique, le filtre et la batterie sont montés sur glissières. Le moto-ventilateur est fixé par un système à démontage rapide.

Éléments	1 mois	6 mois	1 an
Filtre	Contrôle + Remplacement éventuel	Remplacement	
Moto-ventilateur		Contrôle + dépeussierage éventuel	Dépeussierage
Batterie	Contrôle	Contrôle + Dépeussierage éventuel	Dépeussierage + Vérification du thermostat de sécurité

OPTIONS & ACCESSOIRES

Filtres

En option, il est possible d'équiper la centrale de filtre G4 (ISO Grossier 60%), M5 (ISO ePM10 50%).

Élément	Dimensions (mm)	ISO ePM10 50% (M5) Surface filtrante total M5 (m ²)	ISO ePM1 90% (F9) Surface filtrante totale F9 (m ²)
VEX520-C4	400 x 400	2,0	3,0
VEX525-C4	520 x 400	0,6	4,0
VEX530-C4	592 x 400	3,0	4,5
VEX540-C4	592 x 592	4,0	6,0
VEX550-C4	592 x 592 et 287 x 592	4,5	9,0
VEX560-C4	592 x 592 et 490 x 592	4,8	11,0
VEX570-C4	2 filtres 490 x 592 et 1 filtre 287 x 592	2,0	13,0
VEX580-C4	2 filtres 592 x 592 et 1 filtre 287 x 592	8,5	15,0

Pré-filtre

Pour optimiser la durée de vie des filtres F7HE (ISO ePM1 60%) et F9 (ISO ePM1 90%), il est possible en option de protéger avec un préfiltre G4 ou M5.

Élément	Dimensions (mm)	ISO ePM10 50% (M5) Surface filtrante total M5 (m ²)	ISO Grossier 60% (G4) Surface filtrante total G4 (m ²)
VEX520-C4	400 x 400	2,0	0,5
VEX525-C4	520 x 400	0,6	0,6
VEX530-C4	592 x 400	3,0	0,7
VEX540-C4	592 x 592	4,0	1,0
VEX550-C4	592 x 592 et 287 x 592	4,5	1,5
VEX560-C4	592 x 592 et 490 x 592	4,8	1,8
VEX570-C4	2 filtres 490 x 592 et 1 filtre 287 x 592	2,0	2,1
VEX580-C4	2 filtres 592 x 592 et 1 filtre 287 x 592	8,5	2,5

Batterie électrique interne de post chauffe

Descriptif :

- Résistance en acier inoxydable AISI 304,
- Thermostat de sécurité à réarmement manuel et automatique,
- Commande proportionnelle 0-10V.

Mise en oeuvre :

- Batterie livrée câblée,
- 230 VAC P+N+T 50 Hz (modèles basse puissance de VEX520-C4 à VEX550-C4) et alimentation 3x400VAC+T 50Hz de VEX560-C4 à VEX590 (Voir notice d'installation pour raccordement).

Tableau des puissances

Modèle	Faible puissance	Forte puissance
VEX520-C4	1800	3000
VEX525-C4	3000	4500
VEX530-C4	3000	6000
VEX540-C4	3600	7500
VEX550-C4	6300	12000
VEX560-C4	7500	15000
VEX570-C4	9000	21000
VEX580-C4	12000	24000

Batteries internes eau

- Batterie eau chaude 1 rang ou batterie eau froide/ réversible ou eau chaude forte puissance 2 rangs ;
 - Ailettes en aluminium,
 - Cadre en acier galvanisé.
- Vanne 3 voies motorisée (24 V) proportionnelle par signal 0-10 V, en option.

Modèle	Débit (m³/h)	Type	Air Conditions entrée de la batterie	Eau Conditions entrée de la batterie	Nb de tubes	Nb de rangs	Nb de Circuits	Temp. de soufflage °C	Humidité %HR	Puis-sance kW	Dont P sensible kW	Débit eau l/h	Perte m/s de charge eau	Perte de charge kPa	Perte de charge eau air Pa	Collecteur ø ext
VEX520-C4	700	Bat 1	Tin = 16,5°C 14%RH	Eau : Tin 60°C / Tout 40°C	14	1	1	28,3		2,81		121	1,7	3,8	13,9	15,88
		Bat 2	Tin = 16,5°C 14%RH	Eau + 30% Glycol Tin 45°C / Tout 40°C	14	2	2	32,6		3,68		684	2	31,3	34,2	15,88
			Tin = 28°C 59%RH	Eau + 30% Glycol Tin 7°C / Tout 12°C				19,4	85	2,61	1,81	497	2	19,2	38,6	15,88
VEX525-C4	1000	Bat 1	Tin = 16,5°C 14%RH	Eau : Tin 60°C / Tout 40°C	12	1	1	27,7		3,82		164	2	6,9	18,4	15,88
		Bat 2	Tin = 16,5°C 14%RH	Eau + 30% Glycol Tin 45°C / Tout 40°C	8	2	3	31,6		5,14		955	2	30,1	36	15,88
			Tin = 28°C 59%RH	Eau + 30% Glycol Tin 7°C / Tout 12°C				20,7	86	3,12	2,39	594	2	13,7	38,8	15,88
VEX530-C4	1500	Bat 1	Tin = 16,5°C 14%RH	Eau : Tin 60°C / Tout 40°C	12	1	1	26,7		5,22		225	2,1	14,7	15,4	22
		Bat 2	Tin = 16,5°C 14%RH	Eau + 30% Glycol Tin 45°C / Tout 40°C	6	2	4	31,6		7,7		1435	2,1	27	37,8	22
			Tin = 28°C 59%RH	Eau + 30% Glycol Tin 7°C / Tout 12°C				20,4	85	5,34	3,76	1014	2,1	16,4	42,4	22
VEX540-C4	2000	Bat 1	Tin = 16,5°C 14%RH	Eau : Tin 60°C / Tout 40°C	16	1	1	27,4		7,4		318	2,1	37	16,7	22
		Bat 2	Tin = 16,5°C 14%RH	Eau + 30% Glycol Tin 45°C / Tout 40°C	6	2	6	32,1		10,6		1971	1,9	30,4	32,3	22
			Tin = 28°C 59%RH	Eau + 30% Glycol Tin 7°C / Tout 12°C				20,2	86	7,16	5,11	1368	1,9	17,1	35,9	22
VEX550-C4	3000	Bat 1	Tin = 16,5°C 14%RH	Eau : Tin 60°C / Tout 40°C	6	1	3	28,4		12,18		524	1,8	7,3	15,3	22
		Bat 2	Tin = 16,5°C 14%RH	Eau + 30% Glycol Tin 45°C / Tout 40°C	4	2	9	32,3		16,17		3004	1,8	46,6	30,2	22
			Tin = 28°C 59%RH	Eau + 30% Glycol Tin 7°C / Tout 12°C				20	86	11,42	7,92	2171	1,8	27,7	34	22
VEX560-C4	4000	Bat 1	Tin = 16,5°C 14%RH	Eau : Tin 60°C / Tout 40°C	8	1	3	28,7		16,68		718	1,8	16,6	15,7	22
		Bat 2	Tin = 16,5°C 14%RH	Eau + 30% Glycol Tin 45°C / Tout 40°C	4	2	12	32,2		21,44		3979	1,8	34,1	30,8	28
			Tin = 28°C 59%RH	Eau + 30% Glycol Tin 7°C / Tout 12°C				20,1	86	14,88	10,44	2831	1,8	20,1	34,5	28
VEX570-C4	5000	Bat 1	Tin = 16,5°C 14%RH	Eau : Tin 60°C / Tout 40°C	8	1	3	29,1		21,47		924	1,8	31,1	15,2	22
		Bat 2	Tin = 16,5°C 14%RH	Eau + 30% Glycol Tin 45°C / Tout 40°C	4	2	12	32,7		27,6		5127	1,8	60,3	29,9	28
			Tin = 28°C 59%RH	Eau + 30% Glycol Tin 7°C / Tout 12°C				19,2	85	23,19	14,47	4419	1,8	50,6	35,2	28
VEX580-C4	6000	Bat 1	Tin = 16,5°C 14%RH	Eau : Tin 60°C / Tout 40°C	6	1	4	29		25,65		1100	1,8	24,3	15	22
		Bat 2	Tin = 16,5°C 14%RH	Eau + 30% Glycol Tin 45°C / Tout 40°C	2	2	24	32		31,68		5883	1,8	13,5	29,4	42
			Tin = 28°C 59%RH	Eau + 30% Glycol Tin 7°C / Tout 12°C				22,6	81	10,57	10,57	2009	1,8	2,1	27,3	42

Bat 1 = batterie eau chaude.

Bat 2 = batterie eau chaude **forte puissance** ou eau froide ou change over.

Mise en oeuvre :

- Batterie livrée montée dans la centrale,
- Parois percées pour le passage des tubes d'alimentation eau batterie,
- Vanne 3 voies en option à monter en dehors de la machine,
- Voir notice d'installation pour raccordement.

Batterie électrique antigel

Descriptif :

- Résistance en acier inoxydable AISI 304,
- Thermostat de sécurité à réarmement manuel et automatique,
- Commande régulée avec relais SSR .

Mise en oeuvre :

- Batterie livrée câblé,
- Alimentation 3x400VAC+N+T 50Hz,
- Voir notice d'installation pour raccordement.

Alarme encrassement filtre

De série, le niveau d'encrassement des filtre est surveillé par des pressostats avec déclenchement d'alarmes dès que la perte de charge de l'un des lots de filtres (soufflage ou extraction) atteint un seuil défini.

En option :

2 capteurs de pression différentielle mesurent les pertes de charge filtre air neuf et extraction en temps réel.

Avec ce système, on connaît donc le niveau d'encrassement de filtre en temps réel contrairement à un simple pressostat qui ne déclenche qu'en cas d'encrassement total.

L'installateur saisit une valeur limite de perte de charge pour laquelle la centrale diffuse un message d'alerte remplacement filtre.

La valeur limite d'encrassement peut être soit une valeur de perte de charge (*ex : 60Pa*), soit un pourcentage maximum d'augmentation de perte de charge par rapport à la perte de charge filtre neuf (*ex : 50%*).

Registre

Descriptif :

Registre motorisé sur air neuf et air rejeté avec actionneur 24V à ressort de rappel.

Mise en oeuvre :

Voir notice d'installation pour de montage et raccordement.

Tableau des puissances

Modèle	Faible puissance	Forte puissance
VEX520-C4	1800	3000
VEX525-C4	3000	4500
VEX530-C4	3000	6000
VEX540-C4	3600	7500
VEX550-C4	6300	12000
VEX560-C4	7500	15000
VEX570-C4	9000	21000
VEX580-C4	12000	24000

Version extérieure

Descriptif :

- Toit et façade étanche à la pluie. Toit monté en usine,
- Auvents rejet et air neuf à commander en accessoire,
- Une visière pare pluie et anti volatiles.

Dimensions (registre)

Modèle	Longueur (mm)	Hauteur (mm)
VEX520-C4	400	300
VEX525-C4	500	300
VEX530-C4	700	300
VEX540-C4	600	400
VEX550-C4	900	400
VEX560-C4	900	500
VEX570-C4	1200	500
VEX580-C4	1400	500

Pièces de transformation

Modèle	Ø Piquage
VEX520-C4	315
VEX525-C4	355
VEX530-C4	355
VEX540-C4	500
VEX550-C4	500
VEX560-C4	630
VEX570-C4	630
VEX580-C4	710



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).

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto; font-weight: bold; font-size: 24px;">1</div> <p>Vérifications</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto; font-weight: bold; font-size: 24px;">2</div> <p>Réglages</p> <p>CENTRALES :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>VMT MOD :</p> <p>Association des modules, mémorisation de la configuration, déclenchement des capteurs</p>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto; font-weight: bold; font-size: 24px;">3</div> <p>Mesures & tests fonctionnels</p> <p>CENTRALES :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Point de fonctionnement : intensité, tension, pression, pertes de charge <p>VMT MOD :</p> <p>Contrôle du bon fonctionnement du système, contrôle des signaux LED dans les modules</p>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto; font-weight: bold; font-size: 24px;">4</div> <p>Conseils & rapport de mise en service</p> <p>Explication des différentes fonctionnalités, conseils d'utilisation et remise d'un rapport de mise en service.</p>
---	---	--	---

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-C4 / VEX600 / VEX500-C40	11199003	3	11199004
Mise en service VEX200 / VEX700T	11199005	2	11199006
Mise en service VEX200 / VEX700T	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.

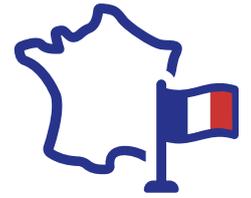
Se former

FORMATION ALDES

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto; font-weight: bold; font-size: 24px;">1</div> <p>Développer votre activité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoriser votre image, • Savoir vendre les solutions à valeur ajoutée, • Développer votre chiffre d'affaires et votre marge. 	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto; font-weight: bold; font-size: 24px;">2</div> <p>Améliorer votre quotidien</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre à niveau vos connaissances sur les métiers du bâtiment, • Être plus performant, • Gagner du temps (amélioration du diagnostic). 	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto; font-weight: bold; font-size: 24px;">3</div> <p>Préparer votre avenir</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	-	•	-

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 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.



403M€*

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



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.

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

Édition
Février
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-VEX500-C4-Tech-Corp-032024
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

 **aldes**