

Caisson d'extraction C4 très basse consommation

iVEC micro-watt +



Aldes Autoadaptive Technology®



Avantages	■
Domaine d'application	■
Description	■
Gamme	■
Accessoires	■
Principe de fonctionnement	■
Caractéristiques techniques	■
Caractéristiques acoustiques	■
Caractéristiques électriques	■
Caractéristiques aérauliques et puissances consommées	■
Mise en œuvre	■
Raccordement électrique	■
Réglages	■
Entretien	■
Pièces détachées	■



Caisson d'extraction C4 très basse consommation

iVEC micro-watt +



Avantages

- **Performance** : Unité de ventilation conforme ErP 2018, moteur très basse consommation.
- **Qualité** : Certification C4, Avis technique Ventilation Hygroréglable « Bahia ».
- **Aldes Autoadaptive Technology®** : autoparamétrage, autorégulation et autoapprentissage.
- **Simplicité** : monobloc et plug and play avec interface conviviale pour un paramétrage intuitif avec zéro frais d'installation complémentaire.

AVANTAGES

Performance

- Conforme ErP 2018.
- Moteur EC très basse consommation :
 - Jusqu'à 85% de gain de consommation par rapport à la gamme standard Aldes.
 - Jusqu'à 50% de gain de consommation par rapport à la gamme micro-watt Aldes.
- Compatible tout type de VMC.

Qualité

- Certification C4 Ø 160 (400°C / 1/2h) - PV d'essai au feu n°13-E-1001 + extensions 13/1 et 13/2.
- Avis technique Ventilation Hygroréglable « Bahia » n°14/13-1909.
- Alimentation monophasée 50 ou 60 Hz.
- Refoulement vertical ou en ligne.

Aldes Autoadaptive Technology® (brevetée Aldes)

- Autoparamétrage.
- Autorégulation.
- Autoapprentissage.

Simplicité

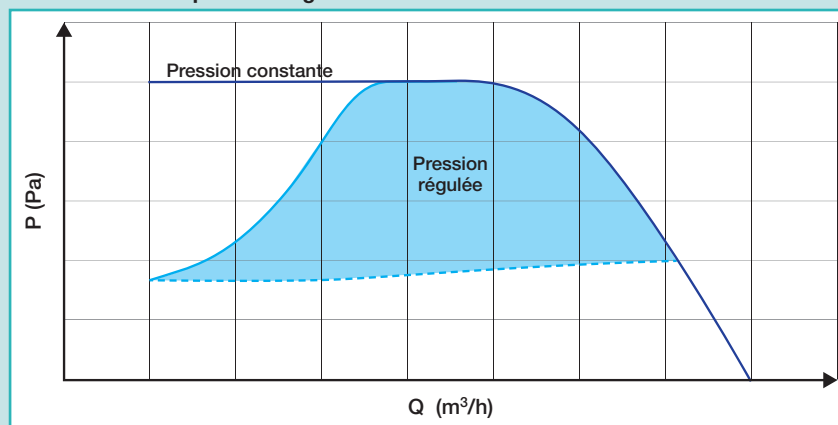
- Caisson monobloc sans sonde de pression déportée avec zéro frais d'installation complémentaire.
- Plug and play: Installation et maintenance facilitées.
- Interface conviviale: Paramétrage intuitif et suivi en temps réel du débit et de la pression de fonctionnement.

GAMME TRÈS BASSE CONSOMMATION MICRO-WATT +

Dans le cas d'une installation avec variation de débit, que l'on retrouve généralement en habitat collectif, le réseau est dimensionné pour répondre au cas le plus défavorable, c'est-à-dire pression maximale (P_{max}) à débit maximal (Q_{max}).

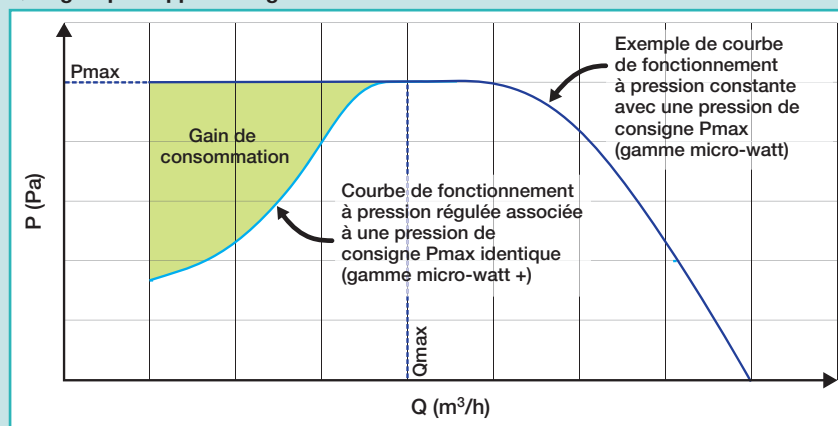
Dans une configuration basse consommation micro-watt, le caisson fonctionne à pression constante sur toute la plage de variation de débits de l'installation et fournit toujours la pression (P_{max}) nécessaire pour répondre au besoin à grand débit.

Fonctionnement à pression régulée



Lorsque le débit de l'installation diminue, les pertes de charges à combattre s'amenuisent. La pression à fournir au réseau est donc réduite. Equipé de la technologie exclusive **Aldes Autoadaptive Technology®** (brevetée Aldes), l'iVEC micro-watt + s'adapte parfaitement aux variations de débits du réseau et régule la pression en fonction des besoins réels de l'installation. Le gain de consommation peut alors atteindre jusqu'à 50 % par rapport à un caisson micro-watt Aldes.

Quel gain par rapport à la gamme micro-watt Aldes ?



Caisson d'extraction C4 très basse consommation

iVEC micro-watt +



Avantages

- **Performance** : Unité de ventilation conforme ErP 2018, moteur très basse consommation.
- **Qualité** : Certification C4, Avis technique Ventilation Hygroréglable « Bahia ».
- **Aldes Autoadaptive Technology®** : autparamétrage, autorégulation et autoapprentissage.
- **Simplicité** : monobloc et plug and play avec interface conviviale pour un paramétrage intuitif avec zéro frais d'installation complémentaire.

DOMAINE D'APPLICATION

- Habitat collectif neuf et rénovation.
- Bâtiment tertiaire résidentiel ou équivalent.

DESCRIPTION

- Caisson en tôle prélaquée avec séparateur de flux.
- 1 ou 2 piquages d'aspiration circulaire suivant les configurations : version RV (refoulement vertical) 2 piquages d'aspiration, version RH (refoulement horizontal) 1 piquage d'aspiration.
- 1 refoulement rectangulaire en ligne (version RH, refoulement horizontal) ou vertical (version RV, refoulement vertical) avec manchette en option.
- Moteur à commutation électronique 230 V, 50 Hz, classe B, IP 44 monté sur socle galvanisé massif avec grenouillère d'absorption de choc.
- Carte de régulation de compatibilité électromagnétique de classe B (résidentiel) préprogrammée et précâblée.
- Roue à action.
- Entraînement direct.
- Pressostat fixe monté.
- Inter de proximité monophasé.
- Interface de réglage et de lecture intuitive.

GAMME

Désignation	Code
iVEC 1000 RV micro-watt +	11025281
iVEC 1000 RH micro-watt +	11025282
iVEC 2500 RV micro-watt +	11025283
iVEC 2500 RH micro-watt +	11025284

ACCESSOIRES : MANCHETTE SOUPLES

Les manchettes souples d'aspiration et de refoulement sont M0 pour répondre à la réglementation incendie. Elles réalisent une liaison souple entre le ventilateur et le réseau permettant ainsi de limiter la transmission des bruits et vibrations. Elles donnent la possibilité de raccorder une section rectangulaire à une section circulaire.

Modèle	Manchette souple aspiration		Kit manchette souple refoulement + cadre		
	Ø (mm)	Code	Cadre (mm)	Ø (mm)	Code
iVEC 1000 micro-watt +	315	11025066	131x171	315	11025131
iVEC 2500 micro-watt +	400	11025067	196x213	400	11025132

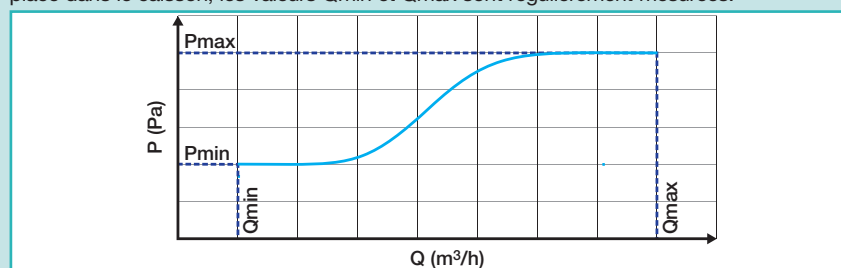
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT EXCLUSIF :

Aldes Autoadaptive Technology®

L'iVEC micro-watt + est équipé de l'**Aldes Autoadaptive Technology®** (brevetée Aldes).

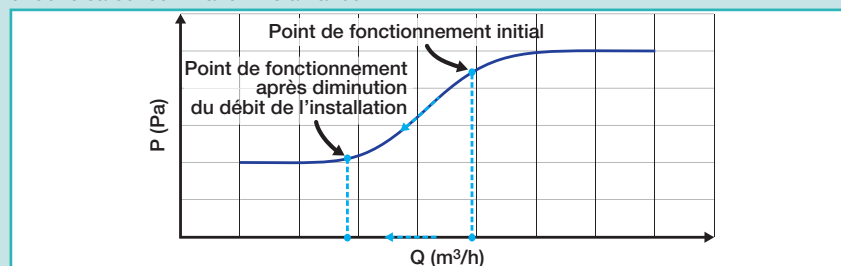
Autoparamétrage

Grâce à un algorithme breveté Aldes, seuls deux couples de points (débit - pression) minimum et maximum sont nécessaires pour que le ventilateur trace seul sa courbe caractéristique. L'installateur règle uniquement la consigne de pression maximale caractéristique de l'installation (Pmax) et la pression minimale (Pmin) est automatiquement déterminée en fonction du mode de fonctionnement choisi par l'utilisateur. Ensuite, grâce à un pressostat placé dans le caisson, les valeurs Qmin et Qmax sont régulièrement mesurées.



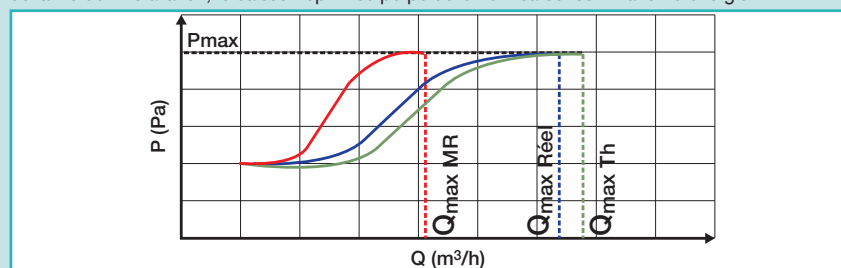
Autorégulation

En fonction de l'évolution de la perte de charges du réseau, le caisson régule la pression aux besoins réels de l'installation. Par exemple, si le débit mesuré diminue, le besoin en pression s'amenuise et donc le caisson va automatiquement adapter la pression de fonctionnement et donc sa consommation instantanée.



Autoapprentissage

Pour tout système, il existe une courbe de fonctionnement théorique des besoins de l'installation (courbe verte ayant pour débit maximum $Q_{max Th}$). A la mise en route, le débit mesuré par le caisson $Q_{max MR}$ sera utilisé comme débit maximum. Le caisson régule sur la courbe rouge. Après quelques jours de fonctionnement, le débit maximum mesuré par le ventilateur $Q_{max Réel}$ aura augmenté. Le caisson adapte alors sa courbe et régule désormais sur la courbe bleue, se rapprochant de la courbe théorique. Grâce à un historique d'un an des mesures de débits maximaux atteints, l'iVEC micro-watt + adapte sa courbe sur chantier pour se rapprocher de la courbe théorique des besoins. En somme, tout au cours de la vie de l'installation, le caisson optimise perpétuellement sa consommation d'énergie.



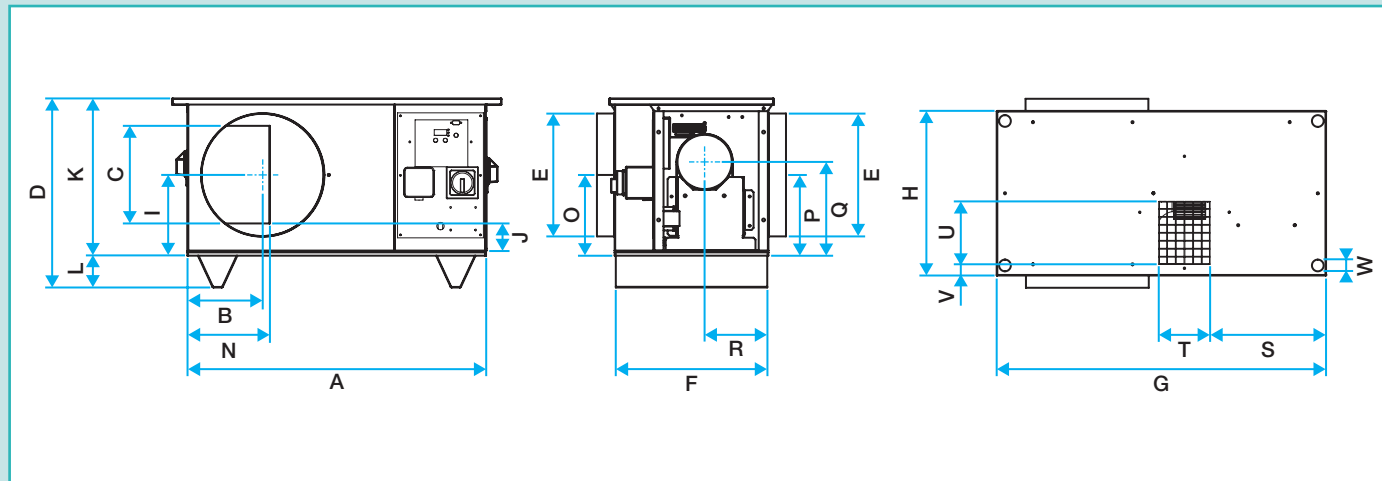
Caisson d'extraction C4 très basse consommation

iVEC micro-watt +

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

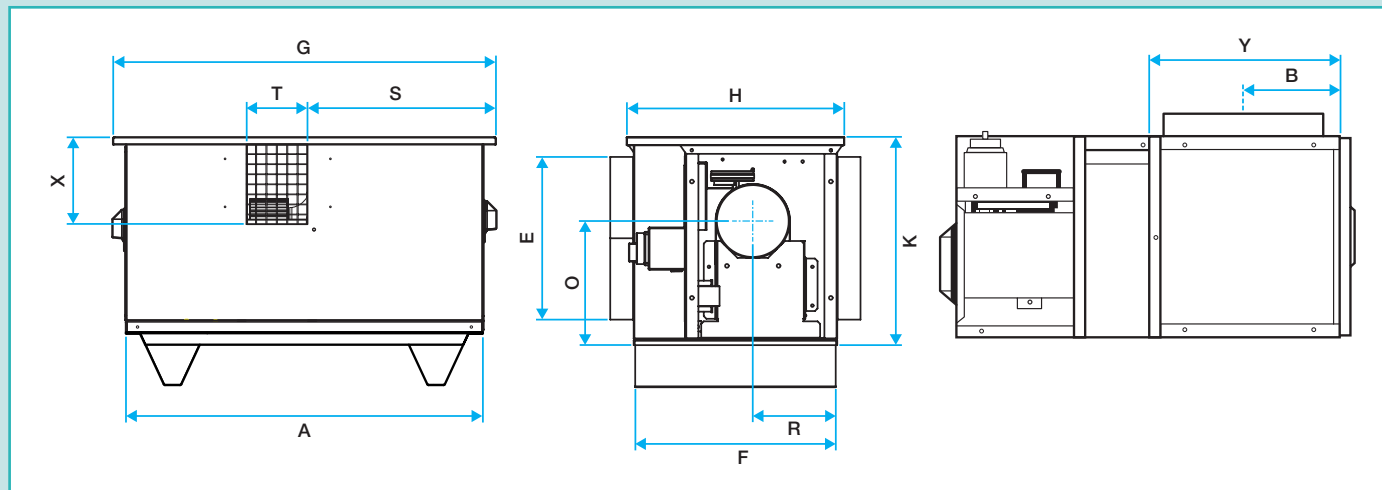
Encombrement et poids

Refolement vertical



Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Ø E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	N (mm)	O (mm)	P (mm)	Q (mm)	R (mm)	S (mm)	T (mm)	U (mm)	V (mm)	W (mm)
iVEC 1000 micro-watt +	766	193	250	484	315	394	843,5	421,5	207	71	403	81,5	211	207	207	240	163,5	297	131	161	29	30
iVEC 2500 micro-watt +	902,5	217	330	579	400	489	981	516	254	77	497	82	271	254	254	248	201,5	291	213	196	30	30

Refolement horizontal



Modèle	A (mm)	B (mm)	Ø E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	K (mm)	O (mm)	S (mm)	T (mm)	W (mm)	X (mm)	Y (mm)
iVEC 1000 micro-watt +	765	193	315	394	843,5	421,5	403	207	415	131	30	182	377
iVEC 2500 micro-watt +	902,5	217	400	489	981	516	497	254	438	213	30	198	444

Modèle	Poids (kg)	Nombres de piquages d'aspiration	Ø Roue (mm)
iVEC 1000 RV micro-watt +	30	2	200
iVEC 1000 RH micro-watt +	30	1	200
iVEC 2500 RV micro-watt +	52	2	250
iVEC 2500 RH micro-watt +	52	1	250

Caisson d'extraction C4 très basse consommation

iVEC micro-watt +

CARACTERISTIQUES ACOUSTIQUES

Critères obtenus selon les normes :

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

Lwc : puissance acoustique en conduit à l'aspiration.

Lwr Libre : puissance acoustique rayonnée refoulement libre.

Lwr Rac : puissance acoustique rayonnée refoulement raccordé.

Fréquence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Global (dB(A))
iVEC 1000 micro-watt + (1000 m³/h – 120 Pa) - Refoulement horizontal ou vertical								
Lwc (dB)	83	81	75	73	73	67	58	79
Lwr Libre (dB)	65	72	69	71	69	65	63	75
Lwr Rac (dB)	66	70	63	64	63	59	54	69
iVEC 1000 micro-watt + (600 m³/h – 120 Pa) - Refoulement horizontal ou vertical								
Lwc (dB)	76	74	67	65	66	60	50	72
Lwr Libre (dB)	60	65	61	62	60	58	51	67
Lwr Rac (dB)	59	62	56	57	54	51	43	61
iVEC 1000 micro-watt + (1000 m³/h – 200 Pa) - Refoulement horizontal ou vertical								
Lwc (dB)	84	83	76	75	75	69	61	81
Lwr Libre (dB)	67	73	71	72	71	68	65	77
Lwr Rac (dB)	69	75	69	69	70	66	59	75
iVEC 1000 micro-watt + (400 m³/h – 70 Pa) - Refoulement horizontal ou vertical								
Lwc (dB)	67	62	56	55	53	46	31	61
Lwr Libre (dB)	55	57	58	54	51	50	41	60
Lwr Rac (dB)	52	56	59	50	47	46	37	58
Fréquence (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Global (dB(A))
iVEC 2500 micro-watt + (2500 m³/h – 120 Pa) - Refoulement horizontal ou vertical								
Lwc (dB)	89	84	77	80	78	71	62	84
Lwr Libre (dB)	77	80	78	77	76	73	67	83
Lwr Rac (dB)	72	75	70	73	70	66	55	76
iVEC 2500 micro-watt + (1000 m³/h – 120 Pa) - Refoulement horizontal ou vertical								
Lwc (dB)	74	69	73	67	64	56	43	73
Lwr Libre (dB)	61	64	75	65	60	57	47	73
Lwr Rac (dB)	58	61	73	63	55	51	38	71
iVEC 2500 micro-watt + (2500 m³/h – 200 Pa) - Refoulement horizontal ou vertical								
Lwc (dB)	90	85	78	80	79	72	64	85
Lwr Libre (dB)	75	80	78	78	77	74	68	83
Lwr Rac (dB)	72	75	71	74	71	68	57	78
iVEC 2500 micro-watt + (1000 m³/h – 70 Pa) - Refoulement horizontal ou vertical								
Lwc (dB)	70	65	67	62	59	49	35	68
Lwr Libre (dB)	59	61	70	61	56	52	40	68
Lwr Rac (dB)	54	56	68	55	49	45	32	65

Caisson d'extraction C4 très basse consommation

iVEC micro-watt +

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Modèle	Débit maxi (m³/h)	Vitesse moteur maxi (tr/min)	Puissance nominale (HP)	Puissance maxi consommée (W) à débit maxi	Intensité de Protection (A)
iVEC 1000 micro-watt +	1000	1800	1/3	320 (1000 m³/h)	2,5
iVEC 2500 micro-watt +	2500	1500	1	787 (2500 m³/h)	5

Moteur à commutation électronique 230V, 50 Hz, classe B, IP 44.

CARACTERISTIQUES AERAIQUES ET PUISSANCES CONSOMMEES

Courbes obtenues selon la norme NFEN ISO 5801.

30 Niveau de pression acoustique global mesuré à 4 m en dB(A), rayonné en champ libre sur plan réfléchissant avec refoulement raccordé.

P (Pa) = pression statique

Q (m³/h) = débit

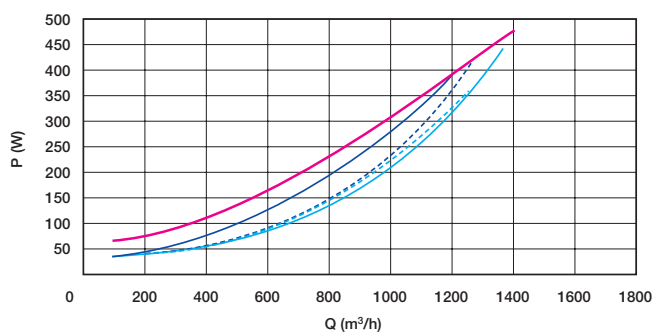
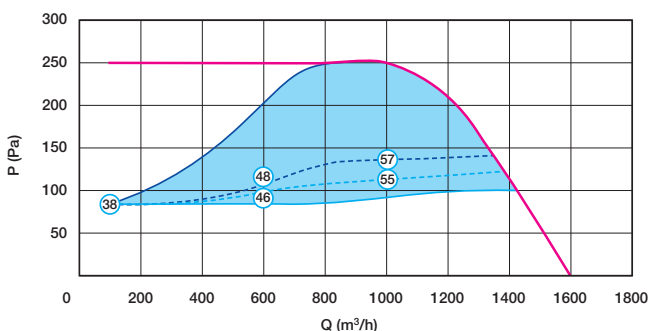
P (W) = puissance consommée.

Plage de fonctionnement des iVEC micro-watt + 

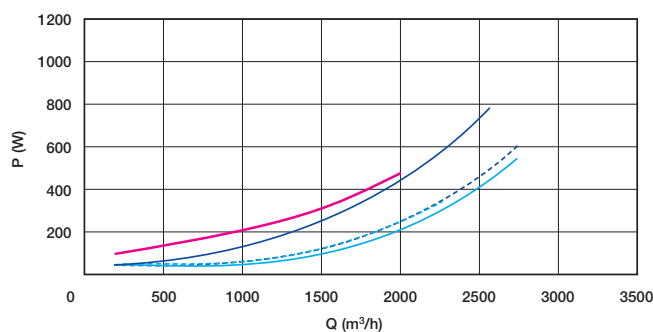
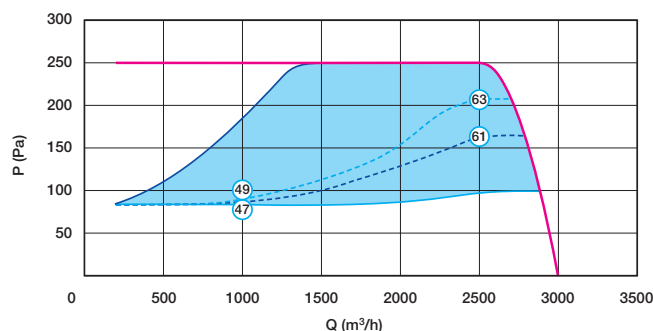
Chaque installation aura sa propre plage de courbes caractéristiques.

--- Exemples de fonctionnement pour 2 installations de VMC Hygro B avec des paramètres de fonctionnement distincts : pression de consigne, etc.

iVEC 1000 micro-watt +



iVEC 2500 micro-watt +



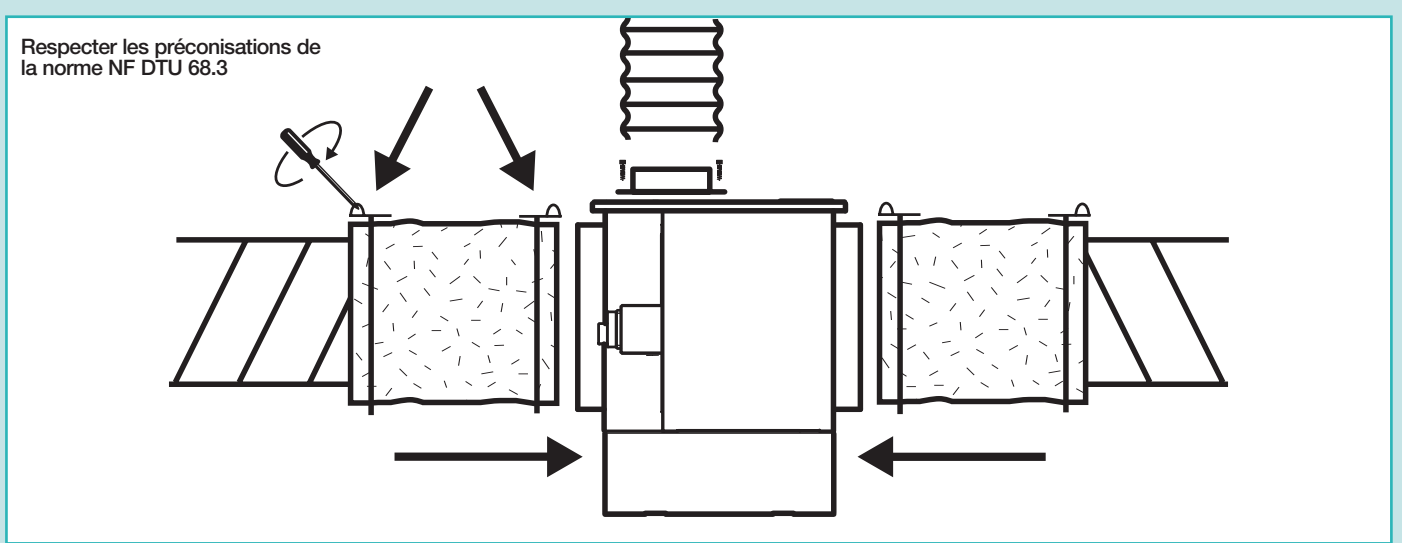
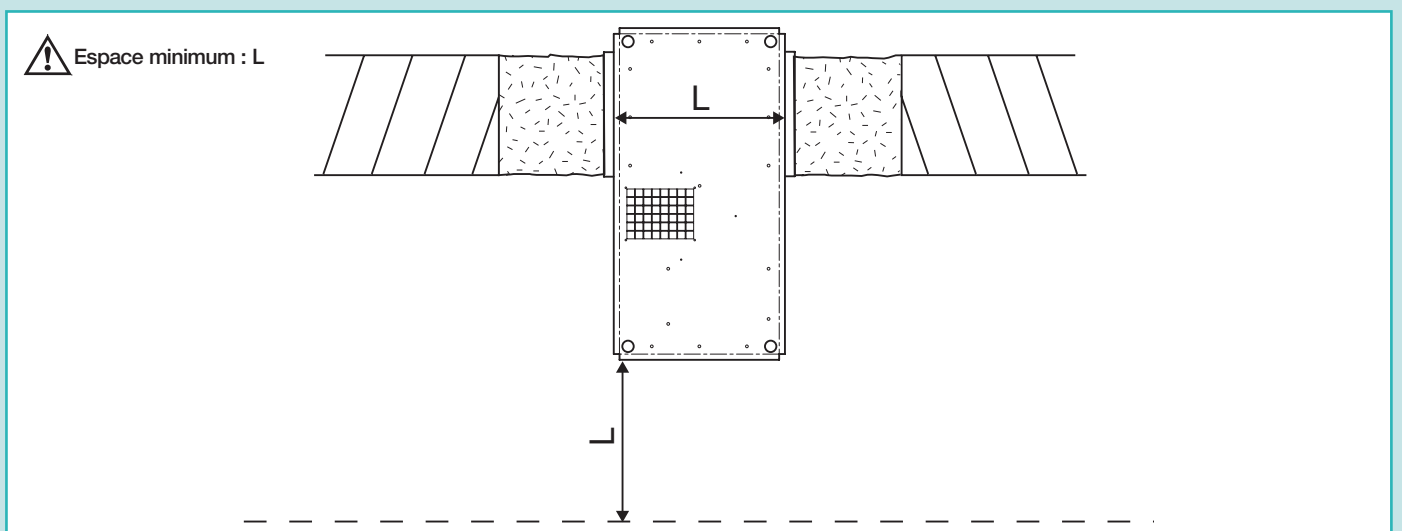
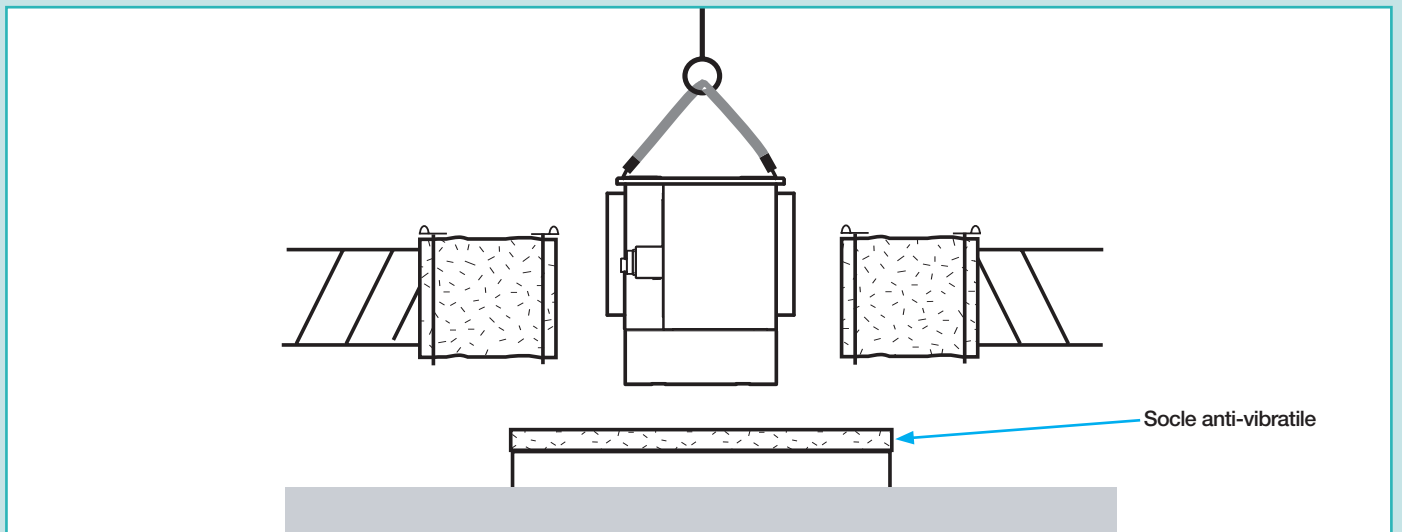
Plage hygroréglable : 200 Pa maximum.



Caisson d'extraction C4 très basse consommation

iVEC micro-watt +

MISE EN ŒUVRE

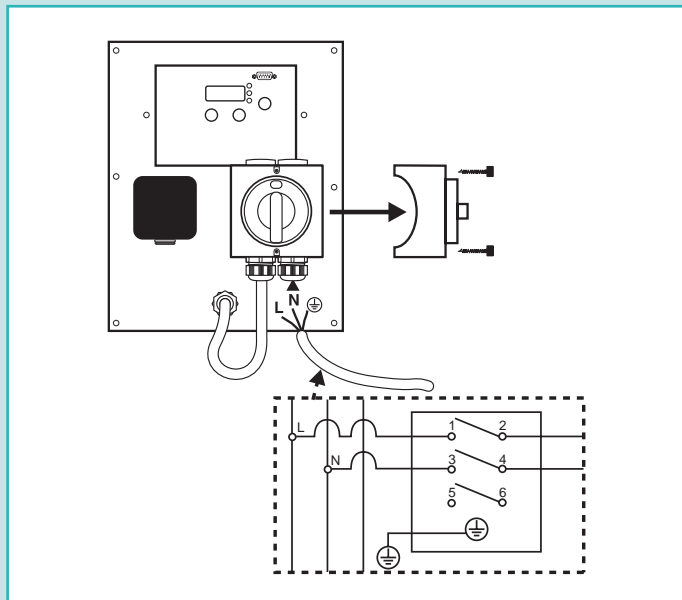


Caisson d'extraction C4 très basse consommation

iVEC micro-watt +

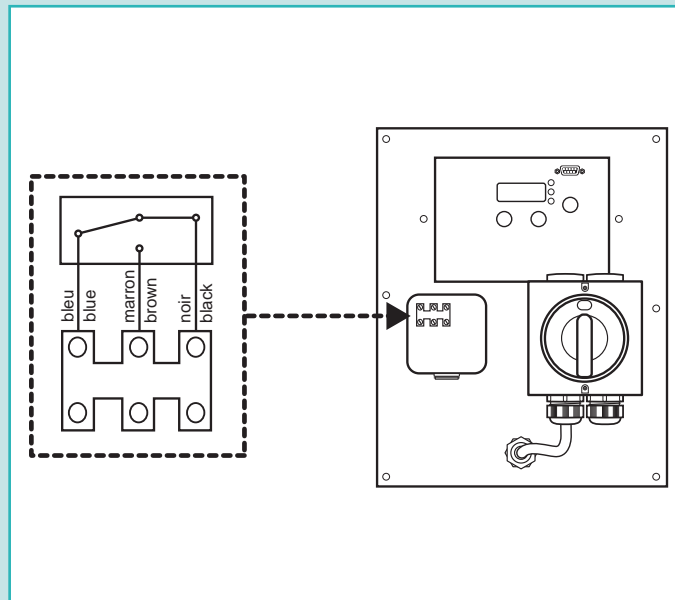
RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Inter de proximité



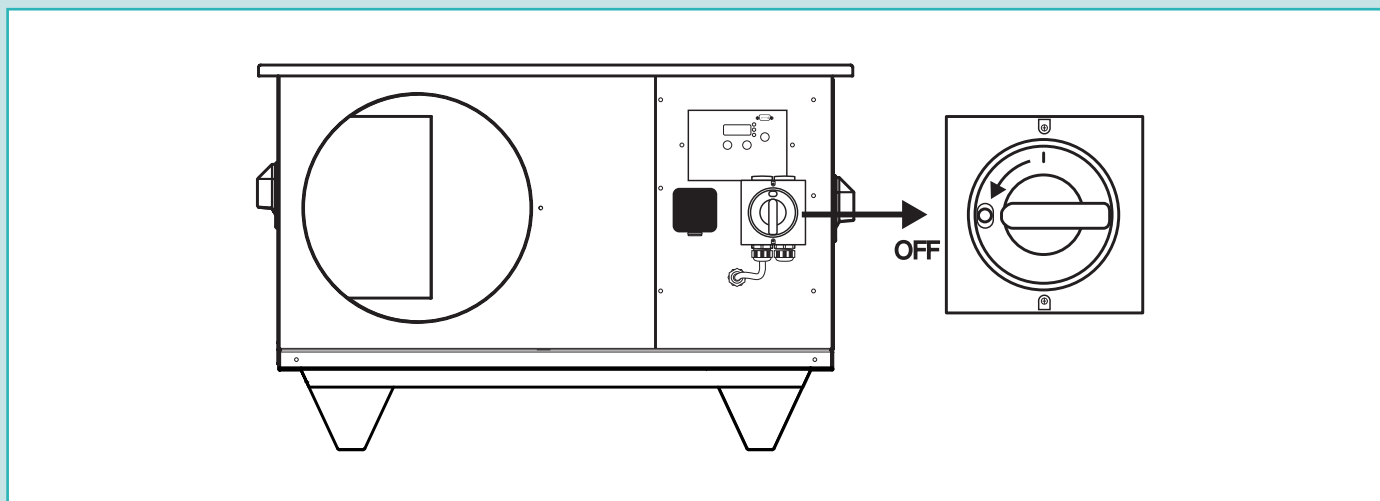
Alimentation électrique monophasée - 230V de l'iVEC micro-watt +. Prévoir une protection électrique adaptée, conformément à la norme NF C 15-100.

Pressostat d'alarme



Relais contact sec d'alarme pour déclenchement au-dessous de 90 Pa : pouvoir de coupure du relais 230 V et 2 A.

Mise en route



Attention : Le raccordement électrique se fera selon la norme NF C 15-100. Le moteur doit être protégé dans l'installation fixe par un dispositif omnipolaire ayant une distance d'ouverture de 3 mm par contact. Température ambiante maximum recommandée < 45°C. Ne pas oublier de raccorder la terre

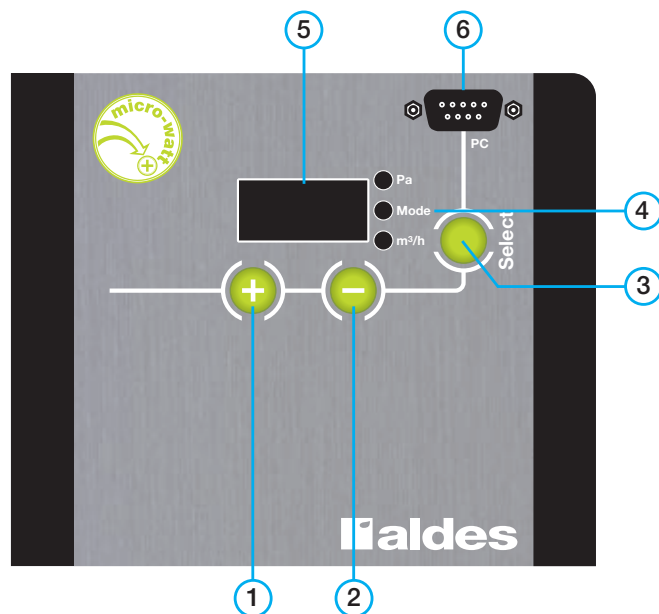
Type	I max. consommée (A)
iVEC 1000 micro-watt +	2.5
iVEC 2500 micro-watt +	5

Caisson d'extraction C4 très basse consommation

iVEC micro-watt +

RÉGLAGES

Interface



N°	Désignation	Représentation	Fonction
1	Bouton +	+	Augmente la pression maximum de 1 Pa par appui. Appui prolongé = augmente la pression en rafale. 2 s après, affichage de la pression en temps réel.
2	Bouton -	-	Diminue la pression maximum de 1 Pa par appui. Appui prolongé = diminue la pression en rafale. 2 s après, affichage de la pression en temps réel.
3	Bouton Select	Select	Permet le choix du type de régulation et la lecture du débit, C : Pression constante. A : Pression régulée autoréglable. H : Pression régulée hygroréglable. F : Pression régulée pour une utilisation avec un système T.Flow Hygro ou T.Flow Hygro +.
4	Leds	● Pa ● Mode ● m³/h	Indique l'affichage en cours.
5	Ecran		Affiche débit, type de régulation + pression... Affiche les défauts de fonctionnement (E...).
6	RS 232		Branchement d'un ordinateur portable.

Caisson d'extraction C4 très basse consommation

iVEC micro-watt +

RÉGLAGES

Principe

Le ventilateur est livré en régulation par pression régulée Hygroréglable (Ex H130), le H indiquant le type de régulation (pression régulée Hygroréglable) et 130 la **pression en temps réel, la led Pa est allumée.**

Réglage de la pression maximale (Boutons + et -) :

La sollicitation de l'un de ces boutons fait apparaître la consigne en cours (ex : F140, H130, A140, C120, etc).

Les pressions suivantes permettent de modifier la consigne par pas de 1Pa, ou en rafale si le bouton est maintenu enfoncé.

Accès via SELECT

Le bouton SELECT permet de choisir le mode de régulation ou d'afficher le débit estimé.

Pour modifier le mode de régulation, utiliser la touche select puis valider le choix immédiatement après en appuyant au moins une fois sur les touches + ou -.

Nb d'impulsions	Mode	Ex : Affichage	Led allumée
1	Sélection Pression Constante*	C130	Mode
2	Sélection Pression Régulée Autoréglable*	A140	Mode
3	Sélection Pression Régulée Hygroréglable*	H150	Mode
4	Sélection Pression Régulée pour une utilisation avec un système T.Flow Hygro ou T. Flow Hygro +	F150	Mode
5	Affichage du débit	1250	m ³ /h

*Valider la sélection à l'aide des touches + ou -.

Auto : Régulation adaptée à l'utilisation de bouches Autoréglables.

Hygro : Régulation adaptée à l'utilisation de bouches Hygroréglables.

En cas de mélange des deux types de bouches choisir le mode Hygroréglable.

Après une courte période d'inactivité ou 6 impulsions sur SELECT l'affichage revient sur la forme « type de régulation + pression en temps réel ».

Ex : «H130», la led Pa est allumée.

Mode Test pour fonctionnement à pression régulée :

Après mise sous tension et réglage de la consigne de pression, lorsque le choix du mode de régulation se porte sur un fonctionnement à pression régulée (A, H ou F), l'appareil entre en mode test pendant 24 heures.

Le caisson s'auto adapte afin de définir sa courbe (débit-pression) de référence.

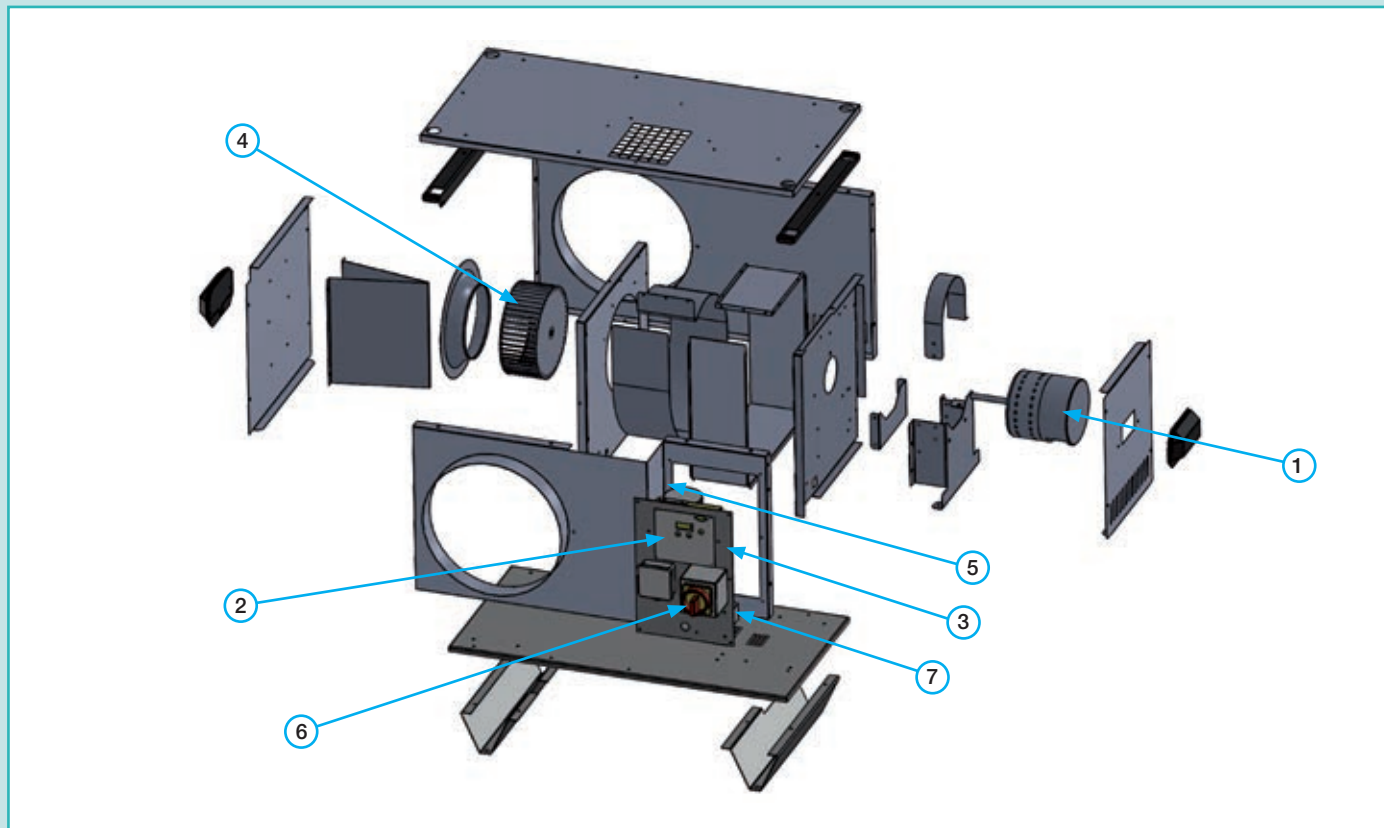
Caisson d'extraction C4 très basse consommation

iVEC micro-watt +

ENTRETIEN

- Pour un bon fonctionnement du système de ventilation, il est conseillé de faire vérifier et entretenir le matériel par une société d'entretien.
- Tous les éléments nécessitant une intervention (roue, moteur...) sont facilement accessibles par les portes équipées de poignées.
- Dépoussiérer les aubes du ventilateur ainsi que les organes intérieurs aussi souvent que nécessaire et au minimum une fois par an.
- Ne pas utiliser de système à haute pression ou à vapeur d'eau pour le nettoyage.
- Vérifier la bonne fixation du motoventilateur.
- Vérifier qu'il n'existe pas de bruits anormaux.

PIÈCES DÉTACHÉES



N°	Désignation	iVEC 1000 micro-watt +	iVEC 2500 micro-watt +
1	Moteur	1/3 HP - 11186044	1 HP - 11186045
2	Sous-ensemble carte	11156854	11156853
3	Faisceau carte	11125838	
4	Roue	11185651	11185217
5	Capteur de pression	11125738	
6	Interrupteur de proximité	11056196	
7	Inductance	11186022	

Caisson d'extraction C4 très basse consommation

iVEC micro-watt +



Principe

L'iVEC micro-watt + est un caisson d'extraction C4 très basse consommation. Equipé de la technologie exclusive **Aldes Autoadaptive Technology®**, ce ventilateur permet de gagner 3.7 kWep/m²/an de Cep* par rapport à un caisson standard sur un bâtiment type Aldes (9 T2 1BWC + 12 T3 1B 1WC + 5 T4 1B 1WC).

Une solution performante, simple à configurer avec zéro frais d'installation complémentaire !

* Calculs réalisés avec moteur cstb v1.1.6.3. Etude sur le bâtiment type Aldes en sélectionnant 2 ventilateurs. Ventilateur 1 sélectionné pour 4T2 6T3 3T4 et Ventilateur 2 sélectionné pour 5T2 6T3 2T4.

Avantages

- **Performance** : Unité de ventilation conforme ErP 2018, moteur très basse consommation.
- **Qualité** : Certification C4, Avis technique Ventilation Hygroréglable « Bahia ».
- **Aldes Autoadaptive Technology®** : autparamétrage, autorégulation et autoapprentissage.
- **Simplicité** : monobloc et plug and play avec interface conviviale pour un paramétrage intuitif avec zéro frais d'installation complémentaire.

ALDES BORDEAUX - Tél : 05 56 34 28 79 - Départements : 16-17-24-33-40-47-64 ■ **ALDES CLERMONT-FERRAND** - Tél : 04 73 74 68 00 - Départements : 03-15-42-43-63 ■ **ALDES DIJON** - Tél : 03 80 52 38 74 - Départements : 21-25-39-58-70-71-89-90 ■ **ALDES GRENOBLE** - Tél : 04 76 14 74 50 - Départements : 38-73-74 ■ **ALDES LILLE** - Tél : 03 20 22 40 42 - Départements : 02-08-10-51-59-62-80 ■ **ALDES LYON - Agence Rhône** - Tél : 04 78 78 89 89 - Départements : 69 ■ **ALDES LYON - Agence Vallée du Rhône-Ain** - Tél : 04 78 78 88 66 - Départements : 01-07-26 ■ **MARSEILLE** - **ALDES Aubagne** - Tél : 04 42 62 80 20 - Départements : 13-83(ouest)-84 ■ **ALDES MONTPELLIER** - Tél : 04 67 42 16 16 - Départements : 11-30-34-48-66 ■ **ALDES NANCY** - Tél : 03 83 25 79 79 - Départements : 52-54-55-57-88 (sud ouest) ■ **ALDES NANTES** - Tél : 02 40 92 15 10 - Départements : 44-49-56-85 ■ **ALDES NICE** - Tél : 04 97 21 28 10 - Départements : 04-05-06-2A-2B-83 (est)-98 ■ **PARIS - ALDES LA COURNEUVE** - Tél : 01 43 11 10 10 - Départements : 60-92-93-95 ■ **PARIS - ALDES VITRY** - Tél : 01 43 91 65 65 - Départements : 75-77-78-91-94 ■ **ALDES RENNES** - Tél : 02 99 14 51 60 - Départements : 22-29-35-53 ■ **ALDES ROUEN** - Tél : 02 32 19 50 50 - Départements : 14-27-50-61-76 ■ **ALDES STRASBOURG** - Tél : 03 88 60 13 10 - Départements : 67-68-88 (nord est) ■ **ALDES TOURS** - Tél : 02 47 63 15 15 - Départements : 18-28-36-37-41-45-72-79-86 ■ **ALDES TOULOUSE** - Tél : 05 34 60 44 60 - Départements : 09-12-19-23-31-32-46-65-81-82-87

■ **ALDES INTERNATIONAL** - Tél : +33 4 78 77 15 15 - Fax : +33 4 78 77 15 56