

# Eau Chaude Sanitaire Gamme T.Flow Hygro +

## Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait



Aide à la sélection	
Description	
Avantages	
Gamme	
Description	
Caractéristiques techniques	
Caractéristiques électriques	
Caractéristiques aérauliques	
Performances eau chaude sanitaire	
Performances aérauliques	
Caractéristiques acoustiques	
Mise en oeuvre	
Utilisation et fonctionnement	
Entretien	
Pièces détachées et remplacement	





# Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait

## T.FLOW HYGRO +



### Conformités

- Certifié **NF**
- Hygro : avis technique CSTB n° 14/13-1909

### Avantages

- Nouvelle gamme : ultra compacte et performante.
- Économies d'énergie : pompe à chaleur sur air extrait, avec compresseur Inverter, motorisation micro-watt et ventilation hygroréglable.
- Un seul produit compatible VMC auto ou hygro.
- Pérennité : anode titane + magnésium, résistance stéatite, filtre de protection de la PAC.

### PRINCIPE

Les systèmes de chauffe-eau thermodynamiques T.Flow Hygro + assurent la ventilation et la production de l'eau chaude sanitaire.

Le renouvellement d'air est assuré mécaniquement par extraction de l'air dans les sanitaires et la cuisine en fonction du taux d'humidité.

La pompe à chaleur exploite l'énergie contenue dans l'air vicié pour chauffer l'eau contenue dans le ballon de stockage.

### DOMAINES D'APPLICATION

- Maison individuelle (B200-FAN T.Flow Hygro+) et habitat collectif (B200 T.Flow Hygro+),
- Neuf et rénovation.
- Besoin journalier d'eau chaude sanitaire de 2 à 6 personnes.
- Fonctionne avec bouches hygroréglables ou autoréglables.

### DESCRIPTION

- Ballon émaillé de 200 litres avec isolation 55 mm et jacquette métallique peinte RAL9006,
- Protection du ballon par anode titane et par anode magnésium de démarrage,
- Résistance d'appoint stéatite de 1500 W,
- Pompe à chaleur sur l'air extrait de 800 W avec compresseur Inverter et filtre de protection G4,
- Afficheur digital pour utilisation et réglage installation,
- Affichage des fonctions actives (PAC, résistance, anti-légionellose) et informations de fonctionnement (température de consigne, eau chaude disponible, état du filtre),
- 4 modes de fonctionnement : auto, boost, confort, vacances.

### AIDE À LA SÉLECTION

#### Les solutions T.Flow Hygro+

Application	Système	Fonction			Ballon et composants principaux
		Ventilation		Production eau chaude sanitaire	
		Auto-réglable	Hygro-réglable		
Maison individuelle	T.Flow Hygro+ <b>hygro</b>		•	•	- Ballon B200-FAN_T.Flow Hygro+ - Bouches d'extraction hygroréglables BAHIA - Entrées d'air hygroréglables
	T.Flow Hygro+ <b>auto</b>	•		•	- Ballon B200-FAN_T.Flow Hygro+ - Bouches d'extraction Bap'SI - Entrées d'air autoréglables
Habitat collectif	T.Flow Hygro+ <b>hygro</b>		•	•	- Ballon B200_T.Flow Hygro+ - Bouches d'extraction BAHIA - Entrées d'air hygroréglables - Ventilateur d'extraction micro-watt
	T.Flow Hygro+ <b>auto</b>	•		•	- Ballon B200_T.Flow Hygro+ - Bouches d'extraction Bap'SI - Entrées d'air autoréglables - Ventilateur d'extraction micro-watt

# Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait

## T.FLOW HYGRO +



### Avantages

- Rénovation : raccordement à la VMC possible en différé.
- Rénovation : caisson de raccordement à installer à la place du groupe VMC existant.
- Fonctionnement possible dès 39,6m<sup>3</sup>/h d'air extrait.
- Nouvelle gamme : plus silencieuse et plus performante.

## AVANTAGES

### Qualité d'air et Confort

La ventilation hygro-réglable est équipée de bouches et d'entrées d'air qui assurent automatiquement le renouvellement d'air en fonction de l'humidité.

### Economie

L'air extrait de votre maison devient une source d'énergie quasiment inépuisable. Les solutions T.Flow Hygro+ captent l'énergie contenue dans l'air extrait, grâce à une pompe à chaleur pour produire l'eau chaude sanitaire jusqu'à une température de 65°C.

A l'inverse des solutions de production centralisée (solaire, chaudière, cogénération...) la production de l'eau chaude est individuelle :

- maîtrise de la consommation d'énergie,
- moins de pertes de chaleur.

### Silencieux

Développées pour assurer la ventilation des logements, intégrant une pompe à chaleur et un ventilateur micro-watt dont les puissances s'adaptent au besoin, les solutions T.Flow Hygro+ possèdent :

- des débits plus faibles,
- une pompe à chaleur dimensionnée précisément,
- un niveau acoustique très faible.

### Installation simplifiée

"Plug and Play", T.Flow Hygro+ intègre la VMC ainsi que les accessoires hydrauliques pour être prêt à être raccordé.

La mise en oeuvre est identique à un chauffe-eau électrique et une ventilation.

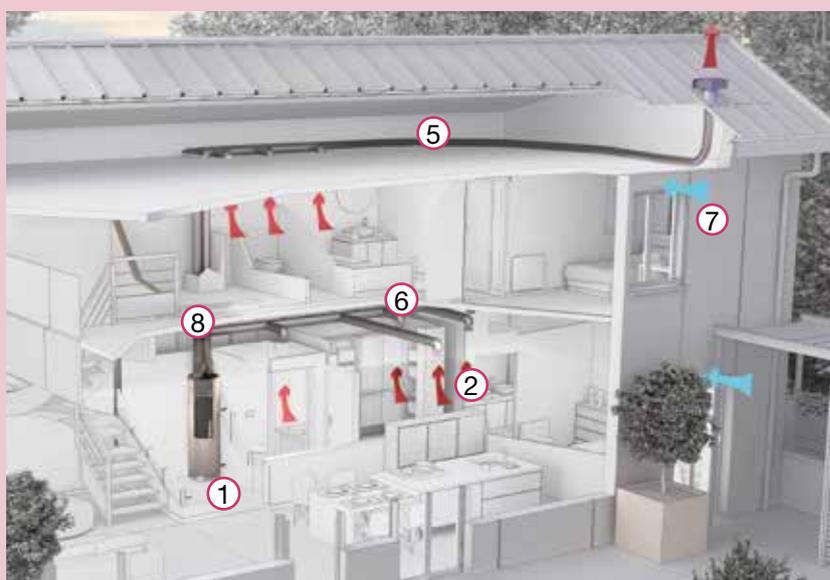
Un plus pour la rénovation :

- le chauffe-eau thermodynamique peut être installé en remplacement d'un chauffe-eau électrique défectueux mis en route et raccordé à la ventilation du logement plus tard,
- le caisson de raccordement s'installe à la place du groupe de ventilation.

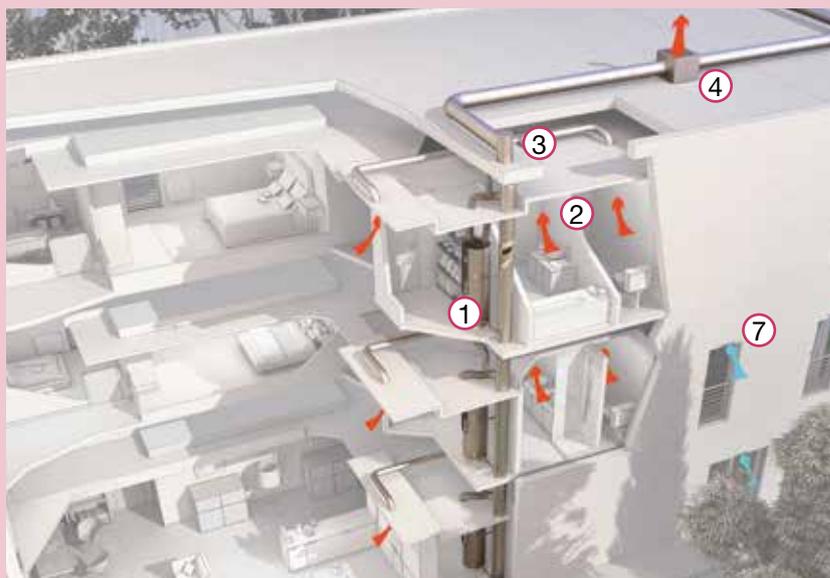
### Utilisation aisée

Un afficheur digital permet un accès rapide aux réglages et aux différentes fonctions.

### Système T.Flow Hygro+ pour maison individuelle



### Système T.Flow Hygro+ pour habitat collectif



- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| ① Chauffe-eau Thermodynamique                | ⑤ Réseau aéraulique calorifugé  |
| ② Bouches d'extraction                       | ⑥ Réseau aéraulique semi rigide |
| ③ Conduits et accessoires à joints Virtuofix | ⑦ Entrées d'air                 |
| ④ Caisson C4 iVEC micro-watt +               | ⑧ Calogaine                     |

# Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait

## T.FLOW HYGRO +



A \*



B \*\*



### GAMME

Désignation	Code	Classe énergétique eau chaude sanitaire	Classe énergétique ventilation
B200 T.Flow Hygro+ (sans ventilateur)	11023199	A	
B200-FAN T.Flow Hygro+ (avec ventilateur)	11023198	A	B

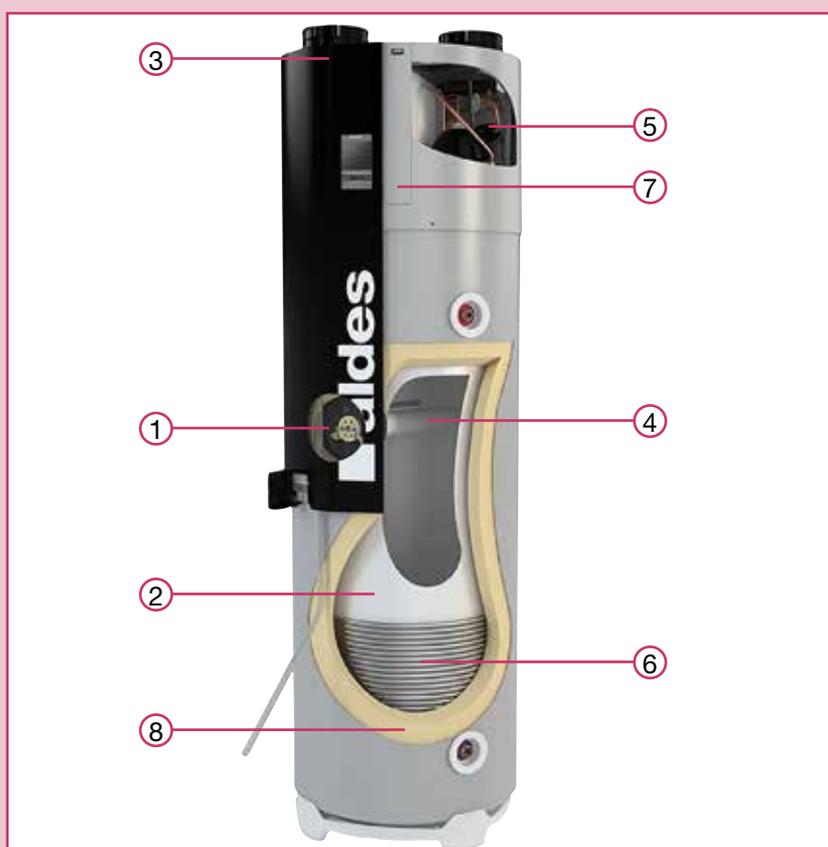
### ACCESSOIRES

Caissons de raccordement circulaire isolé en PPE

Désignation	Code
<b>Bouches d'extraction hygoréglables</b>	
Kit BAHIA CUISINE C13 D125	11033645
Kit BAHIA Curve BAIN B13	11033660
Kit BAHIA Curve WC PRES W13	11033661
Kit BAHIA Curve CELLIER B11	11033662
Kit BAHIA Curve BAIN/WC BW15	11033647
<b>Caisson répartiteur circulaire</b>	
Caisson circulaire isolé 1 Ø160 + 1 Ø125 + 5 Ø80 ou 1 Ø160 + 6 Ø80. Livré avec 3 bouchons	11023194
Sachet de 5 bouchons Ø80	11026024
<b>Filtre</b>	
Filtre G4 de remplacement	35112055
<b>Étanchéité bâtiment</b>	
Nourrice passage plafond TFlow Hygro+	11023286

Autres bouches d'extraction, entrées d'air, conduits et accessoires et ventilateurs d'extraction pour l'habitat collectif : voir catalogue général et avis technique.

### DESCRIPTION



- ① Système anode combinée : anode titane à courant imposé et anode magnésium de démarrage
- ② Cuve émaillée
- ③ Ventilateur micro-watt intégré en maison individuelle (autoréglable ou hygoréglable)
- ④ Résistance électrique d'appoint stéatite 1500W
- ⑤ Pompe à chaleur Inverter
- ⑥ Condenseur autour de la cuve
- ⑦ Accès au filtre en face avant
- ⑧ Isolation en mousse polyuréthane expansée 55 mm

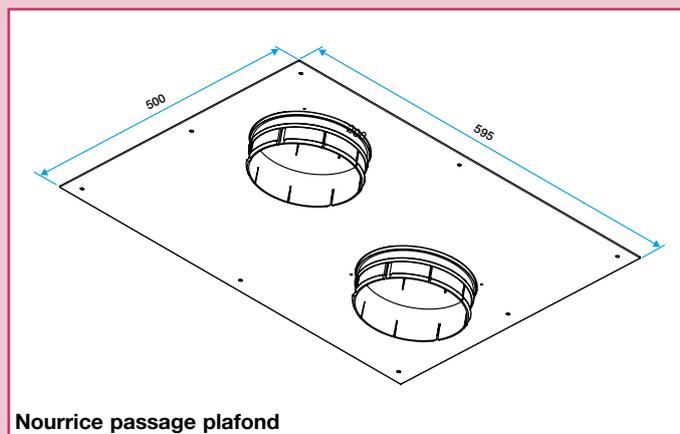
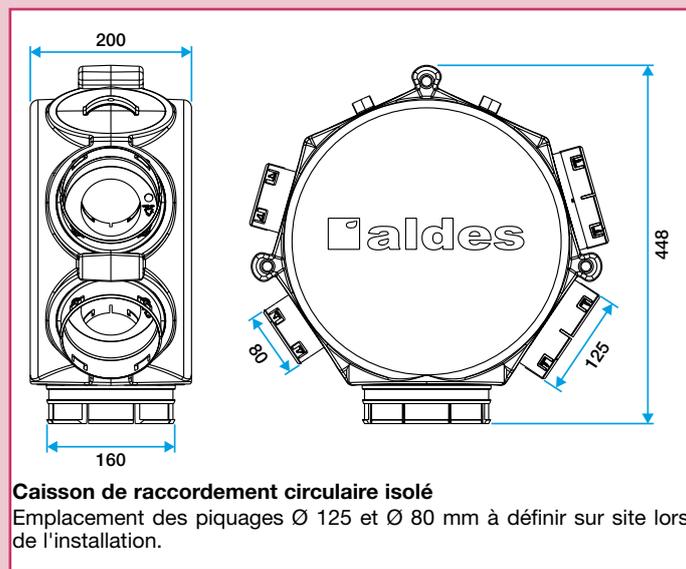
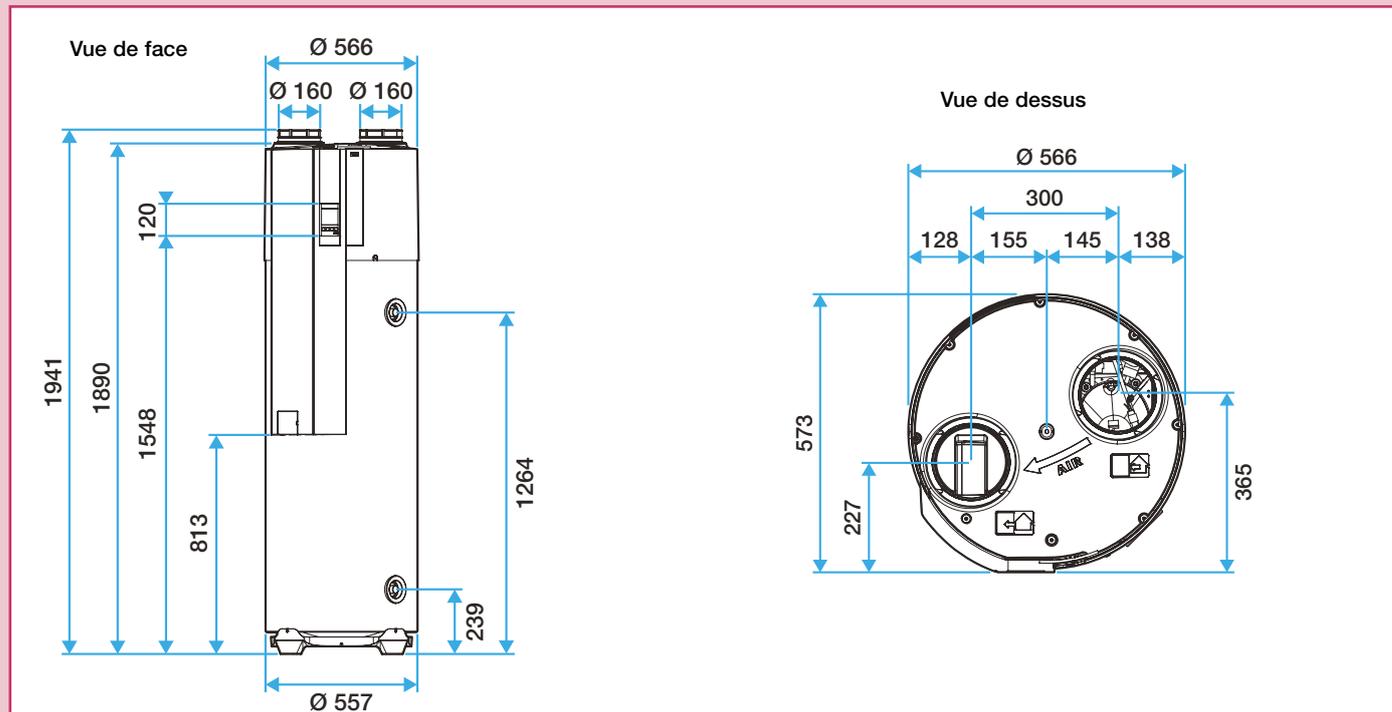
\*classe énergétique eau chaude sanitaire

\*\* classe énergétique ventilation

# Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait

## ENCOMBREMENT (mm) - POIDS

- Poids : env. 79 kg (B200-FAN T.Flow Hygro+), 77 kg (B200 T.Flow Hygro+).



# Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait

## CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

### Mode permanent :

Alimentation électrique 230V-50 Hz + Terre

Indice IP : IP X1

Intensité de protection : 16A

Puissance nominale résistance électrique : 1500W

### Mode HC/HP :

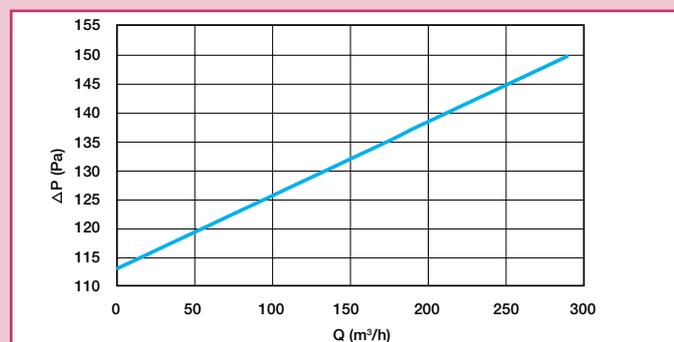
Alimentation électrique 230V

Intensité de protection : 2A

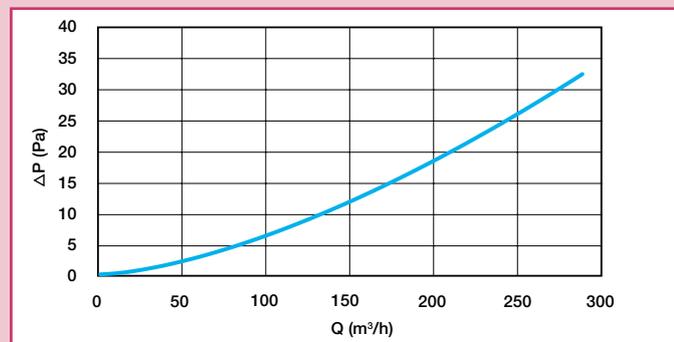
	Puissance max consommée
T.Flow Hygro+ (collectif et individuel)	1900 W

## CARACTÉRISTIQUES AÉRAULIQUES

### Habitat individuel : courbe de consigne de pression du chauffe-eau B200-FAN\_T.Flow Hygro+



### Habitat collectif : pertes de charge du chauffe-eau B200\_T.Flow Hygro+



## PERFORMANCES THERMIQUES EAU CHAUDE SANITAIRE

Indépendantes des conditions de température extérieure, les performances du chauffe-eau thermodynamique sur l'air extrait sont données en fonction du débit d'air extrait par la ventilation hygroréglable ou autoréglable.

- Température maximale de production d'eau chaude :
  - avec la pompe à chaleur seule : 55°C,
  - avec appoint électrique : 65°C.
- Production journalière d'eau chaude :
  - V40TD : volume d'eau mitigée à 40°C que peut fournir quotidiennement le chauffe eau thermodynamique sans utiliser d'appoint électrique.

Débit m3/h	39,6	56	100	195
V40td	492	503	602	606

Conforme label Promotelec

Pour un logement moyen de type F4 avec 1 bain, 1 WC, 1 salle d'eau, la valeur du COP certifié NF Electricité Performance catégorie 2 :

Type de VMC	Habitat Individuel	Habitat Collectif
Système autoréglable	3,92	4,05
Système hygroréglable A	3,61	3,84
Système hygroréglable B	3,57	3,81

### Valeurs obtenues dans le cadre de la certification NF Électricité Performance selon EN16147 :

- Température d'eau chaude de référence : 52,6 à 52,9°C
- Volume de stockage : 200L
- Cycle de test : L
- Vmax\* : 270L



\* volume d'eau disponible à 40°C selon la NF Electricité Performance.

Débit d'air extrait	39,6	56	100	195
<b>Habitat Individuel</b>				
COP (EN1647)	3,40	3,48	3,82	4,19
Puissance de réserve PES (kW)	0,021	0,020	0,018	0,016
<b>Habitat Collectif</b>				
COP (EN1647)	3,68	3,71	4,00	4,18
Puissance de réserve PES (kW)	0,019	0,019	0,017	0,017

# Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait

## PERFORMANCES THERMIQUES - Habitat individuel et collectif - Autoréglable (Tableau de débits, puissance consommée)

Type de logement	SDB	WC	SdB/WC commun	SDE Cellier Buanderie	Débit de base (m3/h)	Débit de pointe (m3/h)	Smea individuelle	Puissance (W-ThC)	COP Pivot 20/45°C	UA_S (W/K)	Pabs Pivot (kW)
1			1		40	95	65	13,92	3,56	1,86	0,13
1			1	1	40	95	65	13,92	3,56	1,86	0,13
1	1	0	1		50	105	75	14,76	3,59	1,82	0,13
1	1	1			50	105	75	14,76	3,59	1,82	0,13
1		1	1		50	105	75	14,76	3,59	1,82	0,13
1	1	1		1	65	120	90	15,79	3,69	1,82	0,13
1		1	1	1	65	120	90	15,79	3,69	1,82	0,13
1	1	2			65	120	90	15,79	3,69	1,82	0,13
1		2	1		65	120	90	15,79	3,69	1,82	0,13
1	2	1			65	120	90	15,79	3,69	1,82	0,13
1	1	1	1		65	120	90	15,79	3,69	1,82	0,13
1		1	2		65	120	90	15,79	3,69	1,82	0,13
1	2	2			80	135	105	17,08	3,83	1,85	0,14
1	1	2	1		80	135	108	17,08	3,83	1,85	0,14
1		2	2		80	135	108	17,08	3,83	1,85	0,14
1	3	2			95	150	120	18,20	3,98	1,89	0,15
1	2	2	1		95	150	120	18,20	3,98	1,89	0,15
1	1	2	2		95	150	120	18,20	3,98	1,89	0,15
1		2	3		95	150	120	18,20	3,98	1,89	0,15
1	2	3			95	150	120	18,20	3,98	1,89	0,15
1	3	3			110	165	135	19,53	4,06	1,90	0,15
2			1		45	105	60	14,37	3,57	1,84	0,13
2			1	1	60	120	75	15,40	3,64	1,81	0,13
2	1		1		60	120	75	15,40	3,64	1,81	0,13
2	1	1			60	120	75	15,40	3,64	1,81	0,13
2		1	1		60	120	75	15,40	3,64	1,81	0,13
2	1	1		1	75	135	90	16,73	3,79	1,84	0,14
2		1	1	1	75	135	90	16,73	3,79	1,84	0,14
2	1	2			75	135	90	16,73	3,79	1,84	0,14
2		2	1		75	135	90	16,73	3,79	1,84	0,14
2	2	1			75	135	90	16,73	3,79	1,84	0,14
2	1	1	1		75	135	90	16,73	3,79	1,84	0,14
2		1	2		75	135	90	16,73	3,79	1,84	0,14
2	2	2			90	150	105	17,84	3,93	1,88	0,15
2	1	2	1		90	150	105	17,84	3,9	1,9	0,1
2		2	2		90	150	105	17,84	3,93	1,88	0,15
2	3	2			105	165	120	19,06	4,05	1,90	0,15
2	2	3			105	165	120	19,06	4,05	1,90	0,15
2	3	3			120	180	135	20,56	4,10	1,90	0,15

# Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait

## PERFORMANCES AÉRAULIQUES - Habitat individuel - Hygro B (Tableau de débits, puissance consommée)

Type de logement	SDB	WC	SdB/WC commun	SDE Cellier	Smea	Qvarespec pour Cdep = 1	P WthC	COP Pivot 20/45°C	UA_S (W/K)	Pabs Pivot (kW)
2			1		38,7	40,4	14,2	3,56	1,86	0,13
2			1		38,5	41,1	14,2	3,56	1,85	0,13
2			1	1	38,7	45,4	14,7	3,57	1,84	0,13
2			1	1	38,5	46,1	14,8	3,58	1,85	0,13
2	1	1			39,1	39,6	14,3	3,56	1,86	0,13
2		1	1		35,6	47,9	15,0	3,58	1,83	0,13
2	1	1		1	39,1	44,6	14,7	3,57	1,84	0,13
2		1	1	1	35,6	52,9	15,4	3,59	1,81	0,13
3opt	1	1			72,2	46,3	14,9	3,58	1,84	0,13
3opt		1	1		68,7	54,6	15,5	3,60	1,81	0,13
3opt	1	2			69,1	53,7	15,5	3,59	1,81	0,13
3opt	2	1			67,6	58,1	15,8	3,62	1,80	0,13
3opt	1	1	1		64,1	66,4	16,8	3,70	1,82	0,13
3opt	2	2			64,5	65,5	16,3	3,69	1,82	0,13
3opt	1	1		1	72,2	51,3	15,3	3,59	1,82	0,13
3opt		1	1	1	68,7	59,6	15,9	3,64	1,81	0,13
3opt	1	2		1	69,1	58,7	15,8	3,63	1,81	0,13
3opt	2	1		1	67,6	63,1	16,1	3,67	1,82	0,13
3opt	1	1	1	1	64,1	71,4	17,3	3,75	1,84	0,14
3opt	2	2		1	64,5	70,5	16,9	3,74	1,83	0,14
3			1		52,0	57,8	15,7	3,62	1,80	0,13
3			1	1	52,0	65,1	16,5	3,69	1,82	0,13
3	1		1		47,4	69,6	17,0	3,73	1,83	0,14
3	1		1	1	47,4	74,6	17,6	3,78	1,84	0,14
3			1		52,2	57,2	15,7	3,61	1,80	0,13
3			1	1	52,2	65,1	16,5	3,69	1,82	0,13
3	1		1		47,6	69,0	17,0	3,73	1,83	0,14
3	1		1	1	47,6	74,0	17,5	3,78	1,84	0,14
3	1	1			52,3	56,5	15,9	3,60	1,80	0,13
3		1	1		48,8	64,8	16,6	3,69	1,82	0,13
3	1	2			49,2	63,9	16,4	3,68	1,82	0,13
3	2	1			47,7	68,3	16,9	3,72	1,83	0,14
3	1	1	1		44,2	76,6	18,1	3,80	1,85	0,14
3	2	2			44,6	75,7	17,6	3,79	1,84	0,14
3	1	1		1	52,3	61,5	16,2	3,65	1,81	0,13
3		1	1	1	48,8	69,8	17,1	3,73	1,83	0,14
3	1	2		1	49,2	68,9	16,9	3,73	1,83	0,14
3	2	1		1	47,7	73,3	17,4	3,77	1,84	0,14
4opt	1	1			78,0	52,7	15,5	3,59	1,81	0,13
4opt		1	1		74,5	61,0	16,1	3,65	1,81	0,13
4opt	1	2			74,9	60,1	16,0	3,64	1,81	0,13
4opt	2	1			73,4	64,5	16,4	3,68	1,82	0,13
4opt	1	1	1		69,9	72,8	17,5	3,76	1,84	0,14
4opt	2	2			70,3	71,9	17,1	3,76	1,84	0,14
4opt	2	3			67,2	79,3	17,7	3,83	1,85	0,14
4opt	1	1		1	78,0	57,7	15,8	3,62	1,80	0,13
4opt		1	1	1	74,5	66,0	16,6	3,70	1,82	0,13
4opt	1	2		1	74,9	65,1	16,4	3,69	1,82	0,13
4opt	2	1		1	73,4	69,5	16,9	3,73	1,83	0,14
4opt	1	1	1	1	69,9	77,8	18,0	3,81	1,85	0,14
4opt	2	2		1	70,3	76,9	17,6	3,80	1,85	0,14
4			1		75,3	60,1	15,9	3,64	1,81	0,13
4			1	1	75,3	65,1	16,5	3,69	1,82	0,13
4	1		1		70,7	71,9	17,3	3,76	1,84	0,14
4	1		1	1	70,7	76,9	17,7	3,80	1,85	0,14
4			1	1	75,5	59,6	15,8	3,64	1,81	0,13
4			1	1	75,5	64,6	16,4	3,68	1,82	0,13
4	1		1		70,9	71,4	17,2	3,75	1,84	0,14
4	1		1	1	70,9	76,4	17,7	3,80	1,85	0,14
4	1	1			75,6	59,2	16,0	3,63	1,81	0,13
4		1	1		72,1	67,5	16,8	3,71	1,83	0,14
4	1	2			72,5	66,6	16,7	3,70	1,82	0,13

# Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait

## PERFORMANCES AÉRAULIQUES - Habitat individuel - Hygro B (Tableau de débits, puissance consommée)

Type de logement	SDB	WC	SdB/WC commun	SDE Cellier	Smea	Qvarepspec pour Cdep = 1	P WThC	COP Pivot 20/45°C	UA_S (W/K)	Pabs Pivot (kW)
4	2	1			71,0	71,0	17,1	3,75	1,83	0,14
4	2	2			67,9	78,4	17,8	3,82	1,85	0,14
4	2	3			64,8	85,8	18,3	3,89	1,87	0,14
4	1	1		1	75,6	64,2	16,5	3,68	1,82	0,13
4		1	1	1	72,1	72,5	17,3	3,76	1,84	0,14
4	1	2		1	72,5	71,6	17,2	3,75	1,84	0,14
4	2	1		1	71,0	76,0	17,6	3,80	1,85	0,14
4	2	2		1	67,9	83,4	18,2	3,87	1,86	0,14
5			1		115,6	62,2	16,0	3,66	1,81	0,13
5			1	1	115,6	67,2	16,6	3,71	1,83	0,14
5	1		1		111,0	74,0	17,4	3,78	1,84	0,14
5	1		1	1	111,0	79,0	17,9	3,82	1,85	0,14
5			1		115,6	61,7	16,0	3,66	1,81	0,13
5			1	1	115,6	66,7	16,6	3,70	1,82	0,13
5	1		1		111,0	73,5	17,4	3,77	1,84	0,14
5	1		1	1	111,0	78,5	17,8	3,82	1,85	0,14
5	1	1			115,4	61,6	16,2	3,65	1,81	0,13
5		1	1		111,9	69,9	17,0	3,74	1,83	0,14
5	1	2			112,3	69,0	16,9	3,73	1,83	0,14
5	2	1			110,8	73,4	17,3	3,77	1,84	0,14
5	1	1	1		107,3	81,7	18,4	3,85	1,86	0,14
5	2	3			104,6	88,2	18,5	3,91	1,87	0,14
5	3	3			100,0	100,0	19,5	4,03	1,90	0,15
5	1	1		1	115,4	66,6	16,7	3,70	1,82	0,13
5		1	1	1	111,9	74,9	17,5	3,78	1,84	0,14
5	1	2		1	112,3	74,0	17,4	3,78	1,84	0,14
5	2	1		1	110,8	78,4	17,8	3,82	1,85	0,14
5	1	1	1	1	107,3	86,7	18,8	3,90	1,87	0,14
5	2	2		1	107,7	85,8	18,3	3,89	1,87	0,14
6	1		1		131,5	78,3	17,8	3,82	1,85	0,14
6	1		1	1	139,4	83,3	18,2	3,87	1,86	0,14
6	1		1		128,4	86,2	18,3	3,90	1,87	0,14
6	1		1	1	139,4	91,2	18,7	3,94	1,88	0,15
6	2	1			131,7	77,7	17,7	3,81	1,85	0,14
6	1	1	1		128,2	86,0	18,7	3,89	1,87	0,14
6	2	2			128,6	85,1	18,2	3,88	1,87	0,14
6	3	1			127,1	89,5	18,6	3,93	1,88	0,15
6	3	2			124,0	96,9	19,2	4,00	1,89	0,15
6	2	3			125,5	92,5	18,8	3,96	1,88	0,15
6	3	3			120,9	104,3	19,8	4,04	1,90	0,15
6	2	1		1	131,7	82,7	18,1	3,86	1,86	0,14
6	1	1	1	1	128,2	91,0	19,1	3,94	1,88	0,15
6	2	2		1	128,6	90,1	18,6	3,93	1,88	0,15
6	3	1		1	127,1	94,5	19,0	3,98	1,89	0,15
6	3	2		1	124,0	101,9	19,6	4,04	1,90	0,15
6	2	3		1	125,5	97,5	19,2	4,01	1,89	0,15
6	3	3		1	120,9	109,3	20,4	4,06	1,90	0,15
7	2	1			156,1	80,4	17,8	3,84	1,86	0,14
7	1	1	1		152,6	88,7	18,9	3,92	1,87	0,14
7	2	2			153,0	87,8	18,4	3,91	1,87	0,14
7	3	1			151,5	92,2	18,9	3,95	1,88	0,15
7	3	2			148,4	99,6	19,4	4,03	1,90	0,15
7	2	3			149,9	95,2	19,0	3,98	1,89	0,15
7	3	3			145,3	107,0	20,1	4,05	1,90	0,15
7	2	1		1	156,1	85,4	18,3	3,89	1,87	0,14
7	1	1	1	1	152,6	93,7	19,3	3,97	1,89	0,15
7	2	2		1	153,0	92,8	18,8	3,96	1,88	0,15
7	3	1		1	151,5	97,2	19,3	4,00	1,89	0,15
7	3	2		1	148,4	104,6	19,9	4,05	1,90	0,15
7	2	3		1	149,9	100,2	19,4	4,03	1,90	0,15
7	3	3		1	145,3	112,0	20,6	4,07	1,90	0,15

# Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait

## PERFORMANCES AÉRAULIQUES - Habitat individuel - Hygro A (Tableau de débits, puissance consommée)

Type de logement	SDB	WC	SdB/WC commun	SDE Cellier	Smea	Qvarepspec pour Cdep = 1	P WThC	COP Pivot 20/45°C	UA_S (W/K)	Pabs Pivot (kW)
2			1		69,3	40,0	14,1	3,56	1,86	0,13
2			1		69,3	40,9	14,0	3,56	1,86	0,13
2			1	1	69,3	40,0	14,2	3,56	1,86	0,13
2			1	1	69,3	40,9	14,0	3,56	1,86	0,13
2	1	1			69,3	39,4	14,2	3,56	1,86	0,13
2		1	1		69,3	48,3	14,8	3,58	1,83	0,13
2	1	1		1	69,3	39,4	14,3	3,56	1,86	0,13
2		1	1	1	69,3	48,3	14,8	3,58	1,83	0,13
3opt	1	1			114,6	53,5	15,5	3,59	1,81	0,13
3opt		1	1		114,6	54,4	15,2	3,60	1,81	0,13
3opt	1	2			114,6	61,1	15,9	3,65	1,81	0,13
3opt	2	1			114,6	73,3	17,2	3,77	1,84	0,14
3opt	1	1	1		114,6	74,2	17,0	3,78	1,84	0,14
3opt	2	2			114,6	80,9	17,8	3,84	1,86	0,14
3opt	1	1		1	114,6	58,5	15,8	3,62	1,81	0,13
3opt		1	1	1	114,6	59,4	15,5	3,63	1,81	0,13
3opt	1	2		1	114,6	66,1	16,4	3,70	1,82	0,13
3opt	2	1		1	114,6	78,3	17,6	3,82	1,85	0,14
3opt	1	1	1	1	114,6	79,2	17,5	3,83	1,85	0,14
3opt	2	2		1	114,6	85,9	18,2	3,89	1,87	0,14
3			1		114,6	57,0	15,4	3,61	1,80	0,13
3			1	1	114,6	62,0	15,7	3,66	1,81	0,13
3	1		1		114,6	76,8	17,2	3,80	1,85	0,14
3	1		1	1	114,6	81,8	17,6	3,85	1,86	0,14
3			1		114,6	56,4	15,6	3,60	1,80	0,13
3			1	1	114,6	61,4	16,0	3,65	1,81	0,13
3	1		1		114,6	76,2	17,7	3,80	1,85	0,14
3	1		1	1	114,6	81,2	18,1	3,85	1,86	0,14
3	1	1			114,6	63,8	16,5	3,68	1,82	0,13
3		1	1		114,6	64,7	16,1	3,69	1,82	0,13
3	1	2			114,6	71,4	17,2	3,75	1,84	0,14
3	2	1			114,6	83,6	18,3	3,87	1,86	0,14
3	1	1	1		114,6	84,5	18,1	3,88	1,86	0,14
3	2	2			114,6	91,2	18,9	3,94	1,88	0,15
3	1	1		1	114,6	68,8	17,0	3,73	1,83	0,14
3		1	1	1	114,6	69,7	16,6	3,73	1,83	0,14
3	1	2		1	114,6	76,4	17,7	3,80	1,85	0,14
3	2	1		1	114,6	88,6	18,7	3,92	1,87	0,14
4	1	1			186,6	65,8	16,6	3,70	1,82	0,13
4		1	1		186,6	66,7	16,3	3,70	1,82	0,13
4	1	2			186,6	73,4	17,4	3,77	1,84	0,14
4	2	1			186,6	74,3	17,0	3,78	1,84	0,14
4	2	2			186,6	85,6	18,4	3,89	1,87	0,14
4	2	3			186,6	100,8	19,7	4,03	1,90	0,15
4	1	1		1	186,6	70,8	17,2	3,74	1,83	0,14
4		1	1	1	186,6	71,7	16,8	3,75	1,84	0,14
4	1	2		1	186,6	78,4	17,8	3,82	1,85	0,14
4	2	1		1	186,6	90,6	18,9	3,94	1,88	0,15
4	2	2		1	186,6	98,2	19,5	4,01	1,90	0,15

# Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait

## PERFORMANCES AÉRAULIQUES - Habitat individuel - Hygro A (Tableau de débits, puissance consommée)

Type de logement	SDB	WC	SdB/WC commun	SDE Cellier	Smea	Qvarepspec pour Cdep = 1	P WThC	COP Pivot 20/45°C	UA_S (W/K)	Pabs Pivot (kW)
5	1	1			137,3	92,2	18,6	3,95	1,88	0,15
5		1	1		137,3	93,1	18,3	3,96	1,88	0,15
5	1	2			137,3	92,2	18,6	3,95	1,88	0,15
5	2	1			137,3	112,4	20,5	4,07	1,90	0,15
5	1	1	1		137,3	113,3	20,4	4,07	1,90	0,15
5	2	3			137,3	128,1	22,2	4,12	1,91	0,15
5	3	3			137,3	148,3	25,0	4,19	1,91	0,16
5	1	1		1	137,3	97,2	19,1	4,00	1,89	0,15
5		1	1	1	137,3	98,1	18,7	4,01	1,90	0,15
5	1	2		1	137,3	97,2	19,1	4,00	1,89	0,15
5	2	1		1	137,3	117,4	21,1	4,09	1,90	0,15
5	1	1	1	1	137,3	118,3	20,9	4,09	1,90	0,15
5	2	2		1	137,3	117,4	21,1	4,09	1,90	0,15
6	2	1			159,9	115,7	20,9	4,08	1,90	0,15
6	1	1	1		159,9	116,6	20,7	4,09	1,90	0,15
6	2	2			159,9	115,7	20,9	4,08	1,90	0,15
6	3	1			159,9	135,9	23,0	4,15	1,91	0,15
6	3	2			159,9	135,9	23,0	4,15	1,91	0,15
6	2	3			159,9	131,4	22,5	4,14	1,91	0,15
6	3	3			159,9	151,6	25,4	4,20	1,91	0,16
6	2	1		1	159,9	120,7	21,4	4,10	1,90	0,15
6	1	1	1	1	159,9	121,6	21,2	4,10	1,90	0,15
6	2	2		1	159,9	120,7	21,4	4,10	1,90	0,15
6	3	1		1	159,9	140,9	23,8	4,17	1,91	0,15
6	3	2		1	159,9	140,9	23,8	4,17	1,91	0,15
6	2	3		1	159,9	136,4	23,1	4,15	1,91	0,15
6	3	3		1	159,9	156,6	25,9	4,22	1,91	0,16
7	2	1			182,6	118,1	21,1	4,09	1,90	0,15
7	1	1	1		182,6	119,0	20,9	4,09	1,90	0,15
7	2	2			182,6	118,1	21,1	4,09	1,90	0,15
7	3	1			182,6	138,3	23,4	4,16	1,91	0,15
7	3	2			182,6	138,3	23,4	4,16	1,91	0,15
7	2	3			182,6	133,8	22,7	4,14	1,91	0,15
7	3	3			182,6	154,0	25,7	4,21	1,91	0,16
7	2	1		1	182,6	123,1	21,6	4,11	1,90	0,15
7	1	1	1	1	182,6	124,0	21,4	4,11	1,91	0,15
7	2	2		1	182,6	123,1	21,6	4,11	1,90	0,15
7	3	1		1	182,6	143,3	24,2	4,18	1,91	0,15
7	3	2		1	182,6	143,3	24,2	4,18	1,91	0,15
7	2	3		1	182,6	138,8	23,5	4,16	1,91	0,15
7	3	3		1	182,6	159,0	26,2	4,23	1,91	0,16

# Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait

## CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES

- Niveau de puissance (Lw) et pression (Lp) acoustique rayonnée :
  - chauffe-eau thermodynamique raccordé et pompe à chaleur en fonctionnement.

Fréquence (Hz) Condition	Niveau de puissance acoustique rayonnée en dB							Global (dB(A))	Pression acoustique à 2 m dB(A)*
	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
<b>Habitat Individuel - B200-FAN_T.Flow Hygro +</b>									
40 m3/h	41	41	36	29	21	19	19	42,8	26
64 m3/h	43	41	37	30	22	21	20	43,1	26
160 m3/h	40	40	39	33	25	24	18	44,2	27
<b>Habitat Collectif - B200_T.Flow Hygro +</b>									
40 m3/h	31	35	30	22	16	14	16	37	20
64 m3/h	40	35	29	22	16	14	16	38	20,5
160 m3/h	32	36	31	22	17	16	16	38	21

Grande vitesse compresseur.

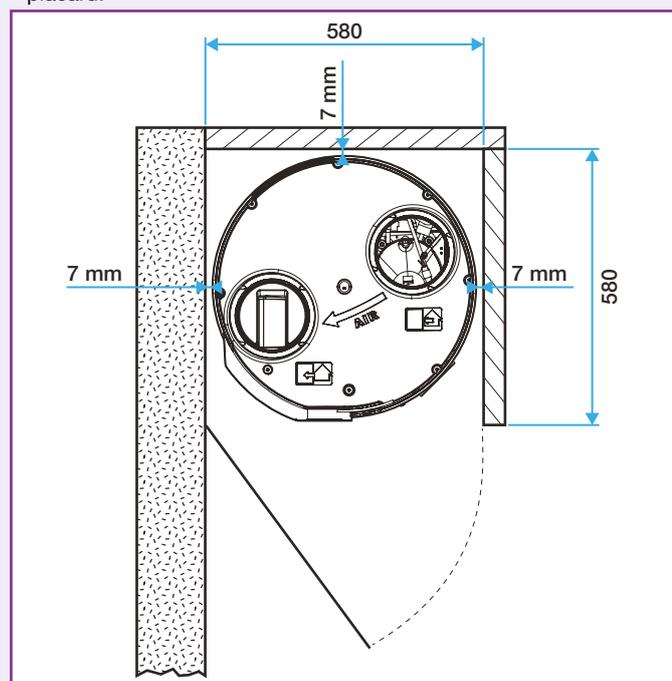
\*en champ libre

## MISE EN ŒUVRE

Pour tous les détails de la mise en oeuvre se reporter à la notice livrée avec le produit.

Le lieu d'installation doit répondre aux conditions suivantes :

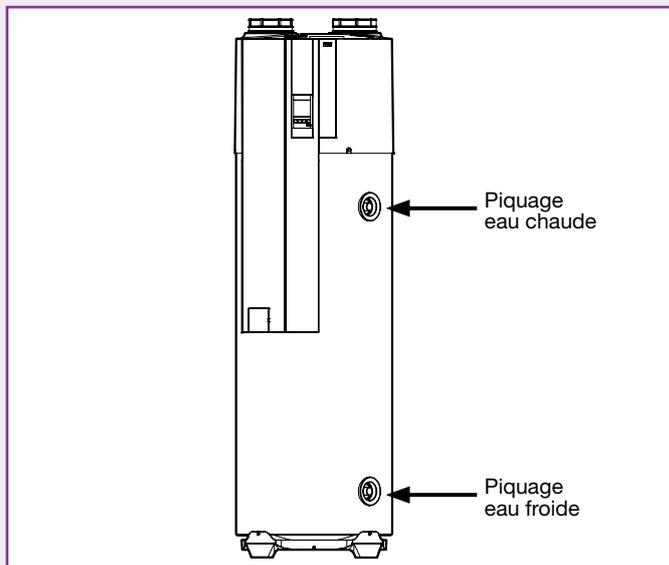
- local impérativement à l'abri du gel et si possible en volume chauffé pour garantir des performances thermiques du système optimales,
- hauteur sous plafond > 2,3 m,
- local fermé avec cloisons et porte acoustiques,
- sol stable pouvant supporter un poids de 350 kg minimum (surface sous le chauffe-eau),
- le plus près possible des points de puisage afin de minimiser les pertes d'énergie par les tuyauteries,
- surface de niveau.
- surface minimum nécessaire (voir schéma ci-dessous) : en fonction de la position et du type de conduit d'eau, la largeur disponible doit être ajustée de façon à garantir que le produit reste manœuvrable pour une intervention SAV.
- éviter d'installer le produit à proximité des pièces de nuit (confort acoustique). Si cela n'est pas possible, prévoir une isolation acoustique du placard.



# Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait

## RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

- Raccordement eau froide / eau chaude G3/4" mâle.
- Raccords diélectriques, selon la norme NFC 15-100 fournis.



### RECOMMANDATIONS IMPORTANTES :

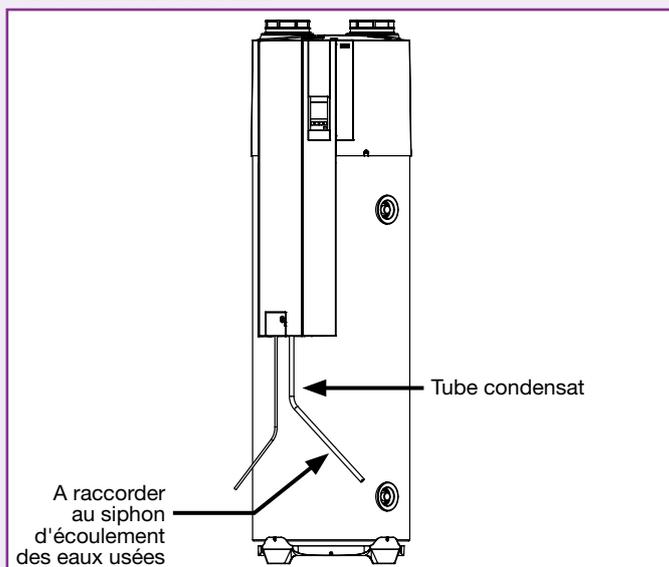
- isoler impérativement le réseau eau chaude,
- il est interdit de réaliser un bouclage ECS, en effet, ce type d'installation augmente considérablement les déperditions thermiques.

### Accessoires à prévoir pour l'installation :

- un groupe de sécurité neuf taré à 7 bars et conforme à la norme NF EN 1487,
- des vannes d'isolement sur l'arrivée d'eau froide (avant le groupe de sécurité) et le départ d'eau chaude,
- un ou plusieurs limiteurs de température.

### Evacuation des condensats :

- raccordement du tuyau d'évacuation (Ø 12 mm) au réseau des eaux usées, en prenant soin de prévoir un siphon d'écoulement et une pente d'écoulement vers le bas.



# Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait

## RACCORDEMENT AÉRAULIQUE

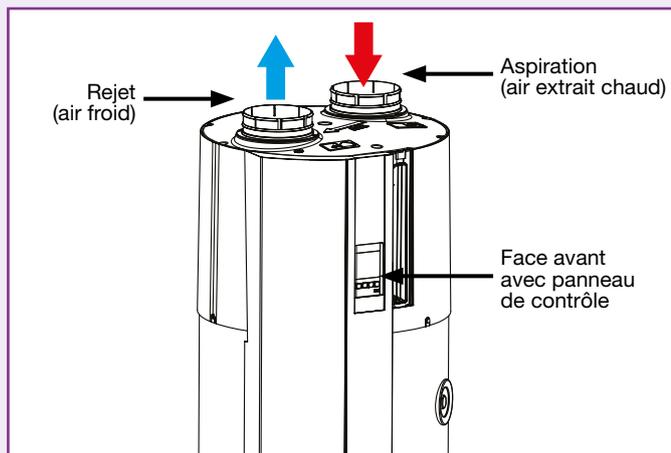
La performance du chauffe-eau est directement liée à la qualité du réseau aéraulique. Il convient donc de prêter la plus grande attention à l'ensemble du système.

### Réseau d'extraction :

- Installé de préférence dans le volume chauffé (faux plafond, combles isolés) afin de limiter la perte d'énergie.
- Si le réseau d'extraction doit traverser des zones non-chauffées, calorifuger le réseau avec un isolant d'épaisseur 50 mm.
- Utiliser le caisson de raccordement pour simplifier l'installation.

### Réseau rejet :

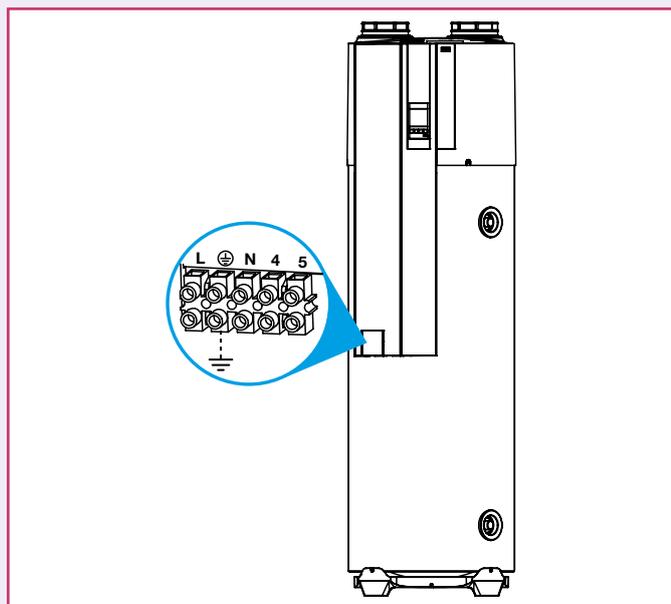
- Afin d'éviter tout risque de condensation le réseau doit être calorifugé.
- Attention au dimensionnement de la sortie pour limiter les pertes de charges : prévoir soit une sortie toiture Ø 160 mm, soit une grille murale type AWA251 dimensions 300 x 300 mm.



## RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



- L'alimentation doit être réalisée en courant monophasé 230V-50 Hz + Terre, par un professionnel et doit être conforme à la norme NF C 15 100.
- Le chauffe-eau thermodynamique doit être alimenté de façon permanente pour assurer la production d'eau chaude sanitaire et le bon fonctionnement de l'anode titane à courant imposé.
- Le chauffe-eau thermodynamique ne doit être raccordé électriquement qu'une fois le remplissage en eau réalisé.
- L'installation électrique doit comporter :
  - Un disjoncteur 16 A
  - Une protection par un disjoncteur différentiel de 30 mA.

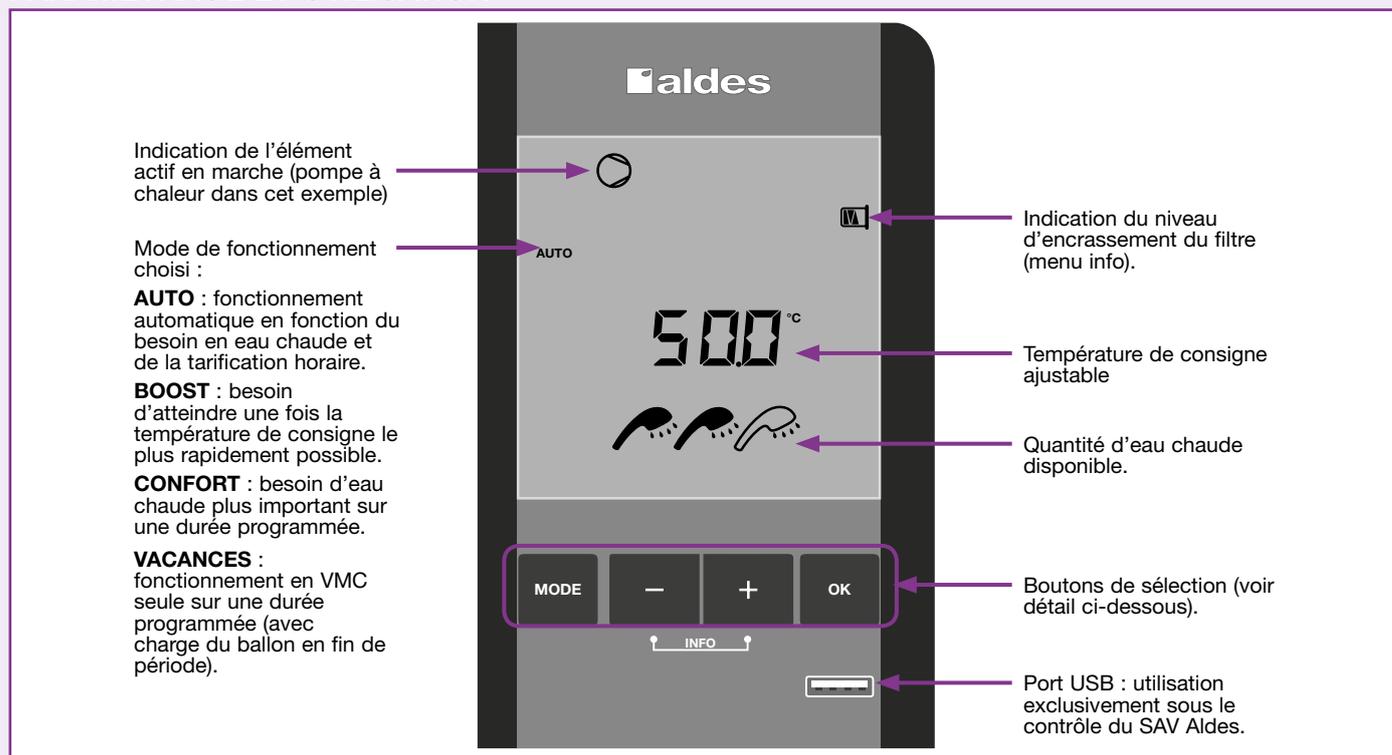


### NOTA :

- A chaque coupure d'alimentation, le produit refait un apprentissage sur les 24 premières heures. Pendant cette phase d'apprentissage, il fonctionne en simple tarif.
- En cas de contrat EDF avec OPTION TEMPO ou EJP : ne pas faire de raccordement double tarif.

# Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait

## PARAMÉTRAGE ET UTILISATION



### Paramétrage

Il s'agit d'un menu informatif qui n'interfère pas dans le fonctionnement du chauffe-eau thermodynamique. Il permet à l'utilisateur de connaître les consommations électriques estimées (totale, ventilateur seul et chauffage ECS seul) et l'état du filtre. Il permet aussi de réinitialiser ces données (notamment en cas de remplacement du filtre). Le chauffe-eau thermodynamique continue de fonctionner selon le mode de fonctionnement choisi durant la consultation du menu info.

Les paramètres à régler sont les suivants :

Paramètre	Désignation	Valeurs possibles	Réglages d'usine
BAIN*	Nombre de bouches d'extraction type BAIN	Réglage possible de 0 à 6	1
WC*	Nombre de bouches d'extraction sanitaires type WC		1
CELL*	Nombre de bouches d'extraction type CELLIER (bouches installées en cellier, buanderie et salle d'eau)		0
BAINWC*	Nombre de bouches d'extraction type BAINWC (commun)		0
ANTILEGIO	Fonction anti-légionnelle (chauffe à 65°C une fois par semaine)	Non = le produit ne réalise pas de chauffe anti-légionnelle. Oui = le produit réalise une chauffe anti-légionnelle.	Non
MONTEE⇄RAPIDE	Permet une mise en température de l'eau du ballon plus rapide	Réglage possible Oui ou Non	Oui

\* Bouches raccordées au chauffe-eau.

**Nota** : le cas échéant, le produit détecte automatiquement la présence d'une double tarification (pas de paramétrage à prévoir). Le produit s'adapte automatiquement au type de bouches installées : hygoréglable ou autoréglable (pas de paramétrage à prévoir).

# Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait

## Utilisation et modes de fonctionnement

Symboles	Signification
	Fonction anti-légionellose activée.
	Résistance électrique en fonctionnement.
	Compresseur en fonctionnement. Clignote lors d'un anti court cycle.
	S'affiche dans le menu avancé " MODE+OK " (dont Réglage Config.). Clignote si une erreur est détectée.
	Indique le niveau d'encrassement du filtre. - S'affiche dans le menu info. - S'affiche automatiquement sur l'écran quand le filtre est plein : le rétroéclairage reste alors allumé.
	Indique la quantité d'eau chaude disponible dans le ballon : : stock ECS disponible élevé : stock ECS disponible intermédiaire : stock ECS disponible faible : stock ECS disponible très faible
<b>AUTO</b>	Fonctionnement en Mode automatique.
<b>BOOST</b>	Besoin en eau chaude ponctuellement plus important.
<b>COMFORT</b>	Besoin en eau chaude plus important pour une période donnée.
	Aucun besoin d'eau chaude.
	Menu info en cours d'utilisation.

### • Température de consigne réglable de 45°C à 65°C.

- Pour une production économique de l'eau chaude sanitaire, il est conseillé d'ajuster une température maximum de 55°C. Le fonctionnement de la pompe à chaleur est alors privilégié.
- En cas d'abonnement double tarification, en heure pleine, le chauffe-eau thermodynamique maintient la température de l'eau de stockage à 47°C et interdit le fonctionnement de l'appoint électrique (sauf en cas d'activation du mode boost).

### • Mode confort : accélération du renouvellement de l'eau chaude dans le ballon pendant une durée programmée.

La période de demande de confort supplémentaire est renseignée en indiquant le nombre de jours durant lesquels le besoin en eau chaude augmente.

### • Mode vacances : désactivation de la production d'eau chaude sanitaire en cas d'absence prolongée.

- Ventilation toujours active.
- Mode activé pour un nombre de jours paramétrable par l'utilisateur.

### • Mode boost : obligation pour le chauffe-eau à atteindre une fois sa consigne, le plus rapidement possible. Le produit repasse ensuite automatiquement en mode auto.

### • Mode anti-légionelle :

- Assure une montée en température, une fois par semaine, du ballon à 65°C. Pour activer cette fonction, il est nécessaire de modifier le paramètre. Attention, ce mode dégrade la performance globale de votre système.

### • Mode électrique forcé :

- Fonctionnement électrique en attente du raccordement aéraulique complet du chauffe-eau thermodynamique.

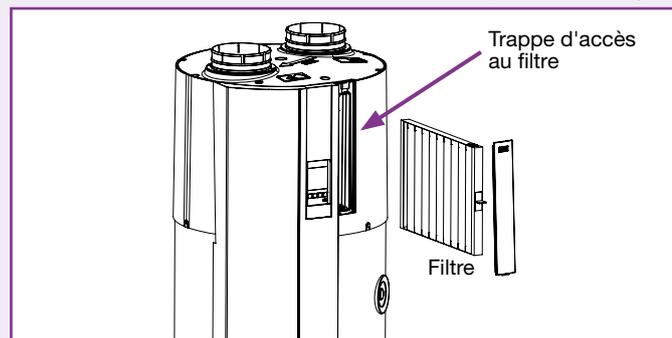
## ENTRETIEN

La vérification périodique comprend :

- Fonctionnement du groupe de sécurité. Manœuvrer le groupe de sécurité une à deux fois par mois afin d'éliminer les résidus de tartre et de vérifier qu'il n'est pas bloqué.
- Vérification de l'absence d'alarme sur l'afficheur. En cas d'alarme « vérification filtre », remplacer le filtre comme indiqué ci-dessous. En cas d'alarme code erreur, se reporter à la notice d'installation du produit.

### Remplacement du filtre

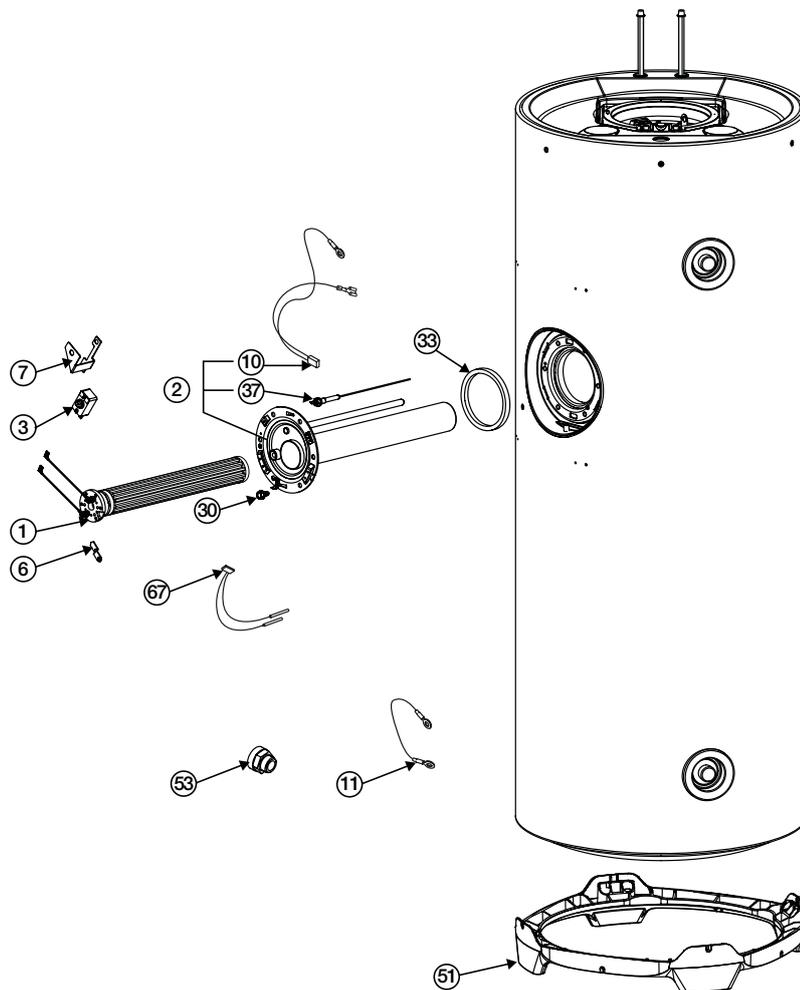
Il est recommandé de remplacer le filtre deux fois par an afin de garantir un fonctionnement optimum de votre chauffe-eau.



# Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait

## REPLACEMENT ET PIÈCES DÉTACHÉES

### Ballon



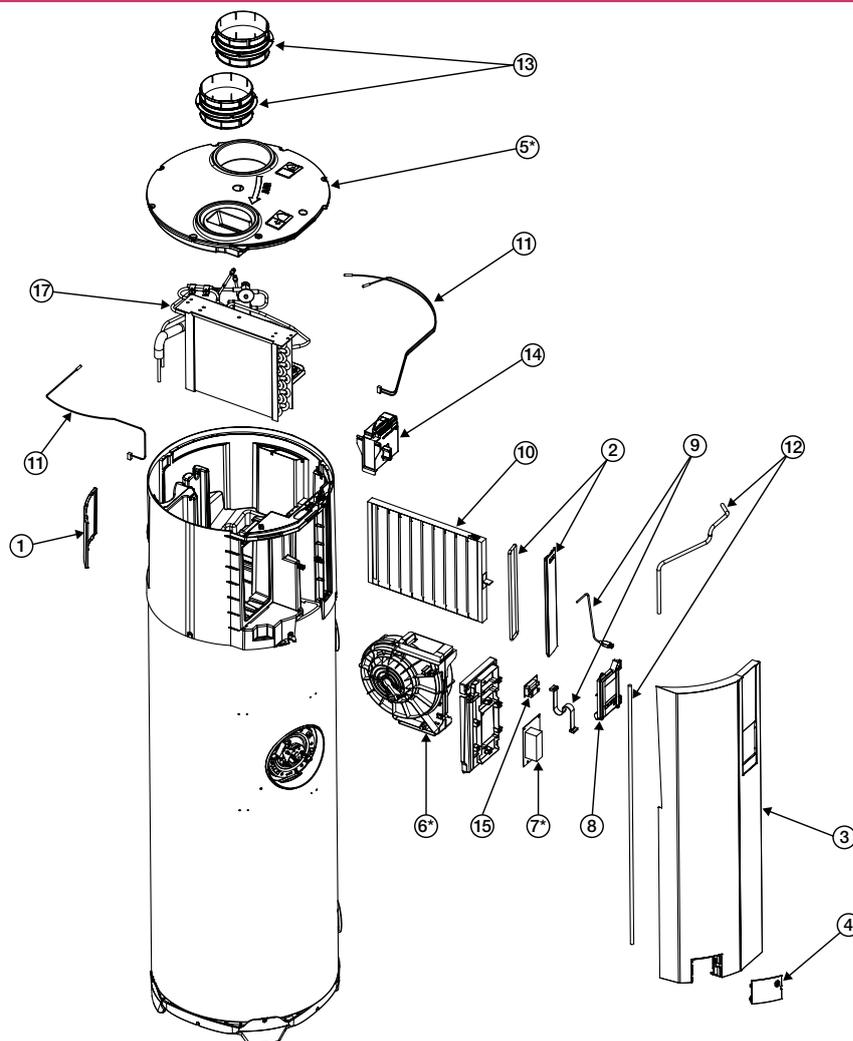
Repère	Désignation	Code
1	Résistance stéatite 1500W	35144315
2	Bride avec anode titane	35144316
3	Thermostat de sécurité 90°C	35144319
6	Patte fixation résistance	35144320
7	Support thermostat de sécurité	35144317
10	Câble anode titane	35144321

Repère	Désignation	Code
11	Câble terre L : 220	35144322
30	Sachet 6 vis M8 14 bride	35144318
33	Joint bride D : 121.7	35144325
51	Pied ballon	35144326
53	Sachet 2 raccords diélectrique 3/4	35121283
67	Sondes ballon	35122412

# Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait

## REPLACEMENT ET PIÈCES DÉTACHÉES

### Hors ballon



Repère	Désignation	Code
1	Trappe arrière caisson	35114085
2	Poignée filtre et joint	35114087
3	Capot avant	35114089
4	Trappe alimentation électrique	35114090
5*	Couvercle individuel	35114095
	Couvercle collectif	35114096
6*	Sous ensemble ventilateur	35129645
7*	Carte principale individuel	35122402
	Carte principale collectif	35122401
8	Sous ensemble carte IHM	35122403

Repère	Désignation	Code
9	Kit câble USB - Nappe IHM	35122409
10	Filtre G4 405/292/24	35112055
11	Kit sondes PAC	35122411
12	Kit câblage	35122405
13	Raccord à joint Calogaine	11023209
14	Module inverter emballé	35113065
15	Carte anode titane	35122404
17	Sous ensemble PAC	Contacteur le SAV

# Eau Chaude Sanitaire Gamme T.Flow Hygro +

## Chauffe-eau thermodynamique sur air extrait



### Principe

Les chauffe-eau thermodynamiques T.Flow Hygro  $\oplus$  assurent la ventilation et la production de l'eau chaude sanitaire.

Le renouvellement d'air est assuré mécaniquement par extraction de l'air dans les sanitaires et la cuisine en fonction du taux d'humidité. La pompe à chaleur exploite l'énergie contenue dans l'air vicié pour chauffer l'eau contenue dans le ballon de stockage.

### Avantages

- Ventilation intelligente.
- Exploitation de l'énergie de l'air vicié pour la production d'eau chaude sanitaire.
- Jusqu'à 75% d'économie d'énergie.
- Application en maison individuelle ou en habitat collectif.

**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 34 - Fax : +33 4 78 77 15 56