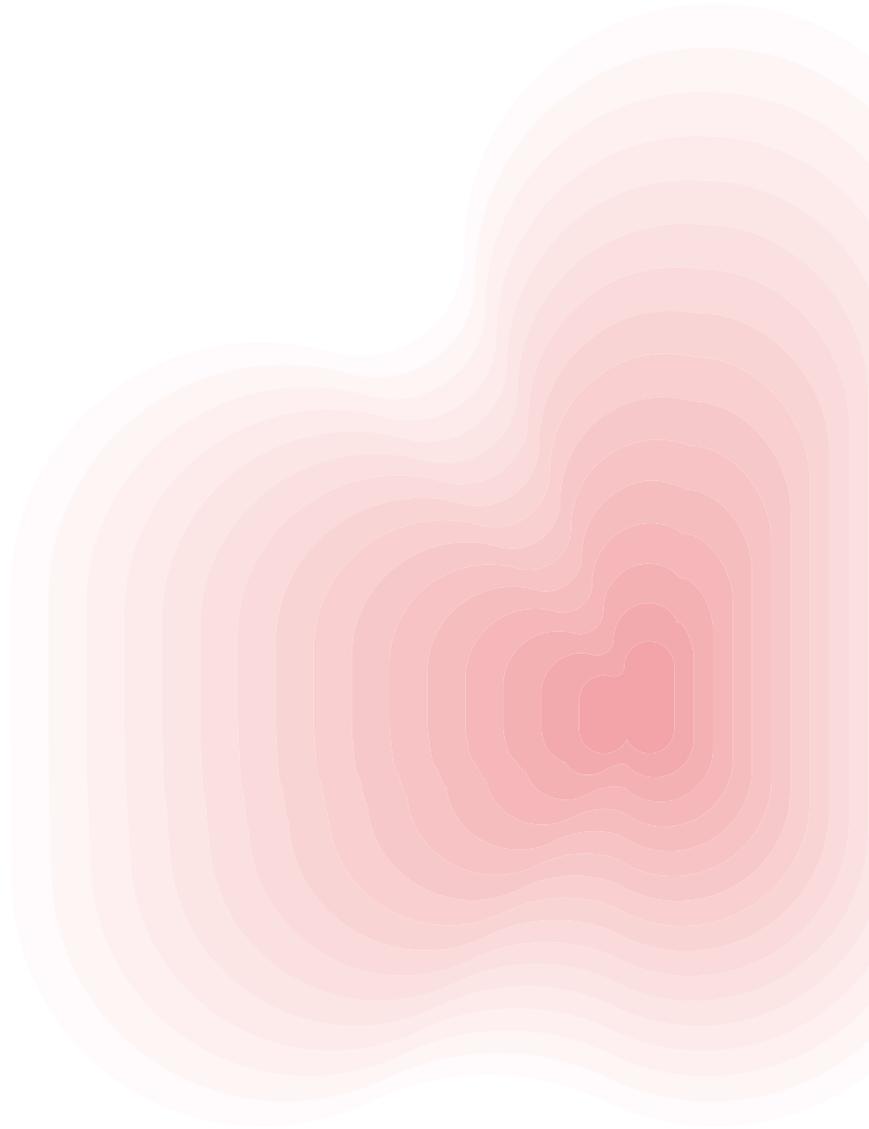




T.One[®] AIR

T.One[®] AquaAIR

Pompes à chaleur air-air



4 — PRÉSENTATION GÉNÉRALE

- 4 — POURQUOI CHOISIR LA PAC AIR/AIR T.ONE® ?
- 6 — T.ONE® AQUAAIR, UNE PAC ENCORE PLUS RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT
- 8 — PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT
- 10 — SCHÉMAS ÉCLATÉS

11 — MODE DE PILOTAGE

- 11 — COMMANDE CENTRALISÉE / IHM
- 12 — ALDESCONNECT™

13 — PRÉSENTATION TECHNIQUE

- 14 — DESCRIPTION
- 14 — COMPOSITION D'INSTALLATION COMPLÈTE DE LA GAMME T.ONE®
- 15 — ACCESSOIRES POMPES À CHALEUR
- 16 — ACCESSOIRES AÉRAULIQUES
- 18 — CARACTÉRISTIQUES AÉRAULIQUES
- 19 — AIDE AU DIMENSIONNEMENT

20 — T.ONE® AQUAAIR CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- 21 — AIDE AU DIMENSIONNEMENT
- 22 — CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES
- 24 — LA SAISIE EN RE2020
- 26 — ENCOMBREMENT ET POIDS

28 — T.ONE® AIR CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- 29 — CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES
- 30 — LA SAISIE EN RE2020
- 31 — ENCOMBREMENT ET POIDS

32 — CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES

37 — MISE EN ŒUVRE

- 38 — PRÉCONISATIONS D'INSTALLATION

44 — CARACTÉRISTIQUES FRIGORIFIQUES

45 — MISE EN SERVICE

46 — CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

- 46 — SCHÉMA ÉLECTRIQUE
- 47 — CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES
- 48 — RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

49 — MAINTENANCE

50 — MISE EN SERVICE / FORMATION

- 50 — LA MISE EN SERVICE ALDES
- 50 — LA FORMATION ALDES

52 — DÉCOUVREZ ALDES

- 52 — LE GROUPE ALDES
- 53 — DÉMARCHE RSE

54 — EXPERTISE ALDES

- 54 — PIÈCES DE RECHANGE

55 — SERVICES ET ACCOMPAGNEMENT CLIENTS

- 55 — OUTILS DIGITAUX MÉTIERS

Pourquoi choisir la PAC air/air T.One® ?



**LA SOLUTION 3 EN 1 :
CHAUFFAGE, RAFRAÎCHISSEMENT ET EAU CHAUDE SANITAIRE.**



Une des solutions les plus performantes de la RE2020

- PEP individuel et IC Construction parmi les mieux valorisé du marché (voir pages 6 et 7 pour plus de détails)
 - Jusqu'à 10% de gain sur le Cep nr par rapport à une PAC air/eau double service**

Un confort unique

- Montée en température 10 fois plus rapide qu'un réseau hydraulique
- Flux d'air imperceptible pour le client grâce à une vitesse de diffusion inférieure à 3 m/s
 - Confort acoustique : totalement silencieux
- Grande disponibilité d'eau chaude : 240L en V40

Economie d'énergie

- La solution de chauffage qui permet de diviser par 4 la consommation de chauffage***
 - 70% de la production d'eau chaude gratuite grâce à l'apport de la pompe à chaleur

Produit sous avis technique validé par le CSTB en association avec la VMC hygroréglable EasyHOME



A+ en production d'eau chaude sanitaire.
A+ en chauffage.
A++ en rafraîchissement.

* Garantie 2 ans (pièces)

** Maison de 90 m² avec Bbio -7% vs Bbio RE2020 en H3

*** Cas maison rénovée anciennement chauffée 100% électrique

T.One® AquaAIR



T.One® AIR



Aldes
Connect



Aldes
Connect

T.One® AquaAIR, une PAC encore plus respectueuse de l'environnement



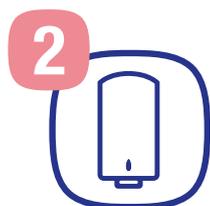
Conçue et imaginée par Aldes dans les années 2000, la pompe à chaleur T.One® s'adapte aux enjeux actuels et futurs. Fabriquée dans notre usine en Bretagne, le nouveau modèle de 2025 a été repensé pour réduire au maximum son empreinte carbone.



1 RÉDUCTION IMPACT CARBONE : PRODUIT ÉCO-CONCU

- Optimisation du packaging : conditionnement sur 1 seule palette, intégration de la façade sur l'unité supérieure
- Réduction de la quantité de matière utilisée :
 - > -10 kg sur le poids du ballon d'ECS
 - > environ -15% sur la largeur des façades

PEP : - 13% de kg CO₂ eq



2 PERFORMANCE ET FIABILITÉ DU BALLON : RECONCEPTION TOTALE

- Efficacité énergétique améliorée : nouveau COP de 3,3
- Plage de température de fonctionnement de la PAC élargie pour la production d'ECS (jusqu'à 30°C)
- Meilleure résistance au calcaire (nouvelle technologie d'échangeur non immergé)



3 FACILITÉ D'INSTALLATION

- Raccord direct entre unité supérieure et ballon
- Manutention facilitée grâce à la réduction du poids du ballon de 10 kg
- Plus d'obligation d'installer un adoucisseur d'eau dans les zones où l'eau est dure

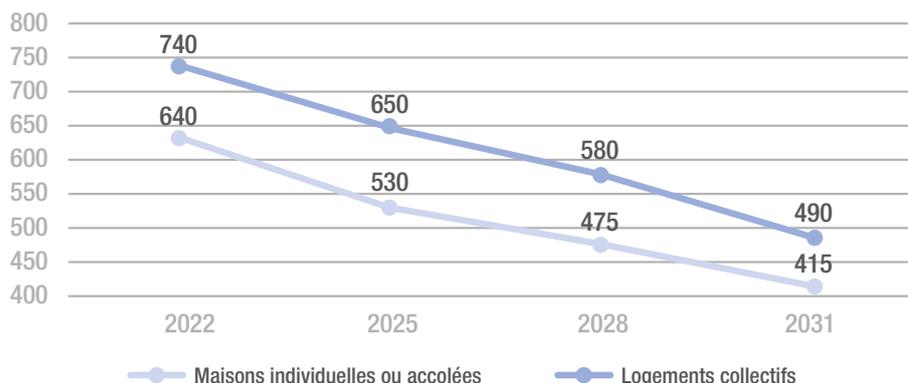


**PEP :
- 13% de kg CO₂ eq**

T.One® et la RE2020

UN DURCISSEMENT PROGRESSIF DE L'IC CONSTRUCTION IMPOSÉ PAR LA RE2020*

Evolution des valeurs de l'IC construction max-moyen (kq eq. CO₂/m²) pour une période de 50 ans

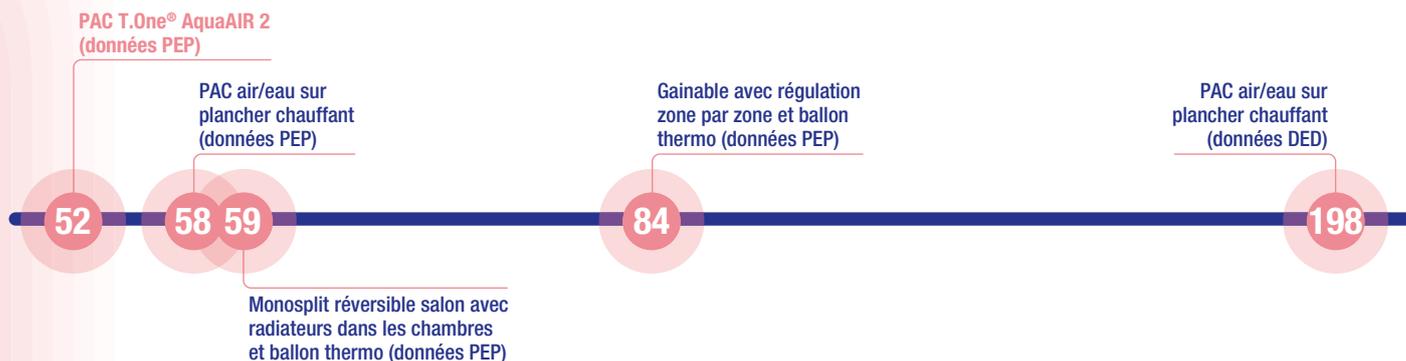


La réglementation fixe des seuils à ne pas dépasser. Entre 2022 et 2031, l'IC construction max moyen sera renforcé d'environ 35% selon la typologie de bâtiment, avec des jalons intermédiaires tous les trois ans.

L'IC CONSTRUCTION DES DIFFÉRENTES SOLUTIONS** EN MAISON INDIVIDUELLE

IC construction lot 8 (période de 50 ans)

kg.eq.CO₂/m²



Anticiper les objectifs 2028 & 2031 de la RE2020 avec T.One®

- La PAC avec un des IC construction le plus faible du marché !
- Chauffage, rafraîchissement et eau chaude sanitaire en un seul produit !

* Source : Guide RE2020 parution Janvier 2024 - Ministère de la transition écologique

** Résultat de l'IC_construction lot 8 (CVC) sur la base d'une maison individuelle à étage de 115 m². L'étude compare l'ensemble du lot CVC des systèmes suivants : T.One® AquaAIR 2 réversible (PEP individuel) // Gainable réversible avec système de zoning (PEP individuel) associé à un CET (PEP individuel) // 2 PAC AIR EAU double service sur plancher chauffant (une valeur avec prise en compte d'un PEP individuel et une valeur avec prise en compte de données environnementale par défaut - DED) // Une solution avec un split réversible dans le salon (PEP individuel), des radiateurs dans les chambres (PEP individuel) et un CET (PEP individuel). Toutes les simulations intègrent un sèche serviettes dans les salles de bain (PEP individuel), ainsi qu'un système de ventilation hygro (PEP individuel) afin de comparer uniquement l'impact du système de chauffage sur le lot 8.



Tout savoir sur le T.One®
et son installation



Unité extérieure

1

A

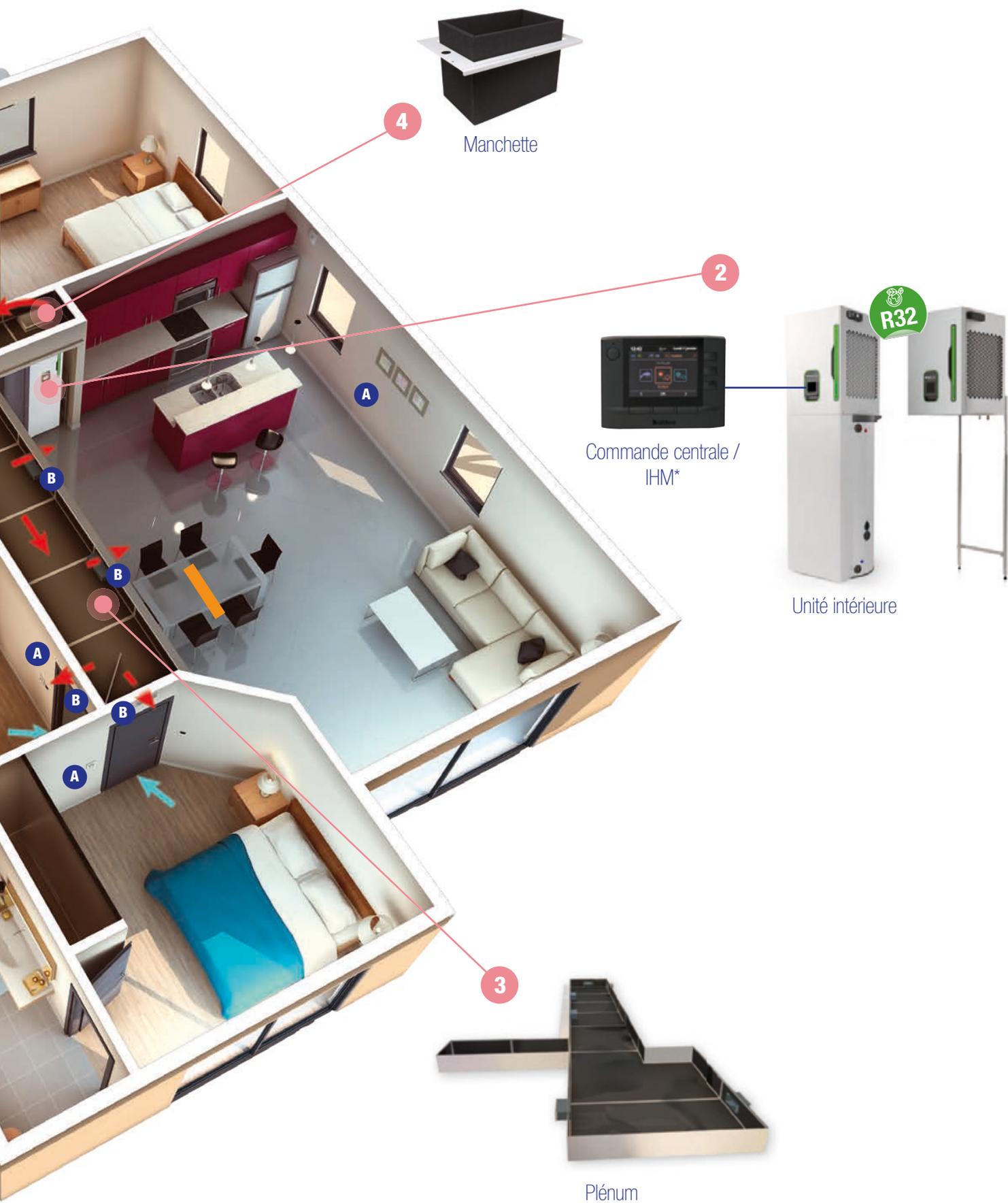


Thermostats

B



Bouches motorisées

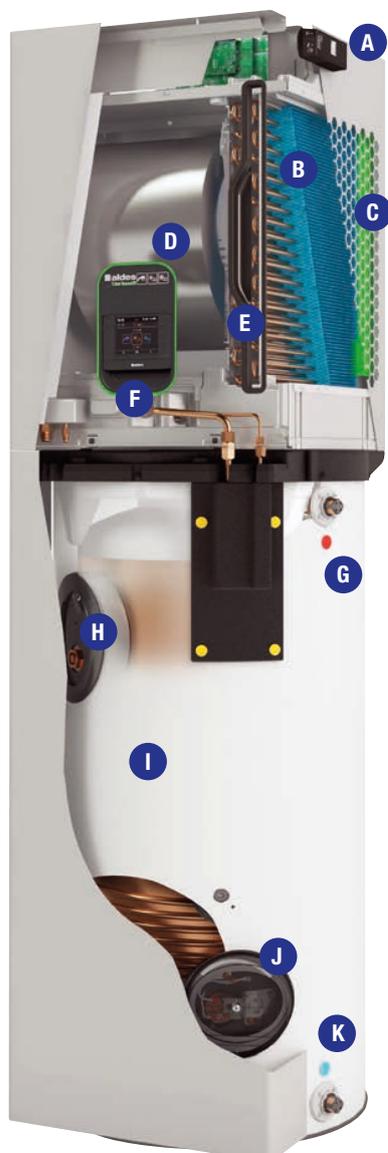


* Interface homme machine

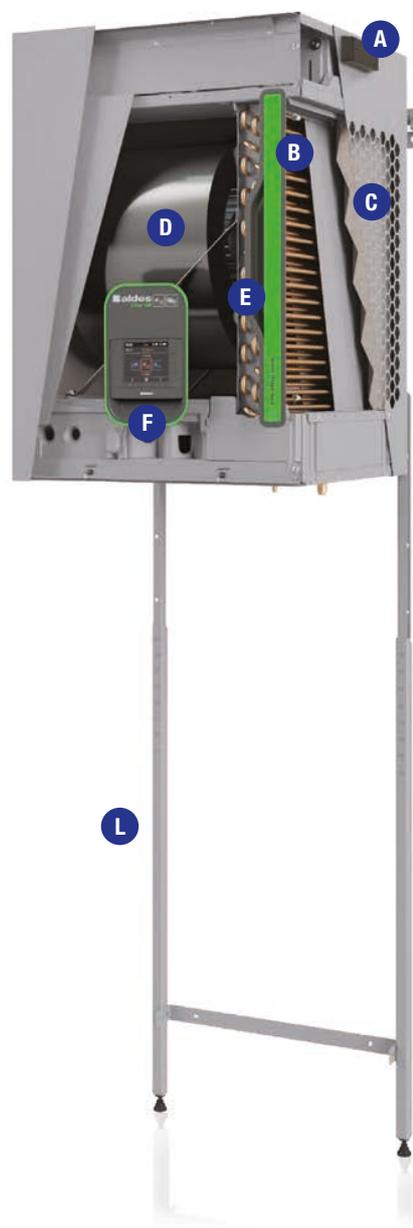
SCHÉMAS ÉCLATÉS



T.One® AquaAIR



T.One® AIR



- | | |
|---------------------------------------|---|
| A AldesConnect Box (en option) | G Sortie eau chaude |
| B Échangeur air | H Anode magnésium |
| C Filtre* | I Cuve acier émaillé |
| D Ventilateur | J Résistance électrique stéatite 1500W |
| E Appoint électrique 1500W | K Entrée eau froide |
| F Commande centralisée / IHM | L Pieds support mural |

*Filtre M5 selon la norme EN 779 et ISO GROSSIER 65% selon la norme ISO16890

COMMANDE CENTRALISÉE / IHM

Pour plus de confort et de contrôle au quotidien.

4 modes d'utilisation



CHAUFFAGE



RAFRAICHISSEMENT
(Mode réversible uniquement)



EAU CHAUDE SANITAIRE*



VACANCES

De nombreuses fonctions



Confort : pour un chauffage ou un rafraîchissement adapté à vos besoins quotidiens.



Éco⁽¹⁾ : pour plus d'économies et moins de dépenses.



Boost : pour répondre à un besoin de rafraîchissement et/ou eau chaude urgent et ponctuel.



Progr⁽²⁾ : pour une programmation horaire de votre chauffage ou votre rafraîchissement.



Relevé de Consommation : pour un suivi de votre consommation.

Niveau d'encrassement du filtre

Informations :

températures intérieures/extérieures, heure, date

Niveau d'eau
chaude disponible



Voyant (information(s) /
défaut(s))

Mode d'utilisation

Boutons de navigation

(1) Uniquement pour le mode chauffage.

(2) Uniquement pour le mode chauffage et rafraîchissement.

*Gamme T.One® AquaAIR uniquement

AldesConnect™

L'application qui vous permet de suivre et de piloter votre chauffage, votre rafraîchissement et votre eau chaude sanitaire directement depuis votre smartphone !



La gestion multi-produits vous permet d'avoir accès à tout votre écosystème Aldes.



Relevés de vos consommations énergétiques en kWh et Euros.



Changement du mode de fonctionnement à distance.



Réglage de la température de chauffage pièce par pièce.

Modifier les consignes de l'ensemble de vos thermostats

Changement du mode de fonctionnement à distance (par exemple, Eco ou Progr)

Notifications pour vous indiquer le niveau d'encrassement de votre filtre et la nécessité de le changer

Suivi en temps réel de votre quantité d'eau chaude

Ajustement de la quantité d'eau chaude à produire selon votre foyer



AldesConnect™
en option

PRÉSENTATION TECHNIQUE



DESCRIPTION

Une gamme répondant à tous les besoins

- Disponible en version chauffage seul ou chauffage + eau chaude
- 4 puissances d'unité extérieure : 4, 5, 6 et 8* kW
- Modèles avec production de chaud uniquement ou production de chaud et rafraîchissement disponibles

* 8 kW disponible uniquement pour T.One® Air

COMPOSITION D'INSTALLATION COMPLÈTE DE LA GAMME T.ONE®

Modèle	Unités intérieures	Kit Manchette	Commande centralisée	Ballon ECS	Unités extérieures R32	Thermostats / connectivité	Diffusion et reprise d'air
T.One® AquaAir 	Kit unité intérieure T.One® AquaAir			 Ballon 180 L	 Unité extérieure R32	 Thermostat radio tactile Carte extension Aldes Connect Box	 Bouche motorisée Grille de reprise Grille de transfert
	 Unité intérieure Façade	 Manchette	 Commande IHM				
T.One® Air 	Kit unité intérieure T.One® Air						
	 Unité intérieure	 Manchette	 Commande IHM				

KIT UNITÉS INTÉRIEURES (UI + kit manchette + commande centralisée)	
Désignation	Référence
Kit unité intérieure T.One® AquaAir	
T.One AquaAir 04 (kit UI)*	35001385
T.One AquaAir 05 (kit UI)*	35001386
T.One AquaAir 06 (kit UI)*	35001387
T.One AquaAir 04 (REV) (kit UI)*	35001388
T.One AquaAir 05 (REV) (kit UI)*	35001389
T.One AquaAir 06 (REV) (kit UI)*	35001390
Kit unité intérieure T.One® Air	
T.One Air 04 (kit UI)**	35001404
T.One Air 05 (kit UI)**	35001405
T.One Air 06 (kit UI)**	35001406
T.One Air 08 (kit UI)**	35001407
T.One Air 04 (REV) (kit UI)**	35001424
T.One Air 05 (REV) (kit UI)**	35001425
T.One Air 06 (REV) (kit UI)**	35001427
T.One Air 08 (REV) (kit UI)**	35001390

BALLON ECS	
Désignation	Référence
Ballon T.One® AquaAIR	35001380

UNITÉS EXTÉRIEURES R32	
Désignation	Référence
UNITÉ EXT. RBC04MXW1-R32	35001140
UNITÉ EXT. RBC05MXW1-R32	35001141
UNITÉ EXT. RBC06MXW1-R32	35001142
UNITÉ EXT. RBC08MXW1-R32	35001143

THERMOSTATS / CONNECTIVITÉ	
Désignation	Référence
Thermostats	
Voir page 15	
Connectivité	
Voir page 15	

DIFFUSION ET REPRISSE D'AIR	
Désignation	Référence
Bouches motorisées	
Voir page 16	
Grilles reprise / transfert	
Voir page 16	

* Composition

- Unité supérieure livrée avec filtre et façade unité supérieure pré-montée.
- Façade ballon.
- Commande centralisée / IHM T.One®.
- Kit manchette.

** Composition

- Unité supérieure livrée avec filtre et façade unité supérieure pré-montée.
- Support mural.
- Commande centralisée / IHM T.One®.
- Kit manchette.

ACCESSOIRES POMPES À CHALEUR

Désignation	Référence
Thermostats	
Thermostat sans fil tactile	35001151
Carte d'extension 5 voies T.One®	35001190
Filtres	
Filtre Poussière T.One®*	35001191
Lot de 3 filtres Poussière T.One®*	35001193
Connectivité	
ALDES CONNECT BOX	11023386
Accessoires frigos	
Liaisons frigorifiques 1/4-1/2 (L = 20 m)	35053018
Liaisons frigorifiques 3/8-5/8 (L = 20 m)	35053016
Filtre Déshydrateur Bi-Flow 1/4 flare	35001145
Filtre Déshydrateur Bi-Flow 3/8 flare	35001146
Supports unités extérieures	
Kit support au sol 40 cm (x2) U.Ext RBC 04/05/06	35010194
Kit support au sol 60 cm (x2) U.Ext RBC 08	35053014
Kit support mural U.Ext RBC 04/05/06	35700344
Kit support mural U.Ext RBC 08	35700345
Appoints électriques	
Kit appoint électrique 1500 W	35001181
Accessoires aérauliques	
Kit extension manchette T.One®	35001192

Kit appoint électrique chauffage

Un appoint électrique de 1500 W pour le chauffage est monté de série. Un appoint électrique supplémentaire est disponible en option.



Filtre emballé pour unité intérieure

- Type plissé, filtre poussière, montage à la reprise.
- Unité intérieure fournie avec 1 filtre monté d'usine.
- Consommable, à remplacer 1 fois par an.



Kit extension manchette

Le kit extension manchette de hauteur 30 cm est à prévoir si la hauteur sous plafond dans le placard où est installé le T.One® est supérieure à 2,50 m pour T.One® AquaAIR et à 2,30 m pour T.One® AIR.

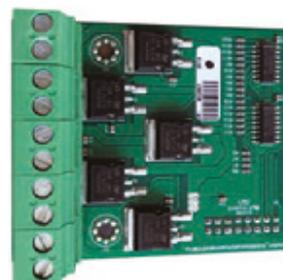
Thermostat sans fil

Réglage consigne et mesure d'ambiance (prévoir un thermostat par zone, une zone peut comprendre plusieurs bouches).



Carte d'extension 5 voies régulateur

De série, le T.One peut piloter 4 zones de chauffage avec un maximum de 5 bouches motorisées. La carte extension permet de piloter 4 zones supplémentaires soit 9 zones au total avec un maximum de 10 bouches motorisées pilotées.



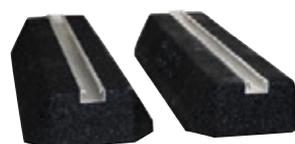
Liaisons frigorifiques

- Constituées de 2 tubes solés dont l'épaisseur est de 0,8 mm
- Fournies en couronne de 20 m.



Kit support au sol pour unité extérieure

Constitué de 2 pieds en caoutchouc de synthèse recyclé avec barre de fixation intégrée.



Bouches de diffusion - Dimensionnement

Réf. bouche	Débit d'air soufflé Vk = 3 m/s (m³/h)	Pièce à traiter	
		Puissance de chauffage à installer (max. w)	Volume de la pièce (m³) Taux de brassage (vol/h)
200 x100	98	<735	Cas neuf : Tx > 3,2 ⇒ Vol. < 30 m³ Autres cas : Tx > 4 ⇒ Vol. < 25 m³
300 x100	165	< 1236	Cas neuf : Tx > 3,2 ⇒ Vol. < 52 m³ Autres cas : Tx > 4 ⇒ Vol. < 42 m³
400 x100	233	< 1745	Cas neuf : Tx > 3,2 ⇒ Vol. < 73 m³ Autres cas : Tx > 4 ⇒ Vol. < 59 m³
500 x100	301	< 2254	Cas neuf : Tx > 3,2 ⇒ Vol. < 95 m³ Autres cas : Tx > 4 ⇒ Vol. < 76 m³
600 x100	369	< 2763	Cas neuf : Tx > 3,2 ⇒ Vol. < 116 m³ Autres cas : Tx > 4 ⇒ Vol. < 93 m³
700 x100	437	< 3272	Cas neuf : Tx > 3,2 ⇒ Vol. < 137 m³ Autres cas : Tx > 4 ⇒ Vol. < 110 m³

Méthode de calcul : Sélection des bouches de diffusion avec Vk = 3 m/s (DPplenum = 7 Pa)
Température de soufflage max. (dimensionnement / régime stabilisé) = 42°C

Grille de reprise - Caractéristiques techniques

Ak* (m²)	LxH (mm)	Qv (m³/h)										Vk	Lw	Pa		
		400	500	600	700	800	900	1 000	1 100							
0,1470	300x710	0,9		1,1		1,3										
		26	6	31	8,7	34	11,8									
0,1694	440x550							1,3		1,5		1,6				
								32	1,2	34	15,2	37	18,8			

Les valeurs Lw (NR) ne tiennent pas compte de l'atténuation du local.
Tests réalisés avec un plenum "parfait" en conformité avec la norme EN 12238.

* Ak : Section de passage au niveau de la grille de reprise

Nécessité de grille(s) de transfert - Caractéristiques techniques

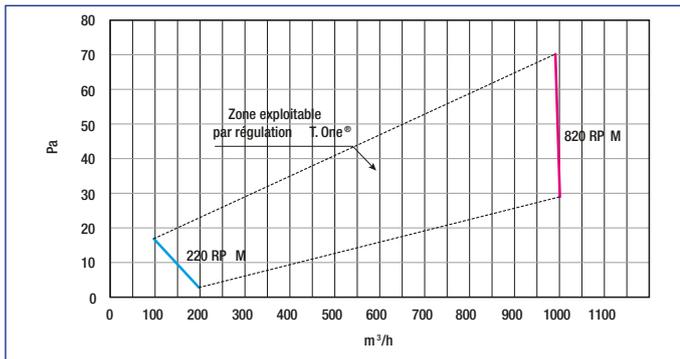
Un détalonnage des portes de toutes les pièces traitées avec la solution T.One® sera nécessaire pour assurer un bon transfert d'air.
Par exemple, une porte de largeur 80 cm, avec un détalonnage de 2 cm, peut laisser passer un débit jusqu'à 200 m³/h. Si le besoin est supérieur à 200 m³/h ou le détalonnage ne peut pas être effectué, des grilles de transfert doivent être implémentées.

	Dimension LxH (mm)	Débit m³/h
Montage cloison	100x310	[200 ; 300]
	200x410	[300 ; 400]
	200x610	[400 ; 500]
Montage Porte	350x100	[200 ; 300]
	350x200	[300 ; 400]
	350x300	[400 ; 500]
	350x400	[500 ; 600]

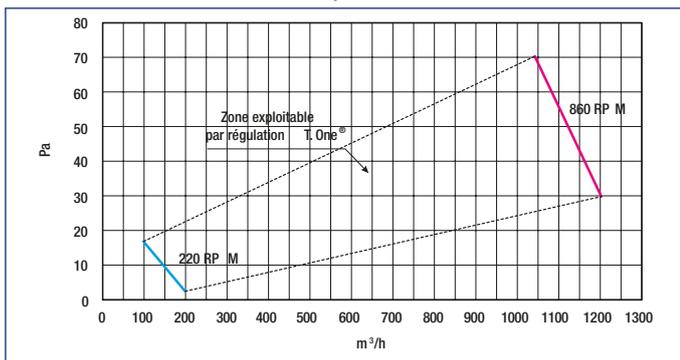
CARACTÉRISTIQUES AÉRAULIQUES

Modèle		T.One® AIR / AquaAIR 04	T.One® AIR / AquaAIR 05	T.One® AIR / AquaAIR 06	T.One® AIR / AquaAIR 08
Unité extérieure		RBC04MX W1-R32	RBC05MX W1-R32	RBC06MX W1-R32	RBC08NX W1-R32
Plage de débit d'air	Min/Max	100/1000 m ³ /h		100/1200 m ³ /h	200/1200 m ³ /h
Débit de croisière		850 m ³ /h		1020 m ³ /h	1020 m ³ /h
Pression statique disponible	Min/Max	10/50 Pa			

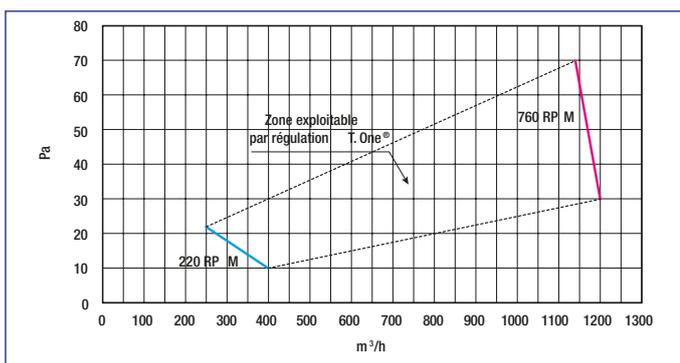
Unité intérieure T.One® AquaAIR et T.One® AIR tailles 04 et 05



Unité intérieure T.One® AquaAIR et T.One® AIR taille 06



Unité intérieure T.One® AIR 08



AIDE AU DIMENSIONNEMENT

Exemple de surfaces adressables suivant la taille et la zone géographique grâce au T.One®

Hypothèses :

Étude RE2020 (coefficient G=0,6)

Taux de brassage : 3,2 Vol / h

Hauteur sous plafond : 2,50 m

Surfaces non équipées de bouches de diffusion considérées : 25 m² (comprenant cellier + salle de bain + couloir + WC)

Les surfaces présentées dans le tableau ci dessus sont des surfaces habitables totales (incluant les 25 m² non équipés de bouches de diffusion)

Zone climatique (Départements)	Température de base (°C)	T.One® AquaAIR / AIR 04 (m ²)	T.One® AquaAIR / AIR 05 (m ²)	T.One® AquaAIR / AIR 06 (m ²)	T.One® AIR 08 (m ²)
H1a (02, 14, 27, 28, 60, 61, 75, 76, 77, 78, 91, 92, 93, 94, 95)	-7	117	131	152	153
H1a (59, 62, 80)	-9	107	122	138	153
H1b (54, 57, 67, 68, 88, 90)	-15	80	103	117	133
H1b (52, 55, 70) alt > 400 m	-15	80	103	117	133
H1b (52, 55, 70)	-12	96	119	138	153
H1b (08, 10, 51, 58, 89)	-10	102	117	132	146
H1b (45)	-7	117	131	152	153
H1c (03, 15, 19, 23, 43, 63, 87) alt > 800 m	-15	80	103	117	133
H1c (03, 15, 19, 23, 43, 63, 87)	-8	112	127	145	153
H1c (01, 05, 21, 38, 39, 42, 69, 71, 73,74) alt > 800 m	-15	80	103	117	133
H1c (01, 05, 21, 38, 39, 42, 69, 71, 73,74)	-10	102	117	132	146
H1c (25)	-12	96	119	138	153
H2a (22, 29, 50, 56)	-4	131	131	153	153
H2a (35)	-5	129	131	153	153
H2b (16, 17, 44, 85)	-5	129	131	153	153
H2b (18, 36, 37, 41, 49, 53, 72, 79, 86)	-7	117	131	152	153
H2c (09, 24, 31, 32, 33, 40, 47, 64, 65, 81, 82)	-5	129	131	153	153
H2c (46)	-7	117	131	152	153
H2c (12)	-8	112	127	145	153
H2d (04, 48) alt > 800 m	-15	80	103	117	133
H2d (07, 26, 84)	-7	117	131	152	153
H2d (04, 48)	-8	112	127	145	153
H3 (06) alt > 800 m	-15	80	103	117	133
H3 (06) alt > 600 m	-8	112	127	145	153
H3 (11, 13, 30, 34, 66, 83)	-5	129	131	153	153
H3 (2a, 2b, 06 alt < 600 m)	-2	131	131	153	153



T.ONE® AQUAAIR
CARACTÉRISTIQUES
GÉNÉRALES

AIDE AU DIMENSIONNEMENT

Puissance nominale de chauffage

Puissance nominale de chauffage en fonction de la température extérieure (pour une température intérieure de 20°C).

	UE 4 kW	UE 5 kW	UE 6 kW	UE 8 kW		UE 4 kW	UE 5 kW	UE 6 kW	UE 8 kW
-18	2,58	3,69	4,15	5,08	-5	3,94	4,69	5,65	6,57
-17	2,73	3,80	4,31	5,23	-4	3,99	4,73	5,72	6,64
-16	2,88	3,90	4,46	5,37	-3	4,03	4,76	5,78	6,71
-15	3,01	4,00	4,60	5,51	-2	4,06	4,79	5,83	6,78
-14	3,14	4,09	4,74	5,64	-1	4,09	4,81	5,88	6,84
-13	3,26	4,18	4,86	5,77	0	4,11	4,83	5,92	6,89
-12	3,38	4,26	4,99	5,89	1	4,12	4,84	5,95	6,94
-11	3,48	4,34	5,10	6,00	2	4,12	4,85	5,98	6,98
-10	3,58	4,41	5,21	6,11	3	4,11	4,85	6,00	7,01
-9	3,67	4,48	5,31	6,21	4	4,09	4,85	6,01	7,04
-8	3,75	4,54	5,41	6,31	5	4,07	4,84	6,02	7,07
-7	3,82	4,59	5,49	6,40	6	4,04	4,82	6,02	7,09
-6	3,89	4,64	5,58	6,49	7	4,00	4,80	6,01	7,10

Puissance restituée de rafraîchissement

Puissance restituée de rafraîchissement en fonction de la température extérieure et la température intérieure.

Unité extérieure 4 kW

T°C intérieure / T°C extérieure	23°C - HR' 50%	26°C - HR' 50%	27°C - HR' 50%	28°C - HR' 50%	31°C - HR' 50%
	Puissance de refroidissement (kW)				
33	3,74	3,94	4,06	4,18	4,42
35	3,68	3,88	4,00	4,12	4,36
37	3,62	3,82	3,94	4,06	4,30
39	3,56	3,76	3,88	4,00	4,23
41	3,50	3,70	3,82	3,93	4,17
43	3,44	3,64	3,76	3,87	4,10

Unité extérieure 5 kW

T°C intérieure / T°C extérieure	23°C - HR' 50%	26°C - HR' 50%	27°C - HR' 50%	28°C - HR' 50%	31°C - HR' 50%
	Puissance de refroidissement (kW)				
33	4,21	4,44	4,57	4,71	4,98
35	4,14	4,37	4,5	4,64	4,91
37	4,07	4,3	4,43	4,57	4,84
39	4,01	4,23	4,37	4,5	4,76
41	3,94	4,16	4,3	4,43	4,69
43	3,87	4,1	4,23	4,36	4,62

Unité extérieure 6 kW

T°C intérieure / T°C extérieure	23°C - HR' 50%	26°C - HR' 50%	27°C - HR' 50%	28°C - HR' 50%	31°C - HR' 50%
	Puissance de refroidissement (kW)				
33	4,67	4,93	5,08	5,23	5,53
35	4,59	4,85	5	5,15	5,45
37	4,52	4,77	4,92	5,07	5,37
39	4,45	4,7	4,85	4,99	5,29
41	4,38	4,62	4,77	4,92	5,21
43	4,3	4,55	4,69	4,84	5,13

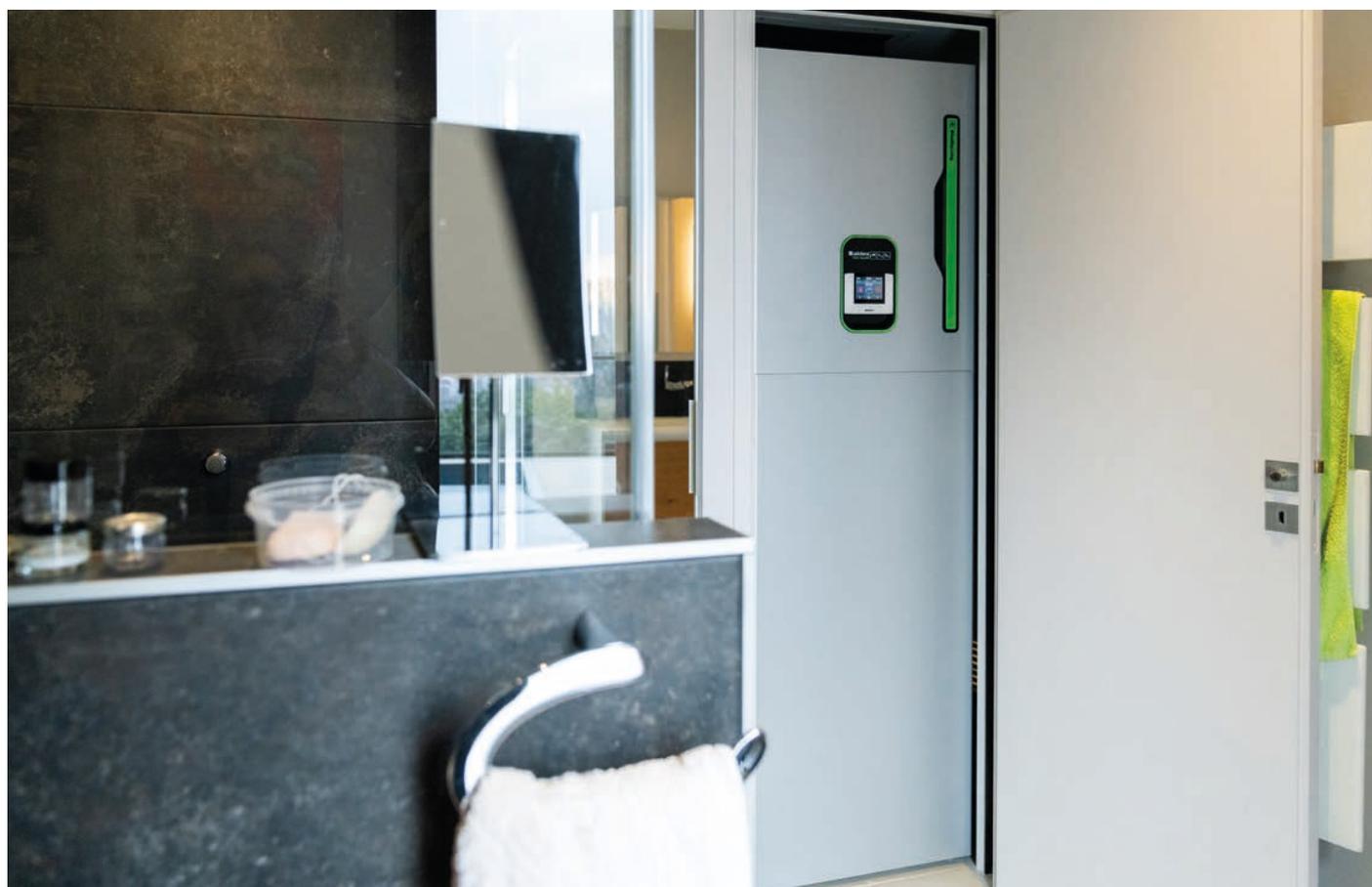
* HR : Humidité Relative

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

T.One® AquaAIR



Système	Dimension (LxH)	H 1976 x 5850 x P 594
	Raccordement électrique (tension/fréquence)	230V monophasé / 50 Hz
	Habillage	Tôle acier peinte
	PAC	Compresseur à vitesse variable Inverter
		Fluide frigorigène R32 (1300g d'usine / unité extérieure)
	Plage d'utilisation de la pompe à chaleur (température air extérieur) : Mini -20°C à maxi +20°C en chauffage AIR Mini -5°C à maxi +30°C en chauffage ECS Mini -15°C à maxi 43°C en climatisation	
Unité supérieure	Indice IP	IP X0
	Filtre	Poussière*
	Résistances électriques	Chauffage air : 1500 W inclus de série
		Chauffage air optionnel : 1500 W à commander séparément
Ballon	Cuve	Capacité 180 litres, acier émaillé
		Pression de service 10 bar
	Isolation	Isolation 45 mm d'épaisseur, Mousse NCM (PU Pentane) sans CFC
	ECS	Raccordements arrivée eau froide et départ eau chaude G3/4" (raccordements diélectriques fournis, non montés)
	Protection anticorrosion	Anode magnésium
	Résistances électriques	Ballon : Stéatite 1500 W



* Filtre M5 selon la norme EN 779 et ISO GROSSIER 65% selon la norme ISO16890

Modèle	T.One® AquaAIR 04	T.One® AquaAIR 05	T.One® AquaAIR 06
Unité supérieure	Unité supérieure T.One® AquaAIR 04	Unité supérieure T.One® AquaAIR 05	Unité supérieure T.One® AquaAIR 06
Ballon	Ballon T.One® AquaAIR 180L	Ballon T.One® AquaAIR 180L	Ballon T.One® AquaAIR 180L
Unité extérieure	Unité extérieure 4 kW RBC04MXW1-R32	Unité extérieure 5 kW RBC05MXW1-R32	Unité extérieure 6 kW RBC06MXW1-R32

Air extérieur Air intérieur

PERFORMANCES MODE CHAUFFAGE

+7°C	20°C	P Calo	kW	4,0	4,8	6,0
		P Abs	kW	0,81	1,05	1,45
		COP	-	4,92	4,55	4,15
-7°C	20°C	P Calo	kW	3,8	4,6	5,5
		P Abs	kW	1,27	1,61	2,12
		COP	-	3	2,85	2,60
Etas (Efficacité énergétique saisonnière)			-	176	173	170
SCOP (climat Average)			-	4,4	4,33	4,19
Classe énergétique			-	A+	A+	A+
Plage température	T.extérieure	Mini/Maxi en chaud	°C	-20°C/ +20°C		

PERFORMANCES MODE RAFRAÎCHISSEMENT

+35°C	27/19°C	P Frigo	kW	4,0	4,5	5,0
		P Abs	kW	1,00	1,15	1,32
		EER	W/W	4,0	3,9	3,8
Etas (Efficacité énergétique saisonnière)			-	252	249	246
SEER (climat Average)			-	6,29	6,23	6,18
Classe énergétique			-	A++	A++	A++
Plage température	T.extérieure	Mini/Maxi en chaud	°C	-20°C/ +20°C		

PERFORMANCES MODE ECS

Volume de stockage du ballon	L	180
Consigne de température	°C	53°C
Durée de mise en température	h:mm	2h00
Puissance de réserve EN 16147	W	27
Etas (Efficacité énergétique saisonnière)	-	138 %
COP en cycle L de soutirage NF EN 16147	-	3,3
Volume maximum d'eau chaude utilisable (V40)	L	240
Plage de fonctionnement de température extérieure mode ECS Min/Max	°C	-5°C / +30°C

DONNÉES COMPLÉMENTAIRES POUR LA SAISIE Th-BCE RE2020

Lrcontmin / CcpLrcontmin en mode chaud (valeurs certifiées)	-	0,40 / 1,12	0,33 / 1,21	0,27 / 1,33
Lrcontmin / CcpLrcontmin en mode froid (valeurs certifiées)	-	0,43 / 1,58	0,38 / 1,62	0,34 / 1,66
Puissance de veille	W	5	5	5
Taux (part de la puiss. élec. des auxiliaires dans la puiss. totale)	%	0,62	0,47	0,35

*Filtre M5 selon la norme EN 779 et ISO GROSSIER 65% selon la norme ISO16890

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES : LA SAISIE EN RE2020

Données saisie RE2020

T.One® AquaAIR réversible (fluide R32)

PARAMÈTRES CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT	T.One® AquaAIR 04	T.One® AquaAIR 05	T.One® AquaAIR 06
Générateur	PAC à compression électrique		
Service du générateur	Chauffage, refroidissement et eau chaude sanitaire		
Fonctionnement du compresseur	Continu		
Statut des données en mode continu mode Chaud	Valeurs certifiées		
Statut des données en mode continu mode Froid	Valeurs certifiées		
Pourcentage minimal de charge en fonctionnement continu mode Chaud	40%	33%	27%
Correction de performance en fonction de la charge minimale mode Chaud	1,12	1,21	1,33
Pourcentage minimal de charge en fonctionnement continu mode Rafraîchissement	43%	38%	34%
Correction de performance en fonction de la charge minimale mode Rafraîchissement	1,58	1,62	1,66
Statut de la part de puissance des auxiliaires taux (Chaud + Froid)	Valeur certifiée		
Pourcentage de la puissance élec des auxiliaires dans la puissance élec totale (Chaud + Froid)	0,62%	0,47%	0,35%
Arrêt machine dû aux limites de T°C des sources mode Chaud	Pas de limite		
Arrêt machine dû aux limites de T°C des sources mode Froid	Pas de limite		
Source amont pour système sur l'air	Air extérieur		
Statut des données (chaud + froid)	Il existe des valeurs certifiées ou mesurées		
Température amont mode Chaud	-7°C / 7°C		
Température aval mode Chaud	20°C		
Puissance abs à -7°C mode Chaud	1,27 kW	1,61 kW	2,12 kW
Puissance COP à -7°C mode Chaud	3	2,85	2,6
Puissance abs à +7°C mode Chaud	0,81 kW	1,05 kW	1,45 kW
Puissance COP à +7°C mode Chaud	4,92	4,55	4,15
Appoint électrique mode Chaud	1500 W		
Température amont mode Froid	35°C		
Température aval mode Froid	27°C		
Puissance abs à +35°C mode Froid	1 kW	1,15 kW	1,32 kW
Performance EER à +35°C mode Froid	4	3,9	3,8
Type d'émetteur	Air Soufflé		
Type de chauffage	Électrique autre (thermodynamique...)		
Classe de variation spatiale mode chaud / mode froid	b2 / b		
Variation temporelle mode chaud / mode froid	Valeurs certifiées		
Valeur de VT (Certifiée) mode chaud / mode froid	0,4 / -0,4		

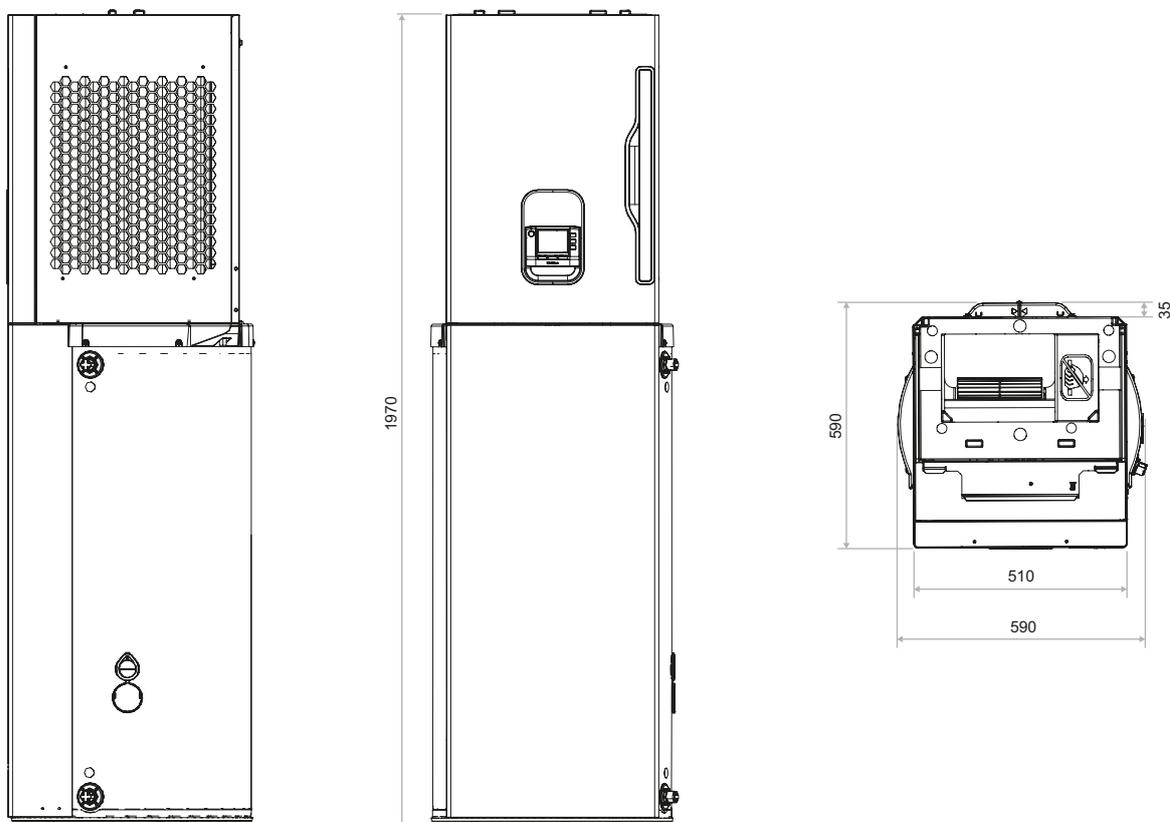
Données saisie RE2020**T.One® AquaAIR réversible (fluide R32)**

PARAMÈTRES ECS	T.One® AquaAIR 04	T.One® AquaAIR 05	T.One® AquaAIR 06
Statut des données ECS	Il existe des valeurs certifiées ou mesurées		
Température amont ECS	7°C		
Température aval ECS	45°C		
Puissance abs à +7°C (sortie IdCET) ECS	0,75 kW		
Performance COP à +7°C (sortie IdCET) ECS	3,53		
Appoint électrique ECS	1500 W		
Type stockage ECS	Générateur de base + appoint		
Volume total ballon ECS	180 L		
Type de valeur pour le coef de pertes thermiques du ballon ECS	Valeur certifiée		
UA-S (sortie IdCET) ECS	2,64		
Type de gestion de l'appoint ECS	Standard RT2012 / RE2020		
Type de gestion du thermostat de la base ECS	Chauffage de jour		
T°C max ballon ECS	90°C		
Hystérésis du thermostat du ballon de base ECS	2°C		
Fraction ballon chauffée par l'appoint Faux ECS	Par défaut		
Hauteur relative de l'échangeur du générateur de base à partir du fond de la cuve ECS	0		
N° zone ballon contenant le système de régulation de la base ECS	1		
N° zone ballon contenant l'élément chauffant d'appoint ECS	1		
N° zone ballon contenant le système de régulation de l'appoint ECS	2		
Hauteur de l'échangeur d'appoint à partir du fond de la zone d'appoint ECS	0,2		
Type de gestion de l'appoint ECS	Chauffage de jour		
Hystérésis du thermostat d'appoint ECS	5°C		

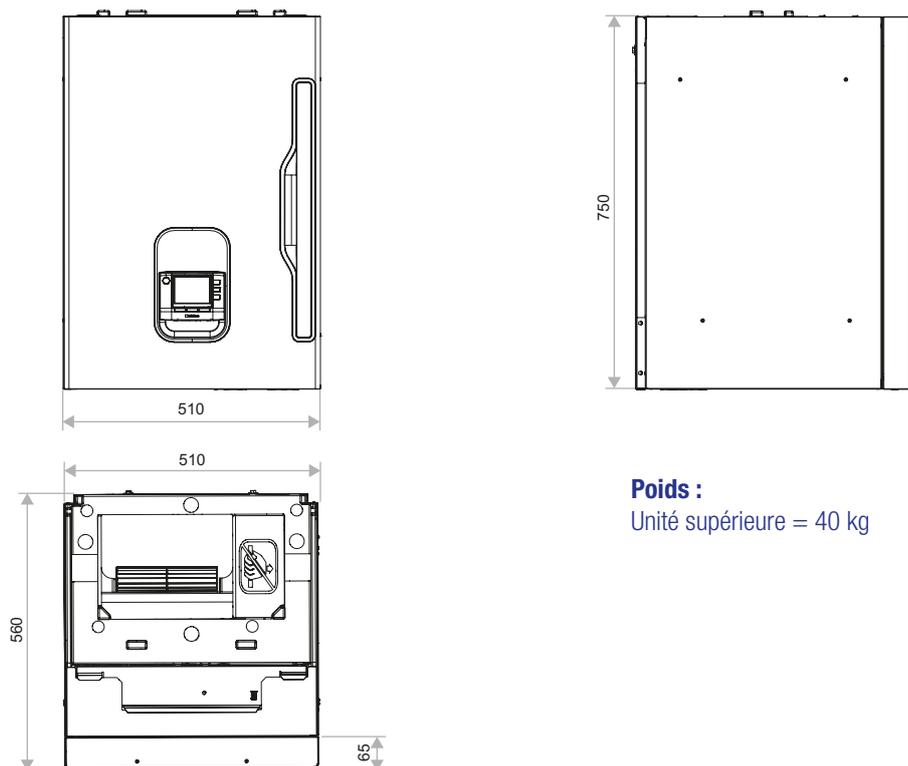
ENCOMBREMENT ET POIDS

Module intérieur T.One® AquaAIR

Pieds réglables de 23,4 mm à 63,4 mm maximum



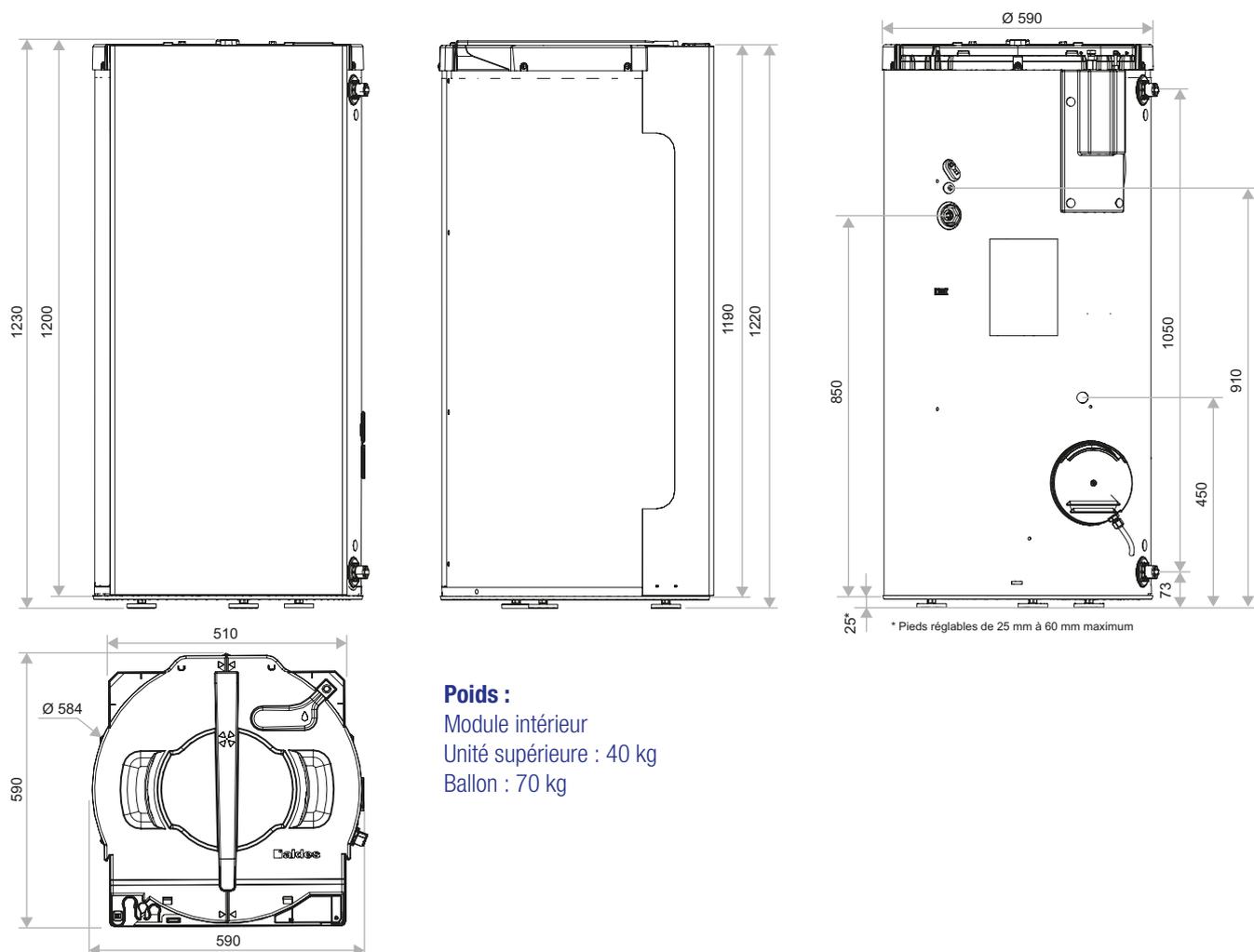
Unité intérieure T.One® AquaAIR



Poids :
Unité supérieure = 40 kg

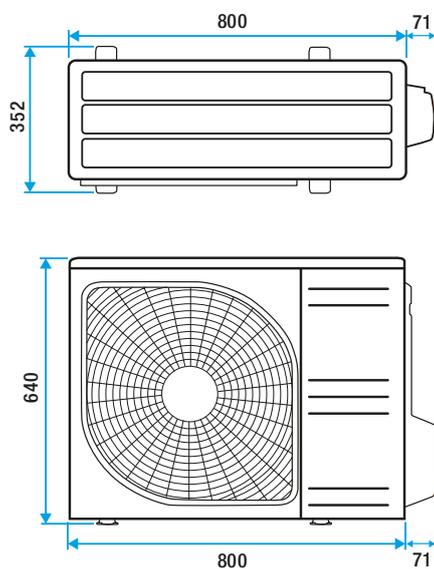
Ballon d'eau chaude T.One® AquaAIR

(Façade non livrée avec le ballon)



Unité extérieure

Tailles 04, 05 et 06





T.ONE® AIR CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

T.One® AIR



Unité supérieure	Dimension (mm)	H 750 x l 510 x P 530	
	Raccordement électrique (tension/fréquence)	230V monophasé / 50 Hz	
	Habillage	Tôle acier peinte	
	PAC	Compresseur à vitesse variable Inverter	
		Fluide frigorigène R32 (1300 g d'usine pour les tailles 04/05/06 et 1800 g pour la taille 08)	
		Plage d'utilisation de la pompe à chaleur (température air extérieur) : Mini -20°C à maxi + 20°C en chaud • Mini -15°C à maxi + 43°C en froid	
	Indice IP	IP X0	
	Filtre	Poussière*	
Résistances électriques	Chauffage air : 1500 W inclus de série		
	Chauffage air optionnel : 1500 W à commander séparément		

Modèle	T.One® AIR 04	T.One® AIR 05	T.One® AIR 06	T.One® AIR 08
Unité intérieure	AUIV04 B	AUIV05 B	AUIV06 B	AUIV08 B
Unité extérieure	RBC04MX W1-R32	RBC05MX W1-R32	RBC06MX W1-R32	RBC08NX W1-R32

Air extérieur Air intérieur

PERFORMANCES MODE CHAUFFAGE								
Puissance nominale +7/6°C	20°C							
		P Calo	kW	4,0	4,8	6,0	7,1	
Puissance nominale +7/8°C	20°C	P Abs	kW	0,81	1,05	1,45	1,69	
		COP	-	4,92	4,55	4,15	4,20	
		P Calo	kW	3,8	4,6	5,5	6,4	
		P Abs	kW	1,27	1,61	2,12	2,29	
		COP	-	3	2,85	2,60	2,8	



* Filtre M5 selon la norme EN 779 et ISO GROSSIER 65% selon la norme ISO16890

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Modèle				T.One® AIR 04	T.One® AIR 05	T.One® AIR 06	T.One® AIR 08	
Unité intérieure				AUIV04 B	AUIV05 B	AUIV06 B	AUIV08 B	
Unité extérieure				RBC04MX W1-R32	RBC05MX W1-R32	RBC06MX W1-R32	RBC08NX W1-R32	
Etas (Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux)				-	176	173	170	165
SCOP (climat Average)				-	4,4	4,33	4,19	4,01
Classe énergétique				-	A+	A+	A+	A+
Plage température		T.extérieure	Mini/Maxi en chaud	°C	-20°C/ +20°C			
PERFORMANCES MODE RAFRAÎCHISSEMENT								
Puissance frigorifique nominale à +35°C	27/19°C	P Frigo		kW	4,0	4,5	5,0	7,1
		P Abs		kW	1,00	1,15	1,32	1,89
		EER		W/W	4,0	3,9	3,8	3,75
Etas (Efficacité énergétique saisonnière pour le rafraîchissement des locaux)				-	252	249	246	244
SEER (climat Average)				-	6,29	6,23	6,18	6,11
Classe énergétique				-	A++	A++	A++	A++
Plage température		T.extérieure	Mini/Maxi en chaud	°C	-15°C/ +43°C			
DONNÉES COMPLÉMENTAIRES POUR LA SAISIE Th-BCE RE2020								
Lrcontmin / CcpLrcontmin en mode chaud (valeurs certifiées)				-	0,40 / 1,12	0,33 / 1,21	0,27 / 1,33	0,27 / 1,24
Lrcontmin / CcpLrcontmin en mode froid (valeurs certifiées)				-	0,43 / 1,58	0,38 / 1,62	0,34 / 1,66	-
Puissance de veille				W	5	5	5	13
Taux (part de la puiss. élec. des auxiliaires dans la puiss. totale)				%	0,62	0,47	0,35	0,77

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES : LA SAISIE EN RE2020

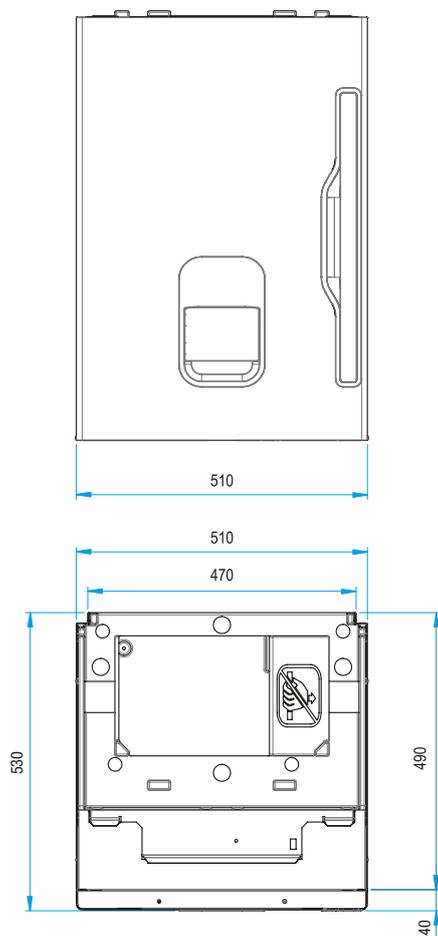
Données saisie RE2020

T.One® AIR réversible (fluide R32)

PARAMÈTRES CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT	T.One® AIR 04	T.One® AIR 05	T.One® AIR 06	T.One® AIR 08
Générateur	PAC à compression électrique			
Type de fonctionnement compresseur	Chauffage, refroidissement et eau chaude sanitaire			
Statut des données en mode continu mode Froid	Valeurs certifiées			
Statut des données en mode continu mode Chaud	Valeurs certifiées			
Pourcentage minimal de charge en fonctionnement continu mode Chaud	40%	33%	27%	27%
Correction de performance en fonction de la charge minimale mode Chaud	1,12	1,21	1,33	1,24
Pourcentage minimal de charge en fonctionnement continu mode Rafraîchissement	43%	38%	34%	-
Correction de performance en fonction de la charge minimale mode Rafraîchissement	1,58	1,62	1,66	-
Statut de la part de puissance des auxiliaires taux (Chaud + Froid)	Valeur certifiée			
Pourcentage de la puissance élec des auxiliaires dans la puissance élec totale (Chaud + Froid)	0,62%	0,47%	0,35%	0,77%
Arrêt machine dû aux limites de T°C des sources mode Chaud	Pas de limite			
Arrêt machine dû aux limites de T°C des sources mode Froid	Pas de limite			
Source amont pour système sur l'air	Air extérieur			
Statut des données (chaud + froid)	Il existe des valeurs certifiées ou mesurées			
Température amont mode Chaud	-7°C / 7°C			
Température aval mode Chaud	20°C			
Puissance abs à -7°C mode Chaud	1,27 kW	1,61 kW	2,12 kW	2,29 kW
Puissance COP à -7°C mode Chaud	3	2,85	2,6	2,8
Puissance abs à +7°C mode Chaud	0,81 kW	1,05 kW	1,45 kW	1,69 kW
Puissance COP à +7°C mode Chaud	4,92	4,55	4,15	4,20
Appoint électrique mode Chaud	1500 W			
Température amont mode Froid	35°C			
Température aval mode Froid	27°C			
Puissance abs à +35°C mode Froid	1 kW	1,15 kW	1,32 kW	1,89 kW
Performance EER à +35°C mode Froid	4	3,9	3,8	3,75

ENCOMBREMENT ET POIDS

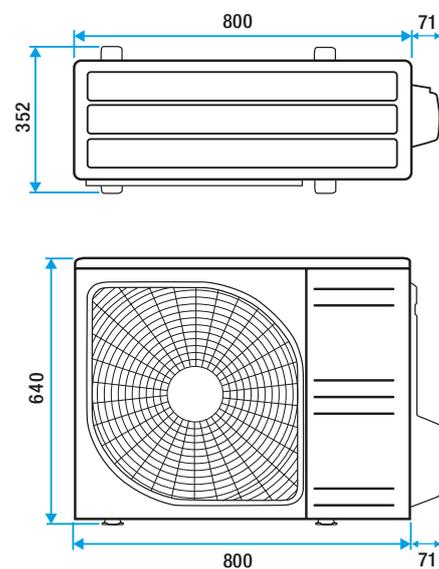
Unité intérieure T.One® AIR



Poids :
Unité intérieure = 37 kg

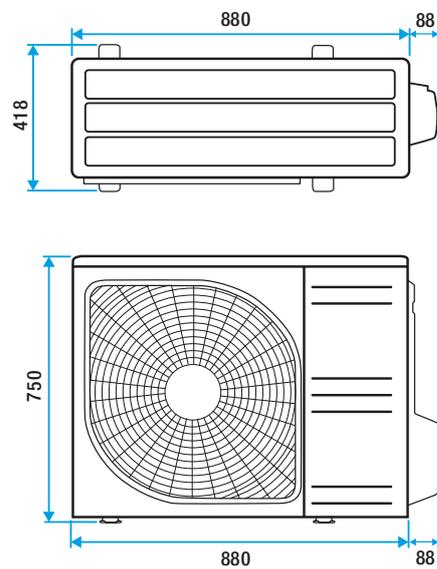
Unité extérieure

Tailles 04, 05 et 06



Poids :
Unité extérieure : 45 kg

Taille 08



Poids :
Unité extérieure : 60 kg

NB : Pour l'installation et l'encombrement des pieds, se référer à la notice d'installation du support mural.

CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES



CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES

Unités intérieures gamme T.One®

Le T.One bénéficie d'une Fiche d'Exemple de Solution Technique du Référentiel Qualitel Acoustique (fiche F.E.S.T. n°QA26), justifiant que notre solution répond aux exigences acoustiques du label NF Habitat HQE.



Comment déterminer le spectre acoustique de mon unité intérieure ?

- 1- Déterminer le débit moyen délivré par l'unité intérieure (tableau 1)
- 2- Déterminer le couple vitesse-pression correspondant (tableau 2)
- 3- Rechercher dans la suite du document les données acoustiques correspondant à la référence indiquée dans le tableau 2 pour la configuration débit / pression-vitesse identifiée.

Nb : Les essais ont été faits suivant la norme ISO 3741 : 2010 (F) pour les mesures en salle réverbérante, et qui donne l'écart type de méthode de mesure. Pour ces essais, les unités T.One® AquaAIR ont été équipées d'un Kit manchette T.One® AquaAIR 35001189 et d'un Filtre M5 35001191.

Tableau 1 : Estimation du débit moyen délivré par l'unité sur l'installation

Débit = nb bouches x débits respectifs

Modèle de la bouche	Débit d'air moyen de la bouche
200 x 100	100 m³/h
300 x 100	150 m³/h
400 x 100	200 m³/h
500 x 100	250 m³/h
600 x 100	300 m³/h
700 x 100	350 m³/h

Exemple de calcul

T4 3 chambres + séjour

3 bouches 200x100 + 2 bouches 300x100
 $3 \times 100 \text{ m}^3/\text{h} + 2 \times 150 \text{ m}^3/\text{h} = 600 \text{ m}^3/\text{h total}$

Tableau 2 : Correspondance Débit/Pression-Vitesse (RPM)

T.One® AquaAIR 04/05/06 + T.One® AIR 04/05/06/08			
Débit (m³/h)	Pression (Pa)	Vitesse (RPM)	Référence
100	10	232	1
200	10	265	2
300	10	290	3
450	12	350	4
600	14	400	5
750	15	445	6
750	18	460	7
850	18	475	8
1020	20	545	9
1100	22	575	10
1100	27	595	11
1200	27	640	12

Nb : pour un faux-plafond isolé (plénum) standard, considérer une pression disponible de l'ordre de 14 à 15 Pa.

Important : les références 10 à 12 correspondant aux débits boost c'est-à-dire lors d'une remise en température du logement, donc très peu courants lors d'un fonctionnement normal.

Les débits confort et boost de la gamme T.One® AquaAIR / T.One® AIR sont les suivants :

Débit (m³/h)	Taille 04	Taille 05	Taille 06	Taille 08
Confort	850	850	1020	1020
Boost	1000	1000	1200	1200

Exemple : Avec modèle = T.One® AquaAIR taille 05

600 m³/h total pour 15 Pa → cas le plus proche à considérer = T.One® AquaAIR 04/05/06 - N°5 (400RPM)

CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES

Unités intérieures gamme T.One®

Puissance et pression acoustique de l'unité intérieure (porte du placard ouverte)

Puissance acoustique Lw	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Débit (m³/h)	100	200	300	450	600	750	750	850	1020	1100	1100	1200
Pression statique (Pa)	10	10	10	12	14	15	18	18	20	22	27	27
RPM	232	265	290	350	400	445	460	475	545	575	595	640
Fréquence (Hz)	Lw (dB)											
125	43	41	43	43	48	50	50	51	54	56	56	58
250	31	33	34	40	44	48	49	49	52	54	54	56
500	35	39	35	40	43	47	50	48	51	53	54	56
1 000	20	23	25	32	38	41	42	43	46	48	49	51
2 000	13	13	15	22	30	35	36	37	42	45	45	47
4 000	15	15	15	16	21	26	27	29	34	38	39	41
8 000	20	20	20	20	21	21	22	22	26	29	29	31
Puissance acoustique Global Lw dB (A)	32,5	35,3	34,1	39,4	43,8	47,3	48,7	48,7	52,4	54,3	54,7	56,3
Pression acoustique Global Lp dB (A)*	15,5	18,3	17,1	22,4	26,8	30,3	31,7	31,7	35,4	37,3	37,7	39,3

* À 2 mètres en champ libre

Puissance et pression acoustique dans le plenum de soufflage

Puissance acoustique Lw	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Débit (m³/h)	100	200	300	450	600	750	750	850	1020	1100	1100	1200
Pression statique (Pa)	10	10	10	12	14	15	18	18	20	22	27	27
RPM	232	265	290	350	400	445	460	475	545	575	595	640
Fréquence (Hz)	Lw (dB)											
125	40	40	44	42	44	47	47	48	51	53	54	56
250	29	30	34	38	42	45	46	47	50	51	52	54
500	27	31	30	37	40	44	46	46	50	52	52	54
1 000	20	24	26	34	40	44	45	46	50	52	52	54
2 000	13	14	18	28	35	40	41	42	46	49	50	52
4 000	15	15	15	20	28	33	34	36	41	45	45	47
8 000	19	19	19	20	21	24	25	26	31	35	36	38
Puissance acoustique Global Lw dB (A)	28,2	30,5	32,9	38,5	43,6	47,4	48,8	49,7	53,7	55,8	56,3	57,9
Pression acoustique Global Lp dB (A)*	11,2	13,5	15,9	21,5	26,6	30,4	31,8	32,7	36,7	38,8	39,3	40,9

* À 2 mètres en champ libre

Caractéristiques acoustiques en chauffage - Unités extérieures T.One®

Les résultats suivants sont issus de tests réalisés au CEIS dans le cadre du suivi de la certification NFPAC. Les rapports de tests sont disponibles en consultation libre sur notre site internet www.aldes.fr

	Unité extérieure 4kW RBC04MX-W1	Unité extérieure 5kW RBC05MX-W1	Unité extérieure 6kW RBC06MX-W1
Lwa (dBA)	56,2	58,5	57,4
Incertitude de mesure élargie*	0,3	0,3	0,3

Puissance acoustique en dB(A) par bandes d'octaves

Hz	UE 4kW		UE 5kW		UE 6kW	
	Lwa (dBA)	Incertitude élargie*	Lwa (dBA)	Incertitude élargie*	Lwa (dBA)	Incertitude élargie*
100,00	39,3	1,4	37,8	1,4	36,8	1,4
125,00	35,5	1,2	40,4	1,2	35,6	1,2
160,00	39,8	1,3	40,2	1,3	46,1	1,3
200,00	46,2	1,1	42,9	1,1	41,3	1,1
250,00	44,0	1,1	43,4	1,1	45,6	1,1
315,00	42,0	1,1	45,4	1,1	49,5	1,1
400,00	46,0	1,0	47,0	1,0	45,3	1,0
500,00	46,0	1,0	46,8	1,0	47,4	1,0
630,00	46,0	1,7	46,3	1,7	47,3	1,7
800,00	45,9	1,0	46,8	1,0	48,0	1,0
1000,00	46,2	1,2	47,1	1,2	45,7	1,2
1250,00	45,9	1,4	47,1	1,4	45,5	1,4
1600,00	43,2	0,9	43,3	0,9	45,3	0,9
2000,00	41,6	1,0	41,4	1,0	43,7	1,0
2500,00	39,1	1,0	39,0	1,0	49,4	1,0
3150,00	37,1	1,0	36,5	1,0	36,9	1,0
4000,00	35,9	1,4	34,8	1,4	35,4	1,4
5000,00	32,9	1,7	32,1	1,7	32,4	1,7
6300,00	28,8	2,0	27,9	2,0	30,0	2,0
8000,00	30,5	1,8	32,3	1,8	29,7	1,8
10000,00	26,5	1,5	27,3	1,5	29,1	1,5
TOTAL	56,2	0,3	58,5	0,3	57,4	0,3

* Incertitude élargie U(LWA) calculée avec un facteur k=2.14 qui correspond à un niveau de confiance de 95 % pour une distribution normale.

CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES

Caractéristiques acoustiques en rafraîchissement - Unités extérieures T.One®

Les résultats suivants sont issus de tests réalisés au CEIS en juin 2024 dans différentes conditions de fonctionnement afin de répondre au mieux aux besoins de simulations acoustiques en fonction de la température extérieure de la région où est installé le T.One. Les rapports de tests sont disponibles en consultation libre sur notre site internet www.aldes.fr

Unité extérieure 4kW RBC04MX-W1	Essai A	Essai B	Essai C
Température extérieure de l'essai	25°C	30°C	35°C
Lwa (dBA) Arrondi	48	53	59
Incertitude de mesure élargie*	0,4	0,4	0,5

Unité extérieure 5kW RBC05MX-W1	Essai A	Essai B	Essai C
Température extérieure de l'essai	25°C	30°C	35°C
Lwa (dBA) Arrondi	48,00	53,00	59,00
Incertitude de mesure élargie*	0,4	0,4	0,5

Unité extérieure 6kW RBC06MX-W1	Essai A	Essai B	Essai D
Température extérieure de l'essai	25°C	30°C	35°C
Lwa (dBA) Arrondi	48	53	61
Incertitude de mesure élargie*	0,4	0,4	0,4

Puissance acoustique en dB(A) par bandes d'octaves

Hz	Essai A		Essai B		Essai C		Essai D	
	Lwa (dBA)	Incertitude élargie*	Lwa (dBA)	Incertitude élargie*	Lwa (dBA)	Incertitude élargie*	Lwa (dBA)	Incertitude élargie*
100,00	27,10	1,80	32,20	1,50	41,80	1,4	37,50	1,5
125,00	27,70	1,20	32,70	1,20	37,90	1,2	40,70	1,2
160,00	33,30	1,30	35,20	1,30	39,30	1,3	44,30	1,3
200,00	36,50	1,10	39,90	1,10	49,70	1,1	45,00	1,1
250,00	38,60	1,10	37,60	1,10	46,70	1,1	51,60	1,1
315,00	35,90	1,10	39,70	1,10	46,20	1,1	49,10	1,1
400,00	37,20	1,10	44,30	1,00	44,50	1,0	48,80	1
500,00	38,50	1,00	42,20	1,00	46,90	1,0	50,40	1
630,00	38,60	1,00	43,20	1,70	47,90	1,7	50,80	1,7
800,00	39,10	1,70	47,10	1,00	55,00	1,0	55,10	1
1000,00	37,10	1,20	40,70	1,20	46,60	1,2	50,40	1,2
1250,00	35,40	1,40	39,30	1,40	45,50	1,4	49,60	1,4
1600,00	33,40	0,90	36,90	0,90	43,50	0,9	47,70	0,9
2000,00	31,10	1,00	34,60	1,00	41,00	1,0	46,20	1
2500,00	27,80	1,00	31,80	1,00	38,20	1,0	43,50	1
3150,00	25,70	1,00	30,80	1,00	36,70	1,0	41,90	1
4000,00	28,10	1,40	30,10	1,40	36,60	1,4	40,30	1,4
5000,00	24,40	1,70	27,00	1,70	31,70	1,7	36,70	1,7
6300,00	20,60	2,00	23,40	2,00	28,30	2,0	33,40	2
8000,00	29,90	1,80	29,70	1,80	30,70	1,8	31,50	1,8
10000,00	31,70	1,50	26,80	1,50	28,00	1,5	28,20	1,5
TOTAL	48	0,4	52,6	0,4	59	0,5	61,1	0,4

* Incertitude élargie U(LWA) calculée avec un facteur k=2.14 qui correspond à un niveau de confiance de 95 % pour une distribution normale.

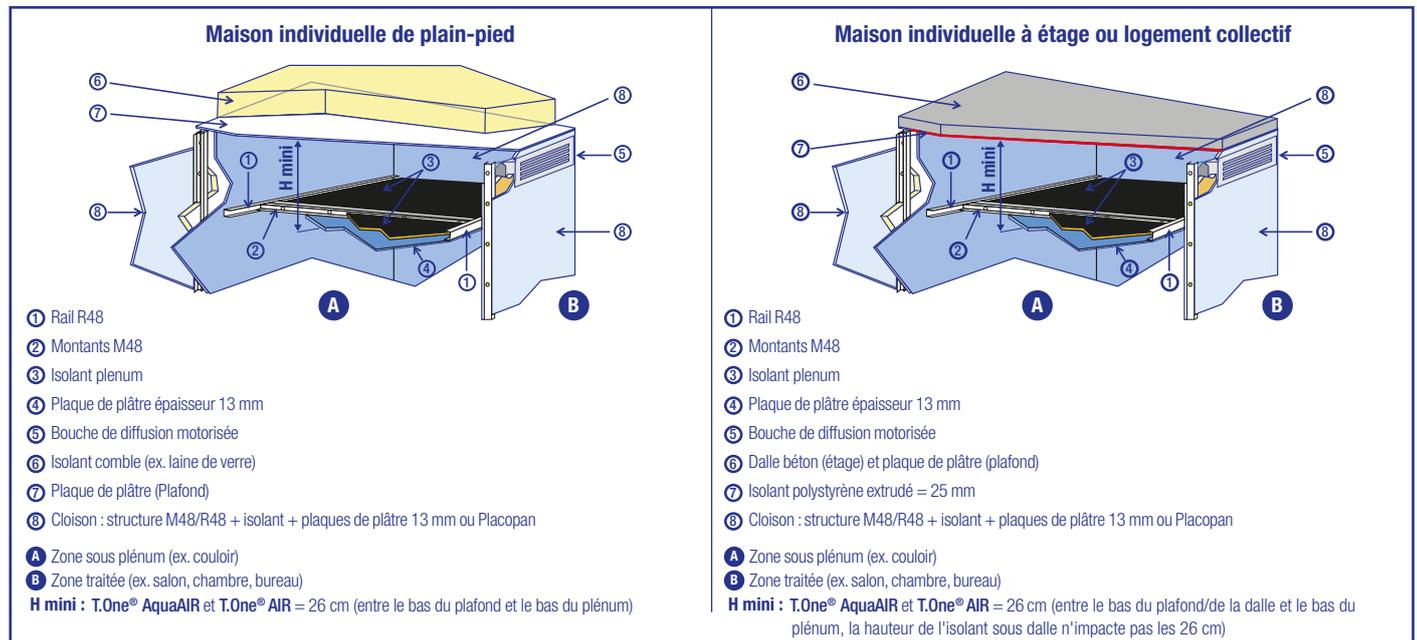


MISE EN ŒUVRE

PRÉCONISATIONS D'INSTALLATION

Création du plénum de soufflage : principales étapes de conception

Détail du plénum de soufflage



L'isolant du plénum doit respecter les recommandations suivantes :

	Minimum requis
Caractéristiques techniques	
Épaisseur	25 mm minimum selon DTU 65.16
Résistance thermique (R, m².K/W)	0,6 m².K/w selon AT 14.5/17-2271_V6
Présence voile anti-arrachement de fibre	Obligatoire si matière de type fibreuse selon AT 14.5/17-2271_V6
Performance acoustique	
125 Hz	0
250 Hz	0,05
500 Hz	0,1
1000 Hz	0,25
2000 Hz	0,5

Plusieurs isolants répondent parfaitement aux exigences précitées, par exemple :

- Laine de verre 25 mm semi rigide avec voile noir anti arrachement de fibre de type Climliner SlabV2 de chez Isover
- Alvéolaire souple de 50mm de type Hybris 50 mm de chez Actis



Saint-Gobain
Climliner SlabV2



Actis
Hybris 50 mm

1 - Construction du plénum

Fourniture et mise en œuvre par le plaquiste, pose suivant plan d'exécution. Bien s'assurer de la présence de bande à joints et d'enduits sur le plafond déjà existant. Réalisation selon DTU 58.1 : structure autoporteuse.



Positionnement et fixation des rails horizontaux à la hauteur requise



Découpe et mise en place des montants de traverse



Pose panneaux isolants laine de verre semi-rigide (voile noir côté intérieur impérativement)



Découpe et fixation plaques de plâtre pour fermeture du plénum



IMPORTANT !

Afin de garantir l'étanchéité parfaite du plénum, sont rigoureusement exclus :

- Tous percements du plénum
 - Toutes traversées du plénum par des câbles, canalisations, gaines (quelles qu'elles soient) extérieurs au Système T.One®.
- Toute modification de cette règle devra impérativement faire l'objet d'une consultation préalable de la société ALDES pour avis.

2 - Réalisation de la joue verticale (Lors d'une avancée du plénum dans le séjour ou dans le cas d'une traversée de pièce uniquement)

Fourniture et mise en œuvre par le plaquiste, pose en faux plafond suivant plan d'exécution.

Toutes découpes à réaliser avant fermeture du plénum (afin d'éviter l'accumulation de poussières).



Réalisation et fixation de la structure de la joue



Pose isolant laine de verre semi-rigide (voile noir côté intérieur impérativement)



Pose en faux plafond suivant plan d'exécution



Cas maison à étage ou collectif : mise en œuvre isolant en sous face supérieur du plénum (polystyrène extrudé de 20 mm)

3 - Réalisation de la trémie de diffusion

Pour alimentation du plénum de l'étage via la gaine de diffusion (Habitat R+1 uniquement)



Isolation et étanchéité de la trémie au droit du plancher de l'étage (côté RDC)



Isolation et étanchéité de la trémie au droit du plancher de l'étage (coté étage)

4 - Réalisation de la gaine de diffusion

Pour alimentation du plénum de l'étage par l'intermédiaire de la trémie (Habitat R+1 uniquement) (Implantation au droit de la trémie).



Réalisation et fixation de la structure de la gaine



Pose isolant laine de verre semi-rigide (voile noir côté intérieur impérativement)



Découpe et fixation plaques de plâtre pour fermeture de la gaine



IMPORTANT : si pose sur cloison non isolée (cloison alvéolaire, brique avec plâtre, cloison sur rails type placostyl BA13 / BA13 sans isolant), ajouter impérativement un isolant type polystyrène extrudé épaisseur 25 mm (collage par mortier colle + fixation par chevilles et vis).

PRÉCONISATIONS D'INSTALLATION

Création du plénum de soufflage : principales étapes de conception (suite)

5 - Fin de réalisation du plénum



A la fin de la réalisation du plénum, obturation des découpes des bouches motorisées pour éviter l'accumulation de poussière à l'intérieur du plénum pendant la suite du chantier

6 - Divers

Il est possible d'intégrer des spots encastrables dans les plénums. Ceux-ci doivent nécessairement être étanches à l'air et recouvrable par tout type d'isolant, par exemple type SPOT DISCO de chez ASLED ou équivalent).



PRÉCONISATIONS D'INSTALLATION

T.One® AquaAIR



Installation de l'unité intérieure : dimensions et attentes placard technique

Cas 1 : Reprise d'air sur la porte :

Dimensions et attentes placard technique recommandées :

- Profondeur intérieure : 750 mm minimum
- Largeur intérieure : 1000 mm minimum*

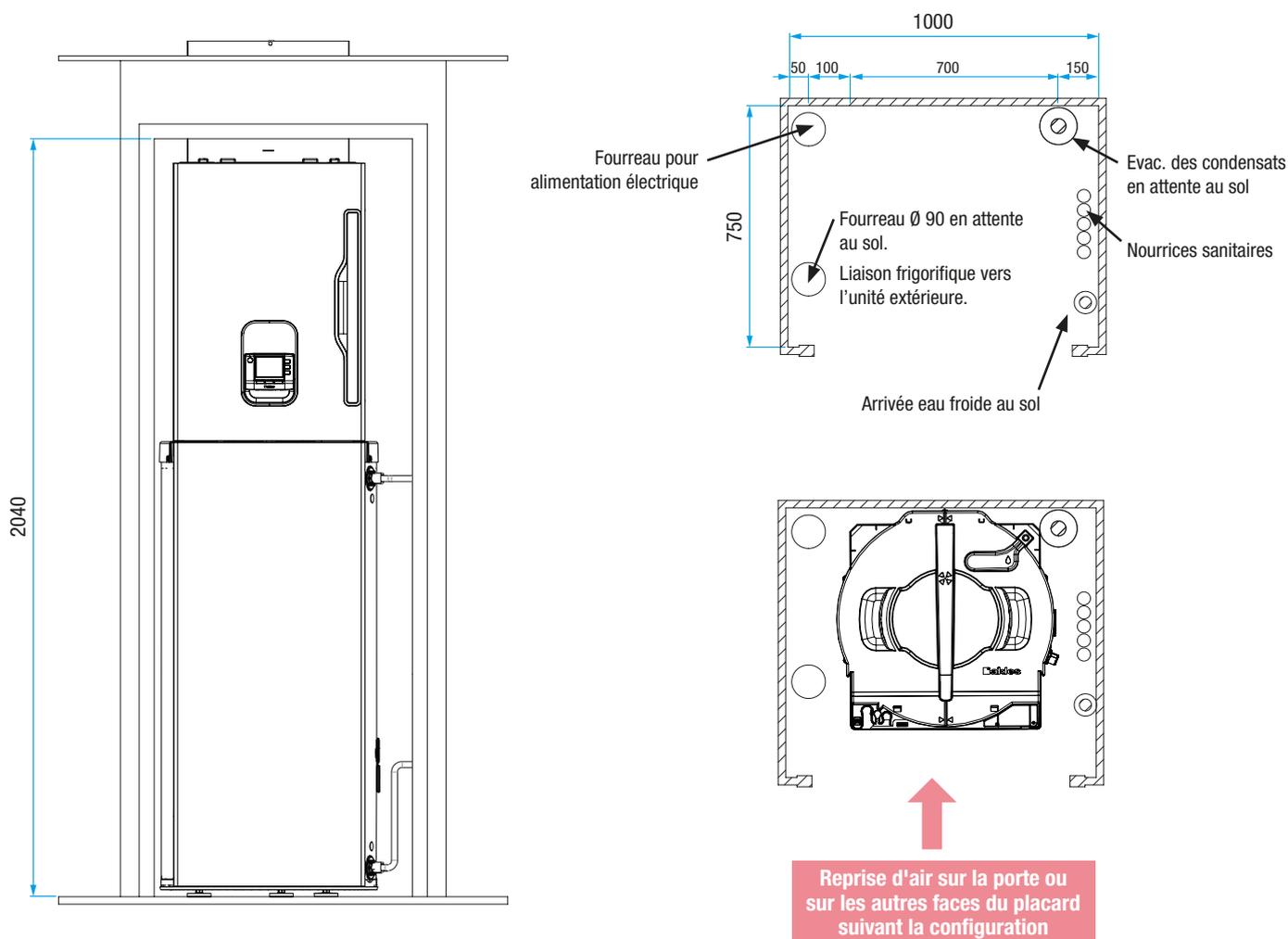
Emplacement de la machine :

- Positionnez la machine à 5 cm de la paroi gauche du placard afin de disposer d'une réserve d'au moins 15 cm sur la droite du placard pour permettre les raccordements hydrauliques.
- En cas de largeur de placard plus importante, s'assurer d'un retrait aisé des façades pour la maintenance.
- Prévoir un minimum de 6 cm entre la façade du module intérieur et la porte du placard pour assurer une bonne reprise d'air

Section de passage d'air :

- Dans le cas d'une découpe directe dans la porte, ou d'une mise en œuvre avec porte persienne, la section de passage d'air libre minimale à prévoir pour assurer un bon fonctionnement de T.One® AquaAIR est de 1800 cm², soit l'équivalent d'une grille de section 2400 cm².

Configuration d'implantation optimale



* En cas d'installation d'un vase d'expansion, prévoir une largeur de placard de 950 mm

PRÉCONISATIONS D'INSTALLATION

T.One® AIR



Installation de l'unité intérieure : dimensions et attentes placard technique

2 cas sont possibles pour la grille de reprise.

Reprise sur la porte ou sur le côté de la porte du placard.

Dans les 2 cas, les dimensions minimales du placard techniques sont les mêmes, à savoir :

Dimensions et attentes placard technique :

- Profondeur intérieure : 550 mm minimum
- Largeur intérieure : 700 mm minimum*

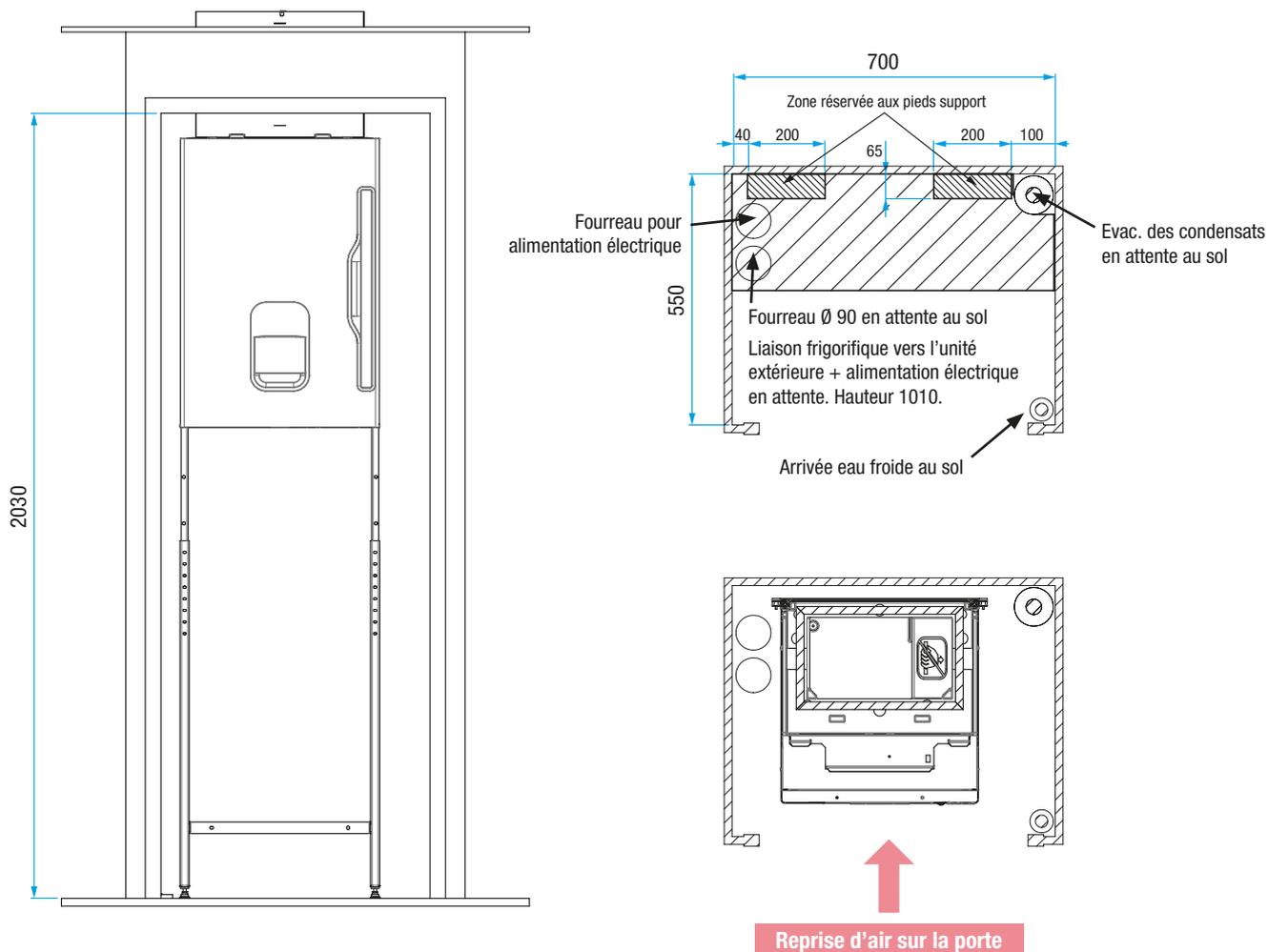
Emplacement de la machine :

- La machine doit être positionnée dans l'axe de la porte pour s'assurer d'un retrait aisé de la façade pour la maintenance.
- Positionner la machine à 4 cm de la paroi gauche du placard afin de disposer d'une réserve d'au moins 10 cm sur la droite du placard pour assurer une bonne reprise d'air.
- Attention à l'emplacement des pieds pour les réservations des liaisons frigorifiques.

Section de passage d'air :

- Dans le cas d'une découpe directe dans la porte, ou d'une mise en œuvre avec porte persienne, la section de passage d'air libre minimale à prévoir pour assurer un bon fonctionnement de T.One® AquaAIR est de 1 800 cm², soit l'équivalent d'une grille de section 2 400 cm².

Configuration d'implantation optimale avec reprise d'air sur la porte



* Dimension standard d'une porte de 63 cm

PRÉCONISATIONS D'INSTALLATION

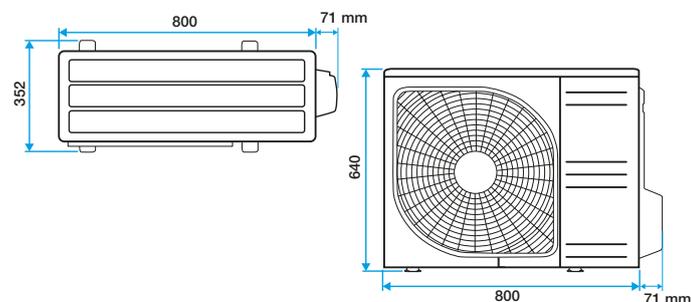
Recommandations pour l'implantation de l'UE

Il existe 2 tailles d'UE pour le T.One :

Taille 4,5 et 6kW

Poids :

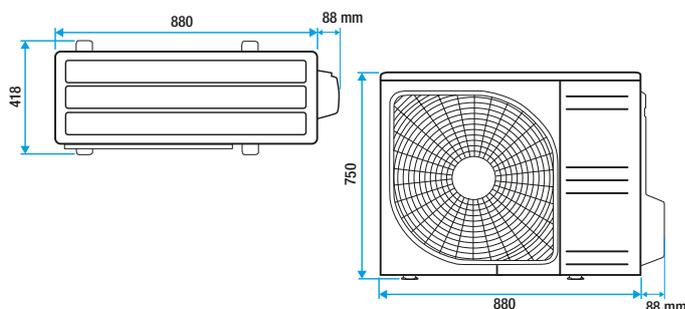
Unité extérieure : 45 kg



Taille 8kW

Poids :

Unité extérieure : 60 kg

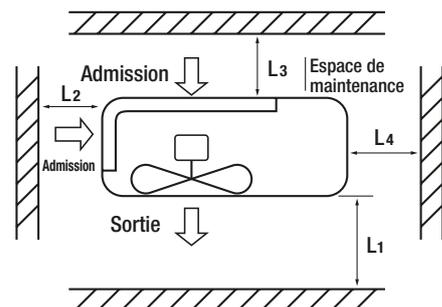


- Si les UE sont installées dans un local, au moins l'un des murs les plus longs doit être ouvert à l'air extérieur par des persiennes présentant une surface libre à 75 % et couvrant au moins 80 % du mur.
- Laisser au minimum 400 mm d'espace entre les unités extérieures si elles sont installées côte à côte.
- Laisser suffisamment d'espace pour l'installation et la maintenance des liaisons.
- Pas plus de 2 UE superposées (le cas échéant, nous consulter)
- 2 UE face à face à proscrire (le cas échéant, laisser un espace de 2 m entre les UE)

Cas d'une unité extérieure installée seule

4 cas d'installation détaillés ci-dessous : I, II, III, IV

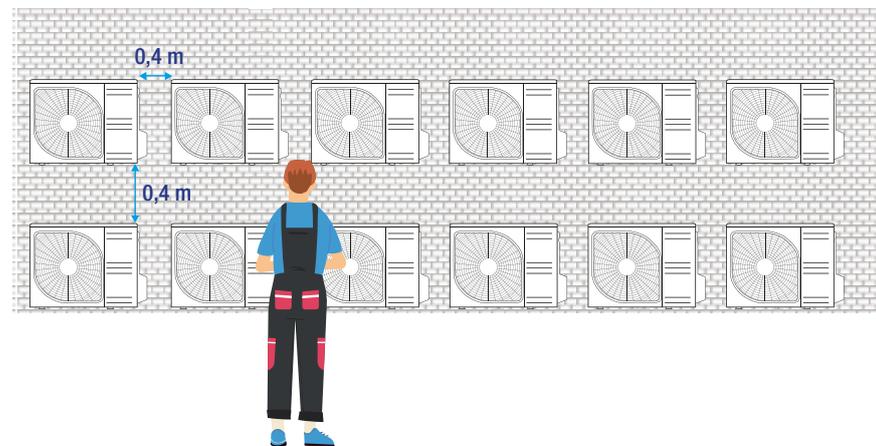
Taille	Exemple d'installation	I	II	III	IV
L1		Ouvert	280	280	180
L2		100	75	Ouvert	Ouvert
L3		100	80	80	80
L4		250	Ouvert	250	Ouvert



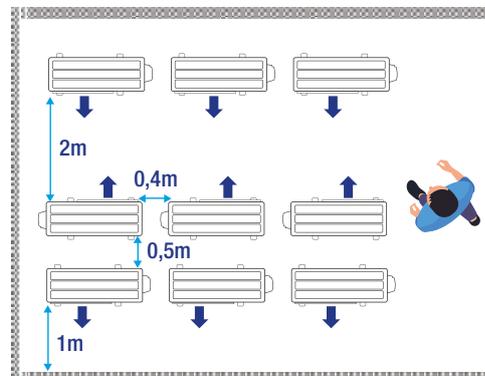
Les recommandations Aldes ne se substituent en aucun cas au travail d'un bureau d'étude acoustique.

Il est donc fortement recommandé de faire appel à un bureau d'étude acoustique afin de valider l'émergence diurne et nocturne des unités extérieures et l'adéquation avec la réglementation du bruit de voisinage (décret du 31 août 2006 et norme NF S 31-010).

Cas d'une unité extérieure installée groupée



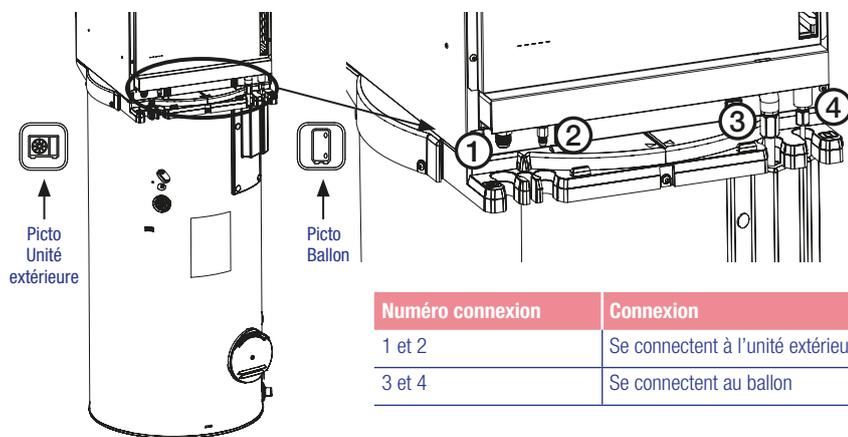
Dans la configuration ci-dessous, la hauteur maximale des cloisons doit être de 1,2m.



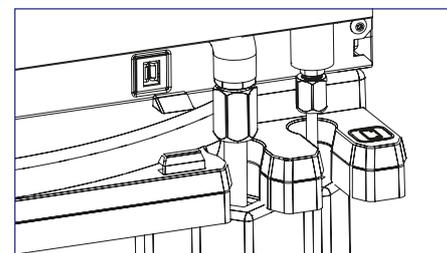
CARACTÉRISTIQUES FRIGORIFIQUES

Connexion unité intérieure - Unité extérieure			
	T.One® AquaAIR 04/05/06	T.One® AIR 04/05/06	T.One® AIR 08
Gaz (ce produit contient un gaz à effet de serre fluoré)	R32 (PRG = 675)		
Charge initiale contenue dans l'unité extérieure	1300 g (soit 0,88 TeqCO ₂)		1800 g (soit 1,22 TeqCO ₂)
Diamètre de raccordement des liaisons frigorifiques	1/4" - 1/2"		3/8" - 5/8"
Longueur maximale de liaison frigorifique pour charge initiale	15 m		20 m
Charge additionnelle par mètre de ligne supplémentaire	20 g/m		-
Longueur minimale de la liaison frigorifique	5 m		5 m
Longueur maximale de liaison frigorifique	30 m		20 m
Dénivelé maxi unité extérieure au dessus / au dessous	20 m / 20 m		20 m / 15 m

Raccordement frigorifique entre l'unité supérieure et le ballon (T.One® AquaAIR uniquement)



Numéro connexion	Connexion
1 et 2	Se connectent à l'unité extérieure
3 et 4	Se connectent au ballon

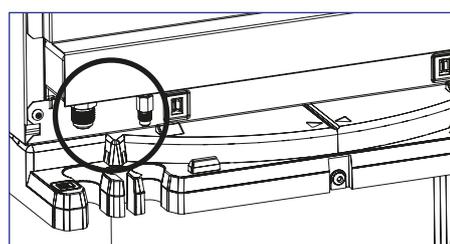


Taille	Couple de serrage
1/4"	11 à 14 Nm
1/2"	38 à 50 Nm

Nota : Le serrage doit se faire à la clé dynamométrique

Raccordement frigorifique entre l'unité intérieure et l'unité extérieure

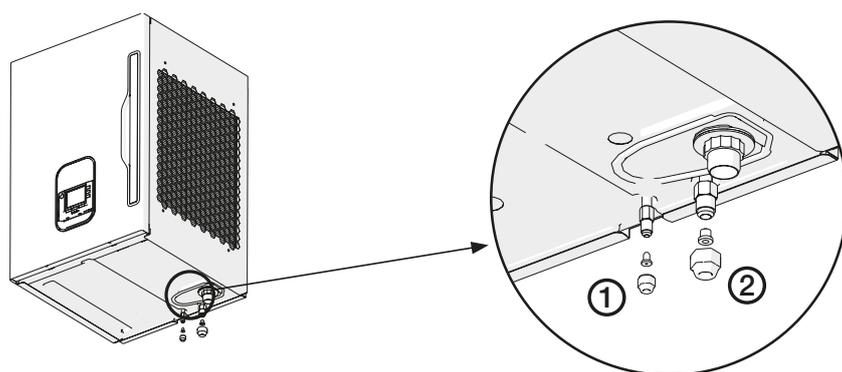
T.One® AquaAIR



Diamètre de tuyau	Couple de serrage
Ø 6,35 mm - 1/4"	11 à 14 Nm
Ø 12,70 mm - 1/2"	38 à 50 Nm

Nota : Le serrage doit se faire à la clé dynamométrique.

T.One® AIR



Diamètre de tuyau	Couple de serrage	Taille T.One® AIR
Ø 6,35 mm - 1/4"	11 à 14 Nm	Pour les tailles 04-05 et 06
Ø 12,70 mm - 1/2"	33 à 38 Nm	
Ø 9,53 mm - 3/8"	20 à 25 Nm	Pour le taille 08
Ø 15,88 mm - 5/8"	54 à 75 Nm	

MISE EN SERVICE

Mise en garde T.One® AquaAIR

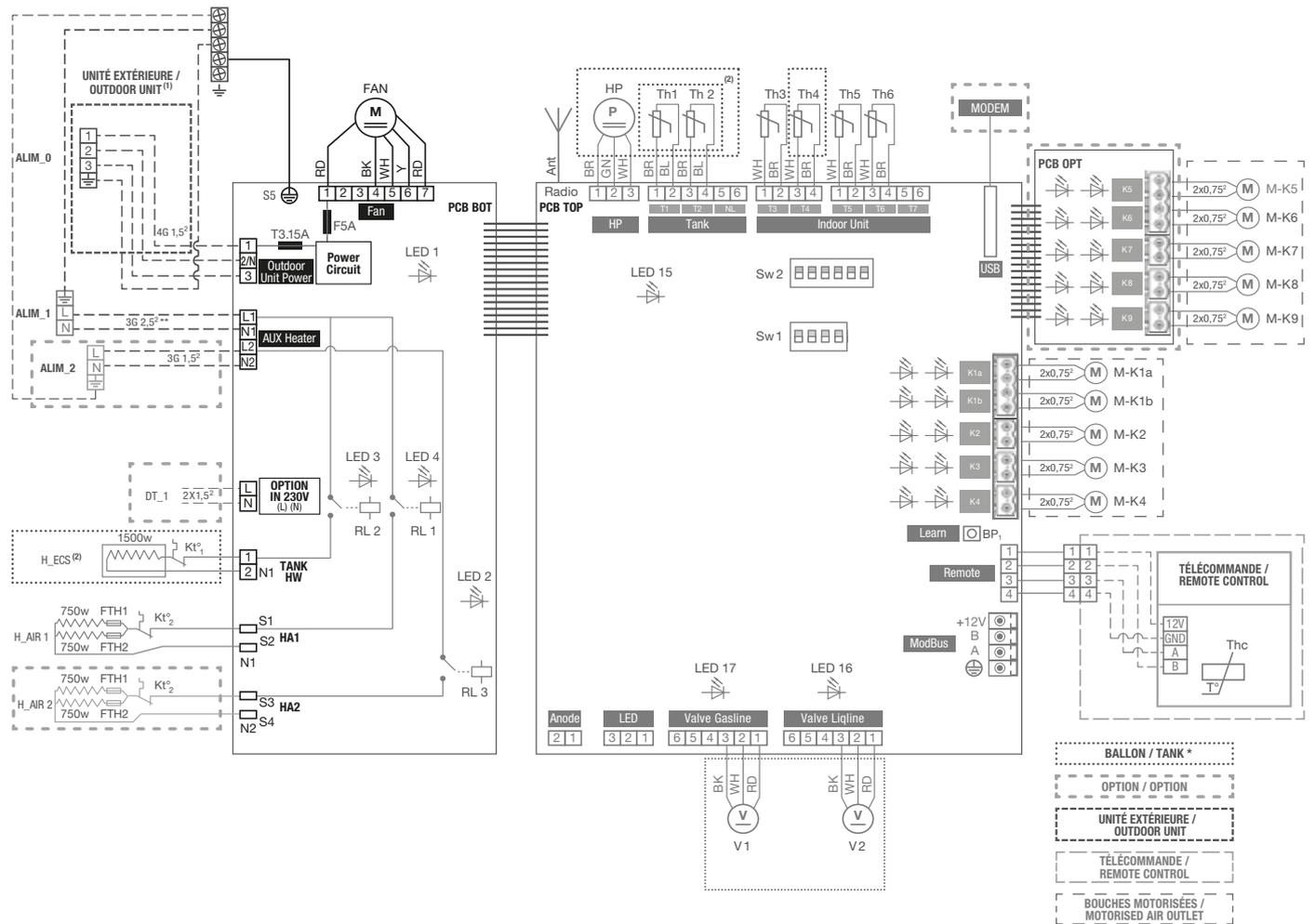


Le module intérieur est livré d'usine avec ses 2 vannes frigorifiques en position pour le tirage au vide.

Si le produit a été mis sous tension avant de faire le tirage au vide (même juste quelques secondes), il est indispensable de lancer le calibrage automatique des vannes en alimentant le produit pendant 2 minutes minimum afin d'être sûr de ne pas avoir isolé une partie du circuit.

Se reporter à la Notice de Paramétrage pour plus d'informations.

SCHÉMA ÉLECTRIQUE



Couleur de câble	
BK	Noir
BL	Bleu
BR	Marron
OR	Orange
RD	Rouge
WH	Blanc
Y	Jaune
GN	Vert
Y/GN	Jaune / Vert
GR	Gris

AVERTISSEMENT

ATTENTION : appareil à alimentations multiples.
 Toutes les interventions sur la partie électrique sont strictement réservées à des professionnels qualifié
MISE EN GARDE : Avant d'accéder aux bornes de raccordement, tous les circuits d'alimentations doivent être déconnectés.

NOTES

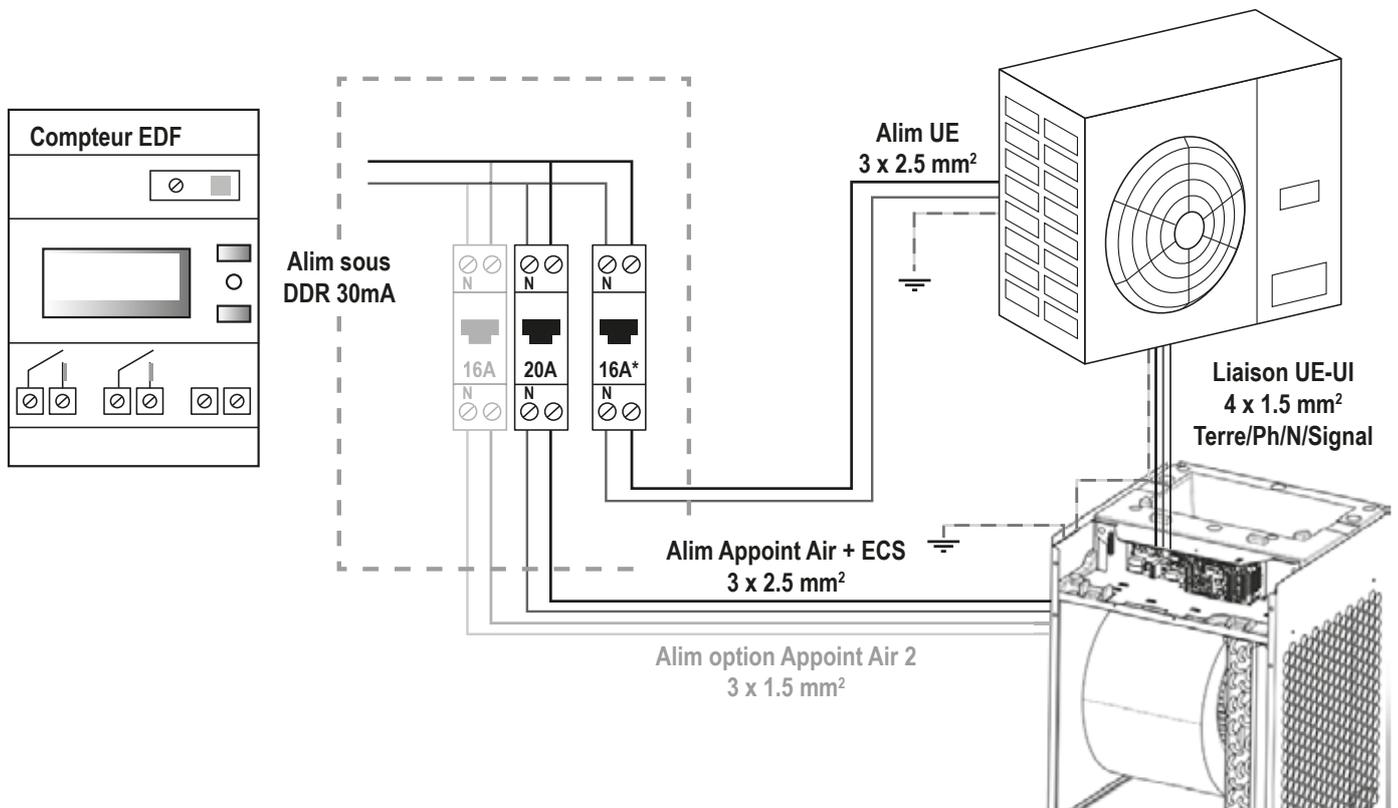
- - - - Câblage à réaliser sur site, se reporter à la notice.
- (1). Se reporter au schéma de câblage de l'unité extérieure.
 Ne pas placer les câbles d'alimentation côte à côte avec les câbles de la télécommande, de l'ibus et du Modbus
- (2). Connexion entre ballon et carte unité supérieure à réaliser sur site.
 Les couleurs des câbles sont données à titre indicatif.
- * Uniquement sur T.One® AquaAIR
- ** Uniquement sur T.One® AquaAIR. Si T.One® AIR : 3G 1.5²

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Caractéristiques générales		
Alimentation électrique	-	Par l'unité extérieure (sauf les appoints électriques alimentés indépendamment par l'unité intérieure)
Tension/fréquence d'alimentation nominales	V/Hz	230V -/50Hz
Unité intérieure		
Protection / Section d'alimentation appoint électrique (Air 1 + ECS) gamme T.One® AquaAIR	A/nb x mm ²	20A / 3G2,5 ²
Protection / Section d'alimentation appoint électrique (Air 1 + ECS) gamme T.One® AIR	A/nb x mm ²	16A / 3G1,5 ²
Protection / Section d'alimentation appoint électrique (Air 2) gamme T.One® AquaAIR et T.One® AIR	A/nb x mm ²	16A / 3G1,5 ²
Unité extérieure		
Protection unité extérieure	A	16 A Courbe C ou 20 A pour T.One® AIR 08
Section d'alimentation unité extérieure	nb x mm ²	3G2,5
Connexion unité intérieure / unité extérieure		
Section connexion unité int/ext	nb x mm ²	4G1,5
Connexion unité intérieure / bouches motorisées		
Section connexion unité int/bouche motorisée	nb x mm ²	2x0,75 mm ²
Alimentation électriques		
ALIM_0	Interconnexion (230V) avec l'unité extérieure (1 : phase / 2 : Neutre / 3 : bus), voir note 1	
ALIM_1	Alimentation (230V) des 2 appoints électriques fournis de série (appoint ECS et premier étage sur l'AIR suivant version)	
ALIM_2	Alimentation (230V) appoint électrique du deuxième étage sur l'AIR (option)	
Régulateur T.One® AIR / AquaAIR (PCB TOP + PCB BOT)		
OPTION OUT 230V 1-2	Sortie fils pilote (option)	
H_ECS	Appoint électrique ECS	
H_AIR1	1 ^{er} appoint électrique sur l'air	
H_AIR2	2 ^e appoint électrique sur l'air (option)	
FTH1, FTH2	Fusibles thermiques	
Kt°1	Sécurités thermiques à réarmement manuel	
Kt°2	Sécurités thermiques à réarmement automatique	
F5A	Fusible F5A (5 x 20 mm) sur l'alimentation du moto-ventilateur, rapide, pouvoir de coupure : 1500A @250Vac	
T3.15A	Fusible T3,15A (5 x 20 mm) sur l'alimentation générale, retardé, pouvoir de coupure : 150A @250Vac	
LED 1	Indicateur lumineux vert : alimentation de la carte électronique	
LED 2	Indicateur lumineux vert : relais 2e appoint électrique AIR	
LED 3	Indicateur lumineux vert : relais appoint électrique ECS	
LED 4	Indicateur lumineux vert : relais 1er appoint électrique AIR	
LEDS K1a/K1b/K2/K3/K4	Indicateurs lumineux vert/rouge pour chaque canal de raccordement bouches de soufflage motorisées	
LED 15	Indicateurs lumineux microcontrôleur	
LED 16	Indicateurs lumineux vert d'alimentation du moteur de la vanne frigorifique 1/4"	
LED 17	Indicateurs lumineux vert d'alimentation du moteur de la vanne frigorifique 1/2"	
LED 18	Indicateurs lumineux rouge : lbus	
FAN	Motoventilateur de l'unité supérieure	
P	Capteur de pression frigorifique pour échangeur ECS	
Th1	Sonde de température ballon ECS (Tbas)	
Th2	Sonde de température ballon ECS (Thaut)	
Th3	Sonde de température sur ligne 1/2" principale	
Th4	Sonde de température sur ligne 1/4" (échangeur ECS)	
Th5	Sonde de température sur crosse échangeur AIR unité intérieure	
Th6	Sonde de température sur capillaire échangeur AIR unité intérieure	
Thc	Sonde de température ambiante	
USB	Port USB pour connexion modem	
MODEM	Modem (option)	
M-K1a,M-K1b, M-K2, M-K3, M-K4, M-K5, M-K6, M-K7, M-K8, M-K9	Vérins thermiques de bouches de soufflage motorisées	
RL1, RL2, RL3	Relais de puissance	
LEARN	Bouton poussoir d'apprentissage radio	
Modbus (24V/+/-)	Raccordement Modbus (option)	
lbus (24V/+/-)	Raccordement lbus (option)	
V1	1/2" Moteur valve frigorifique	
V2	1/4" Moteur valve frigorifique	
GND/AI1/DI1/DI1/+24V	Options	
SW1	Dipswitches de configuration	
SW2	Dipswitches de configuration	
RC	Commande centralisée T.One® AquaAIR	
PCB OPT	Carte optionnelle 5 voies supplémentaires pour bouches de soufflage motorisées	
ANT	Antenne radio	

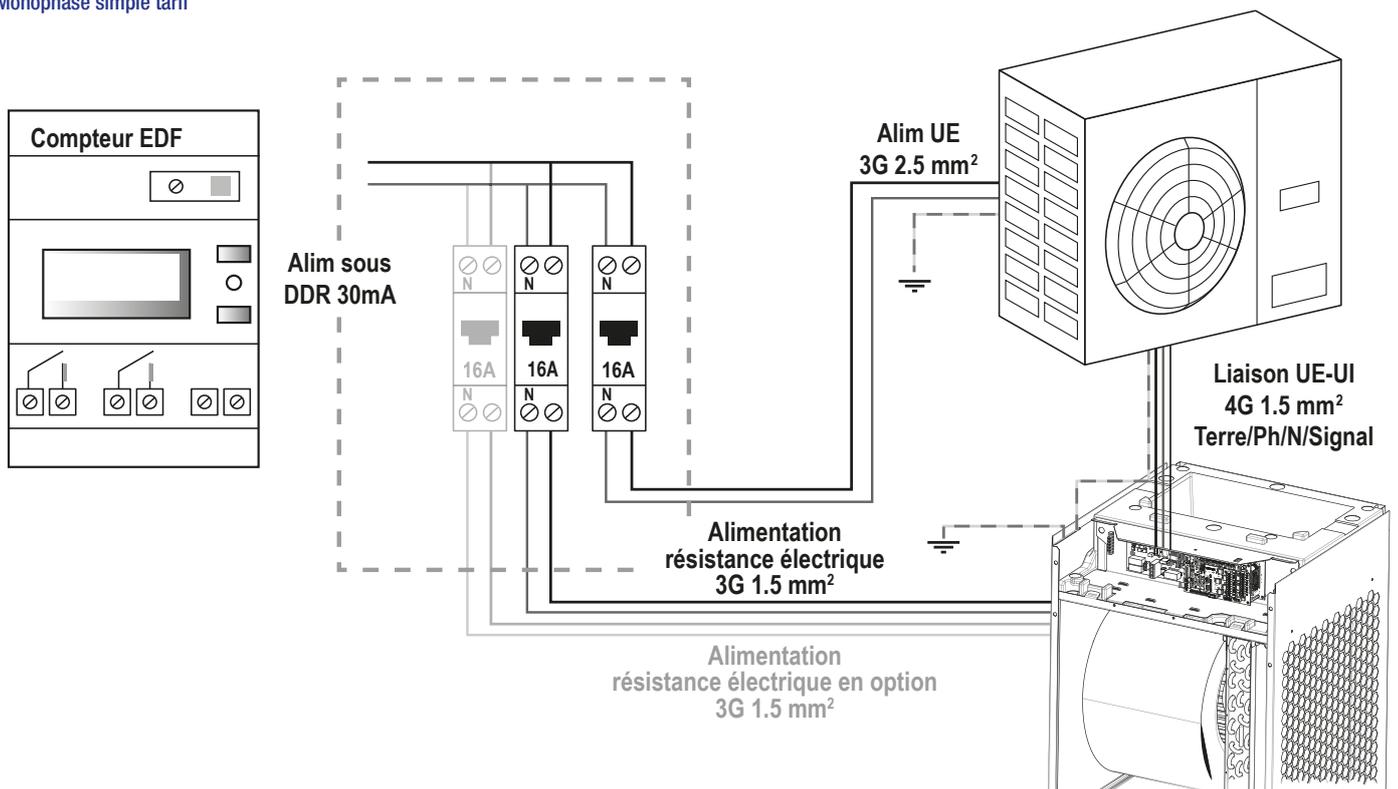
RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

T.One® AquaAIR



T.One® AIR

Monophasé simple tarif



MAINTENANCE

Vérification anode

Vérifier l'usure de l'anode Magnésium lorsque le message d'alerte apparaît sur le régulateur ou tous les 2 ans. La changer si son diamètre est inférieur ou égal à 15 mm.

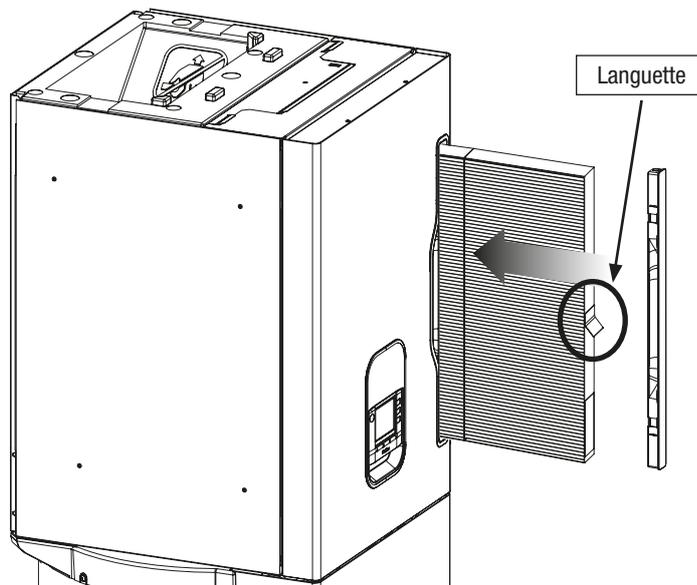
Remplacement du filtre

Il est recommandé de remplacer le filtre une fois par an afin de garantir un fonctionnement optimum de votre pompe à chaleur. Une alarme pour vérification de l'état du filtre s'affiche automatiquement sur l'écran.

Un fonctionnement sans filtre provoque un encrassement de l'unité supérieure et donc une panne.



Maintenance du système T.One® obligatoire tous les 2 ans, conformément à l'arrêté du 24 juillet 2020 relatif à l'entretien des systèmes thermodynamiques dont la puissance nominale est comprise entre 4 kW et 70 kW.



Commandez vos filtres et votre AidesConnect Box sur www.aldes.fr



T.One® AquaAIR et T.One® AIR

- Gaz : R32 (PRG = 675).
- Charge initiale contenue dans l'unité extérieure :
 - 1300 g pour les modèles 04, 05 et 06 soit 0,88 tonnes éq. CO₂.
 - 1800 g pour le modèle 08 soit 1,22 tonnes éq. CO₂.



Aldes vous recommande de faire entretenir votre pompe à chaleur de manière régulière afin d'assurer des performances optimales dans la durée.

La Mise En Service Aldes

Lors de votre commande de l'équipement, achetez la Mise En Service (MES) correspondante.

Votre produit est installé et prêt à être démarré ?

Contactez le pôle service de l'Agence Aldes la plus proche pour déclencher votre offre de Mise En Service. Un professionnel agréé interviendra sous 10 jours ouvrables⁽¹⁾ maximum pour effectuer la Mise En Service de votre équipement (frais de déplacement inclus pour France Métropolitaine, hors Corse).

1	2	3	4
Vérifications	Réglages	Mesures & test fonctionnels	Conseils et rapport de mise en service

Offre de services	Référence du produit concerné	Référence service
MES T.One® AIR	De 35001400 à 35001403 De 35001420 à 35001423	11099918
MES T.One® AIR Sérénité ⁽³⁾	De 35001400 à 35001403 De 35001420 à 35001423	11199037
MES T.One® AquaAIR	De 35001205 à 35001207 De 35001215 à 35001217 De 35001225 à 35001227 De 35001235 à 35001237	11099939
MES T.One® AquaAIR Sérénité ⁽³⁾	De 35001205 à 35001207 De 35001215 à 35001217 De 35001225 à 35001227 De 35001235 à 35001237	11199038
Contre-visite gamme T.One ⁽²⁾	Toutes références T.One®	11099920
Option rafraîchissement T.One® AIR	De 35001400 à 35001403	35799993
Option rafraîchissement T.One® AquaAIR	De 35001205 à 35001207 De 35001215 à 35001217	35799992

Pour d'autres offres de services et garanties, nous consulter.

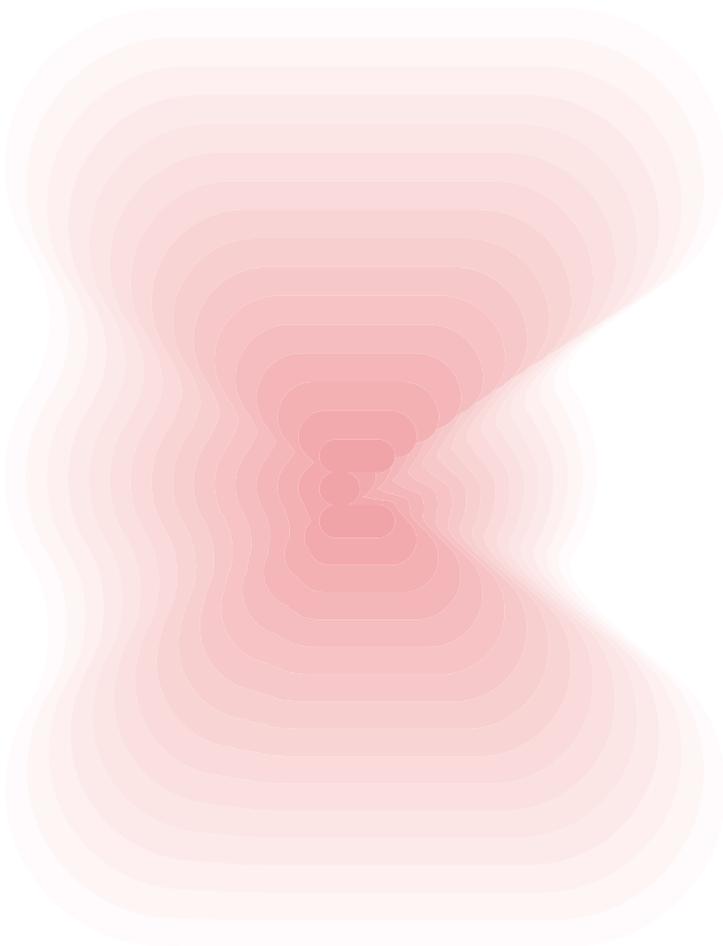
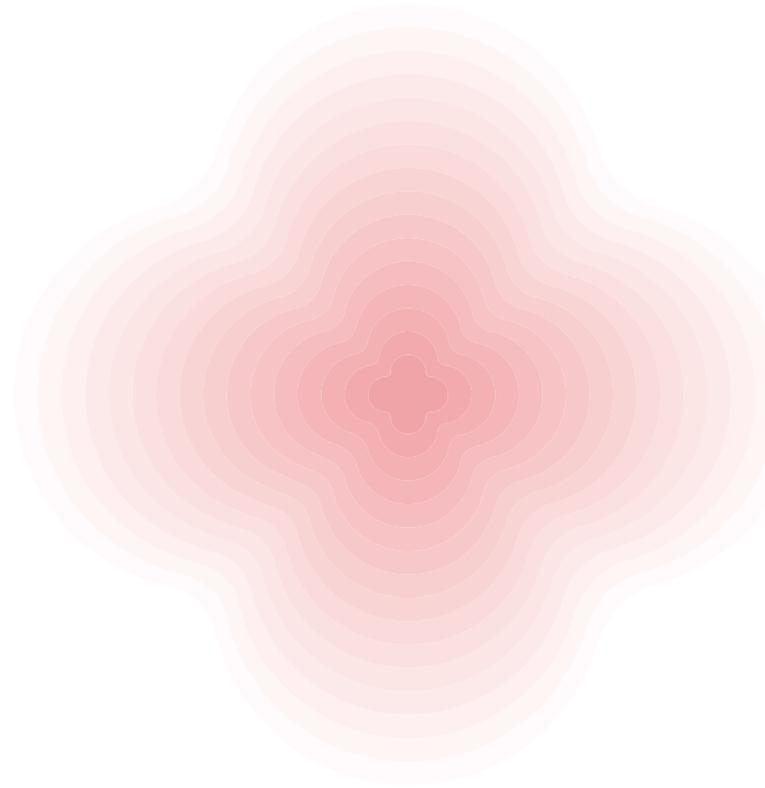
(1) Date exacte à convenir avec l'intervenant.

(2) Si MES impossible lors de l'intervention.

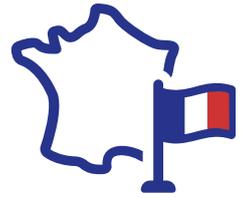
(3) L'offre de service Sérénité vous apporte une garantie constructeur 2 ans pièce et 2 ans main d'œuvre à partir de la date de réalisation de la mise en service.

La formation Aldes

aldes campus		Installation	Maintenance
Pompe à chaleur air/air	Intitulé	Installation Pompe à Chaleur Air/Air T.One® AIR et T.One® AquaAIR en habitat	Dimensionnement, mise en service et SAV pompe à chaleur T.One® AIR et T.One® AquaAIR en habitat
	Durée	1 jour	1 jour
	Domaine d'application		
	Public visé	Installateurs, chargés d'affaires	Installateurs, chargés d'affaires, maintenanciers



Aldes, une histoire familiale française et une présence internationale



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

Au cœur du bâtiment, nos solutions impulsent un air sain dans les intérieurs. Ventilation, confort thermique, protection incendie... les systèmes Aldes insufflent le confort et le bien-être.

Aldes conçoit et fabrique des solutions fiables et performantes. À travers une gestion experte des flux d'air, et grâce à une capacité d'innovation régulière, les solutions Aldes assurent la santé des bâtiments et de leurs occupants, sur le long terme.



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



Groupe familial fondé en 1925 en France.
Fabricant de solutions de qualité de l'air et de confort thermique, sa mission est de faire respirer les bâtiments tout en optimisant leur efficacité énergétique

aldes EXHAUSTO AERECO ACTHYS ZLT

379M€*

chiffre d'affaires 2024

• 50% en France / 50% à l'international

* CA 2024 net pro forma

1883

collaborateurs

effectif à fin 2024

60

pays couverts

5

domaines d'expertise

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

Marchés principaux



Habitat collectif

Habitat individuel

Bureau

École

Hôtel

Santé

10

sites de production

Présent dans

15

pays grâce à nos 21 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

Une stratégie RSE structurée :



Le Groupe Aldes a construit sa stratégie RSE, Aldes ImpACT, autour de quatre engagements majeurs. Son objectif est d'agir concrètement pour ses collaborateurs, ses clients, son industrie et la société.

<p>AGIR AVEC DES SOLUTIONS RESPONSABLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 produits bénéficient d'une analyse du cycle de vie. • Lancement de l'éco-carte produit Aldes. • Développement du portefeuille des pompes à chaleur. • CA des actes de services 1,6 M€ (France). 	<p>AGIR AVEC UN MODÈLE OPÉRATIONNEL DURABLE</p> <ul style="list-style-type: none"> • 63% des dépenses ont été réalisées avec des fournisseurs stratégiques impliqués dans la RSE. • 9,1 tonnes : poids total de déchets par M€ de CA. 	<p>AGIR POUR NOS TERRITOIRES ET L'INDUSTRIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 partenariats avec des acteurs locaux investis dans les préoccupations du logement ou de l'éducation. • 28 initiatives liées à l'écosystème local. • 66% des achats issus de fournisseurs à moins de 100 km. • 487 engagements sur des textes législatifs et réglementaires. 	<p>AGIR POUR L'HUMAIN</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90% de personnes ont eu accès à une ou plusieurs formations. • 27,4% de femmes parmi le top management. • 8,87% de taux de fréquence des accidents du travail. • 95% de managers formés aux programmes d'excellence.
--	--	---	--

Des solutions responsables et éco-conçues

Des produits de confort thermique, ventilation double flux, centrales de traitement d'air qui permettent d'optimiser les besoins de chauffage et de rafraîchissement des bâtiments, et contribuent à l'objectif d'un parc de bâtiments neutre en carbone d'ici 2050.

Pompe à chaleur (PAC) air/air T.One® AquaAIR

Utilise une source d'énergie renouvelable et gratuite : l'air

1 kW d'électricité consommé = jusqu'à **4 kW** restitués

Fluide frigorigène R32 respectueux de l'environnement et affichant la meilleure classe énergétique **A+++** en chauffage

« L'éco-carte produit », créée par Aldes, pour chaque nouveau produit.

<p>Matières Premières 50% Plastique recyclé 15% Métal à faible émission 80% de fournisseurs <500kms</p>	<p>Poids et emballage 10% Réduction poids produit 15% Réduction poids emballage Zéro plastique emballage Circuit de réemploi emballage composants</p>
<p>Consommation électrique Réduction de la consommation électrique 5%</p>	<p>Notice - Éco-guide Durée de vie - Recyclabilité Notice dématérialisée Éco-guide en ligne Garantie 5 ans</p>

Durée de vie moyenne d'un produit Aldes

- 17 ans** pour les produits actifs (avec moteur)
- 30 ans** pour les produits passifs

Disponibilité **pièces détachées** chez Aldes

10 ans

EMPREINTE CARBONE

<p>2 783 tCO₂e 0,4%</p> <p>SCOPE 1</p> <p>Émissions directes de l'entreprise</p>	<p>454 tCO₂e 0,1%</p> <p>SCOPE 2</p> <p>Émissions indirectes, liées aux consommations énergétiques de l'entreprise</p>	<p>693 226 tCO₂e 99,5%</p> <p>SCOPE 3</p> <p>Émissions indirectes amont et aval, induites par les activités de l'entreprise</p>
---	---	--

Périmètre France, Belgique, Canada, Danemark

L'offre pièce de rechange

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

Le produit Aldes a besoin de consommables ou montre une usure de certaines pièces au-delà de sa période de garantie.

Vous souhaitez commander une pièce détachée ?

Aldes commercialise toutes les pièces nécessaires.

1

Identifiez

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

2

Commandez

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

NOUVEAU : RECHERCHEZ VOTRE PIÈCE DE RECHANGE EN LIGNE

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



Vue éclatée du produit et légendes



Affichage des codes articles et prix

Découvrez notre site dédié :

<https://www.aldes.fr/services/pièces-de-rechange>

Retrouvez et commandez
vos pièces de rechange
sur notre site internet,
en flashant ce QR Code.



Nos logiciels

DES OUTILS POINTUS DANS LA MAÎTRISE DES RÉSEAUX AÉRAULIQUES !

Logiciels de conception et dimensionnement (Conceptor)



Conceptor Ventilation

Plateforme logiciel métier de conception de projets de ventilation.



Conceptor Désenfumage

Outil d'aide à la sélection et au dimensionnement aéraulique du désenfumage.



Conceptor T.One

Logiciel de conception d'études de chauffage.

Logiciels de sélection (Selector)



Selector poWair

Logiciel d'aide à la sélection des ventilateurs simple flux.



Selector VEX400/ 500/600/700T/ 700H/ CXc300/ DEXc300

Logiciel d'aide à la sélection, configuration et calculs des performances de centrales de traitement d'air VEXs, CXc300 et DEXc300.



Selector Koanda 3D

Outil d'aide à la sélection de diffuseurs d'air d'un bâtiment tertiaire.



Selector DFE/DFE+

Outil d'aide à la sélection des composants d'une centrale de traitement d'air.

Applications Aldes



Aldes Connect

Un outil qui vous permet de piloter vos solutions de purification d'air, de confort thermique et de suivre la qualité d'air de votre intérieur ou de l'extérieur où que vous soyez.



Aldes EasyQuote

Un outil d'estimation de prix fiable, facile à utiliser et complet. En quelques clics, obtenez une estimation détaillée pour l'installation de votre système.

Retrouvez l'ensemble
des Logiciels,
sur notre site internet,
en flashant ce QR Code.



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

Édition
juin
2025



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-TOneAquaAIR-TechSales-Corp-122024
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**