

# POMPE À CHALEUR AIR/AIR TRIPLE

## DOCUMENTATION TECHNICO-COMMERCIALE



R32



Aldes  
Connect



Aldes  
Connect



#HealthyLiving\*  
\*un art de vivre sain

**T.One® AquaAIR**  
**T.One® AIR**

CHAUFFAGE PAR L'AIR,  
RAFFRAÎCHISSEMENT ET EAU CHAUDE :  
LA SOLUTION INNOVANTE  
ET SUR-MESURE PAR ALDES



# SOMMAIRE

<b>PRÉSENTATION GÉNÉRALE</b> .....	<b>6</b>
<b>PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT</b> .....	<b>8</b>
<b>MODE DE PILOTAGE</b> .....	<b>10</b>
ALDES CONNECT .....	10
INTERFACE / TÉLÉCOMMANDE .....	11
<b>SERVICES</b> .....	<b>12</b>
SERVICE ALDES .....	12
OUTILS DIGITAUX MÉTIERS ALDES .....	13
ALDES FORMATION .....	13
<b>PRÉSENTATION TECHNIQUE</b> .....	<b>14</b>
SCHÉMAS ÉCLATÉS .....	14
DESCRIPTION .....	15
DOMAINES D'APPLICATION .....	15
GAMME ET RÉFÉRENCES .....	15
AIDE AU DIMENSIONNEMENT .....	16
ACCESSOIRES POMPES À CHALEUR .....	17
ACCESSOIRES AÉRAULIQUES .....	18
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES, ENCOMBREMENTS ET POIDS T.ONE® AQUAAIR ..	20
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES, ENCOMBREMENTS ET POIDS T.ONE® AIR .....	24
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b> .....	<b>26</b>
SCHÉMA ÉLECTRIQUE .....	26
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES .....	26
RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES .....	28
CARACTÉRISTIQUES AÉRAULIQUES .....	30
CARACTÉRISTIQUES FRIGORIFIQUES .....	31
CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES .....	32
<b>MISE EN OEUVRE</b> .....	<b>36</b>
PRÉCONICATIONS D'INSTALLATION .....	36
MISE EN SERVICE ET MAINTENANCE .....	43



Regardons les choses en face.  
Nous passons aujourd'hui plus de  
90% de notre temps à l'intérieur et  
notre bien-être et confort y est essentiel  
Voilà pourquoi il est temps de devenir

# REVOLUTIONAIR

**Avec la gamme T.One® AIR et T.One® AquaAIR,  
Aldes garantie un confort thermique et  
acoustique pour les occupants, tout en faisant  
des économies grâce à sa récupération de  
chaleur de l'air extérieur pour assurer le  
chauffage, le rafraîchissement et l'eau chaude  
en continue pour toute la famille.**

**DANS UN MÊME LOGEMENT,**

**LA TEMPÉRATURE IDÉALE PEUT ÊTRE DIFFÉRENTE**

**D'UNE PIÈCE À L'AUTRE**

**ET PEUT VARIER ENTRE 17°C ET 22°C**

**AVEC UNE MOYENNE DE 19°C.\***





**TOne® AIR**  
**TOne® AquaAIR**

**UNE MONTÉE EN TEMPÉRATURE 10 FOIS  
PLUS RAPIDE ET UN PILOTAGE PRÉCIS  
DE LA TEMPÉRATURE PIÈCE PAR PIÈCE. \*\***

\* Source : Ademe

\*\* 10 fois plus rapide par rapport à un plancher chauffant ou que des radiateurs à eau, et un pilotage de la température pièce par pièce grâce à un réseau de thermostats présent dans chacune d'elles et des bouches motorisées précises et intelligentes

## Plus de confort

Equipé de la régulation ultra-réactive Aldes, **T.One® AquaAIR/ T.One®AIR** permet une montée en température 10 fois plus rapide qu'un plancher chauffant ou que des radiateurs à eau.

Disponible en version réversible, **T.One® AquaAIR/ T.One®AIR** fournit également le rafraîchissement intérieur en été.

Pourvu d'une capacité de production d'eau chaude allant jusqu'à 480L par jour, la version avec eau chaude intégrée **T.One® AquaAIR** couvre aisément les besoins de toute la famille.

## Plus de contrôle

Solution connectée à votre Smartphone, **T.One® AquaAIR/ T.One®AIR** vous offre la possibilité de suivre et d'agir sur votre bien-être et celui des occupants de votre logement, à tout instant, via l'application exclusive **AldesConnect™**.

**T.One® AquaAIR/ T.One®AIR** vous assure un confort optimal grâce au pilotage précis de la température pièce par pièce.

## Plus d'économies

**T.One® AquaAIR/ T.One®AIR** récupère les calories présentes dans l'air pour chauffer et rafraîchir l'air mais aussi pour chauffer l'eau\*. Il vous garantit ainsi une solution très économique à l'usage.

## Plus de discrétion

Avec une diffusion douce et silencieuse de la chaleur ou de la fraîcheur dans chaque pièce, **T.One® AquaAIR/ T.One®AIR** vous assure un flux d'air imperceptible.

Dotée d'une distribution d'air par faux-plafond, la solution **T.One® AquaAIR/ T.One®AIR** a été pensée pour s'intégrer parfaitement à votre intérieur.

Sans radiateurs aux murs, **T.One® AquaAIR/ T.One®AIR** vous procure un gain d'espace et une flexibilité d'aménagement intérieur de votre logement.



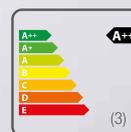
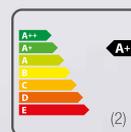
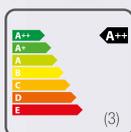
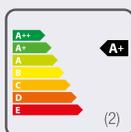
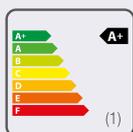
T.One® AquaAIR



T.One® AIR

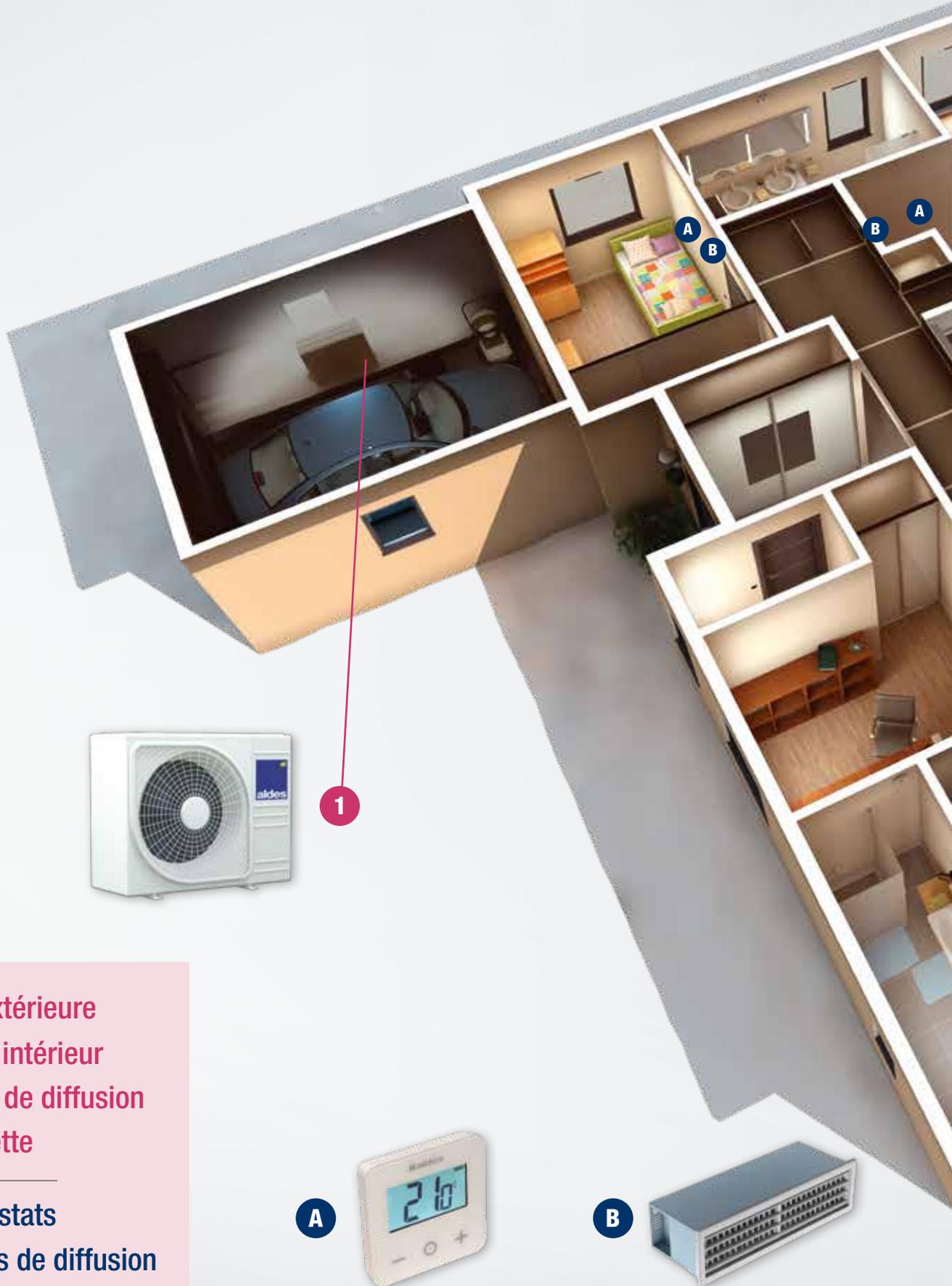


Aides  
Connect



(1) A+ en production d'eau chaude sanitaire.\*  
 (2) Jusqu'à A++ en rafraîchissement.  
 (3) Jusqu'à A++ en rafraîchissement.

\*Gamme T.One® AquaAIR uniquement  
 \*\*Gamme T.One® AIR uniquement



- ❶ Unité extérieure
- ❷ Module intérieur
- ❸ Plénum de diffusion
- ❹ Manchette

- Ⓐ Thermostats
- Ⓑ Bouches de diffusion



## ALDESCONNECT®

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



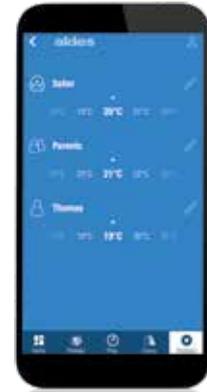
La gestion multi-produits vous permet d'avoir accès à tout votre écosystème Aldes.



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\*



**Aldes**  
Connect

Télécharger dans  
l'App Store

DISPONIBLE SUR  
Google Play



Version non connectée compatible  
AldesConnect™ en option

Commandez vos filtres et  
votre AldesConnect Box sur [www.aldes.fr](http://www.aldes.fr)



## INTERFACE / TÉLÉCOMMANDE

Pour plus de confort et de contrôle au quotidien.

### 4 modes d'utilisation



CHAUFFAGE



RAFRAÏCHISSEMENT  
(Mode réversible uniquement)



EAU CHAUDE SANITAIRE\*



VACANCES

### De nombreuses fonctions



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



**Éco<sup>(1)</sup>** : pour plus d'économies et moins de dépenses.



**Boost<sup>(2)</sup>** : pour répondre à un besoin de rafraîchissement et/ou eau chaude urgent et ponctuel.



**Progr<sup>(3)</sup>** : pour une programmation horaire de votre chauffage ou votre rafraîchissement.



**Relevé de Consommation** : pour un suivi de votre consommation.



(1) Uniquement pour le mode chauffage.

(2) Uniquement pour le mode rafraîchissement et eau chaude sanitaire.

(3) Uniquement pour le mode chauffage et rafraîchissement.

## SERVICES 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<sup>(1)</sup> maximum pour effectuer la Mise En Service de votre équipement (frais de déplacement inclus pour France Métropolitaine, hors Corse).

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

Offre de services	Référence du produit concerné	Référence service	Prix H.T
MES T.One® AIR	De 35001400 à 35001403 De 35001420 à 35001423	11099918	440 €
MES T.One® Aqua AIR	De 35001200 à 35001202 De 35001210 à 35001212 De 35001220 à 35001222 De 35001230 à 35001232	11099939	440 €
Contre-visite gamme T.One®	Toutes références T.One®	11099920	280 €
Option rafraîchissement T.One® AIR	De 35001400 à 35001403	35799993	250 €
Option rafraîchissement T.One® AquaAIR	De 35001200 à 35001202 De 35001210 à 35001212	35799992	250 €

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

## OUTILS DIGITAUX MÉTIERS ALDES



### UNE AIDE À LA SÉLECTION DES VENTILATEURS SIMPLE FLUX

Selecter poWair permet de choisir rapidement le produit qui correspond aux besoins d'un projet bien précis. Cet outil est destiné aux bureaux d'études en avant-projet, pour tout type de bâtiment. Il permet de vérifier le bon choix du matériel de ventilation.



### LOGICIEL DE CONCEPTION

Un logiciel facile et rapide pour la conception d'études de chauffage.

Conceptor T.One® est un logiciel métier destiné aux professionnels permettant l'aide au dimensionnement du système T.One® ainsi que son plénum de diffusion.



### CRÉATION DU LOGICIEL T.ONE

Le T.One® LOAD est un outil destiné aux professionnels permettant de générer un soft sur-mesure de votre produit T.One®.

### PLATEFORME DE TÉLÉCHARGEMENT D'OBJETS BIM

#### Aldes CAD Library

Accédez gratuitement à notre bibliothèque d'objets et retrouvez facilement les objets des produits Aldes au format natif REVIT™ ainsi qu'aux formats 2D/3D (DWG et DXF) compatibles avec de nombreux logiciels de CAO.

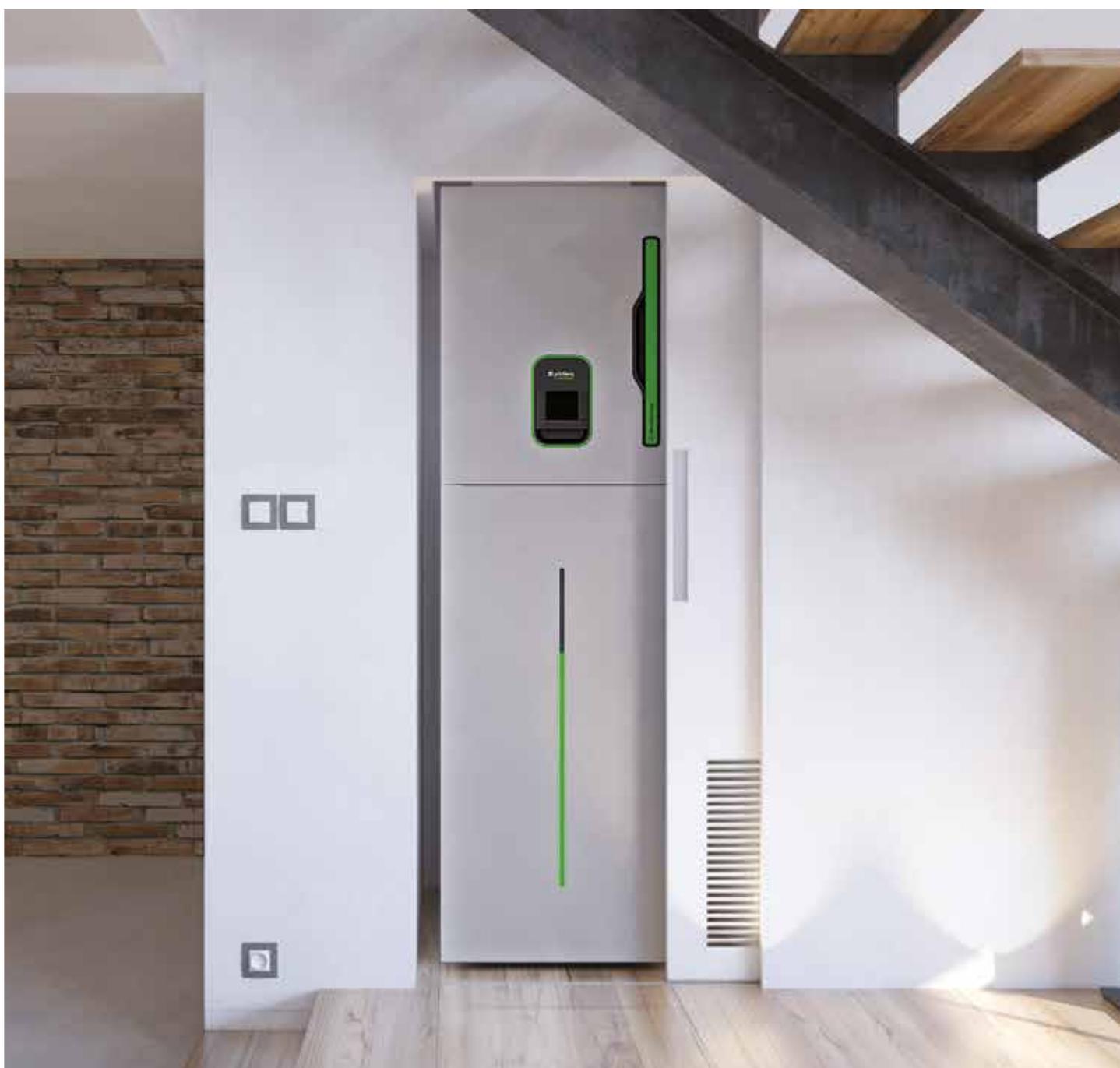
Aldes CAD Library, la plateforme qui vous accompagne dans la conception de vos projets en BIM vers la construction et l'aménagement durable des bâtiments.

Rendez-vous sur [cad.aldes.com](http://cad.aldes.com)

ALDES FORMATION



		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

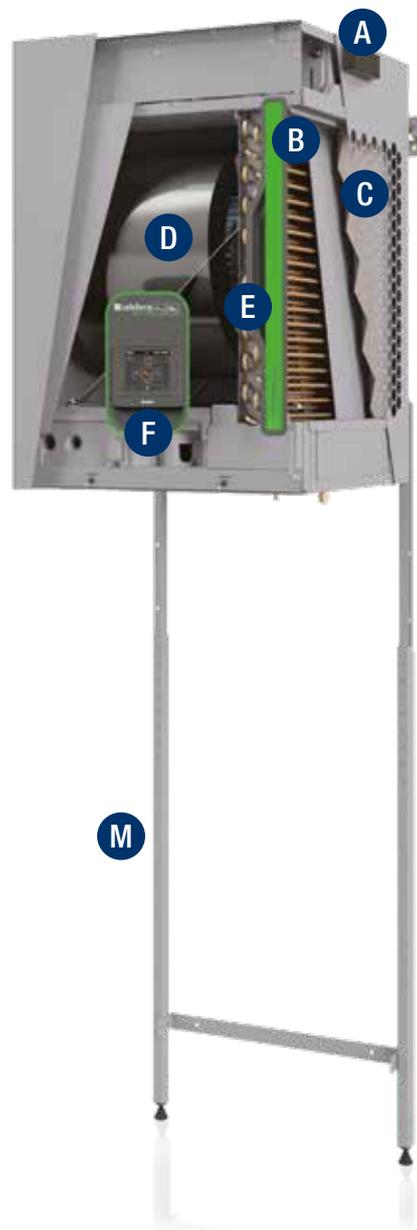


## SCHÉMAS ÉCLATÉS

T.One® AquaAIR



T.One® AIR



**A** Modem (version premium)

**B** Échangeur air

**C** Filtre\*

**D** Ventilateur

**E** Appoint électrique 1500W

**F** Interface de navigation

**G** Sortie eau chaude

**H** Anode magnésium

**I** Cuve acier émaillée

**J** Indicateur LED de niveau d'eau chaude disponible (version premium)

**K** Résistance électrique stéatite 1500W

**L** Entrée eau froide

**M** Pieds support mural

## DESCRIPTION

- 3 modèles de 4, 5 et 6 kW pour T.One® AquaAIR et 4 modèles de 4, 5, 6 et 8 kW pour T.One® AIR.
- Monophasé
- Rafraîchissement en option.

## DOMAINES D'APPLICATION



- Résidentiel individuel et collectif
- Neuf et grosse rénovation

## GAMME ET RÉFÉRENCES

T.ONE® AquaAIR



T.ONE® AIR



Désignation	Réf.	Classe énergétique		
		Chauff.	Rafrâich.	CS
<b>Unité supérieure Chauffage seul</b>				
T.One® AquaAIR 04 Classic*	35001200	A+	-	A+
T.One® AquaAIR 05 Classic*	35001201	A+	-	A+
T.One® AquaAIR 06 Classic*	35001202	A+	-	A+
T.One® AquaAIR 04 Premium*	35001210	A+	-	A+
T.One® AquaAIR 05 Premium*	35001211	A+	-	A+
T.One® AquaAIR 06 Premium*	35001212	A+	-	A+
<b>Unité supérieure Réversible</b>				
T.One® AquaAIR 04 (REV) Classic*	35001220	A+	A++	A+
T.One® AquaAIR 05 (REV) Classic*	35001221	A+	A++	A+
T.One® AquaAIR 06 (REV) Classic*	35001222	A+	A++	A+
T.One® AquaAIR 04 (REV) Premium*	35001230	A+	A++	A+
T.One® AquaAIR 05 (REV) Premium*	35001231	A+	A++	A+
T.One® AquaAIR 06 (REV) Premium*	35001232	A+	A++	A+
<b>Ballon</b>				
Ballon T.One® AquaAIR	35001180			

### UNITÉS EXTÉRIEURES T.ONE® AquaAIR

Désignation	
Unité extérieure T.One® 04-R410A	35700261
Unité extérieure T.One® 05-R410A	35700262
Unité extérieure T.One® 06-R410A	35700263
Unité extérieure T.One® 08-R410A	35700264

### UNITÉS EXTÉRIEURES T.ONE® AIR

Désignation	
Unité extérieure T.One®AIR 04-R410A	35001140
Unité extérieure T.One®AIR 05-R410A	35001141
Unité extérieure T.One®AIR 06-R410A	35001142
Unité extérieure T.One®AIR08-R410A	35001143

Désignation	Réf.	Classe énergétique	
		Chauff.	Rafrâich.
<b>Unité supérieure Chauffage seul</b>			
T.One® AIR 04-R32**	35001400	A+	-
T.One® AIR 05-R32**	35001401	A+	-
T.One® AIR 06-R32**	35001402	A+	-
T.One® AIR 08-R32**	35001403	A+	-
<b>Unité supérieure Réversible</b>			
T.One® AIR 04 (REV)-R32**	35001420	A+	A++
T.One® AIR 05 (REV)-R32**	35001421	A+	A++
T.One® AIR 06 (REV)-R32**	35001422	A+	A++
T.One® AIR 08 (REV)-R32**	35001423	A+	A++

\* Composition :

- Unité supérieure (avec filtre et régulateur intégrés).
- Façade unité supérieure.
- Façade ballon, classic ou premium.

\*\* Composition :

- Unité supérieure (avec filtre et régulateur intégrés).
- Façade unité intérieure supérieure.

Désignation	
<b>Commande centrale et modem</b>	
Commande centralisée T.One® noire	35001185
Commande centralisée T.One® blanche	35700262
Commande centralisée T.One® Réversible noire	35700263
Commande centralisée T.One® Réversible blanche	35700264
AldesConnect® Box	11023386

### ATTENTION



Attention, les unités intérieures de T.One® AquaAIR ne sont pas compatibles avec les unités extérieures au R32.

## AIDE AU DIMENSIONNEMENT

**Tableau de surface habitable maximale suivant la taille et la zone géographique.**

Hypothèses :

Etude RT 2012 (coefficient G = 0,65)

Taux de brassage : 3,2 Vol / h

Hauteur sous plafond : 2,50 m

Surface cellier + salle de bain + couloir + WC : 25 m<sup>2</sup>

Zone climatique (Départements)	Température de base (°C)	T.One® AquaAIR /AIR 04 (m <sup>2</sup> )	T.One® AquaAIR /AIR 05 (m <sup>2</sup> )	T.One® AquaAIR /AIR 06 (m <sup>2</sup> )	T.One® AIR 08 (m <sup>2</sup> )
H1a (02, 14, 27, 28, 60, 61, 75, 76, 77, 78, 91, 92, 93, 94, 95)	-7	111	122	140	153
H1a (59, 62, 80)	-9	99	110	127	146
H1b (52, 55, 70)	-12	85	98	124	151
H1b (08, 10, 51, 58, 89)	-10	94	104	121	139
H1b (45)	-7	111	122	160	153
H1C (03, 15, 19, 23, 43, 63, 87)	-8	105	116	133	153
H1C (01, 05, 21, 38, 39, 42, 69, 71, 73,74)	-10	94	104	121	139
H1C (25)	-12	85	98	124	153
H2A (22, 29, 50, 56)	-4	129	131	153	153
H2A (35)	-5	123	131	153	153
H2B (16, 17, 44, 85)	-5	123	131	153	153
H2B (18, 36, 37, 41, 49, 53, 72, 79, 86)	-7	111	122	140	153
H2C (09, 24, 31, 32, 33, 40, 47, 64, 65, 81, 82)	-5	123	131	153	153
H2C (46)	-7	111	122	140	153
H2C (12)	-8	105	116	133	153
H2D (07, 26, 84)	-7	111	122	140	153
H2D (04, 48)	-8	105	116	133	153
H3 (06) ALT > 600 M	-8	105	116	133	153
H3 (11, 13, 30, 34, 66, 83)	-5	123	131	153	153
H3 (2A, 2B, 06 ALT < 600 M)	-2	131	131	153	153

Données à titre indicatif, ne pouvant se substituer à un dimensionnement et une étude thermique spécifique.  
 2<sup>ème</sup> appoint électrique obligatoire à partir d'une température de base extérieure ≤ -11°C.

## ACCESSOIRES POMPES À CHALEUR

Désignation	Référence
Kit électrique 1500 W	35001181
Filtre Poussière T.One®*	35001191
Lot de 3 filtres Poussière T.One®*	35001193
Kit manchette T.One® AquaAIR	35001189
Kit manchette T.One® AIR	35001311
Kit extension manchette T.One®	35001192
Thermostat sans fil tactile	35001151
Carte d'extension 5 voies T.One®	35001190
Liaisons frigorifiques 1/4-1/2 (L = 20 m)	35053018
Liaisons frigorifiques 3/8-5/8 (L = 20 m)	35053016
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
Filtre Déshydrateur Bi-Flow 1/4 flare	35001145
Filtre Déshydrateur Bi-Flow 3/8 flare	35001146

### KIT APPOINT ÉLECTRIQUE

Un appoint électrique de 1500 W monté d'usine et un second possible en option.



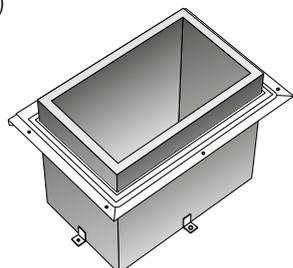
### FILTRE EMBALLÉ POUR UNITÉ INTÉRIEURE

- 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 MANCHETTE

Pour raccordement au plénum de diffusion.  
Prévoir en plus le kit extension manchette dans le cas de grandes hauteurs sous plafond (>2,50 m pour T.One® AquaAIR et >2,30 m pour T.One® AIR)



### THERMOSTAT SANS FIL À TECHNOLOGIE RADIO

Réglage consigne et mesure d'ambiance (prévoir un thermostat par zone).



### CARTE D'EXTENSION 5 VOIES RÉGULATEUR

Autorise 5 zones supplémentaires (9 au total).



### LIAISONS FRIGORIFIQUES

- Constituée de 2 tubes isolés
- Fournie 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.





## ACCESSOIRES POMPES À CHALEUR

### BOUCHES DE DIFFUSION - DIMENSIONNEMENT

Réf. bouche	Débit d'air soufflé Vk = 3m/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  $V_k = 3 \text{ m/s}$  ( $DP_{\text{plenum}} = 7 \text{ Pa}$ )  
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.

### GRILLE DE REPRISE - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Débit d'air soufflé (m³/h)	Section en cm² du passage de retour d'air (transfert)
100	200
200	400
300	600
400	800
500	1000
600	1200
700	1400

Méthode de calcul :  
 $S \text{ (cm}^2\text{)} = 2 \times Q \text{ (m}^3\text{/h)}$   
→ perte de charge du transfert de 2,5 Pa liée à la distribution d'air chaud

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

En tenant compte du détalonnage d'une porte de 80 cm.  
Un détalonnage des portes de toutes les pièces principales traitées avec la solution T.One® AquaAIR sera effectué et sera de hauteur 2 cm sol fini.

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

T.ONE® AquaAIR



Système	Dimension (LxH)	H 1976 x 590 x P 594	
	Raccordement électrique (tension/fréquence)	230V monophasé / 50 Hz	
	Habillage	Tôle acier peinte	
	PAC		Compresseur à vitesse variable Inverter
			Fluide frigorigène R410a (1500g d'usine / unité extérieure)
			Plage d'utilisation de la pompe à chaleur (température air extérieur) : Mini -15°C à maxi 43°C
Indice IP	IP X0		
Unité supérieure	Filtre	Poussière*	
	Résistances électriques	Chauffage air : 1500 W inclus de série	
		Chauffage air optionnel : 1500 W à commander séparément	
Ballon	Cuve	Capacité 175 litres, acier émaillé	
		Pression de service 10 bar	
	Isolation	45 mm d'épaisseur, mousse polyuréthane sans CFC	
	ECS	Raccordements arrivée eau froide et départ eau chaude G3/4" (raccords diélectriques fournis, non montés)	
	Protection anticorrosion	Anode magnésium	
	Résistances électriques	Ballon : Stéatite 1500 W	

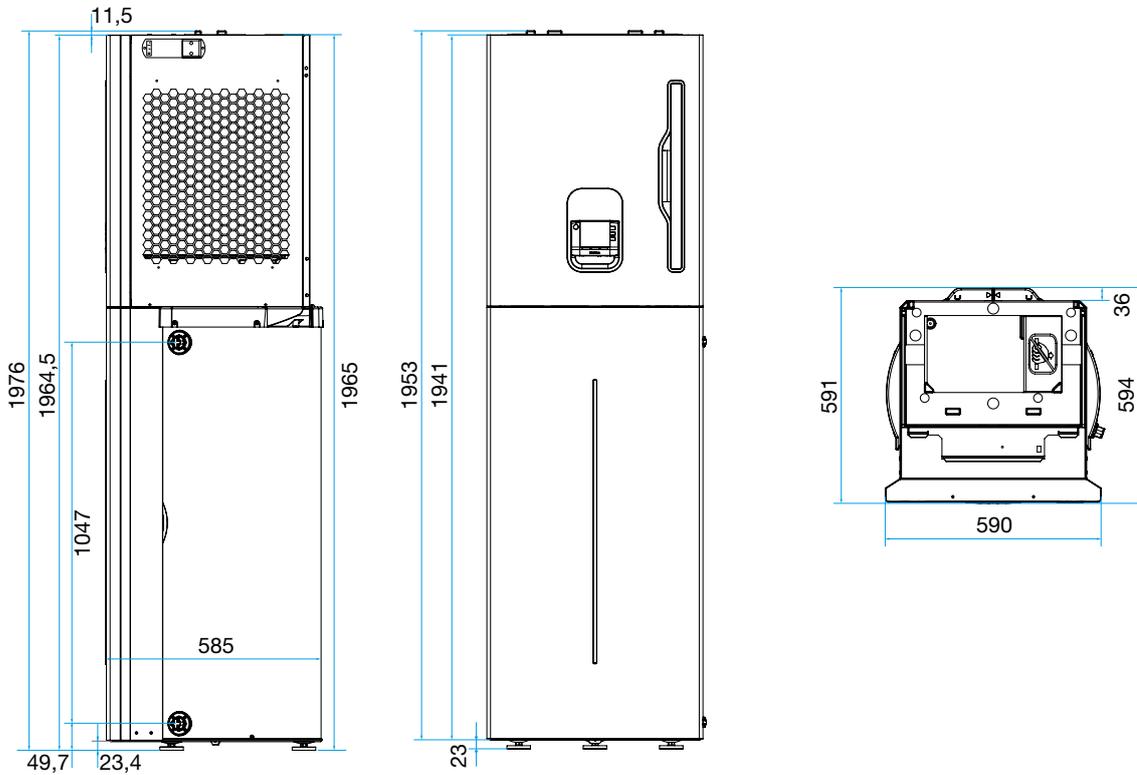
## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

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 175L	Ballon T.One® AquaAIR 175L	Ballon T.One® AquaAIR 175L		
Unité extérieure		RBC04MX	RBC05MX	RBC06MX		
CONDITIONS		PERFORMANCES				
Air extérieur	Air intérieur	A+		-		
<b>PERFORMANCES MODE CHAUFFAGE</b>						
Puissance nominale +7/6°C	20°C	P Calo	kW	4,0	4,8	5,9
		P Abs	kW	0,81	1,06	1,42
		COP	-	4,92	4,55	4,15
Puissance nominale +7/8°C	20°C	P Calo	kW	3,8	4,5	5,2
		P Abs	kW	1,31	1,60	2,08
		COP	-	2,89	2,84	2,50
SCOP (climat Average)		-	4,3	4,3	4,0	
Classe énergétique		-	A+	A+	A+	
Plage température	T.extérieure	Mini/Maxi en chaud	°C	-20°C/ +20°C		
<b>PERFORMANCES MODE RAFRAÎCHISSEMENT</b>						
+35°C	27/19°C	P Frigo	kW	4,0	4,5	5,0
		P Abs	kW	1,00	1,12	1,35
		EER	W/W	4,0	3,9	3,7
SEER (climat Average)		-	6,7	6,8	6,4	
Classe énergétique		-	A++	A++	A++	
Plage température	T.extérieure	Mini/Maxi en chaud	°C	-15°C/ +43°C		
<b>PERFORMANCES MODE ECS</b>						
Volume de stockage du ballon		L	175			
Consigne de température		°C	53°C			
Durée de mise en température		h:mm	1h50			
Puissance de réserve EN 16147		W	35			
COP en cycle L de soutirage NF EN 16147		-	3,2			
Volume maximum d'eau chaude utilisable (V40)		L	240			
Plage de fonctionnement de température extérieure mode ECS Min/Max		°C	-5°C/ +25°C			
<b>DONNÉES COMPLÉMENTAIRES POUR LA SAISIE Th-BCE RT2012</b>						
Type de fonctionnement de la PAC		-	ALTERNE			
Lrcontmin / CcpLrcontmin (valeurs certifiées)		-	0,40 / 1,08	0,33 / 1,16	0,27 / 1,28	
Puissance de veille		W	8,2			
Taux (part de la puiss. élec. des auxiliaires dans la puiss. totale)		%	1,01	0,77	0,58	

ENCOMBREMENT ET POIDS

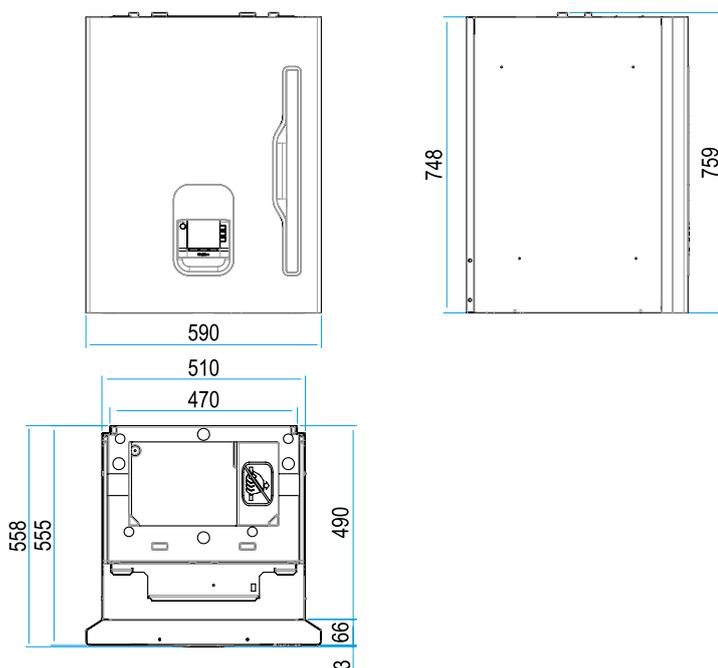
**MOULE INTÉRIEUR T.ONE®AquaAIR**

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



**UNITÉ SUPÉRIEURE T.ONE®AquaAIR**

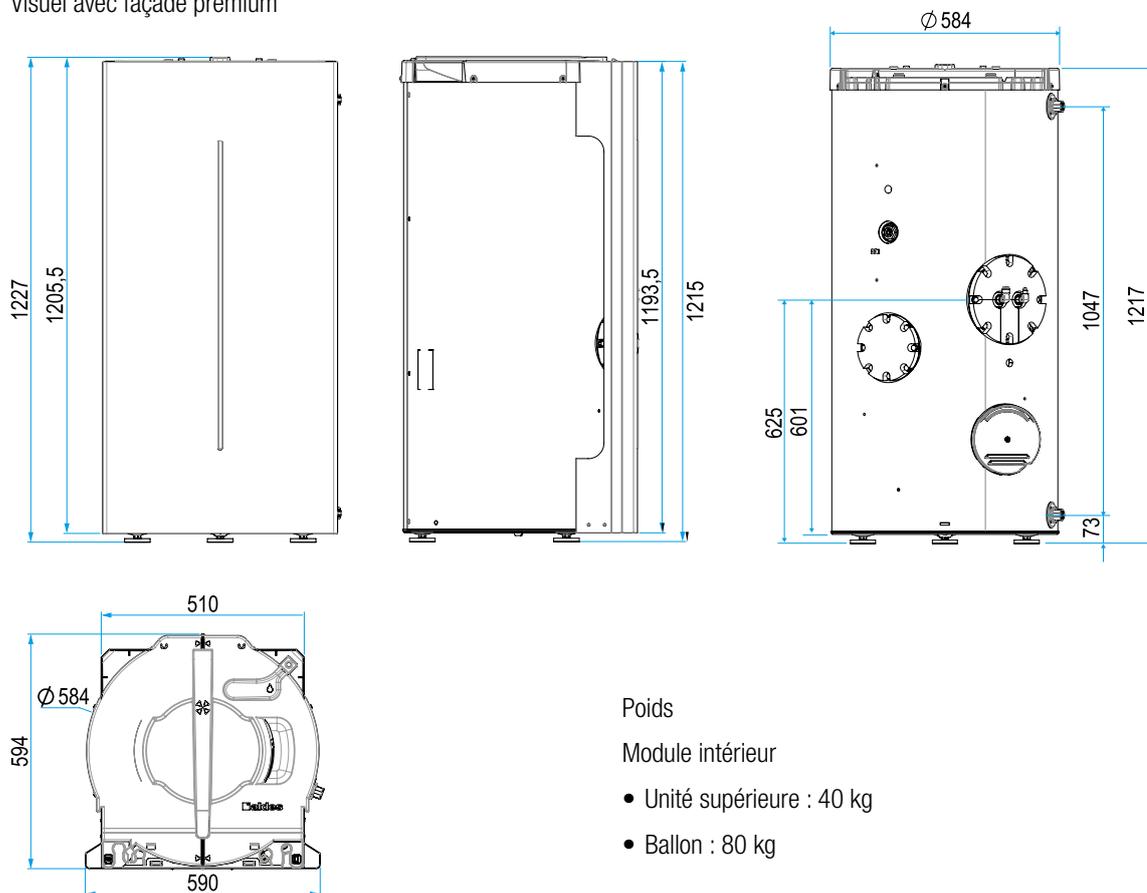
Télécommande livrée à part



## ENCOMBREMENT ET POIDS

### MOULE INTÉRIEUR T.ONE®AquaAIR

(Façade non livrée avec le ballon)  
Visuel avec façade premium



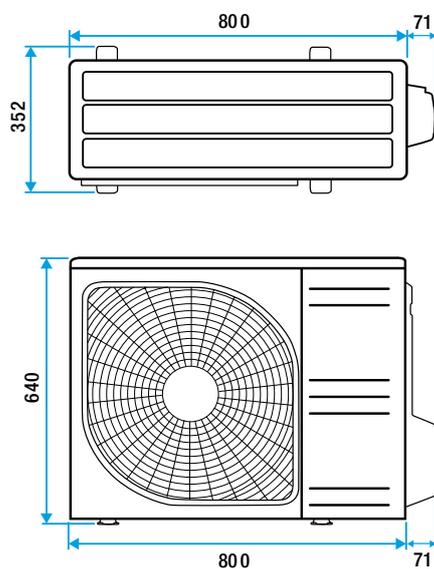
Poids

Module intérieur

- Unité supérieure : 40 kg
- Ballon : 80 kg

### UNITÉ EXTÉRIEURE

Tailles 04, 05 et 06



Poids

- Unité supérieure : 45 kg

## 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	
		Gamme de pressions statiques extérieures : de 850hPa à 1020hPa	
	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
CONDITIONS	PERFORMANCES	Mono	Mono	Mono	Mono
Air extérieur	Air intérieur				

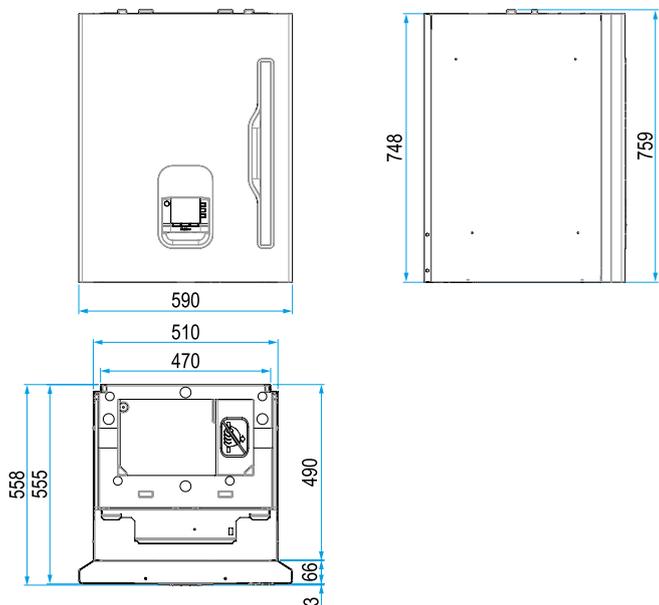
PERFORMANCES MODE CHAUFFAGE							
Puissance nominale +7/6°C	20°C	P Calo	kW	4,0	4,8	6,0	7,1
		P Abs	kW	0,81	1,05	1,45	1,69
		COP	-	4,92	4,55	4,15	4,20
Puissance nominale +7/8°C	20°C	P Calo	kW	3,8	4,6	5,5	6,4
		P Abs	kW	1,27	1,61	2,12	2,29
		COP	-	3	2,85	2,60	2,8
SCOP (climat Average)		-	-	4,4	4,33	4,19	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
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	-20°C/ +20°C			

DONNÉES COMPLÉMENTAIRES POUR LA SAISIE Th-BCE RT2012							
Lrcontmin / CcpLRcontmin (valeurs certifiées)		-	-	0,4 / 1,12	0,33 / 1,21	0,27 / 1,33	0,27 / 1,24
Puissance de veille		W	-	5	5	5	5
Taux (part de la puiss. élec. des auxiliaires dans la puiss. totale)		%	-	0,62	0,47	0,35	0,77

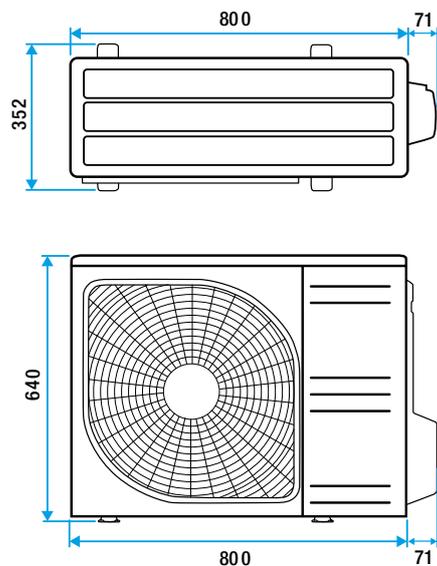
ENCOMBREMENT ET POIDS

UNITÉ INTÉRIEURE T.ONE®AquaAIR



UNITÉ EXTÉRIEURE

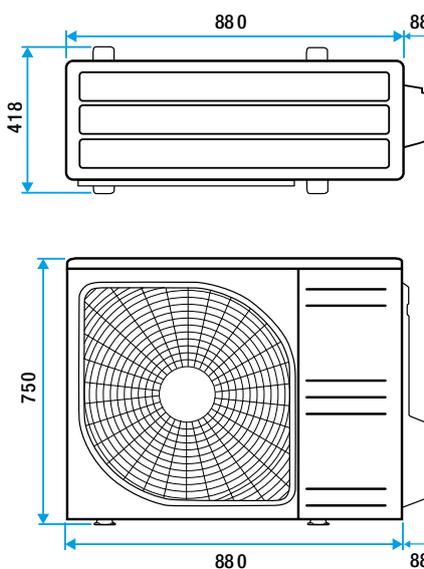
Tailles 04, 05 et 06



Poids

- Unité extérieure : 45 kg

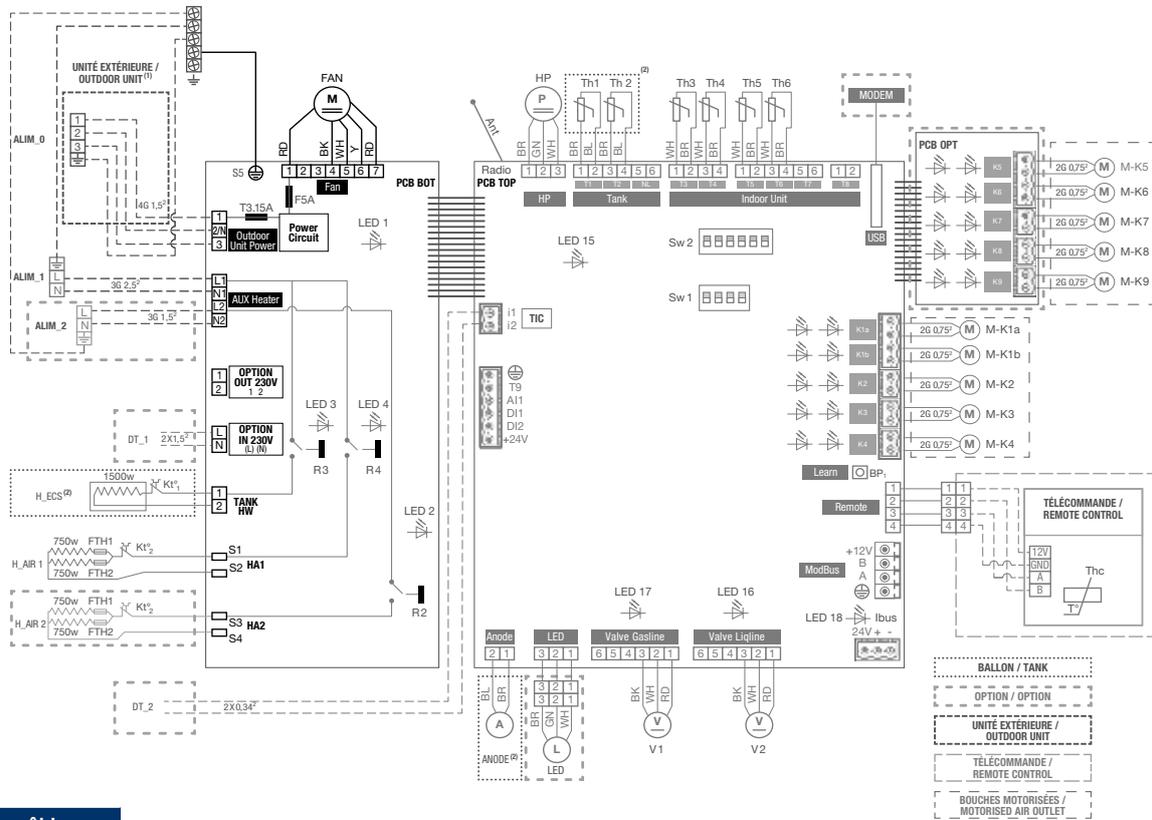
Tailles 08



Poids

- Unité extérieure : 60 kg

## 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 qualifiés  
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 1.5<sup>2</sup>

## 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
<b>Unité intérieure</b>		
Protection / Section d'alimentation appoint électrique (Air 1 + ECS) gamme T.One® AquaAIR	A/nb x mm <sup>2</sup>	20A / 3G2,5 <sup>2</sup>
Protection / Section d'alimentation appoint électrique (Air 1 + ECS) gamme T.One® AIR	A/nb x mm <sup>2</sup>	16A / 3G1,5 <sup>2</sup>
Protection / Section d'alimentation appoint électrique (Air 2) gamme T.One® AquaAIR et T.One® AIR	A/nb x mm <sup>2</sup>	16A / 3G1,5 <sup>2</sup>
<b>Unité extérieure</b>		
Protection unité extérieure	A	16 A Courbe D ou 20 A pour T.One® AIR 08
Section d'alimentation unité extérieure	nb x mm <sup>2</sup>	3G2,5
<b>Connexion unité intérieure / unité extérieure</b>		
Section connexion unité int/ext	nb x mm <sup>2</sup>	4G1,5

## CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

### 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)

### Double tarif

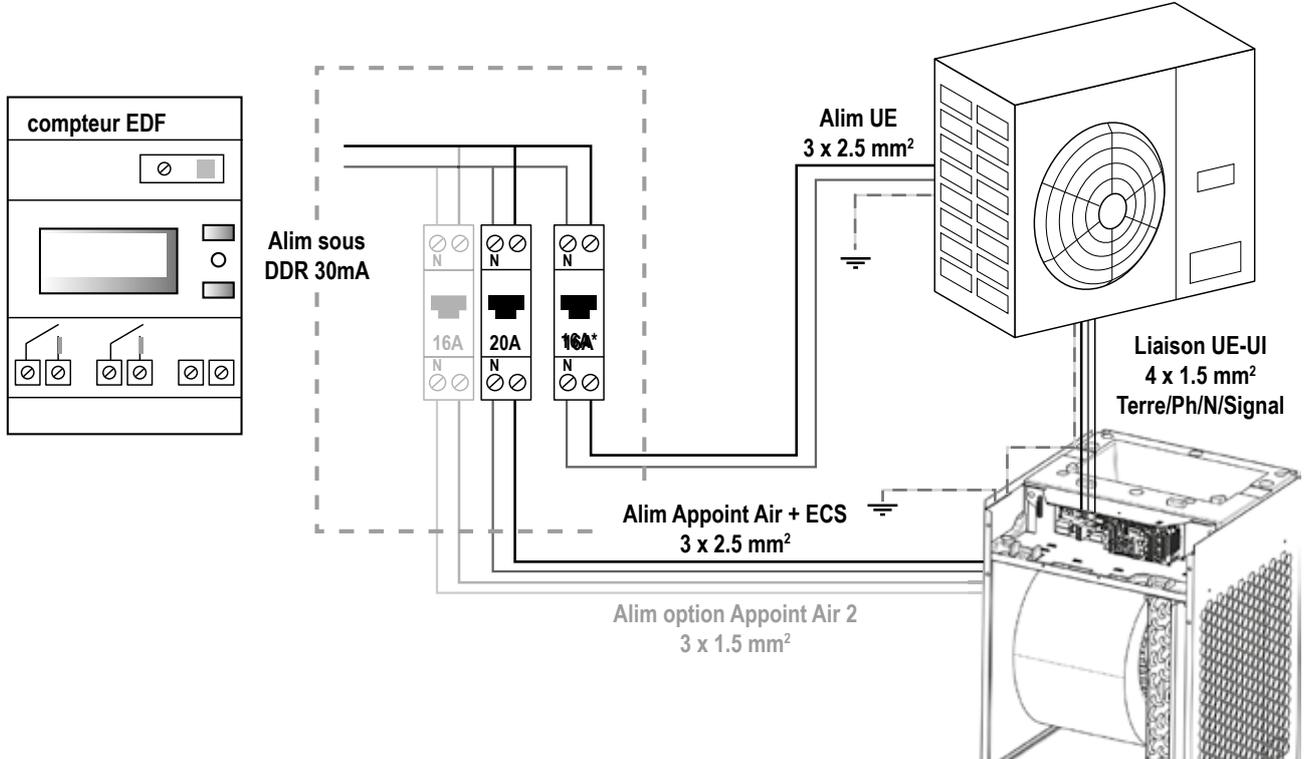
DT_1	Connexion double tarif cas 1 contact EDF (option)
DT_2	Connexion multi-tarif cas 2 TIC (option)

### Régulateur T.One® AIR / AquaAIR (PCB TOP + PCB BOT)

OPTION OUT 230V 1-2	Sortie fils pilote (option)
OPTION IN 230V (L) (N)	Entrée contact Jour/Nuit (option)
H_ECS	Appoint électrique ECS
H_AIR1	1 <sup>er</sup> appoint électrique sur l'air
H_AIR2	2 <sup>e</sup> 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 frigorigère 1/4"
LED 17	Indicateurs lumineux vert d'alimentation du moteur de la vanne frigorigère 1/2"
LED 18	Indicateurs lumineux rouge : Ibus
FAN	Motoventilateur de l'unité supérieure
P	Capteur de pression frigorigère 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)
Ibus (24V+/-)	Raccordement Ibus (option)
V1	1/2" Moteur valve frigorigère
V2	1/4" Moteur valve frigorigère
L	Indicateur lumineux sur le ballon : niveau d'eau chaude disponible (option)
A	Anode Magnésium
GND/AI1/DI1/DI1/+24V	Options
TIC	Raccordement compteur EDF (option)
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

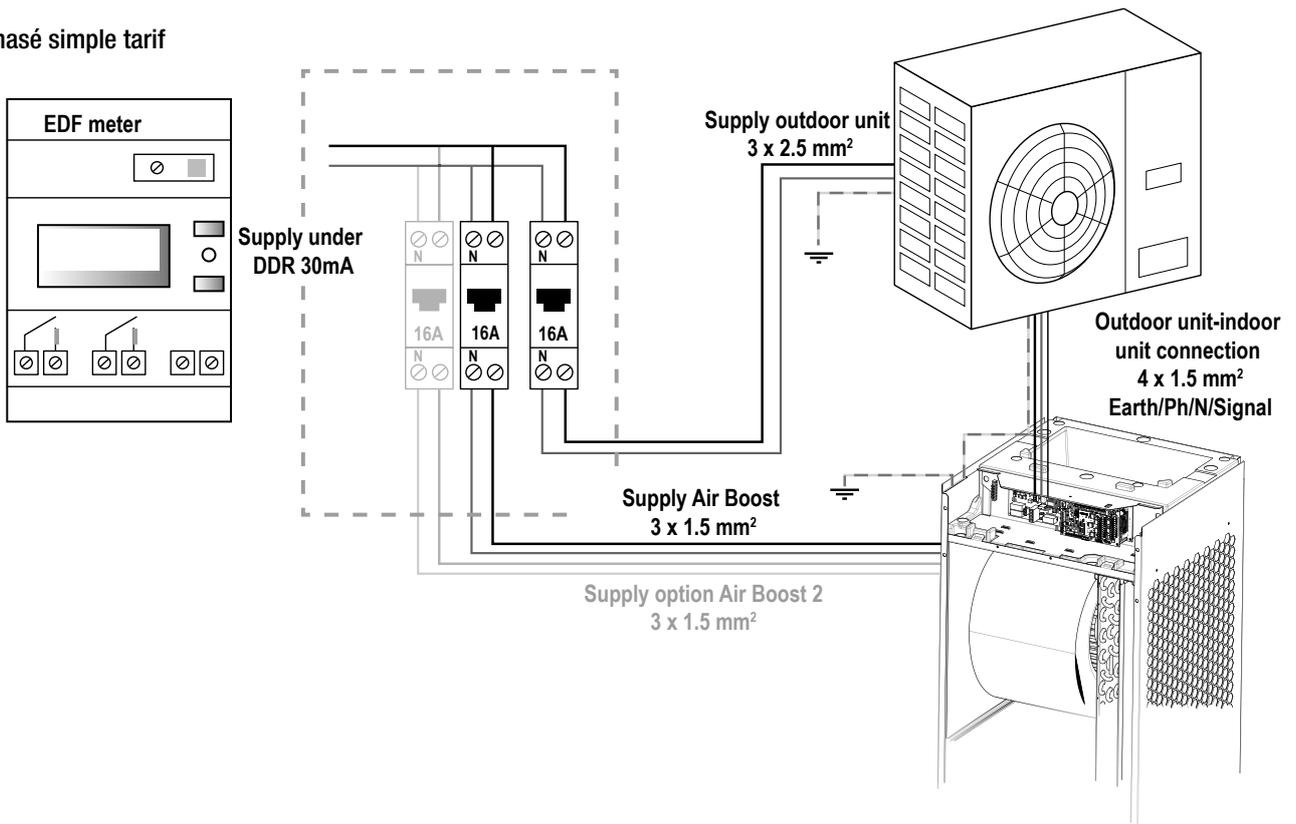
T.ONE®AquaAIR



T.ONE®AIR



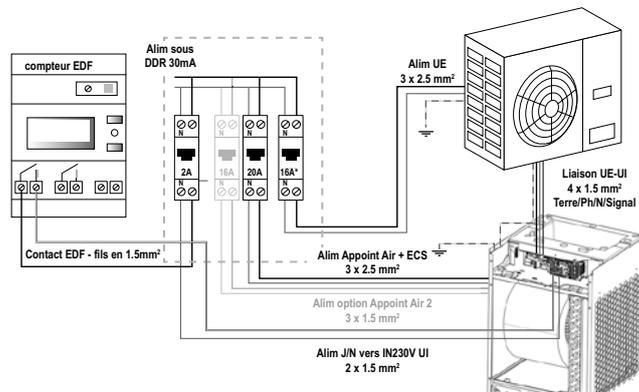
Monophasé simple tarif



RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

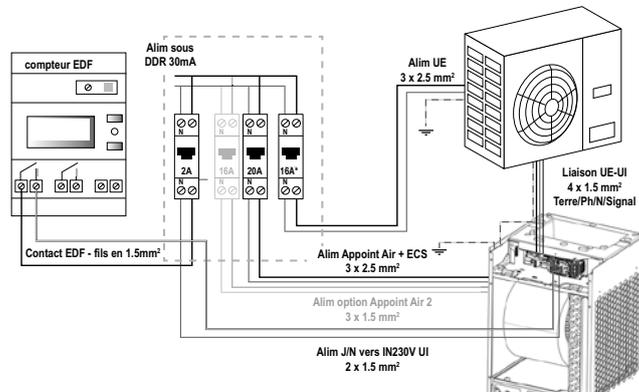
MOULE INTÉRIEUR T.ONE®AquaAIR

Monophasé double tarif sans contacteur.  
(signal Heures Creuses/Heures Pleines)



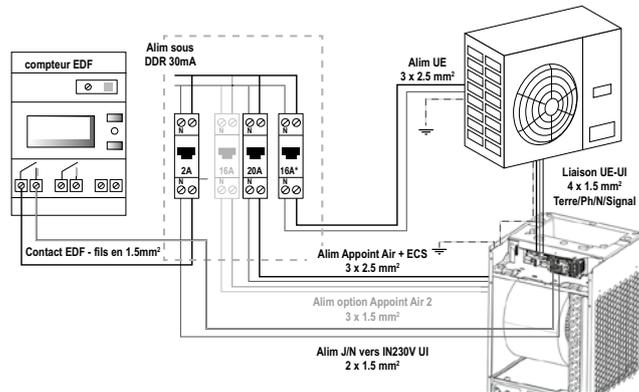
MOULE INTÉRIEUR T.ONE®AquaAIR

Monophasé double tarif sans contacteur.  
(signal Heures Creuses/Heures Pleines)



MOULE INTÉRIEUR T.ONE®AquaAIR

Monophasé double tarif BUS TIC.  
(signal Heures Creuses/Heures Pleines avec nouveaux compteurs).

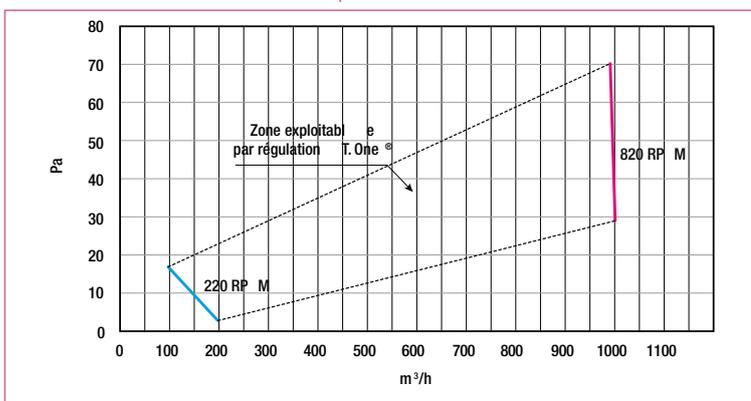


\* Courbe D obligatoire

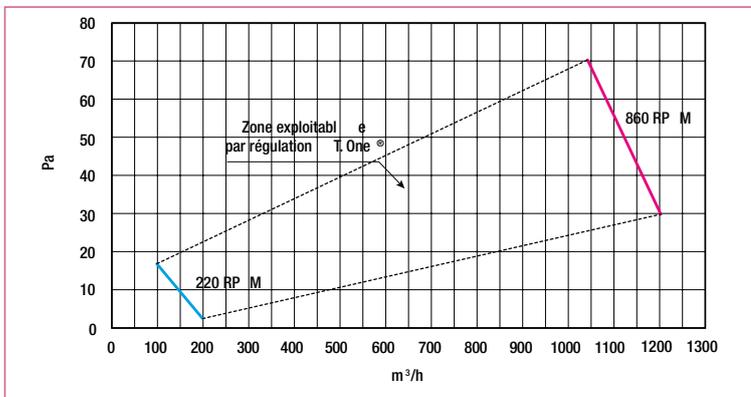
CARACTÉRISTIQUES FRIGORIFIQUES

Modèle								
Unité extérieure		RBC04MX	RBC04MX W1-R32	RBC05MX	RBC05MX W1-R32	RBC06MX	RBC06MX W1-R32	RBC08NX W1-R32
Plage de débit d'air	Min/Max	100/1000 m³/h			100/1200 m³/h		200/1200 m³/h	
Débit de croisière		850 m³/h			1020 m³/h		1020 m³/h	
Pression statique disponible	Min/Max				10/50 Pa			

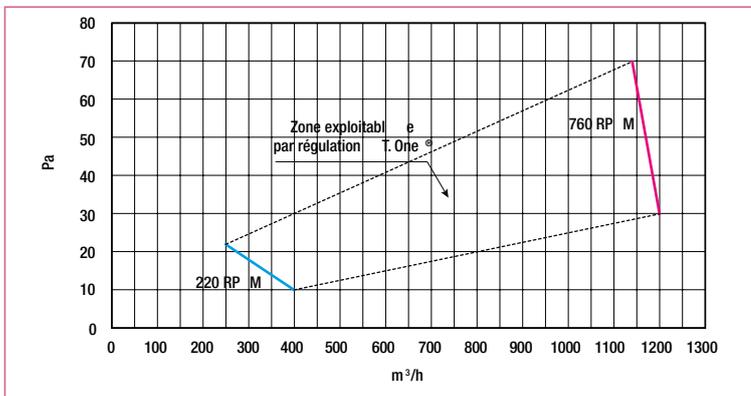
Unité intérieure T.One® AquaAIR et T.One® AIR tailles 04 et 05



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



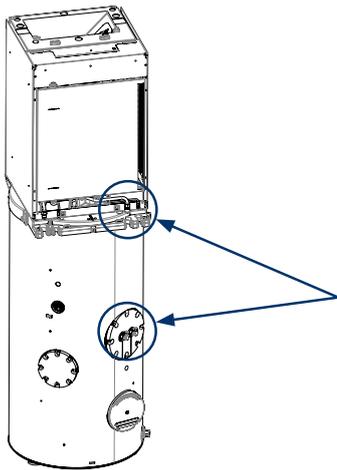
Unité intérieure T.One® AIR 08



CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES

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)	R410A (PRG = 2088)	R32 (PRG = 675)	
Charge initiale contenue dans l'unité extérieure	1500 g (soit 3,13 TeqCO <sub>2</sub> )	1300 g (soit 0,88 TeqCO <sub>2</sub> )	1800 g (soit 1,22 TeqCO <sub>2</sub> )
Diamètre de raccordement des liaisons frigorifiques	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"
Longueur maximale de liaison frigorifique pour charge initiale	15 m	15 m	20 m
Charge additionnelle par mètre de ligne supplémentaire	20 g/m	20 g/m	-
Longueur minimale de la liaison frigorifique	5 m	5 m	5 m
Longueur maximale de liaison frigorifique	30 m	30 m	20 m
Dénivelé maxi unité extérieure au dessus / au dessous	20 m / 20 m	20 m / 20 m	20 m / 15 m

RACCORDEMENT FRIGORIFIQUE ENTRE L'UNITÉ SUPÉRIEURE ET LE BALLON ( T.ONE®AquaAIR UNIQUEMENT)



ATTENTION :

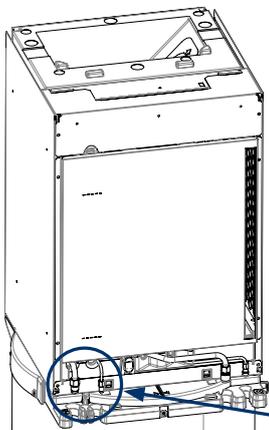
Pour les raccords de l'échangeur du ballon, veillez à ne pas dépasser les couples de serrage ci-dessous :

1/4"	11 à 14 Nm
1/2"	33 à 38 Nm

Nota : Le serrage doit se faire à la clé dynamométrique

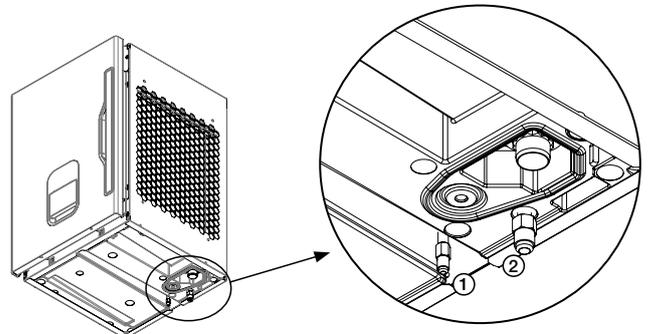
RACCORDEMENT FRIGORIFIQUE ENTRE L'UNITÉ INTÉRIEURE ET L'UNITÉ EXTÉRIEURE

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"	33 à 38 Nm

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 la taille 08
Ø 15.88 mm - 5/8"	54 à 75 Nm	

## CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES

### UNITÉS INTÉRIEURES GAMME T.ONE®

#### 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-préssion 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®

#### Rayonné enveloppe unité (Puissance acoustique Lw)

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
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
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

#### Soufflage unité (Puissance acoustique Lw)

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
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
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

UNITÉS EXTÉRIEURES T.ONE® AQUAAIR

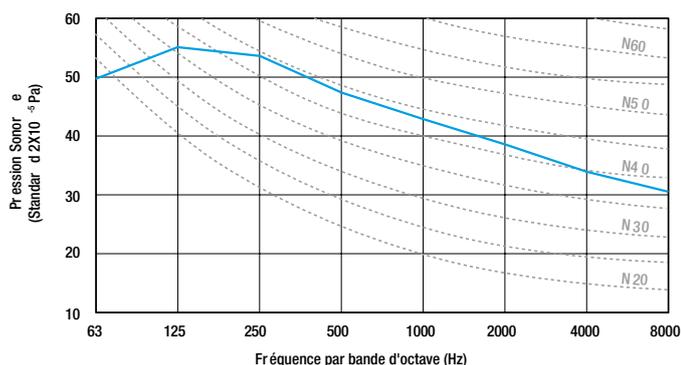
Selon norme JIS C 9612

\*Lp à 1m

RBC04MX/05MX

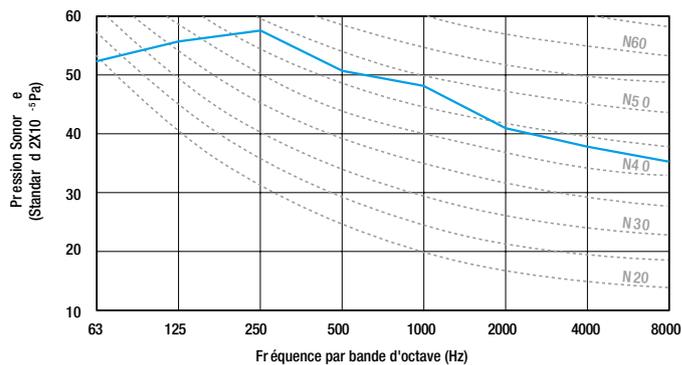
CHAUFFAGE

Pression sonore = 50dB(A)\*



RAFRAÎCHISSEMENT

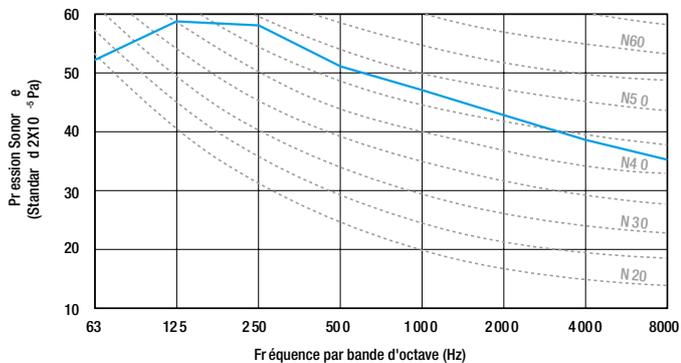
Pression sonore = 54dB(A)\*



RBC06MX

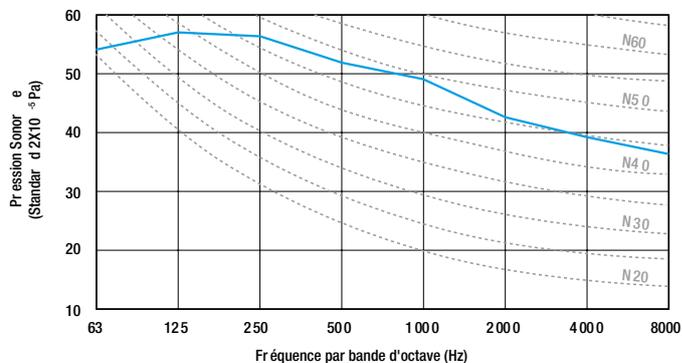
CHAUFFAGE

Pression sonore = 54dB(A)\*



RAFRAÎCHISSEMENT

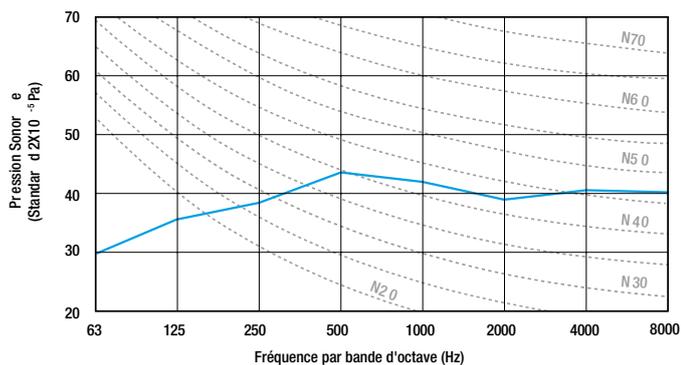
Pression sonore = 54dB(A)\*



RBC08NX

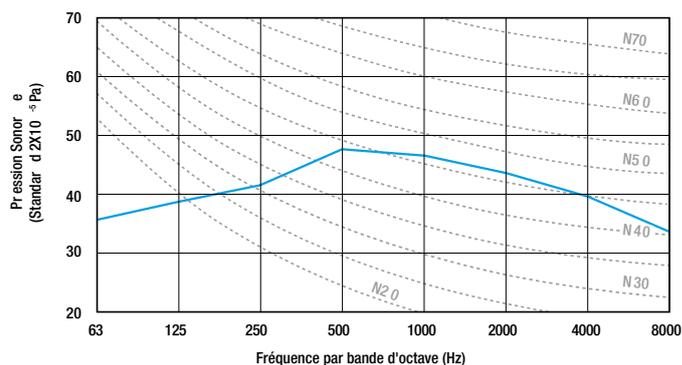
CHAUFFAGE

Pression sonore = 48dB(A)



RAFRAÎCHISSEMENT

Pression sonore = 51dB(A)



CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES

UNITÉS EXTÉRIEURES T.ONE® AQUAAIR

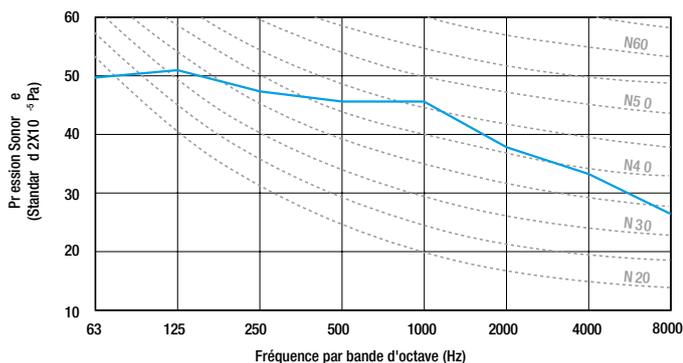
Selon norme JIS C 9612

\*Lp à 1m

RBC04MX/05MX

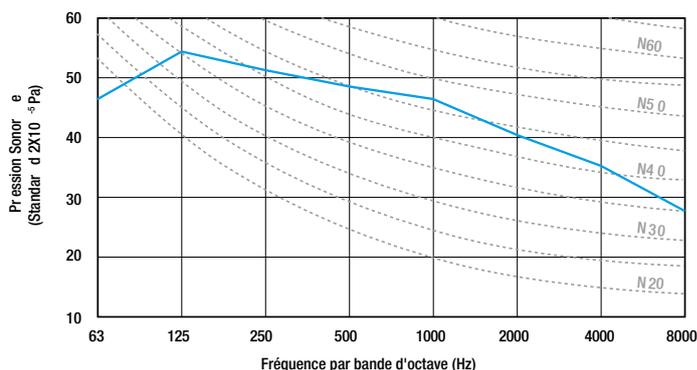
CHAUFFAGE

Pression sonore = 49dB(A)\*



RAFRAÎCHISSEMENT

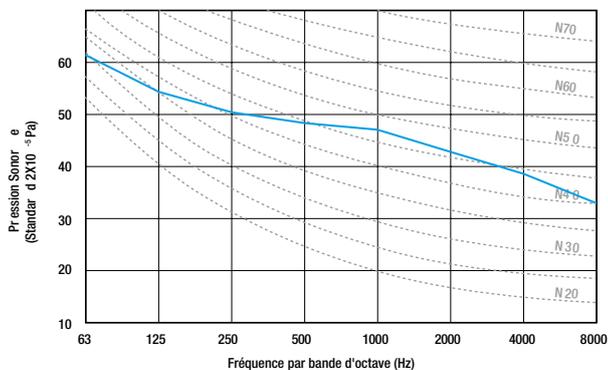
Pression sonore = 51dB(A)\*



RBC06MX

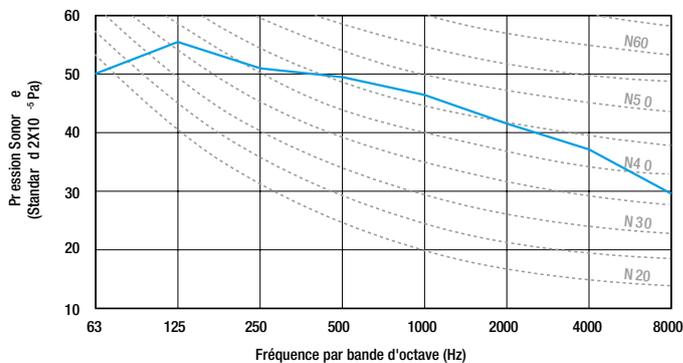
CHAUFFAGE

Pression sonore = 53dB(A)\*



RAFRAÎCHISSEMENT

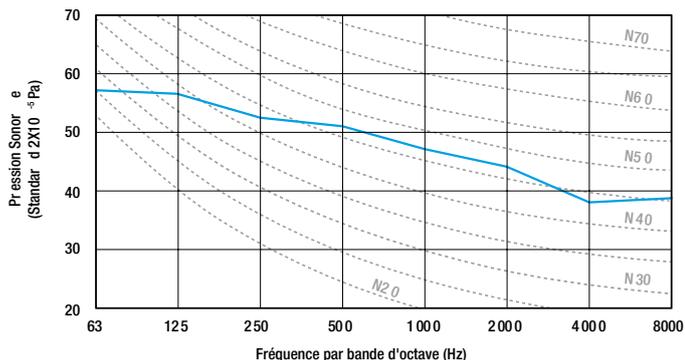
Pression sonore = 52dB(A)\*



RBC08NX

CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT

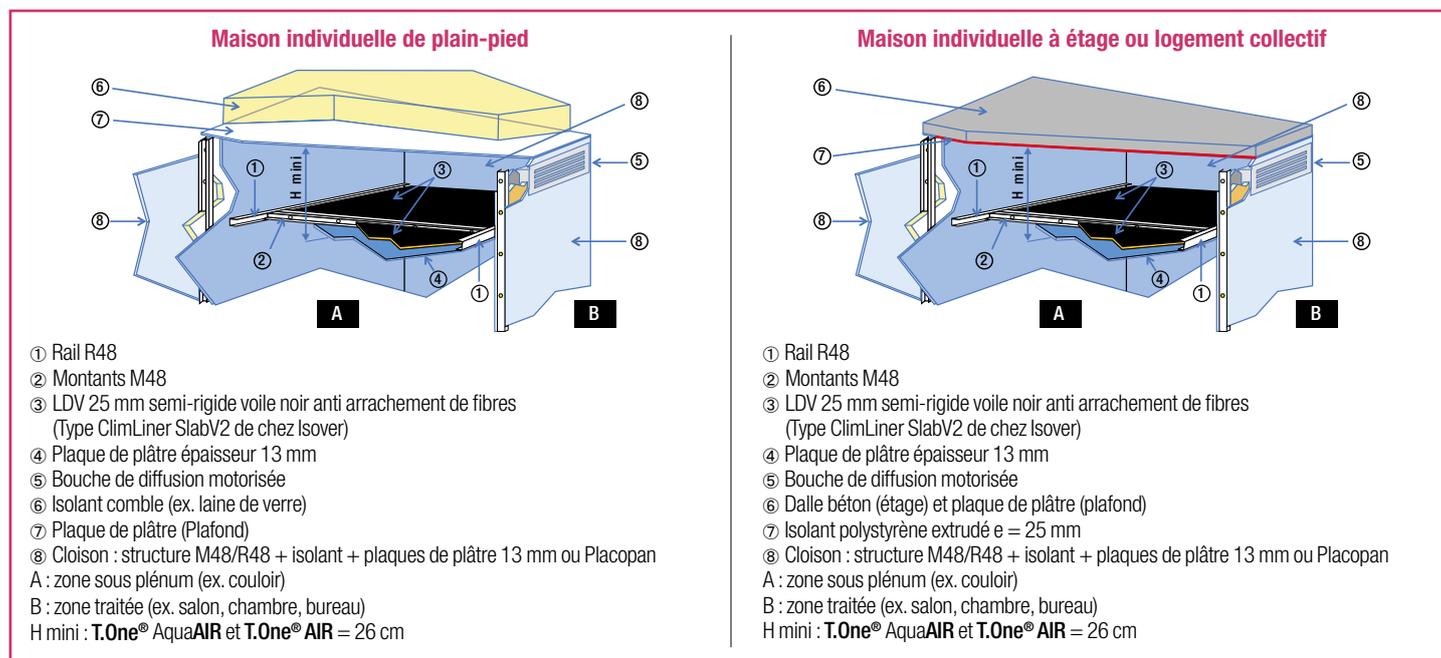
Pression sonore = 51dB(A)



## PRÉCONISATIONS D'INSTALLATION

## CREATION DU PLÉNUM DE SOUFFLAGE : PRINCIPALES ÉTAPES DE CONCEPTION

## Détail du plénum de soufflage



## 1 - Construction du plénum

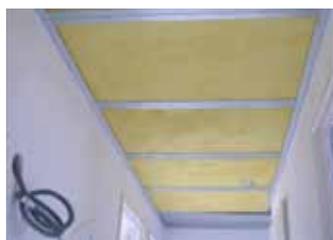
Fourniture et mise en oeuvre par le plaquiste, pose suivant plan d'exécution. Bien s'assurer de la présence de bande à joints et d'enduits sur le plafond déjà existant. Réalisation selon DTU 58.1 : structure autoporteuse.



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) extérieures au Système T.One®.
- Toute modification de cette règle devra impérativement faire l'objet d'une consultation préalable de la société ALDES pour avis.

## PRÉCONISATIONS D'INSTALLATION

### 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 oeuvre 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 maïsons à étage ou collectif : mise en oeuvre isolant en sous face supérieure du plénum (polystyrène extrudé 25mm, classement feu M1)

### 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).

## PRECONISATIONS D'INSTALLATION

## CRÉATION DU PLÉNUM DE SOUFFLAGE : PRINCIPALES ÉTAPES DE CONCEPTION (suite)

## 5 - Fin de réalisations 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

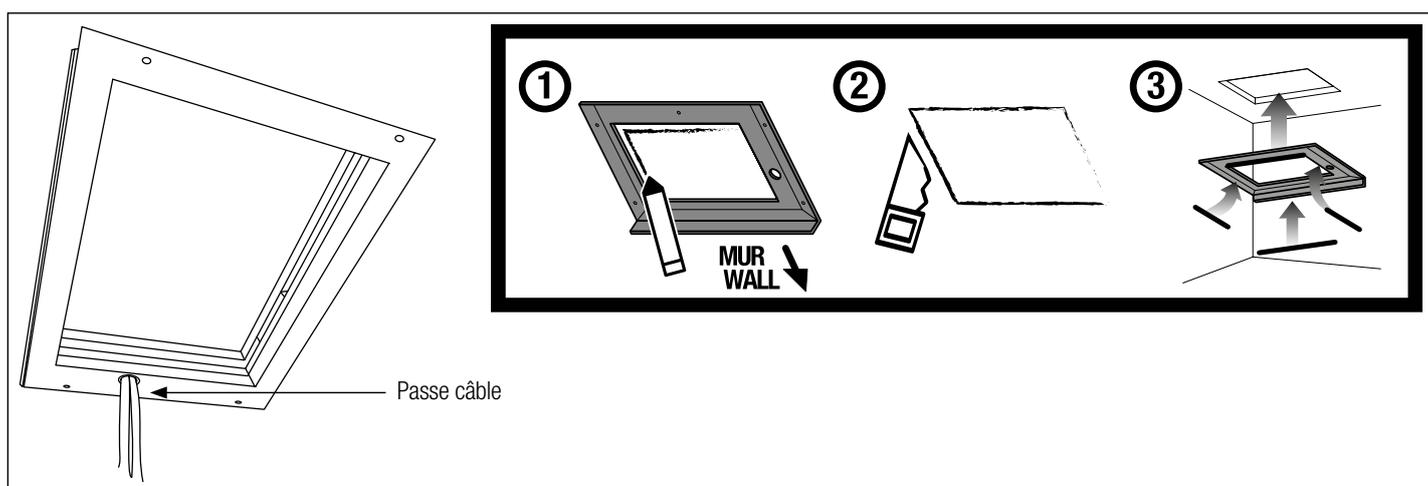
## 6- Divers

Possibilité de mettre des spots encastrables compatible RT2012 (étanche à l'air, libéré avec un joint d'étanchéité pour la liaison au plafond, recouvrable tout type d'isolant.) type SPOT DISCO de chez ASLED.



## 7- Mise en place de la manchette

Le kit manchette doit être mis en oeuvre au préalable de la pose de l'unité intérieure, se reporter aux notices d'installation de **T.One® AquaAIR** et **T.One® AIR**. Les différents éléments constitutifs doivent être mis en oeuvre et les instructions de montage suivies conformément à la notice au risque de générer des dysfonctionnements (fuites d'air, effet de condensation en mode rafraîchissement, ...).



## PRECONISATIONS D'INSTALLATION

T.ONE® AIR

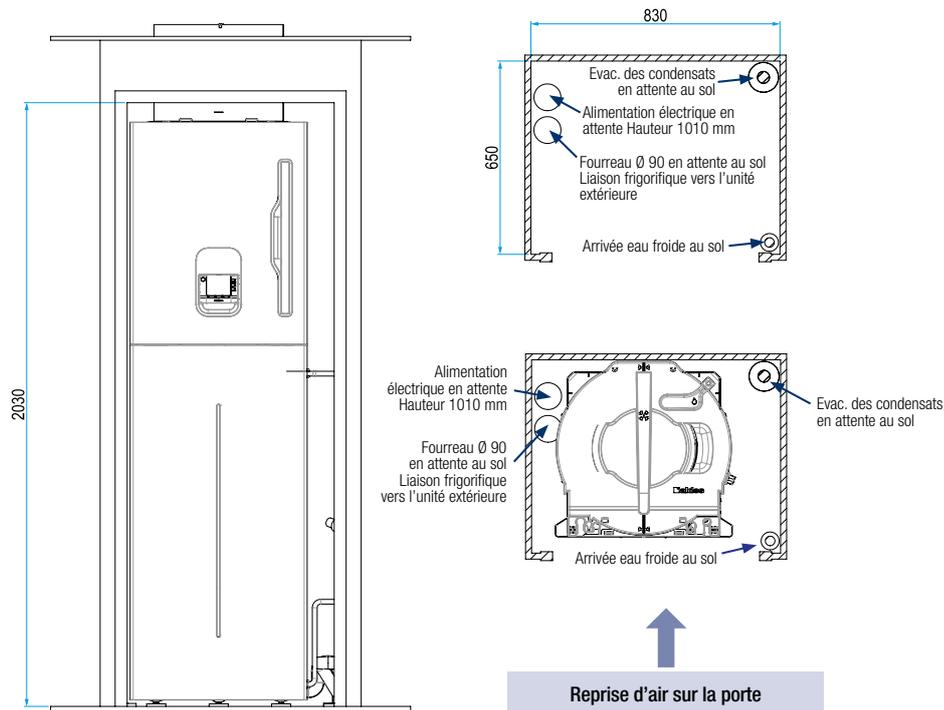


## INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIÈRE : DIMENSIONS ET ATTENTES PLACARD TECHNIQUE

## Cas 1 : Reprise d'air sur la porte :

- Dimensions et attentes placard technique :
  - Profondeur intérieure : 650 mm minimum
  - Largeur intérieure : 830 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 oeuvre 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 cm<sup>2</sup>, soit l'équivalent d'une grille de section 2400 cm<sup>2</sup>.

## Configuration d'implatation optimale avec reprise d'air sur la porte



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

## PRECONISATIONS D'INSTALLATION

T.ONE® AquaAIR

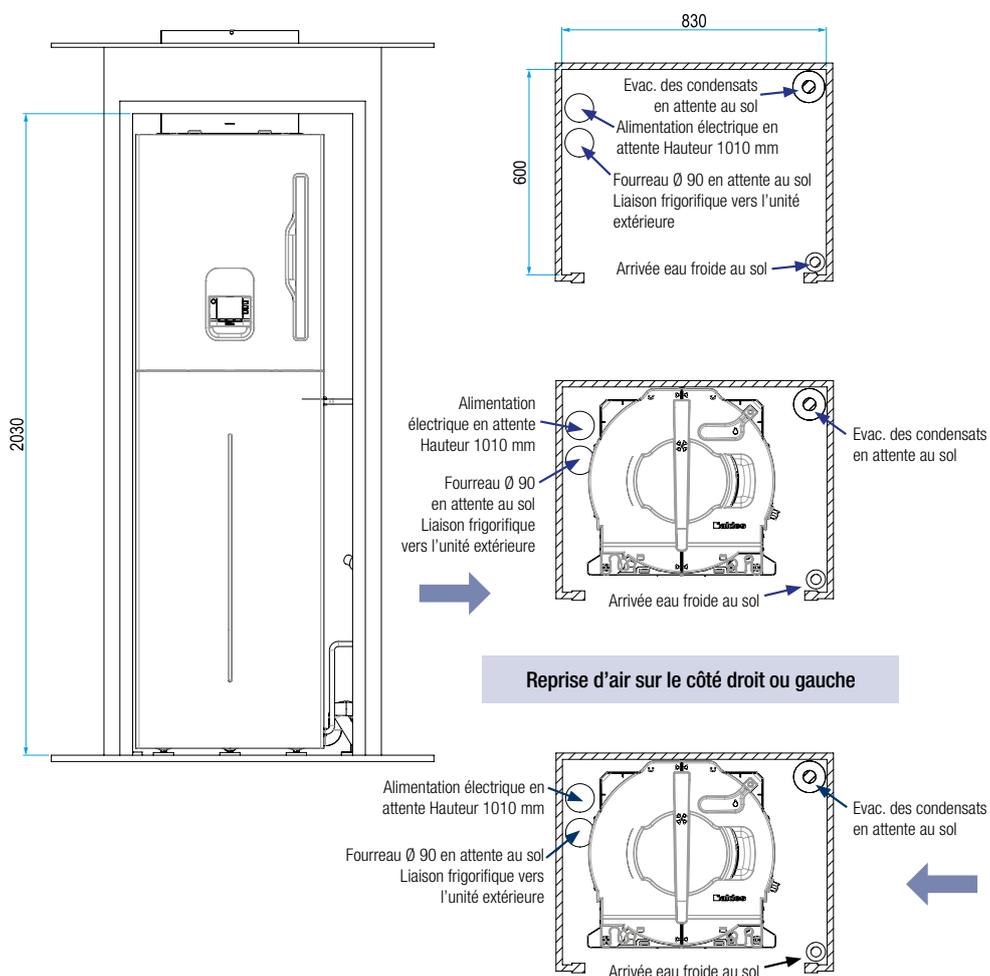


## INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE : DIMENSIONS ET ATTENTES PLACARD TECHNIQUE (suite)

## Cas 2 : Reprise d'air sur le côté droit ou gauche du placard

- Dimensions et attentes placard technique :
  - Profondeur intérieure : 600 mm minimum
  - Largeur intérieure : 830 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.
- Section de passage d'air :
  - La reprise d'air peut se faire à gauche ou à droite.
 Dans le cas d'une découpe murale pour la reprise d'air, la section de passage d'air libre minimale à prévoir pour assurer un bon fonctionnement de T.One® AquaAIR est de 1 800 cm<sup>2</sup>, soit l'équivalent d'une grille de section 2 400 cm<sup>2</sup>.

## Configuration d'implantation optimale avec reprise d'air sur le côté (gauche ou droit)



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

## PRECONISATIONS D'INSTALLATION

T.ONE® AIR



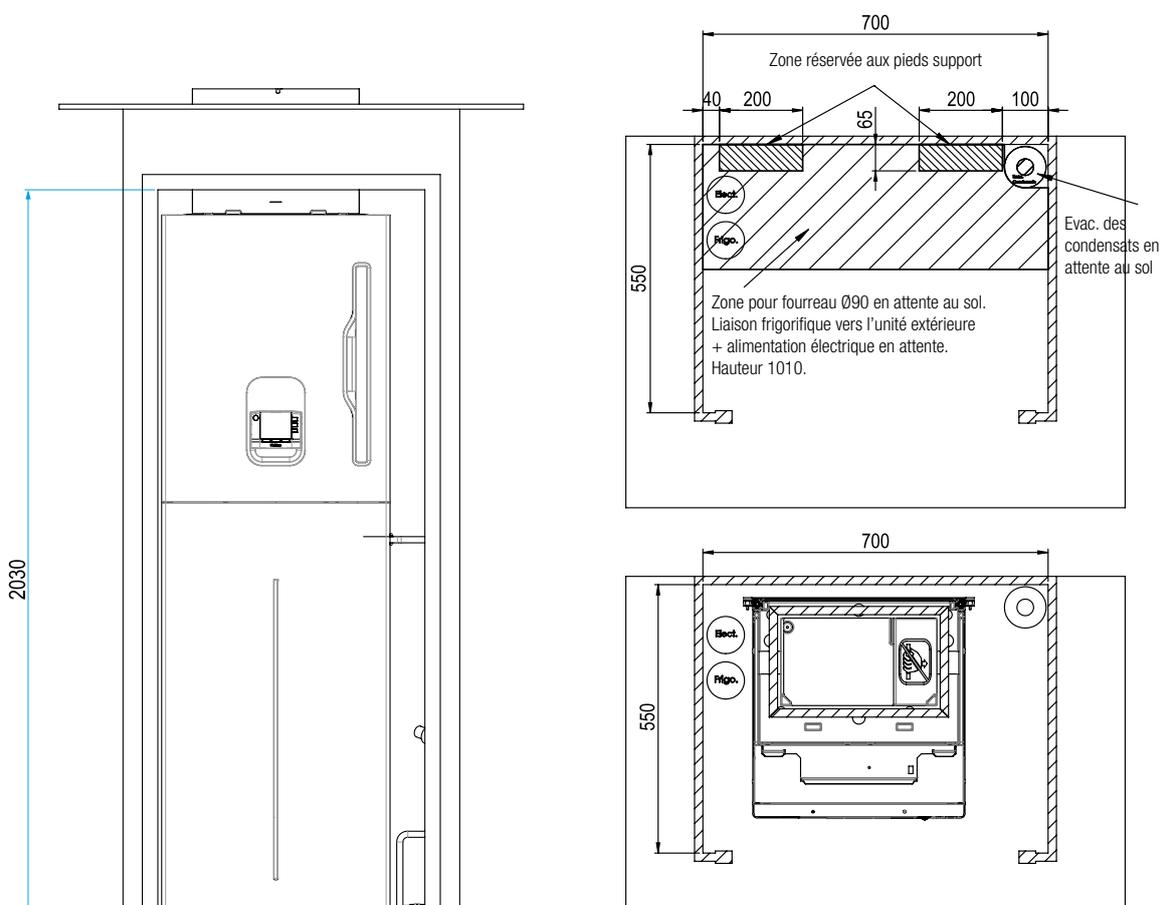
## INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIÈRE : DIMENSIONS ET ATTENTES PLACARD TECHNIQUE

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 oeuvre 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 cm<sup>2</sup>, soit l'équivalent d'une grille de section 2 400 cm<sup>2</sup>.

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

\* Dimension standard d'une porte de 63 cm

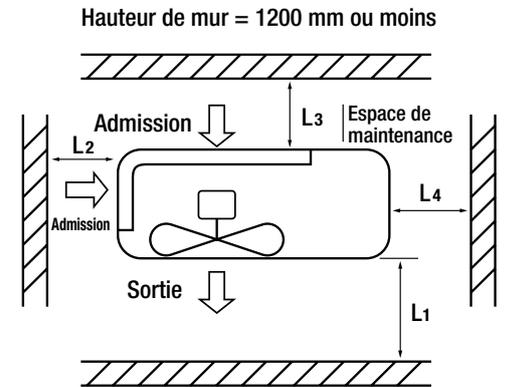
PRECONISATIONS D'INSTALLATION

INSTALLATION DES UNITÉS EXTÉRIEURES

Côtes en mm

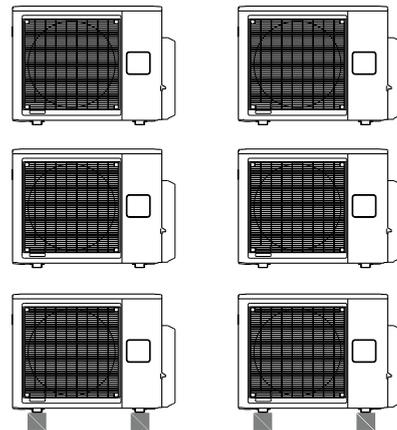
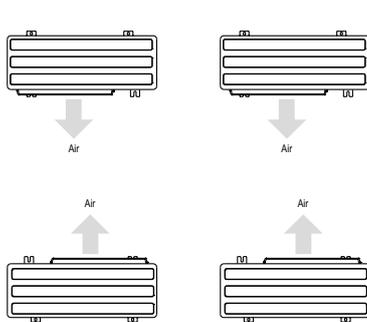
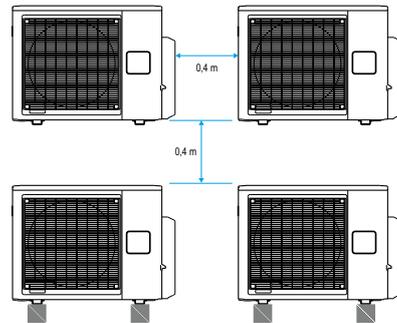
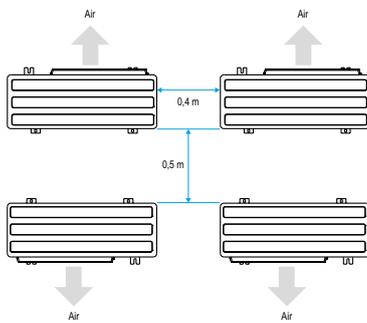
Taille	Exemple d'installation	Taille 04/05/06 (mm)			
		I	II	III	IV
L1		Ouvert	280	280	180
L2		100	75	Ouvert	Ouvert
L3		100	80	80	80
L4		250	Ouvert	250	Ouvert

Taille	Exemple d'installation	Taille 08 (mm)		
		I	II	III
L1		Ouvert	Ouvert	500
L2		300	250	Ouvert
L3		100	150	100
L4		250	250	250



Dans le cas d'un montage de plusieurs unités extérieures il faut impérativement respecter les préconisations suivantes :

- 2 machines maxi sur la hauteur (Nous consulter le cas échéant).
- **2 UE face à face : à proscrire.**
- Distance entre 2 UE : 0,5 m dos à dos et 0,4m cote à côte.



## 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.

### Vérification anode

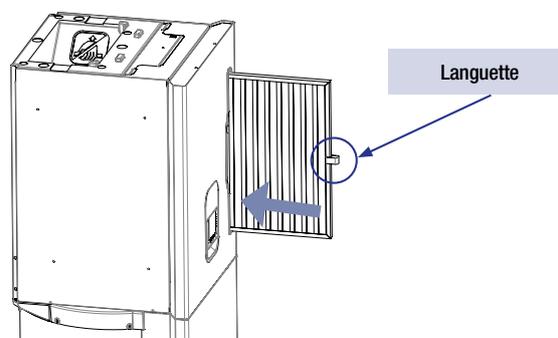
Vérifier l'usure de l'anode Magnésium lorsque le message d'alerte apparaît sur le régulateur ou tous les 2 ans. La changer si son diamètre est inférieur ou égal à 15 mm.

## MAINTENANCE

### 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.**

### T.One® AquaAIR

- Gaz : R410 A (PRG = 2088).
- Charge initiale contenue dans l'unité extérieure :
  - 1500 g pour les modèles 04, 05 et 06 soit 3,13 tonnes éq. CO<sub>2</sub>.
  - 2950 g pour le modèle 08 soit 6,16 tonnes éq. CO<sub>2</sub>.

### 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. CO<sub>2</sub>.
  - 1800 g pour le modèle 08 soit 1,22 tonnes éq. CO<sub>2</sub>.

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



Pour en savoir plus sur le **Confort**  
**Thermique**, connectez-vous sur [aldes.com](http://aldes.com)  
ou rendez-vous sur

