

Documentation technico-commerciale T.One® AquaAIR

Confort thermique

Édition Juin 2023



 **aldes**

DÉCOUVREZ ALDES	4
LE GROUPE ALDES	4
DÉMARCHE RSE	5
SERVICES ET ACCOMPAGNEMENT CLIENTS	6
L'ACCOMPAGNEMENT ALDES	6
LA MISE EN SERVICE ALDES	7
LA FORMATION ALDES	7
LES OUTILS DIGITAUX ALDES	8
PRÉSENTATION GÉNÉRALE	10
POURQUOI CHOISIR T.ONE® AIR AQUAAIR ?	10
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	12
MODE DE PILOTAGE	14
ALDES CONNECT	14
INTERFACE / TÉLÉCOMMANDE	15
PRÉSENTATION TECHNIQUE	16
SCHÉMAS ÉCLATÉS	16
DESCRIPTION	17
DOMAINES D'APPLICATION	17
GAMME ET RÉFÉRENCES	17
AIDE AU DIMENSIONNEMENT	18
ACCESSOIRES POMPES À CHALEUR	20
ACCESSOIRES AÉRAULIQUES	21
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES, ENCOMBREMENTS ET POIDS T.ONE® AQUAAIR	23
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES, ENCOMBREMENTS ET POIDS T.ONE® AIR	28
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	32
SCHÉMA ÉLECTRIQUE	32
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES	32
RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES	34
CARACTÉRISTIQUES AÉRAULIQUES	36
CARACTÉRISTIQUES FRIGORIFIQUES	37
CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES	38
MISE EN OEUVRE	41
PRÉCONICATIONS D'INSTALLATION	41
MISE EN SERVICE ET MAINTENANCE	48

Vous l'ignorez peut-être, mais les premiers critères pour obtenir un "bon" confort thermique" sont la température ambiante (ou de consigne), le mode de chauffage, les variations de températures. Le système T.One®/T.One® AquaAIR est un système exclusif de pompe à chaleur air/air double ou triple service permettant de couvrir les fonctions chauffage, rafraîchissement et eau chaude sanitaire. Grâce à ses performances exceptionnelles, vous pouvez proposer à vos clients du rafraîchissement réglementaire en maison ou logement collectif neuf.

770 000

pompes à chaleur Air / Air vendues en France en 2022.

70%

des constructions neuves équipées d'un moyen de chauffage thermodynamique en maison individuelle.

4,2

d'un COP (Coefficient de Performance) permet de diviser par 4 la consommation d'énergie comparé à des radiateurs électriques.

+2

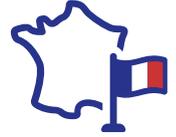
indicateurs dans la RE2020 permettent d'assurer un meilleur confort d'été tout en limitant l'impact carbone du marché de la construction.

17°C et 22°C

c'est la variation idéale de température d'une pièce à l'autre avec une moyenne de 19°C.



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.

aldesgroupe

aldes **EXHAUSTO** **AERECO** **ACTHYS** **RIBO** **ZLOT**

386M€*
chiffres d'affaires 2022
50 % en France / 50 % à l'international
* CA 2022 net pro forma

2100
collaborateurs
effectif à fin 2022

60
pays couverts

5
domaines
d'expertises
Ventilation, Confort thermique,
Protection incendie, Purification,
Aspiration centralisée

Marchés principaux



Habitat
collectif



Habitat
individuel



Bureau



École



Hôtel

ALDES EN FRANCE

964
collaborateurs

10
agences
commerciales

6
lieux de formation

5
centres
logistiques

4
usines

3
centres
R&D

Agences commerciales Lieux de formation
Centres logistiques Usines Centres R&D



« Parce que toutes nos actions du quotidien ont un **IMPACT** sur notre environnement et notre société, le groupe Aldes a construit sa stratégie R.S.E. : Aldes impact, autour de 4 **ENGAGEMENTS** majeurs. Notre objectif est d'**AGIR** concrètement pour nos collaborateurs, nos clients, pour notre industrie et la société. »



Agir avec un modèle opérationnel durable

CONSTRUIRE UNE CHAÎNE DE VALEUR BAS CARBONE ET PARTAGER UNE VISION DURABLE AVEC NOS PARTENAIRES.



Agir avec des solutions responsables

ACCROITRE L'IMPACT POSITIF DE NOS PRODUITS ET PRÉSERVER LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR.



Agir pour nos territoires et l'industrie

CONTRIBUER À LA CRÉATION DE VALEURS DE NOS TERRITOIRES EN CRÉANT DES LIENS PRIVILÉGIÉS AVEC LES ACTEURS LOCAUX.



Agir pour l'humain

DONNER DU SENS ET RENFORCER LE COLLECTIF, BÂTIR DES PARCOURS DE RÉUSSITE ET NOURRIR NOTRE PERFORMANCE.

Quelques indicateurs Aldes :

17 ANS

durée de vie moyenne d'un produit Aldes

4,3 TCO₂

(GES) évitées par unité de ventilation Aldes installée⁽²⁾

24,7 MWH

économisés par unité de ventilation Aldes installée⁽²⁾

Agir et mesure notre impact ?

Parce qu'agir avec des solutions responsables, c'est aussi **mesurer l'impact de nos produits**. Depuis plus de 50 ans, nous combinons **efficacité énergétique et performance** au service de la qualité d'air dans les bâtiments.

Parce qu'aujourd'hui, face aux enjeux climatiques et sanitaires, nos solutions sont encore plus essentielles pour la santé des occupants, nous nous devons de minimiser l'empreinte environnementale de nos produits et d'innover en proposant des solutions alliant bien-être, confort et efficacité.

ACTION N°1 – DÉVELOPPER L'ÉCO-CONCEPTION

Nous nous mobilisons dans une logique d'économie circulaire : Réduire / Réutiliser / Réparer / Recycler.

Indicateur de suivi : nombre de produits référencés avec un écolabel.

Objectif 2030 : 80% produits référencés avec un écolabel.

ACTION N°2 – ACCOMPAGNER VERS UN USAGE PERFORMANT ET ÉCOLOGIQUE

Nous partageons les informations et outils permettant de faire les choix les plus adaptés aux besoins et usages, tout en minimisant l'impact sur notre planète.

Indicateur de suivi : pourcentage de solutions avec éco-guides dans les logiciels et manuels.

Objectif 2030 : 100% des produits motorisés avec un écolabel (excepté les produits feu).

ACTION N°3 – CRÉER POUR DURER ET GARANTIR LA PERFORMANCE DANS LE TEMPS, S'APPUYER SUR NOS SERVICES D'EXPERTISE ET DE DONNÉES.

Nous nous engageons pour l'augmentation de la durée de vie des solutions et leur maintien à un haut niveau de performance opérationnelle

Indicateur de suivi : le chiffre d'affaires des services

Objectif 2030 : 20% de notre chiffre d'affaire dédiés aux services.

L'ACCOMPAGNEMENT ALDES

Le conseil d'un expert fait partie intégrante de notre ADN. Aldes met à votre service des équipes en mesure de vous apporter des réponses concrètes à chaque étape de votre projet, de la phase de conception jusqu'à l'installation et l'après-vente.



S'informer sur nos solutions et services

- Retrouvez l'ensemble de nos solutions et documentations sur notre site internet aldes.fr/pro.
- Devissez rapidement et trouvez toutes les informations techniques nécessaires sur notre catalogue général et sa version interactive.



Réaliser les études

- Bénéficiez de conseils d'experts pour réaliser les meilleurs choix techniques et conduire votre projet en toute sérénité.
- Utilisez Aldes Software Hub, pour bénéficier de logiciels de chiffrage rapide, d'aide à la conception, à la sélection et à l'installation.
- Accédez gratuitement à Aldes CAD Library, notre bibliothèque d'objets 3D intelligents pour le BIM : cad.aldes.com.
- Avis de chantier : Aldes valide l'approche système personnalisée selon votre configuration.



Commander et livrer

- Un contact privilégié pour le traitement, le suivi des commandes et la gestion de vos réclamations.
- Accédez à votre portail personnalisé pour retrouver et suivre vos commandes.
- Une disponibilité immédiate de plus de 6000 références via notre réseau de magasins Aldes.



Sécuriser votre mise en service

- Soyez sereins et profitez de notre offre de mise en service en 4 étapes :
 - Vérification de l'installation
 - Réglages
 - Mesures et Tests fonctionnels
 - Conseils et Rapport de mise en service.



Assistance technique

- Des techniciens à votre écoute, pour un diagnostic et une prise en main de votre produit au 09 69 32 39 98.



Se former

- Développez votre activité.
- Améliorez votre quotidien et soyez plus performant.
- Anticipez les futures exigences thermiques et environnementales.

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
Vérification	Réglages	Mesures & tests fonctionnels	Conseils et 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	525 €
MES T.One® AIR Sérénité ⁽³⁾	De 35001400 à 35001403 De 35001420 à 35001423	11199037	651 €
MES T.One® AquaAIR	De 35001205 à 35001207 De 35001215 à 35001217 De 35001225 à 35001227 De 35001235 à 35001237	11099939	525 €
MES T.One® AquaAIR Sérénité ⁽³⁾	De 35001205 à 35001207 De 35001215 à 35001217 De 35001225 à 35001227 De 35001235 à 35001237	11199038	693 €
Contre-visite gamme T.One® ⁽²⁾	Toutes références T.One®	11099920	295 €
Option rafraîchissement T.One® AIR	De 35001400 à 35001403	35799993	265 €
Option rafraîchissement T.One® AquaAIR	De 35001205 à 35001207 De 35001215 à 35001217	35799992	265 €

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

LES OUTILS DIGITAUX ALDES

Avec des solutions développées spécifiquement pour chaque acteur du bâtiment, Aldes propose des outils qui aident à être plus efficace dans la maîtrise des réseaux aérauliques.



Tout l'univers des logiciels Aldes sur une interface unique !

Aldes Software Hub permet d'être averti instantanément des mises à jour et des nouveaux logiciels Aldes, nécessaires à chaque étape de votre projet. Découvrez toute la gamme des outils digitaux et visionner tous les tutoriels disponibles sur cette interface.

Précis

Être prévenu instantanément des nouvelles mises à jour de vos logiciels Aldes.

Instructif

En apprendre davantage sur la gamme des logiciels Aldes

Efficace

Visionner l'ensemble des tutoriels au sein d'une même plateforme

Rapide

Une solution rapide et intégrée à votre environnement Windows



Téléchargez les logiciels sur : <https://www.aldes.fr/pro/documentations-services/logiciels/aldes-software-hub>

ZOOM SUR ...



Aldes CAD Library



Plateforme de téléchargement d'objets BIM

Accédez gratuitement à notre bibliothèque d'objets BIM et retrouvez facilement les produits Aldes au format natif REVIT ainsi qu'aux formats 2D/3D (DWG et DXF) compatibles avec de nombreux logiciels de CAO. Aldes CAD Library, la plateforme qui vous accompagne dans la conception de vos projets BIM vers la construction et l'aménagement durable des bâtiments.

Retrouvez vos produits sur cad.aldes.com



Selector Powair



Une aide à la sélection des ventilateurs simple flux !

Selector 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.



Selector poWair

aldes



Conceptor T.One



Logiciel de conception !

Outil d'aide à la sélection et à la conception de systèmes de désenfumage mécanique dans les circulations des bâtiments. Il permet l'optimisation de l'installation de désenfumage, l'impression des fiches de mise en œuvre, la sélection de ventilateur F400-120.



Conceptor T.One

aldes



Logiciel T.One

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®.



POURQUOI CHOISIR T.ONE® ?



Performance économique

La solution qui permet de diviser par 4 la consommation de chauffage* et de profiter de 70% d'eau chaude gratuite.

Performance thermique et acoustique

Montée en température 10x plus rapide par rapport à un plancher chauffant ou des radiateurs à eau.

Une vitesse d'air de moins de 3m/s totalement imperceptible à l'oreille et aucun ressenti de flux d'air.

En mode chaud : Jusqu'à 25% de gain sur le Cep nr**.

En mode froid : jusqu'à 10% de gain Cep nr*** vs la pac air eau double service en intégrant le froid actif.

Facile à installer et à maintenir

Installation en 4h dans le placard technique

Accès à tous les points de contrôle en façade avant pour un diagnostic et une maintenance aisés.

Une mise en service sereine grâce à l'accompagnement et les offres de services Aldes .

Garantir le plus faible impact carbone possible

Son nouveau fluide est 3 fois moins polluant que le R410.

Un PEP bien valorisé : avec une réduction de 80% sur l'IC** par rapport au chauffage gaz.



*cas maison rénovée anciennement chauffée 100% électrique

**contrairement à un chauffage gaz

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

****Garantie 7 ans (Ballon)

T.One® AquaAIR



T.One® AIR



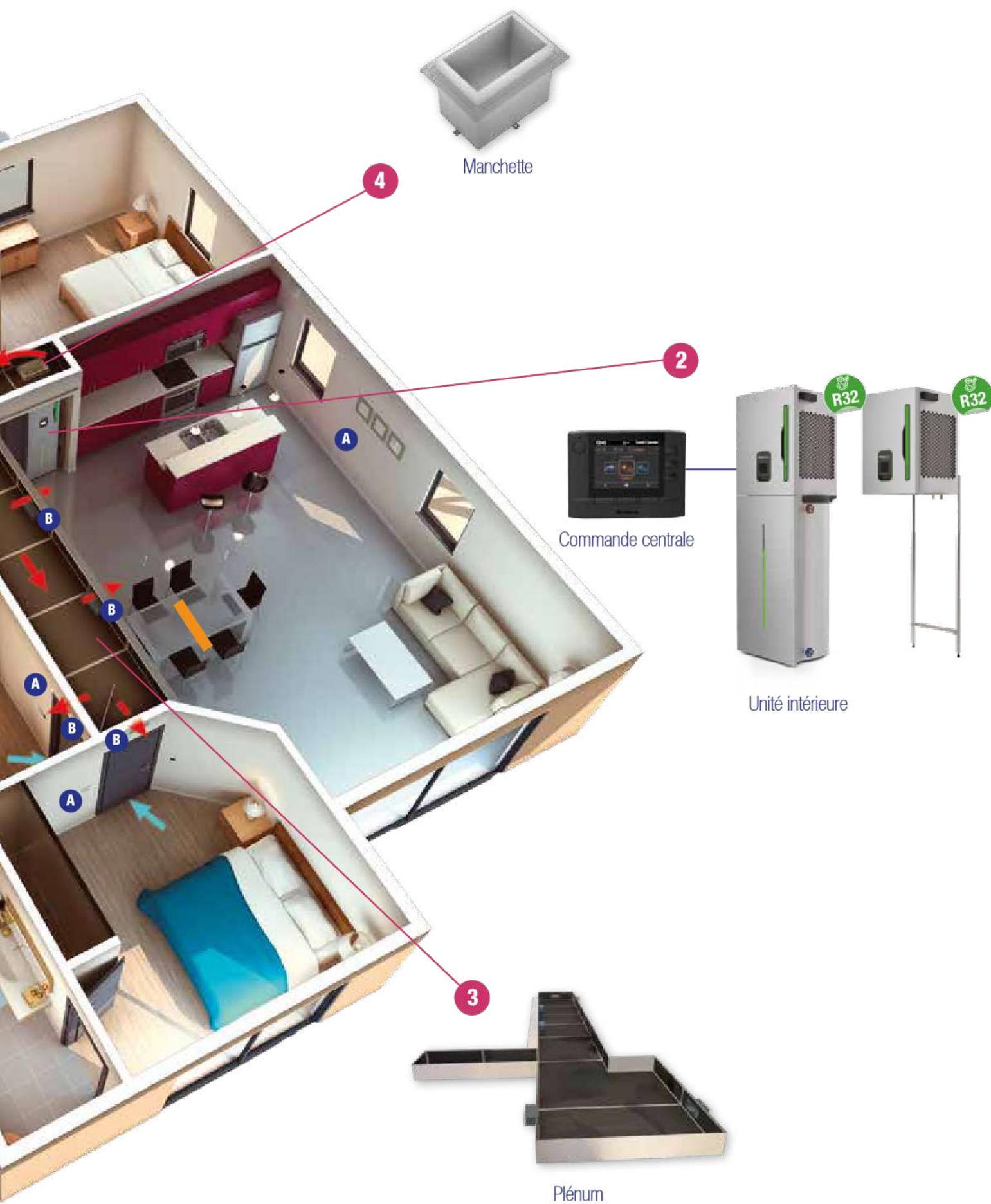
Aldes
Connect



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

*Gamme T.One® AquaAIR uniquement
**Gamme T.One® AIR uniquement
***Garantie 7 ans (Ballon)





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*



Version classic compatible AldesConnect™ en option

Commandez vos filtres et votre AldesConnect Box sur 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⁽¹⁾ : pour plus d'économies et moins de dépenses.



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



Progr⁽³⁾ : 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 (info/défaut)

Mode d'utilisation

Boutons de navigation

(1) Uniquement pour le mode chauffage.

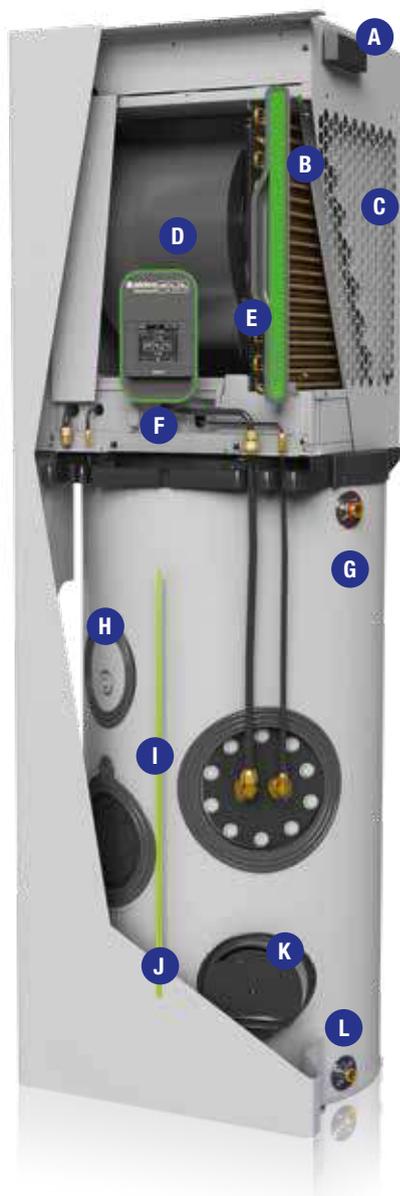
(2) Uniquement pour le mode rafraîchissement et eau chaude sanitaire.

(3) Uniquement pour le mode chauffage et rafraîchissement.

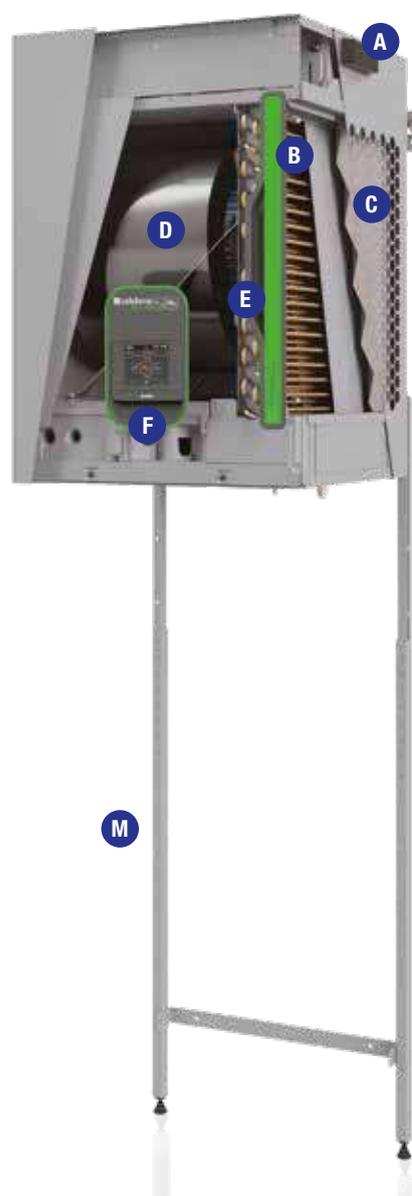
*Gamme T.One® AquaAIR uniquement

SCHÉMAS ÉCLATÉS

T.One® AquaAIR



T.One® AIR



- | | |
|--|--|
| <p>A Modem (version premium)</p> <p>B Échangeur air</p> <p>C Filtre*</p> <p>D Ventilateur</p> <p>E Appoint électrique 1500W</p> <p>F Interface de navigation</p> <p>G Sortie eau chaude</p> | <p>H Anode magnésium</p> <p>I Cuve acier émaillé</p> <p>J Indicateur LED de niveau d'eau chaude disponible (version premium)</p> <p>K Résistance électrique stéatite 1500W</p> <p>L Entrée eau froide</p> <p>M Pieds support mural</p> |
|--|--|

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

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.
- 2 versions (premium ou classic) pour T.One® AquaAIR.
- Rafraîchissement en option.

DOMAINES D'APPLICATION

- Résidentiel individuel et collectif.
- Neuf et grosse rénovation.



GAMME ET RÉFÉRENCES



Désignation	Réf.	Classe énergétique		
		Chauff.	Rafrâich.	ECS
Unité supérieure Chauffage seul				
T.One® AquaAIR 04-R32 Classic*	35001205	A+	-	A+
T.One® AquaAIR 05-R32 Classic*	35001206	A+	-	A+
T.One® AquaAIR 06-R32 Classic*	35001207	A+	-	A+
T.One® AquaAIR 04-R32 Premium*	35001215	A+	-	A+
T.One® AquaAIR 05-R32 Premium*	35001216	A+	-	A+
T.One® AquaAIR 06-R32 Premium*	35001217	A+	-	A+
Unité supérieure Réversible				
T.One® AquaAIR 04-R32 (REV) Classic*	35001225	A+	A++	A+
T.One® AquaAIR 05-R32 (REV) Classic*	35001226	A+	A++	A+
T.One® AquaAIR 06-R32 (REV) Classic*	35001227	A+	A++	A+
T.One® AquaAIR 04-R32 (REV) Premium*	35001235	A+	A++	A+
T.One® AquaAIR 05-R32 (REV) Premium*	35001236	A+	A++	A+
T.One® AquaAIR 06-R32 (REV) Premium*	35001237	A+	A++	A+
Ballon				
Ballon T.One® AquaAIR	35001180			

Désignation	Réf.	Classe énergétique	
		Chauff.	Rafrâich.
Unité supérieure Chauffage seul			
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+	-
Unité supérieure Réversible			
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.

UNITÉS EXTÉRIEURES T.ONE® AIR AQUAAIR

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

Désignation	
Commande centrale et modem	
Commande centralisée T.One® noire	35001185
Commande centralisée T.One® blanche	35001186
Commande centralisée T.One® Réversible noire	35001187
Commande centralisée T.One® Réversible blanche	35001188
AldesConnect® Box	11023386

T.One® AquaAIR : Sur la version premium, la façade avec bandeau LED et le modem Wifi avec connecteur USB sont inclus (version connectée). T.One® AIR : Pour une version connectée, commander le modem AldesConnect® Box avec connecteur USB (non inclus). Pour un système complet, prévoir l'unité supérieure + ballon ou l'unité intérieure suivant le modèle, l'unité extérieure, la commande centrale (noire ou blanche et réversible ou non), ainsi qu'un thermostat sans fil par pièce de vie afin d'assurer la régulation pièce par pièce. Carte d'extension nécessaire au-delà de 4 thermostats. (voir accessoires pompe à chaleur T.One®).

AIDE AU DIMENSIONNEMENT

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

Hypothèses :

Étude RE2020 (coefficient G=0,6)

Taux de brassage : 3,2 Vol / h

Hauteur sous plafond : 2,50 m

Surface cellier + salle de bain + couloir + WC : 25 m²

Les surfaces présentées dans le tableau ci dessus comprennent le cellier, la salle de bain, le couloir et les WC.

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® AquaAIR / 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

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

AIDE AU DIMENSIONNEMENT

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

	UE 4kW	UE 5KW	UE 6KW	UE 8KW		UE 4kW	UE 5KW	UE 6KW	UE 8KW
-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 en fonction de la température extérieure et la température intérieure

UNITÉ EXT. RBC04MXW1-R32 (35001140)

(kW)

T°C intérieure / T°C extérieure	23° CDB ⁽¹⁾		26° CDB ⁽¹⁾		27° CDB ⁽¹⁾		28° CDB ⁽¹⁾		31° CDB ⁽¹⁾	
	16° CWB ⁽²⁾		18° CWB ⁽²⁾		19° CWB ⁽²⁾		20° CWB ⁽²⁾		22° CWB ⁽²⁾	
	TC ⁽³⁾	SHC ⁽⁴⁾								
33	3,74	3,23	3,94	3,49	4,06	3,47	4,18	3,45	4,42	3,65
35	3,68	3,20	3,88	3,46	4,00	3,44	4,12	3,42	4,36	3,63
37	3,62	3,18	3,82	3,44	3,94	3,42	4,06	3,40	4,30	3,61
39	3,56	3,15	3,76	3,42	3,88	3,40	4,00	3,38	4,23	3,58
41	3,50	3,13	3,70	3,39	3,82	3,38	3,93	3,36	4,17	3,56
43	3,44	3,10	3,64	3,37	3,76	3,35	3,87	3,33	4,10	3,54

UNITÉ EXT. RBC05MXW1-R32 (35001141)

(kW)

T°C intérieure / T°C extérieure	23° CDB ⁽¹⁾		26° CDB ⁽¹⁾		27° CDB ⁽¹⁾		28° CDB ⁽¹⁾		31° CDB ⁽¹⁾	
	16° CWB ⁽²⁾		18° CWB ⁽²⁾		19° CWB ⁽²⁾		20° CWB ⁽²⁾		22° CWB ⁽²⁾	
	TC ⁽³⁾	SHC ⁽⁴⁾								
33	4,21	3,43	4,44	3,69	4,57	3,67	4,71	3,65	4,98	3,84
35	4,14	3,40	4,37	3,66	4,50	3,64	4,64	3,62	4,91	3,82
37	4,07	3,38	4,30	3,63	4,43	3,61	4,57	3,59	4,84	3,79
39	4,01	3,35	4,23	3,61	4,37	3,59	4,50	3,57	4,76	3,77
41	3,94	3,32	4,16	3,58	4,30	3,56	4,43	3,54	4,69	3,74
43	3,87	3,29	4,10	3,55	4,23	3,53	4,36	3,51	4,62	3,72

UNITÉ EXT. RBC06MXW1-R32 (35001142)

(kW)

T°C intérieure / T°C extérieure	23° CDB ⁽¹⁾		26° CDB ⁽¹⁾		27° CDB ⁽¹⁾		28° CDB ⁽¹⁾		31° CDB ⁽¹⁾	
	16° CWB ⁽²⁾		18° CWB ⁽²⁾		19° CWB ⁽²⁾		20° CWB ⁽²⁾		22° CWB ⁽²⁾	
	TC ⁽³⁾	SHC ⁽⁴⁾								
33	4,67	3,63	4,93	3,89	5,08	3,86	5,23	3,84	5,53	4,03
35	4,59	3,60	4,85	3,85	5,00	3,83	5,15	3,81	5,45	4,00
37	4,52	3,57	4,77	3,82	4,92	3,80	5,07	3,78	5,37	3,97
39	4,45	3,54	4,70	3,79	4,85	3,77	4,99	3,75	5,29	3,95
41	4,38	3,50	4,62	3,76	4,77	3,74	4,92	3,72	5,21	3,92
43	4,30	3,47	4,55	3,73	4,69	3,71	4,84	3,69	5,13	3,89

- (1) Température sèche
(2) Température humide
(3) Puissance Totale
(4) Puissance Sensible

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 APOINT 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)



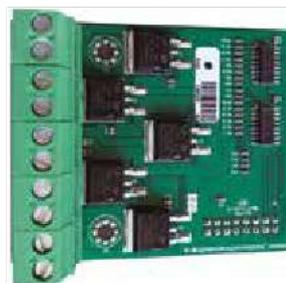
THERMOSTAT SANS FIL À TECHNOLOGIE RADIO

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.



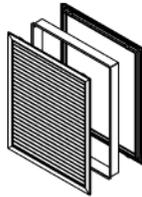
ACCESSOIRES AÉRAULIQUES

BOUCHES DE DIFFUSION



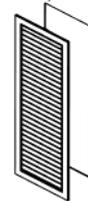
- Diffusion d'air dans chaque pièce.
- Aluminium blanc, RAL9016.
- Montage par scellement sans vis.

GRILLE DE REPRISE



- Montage par scellement sans vis.

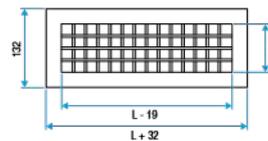
GRILLE DE TRANSFERT



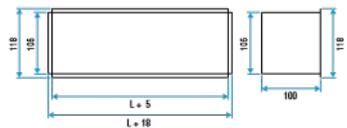
- Nécessaire si détalonnage insuffisant chaque pièce.
- Aluminium blanc, RAL9016.
- Montage par scellement sans vis.

Désignation	Référence
Bouches de diffusion motorisées	
Bouche motorisée L200xH100	35700013
Bouche motorisée L300xH100	35700014
Bouche motorisée L400xH100	35700015
Bouche motorisée L500xH100	35700016
Bouche motorisée L600xH100	35700017
Bouche motorisée L700xH100	35700018
Grilles de reprise	
Grille de reprise L440xH550 RAL9016	35001130
Grilles de transfert : montage sur cloison*	
Grille de reprise / transfert L300xH710 RAL9016	35001131
Grille de transfert L100xH310 RAL9016	35001132
Grille de transfert L200xH410 RAL9016	35001133
Grille de transfert L200xH610 RAL9016	35001134
Grilles de reprise : montage sur porte	
Grille de transfert L350xH100	35700234
Grille de transfert L350xH100	35700235
Grille de transfert L350xH100	35700233
Grille de transfert L350xH400	35700236

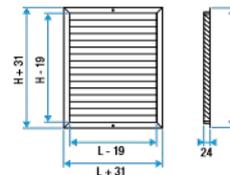
Encombrements (mm)



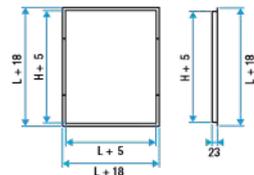
Bouches de diffusion motorisées



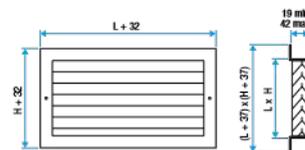
Bouches de diffusion motorisées
Manchon à sceller



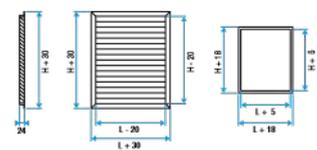
Grille de reprise sans filtre



Grille de reprise sans filtre



Grille de transfert
Montage sur porte



Grille de transfert
Montage sur cloison*

BOUCHES DE DIFFUSION - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Ak (m²)	LxH (mm)	Qv (m³/h)												Vk	Lt					
		80	100	120	150	180	200	250	300	350	450	500	550							
0,0091	200x100	2,5 <19	2,7 5,0	3,1 <19	3,3 7,0	3,7 <19	4,0 10,0													
0,0153	300x100				2,7 <19	4,1 5,0	3,3 <19	5,6 7,0	3,6 <19	5,4 8,0										
0,0216	400x100						2,6 <19	4,9 5,0	3,2 <19	6,0 7,0	3,9 <19	7,4 10,0								
0,0279	500x100							2,5 <19	5,5 4,0	3,0 <19	6,6 6,0	7,4 9,0								
0,0342	600x100								2,4 <19	5,9 3,0	2,8 <19	6,9 5,0	3,7 <19	9,4 9,0	4,1 <19	10,0 15,0				
0,0405	700x100									2,4 <19	6,3 4,0	3,1 <19	8,2 7,0	3,4 <19	8,9 9,0	3,8 <19	10,0 11,0			

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.
 Vk : Vitesse effective
 Lt : portée jet chaud pour une vitesse terminale de 0,37 m/s

Corrections pour déflexion			
Angles des ailettes	Vk	Δpt	Lw
22°	x1,15	x1,30	+3
45°	x1,25	x1,60	+6

* 2 grilles sont nécessaires de part et d'autre de la cloison

ACCESSOIRES AÉRAULIQUES

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 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 chaud Mini -15°C à maxi + 43°C en froid
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		RBC04MXW1-R32	RBC05MXW1-R32	RBC06MXW1-R32		
CONDITIONS		PERFORMANCES				
Air extérieur	Air intérieur	A+		-		
PERFORMANCES MODE CHAUFFAGE						
Puissance nominale +7/6°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
Puissance nominale +7/8°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
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
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	175			
Consigne de température		°C	53°C			
Durée de mise en température		h:mm	1h50			
Puissance de réserve EN 16147		W	30			
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			
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		

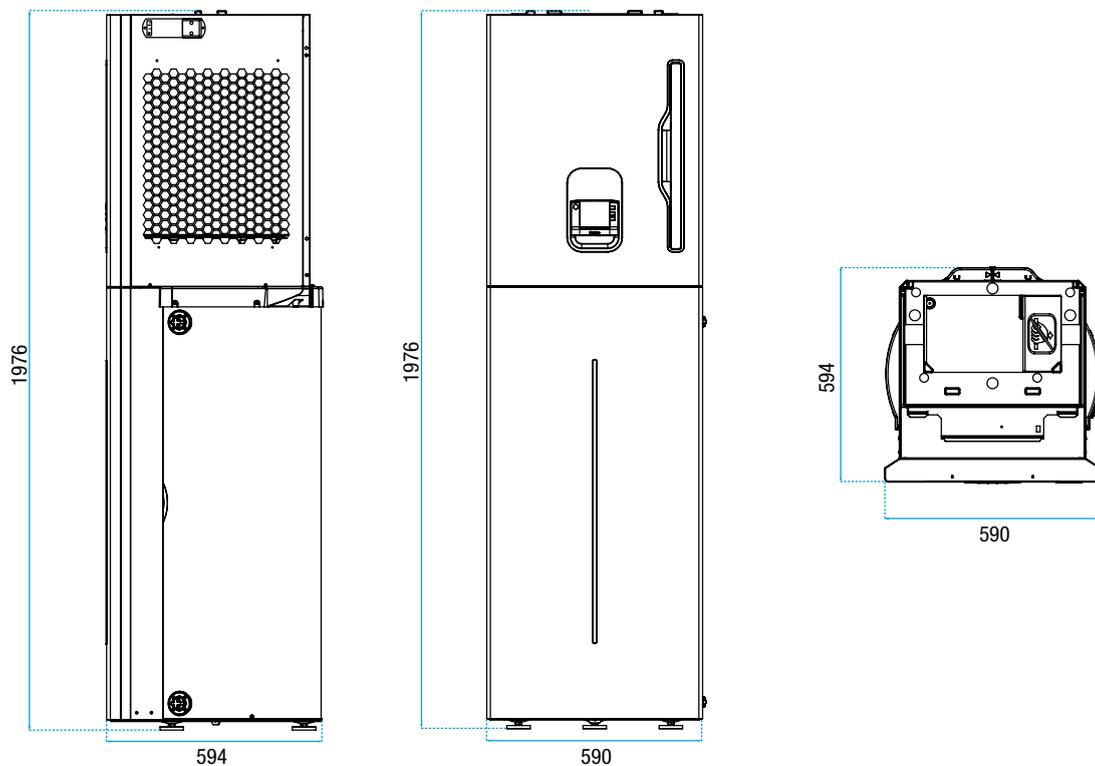
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES : LA SAISIE EN RE2020

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	0,79 kW		
Performance COP à +7°C (sortie IdCET) ECS	3,5		
Appoint électrique ECS	1500 W		
Type stockage ECS	Générateur de base + appoint		
Volume total ballon ECS	175 L		
Type de valeur pour le coef de pertes thermiques du ballon ECS	Valeur certifiée		
UA-S (sortie IdCET) ECS	2,94		
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

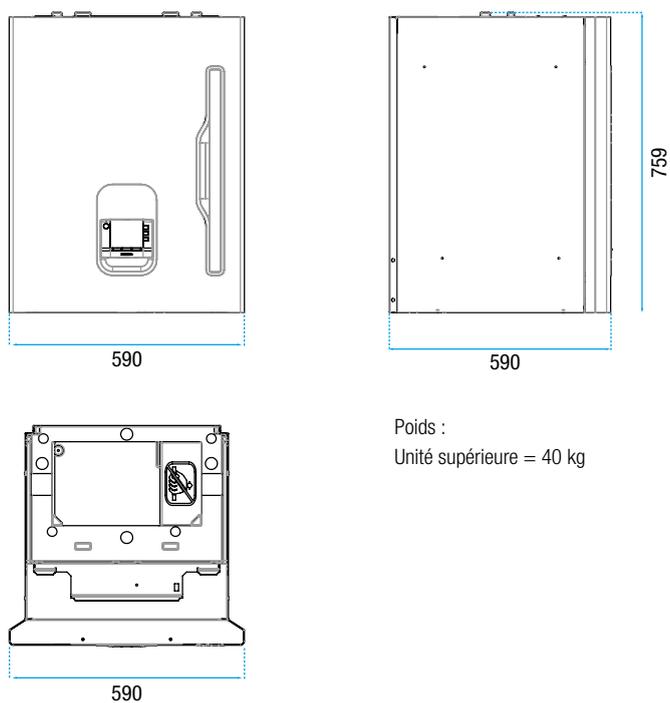
MOULE INTÉRIEUR T.ONE®AquaAIR

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



UNITÉ SUPÉRIEURE T.ONE®AquaAIR

Télécommande livrée à part



Poids :
Unité supérieure = 40 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
	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				

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	
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

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

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES : LA SAISIE EN RE2020

DONNÉES SAISIE RE2020

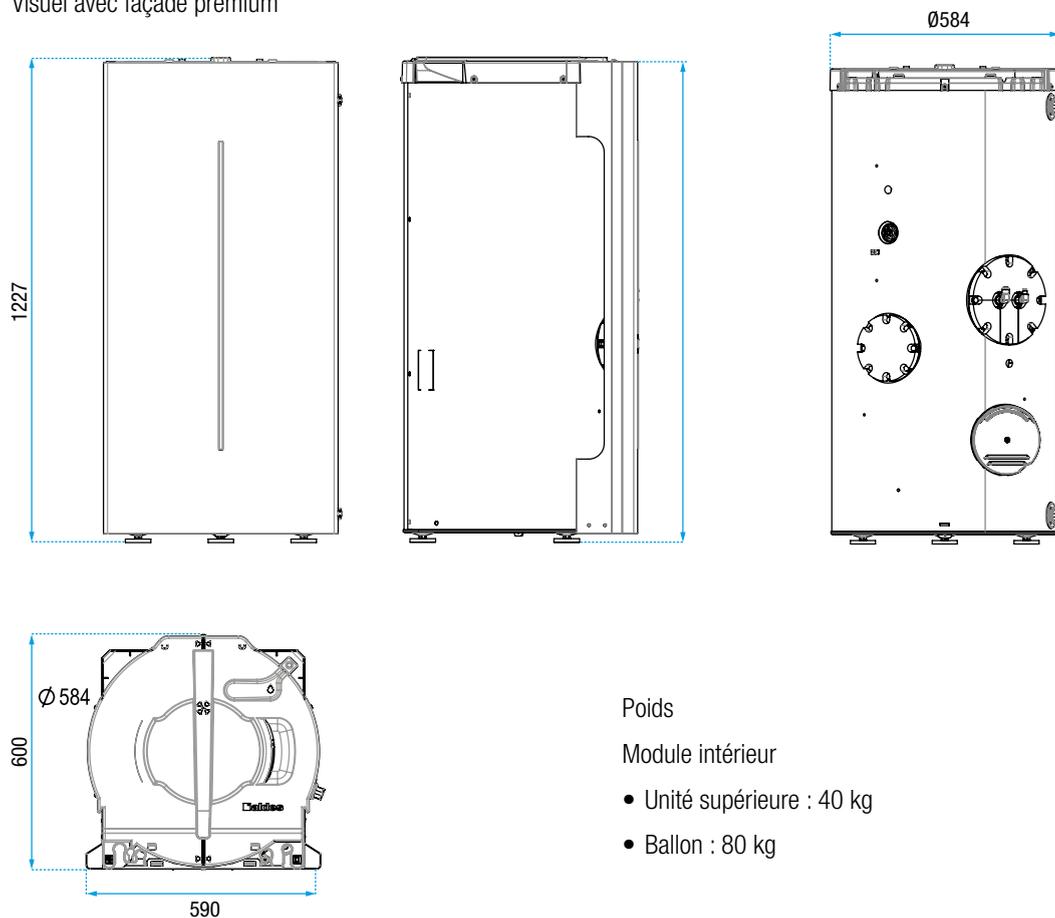
T.ONE® AIR (FLUIDE R32)

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

MOULE INTÉRIEUR T.ONE®AquaAIR

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



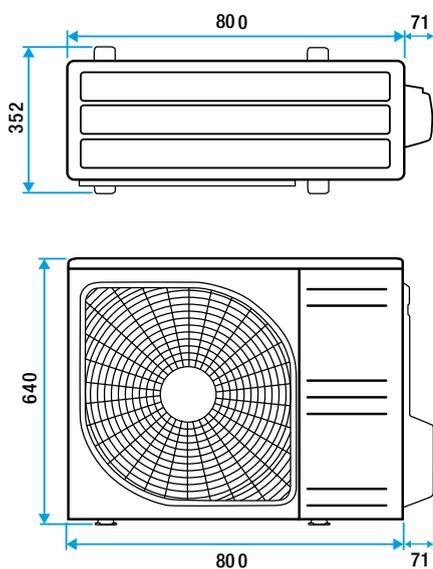
Poids

Module intérieur

- Unité supérieure : 40 kg
- Ballon : 80 kg

UNITÉ EXTÉRIEURE

Tailles 04, 05 et 06

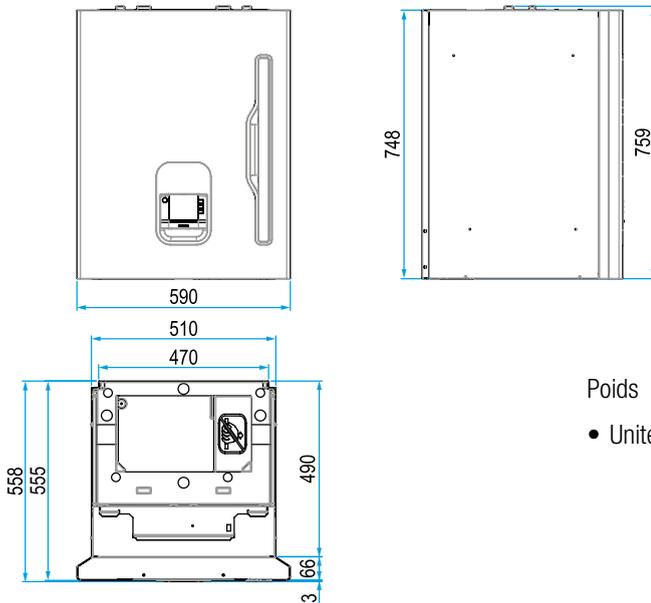


Poids

- Unité supérieure : 45 kg

ENCOMBREMENT ET POIDS

UNITÉ INTÉRIEURE T.ONE®AquaAIR

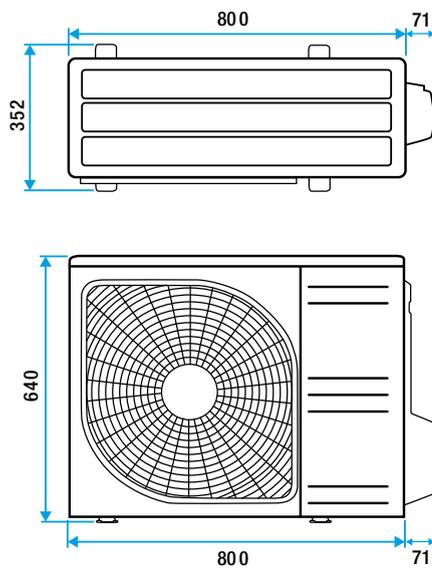


Poids

- Unité intérieure : 40 kg

UNITÉ EXTÉRIEURE

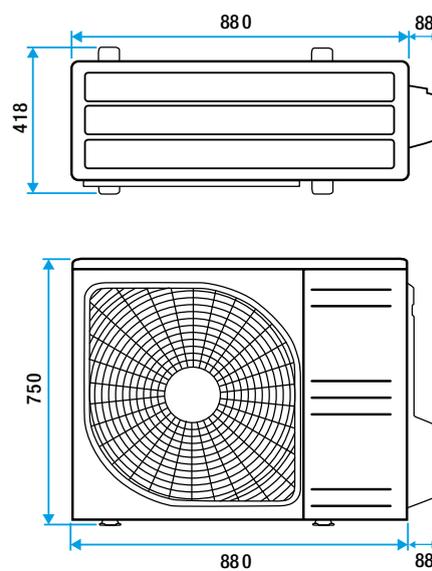
Tailles 04, 05 et 06



Poids

- Unité extérieure : 45 kg

Tailles 08

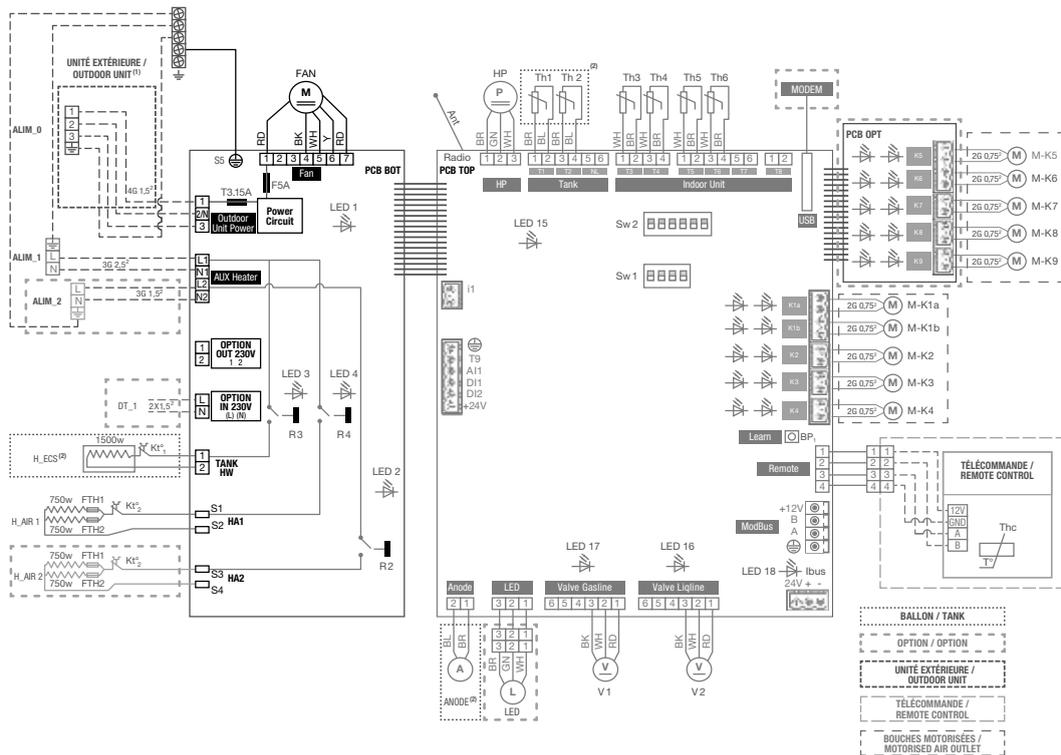


Poids

- Unité extérieure : 60 kg

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

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 1.5²

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

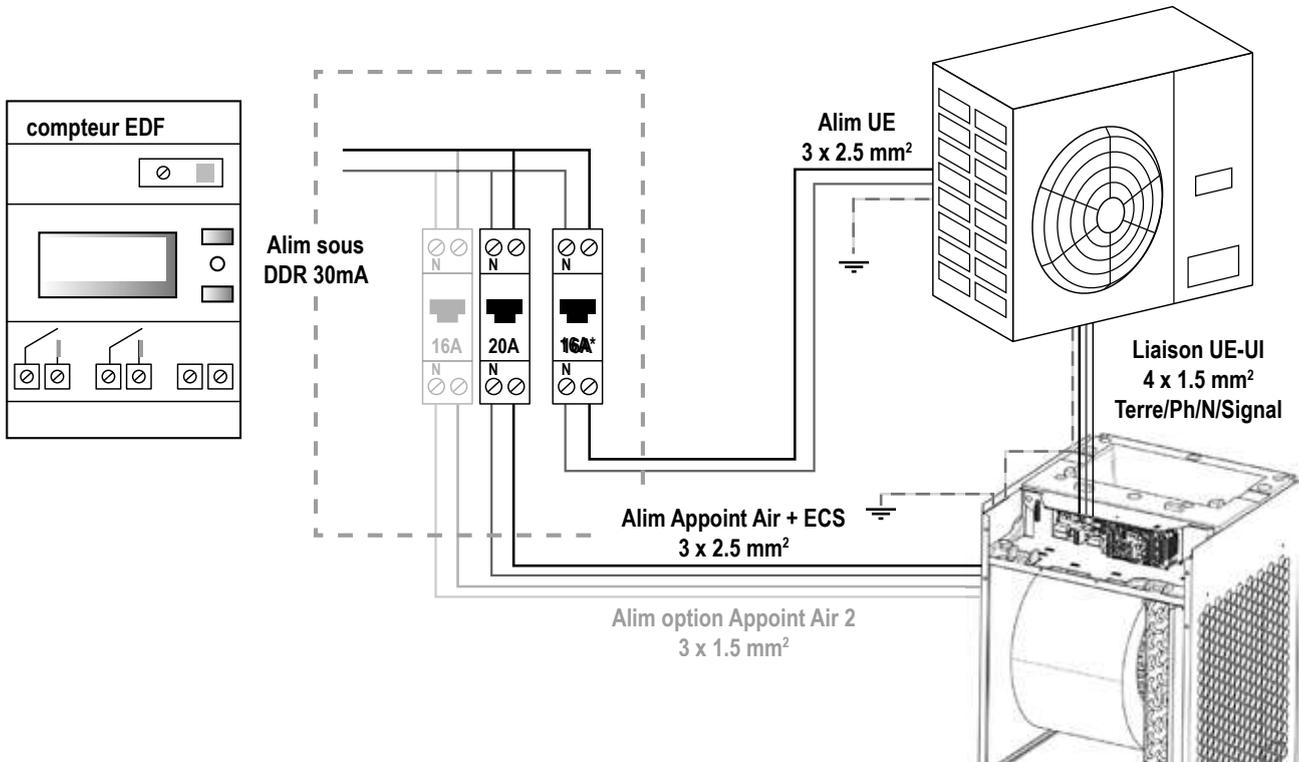
Caractéristiques générales		
Alimentation électrique	-	Par l'unité extérieure (sauf les appoints électriques alimentés indépendamment par l'unité intérieure)
Tension/fréquence d'alimentation nominales	V/Hz	230V -/50Hz
Unité intérieure		
Protection / Section d'alimentation appoint électrique (Air 1 + 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 D 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	2G0,75 mm ²

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)
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 ^{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
L	Indicateur lumineux sur le ballon : niveau d'eau chaude disponible (option)
A	Anode Magnesium
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

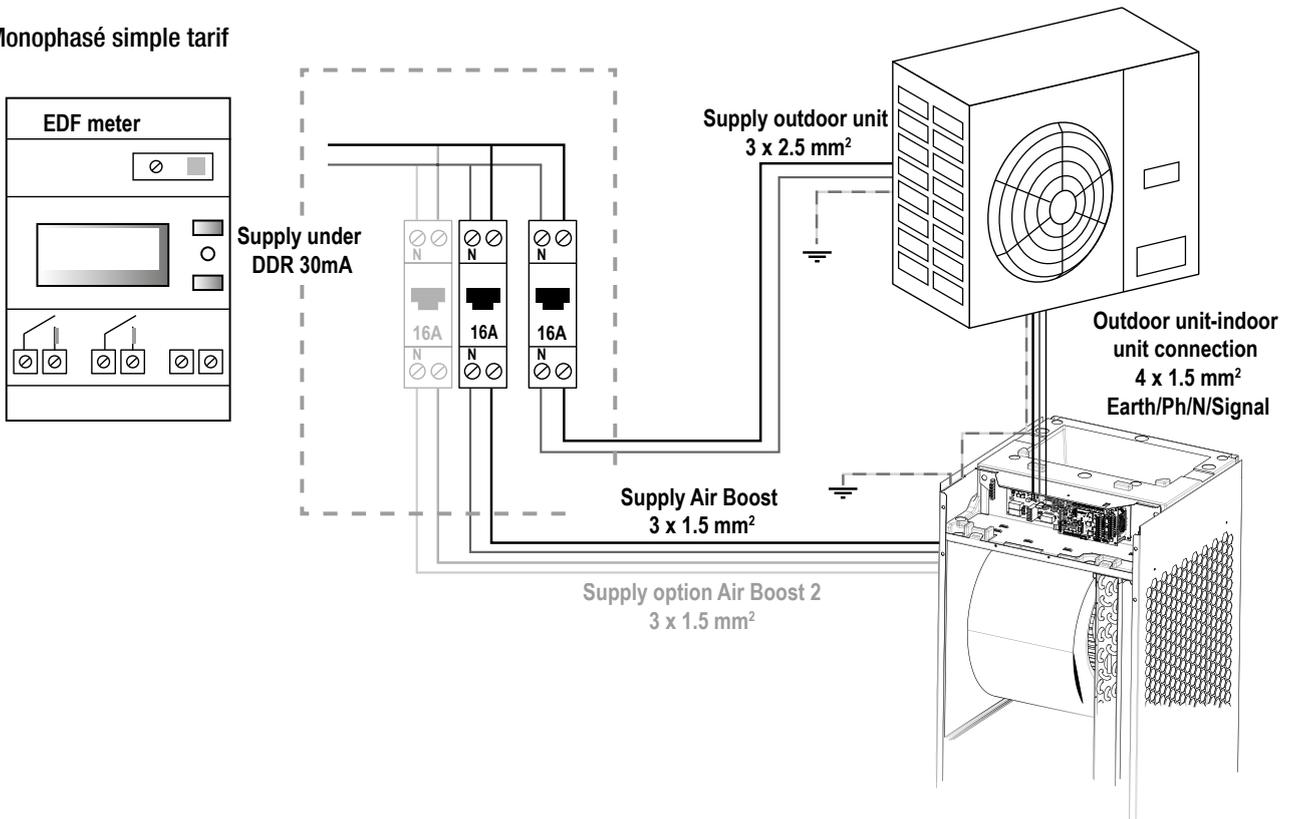
T.ONE®AquaAIR



T.ONE®AIR



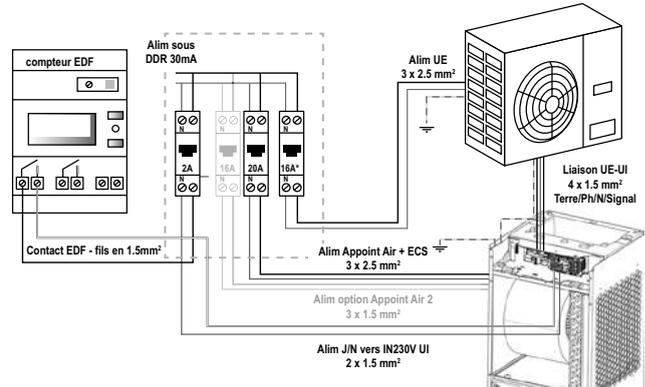
Monophasé simple tarif



RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

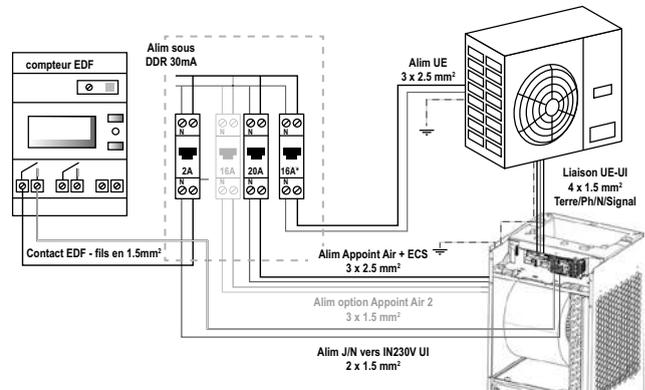
MOULE INTÉRIEUR T.ONE®AquaAIR

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)

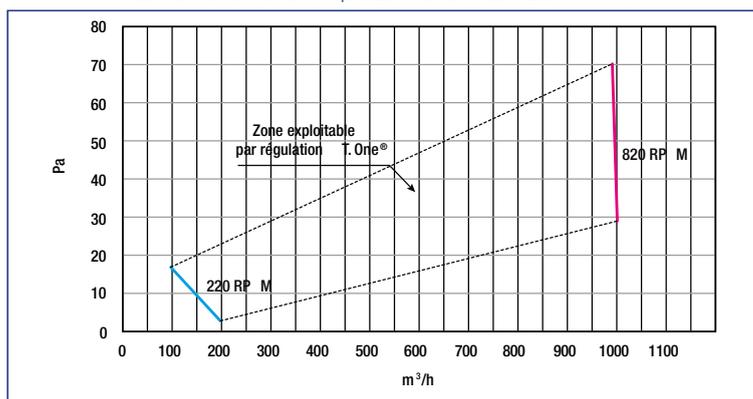


* Courbe D obligatoire

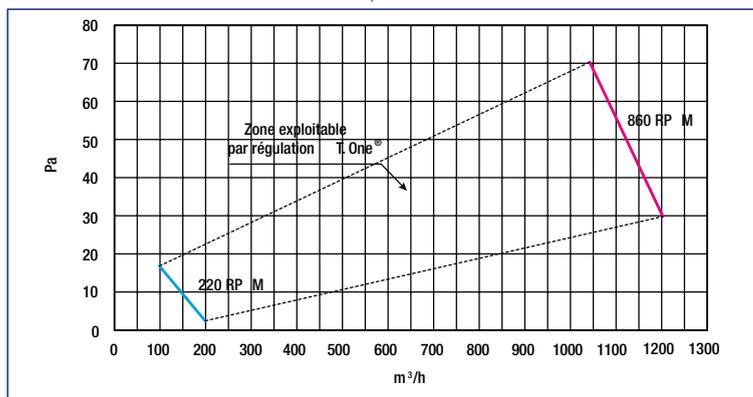
CARACTÉRISTIQUES AÉRAULIQUES

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 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	

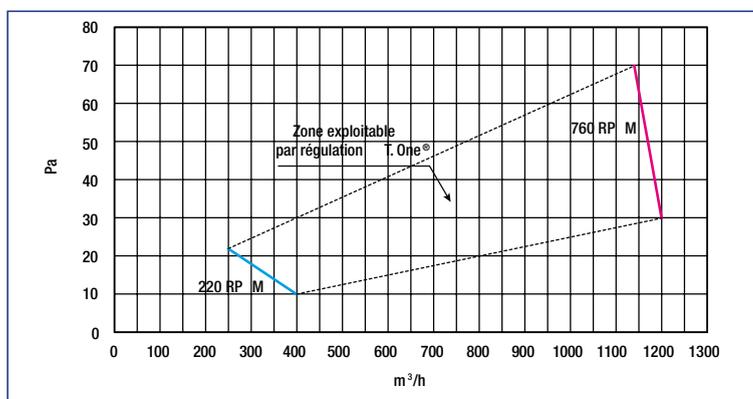
Unité intérieure T.One® AquaAIR et T.One® AIR tailles 04 et 05



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



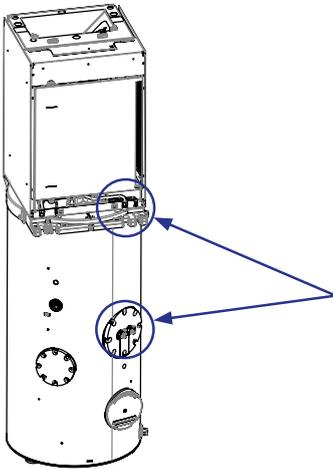
Unité intérieure T.One® AIR 08



CARACTÉRISTIQUES 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

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



ATTENTION :

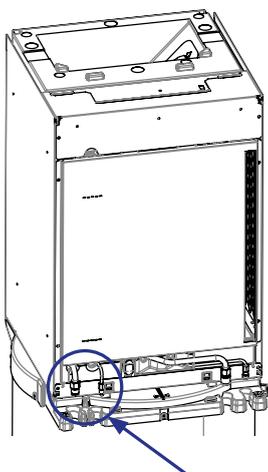
Pour les raccords de l'échangeur du ballon, veillez à ne pas dépasser les couples de serrage ci-dessous :

1/4"	11 à 14 Nm
1/2"	38 à 50 Nm

Nota : Le serrage doit se faire à la clé dynamométrique

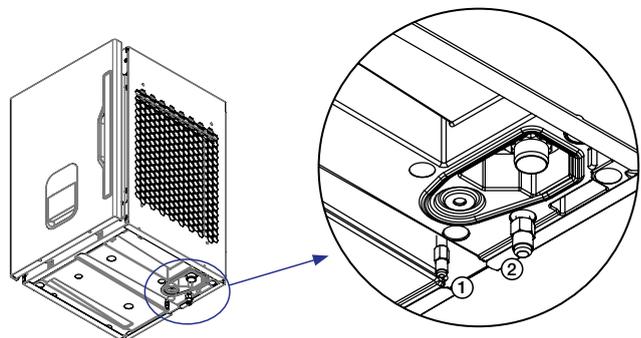
RACCORDÉMENT FRIGORIFIQUE ENTRE L'UNITÉ INTÉRIEURE ET L'UNITÉ EXTÉRIEURE

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

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-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 (m ³ /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 (m ³ /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

UNITÉS EXTÉRIEURES T.ONE®AIR AQUAAIR

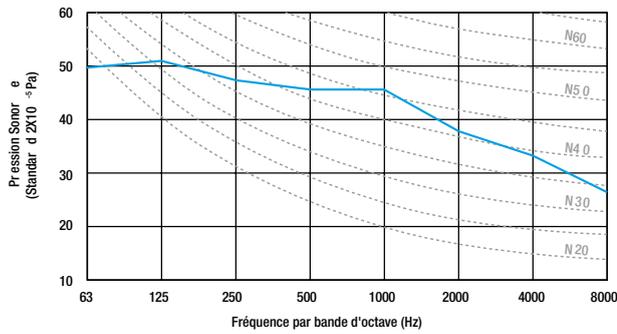
Selon norme JIS C 9612

*Lp à 1m

RBC04MX-W1/05MX-W1

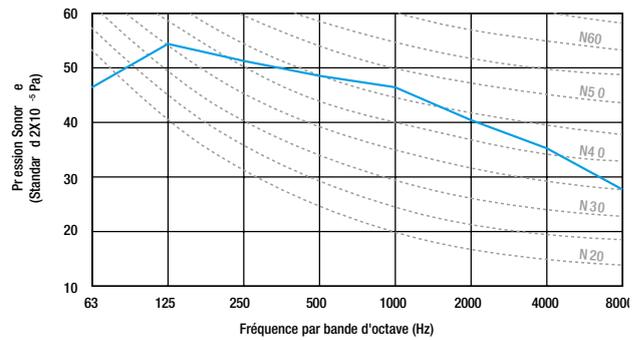
CHAUFFAGE

Pression sonore = 49dB(A)*



RAFRAÎCHISSEMENT

Pression sonore = 51dB(A)*

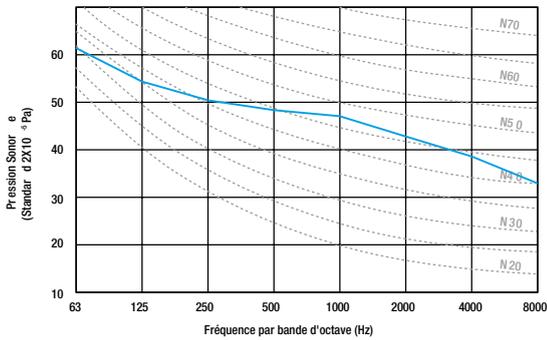


Puissance acoustique certifiée selon le référentiel NF414 de NFPAC* (certification en chauffage pour T.One AquaAIR) = 60dB(A)
 Puissance acoustique certifiée selon le référentiel ECP AC1 d'EUROVENT (certification en rafraîchissement pour T.One AIR) = 63dB(A)
 Puissance acoustique déclarée sur la fiche ErP (en rafraîchissement, selon Annexe I du règlement EU N° 626-2011) = 63dB(A)

RBC06MX-W1

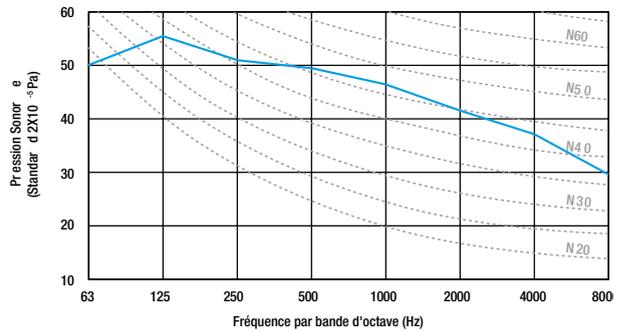
CHAUFFAGE

Pression sonore = 53dB(A)*



RAFRAÎCHISSEMENT

Pression sonore = 52dB(A)*

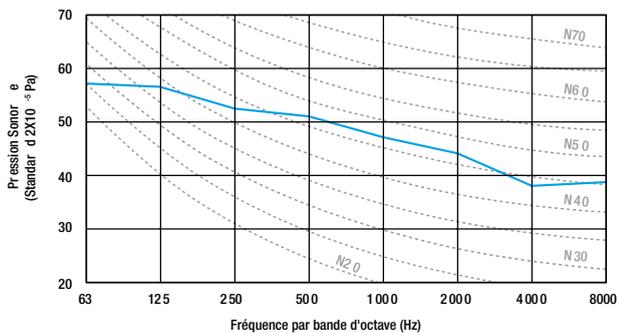


Puissance acoustique certifiée selon le référentiel NF414 de NFPAC* (certification en chauffage pour T.One AquaAIR) = 62dB(A)
 Puissance acoustique certifiée selon le référentiel ECP AC1 d'EUROVENT (certification en rafraîchissement pour T.One AIR) = 65dB(A)
 Puissance acoustique déclarée sur la fiche ErP (en rafraîchissement, selon Annexe I du règlement EU N° 626-2011) = 65dB(A)

RBC08MX-W1

CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT

Pression sonore = 51dB(A)



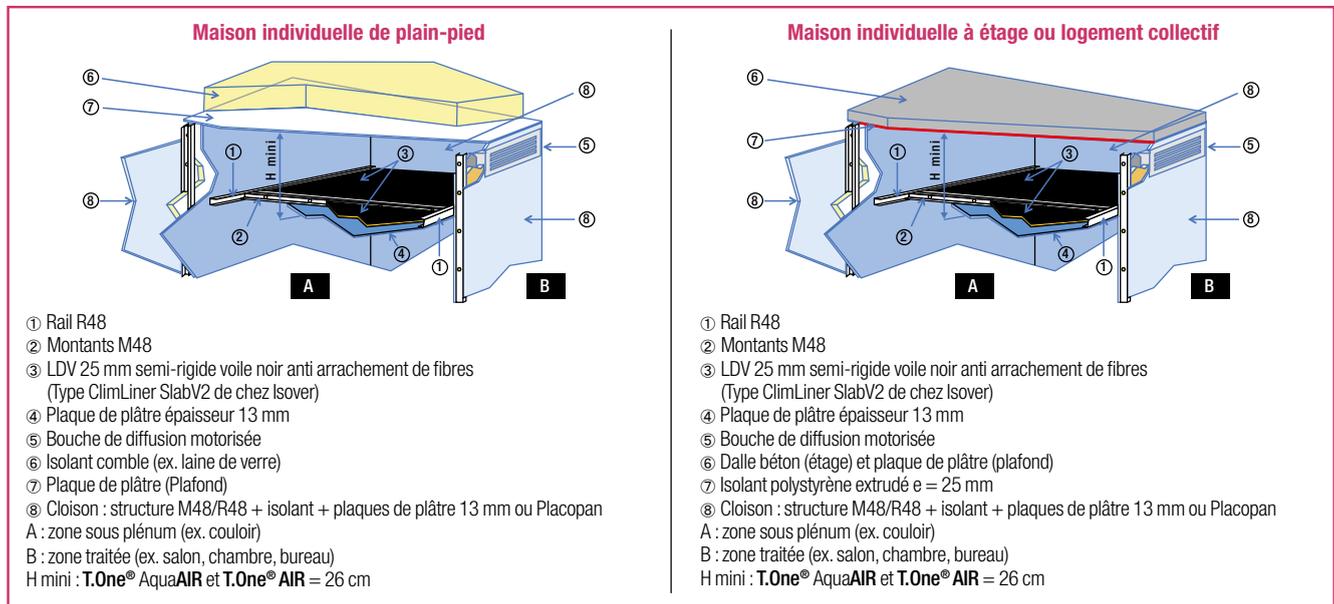
Puissance acoustique certifiée selon le référentiel ECP AC1 d'EUROVENT* (certification en rafraîchissement pour T.One AIR) = 66dB(A)
 Puissance acoustique déclarée sur la fiche ErP (en rafraîchissement, selon Annexe I du règlement EU N° 626-2011) = 66dB(A)

* Valeurs certifiées

PRÉCONISATIONS D'INSTALLATION

CREATION DU PLÉNUM DE SOUFLAGE : PRINCIPALES ÉTAPES DE CONCEPTION

Détail du plénum de soufflage



Deux type d'isolants ont été validé par les équipes Aldes :

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



Actis - Hybris 50mm



Saint-Gobain - Climliner SlabV2

1 - Construction du plénum

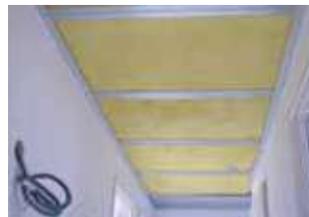
Fourniture et mise en oeuvre par le plaquiste, pose suivant plan d'exécution. Bien s'assurer de la présence de bande à joints et d'enduits sur le plafond déjà existant. Réalisation selon DTU 58.1 : structure autoporteuse.



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) 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.

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 maïson 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 placher 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 SOUFLAGE : 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

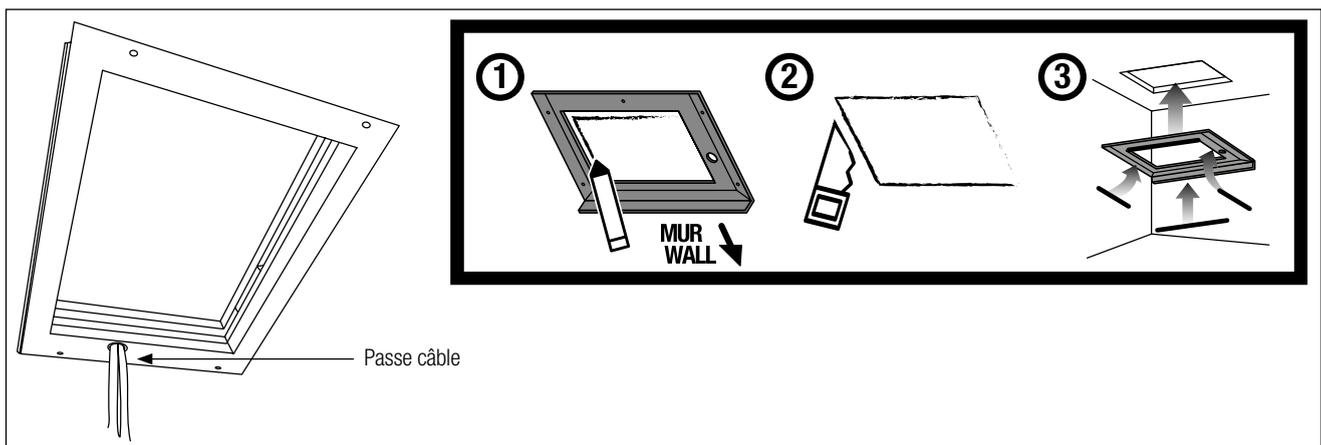
6- Divers

Possibilité de mettre des spots encastrables compatible RT2012 (étanche à l'air, livré 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 mise 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, ...).



PRÉCONISATIONS D'INSTALLATION

T.ONE® AquaAIR

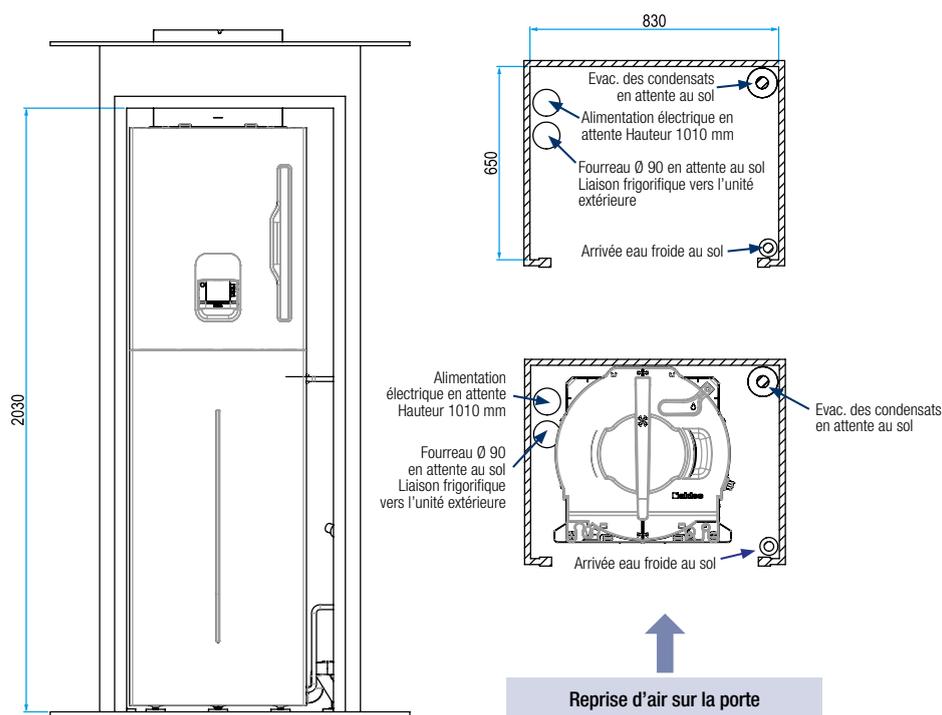


INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIURE : DIMENSIONS ET ATTENTES PLACARD TECHNIQUE

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 cm², soit l'équivalent d'une grille de section 2400 cm².

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

PRÉCONISATIONS 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 :

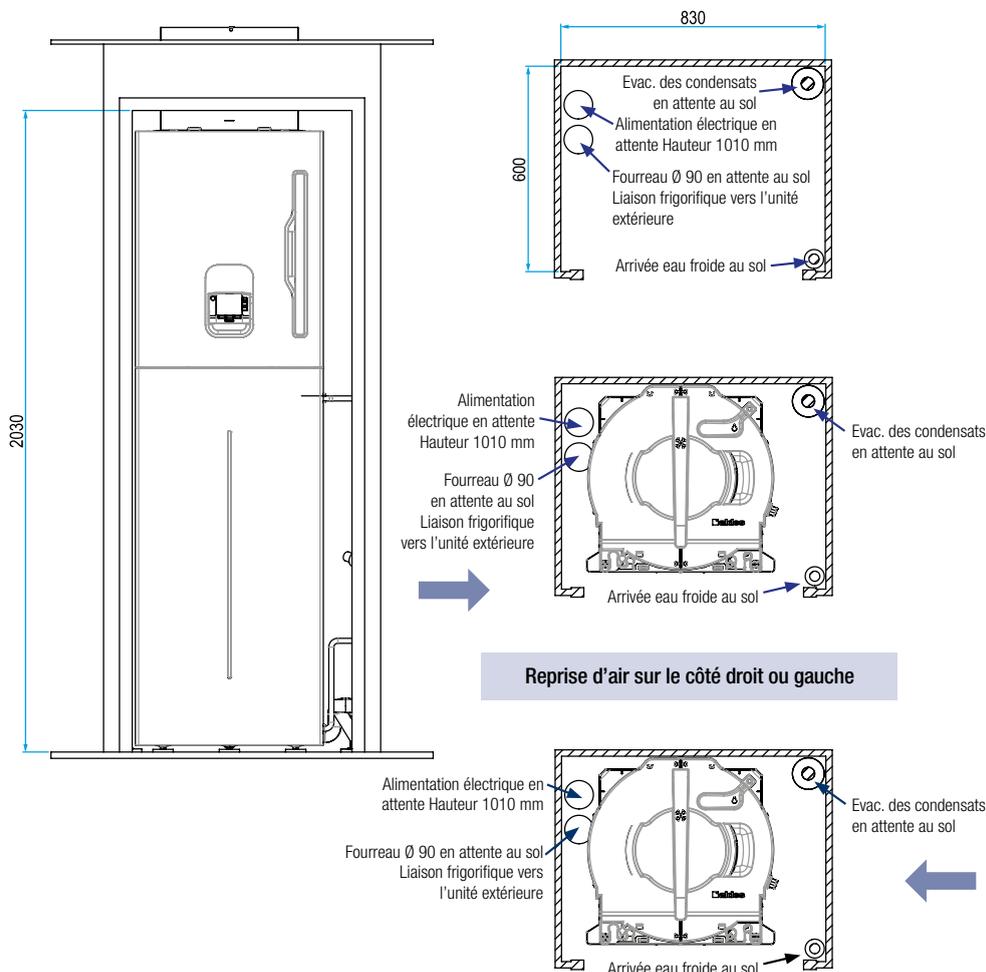
- Positionnez la machine à 5 cm de la paroi gauche du placard afin de disposer d'une réserve d'au moins 15 cm sur la droite du placard pour permettre les raccordements hydrauliques. En cas de largeur de placard plus importante, s'assurer d'un retrait aisé des façades pour la maintenance.

- 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 cm², soit l'équivalent d'une grille de section 2 400 cm².

Configuration d'implatation 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

PRÉCONISATIONS D'INSTALLATION

T.ONE® AIR



INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE : DIMENSIONS ET ATTENTES PLACARD TECHNIQUE

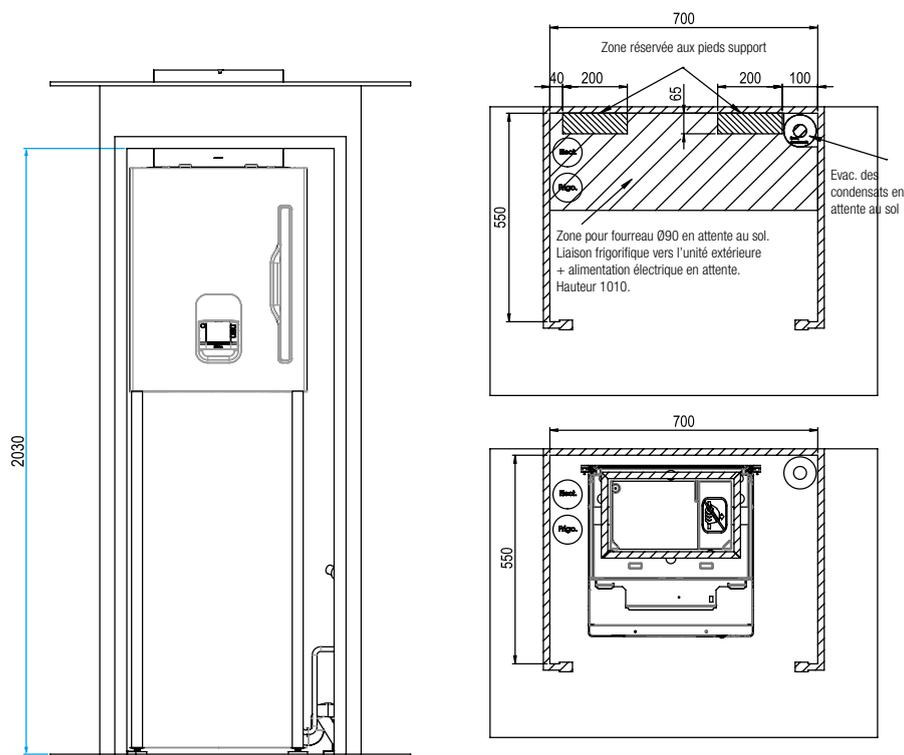
2 cas sont possibles pour la grille de reprise.

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 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 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

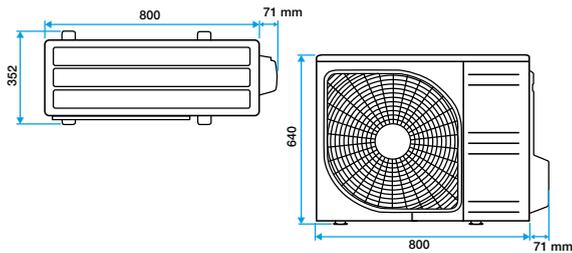
Il existe 2 tailles d'UE pour le T.One :

Taille 4,5 et 6kW

Taille 8kW

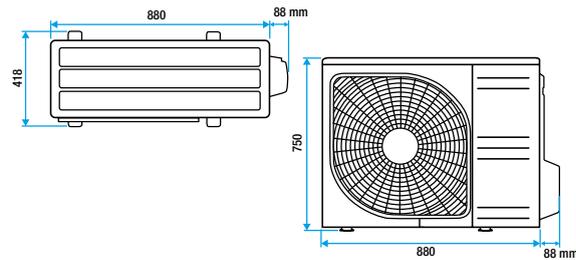
Poids

- Unité extérieure : 45 kg



Poids

- Unité extérieure : 60 kg

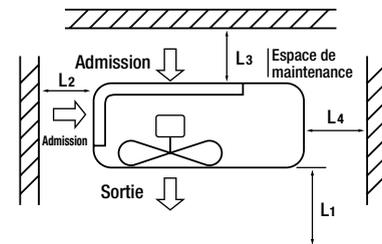


- Si les UE sont installées dans un local, au moins l'un des murs les plus longs doit être ouvert à l'air extérieur par des persiennes présentant une surface libre à 75 % et couvrant au moins 80 % du mur.
- Laisser au minimum 400 mm d'espace entre les unités extérieures si elles sont installées côte 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 2m entre les UE)

Cas d'une unité extérieure installée seule

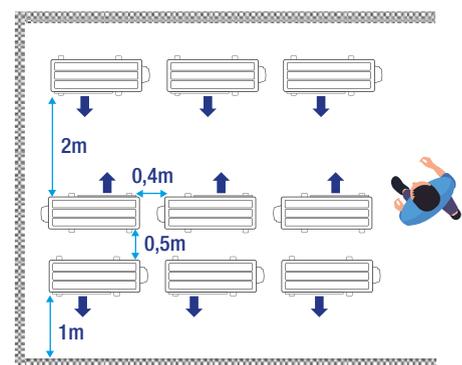
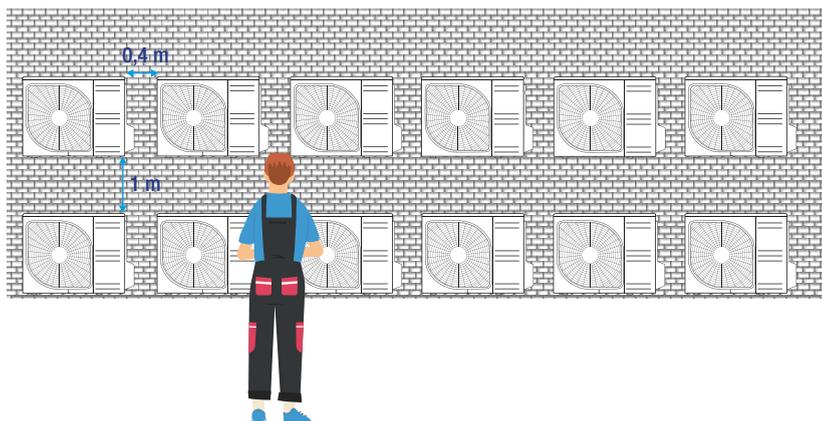
4 cas d'installation détaillés ci-dessous : I, II, III, IV

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 groupées



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

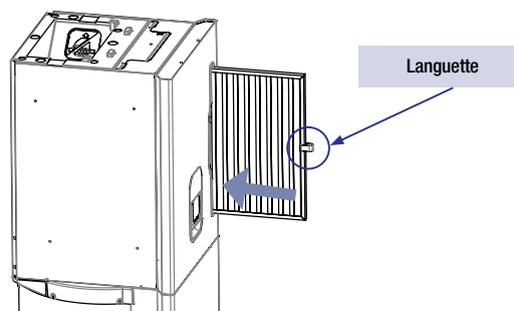
Vérifier l'usure de l'anode Magnésium lorsque le message d'alerte apparaît sur le régulateur ou tous les 2 ans. La changer si son diamètre est inférieur ou égal à 15 mm.

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 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.

Aides 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,
contactez votre conseiller Aldes,
ou connectez-vous sur **aldes.fr/pro**



Entreprise
et fabricant
français
depuis 1925

Siège social Aldes
20, boulevard Irène Joliot-Curie
69694 Vénissieux Cedex - France
Tél. +33 (0)4 78 77 15 15

 **aldes**



Séparez les éléments avant de trier

FR-Aldes-TOneAquaAIR-TechSales-Corp-062023
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:
Getty Images / iStockphoto / AldesGroupe