

CHAUFFE-EAU WH MURAL



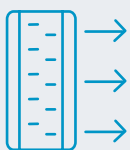
Les nouveaux chauffe-eau à pompe à chaleur air-eau Tadiran utilisent le réfrigérant naturel R290, un choix aligné sur les dernières tendances domestiques pour des solutions durables et respectueuses de l'environnement. Avec une classe énergétique A+, les chauffe-eau muraux Tadiran garantissent une économie d'énergie allant jusqu'à 78 %.



MURAL
80-110-150 L

TAD-WH80-IT
TAD-WH110-IT
TAD-WH150-IT

EFFICACITÉ MAXIMALE



DISTRIBUTION INTELLIGENTE U-FLOW

Grâce au système « pipe-in-pipe », l'eau froide est initialement introduite par des canaux latéraux à l'intérieur de la tuyauterie d'entrée, évitant ainsi le contact direct avec l'eau présente dans le réservoir. Ensuite, l'eau est distribuée à 360° à travers 116 micro-perforations, ce qui en garantit une émission uniforme. Ceci permet de chauffer l'eau froide immédiatement dès son entrée dans le réservoir, en limitant son impact sur la couche supérieure d'eau chaude, sans rompre la stratification thermique. Le résultat est une augmentation de 24 % de la production d'eau chaude sanitaire.



SYSTÈME SHOCK PROOF INTÉGRÉ

La sécurité électrique est intégrée directement dans la structure des chauffe-eau à pompe à chaleur. Le système Shock Proof prévoit l'utilisation de raccords spéciaux en laiton, aussi bien en entrée qu'en sortie, complètement isolés du réservoir. Cette configuration élimine la nécessité d'installer des raccords diélectriques supplémentaires, car l'isolation structurelle garantit une protection efficace contre d'éventuelles décharges électriques accidentelles.



ÉCHANGEUR À MICRO-CANAU ET RÉSISTANCE INCOLOY-MOLYBDÈNE

Les modèles muraux sont équipés d'un large échangeur (condenseur) à micro-canaux, enroulé directement autour du réservoir d'eau chaude sanitaire. Chaque conduit est composé de 18 micro-canaux de 1 mm d'épaisseur, une configuration qui permet d'augmenter de manière significative la surface utile pour l'échange thermique, améliorant l'efficacité du produit jusqu'à 30 %. L'alliage d'aluminium-titane dont ils sont constitués assure une excellente résistance aux contraintes thermiques élevées et à la corrosion, contribuant à maintenir les performances dans le temps. Les chauffe-eau sont également équipés d'une résistance électrique de 1,2 kW en superalliage Inco-loy enrichi au molybdène : une combinaison de fer, de nickel et de chrome hautement résistante aux températures élevées, renforcée par un élément rare comme le molybdène qui quadruple la protection contre l'usure corrosive par rapport aux solutions standards disponibles sur le marché.



FONCTIONS ET GESTION SMART

Le système de contrôle numérique permet une gestion complète du chauffe-eau à pompe à chaleur, permettant de visualiser en temps réel la température du ballon et de définir les points de consigne souhaités en fonction du mode de fonctionnement sélectionné.

Cinq modes de fonctionnement sont disponibles : Automatique, ECO, ELEC, Silencieux et Vacances. De plus, il est possible d'activer la fonction de Stérilisation, programmable sur une base quotidienne ou hebdomadaire, ainsi que la fonction Boost.

Le mode ECO permet de définir jusqu'à trois plages horaires quotidiennes durant lesquelles l'unité produit de l'eau chaude sanitaire, tandis que le mode ELEC permet un fonctionnement exclusif par résistance électrique.

La fonction Boost active simultanément la pompe à chaleur et la résistance pour garantir un chauffage rapide de l'ECS. La fonction de Stérilisation est programmable avec un jour et un horaire dédiés, y compris via le réglage d'un point de consigne spécifique.

Chaque mode ou fonction est associé à une icône dédiée qui s'affiche sur l'écran principal de la commande lorsqu'elle est active. L'appareil est Smart Grid Ready : il peut recevoir des signaux externes (contacts secs) de systèmes de contrôle tiers pour adapter les points de consigne ou interrompre la production durant les plages horaires où le coût de l'énergie est le plus élevé. Depuis le panneau de commande, il est également possible de suivre la consommation électrique en kWh, avec un détail hebdomadaire et mensuel.



Tous les réglages et fonctionnalités sont également accessibles à distance via l'application MY TADIRAN.

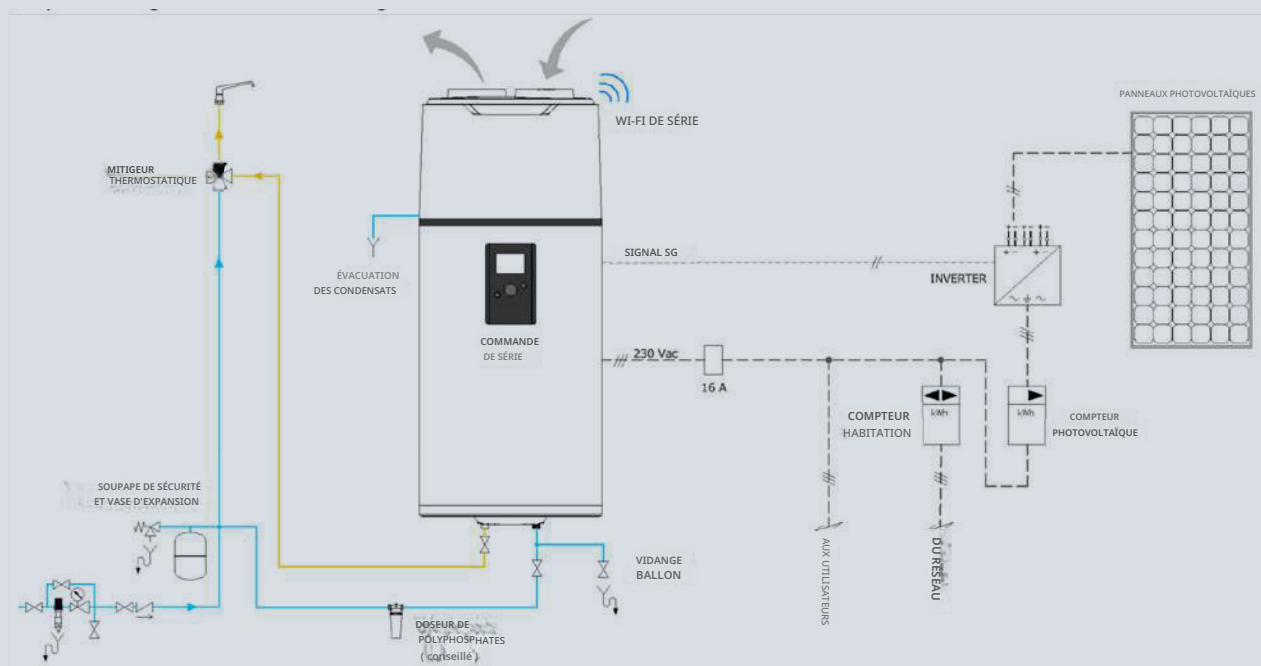


- RÉFRIGÉRANT NATUREL R290
- CLASSE ÉNERGÉTIQUE A+
- FAIBLE NIVEAU SONORE : JUSQU'À 38 dB(A)
- MODES VACANCES, ECO, BOOST
- COMMANDE DE SÉRIE
- CONTACT SMART GRID DE SÉRIE
- WI-FI MY TADIRAN

Modèle	Unité	TAD-WH80-IT	TAD-WH110-IT	TAD-WH150-IT
Volume	L	82	102	149
Typologie	-	mural	mural	mural
Alimentation	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Pression max	bar	8	8	8
Protection anticorrosion	-	anode magnésium	anode magnésium	anode magnésium
Indice IP	IP	X4	X4	X4
Inverter	-	No	No	No
Puissance absorbée nominale pompe à chaleur uniquement	W	250	250	250
Puissance absorbée maximale pompe à chaleur	W	370	370	370
Puissance d'entrée maximale	W	1570	1570	1570
Point de consigne par défaut	°C	56	56	56
Plage de température ECS avec résistance él.	°C	35 - 75	35 - 75	35 - 75
Plage de température ECS sans résistance	°C	35 - 65	35 - 65	35 - 65
Réfrigérant / Quantité	kg	R290/0.12	R290/0.12	R290/0.12
Potentiel de destruction de la couche d'ozone	ODP	0	0	0
Potentiel de réchauffement global	PRG	3	3	3
Puissance sonore à 7 °C	dB(A)	50	50	50
Pression sonore à 1 m	dB(A)	36	36	36
Température extérieure de fonctionnement	°C	-7 ~ 45	-7 ~ 45	-7 ~ 45
Température ambiante d'installation	°C	2 ~ 45	2 ~ 45	2 ~ 45
Performances (EN16147)				
COP à 2 °C	°C	2,38	2,55	2,65
Efficacité de chauffage	%	99	107	110
Classe d'efficacité énergétique	-	A	A+	A
Volume max. d'eau utilisable à 40 °C	L	107,4	129,2	191,5
COP à 7 °C	°C	2,91	2,79	3,03
Efficacité de chauffage	%	121	118	125
Classe d'efficacité énergétique	-	A+	A+	A+
Volume max. d'eau utilisable à 40 °C	L	103,8	133,0	190,0
COP à 14 °C	°C	3,07	3,32	3,39
Efficacité de chauffage	%	129	140	140
Classe d'efficacité énergétique	-	A+	A++	A+
Volume max. d'eau utilisable à 40 °C	L	105,7	131,9	184,3
Temps de chauffage à 7°C	H:min	04:26	05:38	08:37
Temps de chauffage à 14°C	H:min	03:48	04:47	07:11
Profil	-	M	M	L
Puissance en veille	kW	0,019	0,02	0,026
Dimensions				
Sortie eau chaude	pouces	R1/2"M	R1/2"M	R1/2"M
Entrée eau froide (et vidange ballon)	pouces	R1/2"M	R1/2"M	R1/2"M
Raccord soupape de sécurité	pouces	R1/2"M	R1/2"M	R1/2"M
Dimensions LxPxH	mm	492x547x1184	492x547x1334	492x547x1694
Poids	kg	53	57	69

SCHÉMAS INSTALLATION

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE ET ÉLECTRIQUE



QUELQUES INDICATIONS SUR LE DIMENSIONNEMENT DES GAINES D'AIR

Il est possible de :

- Canaliser l'expulsion et l'admission
- Uniquement l'expulsion
- Aucune des deux

Dans ce dernier cas, le produit doit être installé dans un local d'au moins 15 m³ bien ventilé.

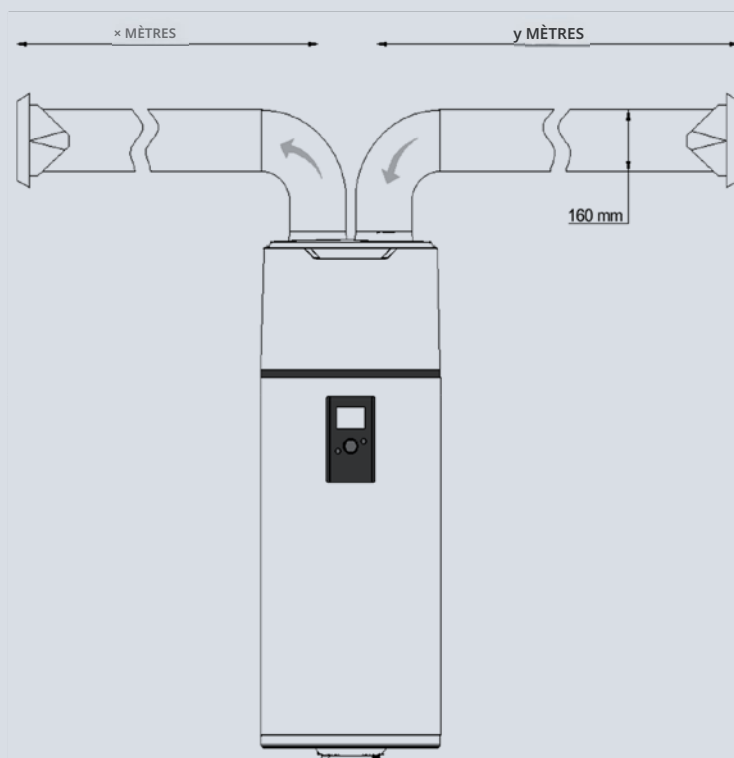
En considérant deux coudes et deux grilles :

- $x + y < 40$ mètres avec des tubes en PVC
- $x + y < 22$ mètres avec des tubes annelés

Dans d'autres cas, il est nécessaire de recalculer la longueur maximale des conduits en se basant sur le tableau suivant :

PRESSION DISPONIBLE 30 Pa *	DIAMÈTRE 160 mm	
	PERTE DE PRESSION (Pa/m)	MÈTRES ÉQUIVALENTS
Tube lisse	0,54	1,00
Tube ondulé	0,99	1,83
Coude PVC	1,62/unité	3,00
Coude ondulé	1,27/unité	2,35
Grille	123/unité	2,28

* pour une performance optimale, jusqu'à 65 Pa le système fonctionne néanmoins normalement







CHAUFFE-EAU WH À POSER AU SOL

Les nouveaux chauffe-eau thermodynamiques air-eau Tadiran utilisent le réfrigérant naturel R290, un choix aligné avec les dernières tendances domestiques pour des solutions durables et respectueuses de l'environnement. Ce gaz naturel permet d'obtenir de l'eau chaude de manière efficace, écologique et confortable. Ces modèles intègrent un serpentin solaire pour une plus grande polyvalence.



À POSER AU SOL
200-250 L

TAD-WH200S-IT
TAD-WH250S-IT



Efficacité Maximale



TECHNOLOGIE INVERTER ET VENTILATION À ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Les modèles au sol intègrent un compresseur avec technologie inverter, capable de moduler la puissance absorbée en fonction de la demande réelle de production d'eau chaude sanitaire. Ce système permet d'améliorer le rendement énergétique, en évitant les gaspillages et en optimisant le fonctionnement à chaque phase d'utilisation. Pour compléter la configuration, les ventilateurs DC garantissent la réduction de la consommation électrique, avec une économie estimée entre 40 % et 50 % par rapport aux ventilateurs à courant alternatif. L'intégration de ces deux technologies assure des performances élevées et constantes même dans des conditions environnementales difficiles, telles que des températures extérieures particulièrement rigides ou des points de consigne d'eau chaude particulièrement élevés.



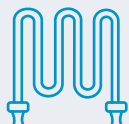
TECHNOLOGIE À MICRO-CANAUX AVEC ÉCHANGEUR AUXILIAIRE DE SÉRIE

Pour optimiser l'échange thermique, les chauffe-eau intègrent un grand échangeur (condenseur) à micro-canaux qui enveloppe la partie inférieure du réservoir.

Chaque conduit est divisé en 18 micro-canaux de 1 mm d'épaisseur, une configuration qui amplifie la surface d'échange et permet un accroissement de l'efficacité allant jusqu'à 30 %.

La structure des micro-canaux est réalisée dans un alliage spécial d'aluminium et de titane, pour garantir une haute résistance tant aux températures élevées qu'à la corrosion.

Les modèles de 200 et 250 litres intègrent de série un échangeur supplémentaire, prédisposé pour le raccordement à des sources d'énergie auxiliaires telles que des chaudières ou des installations solaires thermiques, avec une température de départ maximale de 85 °C.



TECHNOLOGIE INCOLOY-MOLYBDÈNE À HAUTE RÉSISTANCE

Les chauffe-eau à poser au sol utilisent une résistance électrique de 1,5 kW fabriquée en superalliage Incoloy, enrichi au molybdène. L'Incoloy est un alliage de fer, nickel et chrome, reconnu pour sa grande résistance aux hautes températures. Le Molybdène est un métal rare qui augmente jusqu'à 4 fois la résistance aux phénomènes de corrosion par rapport aux solutions traditionnelles présentes sur le marché.



FONCTIONS ET GESTION SMART

Le panneau de commande numérique permet une gestion complète du chauffe-eau à pompe à chaleur, permettant de surveiller la température du réservoir et de régler les différents points de consigne selon le mode de fonctionnement sélectionné. Les modes disponibles sont : Automatique, ECO, ELEC, Silencieux et Vacances. Les fonctions de Stérilisation (programmable sur base quotidienne ou hebdomadaire) et Boost sont également activables.

Le mode ECO permet à l'utilisateur de configurer jusqu'à trois plages horaires par jour durant lesquelles le système produit de l'eau chaude sanitaire, tandis que le mode ELEC prévoit l'utilisation exclusive de la résistance électrique. La fonction Boost active simultanément la pompe à chaleur et la résistance, accélérant ainsi les temps de chauffe. La Stérilisation, quant à elle, peut être programmée en définissant le jour, l'heure et la température souhaitée.

Chaque mode ou fonction active est représenté par une icône dédiée, visible sur l'écran principal de la commande. En présence d'une source externe – telle qu'une chaudière ou un système solaire thermique – le système est en mesure, grâce à un capteur dédié, de détecter son fonctionnement et de se désactiver automatiquement pour maximiser les économies d'énergie.

Le chauffe-eau est également compatible Smart Grid : il peut recevoir des contacts secs de dispositifs externes pour modifier les points de consigne ou interrompre la production durant les plages horaires les plus coûteuses sur le plan énergétique. Enfin, il est possible de consulter les consommations électriques hebdomadaires et mensuelles exprimées en kWh depuis la commande.



Tous les réglages et fonctionnalités sont également accessibles à distance via l'application MY TADIRAN.

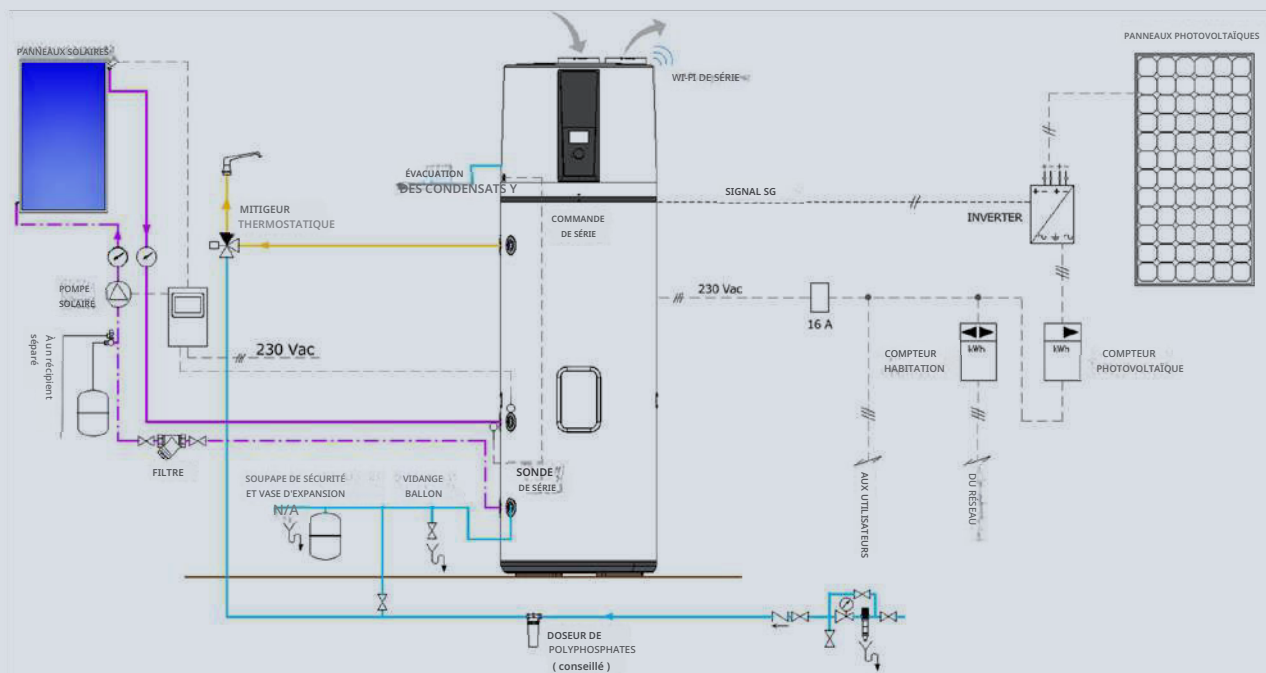


- RÉFRIGÉRANT NATUREL R290
- CLASSE ÉNERGÉTIQUE A+
- FAIBLE NIVEAU SONORE : JUSQU'À 36 dB(A)
- SERPENTIN SUPPLÉMENTAIRE POUR GESTION CHAUDIÈRE/SOLAIRE
- MODES VACANCES, ECO, BOOST
- COMMANDE DE SÉRIE
- CONTACT SMART GRID DE SÉRIE
- WI-FI MY TADIRAN

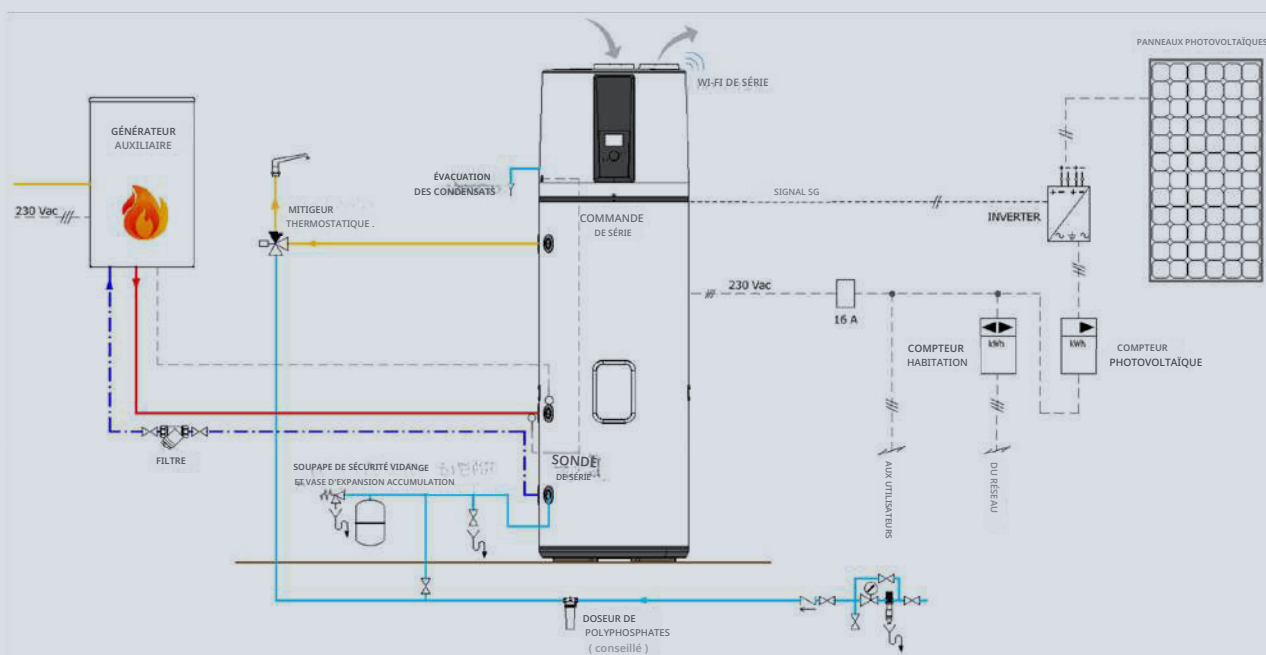
Modèle	Unité	TAD-WH200S-IT	TAD-WH250S-IT
Volume	L	185	240
Typologie	-	au sol	au sol
Alimentation	V/Hz	220-240/50	220-240/50
Pression max	bar	7	7
Protection anticorrosion	-	anode magnésium	anode magnésium
Indice IP	IP	X4	X4
Inverter	-	Oui	Oui
Puissance nominale absorbée (pompe à chaleur uniquement)	W	320	320
Puissance maximale absorbée (pompe à chaleur)	W	535	535
Puissance d'entrée maximale	W	2035	2035
Point de consigne par défaut	°C	56	56
Plage de température ECS avec résistance él.	°C	35-75	35-75
Plage de température ECS sans résistance	°C	35-65	35-65
Réfrigérant / Quantité	kg	R290/0.15	R290/0.15
Potentiel de destruction de la couche d'ozone	ODP	0	0
Potentiel de réchauffement global	PRG	3	3
Puissance sonore à 7 °C	dB(A)	50	50
Pression sonore à 1 m	dB(A)	36	36
Température extérieure de fonctionnement	°C	-7~45	-7~45
Température ambiante d'installation	°C	2~45	2~45
Performances (EN16147)			
COP à 2 °C	°C	2,43	2,81
Efficacité de chauffage	%	101	117
Classe d'efficacité énergétique	-	A	A+
Volume max. d'eau utilisable à 40 °C	L	229,0	309,4
COP à 7 °C	°C	3,27	3,29
Efficacité de chauffage	%	138	138
Classe d'efficacité énergétique	-	A+	A+
Volume max. d'eau utilisable à 40 °C	L	228,6	314,0
COP à 14 °C	°C	3,55	3,46
Efficacité de chauffage	%	148	144
Classe d'efficacité énergétique	-	A+	A+
Volume max. d'eau utilisable à 40 °C	L	229,6	314,0
Temps de chauffage à 7°C	H:min	06:43	10:06
Temps de chauffage à 14°C	H:min	09:03	09:42
Profil	-	L	L
Puissance en veille	kW	0,036	0,031
Dimensions			
Sortie eau chaude	pouces	Rp 3/4 Haut Débit	Rp 3/4 Haut Débit
Entrée eau froide (et vidange ballon)	pouces	Rp 3/4 Haut Débit	Rp 3/4 Haut Débit
Raccord soupape de sécurité	pouces	Rp 3/4	Rp 3/4
Dimensions LxPxH	mm	600x620x1694	600x620x1989
Poids	kg	97	108

SCHÉMAS INSTALLATION

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE ET ÉLECTRIQUE DES MODÈLES AVEC SERPENTIN SUPPLÉMENTAIRE



Qu'il s'agisse du raccordement d'un système solaire thermique, d'une chaudière ou d'une autre source de chaleur, la température de l'eau à l'entrée du serpentin supplémentaire ne doit pas dépasser 85°C.



L'évacuation des condensats se trouve à l'arrière du chauffe-eau thermodynamique. La sonde fournie de série doit être installée sur le tuyau d'entrée du serpentin supplémentaire.

QUELQUES INDICATIONS SUR LE DIMENSIONNEMENT DES GAINES D'AIR

Il est possible de :

- Canaliser l'expulsion et l'admission
- Expulsion uniquement
- Aucune des deux

Dans ce dernier cas, le produit doit être installé dans un local d'au moins 15 m³ bien ventilé.

En considérant deux coudes et deux grilles :

- $x + y < 11$ mètres avec tubes en PVC (diamètre 160 mm)
- $x + y < 6$ mètres avec gaines annelées (diamètre 160 mm)
- $x + y < 22$ mètres avec tubes en PVC (diamètre 180 mm)
- $x + y < 13$ mètres avec gaines annelées (diamètre 180 mm)

Dans d'autres cas, il est nécessaire de recalculer la longueur maximale des conduits en se basant sur le tableau suivant :

PRESSION DISPONIBLE 35 Pa *	DIAMÈTRE 160 mm		DIAMÈTRE 180 mm	
	PERTE DE PRESSION (Pa/m)	MÈTRES ÉQUIVALENTS	PERTE DE PRESSION (Pa/m)	MÈTRES ÉQUIVALENTS
Tube lisse	1,50	1,00	0,96	1,00
Tube ondulé	2,75	1,83	1,67	1,74
Coude PVC	4,49/unité	2,99	2,86/unité	2,98
Coude ondulé	3,54/unité	2,36	2,72/unité	2,83
Grille	3,41/unité	2,27	2,69/unité	2,80

* pour une performance optimale ; jusqu'à 65 Pa le système fonctionne normalement

