

KALI KO TWH 200 EV

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE SUR AIR EXTRAIT



TWH 200 EV

• TWH 200 EV :

chauffe-eau thermodynamique sur air extrait, avec appoint électrique, capacité 214 litres



Eau chaude sanitaire



Module thermodynamique air/eau



Électricité (énergie fournie au compresseur)



Énergie renouvelable naturelle et gratuite. Solution valorisée dans les bâtiments BBC et dans la réglementation thermique 2012

CONDITIONS D'UTILISATION

température maxi. de service : 90 °C

pression maxi. de service : 10 bar

température de l'air pour le fonctionnement du module thermodynamique : + 7 à + 35 °C

Le chauffe-eau thermodynamique à accumulation à poser au sol TWH 200 EV est raccordé sur l'air extrait par l'intermédiaire d'une Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC). Il permet le réchauffage de l'eau chaude sanitaire par le système thermodynamique jusqu'à 65 °C en récupérant la chaleur sur l'air extrait pour chauffer l'eau du chauffe-eau. Il est donc parfaitement adapté pour le remplacement d'un chauffe-eau électrique.

Il est composé :

- d'une cuve émaillée avec protection par anode à courant imposé
- d'un compresseur rotatif
- d'un condenseur aluminium situé autour de la cuve
- d'une résistance électrique de sécurité de 2,4 kW
- d'un ventilateur d'extraction avec filtre air et d'un régulateur spécifique "Radio" déportable pour une application ecs intégrant la programmation, différents modes de fonctionnement, la gestion de l'appoint, la fonction anti-légionellose, le mode antifigel, l'estimation du comptage énergétique... : voir page 3.

VENTILATION HYGROREGLABLE



71/01-CHY5-2285

www.eurovent-certification.com



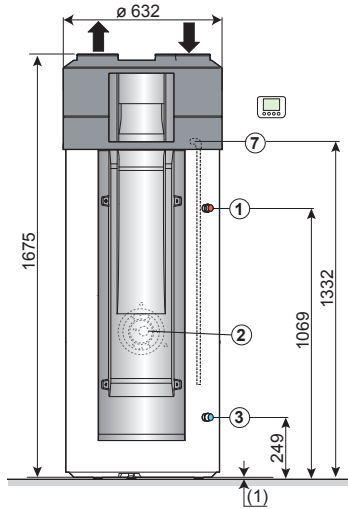
certificats disponibles sur :
www.lcie.org

De Dietrich
LE CONFORT DURABLE®

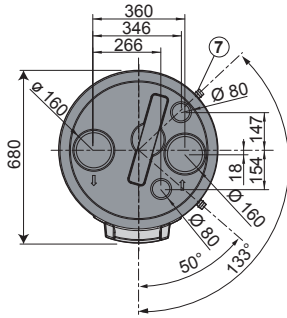


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DIMENSIONS PRINCIPALES (en mm et pouces)

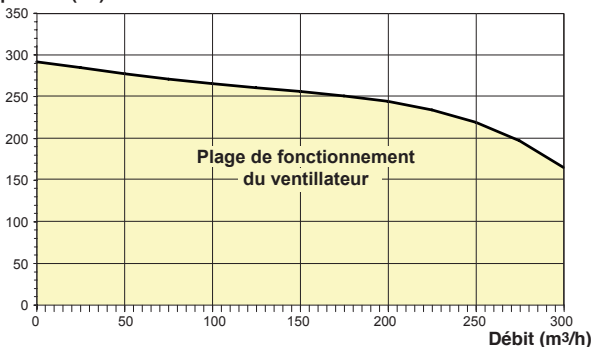


TWVH_F0015B



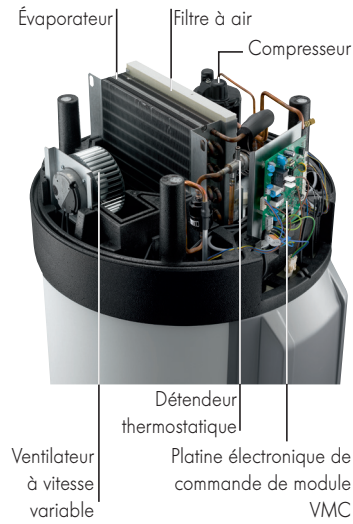
- ① Sortie eau chaude sanitaire 15ans ou avec raccord diélectrique G 3/4
② Résistance électrique
③ Entrée eau froide sanitaire 15ans ou avec raccord diélectrique G 3/4

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU VENTILATEUR D'EXTRACTION ÉQUIPANT LES TWH 200 EV

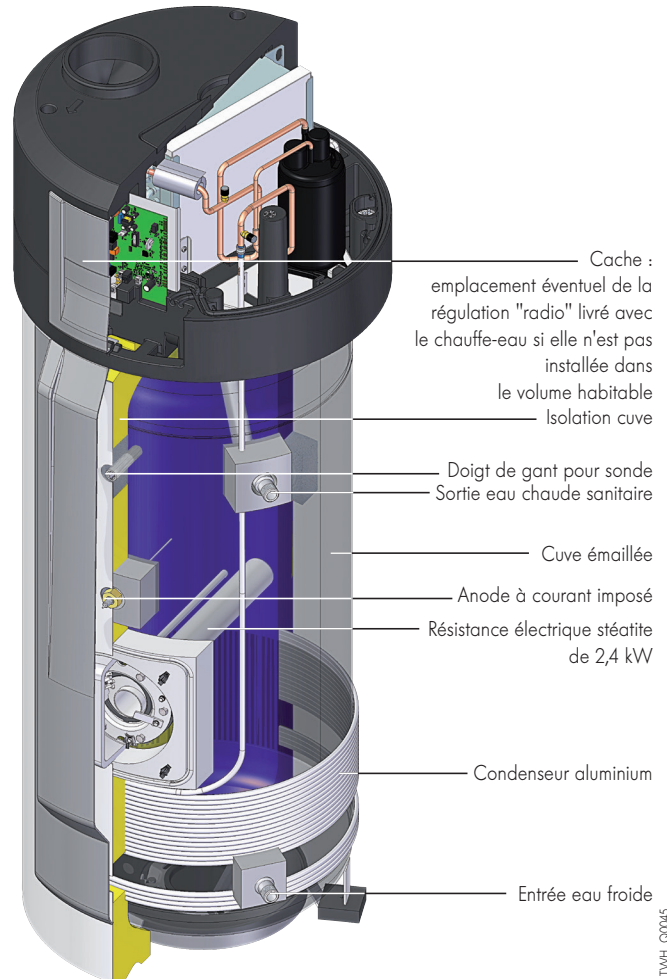
Pression
disponible (Pa)

TVWH_F0040A

LES COMPOSANTS



TW/H_Q0029

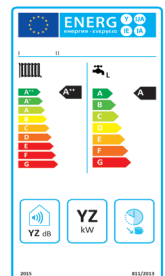


TVWH_Q0045



Avec les ECO-SOLUTIONS De Dietrich vous bénéficiez de la dernière génération de produits et de systèmes multi-énergies, plus simples, plus performants et plus économiques, pour votre confort et dans le respect de l'environnement.

L'étiquette énergie associée au label ECO-SOLUTIONS vous indique la performance du produit.



www.ecosolutions.dedietrich-thermique.fr

De Dietrich

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET PERFORMANCES SELON RT 2012 DU TWH 200 EV

Température d'air pour fonctionnement PAC: +7 à +35 °C
 Température max. de service du ballon (Θ_{max}): 90 °C
 Hystérésis du thermostat ballon (ΔΘ_{base}): 2 K
 Pression max. de service: 10 bar
 Emplacement de la sonde de régulation (z-reg_base): zone 1
 Hauteur relative échangeur de base (Hrel_éch_base): 0
Appoint: résistance électrique: 2,4 kW

Zone contenant l'appoint (z_apl): 2
 Hauteur relative échangeur d'appoint (Hrel_éch_appoint): 0
 Fraction ballon réchauffé par l'appoint (F_{aux}): 0,50
 Zone du ballon contenant la régulation de l'appoint (z-reg_apl): 3
 Gestion de l'appoint: nuit

MODÈLE		TWH 200 EV
Classe d'efficacité énergétique		A+
Volume total du ballon ecs (V _{tot})	L	214
Puissance PAC à pleine charge à température de l'air 20 °C	W	780
Puissance électrique absorbée par la PAC à 150 m³/h	W _e	225
Puissance ventilateur (I)	W	21
COP du cycle (I)		3,36
Cycle de soutirage (I)		L
Puissance absorbée en régime stabilité Pes (I)	W	20 / 27
Durée de mise en température t _h (I)	h	13 h 38 / 15 h 26
Volume maximal d'eau chaude utilisable V _{max} (I)	L	303
V40td promotelec 8 h d'heures creuses (7 °C)	L	324 (12 h)
V40td promotelec 8 h d'heures creuses + 6 h (7 °C)	L	628 (24 h)
V40td qualitel Heure creuse	L	478 - T5+
V40td qualitel Heure creuse + 6 h	L	638 - T5+
COP à 150 m³/h/59 m³/h		3,31 / 2,96
Puissance absorbée à pleine charge à 150 m³/h/59 m³/h	W	0,18 / 0,18
Pertes thermiques UA _S à 150 m³/h/59 m³/h	W/K	1,79 / 2,17
Tension d'alimentation	V	230 V Mono
Disjoncteur	A	16
Débit d'air extrait mini/max	m³/h	20/265
Fluide frigorigène R 134 A	kg	0,85
Pression acoustique*	dB(A)	34
Puissance acoustique	dB(A)	54
Poids à vide	kg	92

(I) Valeur pour une chauffe de l'eau de 10 °C à ≤ 53 °C avec une température d'entrée d'air de +20 °C et un débit d'air de 150 m³/h / 59 m³/h suivant EN 16147 et cahier des charges du LCIE 103-15/B.

* Mesurée à 2 m, configuration avec gaines.

NOTA: Le Syndicat des industries thermiques, aérauliques et frigorifiques (UNICLIMA) intègre dans sa base de données centralisée sur le site "www.rt2012-chauffage.com" les caractéristiques RT 2012 des chaudières. Nos données peuvent y être consultées et importées sous forme de fichier Excel. Elles y sont réactualisées régulièrement et ont de ce fait valeur de référence.

TABLEAU DE COMMANDE

PRÉSENTATION DU TABLEAU DE COMMANDE

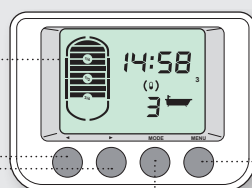
Le chauffe-eau thermodynamique TWH 200 EV est livré avec une régulation programmable d'utilisation simple et intuitive étant de plus "radio" déportable pour être montée à l'endroit souhaité. Elle permet de sélectionner différents modes de fonctionnement (Automatique, Eco, Boost et Vacances). La régulation permet également de régler le volume d'eau chaude sanitaire désiré avec une gestion (visualisée sur l'afficheur ou à l'écran) du mode de réchauffage du ballon: par le module PAC, par la résistance électrique ou par les différents modes cumulés. Elle intègre aussi une fonction d'estimation des comptage d'énergies, des comptages horaires ainsi que d'autres fonctions telles que protection antigel, antilégionellose.

Afficheur

largement dimensionné avec une visualisation simple et intuitive des modes de fonctionnement, programmation horaires, quantité d'eau ou nombre de bains disponible, etc

Touches de navigation

et de réglages des paramètres par + ou par -



Touche « Menu »

- accès aux réglages (heure/date/programme)
- aux compteurs, et autres paramètres
- ainsi qu'à l'historique des défauts

ou Touche de réinitialisation

Réglage du mode de fonctionnement:

- **Automatique**: programme « confort ecs » actif, la production ecs est assurée par le module PAC, et par l'apport électrique si nécessaire
- **Eco**: programme « réduit » actif, la production ecs n'est assurée que par le module PAC
- **Boost**: marche forcée, la production ecs est assurée simultanément par le module PAC et l'appoint électrique (et hydraulique le cas échéant) pour une période de 3 heures modifiable
- **Vacances**: pas de production ecs pendant une durée réglable; la température ecs est cependant maintenue à + 10 °C pour assurer la protection hors gel

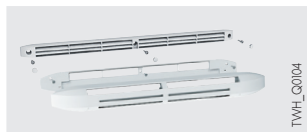
ou Touche de validation

LES OPTIONS DISPONIBLES

Pour le choix des options, se référer au chapitre "Dimensionnement" en page 13



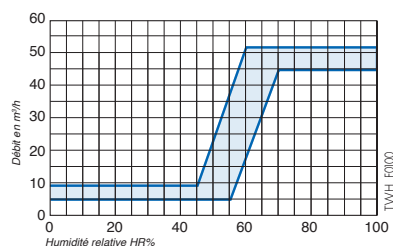
LES ENTRÉES D'AIR HYGRORÉGLABLES (POUR VMC HYGRORÉGLABLE DE TYPE B)



KIT ENTRÉE D'AIR HYGRORÉGLABLE 5/45 m³/h - COLIS EH715

Assure un débit d'air variable de 5 à 45 m³/h en fonction du taux d'humidité de la pièce.
Fonctionne sur parois verticales et tous plans inclinés.
Livrée avec capuchon de façade extérieure et capot pour côté intérieur.

CARACTÉRISTIQUES AÉRAULIQUES À 80 PA



CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES

Entrée d'air colis EH304	DN, E, W (C)	DN, E, W (CR)
	37 dB	37 dB

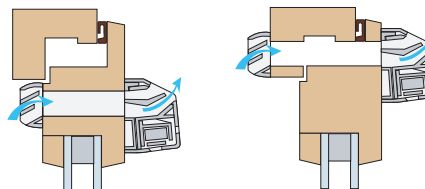
MISE EN ŒUVRE

Emplacement de montage: voir page 10

L'entrée d'air doit être centrée sur une entaille de 354 x 12 mm, coté intérieur comme extérieur.



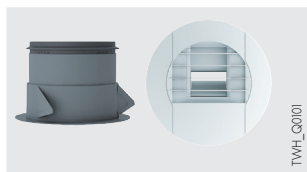
EXEMPLES D'INSTALLATIONS



LES BOUCHES D'EXTRACTION HYGRORÉGLABLES (POUR VMC HYGRORÉGLABLE DE TYPE A OU B)

• BOUCHES D'EXTRACTION À DOUBLE DÉBIT POUR CUISINE

Les bouches d'extraction cuisine que nous proposons assurent un débit d'air modulé en fonction de l'humidité relative ambiante de la pièce et un débit d'air complémentaire temporisé à 30 min. dont l'ouverture est commandée par l'utilisateur.



BOUCHES D'EXTRACTION HYGRORÉGLABLES POUR CUISINE, À PILES (FOURNIES), Ø 125 mm (livrées avec manchon placo 3 griffes):

- 10/40/90 m³/h: COLIS EH703
- 10/45/135 m³/h: COLIS EH293

L'ouverture de la bouche au débit maximum d'extraction s'effectue par une impulsion sur un interrupteur ou un bouton-poussoir à fermeture lnon livré.

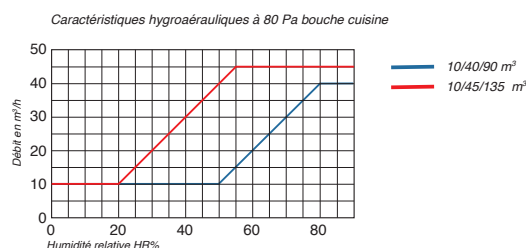


BOUCHES D'EXTRACTION HYGRORÉGLABLES POUR CUISINE, À CORDON, Ø 125 mm (livrées avec manchon placo 3 griffes):

- 10/40/90 m³/h: COLIS EH707
- 10/45/135 m³/h: COLIS EH297

L'ouverture de la bouche au débit maximum d'extraction s'effectue manuellement à l'aide d'un cordon.

CARACTÉRISTIQUES HYGROAÉRAULIQUES DES BOUCHES HYGRORÉGLABLES CUISINES À 80 PA



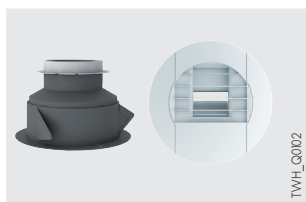
CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES

Bouches hygro cuisine	LW en dB(A)			DN, E, W (C) en dB
	100 PA	136 PA*	160 PA	
10/40/90 m³/h	31	35	37	55

* valeurs certifiées CSTBat

LES OPTIONS DISPONIBLES

• BOUCHES D'EXTRACTION POUR SALLE DE BAIN

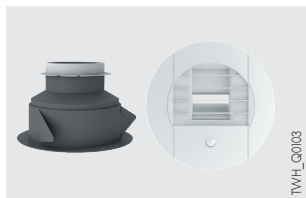


TVH_Q002

BOUCHES D'EXTRACTION HYGRORÉGLABLES POUR SALLE DE BAIN, Ø 80 mm (livrées avec manchon placo 3 griffes):

- 5/40 m³/h: COLIS EH299
- 10/40 m³/h: COLIS EH301
- 10/45 m³/h: COLIS EH302

Les bouches d'extraction salle de bain que nous proposons assurent un débit d'air modulé en fonction de l'humidité relative ambiante de la pièce.



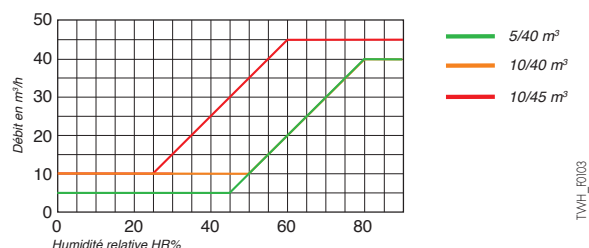
TVH_Q003

BOUCHE D'EXTRACTION POUR SALLE DE BAIN AVEC WC, À PILES, Ø 80 mm (livrée avec manchon placo 3 griffes):

- 5/40/30 m³/h: COLIS EH882
- 15/45/40 m³/h: COLIS EH883
- 15/45/45 m³/h: COLIS EH712

Cette bouche d'extraction salle de bain assure un débit d'air modulé suivant l'humidité relative ambiante de la pièce et un débit complémentaire temporisé à 30 minutes commandé par détection de présence.

CARACTÉRISTIQUES HYGROAÉRAULIQUES À 80 PA DES BOUCHES HYGRORÉGLABLES, SALLE DE BAIN EH299/EH301/EH302

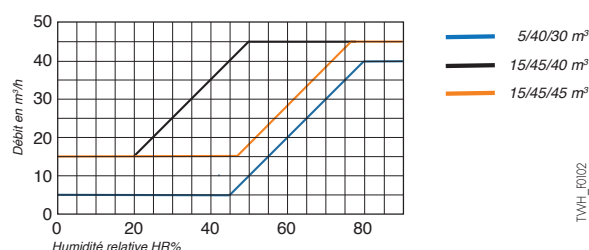


CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES DES BOUCHES EH299/EH301/EH302

Bouches hygror. SdB	LW en dB(A)			DN, E, W (c) en dB
	100 PA	136 PA*	160 PA	
10/40 m³/h	28	35	37	56

* valeurs certifiées

CARACTÉRISTIQUES HYGROAÉRAULIQUES À 80 PA DES BOUCHES HYGRORÉGLABLES, SALLE DE BAIN EH882/EH883/EH712



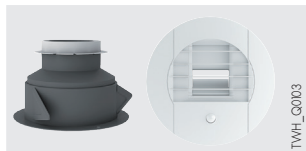
CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES DES BOUCHES EH299/EH301/EH302

Bouches hygror. SdB	LW en dB(A)			DN, E, W (c) en dB
	100 PA	136 PA*	160 PA	
5/40/30 m³/h	28	35	37	56
15/45/45 m³/h	28	35	37	56

* valeurs certifiées

• BOUCHE D'EXTRACTION WC

La bouche d'extraction WC que nous proposons assure un débit d'air permanent de 5 m³/h et un débit complémentaire de 30 m³/h temporisé à 30 min.



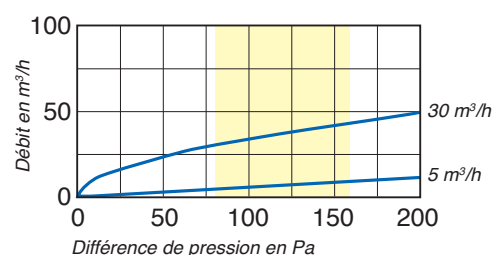
TVH_Q003

BOUCHE D'EXTRACTION POUR WC, À PILES (FOURNIES), Ø 80 mm (livrées avec manchon placo 3 griffes):

- 5/30 m³/h - COLIS EH303

L'ouverture de la bouche au débit maximum d'extraction s'effectue par détection de présence.

CARACTÉRISTIQUES AÉRAULIQUES DE LA BOUCHE WC, 5/30 m³/h



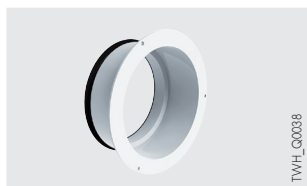
CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES

Bouche WC	LW en dB(A)			DN, E, W (c) en dB
	100 PA	136 PA*	160 PA	
5/30 m³/h	28	35	37	56

* valeurs certifiées

LES OPTIONS DISPONIBLES

MANCHETTE PLASTIQUE POUR BOUCHE D'EXTRACTION



TWH_Q0038

MANCHETTE PLASTIQUE POUR BOUCHE D'EXTRACTION: - Ø 125 mm: COLIS EH307

Le montage mural des bouches d'extraction peut se faire par l'intermédiaire de ces manchettes à sceller dans le mur.

MISE EN ŒUVRE DES BOUCHES D'EXTRACTION

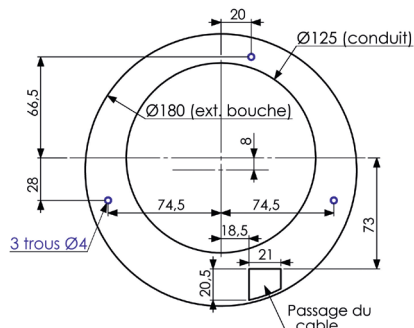
Emplacement de montage: voir page 11

La mise en place **en plafond** s'effectue grâce au manchon placo 3 griffes livré avec la bouche. En cas de montage **mural**, la bouche sera emboîtée directement sur le conduit ou sur une manchette plastique livrable en option - voir p. 7. Le joint à lèvres assure le maintien et l'étanchéité.

Les bouches sont vissées au mur/plafond en utilisant les 2 trous prévus à cet effet.

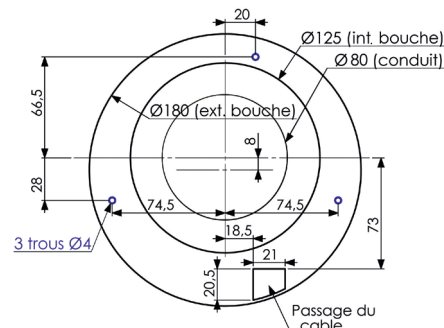
NOTA: les bouches cuisine à piles (colis EH921, 292, 293 et 294) sont à raccorder au bouton-poussoir par un câble 2 fils.

BOUCHE CUISINE



TWH_F004

BOUCHE SALLE DE BAIN, WC



TWH_F005

AUTRES OPTIONS

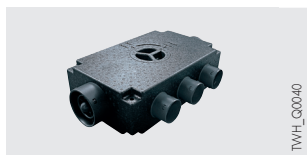


TWH_Q0018

CONDUIT FLEXIBLE ISOLÉ:

- Ø 80 mm, LG 6 M - COLIS EH312
- Ø 125 mm, LG 6 M - COLIS EH313
- Ø 160 mm, LG 6 M - COLIS EH314

L'isolation est réalisée en laine de verre épaisseur 50 mm.



TWH_Q0040

CAISSON DE RÉPARTITION - COLIS EH315

Il est équipé de:

- 2 piquages Ø 125 mm
- 6 piquages Ø 80 mm

S'utilise dans l'habitat neuf en réseau de type "pieuvre" ou en cas de remplacement d'une VMC existante par un chauffe-eau thermodynamique à VMC intégrée.



EH309

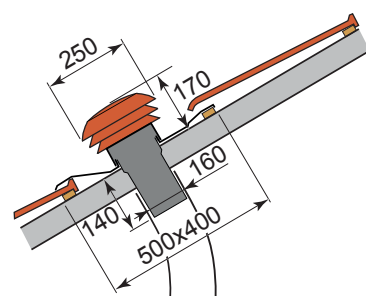
TWH_Q0036

CHAPEAU DE TOITURE:

- COULEUR TUILE - COLIS EH309
- COULEUR ARDOISE - COLIS EH370

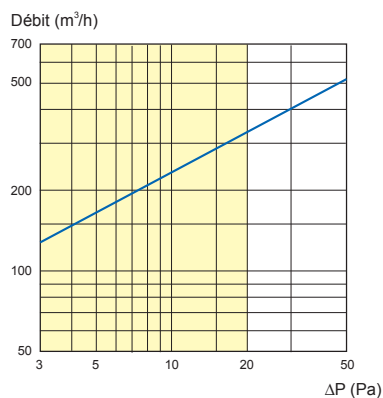
En cas de rejet d'air en toiture.

dimensions



TWH_F0051

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU CHAPEAU DE TOITURE



TWH_F0041A

LES OPTIONS DISPONIBLES



TW_H_Q0022A

CONDUIT PPE (2 X 1 M) + 2 MANCHONS :

- Ø 160 mm - COLIS EH272
- Ø 125 mm - COLIS EH316



TW_H_Q0011

GRILLE EXTÉRIEURE ALU Ø 160 mm - COLIS EH209

En cas de rejet d'air en façade.

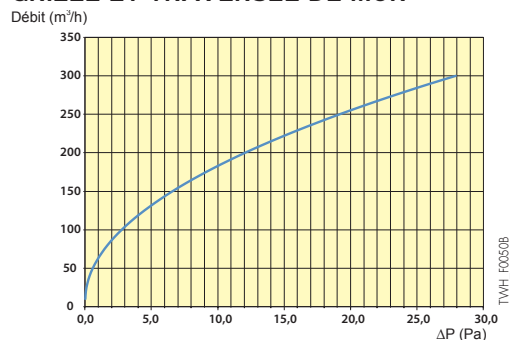


TW_H_Q0010

TRAVERSÉE DE MUR AVEC GRILLE Ø 160 mm - COLIS EH208

En cas de rejet d'air en façade.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GRILLE ET TRAVERSÉE DE MUR



TW_H_Q0021A

JEU DE 2 COUDES À 90°, PPE + 2 MANCHONS :

- Ø 160 mm - COLIS EH272
- Ø 125 mm - COLIS EH319



TW_H_Q0020A

JEU DE 2 MANCHONS PPE :

- Ø 160 mm - COLIS EH274
- Ø 125 mm - COLIS EH321



TW_H_Q0025

TÉ DROIT GALVANISÉ 90° À JOINTS :

- Ø 160 mm - COLIS EH323
- Ø 125 mm - COLIS EH322
- Ø 160 X 125 mm - COLIS EH325
- Ø 125 X 80 mm - COLIS EH324



TW_H_Q0035

RÉDUCTION GALVANISÉE À JOINTS :

- Ø 160 X 125 mm - COLIS EH328
- Ø 160 X 80 mm - COLIS EH327
- Ø 125 X 80 mm - COLIS EH326



TW_H_Q0050

MANCHON GALVANISÉ :

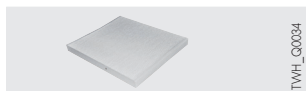
- Ø 160 mm - COLIS EH330
- Ø 125 mm - COLIS EH329



TW_H_Q0017

JEU 2 COLLIERIS DE FIXATION Ø 160 mm - COLIS EH207

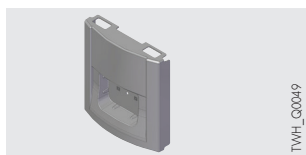
JEU 10 COLLIERIS DE FIXATION Ø 80 ET 125 mm - COLIS EH331



TW_H_Q0034

FILTRE DE RECHANGE - COLIS EH334

Le filtre air du module PAC du chauffe-eau thermodynamique doit être remplacé une fois par an.



TW_H_Q0049

KIT ENJOLIVEUR AVEC DÉCOUPE - COLIS EH290

S'utilise en cas de montage du régulateur livré sur le TWH 200 EV (et non déporté au mur).



TW_H_Q0048

POIGNÉES DE MANUTENTION - COLIS ER 239

Se vissent sur chaque côté du chauffe-eau thermodynamique pour en faciliter la préhension.