

# WETBOX WFP 16 000 T

## RAFRAÎCHISSEUR PAR ÉVAPORATION

### WETBOX WFP 16 000 T

WF : With Fan (avec ventilateur)  
P : Plastique

Gamme de débits

Soufflage :  
T (top), vers le haut

## L'ESSENTIEL

**WETBOX WFP 16 000** propose une solution de rafraîchissement **simple d'utilisation et économique** garantissant un **air sain et confortable**.

**WETBOX WFP 16 000** est doté d'un ventilateur bi-vitesse.

3 possibilités de raccordement (**soufflage vers le bas, vers le haut ou sur le côté**) ont été développées afin de s'adapter aux différentes architectures.

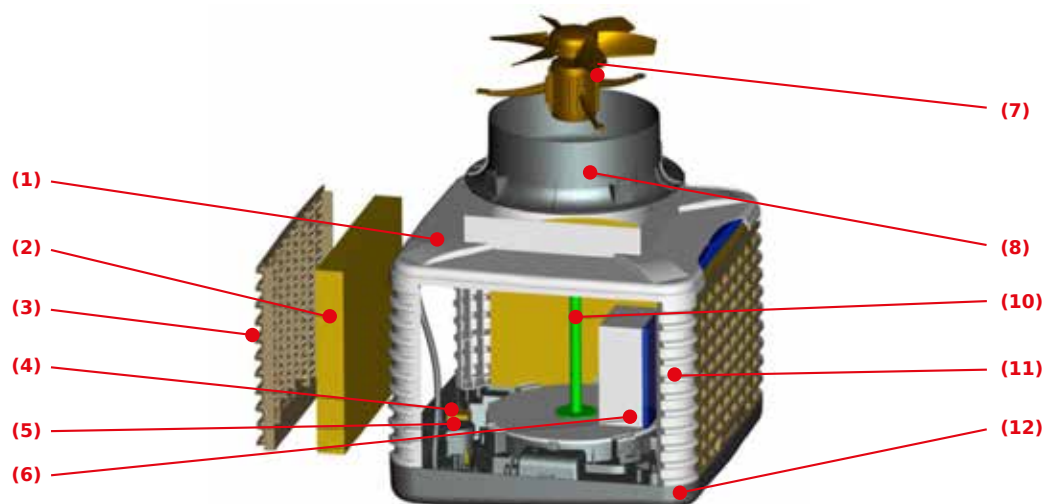
*Le rafraîchissement par évaporation<sup>(\*)</sup> est un principe 100 % naturel et très simple : l'air chaud passe à travers un échangeur humide et est ainsi refroidi. Plus l'air est chaud et sec, **plus le rafraîchissement est efficace** !*

(\*) aussi appelé rafraîchissement adiabatique, climatisation naturelle et écologique ou encore bioclimatisation

## LES +

- **DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE** : une **alternative, peu consommatrice en énergie**, à la climatisation.
- **UN ENTRETIEN ANNUEL FACILE ET RAPIDE** : nettoyage du bac et des échangeurs.
- **SONDE DE TEMPÉRATURE DE L'AIR EXTÉRIEUR** : pour passer du **mode free-cooling** (quand l'air extérieur est encore frais) au **mode adiabatique**.
- **PAS DE PROLIFÉRATION DE BACTÉRIES** : une sonde mesure la température de l'eau du bac pour enclencher des **cycles de vidange automatique**.
- **COMMANDE MURALE** : permettant de **régler la vitesse** et de détecter d'éventuels défauts grâce à un **système de flashes**.





- |                       |                                  |                                   |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| (1) Panneau supérieur | (5) Pompe de circulation         | (9) Système de distribution d'eau |
| (2) Echangeur humide  | (6) Coffret de régulation        | (10) Support moteur               |
| (3) Panneau latéral   | (7) Ventilateur axial bi-vitesse | (11) Châssis en polypropylène     |
| (4) Vanne de vidange  | (8) Venturi                      | (12) Bac profilé                  |

## WETBOX WFP 16 000 T

### DESCRIPTION

Lorsque de l'air chaud entre en contact avec de l'eau, il en provoque l'évaporation. L'énergie nécessaire à l'évaporation de l'eau étant extraite de l'air, celui-ci se refroidit. Pour reproduire ce principe naturel, on utilise un ventilateur qui fait passer l'air chaud dans un échangeur humide.

- **Les rafraîchisseurs d'air sont simples, donc peu sujets aux pannes.** Ils ne comportent ni compresseur, ni circuit frigorifique à haute pression ; seuls un ventilateur, une pompe de circulation, une électrovanne d'arrivée d'eau et une vanne de vidange en assurent le fonctionnement.

- **Un air frais quelle que soit la température de l'air extérieur.**

L'humidité relative (HR) baisse lorsque la température augmente. Une efficacité qui augmente avec la température : le rafraîchissement est donc maximal au moment où la température est la plus élevée.

### GAMME WETBOX WFP

2 débits d'air maxi, jusqu'à 3 types de raccordement possibles :

- WETBOX WFP 16 000 D
- WETBOX WFP 16 000 S
- WETBOX WFP 16 000 T
- WETBOX WFP 30 000 D
- WETBOX WFP 30 000 T

### DIMENSIONS EXTÉRIEURES / INTÉRIEURES •

1 170 x 960 x 1 170 mm / 644 x 644 mm

**POIDS** • vide : 80 kg / en eau : 110 kg

**MATÉRIAU** • Polypropylène / Inox (structure + visserie)

**ÉCHANGEURS** • MUNTERS CELDEK® 5090, ép : 100 mm

### DÉBIT D'AIR MAXIMUM •

14 900 m<sup>3</sup>/h (en grande vitesse) / 11 200 m<sup>3</sup>/h (en petite vitesse)

**CONSOMMATION MOYENNE EN EAU** • 27 L/h

**PUISSANCE ABSORBÉE** • 1 500 W

**RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE** • 3G (2,5 mm<sup>2</sup>)

**RACCORDEMENT AÉRAULIQUE** • 644 x 644 mm

**ALIMENTATION EN EAU** • 1/2" mâle

**NIVEAU DE PRESSION ACOUSTIQUE (régime nominal) •**

Lp(A) = 76 dB(A) à 1 m

### TEMPÉRATURES DE SOUFLAGE (efficacité éch. 85 %)

HR EXT.	TEMPÉRATURE AIR à l'entrée de l'ADIABOX® (°C)					
	20	25	30	35	40	45
	TEMPÉRATURE AIR au SOUFLAGE (°C)					
10 %	9,3	12,4	15,6	18,6	21,6	24,7
20 %	10,7	14,3	17,8	21,2	24,7	28,3
30 %	12,1	15,9	19,7	23,5	27,4	31,4
40 %	13,5	17,4	21,5	25,7	29,8	34,0
50 %	14,6	19,0	23,2	27,5	31,9	36,4
60 %	15,8	20,2	24,7	29,3	33,9	38,5
70 %	16,9	21,5	26,2	30,8	35,6	40,3
80 %	18,0	22,7	27,5	32,3	37,2	41,9

HR : humidité relative

# WETBOX WFP

16 000 T

Exemple d'installation d'un rafraîchisseur WETBOX WFP 16 000 T



## GESTION DE L'EAU INTELLIGENTE / RÉGULATION

### • PROLIFÉRATION DES BACTÉRIES

**Au-dessous de 25°C, les bactéries telles que les légionelles ne se développent pas ou peu.**

Lorsque la WETBOX s'arrête, si la température de l'eau dans le bac dépasse 25°C, celui-ci est alors vidangé et rincé automatiquement.

*NB : Pour les pays chauds, il est possible d'ajuster la température à 28°C.*

### • DÉCONCENTRATION EN MINÉRAUX

La concentration en minéraux dépend de la **concentration initiale** (*dureté de l'eau*) et de la **quantité d'eau évaporée**. Une eau « dure » atteint un niveau de concentration en minéraux « limite » plus rapidement qu'une eau douce. Un système de temporisation enclenche automatiquement une vidange du bac suivant la fréquence suivante :

#### **Eau dure**

Vidange et rinçage au bout de 2 heures de fonctionnement de la pompe de circulation

#### **Eau normale**

Vidange au bout de 4 heures de fonctionnement de la pompe de circulation

#### **Eau douce**

Vidange au bout de 6 heures de fonctionnement de la pompe de circulation

#### **Eau de pluie ou déminéralisée**

Pas de déconcentration

### • VÉRIFICATION DU NIVEAU D'EAU

Un flotteur permet de s'assurer **qu'il y a suffisamment d'eau dans le bac**.

Il permet également de vérifier le **bon fonctionnement de la vidange** lorsque celle-ci est enclenchée.

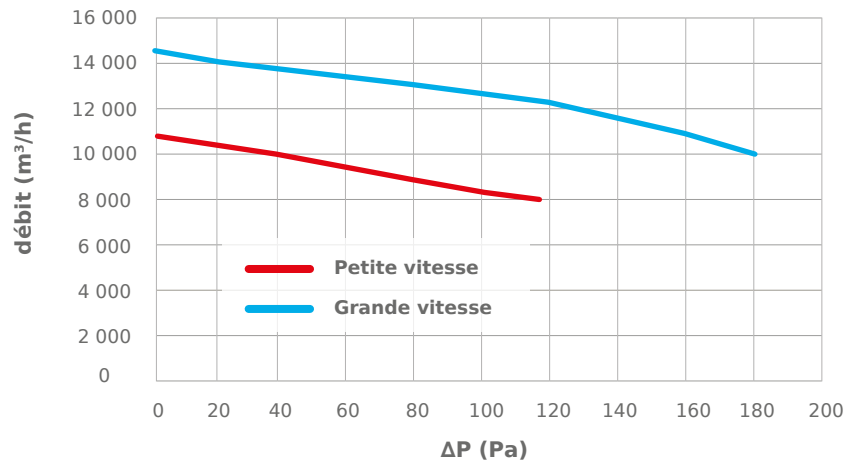
Il **permet d'éviter les risques de gel** en signalant à l'utilisateur qu'il y a encore de l'eau dans le bac alors que la température est proche de 0°C.

# WETBOX WFP

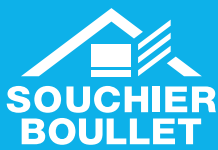
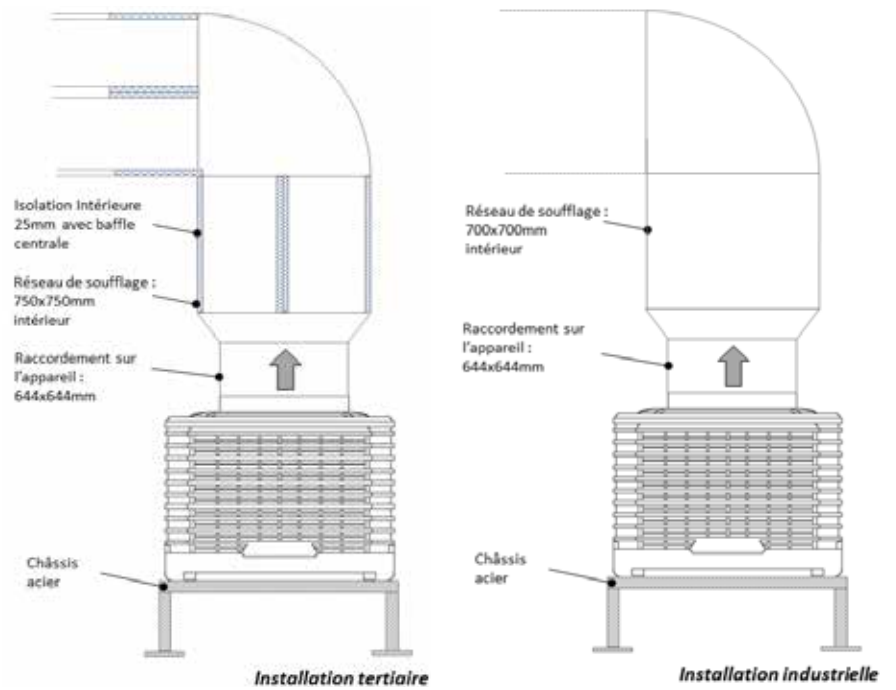
16 000 T



## COURBE DE DÉBIT / PRESSION



## SCHÉMA DE PRINCIPE AÉRAULIQUE



11 rue des Campanules - CS 30066  
77436 MARNE-LA-VALLÉE cedex 02  
FRANCE

T. + 33 (0)1 60 37 79 50  
F. + 33 (0)1 60 37 79 89

[WWW.SOUCHIER-BOULLET.COM](http://WWW.SOUCHIER-BOULLET.COM)



SOUCHIER - BOULLET se réserve, en fonction des connaissances et des techniques, de modifier sans préavis la composition et les conditions d'utilisation de ses matériaux. Photos et illustrations non contractuelles.

dernière mise à jour : janvier 2018

UNE SOCIÉTÉ  
**adexsi**

## EFFICACITÉ DU MEDIA (ép. = 100 mm)

