

WETBOX WFP 30 000 D

RAFRAÎCHISSEUR PAR ÉVAPORATION

WETBOX WFP 30 000 D

WF : With Fan (avec ventilateur)
P : Plastique

Gamme de débits

Soufflage :
D (down), vers le bas

L'ESSENTIEL

WETBOX WFP 30 000 propose une solution de rafraîchissement **simple d'utilisation et économique** garantissant un **air sain et confortable**.

WETBOX WFP 30 000 est doté d'un ventilateur bi-vitesse.

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

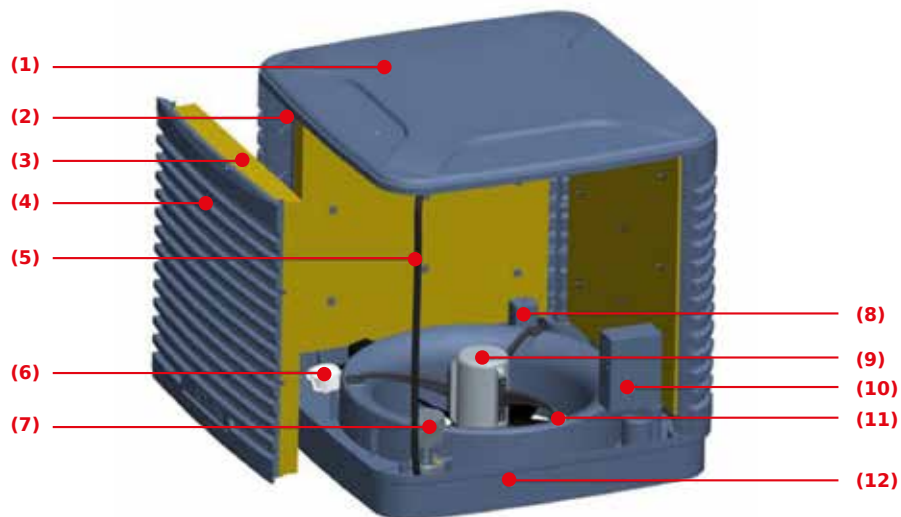
Le rafraîchissement par évaporation^() est un principe 100 % naturel et très simple : l'air chaud passe à travers un échangeur humide et est ainsi refroidi. Plus l'air est chaud et sec, **plus le rafraîchissement est efficace** !*

(*) 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
- (2) Châssis polypropylène
- (3) Echangeur humide
- (4) Panneau latéral

- (5) Canalisations refoulement pompe
- (6) Electrovanne d'alimentation
- (7) Pompe de circulation
- (8) Vanne de vidange

- (9) Moteur électrique
- (10) Carte électronique
- (11) Support moteur
- (12) Bac profilé

WETBOX WFP

30 000 D

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 •
1 250 x 1 250 x 1 246 mm / 770 x 770 mm

POIDS • vide : 125 kg / en eau : 180 kg

MATÉRIAU • Polypropylène / Inox (structure + visserie)

ÉCHANGEURS • MUNTERS CELDEK® 5090, ép : 100 mm

DÉBIT D'AIR MAXIMUM (à 0 Pa) • 28 000 m³/h

CONSOMMATION MOYENNE EN EAU • 54 L/h

PUISSANCE ABSORBÉE • 3 000 W

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE • 5G (2,5 mm²)

RACCORDEMENT AÉRAULIQUE • 770 x 770 mm

ALIMENTATION EN EAU • 1/2" mâle

NIVEAU DE PRESSION ACOUSTIQUE (régime nominal) •
Lp(A) = 78 dB(A) à 1 m

TEMPÉRATURES DE SOUFLAGE

(efficacité de l'échangeur : 85 %)

HR EXT.	TEMPÉRATURE AIR à l'entrée de la WETBOX® (°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

30 000 D

Exemple d'installation d'un rafraîchisseur WETBOX WFP 30 000 D



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

30 000 D



COURBE DE DÉBIT / PRESSION

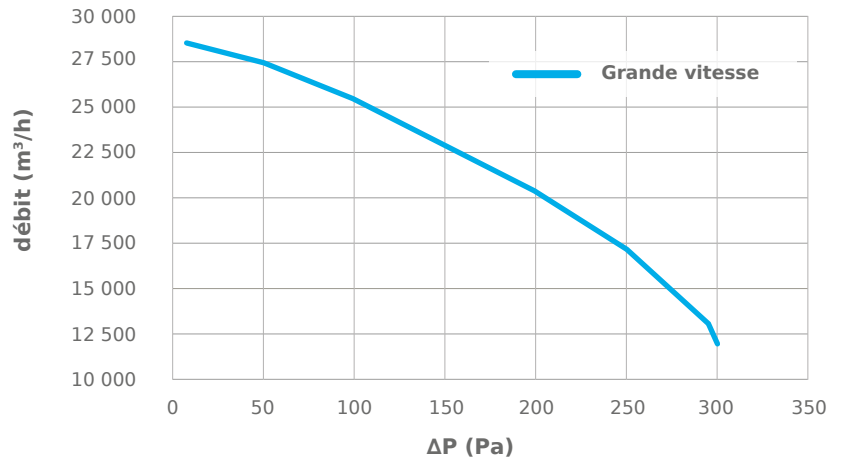
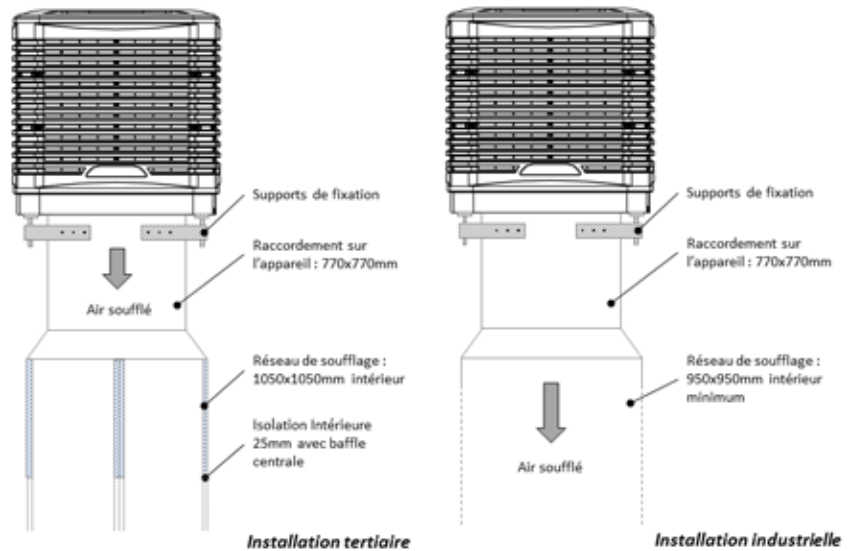
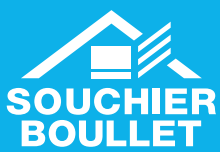
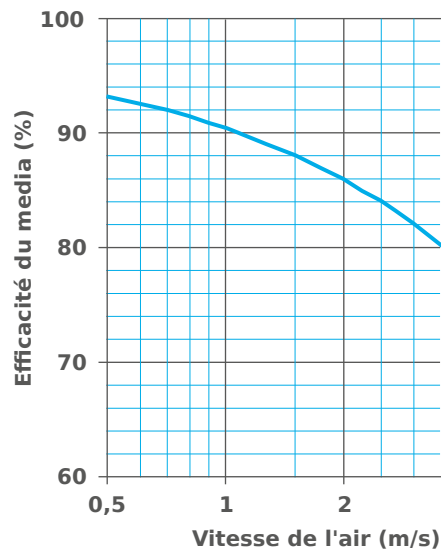


SCHÉMA DE PRINCIPE AÉRAULIQUE



EFFICACITÉ DU MEDIA (ép. = 100 mm)



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



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