
Notice d'installation

Shower Pipe TDW-3

Solution de récupération de chaleur pour douches

ShowerPipe TDW-3 est un système passif de récupération de chaleur sur eaux grises. Lorsque vous vous lavez, vous utilisez de l'eau entre 38°C et 40°C. Cette eau est, sans le ShowerPipe, directement évacuée vers les égouts alors que pour produire cette eau chaude, vous avez dépensé de l'énergie et donc de l'argent. Nous sommes convaincus qu'il est plus logique de récupérer cette chaleur plutôt que de la jeter.

Attention, pour les bains, l'énergie n'est récupérée que lorsque la baignoire est utilisée en « mode douche ».

SOMMAIRE

1. Pré requis
2. Données techniques du produit
3. Installation : Liste du matériel
4. Sécurité
5. Maintenance
6. Garantie

1. Pré requis

a. Principe de base

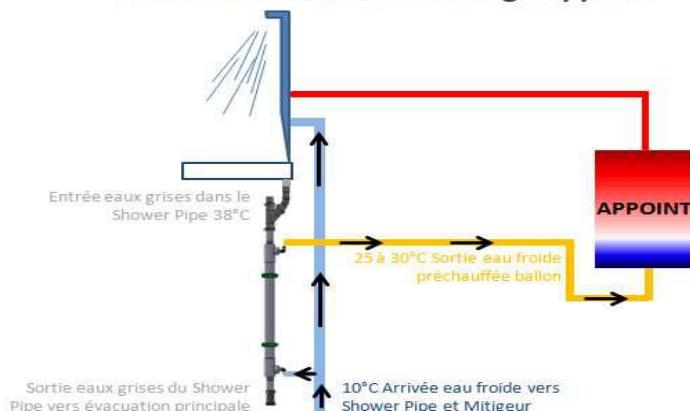
Le principe du Shower pipe TDW-3 est de transférer la chaleur entre les eaux grises sortantes et l'eau froide sanitaire entrante en toute sécurité. Seules les eaux grises sont acceptées dans notre système. Les eaux vannes ne doivent en aucun cas y passer.

Nous conseillons fortement de ne brancher que la douche et/ou la baignoire au système. Les autres appareils (lavabo, évier ...) seront raccordés à une évacuation annexe. Cela évitera d'avoir de l'eau potentiellement très chaude (65°C) en transit par le ShowerPipe.

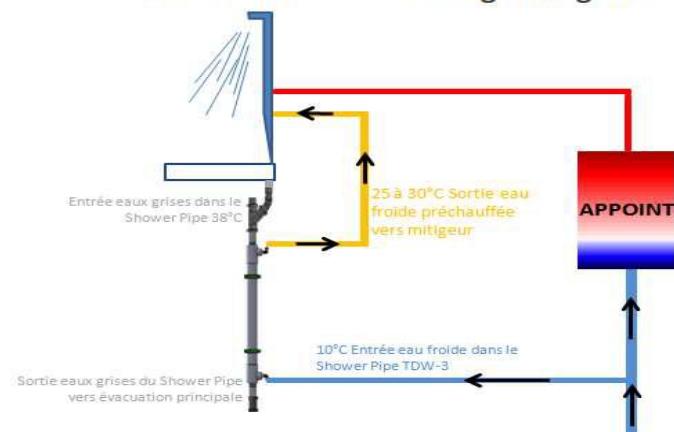
b. Configurations d'installations

3 types de branchement sont techniquement possibles. Attention toutefois à veiller à la distance entre le système et le mitigeur (cf Rubrique 5.c.)

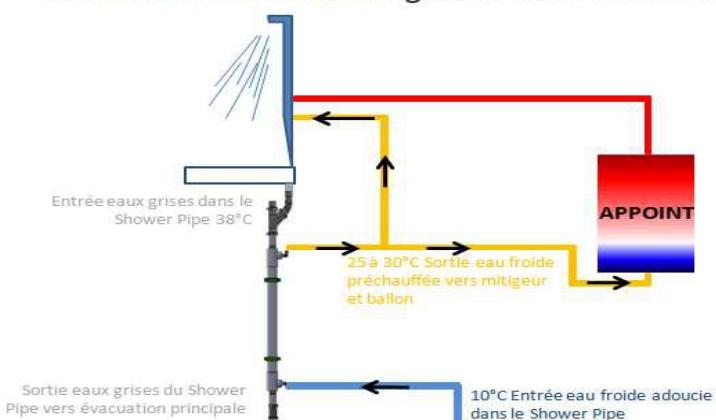
BRANCHEMENT A : Montage Appoint



BRANCHEMENT B : Montage Mitigeur



BRANCHEMENT C : Montage MITIGEUR et APPOINT



c. Positionnement du système

Le Shower Pipe TDW-3 doit être installé verticalement et être situé au niveau inférieur à la douche. Le plus simple étant de l'installer sur un mur avec les fixations adaptées et de laisser un accès pour la maintenance éventuelle.

Le Shower Pipe n'est pas à calorifuger et nous conseillons une installation dans un local non chauffé et à distance des réseaux de chaleur.

Dans le cas d'un branchement mixte ou mitigeur, nous recommandons, lors de l'installation du Shower Pipe TDW-3, d'installer un mitigeur thermostatique qui garantira un confort d'utilisation optimal.

L'installation de l'ensemble des pièces de raccordement est essentielle. En effet, la pièce 5 notamment permet de créer un mouvement rotatif de l'eau grise. Cela plaquera parfaitement l'eau grise sur la paroi cuivre et assurera donc une transmission de chaleur optimale.

2. Données techniques du produit

a. Information générales

Descriptif	Valeur	Unité
Hauteur requise pour l'installation	2400	mm
Diamètre extérieur du tube extérieur (en PVC)	630	mm
Matériau - Tube interne	Cuivre	
Matériau - Tube externe	PVC	
Débit admissible de la douche	5 - 15	L/min
Pression maximum de l'eau froide sanitaire (EFS)	10	bar
Pression minimum de l'EFS	1	bar
Température maximum des eaux grises	85	°C
Diamètre de connexion de l'EFS	15	mm
Diamètre de connexion des eaux grises	50	mm
Poids	7,9	kg
Volume d'EFS contenu dans le système	0,3	Litres

b. Performance et efficacité

Trois types de branchement sont techniquement possibles. Toutefois, se référer au paragraphe 5.c pour les branchements B et C.

Performances mesurées par le test **KIWA**

Débit de douche à 40°C (en L/min)	Branchement A ou Montage Ballon	Branchement B ou Montage Mitigeur	Branchement C ou Montage Mitigeur et Ballon
9	55,5%	49,4%	64,2%
9,2			63,7%
11	52,6%	48,4%	61,5%
12,5			60,0%

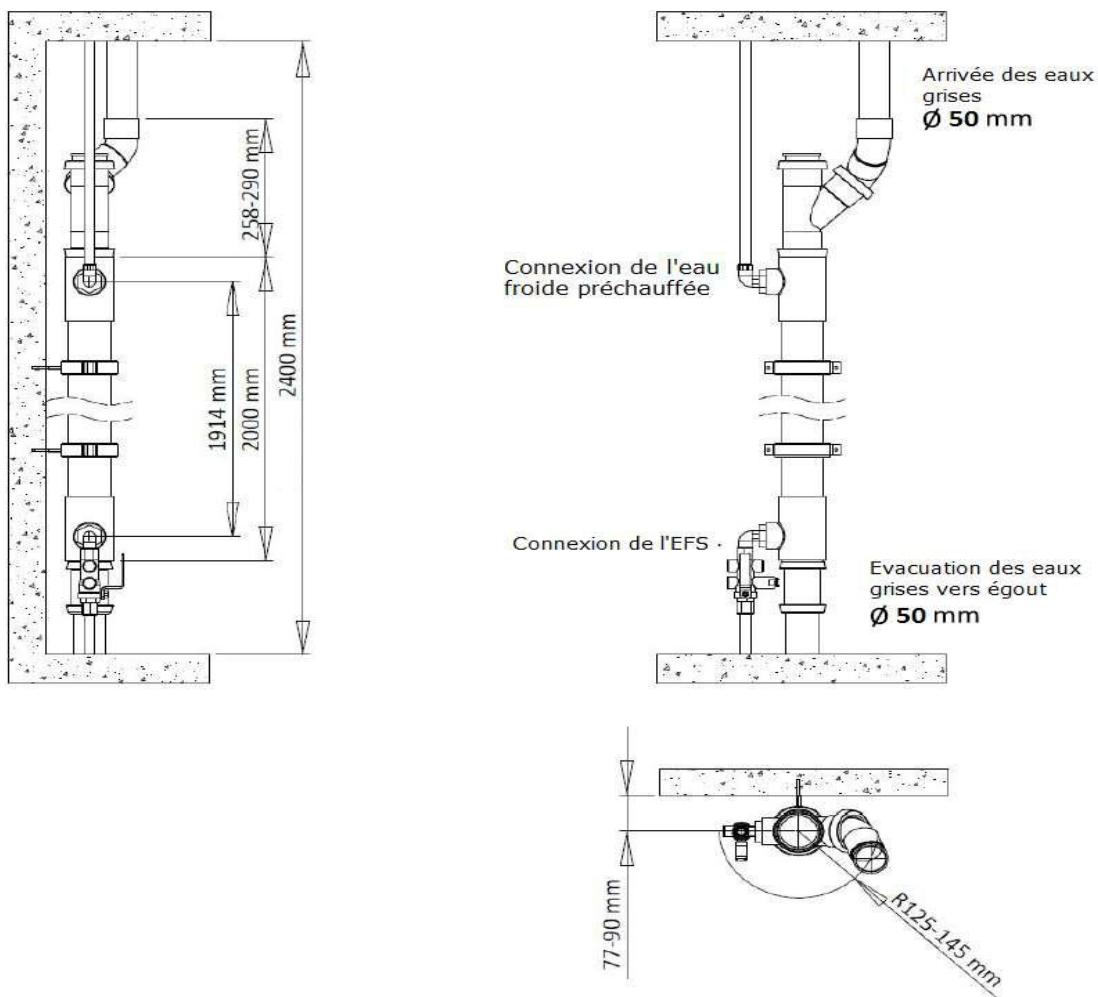
Performances mesurées lors du **test Recado du CSTB pour intégration dans le titre V**.

Branchement A ou Montage Ballon		Branchement B ou Montage Mitigeur		Branchement C ou Montage Mitigeur et Ballon	
Effnom_Ballon	Ctrans_Ballon	Effnom_Mitigeur	Ctrans_Mitigeur	Effnom_Mixte	Ctrans_Mixte
0.58	0.95	0.52	0.92	0.66	0.94

c. Perte de pression sur le circuit EFS

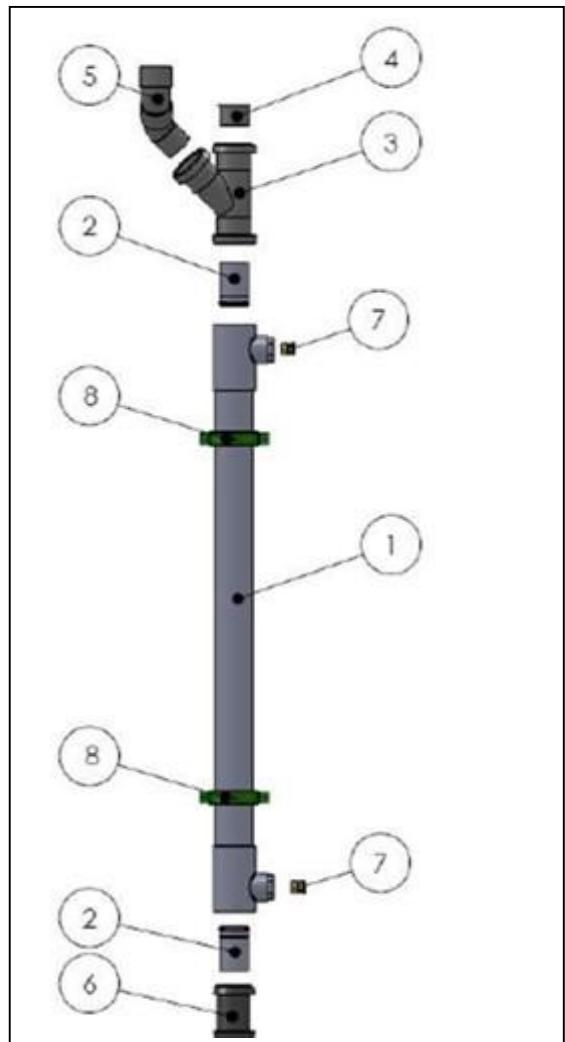
Débit de douche à 40°C (en L/min)	Branchement A	Branchement B	Branchement C
3,3	< 0,12		0,2
6,66	< 0,24		0,4
10	< 0,42		0,7
13,3	< 0,63		1,05

d. Dimensions et connexions



3. Installation : Liste du matériel

N° de boîte	N° Pièce	Quantité	Nom
1	1	1	Shower Pipe - Ø 63mm
2	2	2	Pièce de jonction - Ø50mm
2	3	1	Té 45° - Ø50mm
2	4	1	Bouchon - Ø50mm
2	5	2	Coude Ø50mm x 45°
2	6	1	Raccord droit Ø50mm
2	7	2	Raccord droit 1/2" M-M
2	8	2	Colliers de fixation Ø63mm avec vis M8 x 80mm
2	9	1	Instructions d'installation



4. Sécurité

a. Echangeur à double paroi

La norme européenne (EN 1717) indique qu'une double paroi est obligatoire pour séparer l'eau grise de l'eau potable. Sur le Shower Pipe, cela est réalisé en pressant deux tuyaux de cuivre indépendants l'un contre l'autre.

b. Clapet anti-retour

Afin d'éviter tout retour d'eau, il est nécessaire d'installer un clapet anti-retour de type EA contrôlable avant l'entrée en eau froide sanitaire sur le Shower Pipe selon la norme NF DTU 60.1.

L'installation d'une vanne d'arrêt est également conseillée.

c. Protection contre la légionelle

Attention, le préchauffage de l'arrivée d'eau froide de la douche dans le cas des montages B et C n'est pas possible si le volume d'eau préchauffé est supérieur à 3 litres entre la sortie de l'échangeur et le point de puisage. Seul un branchement de type A (branchement uniquement sur l'appoint) sera autorisé. Ceci dans le but de limiter le volume stagnant en eau potentiellement préchauffée.

Il ne faut pas calorifuger le Shower Pipe ni ses raccordements.

Il faut également éviter l'installation du produit dans un lieu où la température d'ambiance est régulièrement au dessus de 25°C.

5. Maintenance

La maintenance nécessaire au Shower Pipe TDW-3 est très limitée. Nous recommandons toutefois, pour éviter toute baisse d'efficacité de nettoyer le système périodiquement. Ce nettoyage consiste à nettoyer l'intérieur du tube de cuivre, là où passent les eaux grises.

Il suffit pour cela de retirer le bouchon situé en partie supérieure et d'utiliser un furet de 30-40mm de diamètre d'environ 2m de long. Une fois cela fait, laisser couler 30 secondes environ de l'eau très chaude dans la douche puis 30 secondes d'eau froide afin d'évacuer l'eau stagnant dans les tuyaux à une température élevée.

6. Garantie

Le Shower Pipe TDW-3 est garanti 2 ans. Cette garantie s'applique à partir de la date de livraison.

Cette garantie est bien sûr conditionnée à une installation réalisée suivant les instructions ci-dessus et selon les règles de l'art.