



# **L'INSTRUCTION DE L'INSTALLATION ET DU SERVICE**

*Les chauffe-eau instantanés à basse pression  
PERFECT 350, 400, 450, 500 elektronik*

## 1. La destination et la caractéristique

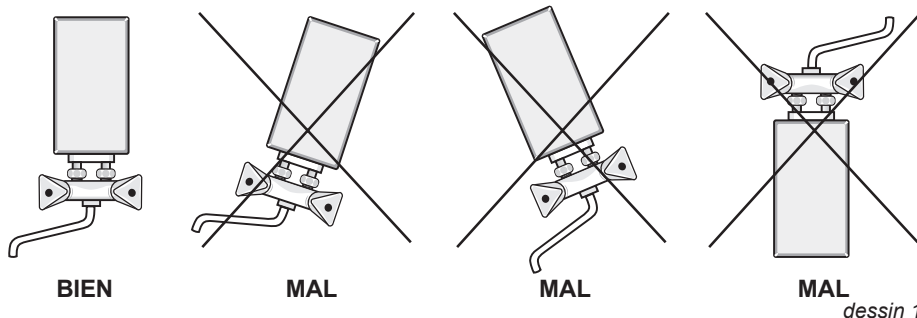
---

Les chauffe-eau instantané à basse pression PERFECT 350,400,450,500 elektronik sont destinés à une alimentation en une eau chaude de tels appareils sanitaires comme éviers, lavabos dans des ménages, toilettes, salles de bains, ateliers. Pour des raisons économiques il devrait être installé le plus près possible du lieu de la sortie de l'eau chaude. Grâce à une application du contrôle électronique du travail du chauffe-eau on a éliminé les plus fautives pièces mécaniques comme la membrane, les contacts employés dans des appareils traditionnels de cette sorte. Cela a rendu la vitalité et l'efficacité de l'appareil plus longues.

De plus, l'application d'un détecteur électrique de la présence d'air a augmenté la résistance du chauffe-eau contre la lésion déclenchant à cause d'un manque périodique d'eau et surtout pendant la première mise en marche résultant du fait d'oublier de désaérer un élément chauffant. Le chauffe-eau peut être connecté seulement à un tuyau d'eau froide.

### Attention!!!

**On ne peut pas installer, débrancher, rendre courbe à tous les côtés du chauffe-eau tandis que la tension dans l'installation électrique alimentant l'appareil est mise en marche. L'appareil peut travailler seulement dans la position montrée au dessin ci-dessous. L'essai de la mise en marche de l'appareil dans une autre position causera l'endommagement d'un élément chauffant et la perte de la garantie.**



## 2. Les conseils de la sécurité

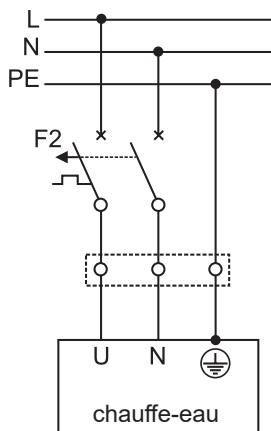
---

- la connection du chauffe-eau à l'installation électrique et la mesure de l'efficacité de la mesure de la protection contre un choc électrique devraient être effectuées par un électricien y autorisé
- le chauffe-eau doit être absolument mis à terre
- le chauffe-eau doit être en permanence connecté à l'installation électrique
- l'installation doit être équipée d'un fusible dispositif de courant résiduel
- la température de l'air dans les pièces dans lesquelles le chauffe-eau est installé ne peut pas baisser au-dessous de 0°C
- s'il y a une soupape de retour sur un tuyau faisant mener l'eau au chauffe-eau, il faut absolument installer une soupape de sécurité sur le passage entre le chauffe-eau et la soupape de retour
- l'installation électrique devrait être équipée des moyens assurant la déconnection de l'appareil du source de l'alimentation dans lesquels la distance entre les contacts de tous les pôles s'élève à plus que 3 mm
- le chauffe-eau stocké dans la pièce à la température au-dessous de 0°C risque d'être endommagé (au-dedans il y a de l'eau)

- vérifier périodiquement l'état de l'installation électrique (les chutes de la tension) et surtout de la prise électrique
  - avant chaque déconnexion du chauffe-eau de la batterie du robinet faire arrêter la tension de l'alimentation
  - le chauffe-eau peut travailler seulement dans la position montrée au dessin 1.
  - l'appareil peut être exploité seulement quand il marche bien et quand il a été installé de la façon correcte
  - en cas de du fonctionnement incorrect du chauffe-eau faire arrêter la tension et couper l'alimentation en eau
  - ne pas retirer le boîtier du chauffe-eau pendant que l'alimentation électrique est connectée
  - le débit d'eau dans le chauffe-eau devrait être étouffé de telle façon que la température de l'eau ne cause pas le sentiment de la chaleur (surtout chez des enfants)
  - le chauffe-eau ne peut pas être installé dans un environnement agressif ou exposé à l'explosion
  - le chauffe-eau ne devrait pas être exploité à la tension plus basse que 200V mesurée sous une charge
  - utiliser seulement les pièces originales
  - le chauffe-eau peut être connecté seulement à la batterie fourni par le producteur
  - tous les travaux de conservation ou de réparation doivent être exercés à la tension éteinte
  - ne pas permettre d'inonder un système électrique d'eau
  - nettoyer régulièrement une passoire d'un verseur du robinet
- cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de plus de 3 ans, ainsi que des personnes ayant des capacités réduites au niveau physique, sensoriel ou mental, ou un manque d'expérience et de connaissances, si elles ont été supervisées ou instruites à propos de l'utilisation de l'appareil de manière sûre, permettant de comprendre des risques possibles.**

### 3. Installation du chauffe-eau

#### Installation électrique



#### Dans le réseau TN-S

F2 – disjoncteur bipolaire à maximum de courant

L – câble de phase

N – câble neutre

PE – câble de protection

#### Section recommandée minimale des câbles:

Perfect 350 elektronik – 1,5 mm<sup>2</sup>

Perfect 400, 450, 500 elektronik – 2,5 mm<sup>2</sup>

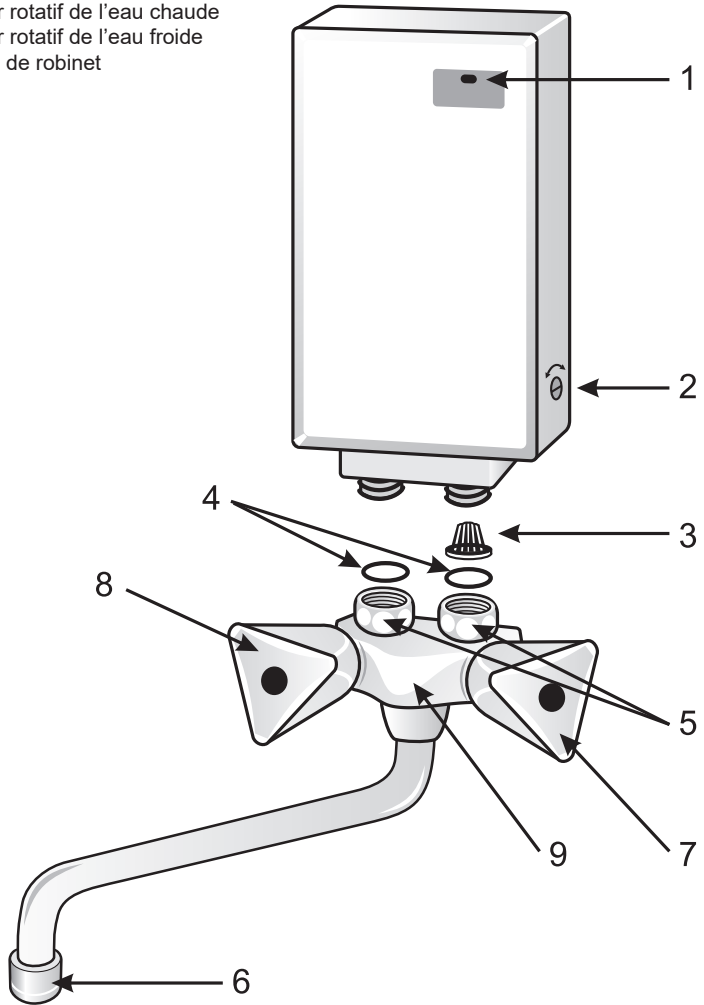
#### Les valeurs recommandées des fusibles:

Perfect 350 elektronik – 20 A

Perfect 450, 500 elektronik – 25 A

## La vue du chauffe-eau

1. Témoin de contrôle signalant la mise en marche du chauffage
2. Un vis servant à régler la température de l'eau
3. Un filtre de l'eau
4. Des étanchés
5. Des écrous de la batterie de robinet
6. Un aérateur du verseur du robinet
7. Un sélecteur rotatif de l'eau chaude
8. Un sélecteur rotatif de l'eau froide
9. Une batterie de robinet



## Installation

### Attention!!!

**Chaque déconnexion de l'appareil de la batterie de robinet doit être précédée de la déconnexion de la tension de l'alimentation. Au cas contraire il se peut qu'il y ait un endommagement d'un élément chauffant. Ne pas respecter les recommandations de l'installation va causer la perte de la garantie.**

Nettoyer un filetage d'une conduite d'eau du sédiment pour éliminer le danger de boucher le filtre. Installer la batterie de robinet (9) enroulant préalablement son filetage (9) avec un agent calfeutrante. Le point alimentant où la batterie sera vissée ne peut pas être repoussé dans le fond de la paroi. Au cas contraire pour le tirer il faudra appliquer un encart d'un 1/2 pouce (c'est-à-dire une union femelle-mâle) en la vissant dans le point alimentant.

Joindre le chauffe-eau à la batterie de robinet (9) aux écrous (5) aux garnitures d'étanchéité (4) et au filtre d'eau (3). Faire approvisionner la batterie de robinet en eau. (9) Dans le cadre de l'installation de la batterie de robinet il se peut que de la pollution en sortir et celle-ci peut boucher le filtre ou l'aérateur il faut:

1. Dévisser l'aérateur du verseur de robinet (6).
2. Dévisser pour quelques secondes un sélecteur rotatif de l'eau froide (8).
3. Désaérer un chauffe-eau en dévissant pour quelques secondes un sélecteur rotatif de l'eau chaude (7).
4. Visser l'aérateur du verseur de robinet (6).

Ensuite vérifier l'étanchéité des groupements hydrauliques. Connecter le chauffe-eau à l'installation électrique. Brancher l'alimentation. Faire la régulation de la température de l'eau (chapitre 4).

**Le manque du filtre de l'eau peut causer la lésion du chauffe-eau à cause de la pollution y pénétrant.**

## 4. Régulation de la température

---

### Attention!!!

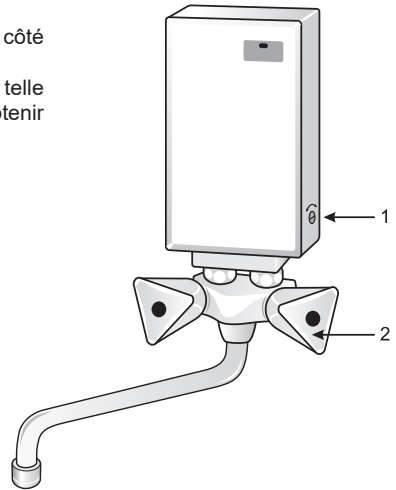
La température de l'eau à la sortie du chauffe-eau dépend de:

- l'intensité du débit (plus bas est le débit de l'eau, plus élevée est la température, plus élevé est le débit de l'eau, plus basse est la température)
- la température de l'eau à l'entrée
- des chutes de la tension dans l'installation électrique pendant le travail de l'appareil

La température de l'eau à l'entrée 15°C

Le débit	[l/min]	1,5	2	2,5	3
Perfect 3500 elektronik	[°C]	48	40	35	32
Perfect 4000 elektronik	[°C]	53	43,5	38	34
Perfect 4500 elektronik	[°C]	59,5	48,5	41	37
Perfect 5000 elektronik	[°C]	62,5	50,5	43,5	39

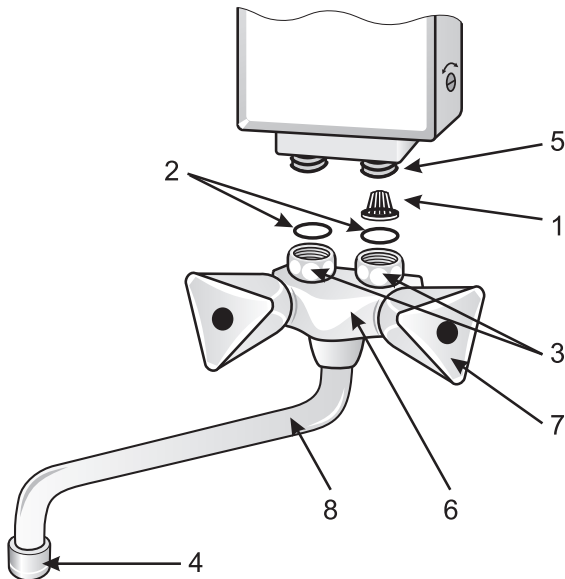
1. Dévisser le robinet à l'eau chaude (2).
2. Mettre un tournevis dans un trou (1) se trouvant du côté droit du boîtier.
3. Tourner le tournevis à droite et à gauche d'une telle manière pour étouffer le débit de l'eau jusqu'à obtenir une température désirée.



## 5. Le nettoyage du chauffe-eau de la pollution

**Attention!!!**

**Chaque déconnexion de l'appareil de la batterie de robinet doit être absolument précédée de la déconnexion de la tension de l'alimentation. Au cas contraire il se peut qu'il y ait un endommagement d'un élément chauffant.**



## Le nettoyage du filtre de l'eau

1. Déconnecter absolument l'alimentation électrique.
2. Déconnecter le chauffe-eau de la batterie de robinet (6).
3. Enlever le filtre (1) de la tubulure du chauffe-eau (5).
4. Supprimer de la pollution du filtre (1).
5. Mettre le filtre (1) à la tubulure (5).
6. Connecter le chauffe-eau à la batterie de robinet (6).
7. Désaérer le chauffe-eau en dévissant le robinet de l'eau chaude pour quelques secondes (7).
8. Mettre en marche la tension alimentant.

## Le nettoyage de l'aérateur

1. Dévisser l'aérateur (4) du verseur du robinet (8)
2. Nettoyer des trous de l'aérateur  
En cas de l'aérateur se composant de plusieurs anneaux il faut retirer un vis. Ensuite retirer des anneaux particuliers. Enlever de la pollution (surtout un sédiment) et puis assembler les anneaux de nouveau
3. Installer l'aérateur de nouveau

## 6. Des défauts et leur élimination

---

### Le débit de l'eau trop petit

- le filtre de l'eau bouché (nettoyer conformément au chapitre 5 de l'instruction)

### Le chauffe-eau ne fonctionne pas

- le débit de l'eau trop refoulé
- le filtre de l'eau bouché (nettoyer conformément au chapitre 5 de l'instruction)
- la pression de l'eau dans la plomberie est trop basse
- le manque de l'alimentation causé par la fusion des fusibles dans l'installation électrique

### Le chauffe-eau ne marche pas malgré l'allumage d'une lampe signalant son fonctionnement

- trop basse tension dans l'installation électrique (la surcharge de l'installation alimentant le chauffe-eau)
- la température de l'eau trop basse à l'entrée du chauffe-eau
- le débit de l'eau trop grand (faire la régulation conformément au chapitre 4 de l'instruction)

### La température de l'eau trop basse à la sortie du chauffe-eau

- le débit de l'eau trop grand (faire la régulation conformément au chapitre 4 de l'instruction)
- la température trop basse à l'entrée du chauffe-eau
- les chutes de la tension dans l'installation électrique trop grandes

### La température de l'eau trop élevée à la sortie du chauffe-eau

- le débit de l'eau trop refoulé par la soupape de détachement et d'arrêt (faire la régulation conformément au chapitre 4 de l'instruction)
- le filtre de l'eau bouché (nettoyer conformément au chapitre 5 de l'instruction)
- la pression de l'eau dans la plomberie est trop basse
- l'aérateur bouché (nettoyer conformément au chapitre 5 de l'instruction)

### Le chauffe-eau s'allume et s'éteint

- les hésitations de la pression de l'eau dans la plomberie
- le débit de l'eau trop refoulé par la soupape de détachement et d'arrêt (faire la régulation conformément au chapitre 4 de l'instruction)

### Les brusques changements de la température de l'eau à la sortie du chauffe-eau

- les hésitations de la tension dans l'installation électrique
- les changements de l'intensité du débit de l'eau causés par des chutes instantanées de la pression de l'eau dans la plomberie

## Données techniques

---

Modèle	Perfect 350 elektr.	Perfect 400 elektr.	Perfect 450 elektr.	Perfekt 500 elektr.
Intensité de l'alimentation	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz
Consommation de couran	15,2A	17,4A	19,6A	21,7A
Puissance de l'enroulement de chauffe	3500W	4000W	4500W	5000W
Résistance de l'enroulement de chauffe	15,2 $\Omega$	13,3 $\Omega$	11,8 $\Omega$	10,6 $\Omega$
Pression maximale de l'eau à l'entrée	6 atm.	6 atm.	6 atm.	6 atm.
Pression minimalne de l'eau à l'entrée	0,4 atm.	0,4 atm.	0,5 atm.	0,5 atm.
Pression à la sortie	0 Bar	0 Bar	0 Bar	0 Bar
Résistivité minimalne de l'eau à 15°C	1300 $\Omega$ cm	1300 $\Omega$ cm	1300 $\Omega$ cm	1300 $\Omega$ cm
Étanchéité contre éclaboussement	IP25	IP25	IP25	IP25
Débit de l'eau dans lequel le chauffe-eau enclenche (environ)	1,2 l/min	1,3 l/min	1,4 l/min	1,5 l/min
Température maximale de l'eau à l'entrée	28°C	28°C	28°C	28°C

## Équipement

---

1. Chauffe-eau instantané 1 pièce
2. Batterie de robinet (ensemble) 1 pièce
3. Étanche 2 pièces
4. Filtre d'eau 1 pièce
5. Liste des points de service 1 pièce