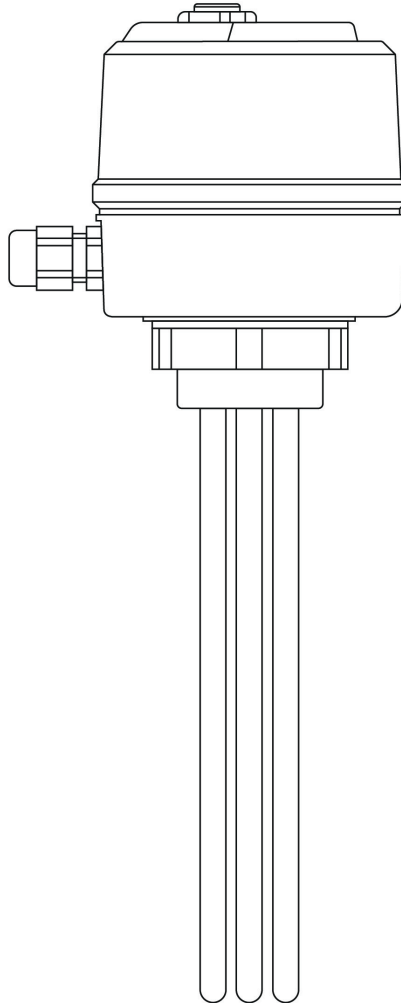


# SMARTFOX

## Chauffage à visser



Instructions



# Table des matières

<b>1. Remarques importantes</b>	<b>4</b>
<b>2. Aperçu des produits</b>	<b>5</b>
2.1 Données techniques	6
2.2 Contenu de la livraison	6
<b>3. Montage et installation</b>	<b>7</b>
<b>4. Connexion &amp; paramétrage</b>	<b>8</b>
4.1 Raccordement électrique	8
4.2 Raccordement SMARTFOX radiateur à visser + SMARTFOX Pro - Régulateur de puissance triphasé	9
4.2.1 Paramétrage de la sortie analogique triphasée	10
4.3 Raccordement SMARTFOX radiateur à visser + SMARTFOX Pro - Régulateur de puissance monophasé 12	
4.3.1 Paramétrage de la sortie analogique monophasée	13
4.4 Raccordement du radiateur à visser SMARTFOX + SMARTFOX Pro via relais & contacteur	14
4.4.1 Réglage du relais	15
<b>5. Fonction</b>	<b>17</b>
<b>6. Instructions de fonctionnement</b>	<b>17</b>
<b>7. Fonctions supplémentaires</b>	<b>17</b>
<b>8. Entretien</b>	<b>18</b>
<b>9. Dessin technique</b>	<b>18</b>
<b>10. Notes</b>	<b>19</b>

Version	Date	Description
V1.0	29.08.2022	Création du mode d'emploi SMARTFOX Radiateur à visser

Nous avons vérifié la conformité du contenu de cette documentation avec le matériel et les logiciels décrits. Toutefois, des divergences, des erreurs résiduelles et des omissions ne peuvent pas être exclues, de sorte que nous déclinons toute responsabilité pour les dommages qui pourraient en résulter. Les informations contenues dans ce document sont toutefois régulièrement vérifiées et les corrections nécessaires sont intégrées dans les éditions suivantes. Nous vous remercions de toute proposition d'amélioration.

Cette documentation originale est protégée par les droits d'auteur. Tous droits réservés, en particulier le droit de reproduction et de diffusion ainsi que de traduction. Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit (par photocopie, microfilm ou tout autre procédé) ou enregistrée, traitée, reproduite ou diffusée à l'aide de systèmes électroniques sans l'autorisation écrite de DAfi GmbH. Toute infraction peut entraîner des conséquences pénales.

Tous droits & modifications techniques réservés.

DAfi GmbH

# 1. Remarques importantes



Avant d'utiliser l'appareil / le produit, lisez attentivement ce mode d'emploi et les consignes de sécurité et conservez-les pour pouvoir vous y référer ultérieurement. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par des indications erronées.

Ce mode d'emploi fait partie intégrante de la livraison. Elle contient les informations nécessaires à une utilisation conforme. Elle s'adresse au personnel électrotechnique ou aux spécialistes qui sont familiarisés avec l'installation, le montage et la mise en service du produit décrit ici.

Une installation et une utilisation incorrectes peuvent entraîner une décharge électrique ou un incendie.

N'installez pas ou n'utilisez pas l'appareil/le produit s'il est endommagé ! Ne modifiez pas l'appareil/le produit et ne procédez pas vous-même à des réparations ! Si des informations supplémentaires sont nécessaires, des renseignements complémentaires peuvent être demandés (voir coordonnées).

La version la plus récente de ces instructions peut être téléchargée sur [www.smartfox.at/downloads](http://www.smartfox.at/downloads), ou demandée par téléphone / e-mail. Tous les droits de traduction / d'interprétation et les instructions relatives aux droits d'auteur sont réservés.

## Conformité

Les thermoplongeurs sont testés pièce par pièce conformément à la norme ÖVE/ÖNORM EN 60335-1. "Sécurité des appareils électriques à usage domestique et analogue".

## Explication des symboles et des indications



Conformément à la directive européenne 2002/96/CE : l'élimination doit se faire dans les règles de l'art et dans le respect de l'environnement auprès d'un centre de collecte agréé (par ex. centre de recyclage local) ou du revendeur. Ne pas jeter avec les ordures ménagères !



Marquage CE : produit conforme aux dispositions légales ou aux normes juridiques européennes et pouvant donc être commercialisé au sein de la Communauté européenne.



Matériau recyclable.



Éliminer les produits et les emballages en respectant l'environnement et en les triant (déchets plastiques, métalliques, électriques, etc. conformément aux dispositions légales). Avant l'élimination, vérifier la recyclabilité des composants.

**Remarque !** Conseils utiles qui vous aideront lors de la mise en service. Les instructions mentionnées ne sont pas obligatoires, mais recommandées.

**Avertissement .** Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dysfonctionnements ou endommager l'appareil. Les instructions mentionnées doivent donc toujours être respectées ou appliquées.

**Attention !** Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels et corporels. Les instructions mentionnées doivent donc toujours être respectées ou appliquées.



## 2. Aperçu des produits

### SMARTFOX Radiateur à visser 3kW, 230V

Art. N° de référence 0791732486414

- COMPATIBLE AVEC

-

### Régulateur de puissance SMARTFOX 3,5kW, 230V

Art. N° de référence 079173248647



### SMARTFOX Radiateur à visser 4,5kW, 400V

Art. N° de référence 0791732486421

- OU -

### SMARTFOX Radiateur à visser 6kW, 400V

Art. N° de référence 0791732486483

- COMPATIBLE AVEC

-

### Régulateur de puissance SMARTFOX 6kW, 400V

Art. N° de référence 0791732486438



### SMARTFOX Radiateur à visser 9kW, 400V

Art. N° de référence 0791732486537

- COMPATIBLE AVEC

-

### SMARTFOX Variateur de puissance 12kW, 230V

Art. N° de référence 0767523866215



Compatible avec tous les gestionnaires d'énergie SMARTFOX !

## 2.1 Données techniques

Art. No :	Puissance	Tension	Profondeur d'immersion	Longueur non chauffée	Filetage à visser (AG)	Charge de surface
0791732486414	3kW	1~230V	345mm	100mm	G 1 1/2" (6/4")	12,6W/cm <sup>2</sup>
0791732486421	4,5kW	3~400V	360mm	100mm	G 1 1/2" (6/4")	11,0W/cm <sup>2</sup>
0791732486483	6kW	3~400V	480mm	100mm	G 1 1/2" (6/4")	11,0W/cm <sup>2</sup>
0791732486537	9kW	3~400V	660mm	100mm	G 1 1/2" (6/4")	11,0W/cm <sup>2</sup>

### Tête de vis

Clé de serrage	SW60
Matériau	Laiton
Pression de service	max. 10bar

### Radiateur

Matériau de la gaine	2.4858 - Alliage 825
----------------------	----------------------

### Boîtier de raccordement

Matériau	polycarbonate / RAL7021
Classe de protection	IP64
Presse-étoupe	M20x1,5 / Polyamide PA6 Plage de serrage 6-12mm
Raccordement électrique	Borne à vis Section nominale 6mm <sup>2</sup> (min. 0,5mm <sup>2</sup> / max. 10mm <sup>2</sup> )

### Régulation de la température

Type	Régulateur de température (TR) + protection Limiteur de température (STB)
Température de régulation (TR)	0-85°C
Température de coupure (STB)	110°C-10K
à commutation directe	direct (charge)

## 2.2 Contenu de la livraison

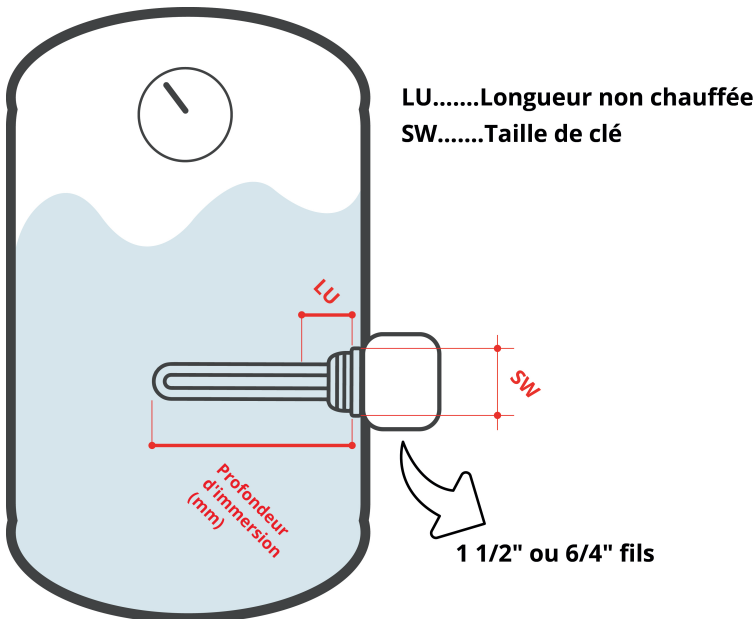
1 pc. radiateur à visser SMARTFOX 1 pc.  
Mode d'emploi



### 3. Montage et installation

**Les instructions suivantes expliquent comment installer et paramétrer les radiateurs à visser SMARTFOX avec le système de gestion de l'énergie SMARTFOX. Grâce à la commande intelligente, le radiateur à visser peut être réglé en continu en fonction du surplus disponible de l'installation photovoltaïque. Il est également possible d'activer ou de désactiver le radiateur à visser à l'aide d'un relais et d'un contacteur.**

Le montage s'effectue horizontalement dans un manchon fileté G 1 1/2" (6/4") avec des produits d'étanchéité appropriés, de préférence dans des installations de chauffage d'eau fermées avec une pression nominale jusqu'à 10 bars. La longueur du manchon fileté doit toujours être inférieure à la zone non chauffée (LU), vous la trouverez dans les données techniques dans le tableau de la page 6. La circulation du fluide dans le réservoir, qui est conditionnée par la chaleur, ne doit pas être entravée, par exemple par des déflecteurs. Les normes et directives en vigueur sur le lieu d'installation doivent être respectées lors du montage. Tous les travaux doivent être effectués par un spécialiste autorisé. En cas d'utilisation dans une eau calcaire, à partir d'environ 12°dH, le corps de chauffe à visser doit être détartré régulièrement. La teneur en chlorure ne doit pas dépasser la valeur limite de 250mg/l, conformément à l'ordonnance sur l'eau potable. Pour éviter les dommages dus à la corrosion dans les cuves émaillées ou revêtues, les éléments chauffants tubulaires du corps de chauffe à visser sont montés isolés électriquement par rapport à la cuve et reliés de manière conductrice définie par une résistance. Cela permet d'augmenter la durée de vie de l'anode de protection et du thermoplongeur à visser.



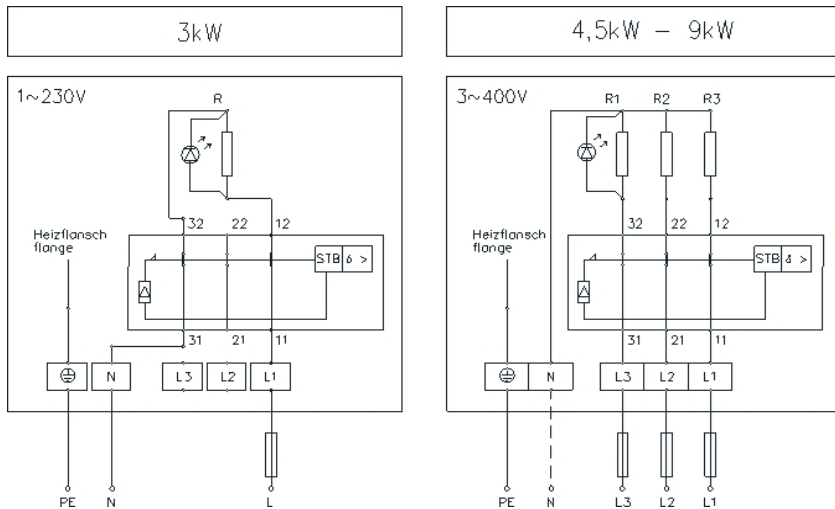
## 4. Raccordement & Paramétrage

Le gestionnaire d'énergie peut piloter le radiateur à visser SMARTFOX à l'aide du variateur de puissance, soit en monophasé, soit en triphasé, soit directement via un contacteur.

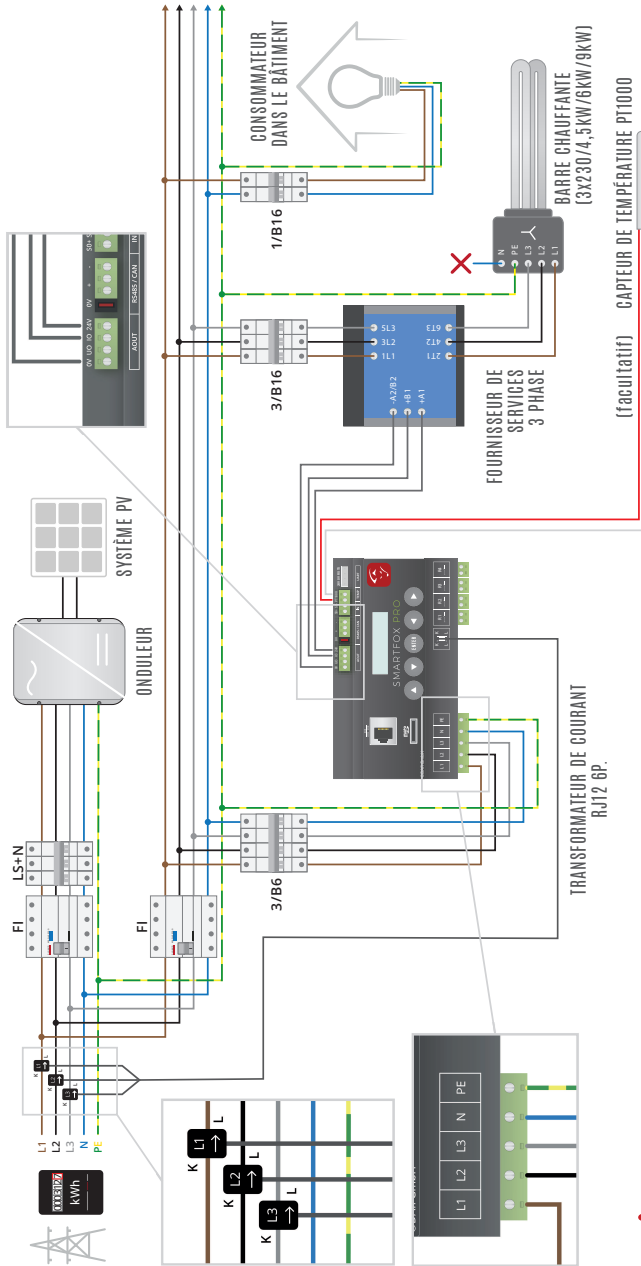
### 4.1 Raccordement électrique

L'EHK doit être r a c c o r d é en combinaison avec un disjoncteur RCD (FI) et un LS (disjoncteur de protection de ligne). Le raccordement électrique ne peut être effectué que par un spécialiste agréé, les normes & prescriptions de la compagnie locale d'électricité doivent être respectées. Pour ouvrir, il faut retirer le bouton du régulateur vers l'avant. Dévisser ensuite les deux vis de fixation du capuchon.

- Câblage voir schémas électriques



## 4.2 Raccordement SMARTFOX radiateur à visser + SMARTFOX Pro - Régulateur de puissance triphasé




**DANGER!** Chemin de courant et de tension ça doit toujours être le même !

**DANGER!** Connexion étoile requise. PAS DE CONDUCTEUR NEUTRE AU POINT STAR ! Uniquement des charges symétriques possibles !

## 4.2.1 Paramétrage de la sortie analogique triphasé

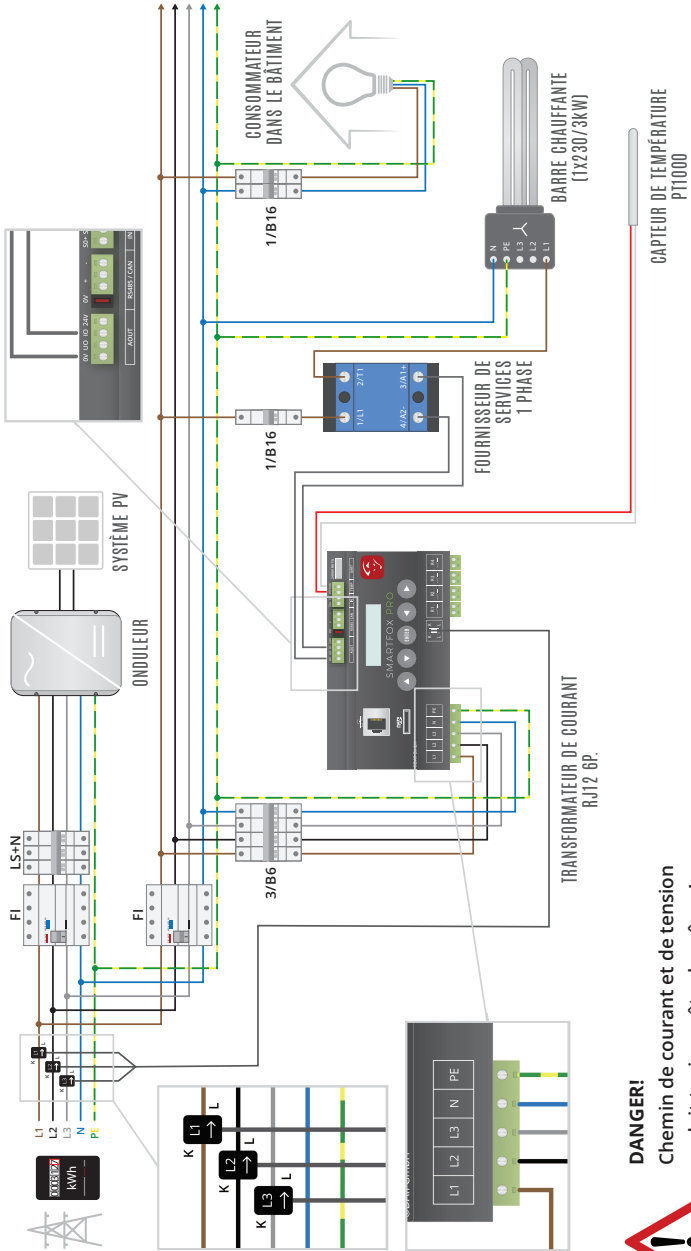
**Remarque !** Le gestionnaire d'énergie est déjà pré-paramétré pour un thermoplongeur de 6kW. Si un thermoplongeur de 4,5kW ou 9kW est utilisé, seul le champ "charge nominale" marqué en orange doit être adapté. Les autres paramètres sont optionnels.

### Analogausgang

Aktiviert	EIN	i	1
Name	Boiler	i	2
Farbe		i	3
Nennlast [W]	6000	i	4
Zielwert [W]	-20	i	5
	x		
Regelverhalten	3	i	6
Spannungsausgang	0-10V	i	7
Stromausgang	4-20mA	i	8
Analogüberwachung	EIN	i	9
Leistungssteller	3 phasig	i	10
Einschaltverzögerung [min]	0	i	11

- 1 ON = la sortie analogique est affichée dans la vue d'ensemble  
OFF = la sortie analogique n'est pas affichée dans la vue d'ensemble
- 2 La sortie est représentée dans l'aperçu avec la désignation attribuée.
- 3 La sortie analogique est représentée dans les diagrammes avec la couleur choisie.
- 4 Régler ici la puissance nominale du consommateur raccordé (thermoplongeur). Le réglage de la puissance nominale doit être très précis, car cette valeur servira de base au calcul du PNUTZ.
- 5 Saisir la valeur cible sur laquelle la régulation doit s'effectuer (réglage par défaut = 0W). Afin de ne pas entrer en conflit avec d'autres systèmes de régulation ou de modifier les priorités de la commande, la valeur cible peut être modifiée. Par exemple, avec une valeur cible de -200W, l'injection dans le réseau est constante ou, avec +200W, le prélèvement sur le réseau est constant.
- 6 Le COMPORTEMENT REGULATIF indique la rapidité ou la lenteur de la réaction de la sortie analogique. La valeur peut être réglée entre 1 (très rapide) et 10 (très lent). Par défaut, la valeur est réglée sur 3 (rapide).
- 7 Réglage de la sortie de tension. Il est possible de choisir entre 0-10V & 1-10V. Par défaut, la sortie de tension est pré-paramétrée sur 0-10V.
- 8 Réglage de la sortie de courant. Il est possible de choisir entre 4-20mA et 0-20mA. La sortie de courant est déjà pré-paramétrée sur 4-20mA.
- 9 Si la surveillance analogique est activée, le SMARTFOX détecte automatiquement si le consommateur raccordé consomme réellement de la puissance. L'appareil détermine ainsi si le thermostat du thermoplongeur s'est arrêté. Si la surveillance analogique s'est déclenchée, l'écran affiche ANALOGÜBERW au lieu de la valeur PNUTZ. Cette fonction peut également être utilisée pour commuter entre deux thermoplongeurs sur la sortie analogique, voir les instructions "Relais analogique".
- 10 Choisissez si un plateau de puissance monophasé ou triphasé doit être commandé. Ce réglage augmente la précision de la courbe analogique, mais n'a aucune influence sur le comportement de commande du variateur de puissance.
- 11 "Délai d'activation en min" est le délai pendant lequel la puissance réglée doit être excédentaire sous P pour que la sortie analogique soit activée. Réglable entre 0 et 99 minutes.

### 4.3 Raccordement SMARTFOX radiateur à visser + SMARTFOX Pro - Régulateur de puissance monophasé



**DANGER!**  
Chemin de courant et de tension  
ça doit toujours être le même !






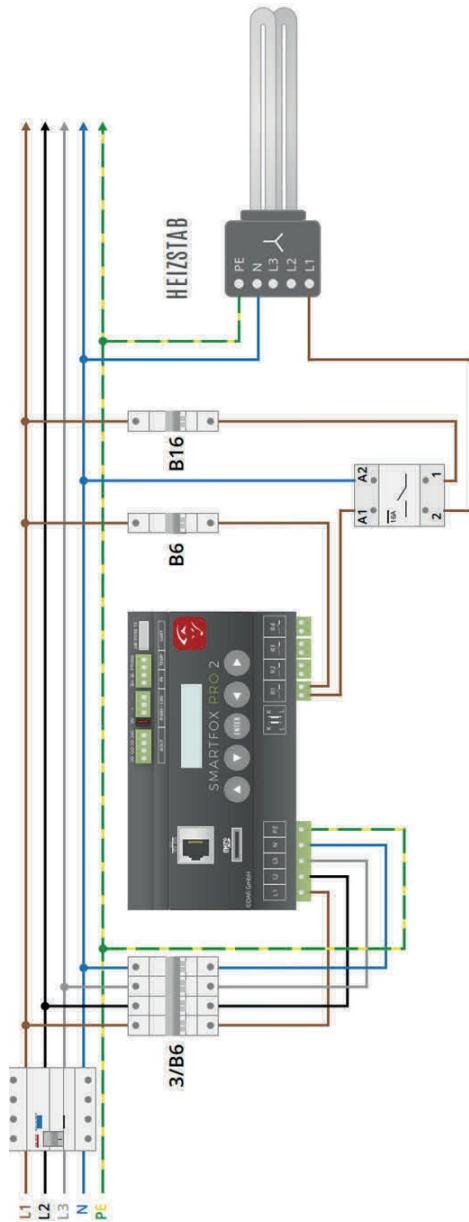
### 4.3.1 Paramétrage de la sortie analogique monophasé

**Remarque !** Après le paramétrage des champs encadrés en orange, le thermoplongeur est prêt à l'emploi. Les autres champs sont pré-réglés et peuvent être adaptés selon les besoins.


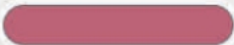
## Analogausgang

Aktiviert	EIN	▼	i	
Name	Boiler		i	
Farbe			i	
Nennlast [W]	3000		i	
Zielwert [W]	-20		i	
	x			
Regelverhalten	3		i	
Spannungsausgang	0-10V		▼	i
Stromausgang	4-20mA		▼	i
Analogüberwachung	EIN		▼	i
Leistungssteller	1 phasig		▼	i
Einschaltverzögerung [min]	0		i	

#### 4.4 Raccordement du radiateur à visser SMARTFOX + SMARTFOX Pro via Relais & contacteur



#### 4.4.1 Réglage Relais

Aktiviert	EIN	i	1
Icon		i	2
Name	Heizstab 3	i	3
Farbe		i	4
Regelverhalten	Wärmepumpe	i	5
Einschaltzyklen pro Tag	999	i	6
Nennleistung [W]	3000	i	7
Haltedauer [min]	2	i	8
	x		
Einschaltverzögerung [min]	1	i	9
Ausschaltverzögerung [sek]	0	i	10
Ausschaltschwelle [W]	0	i	11
Regelung auf Zielwert	EIN	i	12
Regelung mit Prutz	EIN	i	13

- 1 ON = le relais est affiché dans l'aperçu  
OFF = le relais n'est pas affiché dans l'aperçu
- 2 La sortie est représentée par l'icône sélectionnée dans l'aperçu.
- 3 La sortie est représentée dans l'aperçu avec la désignation attribuée.
- 4 Le relais est représenté dans les diagrammes avec la couleur choisie.
- 5 Pompe à chaleur : sous le comportement de régulation de la pompe à chaleur, le relais est activé dès que la puissance réglée P pour la temporisation d'activation TD sélectionnée était excédentaire. S'il y a encore suffisamment d'excédent après l'expiration du temps de maintien TH, le système ne s'arrête pas, mais démarre le cycle suivant.
- 6 "Cycles d'activation par jour" est la valeur du nombre de fois qu'un relais doit être activé par jour, réglable entre 0 et 999. 0 signifie que le relais est désactivé et n'est pas activé. Si le relais doit être activé le plus souvent possible, on peut choisir 999. Le produit des "Cycles d'activation par jour" par la "Durée de maintien en min.
- 7 "Puissance nominale en watts" est la valeur de puissance du consommateur raccordé au relais, réglable de 1 à 9999 watts. La valeur choisie est utilisée comme seuil d'activation.
- 8 "Durée de maintien en minutes" est le temps minimum pendant lequel le relais reste activé après que la condition d'activation soit remplie, réglable entre 1 et 999 minutes. Si, par exemple, un th de 5min est réglé et que l'excédent s'effondre après 3 minutes (condition d'activation plus remplie), le relais reste actif pendant deux minutes supplémentaires.
- 9 "Délai d'activation en min" est le délai pendant lequel la puissance réglée doit être en excès sous P pour activer le relais. Réglable entre 0 et 99 minutes.
- 10 Le relais se désactive après écoulement du temps réglé (0 à 999s) et dépassement du seuil de désactivation réglé.
- 11 Le seuil de désactivation peut être réglé entre -99999W et +99999W et indique la valeur à partir de laquelle le relais doit à nouveau se désactiver. Par défaut, le relais se désactive dès que la valeur dépasse 0, c'est-à-dire qu'il y a un prélèvement sur le réseau. Pour maintenir le relais actif malgré tout, on peut par exemple régler une valeur de +500W, ce qui permet d'accepter un prélèvement sur le réseau jusqu'à 500W.
- 12 On : la valeur cible définie sur la sortie analogique est prise en compte. p. ex. puissance nominale 3000W, valeur cible - 200W -> il faut donc que 3200W soient disponibles pour que le relais soit activé.  
Arrêt : la valeur cible définie n'est pas prise en compte, par ex. puissance nominale 3000W, valeur cible - 200W -> le relais est activé dès que 3000W de surplus sont disponibles.
- 13 Décide si le relais est prioritaire ou non par rapport à la sortie analogique. On : le relais est prioritaire par rapport à la sortie analogique. Désactivé : la sortie analogique est prioritaire par rapport au relais.

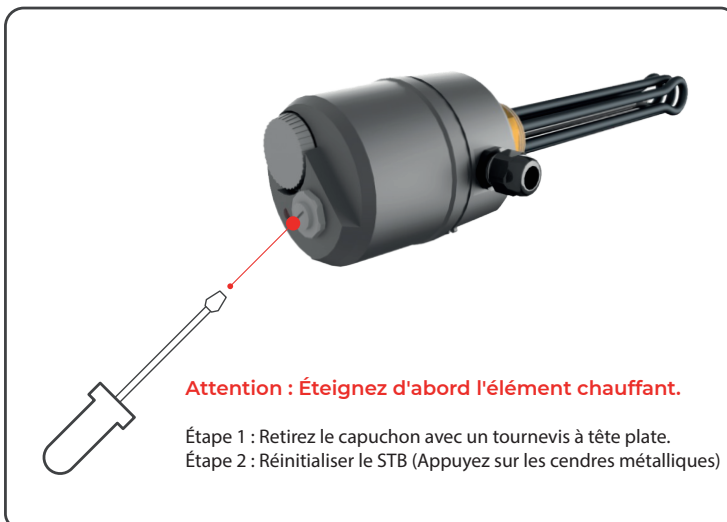
## 6. Instructions de fonctionnement

La mise en service ne doit être effectuée qu'après le remplissage complet. Si le STB se déclenche, il faut déterminer la cause de l'erreur. Après avoir éliminé la cause de l'erreur, le STB peut être réactivé en appuyant fortement sur le bouton rouge après refroidissement et retrait de la partie supérieure du boîtier.

**Avvertissement !** Après un montage correct, le STB offre une protection suffisante contre la surchauffe, par exemple en cas de fonctionnement à sec de l'EHK. Le STB n'est toutefois pas une protection contre le fonctionnement à sec. Pour cela, il faut installer d'autres systèmes de protection comme des systèmes de régulation de niveau ou autres.

## 7. Fonctions supplémentaires

- Dispositif de signalisation : la diode lumineuse signale que l'appareil chauffe.
- Réinitialisation extérieure du décodeur STB : après la déconnexion du réseau, il est possible de réinitialiser le décodeur STB en retirant la vis à fente dans la partie supérieure sans enlever le capuchon à l'aide d'un outil approprié.

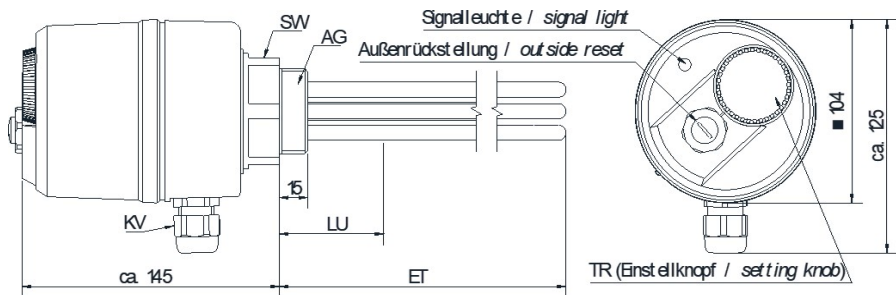


## 8. Entretien

**Attention !** Avant d'effectuer des travaux d'entretien, il faut veiller à ce que le réseau soit complètement coupé !

**Avertissement .** Le corps de chauffe doit être maintenu exempt de dépôts et de matières coulantes. En cas d'eau calcaire, les dépôts de calcaire peuvent entraîner des dysfonctionnements, voire une destruction totale du corps de chauffe à visser. Il est recommandé de procéder à une inspection et à un détartrage réguliers.

## 9. Dessin technique







**SCAN ME**

## **DAfi GmbH**

120, rue Niedermfritzerstraße  
5531 Eben im Pongau | AUSTRIA

+43 (0)6458 20160 | [support@smartfox.at](mailto:support@smartfox.at)  
[www.smartfox.at](http://www.smartfox.at)

 [Instagram](#) (Smartfox\_energiemanagement)

 [Facebook](#) (Smartfox - Système de gestion de l'énergie)

 [SMARTFOX](#) Gestion de l'énergie