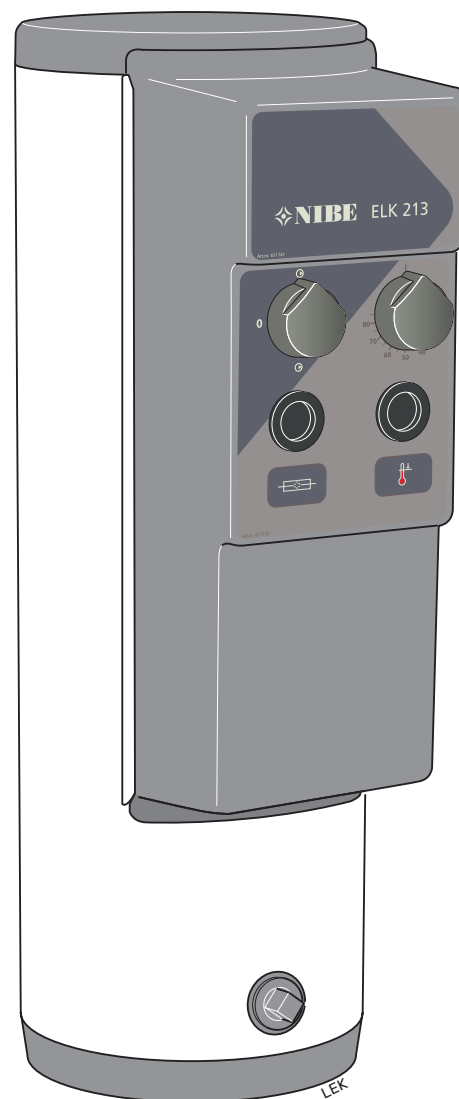


# Appoint électrique

## **NIBE ELK 213**

---





# Table des matières

1	Informations importantes _____	4	Étiquetage énergétique _____	18
	Informations relatives à la sécurité _____	4	Schéma du circuit électrique _____	19
	Symboles _____	4		
	Marquage _____	4	Index _____	20
	Numéro de série _____	4	Contact _____	23
	Récupération _____	4		
2	Généralités _____	5		
	Produits compatibles _____	5		
	Contenu _____	5		
	Montage _____	5		
	Positions des composants _____	6		
	Panneau avant _____	7		
3	Raccordements hydrauliques _____	8		
	Généralités _____	8		
	Courbes des pressions disponibles ELK 213 _____	8		
	Schéma de système _____	8		
	Installation alternative _____	9		
4	Raccordement électrique _____	10		
	Connexion électrique des versions F1345 _____	10		
	F1345 2.0 / F1355 _____	10		
	F1345 _____	11		
	SMO S40 _____	11		
	SMO 20 et SMO 40 _____	11		
	S1155, S1255, VVM S320, VVM S325 _____	11		
	F1145, F1155, F1245, F1255, VVM 225, VVM 310, VVM 320, VVM 325 et VVM 500 _____	12		
	Alimentation _____	12		
	Puissance _____	12		
	Relais temporisé _____	13		
	Capteurs _____	13		
	Raccordement de la pompe de circulation (GP10) _____	13		
5	Réglages programme _____	14		
	Système de menus _____	14		
6	Problèmes d'inconfort _____	16		
	Dépannage _____	16		
7	Données techniques _____	17		
	Dimensions _____	17		
	Caractéristiques techniques _____	18		

# Informations importantes

## Informations relatives à la sécurité

Le présent manuel décrit l'installation et les procédures d'entretien effectuées par des spécialistes.

Le client doit conserver le manuel.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans ainsi que des personnes à capacités physiques, sensorielles et mentales réduites, ou sans expérience ni connaissance de l'appareil, à condition qu'ils soient sous la supervision d'un tiers ou qu'ils aient eu une explication concernant l'utilisation sécurisée de l'appareil et qu'ils comprennent les risques encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance de l'appareil ne peut être effectué par des enfants sans surveillance.

Ce document est le manuel d'origine. Il ne peut pas être traduit sans l'approbation de NIBE.

Tous droits réservés pour les modifications de design et techniques.

©NIBE 2022.

ELK 213 doit être raccordé à un interrupteur sectionneur. La section du câble doit être dimensionnée en fonction du calibre de fusible utilisé.

ELK 213 ne doit pas être utilisé pour chauffer l'eau domestique.

## Symboles



### REMARQUE!

Ce symbole indique un danger pour l'utilisateur ou l'appareil.



### ATTENTION!

Ce symbole indique des informations importantes concernant les éléments à prendre en compte lors de l'installation ou de l'entretien.



### ASTUCE

Ce symbole indique des astuces pour vous permettre d'utiliser plus facilement le produit.

## Marquage

Explication des symboles pouvant figurer sur l'étiquette ou les étiquettes du produit

## Numéro de série

Le numéro de série figure sur la plaque signalétique sur le côté de ELK 213.



### ATTENTION!

Le numéro de série du produit (14 chiffres) est requis pour l'entretien et l'assistance.

## Récupération



Laissez le soin à l'installateur de récupérer l'emballage du produit ou déposez-le en déchetterie.

Ne jetez pas les produits usagés avec les ordures ménagères. Ils doivent être jetés en déchetterie ou dans un point de collecte proposant ce type de service.

Une mise au rebut inappropriée du produit expose l'utilisateur à des sanctions administratives définies par la législation en cours.

# Généralités

ELK 213 est un appoint électrique destiné au chauffage de bâtiments et à la production d'eau chaude. ELK 213 peut également être monté avec une chaudière, un ballon tampon ou une pompe à chaleur. Dans le cas d'un montage avec une pompe à chaleur, par exemple, l'appoint électrique est automatiquement utilisé comme source de chauffage supplémentaire lorsque la demande de chauffage est supérieure à la capacité de la pompe à chaleur.

Les serpentins électriques et le tube de la chaudière électrique sont en acier inoxydable résistant aux acides (SIS 2333), gage de longévité.

ELK 213 comprend un limiteur de température et des contacteurs pour une commande externe de la puissance.

ELK 213 est équipé d'un relai temporisé. Un relai temporisé est recommandé lorsque la puissance connectée est supérieure à 6 kW. Les thermostats de l'appoint électrique et l'interrupteur sectionneur sont commandés à l'aide de boutons du panneau de commande.

## Produits compatibles

Le raccordement dépend du produit auquel ELK 213 est associé.

Ces produits peuvent être raccordés directement à ELK 213 :

- F1345
- F1355
- SMO 20
- SMO 40
- SMO S40

Ces produits nécessitent l'accessoire AXC 40 :

Série S

- S1155
- S1255
- VVM S320
- VVM S325

Série F

- F1145
- F1155
- F1245
- F1255
- VVM 225
- VVM 320
- VVM 325

VVM 310 nécessite l'accessoire DEH 310 .

VVM 500 nécessite l'accessoire DEH 500.

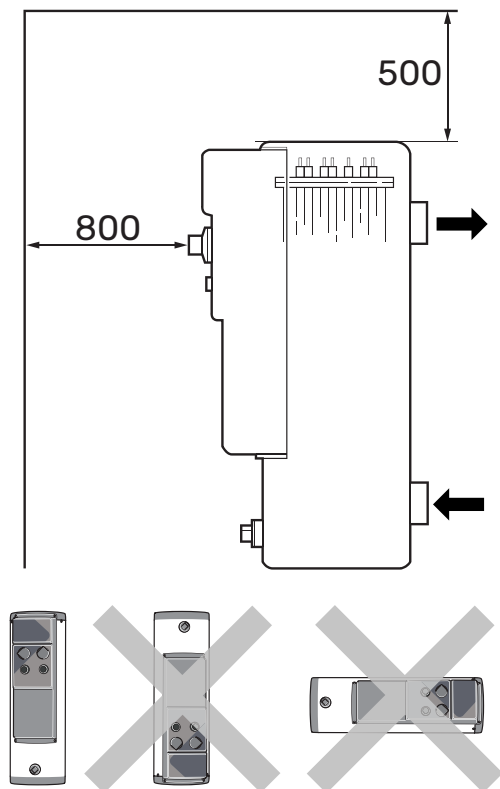
## Contenu

1 x Appoint électrique

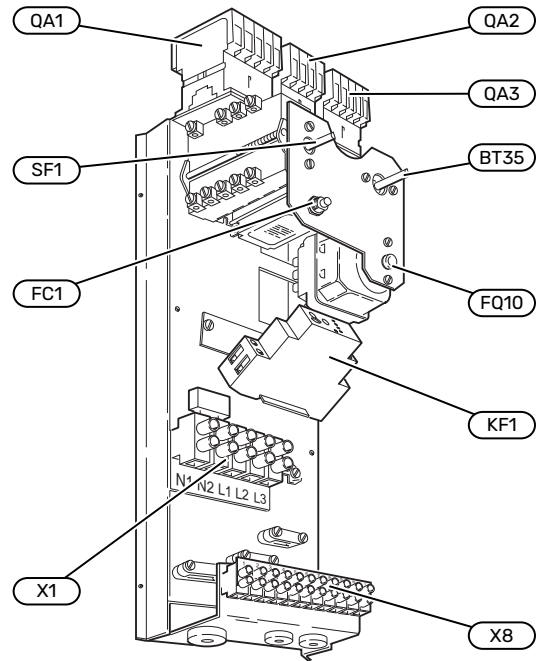
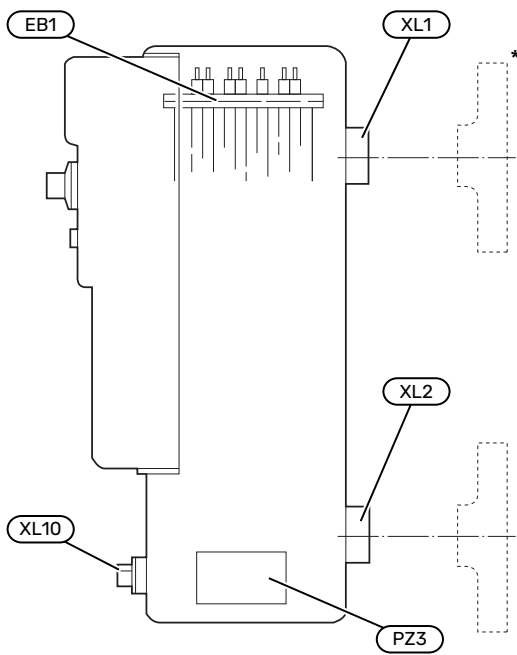
## Montage

Le chauffage électrique doit être installé verticalement (voir l'image ci-dessous).

Un espace libre de 800 mm devant le ballon d'eau chaude et de 500 mm au-dessus est nécessaire pour faciliter l'entretien. Si cela s'avère impossible, des raccords amovibles doivent être utilisés.



## Positions des composants



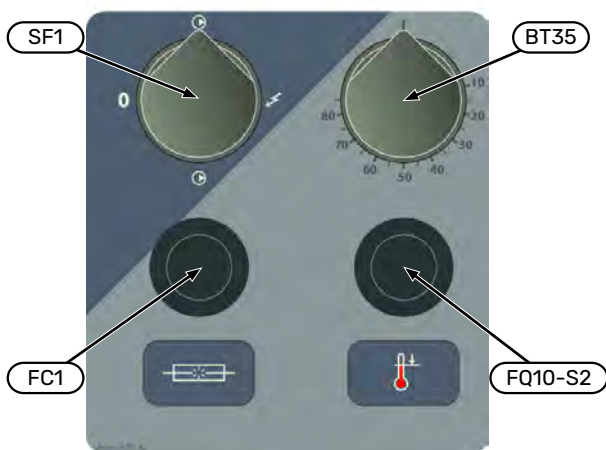
### Liste des composants

EB1	Appoint électrique
BT35	Thermostat tripolaire
FC1	Disjoncteur électrique
FQ10	Limiteur de température
KF1	Relais temporisé
PZ3	numéro de série
QA1	Contacteur (-K10)
QA2	Contacteur (-K22)
QA3	Contacteur (-K21)
SF1	Commutateur
X1	Répartiteur
X8	Répartiteur
XL1	Raccordement au départ du circuit, R50
XL2	Raccordement au retour du circuit, R50
XL10	Raccordement de vidange R20

\* Contre-bridges, R50. Accessoire nécessaire. Voir la section « Ballon tampon (SP 300) » à la page 9 pour plus d'informations.

Désignations conformes à la norme EN 81346-2.

## Panneau avant



### REMARQUE!

Le commutateur (SF1) ne doit pas être réglé en mode « ⚡ » tant que la chaudière n'a pas été remplie d'eau. Cela pourrait endommager le limiteur de température, le thermostat et l'appoint électrique.

#### Fonctions sur le panneau avant

- SF1    Commutateur  
avec 3 positions 0 - ⏻ - ⚡ :
- 0    Appoint électrique hors tension (l'appoint électrique et les appareils raccordés ne sont pas en marche).
  - ⏻    Toute pompe de circulation en marche.
  - ⚡    Appoint électrique en marche (l'appoint électrique et les appareils raccordés sont en marche).
- BT35    Thermostat de l'appoint électrique  
Ce thermostat contrôle les appoints électriques.
- FC1    Disjoncteur électrique  
Appuyez sur le bouton pour réinitialiser un disjoncteur électrique miniature qui s'est déclenché.
- FQ10-S2    Limiteur de température  
Appuyez sur le bouton pour réinitialiser un limiteur de température qui s'est déclenché. Effectuez cette manipulation après avoir résolu le problème à l'origine du défaut, voir la section « Dépannage » à la page 16.

# Raccordements hydrauliques

## Généralités

L'installation hydraulique doit être conforme aux normes applicables.

Une pompe de circulation doit être utilisée pour garantir le débit au travers de l'appoint électrique. Si les vannes du système de chauffage peuvent couper complètement la circulation, la vanne de bypass doit être installée de sorte que le débit de l'appoint électrique ne soit pas interrompu. Les installations fermées nécessitent l'utilisation d'une vanne de sécurité et d'un vase d'expansion approuvés.



### ATTENTION!

Voir aussi le manuel d'installation de la pompe à chaleur/du module intérieur.



### REMARQUE!

La tuyauterie doit être vidée avant le raccordement de l'appoint électrique, pour éviter que d'éventuels contaminants n'endommagent les différents composants.

## VIDANGE

Si une vanne de vidange est nécessaire, elle peut être installée sur le raccordement de vidange du ballon d'eau chaude (XL10). Ce raccordement peut également être utilisé pour raccorder une pompe de circulation. Le raccordement est effectué à la livraison.

## SOUPAPE DE SÉCURITÉ

Dans le cas d'un système de chaudière fermé, les soupapes de sécurité doivent être raccordées à la partie supérieure de l'appoint électrique, mais ne doivent pas être installées directement sur l'appoint électrique. La ligne de raccordement doit être en pente continue.

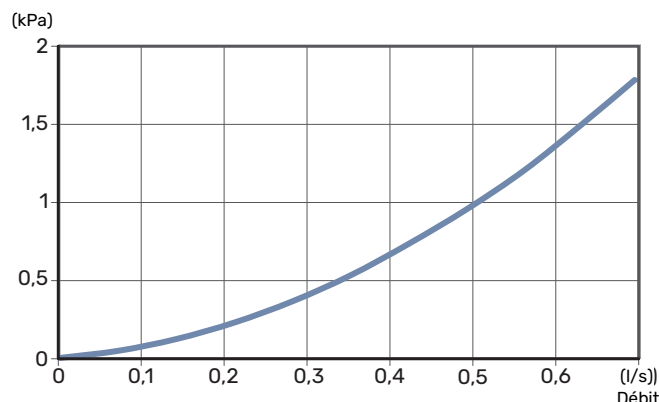
La soupape de sécurité doit être testée régulièrement, au moins quatre fois par an.



### REMARQUE!

La tuyauterie doit être vidée avant le raccordement de l'appoint électrique, pour éviter que d'éventuels contaminants n'endommagent les différents composants.

## Courbes des pressions disponibles ELK 213



## Schéma de système



### REMARQUE!

Ce schéma est un schéma de base. Les installations réelles doivent être planifiées conformément aux normes en vigueur.

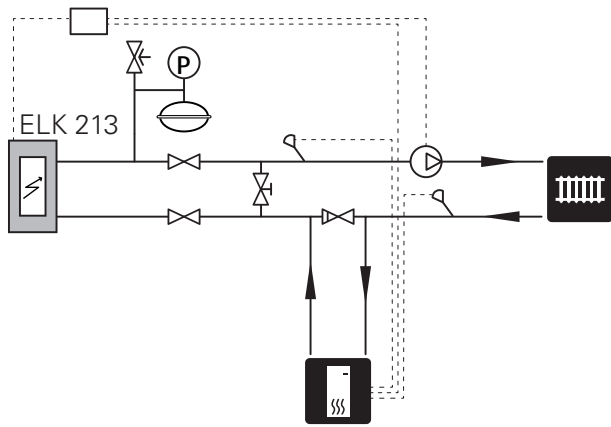
## LÉGENDE DES SYMBOLES

Symbole	Signification
	Vanne d'arrêt
	Clapet anti-retour
	Mitigeur thermostatique
	Pompe de circulation
	Vase d'expansion
	Manomètre
	Soupape de sécurité
	Sonde de température
	Vanne de régulation
	Vanne 3 voies directionnelle/dérivation
	Pompe à chaleur
	Système de radiateur
	Eau chaude sanitaire
	Circulation de l'eau chaude

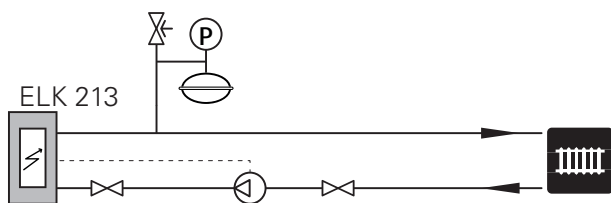
Désignations conformes à la norme EN 81346-2.



## SCHÉMA DE PRINCIPE



### En tant que chaudière électrique indépendante



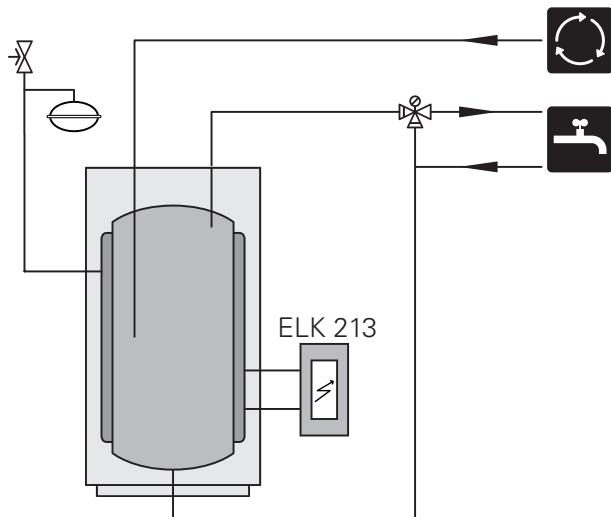
## Installation alternative

### BALLON TAMPON (SP 300)

Pour l'installation de ELK 213 sur SP 300, un kit de brides filetées (réf. 022 077) est nécessaire.

Dans le cas d'une demande d'eau chaude importante, il est possible d'utiliser ELK 213, installé sur un ballon tampon bain-marie, pour le chauffage de l'eau sanitaire. Cette solution convient également pour les eaux agressives ou calcaires.

Réglage du thermostat recommandé : 75 °C

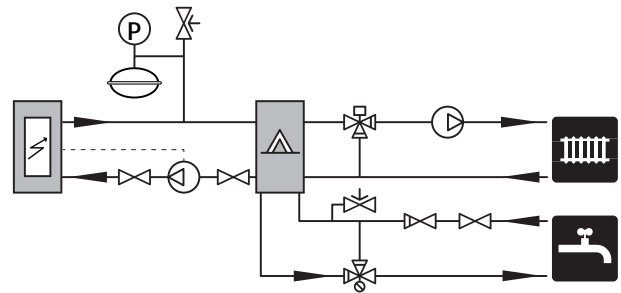


### CHAUDIÈRE AVEC BALLON D'EAU CHAUDE INTERNE

Lorsque l'appoint électrique est installé sur une chaudière existante, l'équipement de contrôle existant est utilisé.

Installez l'appoint électrique de manière à ce que le chauffage extérieur ne provoque pas de surchauffe, par exemple, devant la porte du foyer (pour éviter que les flammes ne s'échappent) ou à côté du conduit de fumée (pour éviter les dommages liés aux rayonnements de chaleur). Il est généralement préférable de l'installer sur le côté de la chaudière, avec un raccord direct aux brides de l'appoint bain-marie, ou à un emplacement similaire.

Lorsque l'appoint électrique est installé sur la chaudière à bois existante et qu'il répond uniquement à la demande de chauffage, le conduit de fumée doit être scellé.



# Raccordement électrique



## REMARQUE!

Tous les raccordements électriques doivent être effectués par un électricien agréé.

L'installation et le câblage électriques doivent être réalisés conformément aux stipulations en vigueur.

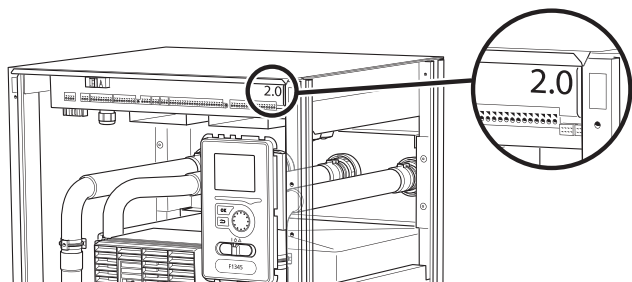
Le générateur doit être hors tension lors de l'installation de ELK 213.

ELK 213 doit être installé sur le bornier X1 via un disjoncteur présentant un écart de rupture minimal de 3 mm.

Le schéma du circuit électrique se trouve à la fin de ce manuel d'installation.

## Connexion électrique des versions F1345

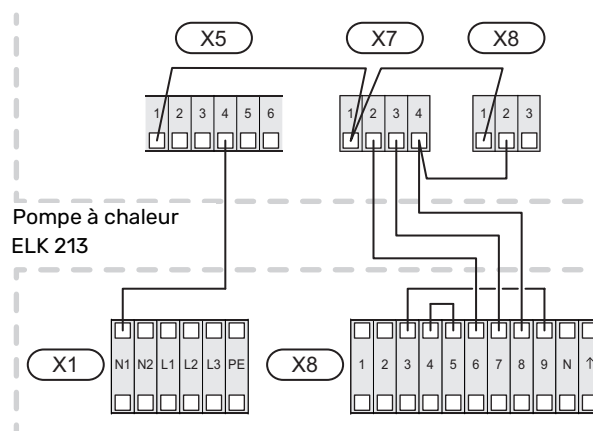
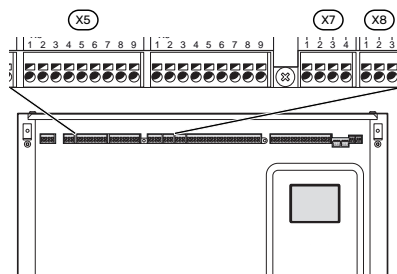
F1345 présente différentes options de connexions électriques selon la date de fabrication de la pompe à chaleur. Afin de vérifier la connexion électrique qui s'applique à votre F1345, vérifiez que la mention « 2.0 » est visible dans l'angle supérieur droit du bornier, comme illustré dans le schéma ci-dessous.



Si ELK 213 doit être commandée depuis l'extérieur, les câbles entre X8:1 et X8:6, X8:2 et X8:7, et X1:N1 et X1:N2 doivent être retirés. De plus, le câble entre X8:3 et X8:5 doit être déplacé pour relier X8:3 et X8:9.

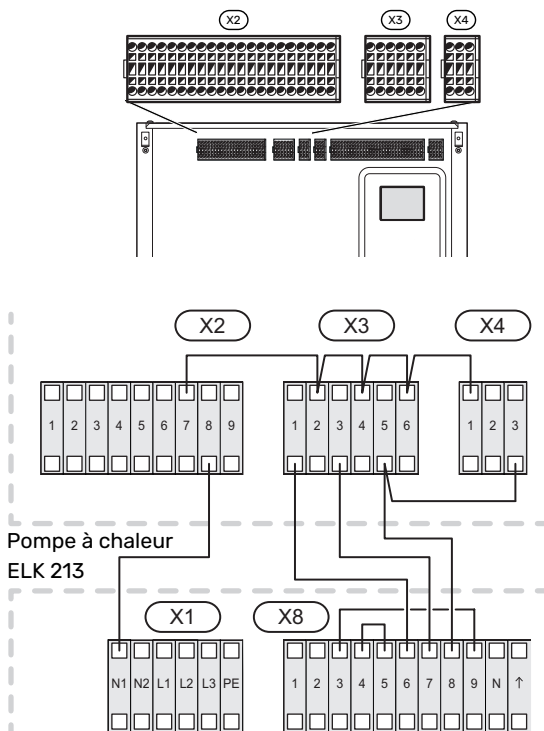
## F1345 2.0 / F1355

Les borniers X1 et X8 de ELK 213 sont raccordés aux borniers X5, X7 et X8 sur la platine d'entrée AA101 de la pompe à chaleur, comme illustré.



## F1345

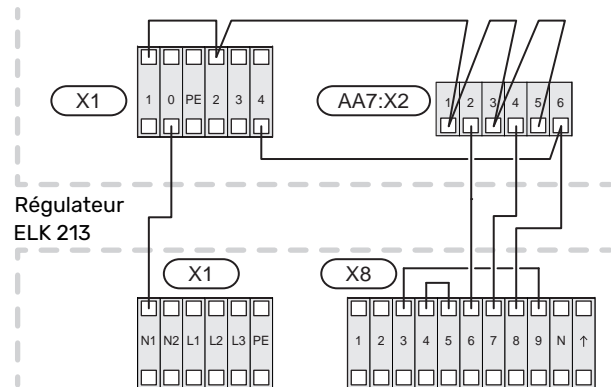
Les borniers X1 et X8 de ELK 213 sont raccordés aux borniers X2-X4 de la pompe à chaleur, comme illustré.



## SMO 20 et SMO 40

Raccordement de ELK 213 à SMO 20 et SMO 40.

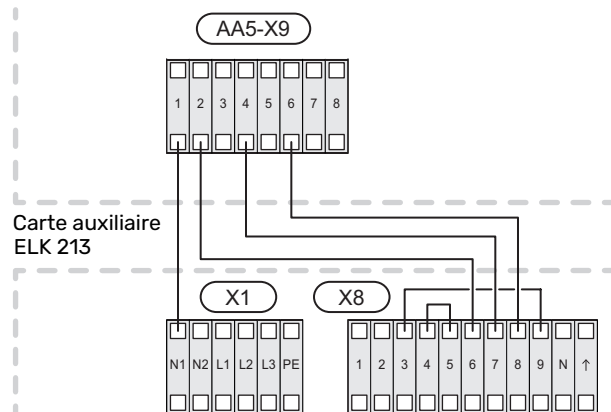
Les borniers X1 et X8 de ELK 213 sont raccordés aux borniers X1 et AA7-X2 de SMO 20 et SMO 40, comme illustré.



## S1155, S1255, VVM S320, VVM S325

Raccordement de ELK 213 via la carte d'accessoires AXC 40.

Les borniers X1 et X8 de ELK 213 sont raccordés au bornier AA5-X9 de AXC 40, comme illustré.

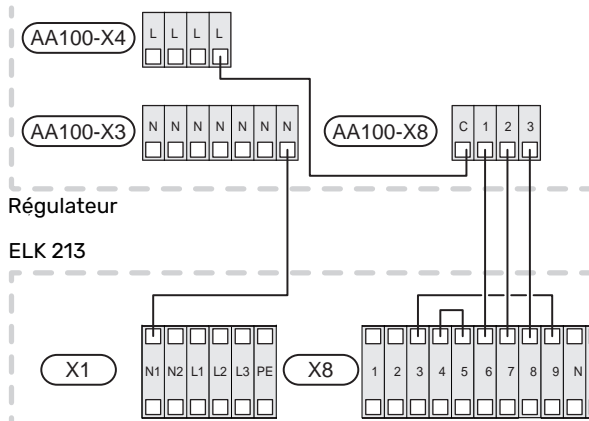


## SMO S40

Raccordement de ELK 213 à SMO S40.

Les borniers X1 et X8 de ELK 213 sont raccordés aux borniers AA100-X3 et AA100-X8 de SMO S40, comme illustré.

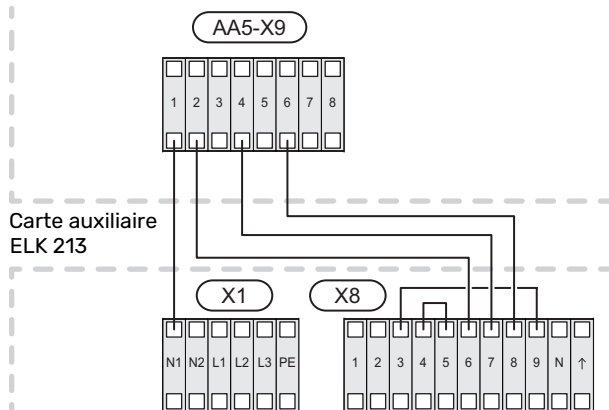
Les borniers AA100-X4 sont raccordés aux borniers AA100-X8, comme illustré.



# F1145, F1155, F1245, F1255, VVM 225, VVM 310, VVM 320, VVM 325 et VVM 500

Raccordement de ELK 213 via la carte d'accessoires AXC 40.

Les borniers X1 et X8 de ELK 213 sont raccordés au bornier AA5-X9 de AXC 40, comme illustré.



## Alimentation

Un câble d'alimentation de puissance adaptée doit être raccordé au bornier X1.

L'appoint électrique est livré avec trois serre-câbles, pour l'alimentation, la commande externe, la pompe de circulation et le capteur de courant.

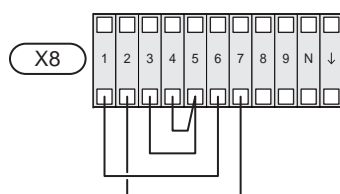
## Puissance

L'appoint électrique peut être réglé sur 13 kW au maximum. À la livraison, il est réglé sur 9 kW avec deux étages.

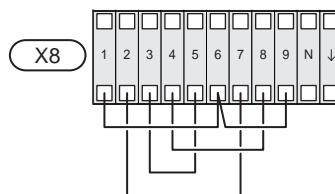
La puissance restituée de l'appoint électrique est divisée en étages : 7, 9, 11 et 13 kW. Le passage à une autre puissance restituée s'effectue sur la partie supérieure du ballon d'eau chaude électrique, directement sur les raccords de l'appoint électrique et sur le bornier (X8) du raccordement électrique.

La puissance restituée peut être contrôlée sur trois étages pour toutes les puissances et sur deux étages pour les puissances restituées de 7 et 9 kW. Les puissances de 11 et 13 kW ne doivent pas être commandées sur deux étages. Le changement s'effectue sur le bornier (X8) à l'aide des câbles fournis.

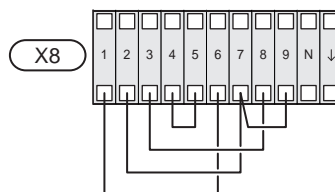
9 kW avec deux étages (réglage à la livraison)



7/9 kW avec trois étages



11/13 kW avec trois étages



## COMMANDE DE L'APPOINT ÉLECTRIQUE



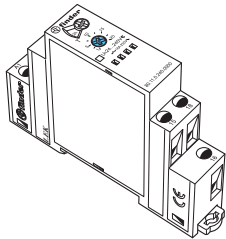
### REMARQUE!

Une commande linéaire de ELK 213 est recommandée. Si une commande binaire est toutefois nécessaire, assurez-vous que le premier étage est réglé sur la puissance la plus basse et que les deuxième et troisième étages sont réglés sur la puissance supérieure suivante.

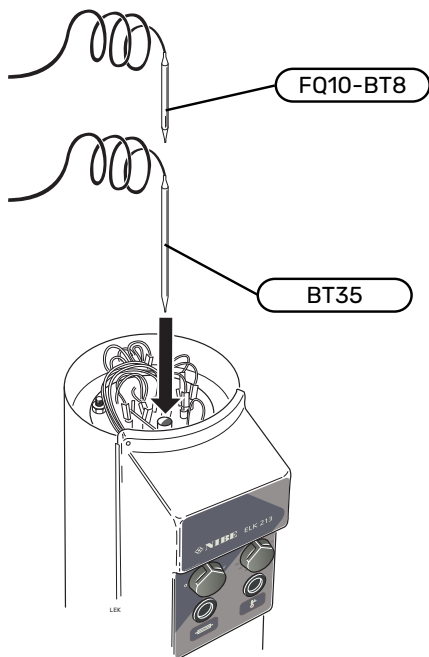
Puissance définie (kW)	Étage de puissance (kW)
7	1, 2, 4
9	2, 3, 4
11	1, 4, 6
13	3, 4, 6

## Relais temporisé

ELK 213 est équipé d'un relai temporisé (KF1) qui bloque une partie de l'appoint électrique via un contacteur (QA2) pour limiter la puissance à 6 kW pendant les deux premières heures suivant la déconnexion de ELK 213.



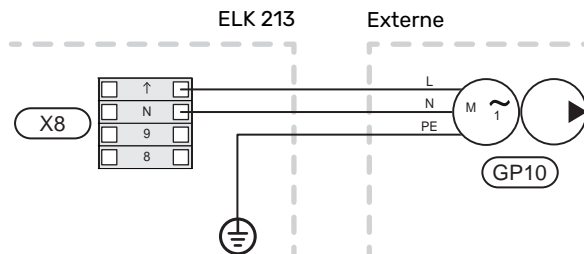
## Capteurs



1. Installez le bulbe thermostatique BT35.
2. Installez le bulbe du limiteur de température FQ10-BT8.

## Raccordement de la pompe de circulation (GP10)

Le cas échéant, branchez le câble de la pompe de circulation raccordée au bornier (X8), protégé par un disjoncteur miniature (FC1) sur 10 A, en acheminant le câble à l'aide d'un réducteur de tension distinct.



# Réglages programme

Le réglage du programme de ELK 213 peut s'effectuer à l'aide du guide de démarrage ou directement dans le système de menus de la pompe à chaleur/du module intérieur compatible.



## ATTENTION!

Voir également le manuel d'installation du produit auquel ELK 213 sera connecté.

Le guide de démarrage s'affiche lors du premier démarrage après l'installation, mais il est également disponible dans le menu 7.7 pour la série S et dans le menu 5.7 pour la série F.

## Système de menus

### SÉRIE S

#### **SMO S40, S1155, S1255, VVM S320 et VVM S325**

Des informations sur les réglages des menus des produits ci-dessous sont disponibles dans le manuel de AXC 40 ou dans le manuel du produit principal.

#### **Menu 7.2.1 - Aj./Suppr. accessoires**

Permet d'ajouter ou de supprimer des accessoires.

Sélectionnez « Appt chauff. par incr. ».

#### **Menu 7.2.6 - Appt chauff. par incr. (AXC)**

Vous pouvez ici effectuer les réglages suivants :

- Sélectionnez l'heure de démarrage de l'appoint.
- Nombre max. autorisé réglé d'incrémentations supplémentaires.
- Si l'incrément binaire est utilisée.



## ATTENTION!

« Démarrer appoint chauffage » dans les menus 7.2.6 (appoint de chauffage externe commandé par incrément) et 7.1.10.3 (réglages degrés minutes appoint de chauffage interne) sont réglés par défaut sur 400 DM. Si les deux options d'appoint de chauffage sont utilisées et que vous souhaitez augmenter le nombre d'étages, la priorité de démarrage doit être modifiée dans l'un des menus.

#### **Menu 7.5.3 - Commande forcée**

Commande forcée des divers composants du produit principal et des accessoires raccordés.

- EB1-AA5-K4: activation de la pompe de circulation (GP10).
- EB1-AA5-K1: activation de l'incrément binaire supplémentaire 1.
- EB1-AA5-K2: activation de l'incrément binaire supplémentaire 2.

- EB1-AA5-K3: activation de l'incrément binaire supplémentaire 3.
- Réglage de la commande forcée progressive 0-10 V.

Voir la section « Généralités » à la page 5 pour savoir quel accessoire est nécessaire pour votre produit.

### SÉRIE F

#### **F1345, F1355, SMO 20 et SMO 40**

#### **Menu 4.9.3 - réglage minutes degrés**

Vous pouvez sélectionner ici le moment auquel l'appoint de chauffage doit démarrer et les intervalles en degrés-minutes.

#### **Menu 5.1.12 - appoint**

##### **appt. ds réservoir**

Plage de réglage : marche/arrêt

Réglage d'usine, fusible : arrêt

##### **incrément max**

Plage de réglage (étagement binaire désactivé) : 0 - 3

Plage de réglage (étagement binaire activé) : 0 - 7

Valeur par défaut : 3

##### **taille des fusibles**

Plage de réglage : 1 - 400 A

Réglage d'usine : 16 A

##### **Rapport transformation**

Plage de réglage : 300 - 2500

Réglage d'usine : 300

Vous pouvez définir ici si l'appoint de chauffage commandé par incrément binaire est placé avant ou après la vanne 3 voies directionnelle pour la charge d'eau chaude (QN10). L'appoint de chauffage commandé par incrément binaire peut être, par exemple, une chaudière électrique externe.

Vous pouvez définir ici le nombre maximal d'étapes de chauffage supplémentaires autorisées et l'incrément binaire ou linéaire. Lorsque l'incrément binaire est désactivé (arrêt), les paramètres se rapportent à l'incrément linéaire.

Si l'accessoire eau chaude est disponible et si l'appoint de chauffage est placé « après QN10 », et que l'appoint de chauffage dans le ballon est sélectionné, le nombre d'étapes est limité à 2 incréments linéaires ou à 3 incréments binaires. La sortie AA7-X2:6 est réservée dans ce mode pour l'appoint de chauffage dans le ballon d'eau chaude.

Vous pouvez également définir le calibre du fusible.



## ASTUCE

Référez-vous aux instructions d'installation des accessoires pour obtenir une description de cette fonction.

### Menu 5.2 - réglages système

Activation/désactivation des accessoires.

Sélectionnez : « chal. sup. com. par incrém. ».

### Menu 5.3.6 - chal. sup. com. par incrém.

Vous pouvez ici effectuer les réglages suivants :

- Sélectionnez l'heure de démarrage de l'appoint.
- Nombre max. autorisé réglé d'incrémentations supplémentaires.
- Si l'incrément binaire est utilisée.



## ATTENTION!

« démarrer appoint chauffage » dans les menus 5.3.6 (appoint de chauffage externe commandé par incrément) et 4.9.3 (réglages degrés minutes appoint de chauffage interne) sont réglés par défaut sur 400 DM. Si les deux options d'appoint de chauffage sont utilisées et que vous souhaitez augmenter le nombre d'étages, la priorité de démarrage doit être modifiée dans l'un des menus.

### Menu 5.6 - commande forcée

Commande forcée des différents composants de la pompe à chaleur ainsi que des accessoires différents qui peuvent être connectés.

- EB1-AA5-K1: activation de l'incrément supplémentaire 1.
- EB1-AA5-K2: activation de l'incrément supplémentaire 2.
- EB1-AA5-K3: activation de l'incrément supplémentaire 3.
- EB1-AA5-K4: activation de la pompe de circulation (GP10).



## ATTENTION!

Une incrément linéaire de ELK 213 est recommandée.

### F1145, F1155, F1245, F1255, VVM 225, VVM 310, VVM 320, VVM 325 et VVM 500

Des informations sur les réglages de menu des produits ci-dessus sont disponibles dans les manuels de AXC 40, DEH 310 et DEH 500.

### Menu 5.2 - réglages système

Activation/désactivation des accessoires.

Sélectionnez : « chal. sup. com. par incrém. ».

### Menu 5.3.6 - chal. sup. com. par incrém.

Vous pouvez ici effectuer les réglages suivants :

- Sélectionnez l'heure de démarrage de l'appoint.
- Nombre max. autorisé réglé d'incrémentations supplémentaires.
- Si l'incrément binaire est utilisée.



## ATTENTION!

« démarrer appoint chauffage » dans les menus 5.3.6 (appoint de chauffage externe commandé par incrément) et 4.9.3 (réglages degrés minutes appoint de chauffage interne) sont réglés par défaut sur 400 DM. Si les deux options d'appoint de chauffage sont utilisées et que vous souhaitez augmenter le nombre d'étages, la priorité de démarrage doit être modifiée dans l'un des menus.

### Menu 5.6 - commande forcée

Commande forcée des différents composants de la pompe à chaleur ainsi que des accessoires différents qui peuvent être connectés.

- EB1-AA5-K1: activation de l'incrément supplémentaire 1.
- EB1-AA5-K2: activation de l'incrément supplémentaire 2.
- EB1-AA5-K3: activation de l'incrément supplémentaire 3.
- EB1-AA5-K4: activation de la pompe de circulation (GP10).

Voir la section « Généralités » à la page 5 pour savoir quel accessoire est nécessaire pour votre produit.

# Problèmes d'inconfort

## Dépannage



### ASTUCE

En cas de dysfonctionnement, vérifiez d'abord les points suivants :



### REMARQUE!

Toute intervention derrière les caches fixés par des vis peut uniquement être réalisée par ou sous le contrôle d'un électricien qualifié.



### REMARQUE!

Si une intervention derrière les caches de protection est nécessaire pour corriger des dysfonctionnements, l'alimentation électrique doit être coupée au niveau du sectionneur.

## TEMPÉRATURE AMBIANTE INSUFFISANTE

- Déclenchement du disjoncteur électrique miniature (MCB) du circuit ou principal.
- Déclenchement éventuel du disjoncteur de fuite à la terre.
- Le commutateur (SF1) est réglé sur la position « 0 » ou « ⌚ ».
- Le disjoncteur électrique miniature (FC1) s'est déclenché.
- Le limiteur de température (FQ10) s'est déclenché. Dans ce cas, il convient de vérifier le fonctionnement des pompes de circulation et des vannes du système. Pour le réinitialiser, appuyez sur le bouton lorsque la température est inférieure à 80 °C.
- La pompe de circulation s'est arrêtée.
- De l'air est présent dans la chaudière électrique ou le système de chauffage.
- La pression dans le vase d'expansion est trop faible.
- Le capteur de courant ou un appareil de contrôle externe limite peut-être la puissance restituée.

## CIRCULATION FAIBLE

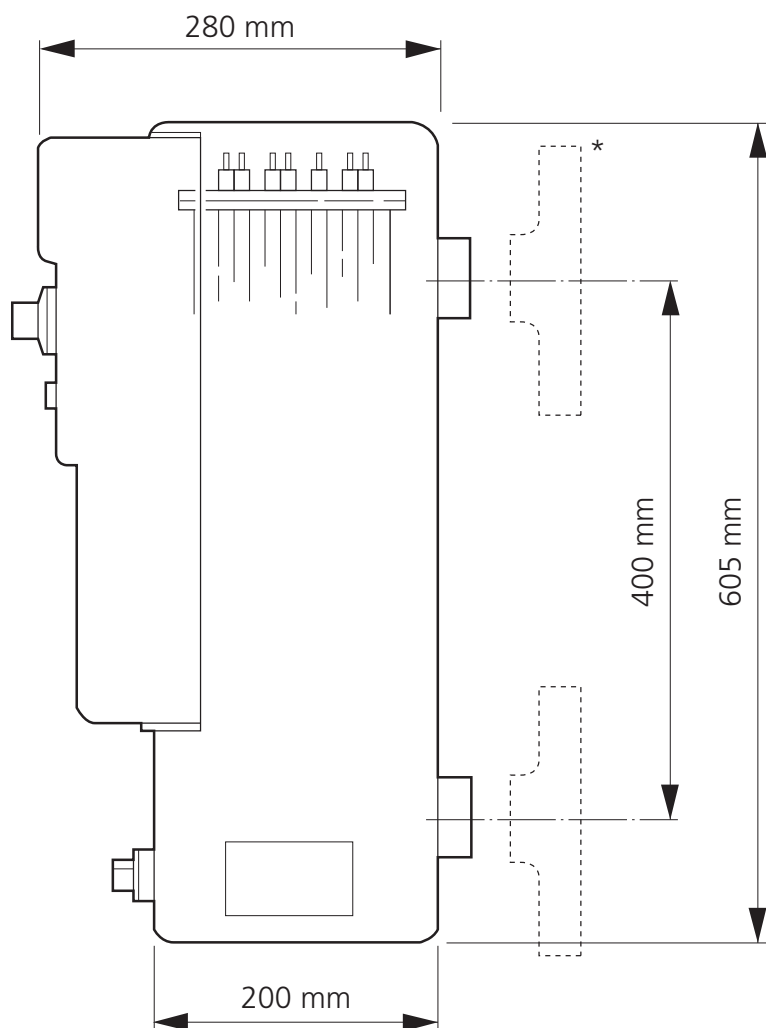
- La pompe de circulation raccordée, le cas échéant, est inactive.



# Données techniques

## Dimensions

Toutes les dimensions sont exprimées en mm.



\* Contre-brides, R50. Un accessoire est nécessaire.

## Caractéristiques techniques

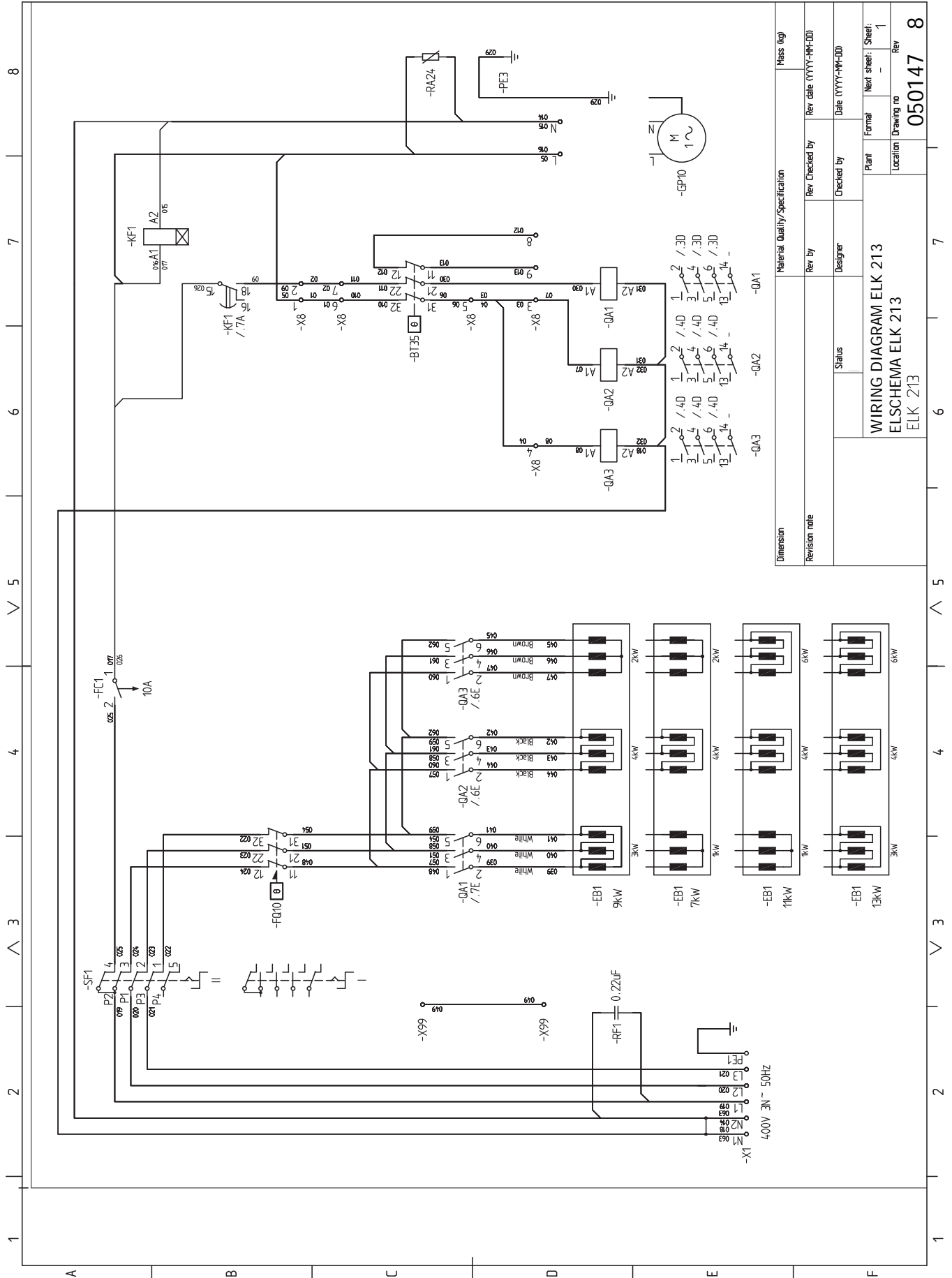
Type		
<b>Données électriques</b>		
Tension nominale		400V 3N ~ 50Hz
Puissance restituée maximale de l'appoint électrique	kW	13 (puissance restituée de 9 kW à la livraison)
Intensité totale maximale autorisée pour les appareils raccordés	A	10
Calibre de fusible recommandé pour l'appoint électrique	A	20
Indice de protection		IP21
<b>Circuit de chauffage</b>		
Pression maximale autorisée dans la chaudière	MPa/bar	0,3/3
Débit min./max.	l/h	- / 1800
<b>Dimensions et poids</b>		
Largeur	mm	200
Profondeur	mm	280
Hauteur	mm	605
Poids	kg	18
Volume	litres	7
<b>Divers</b>		
Substances selon directive (EG) no. 1907/2006, article 33 (Reach)		Présence de plomb dans les composants en laiton
Réf.		069 500

## Étiquetage énergétique

Fournisseur	NIBE	
Modèle	ELK 213	
Classe de rendement énergétique pour le chauffage		D
Puissance de chauffage nominale (P <sub>designh</sub> )	kW	9
Consommation d'énergie annuelle pour le chauffage	kWh	20 310
Rendement énergétique saisonnier du chauffage	%	36,6
Puissance acoustique L <sub>WA</sub> à l'intérieur	dB	35

Modèle		ELK 213					
Chaudière à condensation		<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non				
Chaudière basse température		<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non				
Chaudière B11		<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non				
Chauffage par cogénération		<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non				
Appareil double service		<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non				
Puissance thermique nominale	Prated	9	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	$\eta_s$	36,6	%
<b>Pour les chaudières destinées au chauffage et pour les chaudières double service Puissance de chauffage utile</b>				<b>Pour les chaudières destinées au chauffage et pour les chaudières double service Rendement utile</b>			
À une puissance de chauffage nominale et un régime de température élevé	P <sub>4</sub>	9	kW	À une puissance de chauffage nominale et un régime de température élevé	$\eta_4$	40	%
À une puissance de chauffage nominale de 30 % et un régime de température faible	P <sub>1</sub>		kW	À une puissance de chauffage nominale de 30 % et un régime de température faible	$\eta_1$		%
<b>Consommation auxiliaire d'électricité</b>				<b>Autres caractéristiques</b>			
À pleine charge	elmax		kW	Perte de chaleur en veille	P <sub>stby</sub>	0,15	kW
À charge partielle	elmin		kW	Consommation d'énergie du brûleur d'allumage	P <sub>ign</sub>		kW
Mode Veille	P <sub>SB</sub>	0,01	kW	Consommation annuelle d'énergie	Q <sub>HE</sub>	20 310	kWh
				Niveau de puissance sonore, intérieur	L <sub>WA</sub>	35	dB
<b>Pour les appareils double service</b>							
Profil de soutirage déclaré pour la production d'eau chaude sanitaire (ECS)				Efficacité énergétique pour le chauffage de l'ECS	$\eta_{wh}$		%
Consommation d'énergie journalière	Q <sub>elec</sub>		kWh	Consommation de combustible journalière	Q <sub>fuel</sub>		kWh
Consommation annuelle d'énergie	AEC		kWh	Consommation de combustible annuelle	AFC		GJ

# Schéma du circuit électrique



Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension			
Revision note		Rev By	Rev date (YYYY-MM-DD)
		Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
		Status	Designer
		Plant	Formal
		Location	Next sheet: Sheet: 1
		Drawing no	Rev
			<b>050147</b>
			<b>8</b>

WIRING DIAGRAM ELK 213  
 ELSHEMA ELK 213  
 ELK 213

# Index

## A

Autre installation possible

Ballon tampon, 9

Chaudière avec ballon d'eau chaude interne, 9

## B

Branchements des tuyaux

Légende des symboles, 8

## E

Étiquetage énergétique, 18

Documentation technique, 18

Fiche d'information, 18

## I

Informations relatives à la sécurité

Marquage, 4

Symboles, 4

## L

Légende des symboles, 8

## M

Marquage, 4

## N

Numéro de série, 4

## P

Problèmes d'inconfort

Dépannage, 16

Produits compatibles, 5

## R

Raccordement électrique

Alimentation, 12

Capteurs, 13

Commande de l'appoint électrique, 12

Puissance restituée, 12

Raccordement de la pompe de circulation, 13

Relais temporisé, 13

## S

Symboles, 4





# Contact

## AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH  
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling  
Tel: +43 (0)7662 8963-0  
mail@knv.at  
knv.at

## FINLAND

NIBE Energy Systems Oy  
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa  
Tel: +358 (0)9 274 6970  
info@nibe.fi  
nibe.fi

## GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd  
3C Broom Business Park,  
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield  
Tel: +44 (0)330 311 2201  
info@nibe.co.uk  
nibe.co.uk

## POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.  
Al. Jana Pawła II 57, 15-703 Białystok  
Tel: +48 (0)85 66 28 490  
biawar.com.pl

## SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG  
Industriepark, CH-6246 Altishofen  
Tel. +41 (0)58 252 21 00  
info@nibe.ch  
nibe.ch

## CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna  
s.r.o.  
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.  
Tel: +420 326 373 801  
nibe@nibe.cz  
nibe.cz

## FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS  
Zone industrielle RD 28  
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux  
Tél: 04 74 00 92 92  
info@nibe.fr  
nibe.fr

## NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.  
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout  
Tel: +31 (0)168 47 77 22  
info@nibenl.nl  
nibenl.nl

## RUSSIA

EVAN  
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.  
603024 Nizhny Novgorod  
Tel: +7 831 288 85 55  
info@evan.ru  
nibe-evan.ru

## DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S  
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning  
Tel: +45 97 17 20 33  
info@volundvt.dk  
volundvt.dk

## GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH  
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle  
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0  
info@nibe.de  
nibe.de

## NORWAY

ABK-Qviller AS  
Brobekkeveien 80, 0582 Oslo  
Tel: (+47) 23 17 05 20  
post@abkqviller.no  
nibe.no

## SWEDEN

NIBE Energy Systems  
Box 14  
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd  
Tel: +46 (0)433-27 3000  
info@nibe.se  
nibe.se

Pour les pays non mentionnés dans cette liste, veuillez contacter NIBE Suède ou vous rendre sur [nibe.eu](http://nibe.eu) pour plus d'informations.

NIBE Energy Systems  
Hannabadsvägen 5  
Box 14  
285 21 Markaryd  
info@nibe.se  
nibe.fr

IHB FR 2205-4 531873

Ce document est publié par NIBE Energy Systems. L'ensemble des illustrations, des faits présentés et des données de produits s'appuient sur les informations disponibles au moment de l'approbation de la publication.

NIBE Energy Systems ne peut être tenu responsable des éventuelles erreurs factuelles ou d'impression pouvant apparaître dans ce document.

