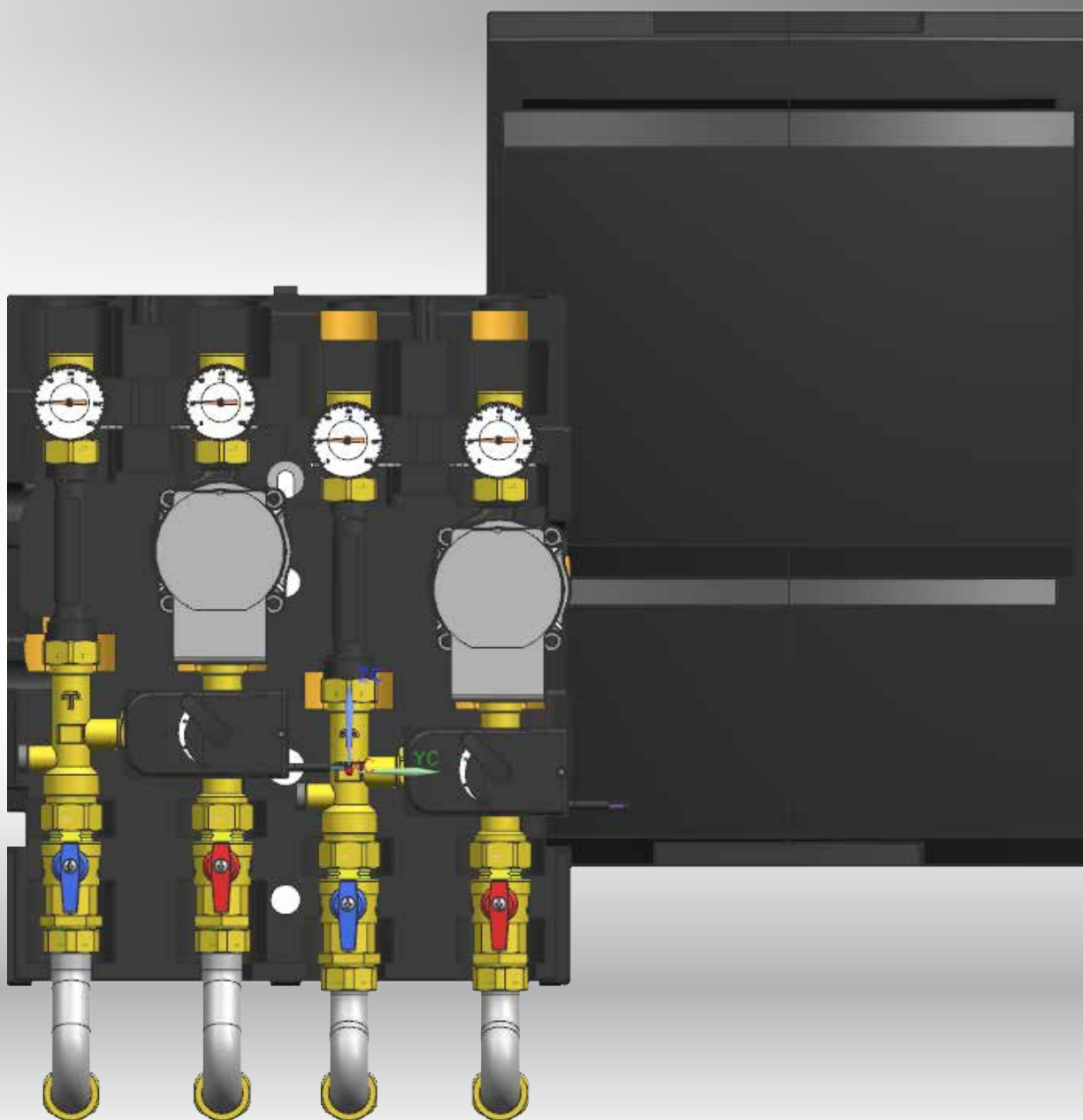


HKGNTE

NOTICE DE MONTAGE & D'UTILISATION

SONENKRAFT

FR Manuel



Sommaire

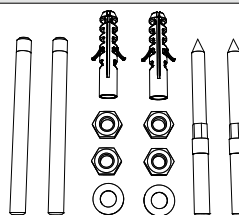
Contenu de la livraison	2
Consignes de sécurité	3
Explication des symboles	3
Domaine d'emploi	3
Dispositions légales	3
Caractéristiques techniques	4
Installation	
Montage sur le ballon	5
Montage mural	6
Raccordement électrique	7
Câblage du servo-moteur	7
Mode de fonctionnement du servo-moteur	7
Raccordement électrique du circulateur	7
Fonctionnement du clapet anti-thermosiphon	8
Fonctionnement de la vanne d'étranglement	8
Circulateur	8
Modes de régulation	9
Mise en service et réglages	9
Mise en service	9
Panne	10
Garantie	10
Annexe	
Courbes de pompe, Wilo PARA 25/6	11

Contenu de la livraison

Joint s plats 1"



Jeu de pièces de fixation



Jeu de raccords basse température



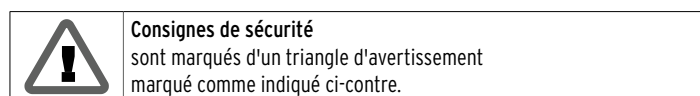
Jeu de raccords haute température



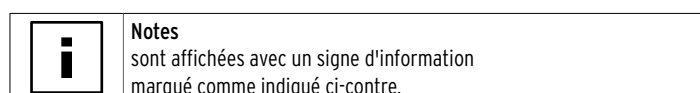
Consignes de sécurité

- L'ouverture du servo-moteur n'est nécessaire qu'en cas de maintenance.
 - Avant d'ouvrir le boîtier du moteur, débranchez-le du secteur.
 - Le module doit être installé dans des locaux secs et hors gel.
 - Le module ne doit être utilisé qu'avec des températures ambiantes comprises entre +2° C et +40° C.
 - L'alimentation (230 V AC) de l'installation de chauffage doit être coupée avant le montage du module.
 - En fonctionnement, le module de circuit de chauffage peut engendrer des brûlures en cas de contact avec celui-ci.
 - Une coupure immédiate du module de circuit de chauffage doit être assurée par l'installation d'un interrupteur principal externe.
 - Le montage et le fonctionnement doivent être conformes aux réglementations et normes ou lignes directrices en vigueur.
 - En cas de maintenance ou de dysfonctionnement, faire appel à une entreprise spécialisée compétente.
- L'ouverture du servo-moteur n'est nécessaire qu'en cas de maintenance. Avant d'ouvrir le boîtier du moteur, débranchez-le du secteur.
 - Le module doit être installé dans des locaux secs et hors gel.
 - Le module ne doit être utilisé qu'avec des températures ambiantes comprises entre +2° C et +40° C.
 - L'alimentation (230 V AC) de l'installation de chauffage doit être coupée avant le montage du module.
 - En fonctionnement, le module de circuit de chauffage peut engendrer des brûlures en cas de contact avec celui-ci.
 - Une coupure immédiate du module de circuit de chauffage doit être assurée par l'installation d'un interrupteur principal externe.
 - Le montage et le fonctionnement doivent être conformes aux réglementations et normes ou lignes directrices en vigueur.
 - En cas de maintenance ou de dysfonctionnement, faire appel à une entreprise spécialisée compétente.

Explication des symboles



Les consignes de sécurité indiquent des informations importantes dans les cas où des dangers potentiels pour les personnes et l'appareil peuvent survenir. Des mots-clés supplémentaires indiquent le type et la gravité du danger.



Les notes marquent des informations importantes pour les cas où aucun danger pour les personnes ou l'appareil ne peut survenir.

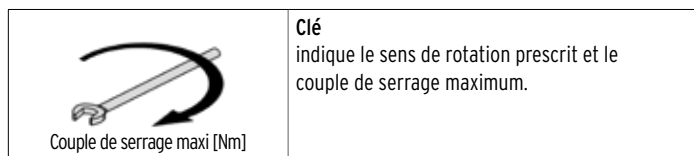
Domaine d'emploi

Le module de circuit de chauffage HKG HE est prévu pour le raccordement d'un circuit de chauffage haute et/ou basse température au ballon tampon. Il est à fixer au mur, le plus près possible du ballon ou bien, dans le cas de ballons spécifiques, directement sur le ballon. Toute utilisation autre ou différente est considérée comme inappropriée. Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'une mauvaise utilisation ; l'utilisateur assume le risque.

Dispositions légales

Le module de circuit de chauffage doit être raccordé en tenant compte des normes suivantes et des directives et réglementations spécifiques au pays.

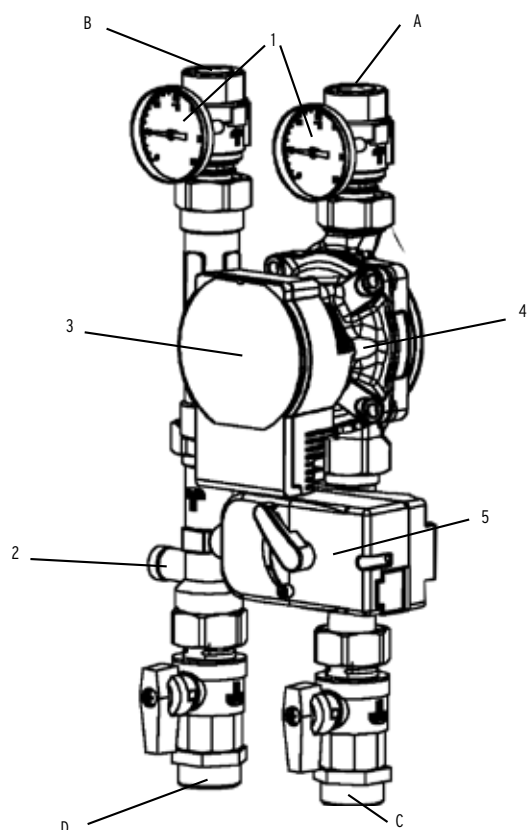
DIN 4751	VDE 0100
DIN 18380	VDE 0185
DIN 18381	ÖNORM ENV 12977-1
DIN 18382	ÖNORM M7701
DIN EN 12828	ÖNORM M7731



Le module de circuit de chauffage HKG HE est disponible en 3 variantes:

- Haute température pour chauffage par radiateurs (Module raccordé à droite)
- Basse température pour plancher chauffant (Module raccordé à gauche)
- Haute et basse température (modules raccordés à droite et à gauche)

Caractéristiques techniques



- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | Vanne BS |
| 2 | Clapet anti-thermosiphon |
| 3 | Circulateur |
| 4 | Vanne mélangeuse 3 voies |
| 5 | Servo-moteur |

Raccords:

- | | |
|---|------------------|
| A | Départ chauffage |
| B | Retour chauffage |
| C | Départ ballon |
| D | Retour ballon |

Structure du module de circuit de chauffage

Module de circuit de chauffage

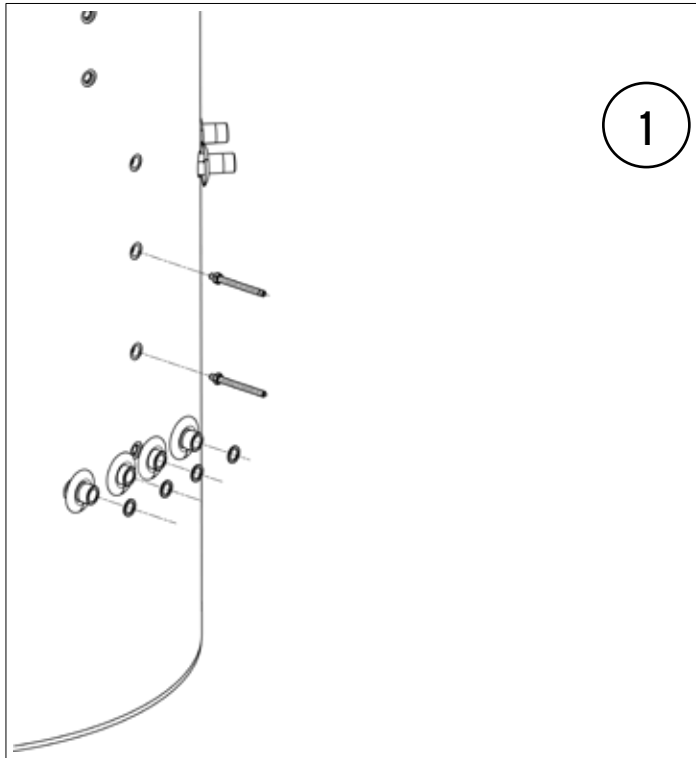
Puissance	
$\Delta t = 10 \text{ K}$	9 kW
$\Delta t = 20 \text{ K}$	16 kW
Dimension nominale	
	DN 20
Circulateur	
	230 V / 50-60 Hz
Puissance nominale	50 W
Puissance absorbée	3 - 45 W
Coefficient de débit (k_{vs})	3,3 m ³ /h
Hauteur de refoulement	1 - 6,2 m
Indice de protection	IPX4D
Classe d'isolation	F
	EN 61800-3
	EN 61000-6-1
EMV	EN 61000-6-2
	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
Indice d'efficacité énergétique	< 0,23
Huilidité relative de l'air	max. 95 %
Classe de température	TF110 nach CEN 335-2-51
Température rayonnée de surface	max. +125°C
Niveau de pression acoustique	< 35 dB(A)
Températures admissibles	
Temp. du fluide	Temp. ambiante
+2°C ... +95°C	max. +40°C
+2°C ... +90°C	max. +50°C
+2°C ... +80°C	max. +55°C
+2°C ... +70°C	max. +60°C
+2°C ... +65°C	max. +65°C

Module de circuit de chauffage

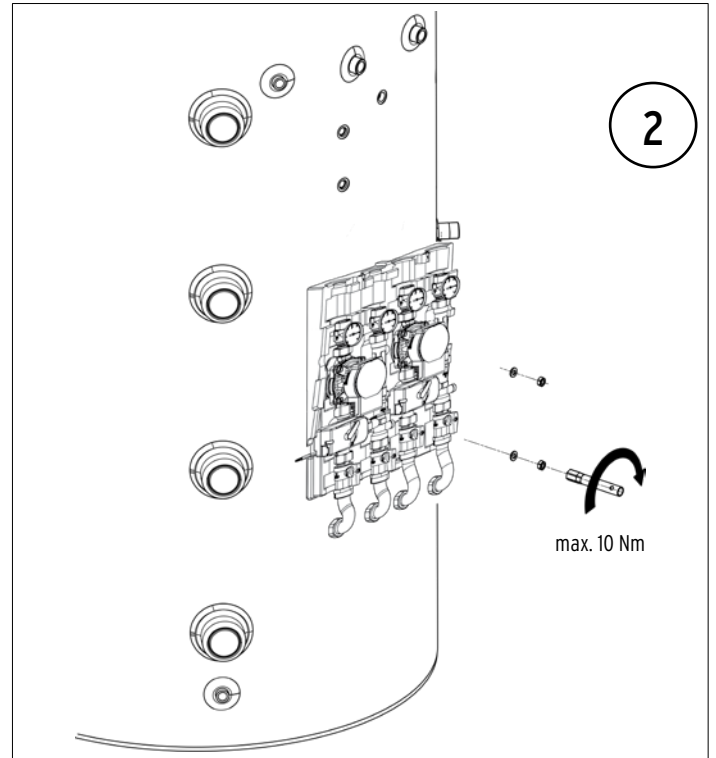
Pression de service maximale	6 barS
Fluid	Eau de chauffage
Dimensions extérieures	
Largeur	400 mm
Hauteur	570 mm
Profondeur	260 mm
Raccords	
Ballon	1" m., joint plat
Circuit de chauffage	1" m., joint plat
Capot	PPE
Poids	
HT ou NT	9 kg
HT et NT	18 kg
Servo-moteur	230 V / 50 Hz
Puissance absorbée	3,5 W
Durée de course	210 s
Angle de rotation	90°
Couple de démarrage	max. 8 Nm
Indice de protection du boîtier	P 44 IEC 529
Classe de protection	II VDE 0631
Câble de liaison	4 x 0,5 mm ²
Commande	Trois fils SPDT
Entraînement	Roue dentée métallique frittée et fraisée
Boîtier	PA 66
Pression d'ouv. clapet anti-thermosiphon	20 mbar

Installation

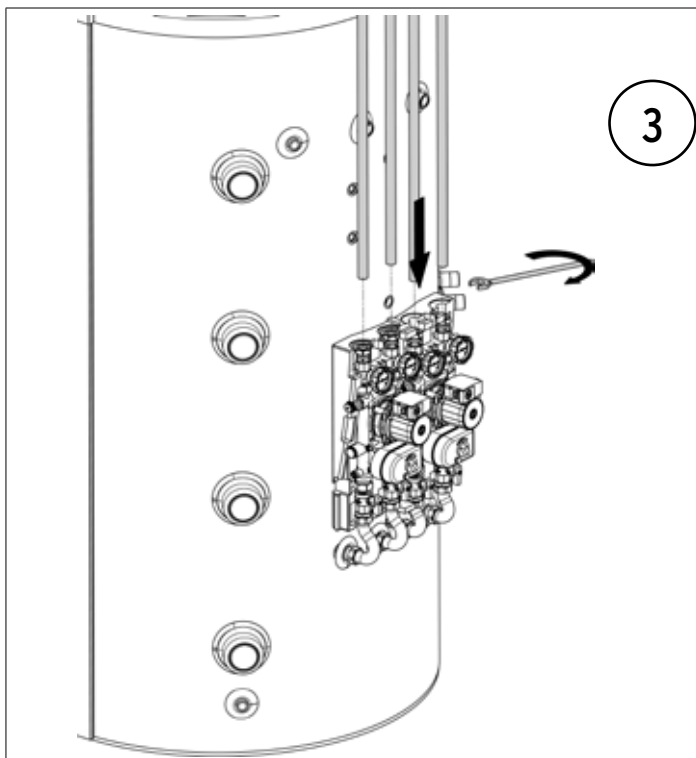
Montage sur le ballon



Fixer le module de circuit de chauffage et mettre en place les raccords à bague coupante

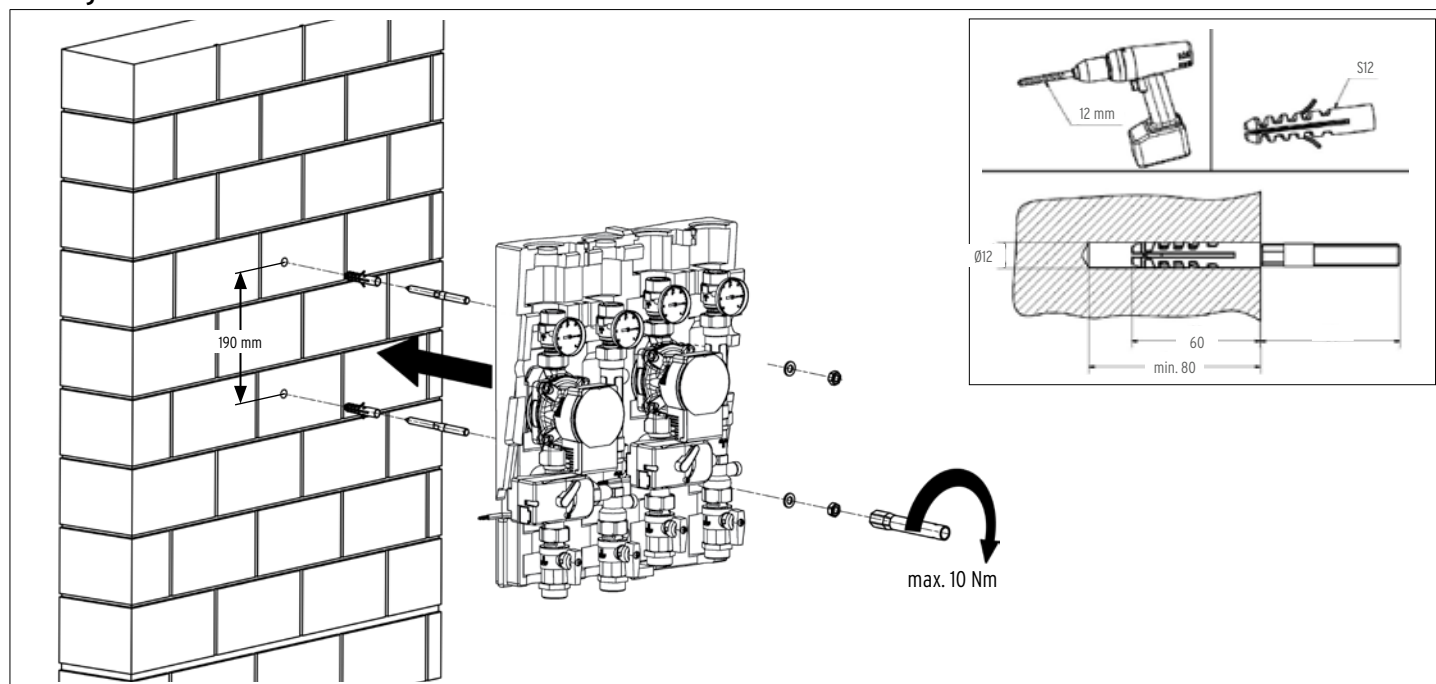


Fixer le module de circuit de chauffage et mettre en place les raccords à bague coupante



Montage des tuyauteries

Montage mural



Montage mural

Raccordement électrique



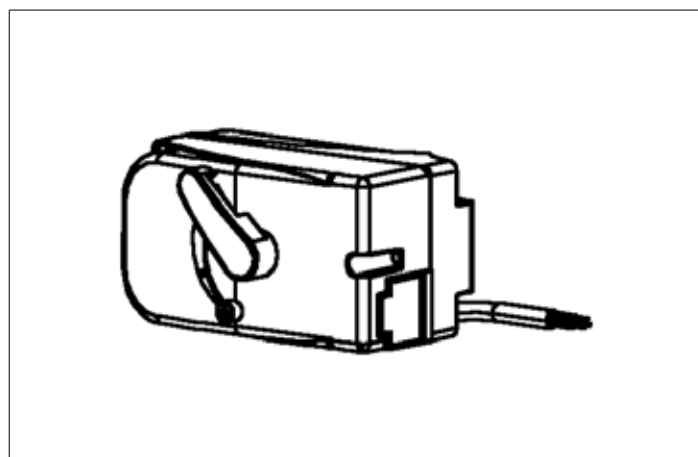
Attention!

Le raccordement électrique ne doit être réalisé que par du personnel qualifié.
 Ne pas poser les câbles sous tension, ne pas les plier, ni les placer en contact avec des composants à arêtes vives.
 Positionner les câbles électriques de manière qu'ils ne soient en aucun cas en contact avec la tuyauterie ou le circulateur

Câblage du servo-moteur

1	brun	Commande d'ouverture de la vanne (passage)
2	bleu	Conducteur de neutre
3	noir	Commande de fermeture de la vanne (passage)

Tension à la borne 1	Le servo-moteur va de la position „min” à la position „max”.
Pas de tension de commande	Le servo-moteur et la vanne restent dans la position actuelle
Tension à la borne 3	Le servo-moteur va de la position „max” à la position „min”.
Fin de course	A l'atteinte du maximum ou du minimum le servo-moteur est coupé par un contacteur de fin de course.



Position manuelle du servo-moteur

Raccordement électrique du circulateur



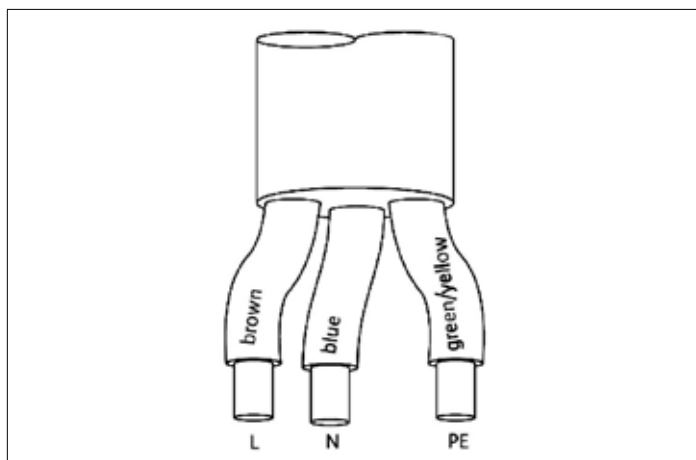
Endommagement de la pompe!

Les câbles d'alimentation et de commande sont branchés en usine.
Une installation ultérieure n'est pas possible.



Danger de mort par choc électrique!

Une déconnexion violente du câble de la pompe présente un danger corporel : lorsque la pompe fonctionne en mode générateur (entraînement du rotor), une tension de contact dangereuse peut survenir au niveau des contacts du module.
Aucun objet pointu (clou, tournevis, fil) ne doit être inséré dans les contacts du module.



Câble d'alimentation

Fil noir/brun: L1 (Phase)

Fil bleu: N (Neutre)

Fil vert-jaune: (Terre)

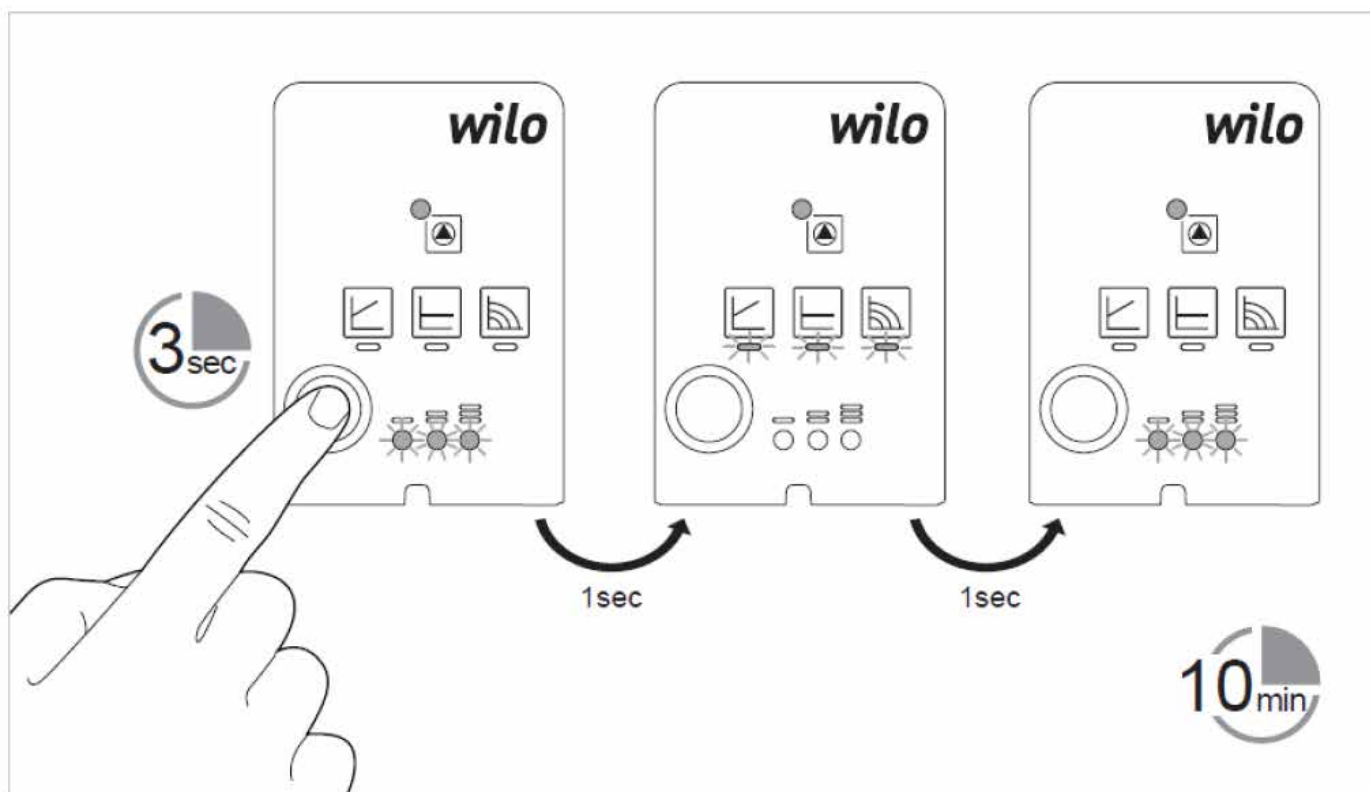
Circulateur







Circulateur PARA 15/6

Le circulateur à haut rendement Wilo PARA est une gamme de pompes à rotor noyé à technologie „Electronic Commutated Motor“ (ECM) et régulation électronique intégrée qui permet une adaptation automatique de la puissance de la pompe aux états de charge variable de l'installation.

Mise en service - Purge du circulateur












Témoins lumineux

	<p>Notification</p> <ul style="list-style-type: none"> • La LED verte allumée indique un fonctionnement normal • La LED s'allume/clignote en cas de défaut
	<p>Affichage du mode de régulation choisi $\Delta p-v$, $\Delta p-c$ en vitesse de rotation constante</p>
	<p>Affichage de la courbe caractéristique choisie (I, II, III) dans le mode de régulation</p>
	<p>Combinaisons d'affichage des LED pendant la fonction de purge, le redémarrage manuel et le verrouillage des touches</p>

Mise en service - Réglages de la pompe

Réglage de base = Vitesse de rotation constante / Courbe III (à nouveau atteint au 9e appui)

	Affichage LED	Mode de régulation	Courbe de pompe
1.		Vitesse de rotation constante	II
2.		Vitesse de rotation constante	I
3.		Pression différentielle variable $\Delta p-v$	III
4.		Pression différentielle variable $\Delta p-v$	II
5.		Pression différentielle variable $\Delta p-v$	I
6.		Pression différentielle variable $\Delta p-c$	III
7.		Pression différentielle variable $\Delta p-c$	II
8.		Pression différentielle variable $\Delta p-c$	I
9.		Vitesse de rotation constante	III

Pannes, causes et remèdes



Dommages corporels et matériels

- Élimination des pannes uniquement par des spécialistes qualifiés.
- Le module de chauffage doit être hors tension avant de l'ouvrir.
- Respecter les prescriptions locales!

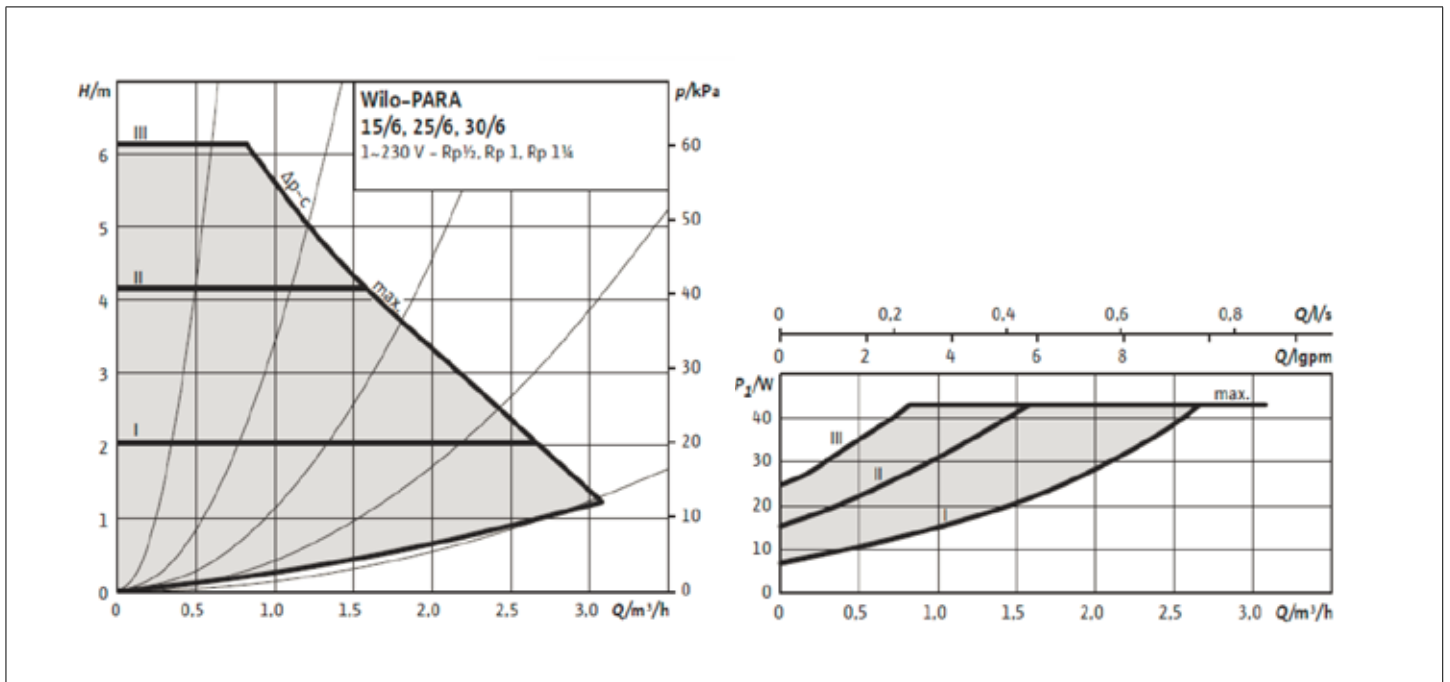
Panne	Cause	Remède
1 La pompe ne démarre pas lors de la mise sous tension	Fusible électrique défectueux, absence de tension sur la pompe	Vérifier les fusibles, Remédier à la coupure de tension.
2 La pompe émet des bruits	Cavitation provoquée par une pression d'entrée insuffisante	Augmenter la pression du système dans la plage admissible, vérifier le réglage de la hauteur manométrique et la régler éventuellement à une valeur plus basse
3 Tension du réseau trop faible	Réseau surchargé	En cas de tension d'alimentation trop faible ou trop forte, le moteur est coupé. Il redémarre automatiquement dès que la tension revient dans la plage normale. Le relais SSM est actif. Off: 165V AC / On: 195V AC
4 Surtension réseau	Alimentation incorrecte du réseau par le distributeur d'électricité	En cas de tension d'alimentation trop faible ou trop forte, le moteur est coupé. Il redémarre automatiquement dès que la tension revient dans la plage normale. Le relais SSM est actif. Off: 265V AC / On: 245V AC
5 Moteur bloqué	p.ex. à cause de dépôts	Quand le moteur se bloque, 5 redémarrages maxi ont lieu à des intervalles de 30 secondes à chaque fois. Si le moteur continue à se bloquer, il est mis à l'arrêt définitivement. Cela ne peut être fait qu'en coupant l'alimentation pendant plus de 30 secondes, puis en la rallumant. Le programme de déblocage a lieu à chaque démarrage. Le relais SSM est actif, aussi longtemps que le compteur de défauts interne n'est pas à ZERO.
6 Surcharge moteur	Dépôts dans la pompe	Quand la consommation électrique du moteur dépasse la limite pendant plus de 60 s, le défaut „surcharge“ est signalé. Le moteur est arrêté et redémarré au bout de 30 secondes. Si aucune surcharge ne se produit durant les 2 minutes suivantes, le compteur de défauts interne est réinitialisé. Dans le cas contraire, le moteur est arrêté définitivement après 5 démarrages infructueux. La réinitialisation ne peut se faire qu'en coupant l'alimentation pendant plus de 30 secondes. Le relais SSM est actif, aussi longtemps que le compteur de défauts interne n'est pas à ZERO.
7 Court-circuit/-à la terre	Moteur défectueux	Après un court-circuit, le moteur est mis à l'arrêt. Après 30 secondes, il redémarre. Le moteur est arrêté définitivement après 5 courts-circuits consécutifs. La réinitialisation ne peut se faire qu'en coupant l'alimentation pendant plus de 30 secondes. Le relais SSM est actif, aussi longtemps que le compteur de défauts interne n'est pas à ZERO.
8 Défaut de contact	Le module n'est pas correctement enfiché. La liaison entre le moteur et le module est coupée	En l'absence de contact entre le moteur et le module, le moteur est arrêté. Après 30 s, un redémarrage a lieu. Après la cinquième mise à l'arrêt, le moteur est arrêté définitivement. La réinitialisation ne peut se faire qu'en coupant l'alimentation pendant plus de 30 secondes. Le relais SSM est actif, aussi longtemps que le compteur de défauts interne n'est pas à ZERO.
9 Marche à vide	Air dans la pompe	Après un certain temps dans des conditions de marche à sec, le moteur est arrêté. Après un délai de 30 secondes, il redémarre. Si aucune marche à sec ne se produit dans les 2 minutes suivantes, le compteur d'erreurs interne est réinitialisé. Dans le cas contraire, le moteur est arrêté définitivement après 5 démarrages infructueux. La réinitialisation ne peut se faire qu'en coupant l'alimentation pendant plus de 30 secondes. Le relais SSM est actif, aussi longtemps que le compteur de défauts interne n'est pas à ZERO.
10 Coupure de câble	Régulation défectueuse, Câble de la régulation défectueux	Pour les pompes commandées par un signal 0-10 V et disposant d'une fonction de rupture de câble dans le logiciel, une rupture de câble est enregistrée dans le cas d'un signal de commande d'entrée <0,5 V. La pompe fonctionne à sa vitesse de rotation minimale.

Garantie

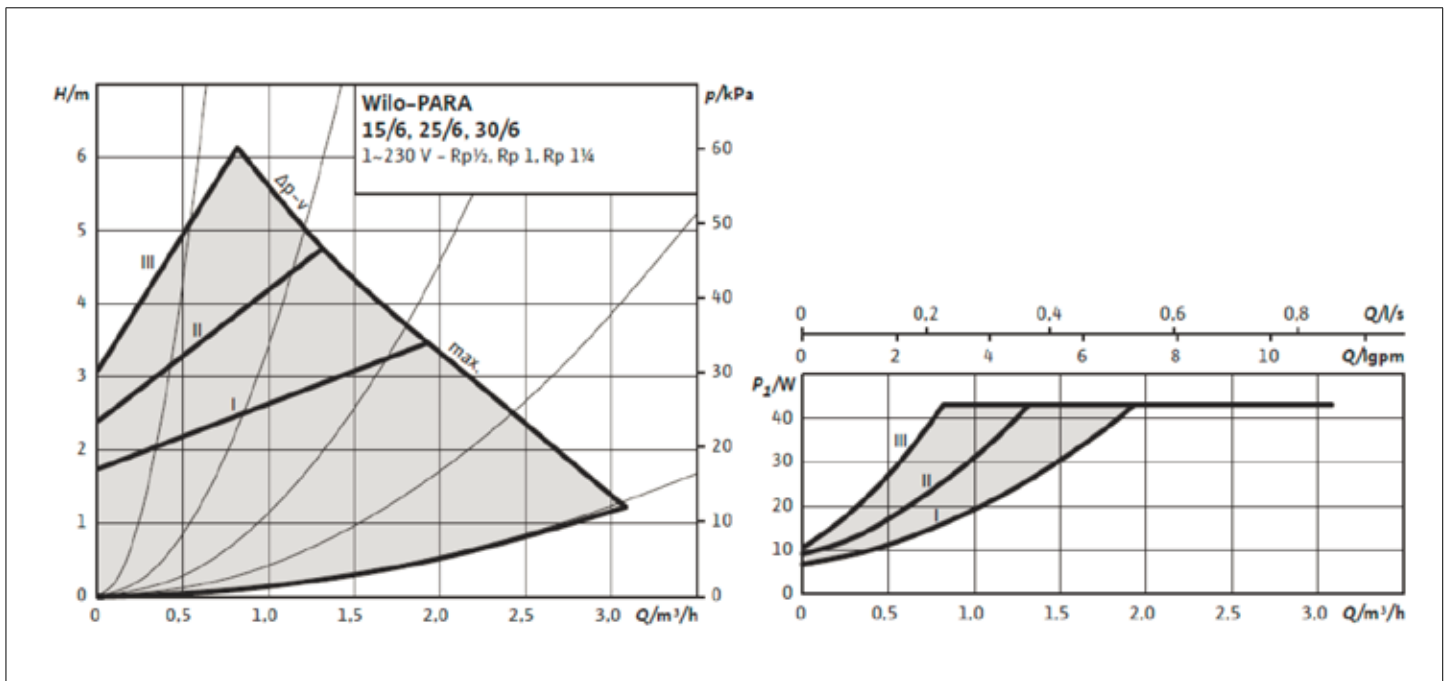
Le fabricant offre une garantie de 2 ans sur le produit livré et ses composants à partir de la date de facturation.

Les transformations ou modifications de son propre chef ne sont pas autorisées pour des raisons de sécurité et entraînent inévitablement une perte de garantie pour le système.

Courbes de pompe, Wilo PARA 15/6



Courbes de pompe Wilo PARA 15/6, Δp -constant



Courbes de pompe Wilo Yonos PARA 15/6, Δp -variable

SONENKRAFT