

Informations pour les exploitants Guide d'installation rapide



Wilo-Stratos PICO-Z



Hygiène maximale et efficacité énergétique dans la circulation d'eau chaude sanitaire.



Wilo-Stratos PICO-Z

- → Circulateur à haut rendement et vitesse variable en inox
- → Température du fluide de +2 °C à +95 °C
- → Alimentation réseau 1~230 V, 50 Hz
- \rightarrow Classe de protection IPX4D
- \rightarrow Raccord fileté G1¼, G1½, G2
- \rightarrow Pression de service max. 10 bar
- → Report de défaut et fonctions de commande avec le module Wilo-Connect BMS en option





- Corps de pompe en acier inoxydable
- Emplacement pour module d'extension
- 3 Accès direct aux vis du moteur
- Ecran couleur entièrement graphique
- 5 Coque d'isolation thermique
- Moteur à aimant permanent
- 7 Technologie du bouton vert
- Facilité d'accès au Wilo-Connector



Positions de montage admissibles et raccordement





Première mise en service

Lors de la première mise en service du circulateur, le menu de sélection de la langue s'affiche à l'écran.

Tant que le menu de sélection de la langue est ouvert, le circulateur fonctionne avec les paramètres d'usine.



Sélectionner la langue +

Langue validée





Commande du circulateur

Bouton de commande

Effectuer les réglages en tournant et en appuyant sur le bouton de commande.



Tourner : sélection du menu et réglage des paramètres.



Appuyer : sélection du menu ou validation des paramètres saisis.

- → Un marquage vert à l'écran indique que l'utilisateur navigue dans le menu sélectionné.
- → Un cadre jaune informe de la possibilité d'effectuer un réglage.

Touche retour



Appuyer (> 2 secondes) : retour au menu principal (page d'accueil).



Pos.	Désignation	Explication
1.	Zone de menu principal	Sélection de divers menus principaux
2.	Indicateur d'état : affichage d'une erreur, d'un avertissement ou d'informations de pro- cessus	 Les couleurs indiquent l'état actuel du circulateur. → Bleu : processus en cours (par ex. purge) → Jaune : avertissement (par ex. température excessive du module) → Rouge : erreur (par ex. court-circuit) → Blanc : fonctionnement normal
3.	Ligne de titre	Affichage du mode de régulation réglé
4.	Champ d'affichage de la valeur de consigne	Affichage des valeurs de consigne actuellement réglées
5.	Éditeur de valeur de consigne	L'éditeur de valeur de consigne est activé en appuyant sur le bouton de commande (cadre jaune) et une modification des valeurs est possible en tournant le bouton de commande. La valeur est confirmée en appuyant à nouveau.
6.	Plage de données d'exploitation et de valeurs de mesure	 Affichage alterné des données d'exploitation et des valeurs de mesure actuelles → Hauteur manométrique H [m] → Débit Q [m³/h] → Vitesse de rotation n [tr/min] → Puissance absorbée P [W] → Consommation d'énergie W [kWh], cumulée depuis la mise en service ou la réinitialisation → Température du fluide T [°C] Les unités peuvent être modifiées dans les réglages de l'appareil.
7.	Influences actives	Affichage des influences sur le mode de régulation paramétré (voir tableau « Influences actives »)
8.	= autres menus disponibles	D'autres points du menu principal sont disponibles en tournant le bouton de commande.

La zone d'état (2) se trouve en haut à gauche du menu principal. Lorsqu'un état est actif, des points de menu d'état peuvent être affichés et sélectionnés dans le menu principal. L'état actif peut être affiché en tournant le bouton de commande jusqu'à la zone d'état.

Si un processus actif (par ex. processus de purge) est terminé ou annulé, l'indicateur d'état est de nouveau masqué.

Il existe trois catégories d'indicateurs d'état :

1. Indicateur de processus :

Les processus en cours sont indiqués en bleu. Les processus peuvent entraîner un fonctionnement du circulateur différent de la régulation définie. Exemple : processus de purge.

2. Indicateur d'avertissement :

Les messages d'avertissement sont marqués en jaune. En cas d'avertissement, les fonctions du circulateur sont limitées (voir « 11.1 Avertissements »). Exemple : température excessive du module.

3. Indicateur d'erreur :

Les messages d'erreur sont marqués en rouge.

En cas d'erreur, le circulateur ajuste son fonctionnement (voir « 11.2 Messages d'erreur »). Exemple : court-circuit.

Symbole	Signification
STOP	Le circulateur a détecté une erreur et a donc arrêté le moteur.
	Le circulateur effectue une purge et ne régule pas selon la fonction de régulation définie.
۲	Le circulateur effectue un redémarrage manuel et ne régule pas selon la fonction de régulation définie.
Ŵ	Un message d'erreur ou d'avertissement est actif.
OFF	Le circulateur est arrêté par le module externe.
∫ ⊕	Désinfection thermique détectée. La pompe tourne à une vitesse légère- ment supérieure.
ОК	Le circulateur fonctionne dans le mode de régulation défini sans autre influence.

Réglage de la température de retour de boucle

Les Wilo-Stratos PICO-Z permettent de réguler le débit de manière automatique afin de garantir la température de retour de boucle ECS. Ce mode de régulation permet d'éviter les sur-débit et les phénomènes de lamination des tuyauteries.



Réglage permettant d'éviter les bras morts en garantissant une vitesse de circulation de fluide satisfaisante

Consigne Q min

Pour le mode de régulation T-const, un débit minimum peut être réglé en plus. La pompe règle la vitesse de rotation de manière à ce que le débit minimum réglé soit conservé jusqu'à la hauteur manométrique maximum. Cela évite que l'eau stagne et que des légionelles apparaissent dans la tuyauterie.

Le tableau suivant montre le débit minimum conseillé selon le diamètre du tuyau pour chaque ligne afin de garantir une vitesse d'écoulement de 0,2 m/s par ligne :

Diamètre intérieur de tuyau [mm]	14	16	20	26	33	40
Débit minimum par ligne [m³/h]	0,11	0,14	0,23	0,38	0,62	0,90

Pour le réglage du débit minimal sur la pompe, le nombre de colonnes doit être multiplié par le « Débit minimum par ligne ».

Réglages usine : Qmin = $0.0 \text{ m}^3/\text{h}$



Q min consigne = 0,0 ... 2,0 m³/h (4 m) Q min consigne = 0,0 ... 3,0 m³/h (6 m) Q min consigne = 0,0 ... 4,0 m³/h (8 m)

Ð

Désinfection thermique

Lors d'une désinfection thermique, le générateur de chaleur se chauffe périodiquement ainsi que l'installation de stockage de l'eau produite. La pompe le reconnaît automatiquement après 24 heures de fonctionnement continu lorsque la température augmente d'au moins 5 °C par rapport à la température maximale apprise.

Au cours de la désinfection thermique, la pompe fonctionne à une vitesse de rotation légèrement plus rapide. La durée de fonctionnement maximale de la désinfection thermique est de 4 h. Ensuite, il n'est pas possible de la lancer pendant 3 h.

La désinfection thermique peut être activée (« ON ») ou désactivée (« OFF »). **Réglages usine : Désinfection thermique OFF**

Les Wilo-Stratos PICO-Z peuvent être équipés en option d'un module Wilo-Connect BMS qui étend les fonctions de la pompe, en ajoutant les fonctions suivantes :

- → Report de défaut (SSM) ou de marche (SBM)
- → Commande à distance (Ext. OFF / Ext. MAX / Ext. Min)
- \rightarrow Pilotage via un signal analogique (0-10V ou 2-10V)





Le module Wilo-Connect BMS est monté sur le module électronique via l'interface de connectivité Wilo de la pompe (en-dessous du couvercle de module verrouillable). :

 \rightarrow Ouverture du couvercle du module



→ A l'aide d'un tournevis, retirer les verrouillages situés de chaque côtés du couvercle du module (1)



→ Retirer avec précaution le couvercle du module (2) et le conserver dans un endroit sûr.

- → Retirer le bouchon anti-poussières du connecteur.
- → Insérer le module Wilo-Connect BMS avec précaution.
- → Enfoncer à nouveau les verrouillages de chaque côté du couvercle du module jusqu'à ce qu'ils s'enclenchent.





Pos.	Désignation	Explication
1	LED (affichage de l'état de fonction- nement)	Allumée en vert : le module est opérationnel
2	Raccordement par fiche (verrouillable)	Via l'interface de connectivité Wilo de la pompe
3	2 passe-câbles à vis	M 20, prémontés en alignement vertical
4	Raccord de câble alternatif	Pour les passe-câbles à vis en alignement horizontal
(5)	Interface Wilo-Connectivity	Emplacement pour modules complémentaires (extension prévue)
6	Entrée analogique 0–10 V	Pour le réglage du point pour le mode de régulation corres- pondant
7	Entrée digitale (configurable)	Pour contact sec ou 24 V
8	Sortie numérique	En tant que relais inverseur (SSM/SBM)
(9)	Entrée 24 V	Alimentation électrique externe (extension prévue)

Caractéristiques techniques	
Classe de protection	IP55
Cycles d'enfichage du module	Max. 50
Section des bornes	Max. 1,5 mm ² (un fil ou fils de faible diamètre sans douille)
Circuit électrique	SELV, séparée galvaniquement
Interface SSM/SBM, sortie de relais	
Longueur de câble	200 m (max.)
Version	Contact sec
Sécurité selon EN 60335	Tension d'alimentation jusqu'à 230 V *)
Plage de tension	5 250 V CA 12 30 V CC
Intensité de courant	CA : 5 A max. CA1 CC : 5 A max. CC1
Entrée digitale (configurable)	
Interface	Pour contact sec ou tension d'entrée 24 V CC
Longueur de câble	200 m (max.)
Version	SELV (basse tension de protection) séparé du poten- tiel
Tension en circuit ouvert	Min. 3,3 V
Tenue à la tension	Max. 30 V CC
Boucle de courant	Env. 3,3 mA
Entrée analogique 0-10 V	
Version	SELV (basse tension de protection) séparé du poten- tiel
Longueur de câble	200 m (max.)
Résistance d'entrée	> 10 kOhm
Plage de tension	0 10 V
Précision	5 % absolu
Tenue à la tension	Max. 24 V CC

*) En cas de raccordement à des réseaux IT (Isolé Terre), vérifier impérativement que la tension entre les phases (L1-L2, L2-L3, L3-L1) n'excède pas 230 V. En cas de défaut (court-circuit à la terre), la tension entre les phases et PE ne doit pas dépasser 230 V.

Raccordement du module Wilo-Connect BMS :







Entrée analogique 0-10 V

(borne violette) pour le réglage du point pour le mode de régulation correspondant

Entrée numérique

(borne gris clair) avec contact sec (interrupteur ou relais)

avec signal de sortie digitale de 24 V d'une commande externe.

ATTENTION ! Pour raccorder un signal de sortie digitale de 24 V sur l'entrée digitale, respecter :

• Raccorder le point de repère commun (GND) au raccordement « moins » de la borne de l'entrée analogique.

• Raccorder le signal 24 V à la borne d'entrée digitale en s'assurant que la flèche montre en direction de la borne (entrée).

Une utilisation parallèle de l'entrée analogique reste possible en utilisant le même point de repère.



Sortie du relais (borne rouge) Raccordement en tant que report de défauts centralisé (SSM)

Raccordement en tant que report de marche centralisé (SBM)

Sélectionner « Module externe » dans le menu principal



Ce menu permet d'effectuer tous les autres réglages et toutes les autres fonctions pour le module Wilo-Connect BMS (WCM BMS).



AVIS ! Les textes abrégés des menus de sélection et des boîtes de dialogue de réglage sont décrits entièrement dans la structure des menus suivante.

Structure du menu



Réglages possibles

Non configurée 0-10V avec off 0-10V sans off 2-10V rup. câb. 10-0V solar Consigne max Consigne min Pas de détection de rupture de câble Non configurée Ext. OFF Ext. MAX Ext. MIN 5 % ... 50 %

Non configurée SSM erreurs SSM err & avert SBM moteur en fonctionnement SBM opérationn. SBM alimenté

Configurer l'entrée digitale

Une fonction sélectionnable peut être commandée à l'aide de l'entrée digitale. Les réglages sont effectués à l'aide des éléments de commande de la pompe. Sélectionner le menu :

WCM BMS 🛏 Entrée digitale

Entrée digitale

Non configurée (paramètres d'usine)

L'entrée digitale n'est pas active et n'a aucune influence sur le fonctionnement de la pompe.

Ext. OFF

La pompe est activée et désactivée. Contact fermé : La pompe fonctionne au mode de fonctionnement configuré. Contact ouvert : La pompe est désactivée. La fonction « kick » de la pompe est active

Fonction de relais

Le relais inverseur indique les états de fonctionnement de la pompe selon la fonction de signal réglée. Sélectionner le menu :



SSM erreurs

SSM err & avert

Non configurée

WCM BMS 🛏 Fonction relais

La sortie de relais n'est pas active et n'indique aucun état de fonctionnement. Le contact entre COM et NC est toujours fermé et il est ouvert entre COM et NO.

SSM erreurs (paramètre d'usine)

Seules les erreurs sont émises sous forme de report de défauts centralisé.

Le signal est capté par les raccordements COM et NC. Le contact s'ouvre en cas de défaut et la pompe s'arrête. Une absence de tension n'est pas considérée ici comme une erreur.

SSM err & avert

Les erreurs et avertissements sont émis sous forme de report de défauts centralisé. Le signal est capté par les raccordements COM et NC. Pour le paramétrage des fonctions supplémentaires telles que fonctions de relais de report de marche ou pour le pilotage de la pompe via un signal analogique, merci de vous reporter à la notice de mise en service du module Wilo-Connect BMS.

NOTES	



4236515 11/2023

Pioneering for You

WILO France SAS 53, boulevard de la République Espace Lumière – Bâtiment 6 78403 Chatou Cedex T 0 801 802 802 (n° vert) F 01 30 09 81 01 info.fr@wilo.com www.wilo.com/fr/fr