

Informations pour les exploitants Guide d'installation rapide



Wilo-Stratos MAXO R7 logiciel 1.05.10.00



*5 ans pour les Wilo-Stratos MAXO et Wilo-Stratos MAXO-D 3 ans pour les Stratos MAXO-Z



Circulateur double

Wilo-Stratos MAXO-D

- → SMART circulateur double pour le chauffage et le refroidissement.
- \rightarrow Disponible en raccord union G2" à bride DN80.
- → Jusqu'à 60m³/h ou 16mCE.





Circulateur simple

Wilo-Stratos MAXO

- \rightarrow SMART circulateur pour le chauffage et le refroidissement.
- → Disponible en raccord union G1" $\frac{1}{2}$ à bride DN100.
- → Jusqu'à 60m³/h ou 16mCE.





Circulateur eau chaude sanitaire

Wilo-Stratos MAXO-Z

- \rightarrow SMART circulateur corps inox pour le bouclage sanitaire.
- \rightarrow Disponible en raccord unions G1"½ à bride DN65.
- → Jusqu'à 45m³/h ou 12mCE.



1 - Installation facile et économique

- → Installation simple et rapide pour un gain de temps sensible et une réduction des coûts.
- → Setup Guide : aide intégrée au paramétrage rendant le réglage optimal de l'installation accessible à tous.
- → Green Button Technology : un seul bouton pour accéder à l'ensemble des fonctions.
- → Wilo-Connector optimisé pour un branchement immédiat et simplifié.
- \rightarrow Coquille d'isolation pour les circulateurs simples.

2 – Large écran couleur

- \rightarrow Ecran haute définition 4,3", interface intuitive.
- → Visualisation des données (par exemple : débit, pression, température) directement sur le large écran ou via l'application Wilo-Assistant (disponible sur Android et iOS).
- \rightarrow Mise en veille automatique.

3 - Maintenance aisée

- → Dégazage et dégommage automatiques.
- → Report de défaut avec aide aux diagnostics.
- → Aide contextuelle de série.
- → Garantie de 5 ans pour les Stratos MAXO et Stratos MAXO-D, 3 ans pour les Stratos MAXO-Z.



4 - Multiples modes de régulation

- → Pression / température / débit.
- → Dynamic Adapt plus pour une adaptation idéale de la consigne aux besoins de l'installation.

5 - Gestion efficiente du débit

- → Multi-Flow Adaptation : adaptation automatique de la pompe primaire en fonction des besoins des pompes du secondaire.
- \rightarrow Qlimit min/max.

6 - Arrêt automatique à débit nul

- → No-Flow Stop : sécurité et protection. optimales favorisant la longévité du circulateur
- → Economies d'énergie.
- → Suppression du bypass ou de la vanne de décharge.

7 - Communication optimisée

 \rightarrow Protocoles de communication possibles : Modbus RTU, BACnet MS/TP, LON, CANopen.

8 - Circulateur connecté

→ Connexion Bluetooth permettant une gestion à distance via smartphone ou tablette.

9 - Haut rendement énergetique

- → Moteur synchrone à commutation électronique ECM.
- → Adaptation des performances hydrauliques.
- → Réduction significative des coûts énergétiques.
- → Circulateur éligible au programme Energy Solutions.

10 - Compteur d'énergie intégré (mode chaud et froid)

- → Pas besoin de modification pour installer un compteur d'énergie externe.
- → Visualisation du comptage chaud et/ou froid dans les paramètres de comptage.





Raccordement des Wilo-Stratos MAXO

Raccordement	Section des	Câble	
	Min.	Max.	
Prise électrique	3x1,5	3x2,5	
SSM	2x0,2	2x1,5 (1,0**)	*
SBM	2x0,2	2x1,5 (1,0**)	*
Entrée numérique 1 (DI 1)	2x0,2	2x1,5 (1,0**)	*
Entrée numérique 2 (DI 2)	2x0,2	2x1,5 (1,0**)	*
Sortie 24 V	1x0,2	1x1,5 (1,0**)	*
Entrée analogique 1 (AI 1)	2x0,2	2x1,5 (1,0**)	*
Entrée analogique 2 (Al 2)	2x0,2	2x1,5 (1,0**)	*
Wilo Net	3x0,2	3x1,5 (1,0**)	Blindé

*Longueur de câble $\geq 2 m$: Utiliser des câbles blindés.

**En cas d'utilisation de douilles d'extrémité de câble, la section maximale est réduite de 1 mm² pour les interfaces de communication. Toutes les combinaisons jusqu'à 2,5 mm² sont autorisées dans Wilo-Connector.



- → 2 entrées analogiques : raccordement de sondes de température, sondes de pression, signal analogique externe, ex : PT1000, signaux analogiques 0–10V, 2–10V, 0–20mA, 4–20mA.
- → 2 entrées digitales : ordre de marche, vitesse maximale forcée, vitesse minimale forcée, verrouillage de l'écran, mode de régulation manuel, commutation chaud/froid,
- \rightarrow Wilo Net : connexion réseau, connexion pompes multiples (maître/esclave).
- → Report de défaut :
 - \rightarrow 2 choix : signal d'erreur ou signal d'erreur et d'avertissement.
- \rightarrow Report de marche :
 - \rightarrow 3 choix : le circulateur tourne, le circulateur est prêt, le circulateur est alimenté.



- 1. Préparer les câbles suivant les indications de la figure.
 - 2. Dévisser le passe-câble du Wilo-Connector fourni.
 - 3. Retirer la partie supérieure du Wilo-Connector.
 - 4. Ouvrir les leviers du connecteur rapide.
 - 5. Insérer les câbles dans le passe-câble vers les douilles de raccordement.
 - 6. Raccorder correctement les câbles selon leur position.
 - 7. Fermer les leviers du connecteur rapide.
 - Glisser la partie supérieure du Wilo-Connector dans l'embase à l'aide des ergots de positionnement et fermer la fiche.
 - 9. Visser le passe-câble (couple de 0,8 Nm).
- Enficher le Wilo-Connector et verrouiller le support en métal à l'aide des griffes de fixation.



Positions de montage admissibles

Isolation du corps de pompe sur site



- → Le corps de pompe doit être isolé uniquement jusqu'au plan de joint avec le moteur.
- → Laisser les ouvertures d'évacuation des condensats libres !

ATTENTION – PANNE ELECTRIQUE !

⚠

Une accumulation des condensats peut conduire à un défaut électrique.



Ecran graphique	Informe sur les réglages et l'état de fonctionnement du circula- teur. Interface utilisateur intuitive pour le réglage de la pompe.
*Voyant vert à LED	LED allumée, le circulateur est alimenté en tension. Aucun avertissement ni défaut n'est signalé.
**Voyant bleu à LED	 LED allumée, le circulateur est influencé par une interface externe, par exemple : → Commande à distance via Bluetooth. → Valeur de consigne définie par l'entrée analogique Al1 ou Al2. → Intervention de la gestion technique centralisée par entrée de commande DI1/DI2 ou communication bus. Clignote en cas de connexion de pompe double.

A la mise sous tension du circulateur Wilo-Stratos MAXO, le menu est en anglais. La première étape est de modifier la langue du menu en français. Sélectionner à l'aide du **Bouton de droite** [...] (représenté par 3 points) le menu *Language* et tourner le **Bouton central vert** pour choisir le pays ainsi que la langue souhaitée puis appuyer pour valider.

Start mit Werk seinstellungen Pumpe arbeiter für Heizkörper Entlüftung starten Automatische Prozedur Burge arbeiter für Heizkörper Pumpe läute skutell in Automatische Prozedur Brite Finseellungen zur Inbetriebnahme Image arbeiter für Heizkörper Die Pumpe kattel kutell in Meizkörper Brauen and Start mit Werk seinstellungen zur Inbetriebnahme Die Pumpe kattel kutell in Dramen K Adaps plus Image arbeiter für Heizkörper Entlüftung starten Automatische Prozedur Image arbeiter für Heizkörper Die Germany Die Germany France Die Lennmark Eie - Estenia Eis-Spain	wil
+ +	
Erste Einstellungen zur Inbetriebnahme Heikkörper Regelungsatt: Dynamic Adapt plus Erste Einstellungen zur Inbetriebnahme France France France France France France France France France	
Language V Land DE - Germany DK - Denmark EE - Estonia ES - Spain	
V Land DE - Germany ↓ DK - Denmark EE - Estonia ES - Spain) Langua Hilfe
DE - Germany V DK - Denmark EE - Estonia ES - Spain	
DK - Denmark EE - Estonia ES - Spain	
+ EE - Estonia ES - Spain	
ES - Spain	
FI- Finland	
FR - France	

Le mode *Démarrage avec les réglages d'usine* permet un démarrage simple et immédiat du circulateur.

Le circulateur démarre de façon autonome avec le paramétrage suivant :

- → Pré-réglage : Usine.
- → Application : **Radiateurs.**
- → Mode de régulation : **Dynamic Adapt Plus**.



Ce mode de fonctionnement ne nécessite pas d'entrer de consigne de réglage particulière, le circulateur s'adapte automatiquement et de manière continue aux besoins de l'installation. Le **Set-up guide** du Wilo-Stratos MAXO permet de régler facilement le circulateur. Lors de la mise en service, sélectionner *Premiers réglages > Assistant de réglage.*



Ensuite choisir l'application : chauffage, refroidissement, eau potable.



Puis choisir le type d'installation (radiateurs, plancher chauffant...). La régulation proposera automatiquement un choix de réglage adapté à l'installation.

	Type d'installation	
	► Radiateur ✓	
\$	▶ Plancher chauffant	
	▶ Plafond chauffant	
	▶ Aérotherme	
D	Bouteille de découplage	
	Échangeur de chaleur	
?	Aide au réglag	je

Après avoir choisi *Radiateurs*, la régulation propose les 3 types de réglages compatibles avec l'installation :

- → Dynamic Adapt plus.
- → Pression différentielle.
- \rightarrow Température intérieure constante.

La partie droite de l'écran indique que *Dynamic Adapt plus* fonctionne sans avoir besoin de saisir une valeur de consigne. Après avoir validé le réglage, appuyer sur la touche **Quitter le réglage initial** [...].

~ <	Mode de régulation	
	▶ Pression différentielle Δp-v	Sans devoir saisir de valeur de consigne, la pompe ajuste automatiquement sa puissance
	Dynamic Adapt plus Température intérieure T-c	aux besoins variables des radiateurs.
5		
		Aide au réglage

L'écran principal indique le type de réglage retenu, ici *Radiateurs – Dynamic Adapt plus*.

Il n'y a pas de consigne à renseigner. Wilo-Stratos MAXO adapte sa consigne au réel besoin de l'installation.



Après avoir choisi *Radiateurs*, la régulation propose les 3 types de réglages compatibles avec l'installation :

- → Dynamic Adapt plus.
- → Pression différentielle.
- → Température intérieure constante.

La partie droite de l'écran indique que *Pression différentielle* nécessite que l'on renseigne une hauteur manométrique de consigne. Après avoir validé le réglage, appuyer sur la touche **Quitter le réglage initial** [...].

~	Pression différentielle	La pompe ajuste sa puissance aux besoins
	🕨 Dynamic Adapt plus 🛛 🗸	variables des radiateurs Entrée obligatoire de la
+	▶ Température intérieur	hauteur manométrique (point de
i		fonctionnement).
<u>*</u>		

L'écran principal indique le type de réglage retenu, ici *Radiateurs – Pression différentielle*.

Il suffit d'appuyer sur le **Bouton central** puis de tourner pour changer la consigne. Appuyer à nouveau pour valider.

~	Δ Radiateur – Pression différentielle Δp	-v
	Consigne de HMT	Point de
Φ	1,0 12,0	Δp -v Q = 20,6 m ³ /h
-*~	5,0m	H = 4,0 m Valeurs mesurées :
5		T fluide = 63,4 °C P élec. = 318 W
	OK Fonctionnement normal	W élec. = 42,0 kWh
?		Autres réglages

La pompe est câblée et paramétrée pour un fonctionnement en marche parallèle, la pompe 1 est prioritaire, la pompe 2 est activée lorsque la consommation cumulée des 2 moteurs et inférieure à celle d'un seul moteur. Les pompes 1 et 2 permutent toutes les 24h ou en cas de défaut.

La pompe de gauche est maitre, la droite est esclave.



Pour échanger le maitre et l'esclave, il faut séparer les pompes :

« Réglage de la pompe double > Séparer », les pompes sont alors déconnectées l'une de l'autre (plus de maitre/esclave).



Il faut ensuite monter le grand écran sur la pompe de droite et connecter les pompes : « *Réglage de la pompe double > Connecter une pompe double »*, puis cliquer sur la pompe proposée par la régulation.

Il est interdit de piloter les pompes via la puissance, les moteurs doivent toujours être alimentés, de ce fait les pompes doivent être enclenchées par un signal externe (contact sec ou GTC). A câbler sur l'entrée DI1 ou DI2.

Pour piloter les circulateurs à distance (ex marche/arrêt via une GTC), deux entrées digitales sont disponibles.

Au préalable activer la fonction *Réglages > Interfaces externes > Fonction de l'entrée de commande DI1 ou DI2.*

Sélectionner la fonctionnalité désirée.







Fonction de l'entrée de commande (DI1)				
		Inutilisé	L'entrée de commande arrête la pompe lorsque	
\$		Externe OFF 🛛 🗸	l'entrée est ouverte. Ce signal force le mode de	
	1	Externe MAX	régulation.	
-4/~		Externe MIN		
C		Verrouillage externe d		
		Externe MANUEL		
(?)		*		

Depuis le logiciel 1.05.10.00, il est possible de piloter la permutation entre les moteur via un contact sec (par exemple dans le cas où une GTB serait utilisée) tout en gardant sur l'afficheur principal les informations relatives aux deux moteurs.

Pour cela il faut paramétrer la fonction *Externe–off* comme indiqué page 13, mais il convient de sélectionner l'option *Mode seul*, il faut bien sûr connecter un contact sec sur chaque moteur de pompe.

Ainsi, la permutation sera gérée par un appareil externe.

Â	🖄 Radiateur – Pression différentielle Δp-v		
Δ		Point de	
ö	Lo 12.0	fonctionnement :	
~	110	$Q = 20,6 \text{ m}^3/\text{h}$	
-^~	5.0m	Valours mosurées :	
	-,	T fluide = 63,4 °C	
5	OK Fonctionnement normal	P élec. = 318 W W élec. = 42,0 kWh	
0			
\bigcirc		Autres réglages	

Attention : dans ce cas de figure, la Stratos MAXO-D ne prend plus en charge la permutation entre les moteurs, même en cas de défaut.

L'écran de la pompe principale indiquera le mode de fonctionnement de chaque moteur, il indiquera quel moteur est en fonction. Dans l'exemple, l'icône foncée indique que c'est le moteur de droite qui tourne. Il est possible d'obtenir un report de défaut en utilisant les **borniers SSM**. Le paramétrage se fait dans le menu *Réglages > Interfaces externes > Fonction relais SSM*. Le signal de défaut peut être activé en cas d'avertissement non bloquant ou en cas d'erreur bloquante.

	Réglages Régler le mode de régulation	Rigdages 0 – 101, 4 – 20 m, PT 100, Sac OFF,	
Φ.	Assistant de réglage, valeurs de cons	Ct.MN Q ▶ Interfaces externes	
-4-	Pilotage manuel Commande de forçage manuelle	Fonction relais SSM Le relais SSM peut, selon Le réglage, commuter en	
C	Fonctionnement pompe double Réglage de la pompe double	Report de défauts centralisé ou en cas d'erreur ET Fonction relais SBM d'avertissements.	
?	Interfaces externes Analogique, numérique, SSM, SBM	Re Forction relais SSM For A Por Foreurs seulement Por Por Ac Foreurs et avertisseme	s'enclenche :n cas de : défaut : la rêtée.
		3	

Il est possible de régler une temporisation de déclenchement et de ré-initialisation du report de défaut.

~ ~	Retard de déclenchement S	5M	~ 9	Retard de réinitialisation SS	м
\$	0 s	Délai du déclenchement du signal SSM après apparition d'une erreur ou d'un avertissement.	•	0 s	Temporisation de la réinitialisation du signal SSM après élimination d'une erreur ou d'un
-4~			-44-		avertissement.
5			C		
?	Min. : 0 s - Max. : 60 s		?	Min. : 0 s - Max. : 60 s	

Pour un circulateur double, il est également possible de dissocier les défauts par bloc moteur. D'origine le réglage est sur *SSM*, un signal de défaut centralisé sur le bloc moteur maître : il est possible de régler le système sur *ESM* afin de dissocier le report de défaut sur chaque bloc moteur. Il existe les mêmes réglages pour les reports de marche, *SBM* centralisé, *EBM* par moteur de pompe.

4	SSM/ESM pompe double		SBM/EBM pompe double	
		Les relais SSM des deux pompes partenaires DP		Les relais SBM des deux partenaires DP
\$	ESM	réagissent de manière synchrone aux erreurs survenant dans la	Ф ЕВМ	réagissent de manière synchrone aux erreurs survenant dans la
-Ar-	▶ SSM ✓	pompe double.	→ SBM ✓	pompe double.
Ċ			5	
?			(?)	

La fonction **No-Flow Stop** permet d'arrêter le moteur du circulateur en dessous d'un certain débit. Cela offre des économies d'énergies supplémentaires, et évite une usure prématurée du circulateur.



Il faut activer la fonction *Réglages > Régler le mode de régulation > No-Flow Stop* et régler le débit souhaité. Après 4,5 minutes, le circulateur essaie de tourner pour vérifier si le débit est rétabli.



Nota : la fonction **No-Flow Stop** n'est pas disponible avec tous les modes de régulation.

Le Wilo-Stratos MAXO est pourvu d'une fonction de comptage d'énergie.

La pompe peut être équipée en option d'une sonde intégrée, il est possible de raccorder une ou deux sondes supplémentaires sur les bornier Al1 et Al2 (BORNIER VIOLET).

Depuis la **version de logiciel 1.05.10.00**, il est possible d'utiliser le compteur d'énergie de la pompe en utilisant 2 sondes de température externes

Il faut alors déclarer la ou les sondes dans la régulation : Réglages > Interfaces > Interfaces externes > Fonction Entrée Analogique (Al1 ou Al2)







Les sondes PT1000 ont l'avantage de ne pas nécessiter de paramétrage.

Il est possible d'indiquer à la régulation l'emplacement de la sonde (retour, bouteille de mélange, échangeur...).



Il faut activer le comptage d'énergie *Diagnostic et valeurs mesurées > Mesure de la quantité de chaleur*.

Il est possible de vérifier que les capteurs soient bien paramétrés (interne et externes)

Il suffit ensuite de sélectionner Affichage de la quantité de chaleur.





Quantité de chaleur totale : 0,00 MWh Quantité de chaleur : 0,00 MWh depuis « 17904 jours 13 h 7 min »

Puissance calorifique réelle : 0,0 kW

Température d'alimentation réelle : 0,0

Température de retour réelle : 0,0 °C

or

Affichage de la quantité de chaleur

Informations sur la quantité de chaleur totale, la quantité de chaleur depuis la dernière mise à zéro du compteur et les valeurs mesurées pour le calcul de la puissance calorifique actuelle.

Régler la quantité de chaleur à 0 Les **Wilo-Stratos MAXO-Z** sont conçus pour le transport d'eau chaude sanitaire. Le corps de pompe est en inox.

Le bouclage sanitaire est appelé *circulation* la pompe fonctionnera en mode *consigne de température*. **Ce mode permet d'éviter les phénomènes de lamination des tuyauteries en garantissant un débit optimal.**

Dans ce mode de fonctionnement, la consigne à renseigner est la température du fluide, mesurée soit par la sonde interne de la pompe, soit par une sonde externe optionnelle.

La régulation va adapter automatiquement la vitesse de la pompe pour maintenir la température demandée tout en faisant le maximum d'économie électrique.

Il est également possible de paramétrer un **débit minimum**, garantissant que la vitesse de circulation du fluide minimum soit maintenu, **limitant l'apparition de bras morts.**





Télécharger l'application smartphone gratuite **Wilo-Assistant** disponible sur Android ou IOS.



Une fois l'application ouverte, choisir Smart Connect.

Après vous être enregistré sur le serveur Wilo, appuyer sur l'icône **Bluetooth** en haut à gauche.



L'application indique les pompes identifiées sur le site. Après avoir sélectionné le circulateur, un code à 4 chiffres s'affiche sur l'écran, il faut entrer le même code sur l'écran du circulateur.



L'application permet de consulter les données du circulateur, d'accéder aux réglages, d'éditer un rapport de mise en service et de copier/coller les réglages du circulateur vers un autre Wilo-Stratos MAXO.



4236514 09/2023

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