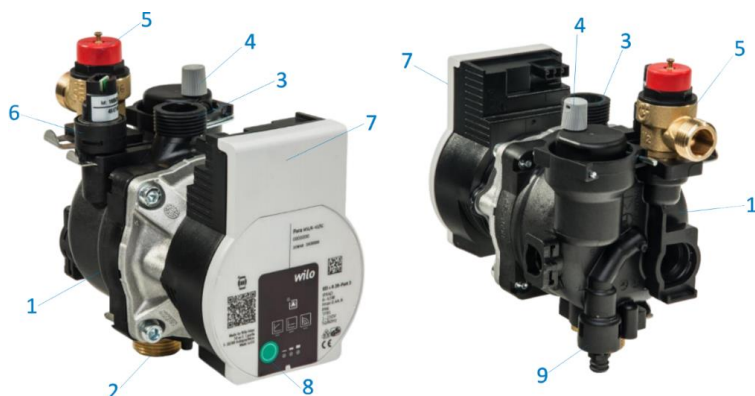


## 11. Uputstva za projektovanje

### 11.1 Pumpa Wilo-Para MSL/6-43/SC

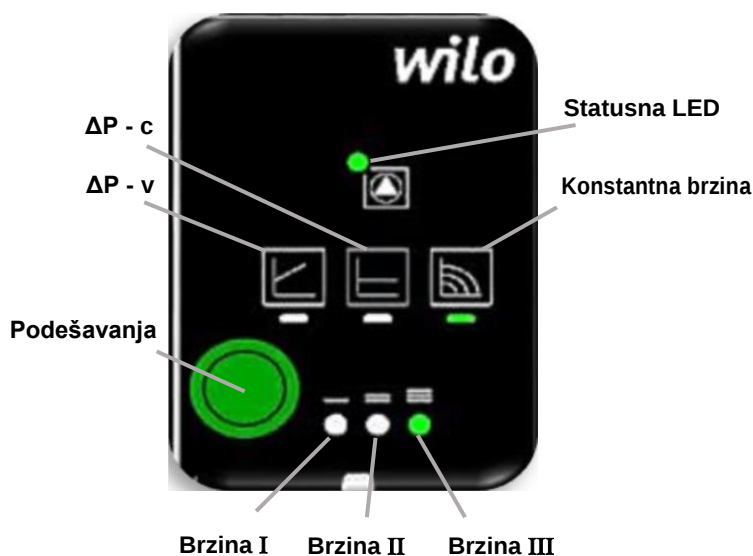


1. Kompozitno OEM kućište pumpe
2. Ulazni priključak pumpe MS ¾" SN
3. Izlazni priključak pumpe kompozitni ¾" SN
4. Automatski odzračni ventil
5. Sigurnosni ventil 3bar
6. Senzor pritiska
7. Glava pumpe sa elektronikom
8. Taster za izbor režima rada pumpe (podešavanja)
9. Ispusna slavina

Wilo Para MSL/6-43/SC je cirkulaciona pumpa namenjena etažnim sistemima grejanja, sistemima grejanja porodičnih kuća i ostalim sličnim sistemima. Najvažnije karakteristike ove pumpe su:

- Maksimalni maseni protok: 2,1m³/h
- Maksimalna visina vodenog stuba: 6,8m
- Maksimalna temperatura medija (pri temperaturi ambijenta 58 °C): 100 °C
- Maksimalna koncentracija glycol-a u sistemu: 50%
- Minimalni i Maksimalni broj obrtaja rotora: 2430 ÷ 4300rpm
- Minimalna i Maksimalna snaga pumpe: 3 ÷ 43W
- Minimalna i maksimalna struja pumpe (pri naponu 230V AC): 0,04 ÷ 0,44A
- Index Energetske Efikasnosti (EEI): ≤0,2

(Ovaj index energetske efikasnosti znači u praksi da pumpa Wilo-Para troši do 80% manje el. energije u poređenju sa ranijim verzijama pumpi iste klase koje nisu imale elektronsku regulaciju snage).



|    | LED signalizacija | Režim rada                                       | Kriva pumpe |
|----|-------------------|--------------------------------------------------|-------------|
| 1. |                   | Režim konstantne brzine                          | II          |
| 2. |                   | Režim konstantne brzine                          | I           |
| 3. |                   | Režim varijabilnog diferencijalnog pritiska Δp-v | III         |
| 4. |                   | Režim varijabilnog diferencijalnog pritiska Δp-v | II          |
| 5. |                   | Režim varijabilnog diferencijalnog pritiska Δp-v | I           |
| 6. |                   | Režim konstantnog diferencijalnog pritiska Δp-c  | III         |
| 7. |                   | Režim konstantnog diferencijalnog pritiska Δp-c  | II          |
| 8. |                   | Režim konstantnog diferencijalnog pritiska Δp-c  | I           |
| 9. |                   | Režim konstantne brzine                          | III         |

## Greške, uzroci i otklanjanje

Otklanjanje problema mora biti izvršeno od strane kvalifikovanog ovlašćenog lica (servisera). Sve radove na električnim instalacijama mora izvesti kvalifikovani električar.

| Greška                                     | Uzrok                                          | Otklanjanje                                                |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Pumpa ne radi i ako je napajanje uključeno | Električni osigurač neispravan                 | Proverite osigurače                                        |
|                                            | Nema napona na pumpi                           | Popravite kvar na napajanju                                |
| Pumpa radi, ali je bučna                   | Kavitacija zbog nedovoljnog pritiska u sistemu | Povećajte pritisak u sistemu do dozvoljene vrednosti       |
|                                            |                                                | Po potrebi smanjite brzinu pumpe                           |
| Objekat se ne zagreva                      | Toplotna snaga grejnih tela je premala         | Povećajte zadatu temperaturu                               |
|                                            |                                                | Promenite režim rada pumpe sa $\Delta p-c$ na $\Delta p-v$ |

## Signali grešaka

- Signalizacija statusne LED diode opisuje kvar do koga je došlo.
- Pumpa se isključuje (u zavisnosti od kvara) i pokušava ponovno uključanje u pravilnim intervalima.

| Statusna LED         | Greška                         | Uzrok                                                                                                                                        | Otklanjanje                                                                  |
|----------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Svetli crveno        | Blokada                        | Rotor blokiran                                                                                                                               | Aktivirajte ručni restart ili pozovite korisnički servis                     |
|                      | Spoj / Problem u namotaju      | Namotaj defektan                                                                                                                             |                                                                              |
| Blinka crveno        | Prenizak / Previsok napon      | Napon napajanja je previše nizak / visok                                                                                                     | Proverite napon mreže uslove rada, ako je u redu, pozovite korisnički servis |
|                      | Prekoračena temperatura modula | Unutrašnjost modula pregrejana                                                                                                               |                                                                              |
|                      | Kratak spoj                    | Prevelika struja motora pumpe                                                                                                                |                                                                              |
| Blinka crveno/zeleno | Ne funkcionisanje pumpe        | Voda teče kroz hidraulični deo pumpe ali na pumpi nema mrežnog napona                                                                        | Proverite napon mreže, količinu vode i pritisak u sistemu kao i uslove rada  |
|                      | Rad bez vode                   | Vazduh u pumpi                                                                                                                               |                                                                              |
|                      | Preopterećenje                 | Usporen motor, pumpa ne radi u skladu sa svojim specifikacijama (npr. visoka temperatura modula). Brzina je manja nego tokom normalnog rada. |                                                                              |

## Aktiviranje fabričkog podešavanja

Aktiviranje fabričkog podešavanja (vraćanje na fabričko podešavanje) se vrši držanjem pritisnutog tastera za podešavanje dok isključujete pumpu.

- Pritisnite i zadržite taster za podešavanje najmanje 4 sekunde.
- Sve LED diode blinkaju 1 sekundu.
- LED diode za zadnje podešavanje blinkaju 1 sekundu.

## Demontaža (Izgradnja) pumpe Isključenje pumpe

Isključite pumpu odmah ukoliko je priključni kabal oštećen, ili ako je bilo koja električna komponenta oštećena.

- Odspojite pumpu sa mrežnog napona
- Kontaktirajte servisera

## Održavanje Čišćenje

- Pažljivo uklonite nečistoću sa pumpe koristeći suhu krpu.
- Ne koristite tečna i abrazivna sredstva za čišćenje.



### Ručni restart

- Pumpa će pokušati da se automatski ponovo pokrene nakon detektovanja blokade rada. Ako se pumpa ne pokrene ponovo automatski:
  - Aktivirajte ručni restart pomoću tastera za podešavanje: Pritisnite ga i zadržite 5 sekundi, zatim otpustite.
  - Aktiviraće se funkcija ponovnog pokretanja u trajanju od max. 10 minuta.
  - LED diode blinkaju jedna za drugom u smeru kazaljki na satu.
  - Da bi ste otkazali, pritisnite i držite taster za podešavanje 5 sekundni.
- Ako se greška ne može otkloniti, kontaktirajte ovlašćeni servis.**



### NAPOMENA

Posle restarta, na displeju se prikazuju prethodno postavljena podešavanja pumpe



### Odzračivanje

- Napunite sistem vodom i odzračite ga pravilno. Ukoliko pumpa nije automatski potpuno odzračena:
- Aktivirajte ručno funkciju odzračivanja pumpe pomoću tastera za podešavanje: Pritisnite i zadržite taster za podešavanje 3 sekunde, zatim ga otpustite. Funkcija odzračivanja pumpe se aktivira u trajanju od 10 minuta. LED diode blinkaju u intervalima od 1 sekunde.
- Za izlaz iz ovog režima držite pritisnut taster za podešavanje 3 sekunde.



### NAPOMENA

Posle odzračivanja LED displej prikazuje prethodno podešen režim rada pumpe.



### Zaključavanje / Otključavanje tastera za podešavanje

- Da bi ste zaključali taster za podešavanje, držite pritisnut taster 8 sekundi, sve dok LED diode koje označavaju odabrani režim rada ne bljesnu kratko, onda otpustite taster.
- LED diode blinkaju u intervalu od 1-sekunde.
- Taster za podešavanje je sada zaključan: podešavanje pumpe više nije moguće promeniti - dok se taster ne otključa.
- Otključavanje tastera za podešavanje se vrši na isti način kao i zaključavanje



### NAPOMENA

Sva podešavanja ostaju upamćena i posle eventualnog prekida napajanja.

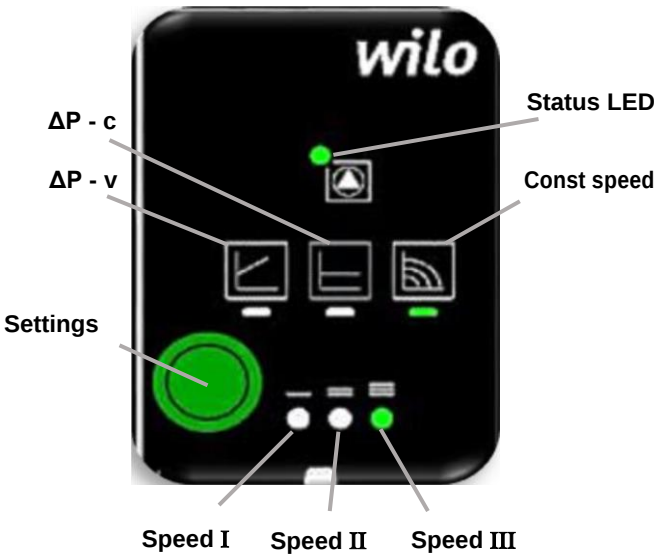
11. Instructions for designing

Pump Wilo-Para MSL/6-43/SC



Wilo Para MSL / 6-43 / SC is a circulating pump for heating systems, heating systems for family houses and other similar systems. The most important characteristics of this pump are:

- Maximum flow rate: 2.1 m3 / h
- Maximum water column height: 6.8 m
- Maximum media temperature (at ambient temperature 58 ° C): 100 ° C
- Maximum glycol concentration in the system: 50%
- Minimum and maximum rotor speed: 2430 ~ 4300 rpm
- Minimum and maximum pump power: 3 W ~ 43W
- Minimum and maximum pump current (230V AC): 0.04 4 0.44A
- Energy Efficiency Index (EEI): ≤ 0.2  
(This energy efficiency index in practice means that the Wilo-Para pump consumes up to 80% less electricity compared to earlier versions of the same class pumps that did not have electronic power regulation).



|  | LED display                                                                          | Control mode                                | Pump curve |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------|
| 1.                                                                                |   | Constant speed                              | II         |
| 2.                                                                                |  | Constant speed                              | I          |
| 3.                                                                                |  | Variable differential pressure $\Delta p-v$ | III        |
| 4.                                                                                |  | Variable differential pressure $\Delta p-v$ | II         |
| 5.                                                                                |  | Variable differential pressure $\Delta p-v$ | I          |
| 6.                                                                                |  | Constant differential pressure $\Delta p-c$ | III        |
| 7.                                                                                |  | Constant differential pressure $\Delta p-c$ | II         |
| 8.                                                                                |  | Constant differential pressure $\Delta p-c$ | I          |
| 9.                                                                                |  | Constant speed                              | III        |

## Faults, causes and remedies

The troubleshooting must only be carried out by a qualified specialist, and work on the electrical connection must only be carried out by a qualified electrician.

| Faults                                                       | Causes                                            | Remedy                                                          |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Pump is not running although the power supply is switched on | Electrical fuse defective                         | Check fuses                                                     |
|                                                              | No voltage supply at pump                         | Rectify the power interruption                                  |
| Noisy pump                                                   | Cavitation due to insufficient suction pressure   | Increase the system pressure within the permissible range       |
|                                                              |                                                   | Check the delivery head and set it to a lower head if necessary |
| Building does not warm up                                    | Thermal output of the heating surfaces is too low | Increase setpoint                                               |
|                                                              |                                                   | Change the control mode from $\Delta p$ -c to $\Delta p$ -v     |

## Fault signals

- The fault signal LED indicates a fault.
- The pump switches off (depending on the fault) and attempts a cyclical restart.

| LED               | Faults                       | Causes                                                                                                                                          | Remedy                                                                      |
|-------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Lights up red     | Blocking                     | Rotor blocked                                                                                                                                   | Activate manual restart or contact customer service                         |
|                   | Contacting/winding           | Winding defective                                                                                                                               |                                                                             |
| Flashes red       | Under/overvoltage            | Power supply too low/high on mains side                                                                                                         | Check mains voltage and operating conditions, and request customer service  |
|                   | Excessive module temperature | Module interior too warm                                                                                                                        |                                                                             |
|                   | Short-circuit                | Motor current too high                                                                                                                          |                                                                             |
| Flashes red/green | Generator operation          | Water is flowing through the pump hydraulics, but there is no mains voltage at the pump                                                         | Check the mains voltage, water quantity/pressure and the ambient conditions |
|                   | Dry run                      | Air in the pump                                                                                                                                 |                                                                             |
|                   | Overload                     | Sluggish motor, pump is operated outside of its specifications (e.g. high module temperature). The speed is lower than during normal operation. |                                                                             |

## Activating factory setting

The factory setting is activated by pressing and holding the operating button whilst switching off the pump.

- Press and hold the operating button for at least 4 seconds.
- All LEDs flash for 1 second.
- The LEDs for the last setting flash for 1 second.

## Decommissioning

### Shutting down the pump

Shut down the pump immediately if the connecting cable or other electrical components are damaged.

- Disconnect the pump from the power supply.
- Contact a service technician.

## Maintenance

### Cleaning

- Carefully remove dirt from the pump on a regular basis using a dry duster.
- Never use liquids or aggressive cleaning agents.



### Manual restart

- The pump attempts an automatic restart upon detecting a blockage.

If the pump does not restart automatically:

- Activate manual restart via the operating button: press and hold for 5 seconds, then release.
- The restart function is initiated, and lasts max. 10 minutes.
- The LEDs flash in succession clockwise.
- To cancel, press and hold the operating button for 5 seconds.

**If the fault cannot be remedied, contact an authorized service center.**



### NOTICE

After the restart, the LED display shows the previously set values of the pump.



### Venting

- Fill and vent the system correctly.
- If the pump does not vent automatically:
- Activate the pump venting function via the operating button: Press and hold for 3 seconds, then release. The pump venting function is initiated and lasts 10 minutes. The top and bottom LED rows flash in turn at 1 second intervals.
- To cancel, press and hold the operating button for 3 seconds.



### NOTICE

After venting, the LED display shows the previously set values of the pump.



### Lock/unlock the button

- To activate the key lock, press and hold the operating button for 8 seconds until the LEDs for the selected setting briefly flash, then release.
- LEDs flash constantly at 1-second intervals.
- The key lock is activated: pump settings can no longer be changed.
- The key lock is deactivated in the same manner as it is activated.



### NOTICE

All settings/displays are retained if the power supply is interrupted.

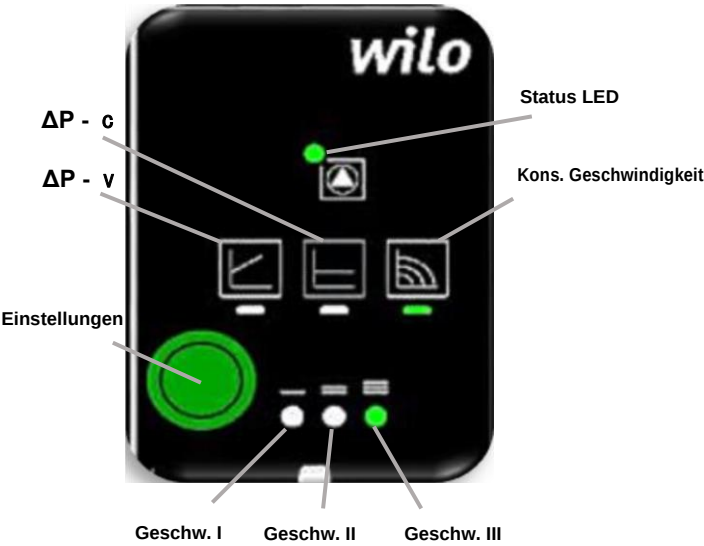
# 11. Anleitung zum Entwerfen

## PUMPE WILO-PARA MSL/6-43/SC



Wilo Para MSL / 6-43 / SC ist eine Umwälzpumpe für Heizungsanlagen, Heizungsanlagen für Einfamilienhäuser und ähnliche Anlagen. Die wichtigsten Eigenschaften dieser Pumpe sind:

- Maximaler Massendurchfluss: 2,1 m³ / h
  - Maximale Höhe der Wassersäule: 6,8 m
  - MaximaleMedientemperatur (bei Umgebungstemperatur 58 ° C): 100 ° C
  - Maximale Glykolkonzentration im System: 50%
  - Minimale und maximale Rotordrehzahl: 2430 bis 4300 U / min
  - Minimale und maximale Pumpenleistung: 3 ÷ 43W
  - Minimaler und maximaler Pumpenstrom (bei 230 V AC): 0,04 ÷ 0,44A
  - Energieeffizienzindex (EEI): ≤ 0,2
- (Dieser Index bedeutet, dass die Wilo-Para-Pumpe im Vergleich zu früheren Versionen von Pumpen derselben Klasse, die keine elektronische Leistungsregelung hatten, bis zu 80% weniger Strom verbraucht)



|    | LED<br>signalizacija | Betriebsmodus                                     | Pumpen-<br>kurve |
|----|----------------------|---------------------------------------------------|------------------|
| 1. |                      | Konstanter<br>Geschwindigkeitsmodus               | II               |
| 2. |                      | Konstanter<br>Geschwindigkeitsmodus               | I                |
| 3. |                      | Variabler<br>Differenzdruckmodus<br>$\Delta p-v$  | III              |
| 4. |                      | Variabler<br>Differenzdruckmodus<br>$\Delta p-v$  | II               |
| 5. |                      | Variabler<br>Differenzdruckmodus<br>$\Delta p-v$  | I                |
| 6. |                      | Konstanter<br>Differenzdruckmodus<br>$\Delta p-c$ | III              |
| 7. |                      | Konstanter<br>Differenzdruckmodus<br>$\Delta p-c$ | II               |
| 8. |                      | Konstanter<br>Differenzdruckmodus<br>$\Delta p-c$ | I                |
| 9. |                      | Konstanter<br>Geschwindigkeitsmodus               | III              |

Fehler, Ursachen und Abhilfemaßnahmen

Die Fehlersuche muss von einer qualifizierten autorisierten Person (Reparaturwerkstatt) durchgeführt werden. Alle Elektroinstallationsarbeiten müssen von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.

| Fehler                                                                        | Ursachen                                     | Abhilfemaßnahmen                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Die Pumpe funktioniert nicht, auch wenn die Stromversorgung eingeschaltet ist | Elektrische Sicherung defekt                 | Überprüfen Sie die Sicherungen                               |
|                                                                               | An der Pumpe liegt keine Spannung an         | Beheben Sie den Stromausfall                                 |
| Die Pumpe läuft, aber es ist laut                                             | Kavitation durch zu geringen Druck im System | Erhöhen Sie den Systemdruck auf den zulässigen Wert          |
|                                                                               |                                              | Falls erforderlich, verringern Sie die Pumpendrehzahl        |
| Das Objekt erwärmt sich nicht                                                 | Die Heizleistung der Heizungen ist zu gering | Erhöhen Sie die eingestellte Temperatur                      |
|                                                                               |                                              | Ändern Sie den Pumpmodus von $\Delta p$ -c auf $\Delta p$ -v |

Fehlersignale

- Die Status-LED-Signalisierung beschreibt einen Fehler.
- Die Pumpe schaltet sich störungsabhängig ab und versucht in regelmäßigen Abständen einen Neustart.

| Status LED          | Fehler                            | Ursachen                                                                                                                                               | Abhilfemaßnahmen                                                                                                        |
|---------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Es leuchtet rot     | Verstopfung                       | Rotor blockiert                                                                                                                                        | Aktivieren Sie den manuellen Neustart oder rufen Sie den Kundendienst an                                                |
|                     | Verbindung / Problem beim Wickeln | Spule defekt                                                                                                                                           |                                                                                                                         |
| Rot blinkend        | Spannung zu niedrig / zu hoch     | Die Versorgungsspannung ist zu niedrig / groß                                                                                                          | Überprüfen Sie die Netzspannung und die Betriebsbedingungen und rufen Sie den Kundendienst an, wenn dies in Ordnung ist |
|                     | Modultemperatur überschritten     | Das Innere des Moduls ist überhitzt                                                                                                                    |                                                                                                                         |
|                     | Kurzschluss                       | Pumpenmotorstrom zu hoch                                                                                                                               |                                                                                                                         |
| Rot / grün blinkend | Pumpe funktioniert nicht          | Wasser fließt durch den hydraulischen Teil der Pumpe, aber es liegt keine Netzspannung an der Pumpe an                                                 | Überprüfen Sie die Netzspannung, die Wassermenge und den Systemdruck sowie die Betriebsbedingungen                      |
|                     | Arbeiten ohne Wasser              | Luft in der Pumpe                                                                                                                                      |                                                                                                                         |
|                     | Überladung                        | Der Motor brems ab, die Pumpe arbeitet nicht vorschriftsmäßig (z. B. hohe Modultemperatur). Die Geschwindigkeit ist langsamer als im normalen Betrieb. |                                                                                                                         |

Werkseinstellung Aktivierung

Die Aktivierung der Werkseinstellung (Werksreset) erfolgt durch Gedrückthalten der Einstelltaste beim Ausschalten der Pumpe.

- Halten Sie die Einstelltaste mindestens 4 Sekunden lang gedrückt.
- Alle LEDs blinken 1 Sekunde lang.
- Die hinteren Tuning-LEDs blinken 1 Sekunde lang.

Demontage (Aufbau) der Pumpe  
Abschaltung der Pumpe

Schalten Sie die Pumpe sofort aus, wenn das Verbindungskabel beschädigt ist oder wenn elektrische Komponenten beschädigt sind.

- Trennen Sie die Pumpe vom Stromnetz
- Wenden Sie sich an einen Servicetechniker

Wartung  
Reinigung

- Entfernen Sie Schmutz vorsichtig mit einem trockenen Tuch von der Pumpe
- Verwenden Sie keine flüssigen oder scheuernden Reinigungsmittel

Manueller Neustart



- Die Pumpe versucht automatisch neu zu starten, nachdem eine Blockierung festgestellt wurde.
- Wenn die Pumpe nicht automatisch neu startet:
- Aktivieren Sie den manuellen Neustart mit dem Setup-Schlüssel:  
5 Sekunden gedrückt halten und dann loslassen.
  - Die Wiederanlaufunktion von max. 10 Minuten.
  - Die LEDs blinken nacheinander im Uhrzeigersinn.
  - Halten Sie zum Abbrechen die Einstelltaste 5 Sekunden lang gedrückt.
- Wenn der Fehler nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter.**



**HINWEIS**  
Nach dem Neustart werden die Pumpenvoreinstellungen angezeigt



Belüftung



- Füllen Sie das System mit Wasser und entlüften Sie es ordnungsgemäß.
- Wenn die Pumpe nicht automatisch vollständig entlüftet wird:
- Aktivieren Sie die Pumpenentlüftungsfunktion manuell mit dem Druckknopf.
- Halten Sie die Einstelltaste 3 Sekunden lang gedrückt und lassen Sie sie dann los. Die Pumpenentlüftungsfunktion ist für 10 Minuten aktiviert. Die LEDs blinken im Sekundentakt.
- Um diesen Modus zu verlassen, halten Sie die Einstelltaste 3 Sekunden lang gedrückt.



**HINWEIS**  
Nach dem Entlüften zeigt die LED den voreingestellten Pumpenmodus an



Die Einstelltasten sperren / entsperren



- Um die Einstelltaste zu sperren, halten Sie die Taste 8 Sekunden lang gedrückt, bis die LEDs für den ausgewählten Modus kurz blinken. Lassen Sie dann die Taste los.
- Die LEDs blinken im Sekundentakt.
- Der Einstellschlüssel ist jetzt gesperrt: Die Pumpeneinstellung kann nicht mehr geändert werden - bis der Schlüssel entsperrt wird.
- Das Entriegeln der Einstelltasten erfolgt auf die gleiche Weise wie das Schloss.



**HINWEIS**  
Alle Einstellungen bleiben auch nach einem Stromausfall gespeichert

11. Instructions de conception

Pompe Wilo-Para MSL/6-43/SC



- 1. Corps de pompe composite en OEM
- 2. Connexion d'entrée de la pompe MS ¾ " SN
- 3. Connexion de sortie du composite de pompe " SN
- 4. Évent automatique
- 5. Soupape de sécurité 3bar
- 6. Capteur de pression
- 7. Tête de pompe avec électronique
- 8. Bouton de sélection du mode pompe (réglages)
- 9. Robinet de drainage

Wilo Para MSL / 6-43 / SC est une pompe de circulation pour systèmes de chauffage, systèmes de chauffage pour maisons familiales et autres systèmes similaires. Les caractéristiques les plus importantes de cette pompe sont:

- Débit massique maximal: 2.1m³ / h
- Hauteur maximale de la colonne d'eau: 6,8 m
- Température maximale du fluide (à la température ambiante de 58 ° C): 100 ° C
- Concentration maximale de glycol dans le système: 50%
- Vitesse minimale et maximale du rotor: 2430-4300 tr/min.
- Puissance minimum et maximum de la pompe: 3 ÷ 43W
- Courant minimum et maximum de la pompe (à 230V AC): 0.04 ÷ 0.44A
- Indice d'efficacité énergétique (EEI): ≤ 0,2

(Cet indice d'efficacité énergétique signifie en pratique que la pompe Wilo-Para consomme jusqu'à 80% moins d'électricité par rapport aux versions précédentes de pompes de la même classe qui ne disposaient pas d'une régulation de puissance électronique).



|  | Affichage LED                                                                        | Mode de contrôle                       | Courbe de pompe |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------|
| 1.                                                                                |    | Vitesse constante                      | II              |
| 2.                                                                                |   | Vitesse constante                      | I               |
| 3.                                                                                |  | Pression différentielle variable Δp-v  | III             |
| 4.                                                                                |  | Pression différentielle variable Δp-v  | II              |
| 5.                                                                                |  | Pression différentielle variable Δp-v  | I               |
| 6.                                                                                |  | Pression différentielle constante Δp-c | III             |
| 7.                                                                                |  | Pression différentielle constante Δp-c | II              |
| 8.                                                                                |  | Pression différentielle constante Δp-c | I               |
| 9.                                                                                |  | Vitesse constante                      | III             |

## Défauts, causes et remèdes

Le dépannage ne doit être effectué que par un spécialiste qualifié et les travaux de raccordement électrique ne doivent être effectués que par un électricien qualifié.

| Défauts                                                         | Les causes                                                      | Remède                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| La pompe ne fonctionne pas bien que l'alimentation soit allumée | Fusible électrique défectueux                                   | Vérifier les fusibles                                                              |
|                                                                 | Pas d'alimentation en tension à la pompe                        | Rectifiez la coupure de courant                                                    |
| Pompe bruyante                                                  | Cavitation due à une pression d'aspiration insuffisante         | Augmentez la pression du système dans la plage autorisée                           |
|                                                                 |                                                                 | Vérifiez la tête de refoulement et réglez-la sur une tête inférieure si nécessaire |
| Le bâtiment ne chauffe pas                                      | Le rendement thermique des surfaces chauffantes est trop faible | Augmenter le point de consigne                                                     |
|                                                                 |                                                                 | Changer le mode de contrôle de $\Delta p$ -c à $\Delta p$ -v                       |

## Signaux de défaut

- La LED de signalisation de défaut indique un défaut.
- La pompe s'arrête (en fonction du défaut) et tente un redémarrage cyclique.

| LED                      | Défauts                         | Les causes                                                                                                                                                            | Remède                                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S'allume en rouge        | Blocage                         | Rotor bloqué                                                                                                                                                          | Activer le redémarrage manuel ou contacter le service client                                     |
|                          | Contact / enroulement           | Enroulement défectueux                                                                                                                                                |                                                                                                  |
| Clignote en rouge        | Sous / surtension               | Alimentation trop faible / trop élevée côté réseau                                                                                                                    | Vérifiez la tension du secteur et les conditions de fonctionnement et demandez le service client |
|                          | Température excessive du module | L'intérieur du module est trop chaud                                                                                                                                  |                                                                                                  |
|                          | Court-circuit                   | Courant moteur trop élevé                                                                                                                                             |                                                                                                  |
| Clignote en rouge / vert | Fonctionnement du générateur    | L'eau circule à travers l'hydraulique de la pompe, mais il n'y a pas de tension secteur à la pompe                                                                    | Vérifier la tension du réseau, la quantité / pression d'eau et les conditions ambiantes          |
|                          | Marche à sec                    | Air dans la pompe                                                                                                                                                     |                                                                                                  |
|                          | Surcharge                       | Moteur lent, la pompe fonctionne en dehors de ses spécifications (par exemple, température élevée du module). La vitesse est plus faible qu'en fonctionnement normal. |                                                                                                  |

## Activation du réglage d'usine

Le réglage d'usine est activé en appuyant sur le bouton de commande et en le maintenant enfoncé tout en éteignant la pompe.

- Appuyez et maintenez enfoncé le bouton de commande pendant au moins 4 secondes.
- Toutes les LED clignotent pendant 1 seconde.
- Les LED du dernier réglage clignotent pendant 1 seconde.

## Mise hors service

### Arrêter la pompe

Arrêtez immédiatement la pompe si le câble de connexion ou d'autres composants électriques sont endommagés.

- Débrancher la pompe de l'alimentation.
- Contacter un technicien de service.

## Entretien

### Nettoyage

- Retirez soigneusement la saleté de la pompe régulièrement à l'aide d'un chiffon sec.
- N'utilisez jamais de liquides ou d'agents de nettoyage agressifs.

**Redémarrage manuel**

- La pompe tente un redémarrage automatique lors de la détection d'un blocage.

Si la pompe ne redémarre pas automatiquement:

- Activez le redémarrage manuel via le bouton de commande: maintenez enfoncé pendant 5 secondes, puis relâchez.
- La fonction de redémarrage est lancée et dure max. 10 minutes.
- Les LED clignotent successivement dans le sens horaire.
- Pour annuler, maintenez enfoncé le bouton de commande pendant 5 secondes.

**Si le problème ne peut pas être corrigé, contactez un centre de service agréé.**



### REMARQUER

Après le redémarrage, l'écran LED affiche les valeurs précédemment définies de la pompe.



### Ventilation

- Remplissez et purgez correctement le système.

Si la pompe ne se purge pas automatiquement:

- Activez la fonction de purge de la pompe via le bouton de commande: Appuyez et maintenez pendant 3 secondes, puis relâchez.

La fonction de purge de la pompe est lancée et dure 10 minutes.

Les rangées de LED supérieure et inférieure clignotent à tour de rôle à des intervalles de 1 seconde.

- Pour annuler, maintenez enfoncé le bouton de commande pendant 3 secondes.



### REMARQUER

Après la purge, l'écran LED affiche les valeurs précédemment définies de la pompe.



### Verrouiller / déverrouiller le bouton

- Pour activer le verrouillage des touches, appuyez sur le bouton de commande et maintenez-le enfoncé pendant 8 secondes jusqu'à ce que les DEL du réglage sélectionné clignotent brièvement, puis relâchez.

- Les LED clignotent constamment à des intervalles de 1 seconde.
- Le verrouillage des touches est activé: les réglages de la pompe ne peuvent plus être modifiés.

- Le verrouillage des touches est désactivé de la même manière qu'il est activé.



### REMARQUER

Tous les paramètres / affichages sont conservés si l'alimentation est coupée.

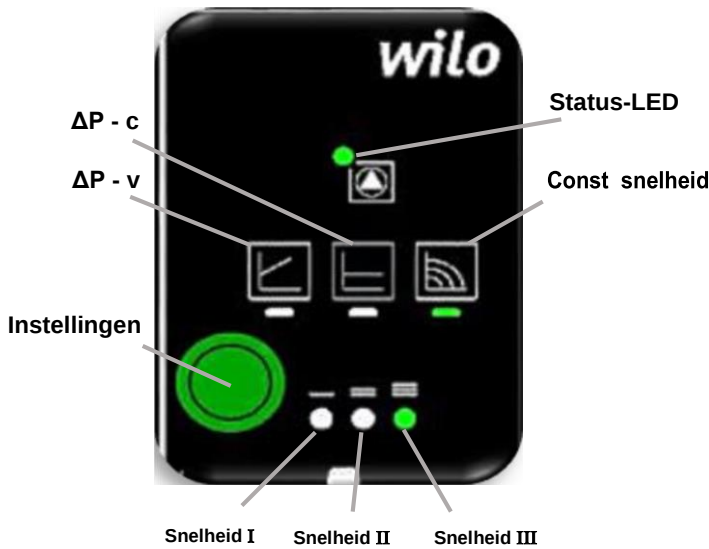
11. Instructies voor pompopties

Pomp Wilo-para MSL/6-43/SC



Wilo para MSL/6-43/SC is een circulerende pomp voor verwarmingssystemen, verwarmingssystemen voor familie huizen en andere soortgelijke systemen. De belangrijkste kenmerken van deze pomp zijn:

- Maximaal doorstroomsnelheid: 2.1 m3/h
- Maximale hoogte waterkolom: 6.8 m
- Maximale mediatemperatuur (bij omgevingstemperatuur 58 °C): 100 ° C
- Maximale glycol concentratie in het systeem: 50%
- Minimale en maximale rotor snelheid: 2430 ~ 4300 rpm
- Minimaal en maximaal pomp vermogen: 3 W ~ 43W
- Minimale en maximale pomp stroom (230V AC): 0.04 4 0.44 A
- Energie-efficiëntie-index (EEI): ≤ 0,2  
(Deze energie-efficiëntie-index betekent in de praktijk dat de Wilo-para-pomp tot 80% minder elektriciteit verbruikt in vergelijking met eerdere versies van dezelfde klasse pompen die geen elektronische stroomregeling hadden).



|    | Led scherm | Bedieningsmodus                    | Pompcurve |
|----|------------|------------------------------------|-----------|
| 1. |            | Constante snelheid                 | II        |
| 2. |            | Constante snelheid                 | I         |
| 3. |            | Variabel drukverschil $\Delta p-v$ | III       |
| 4. |            | Variabel drukverschil $\Delta p-v$ | II        |
| 5. |            | Variabel drukverschil $\Delta p-v$ | I         |
| 6. |            | Constant drukverschil $\Delta p-c$ | III       |
| 7. |            | Constant drukverschil $\Delta p-c$ | II        |
| 8. |            | Constant drukverschil $\Delta p-c$ | I         |
| 9. |            | Constante snelheid                 | III       |

## Fouten, oorzaken en oplossingen

Het oplossen van problemen mag alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde specialist en werkzaamheden aan de elektrische aansluiting mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.

| Fouten                                              | Oorzaken                                                     | Oplossingen                                                           |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Pomp draait niet, hoewel de voeding is ingeschakeld | Elektrische zekering defect                                  | Controleer zekeringen                                                 |
|                                                     | Geen voedingsspanning op pomp                                | Corrigeer de stroomonderbreking                                       |
| Luidruchtige pomp                                   | Cavitatie door onvoldoende zuigdruk                          | Verhoog de systeemdruk binnen het toegestane bereik                   |
|                                                     |                                                              | Controleer de afleverkop en zet deze indien nodig op een onderste kop |
| Gebouw warmt niet op                                | Thermisch vermogen van de verwarmingsoppervlakken is te laag | Setpoint verhogen                                                     |
|                                                     |                                                              | Verander de regelmodus van $\Delta p$ -c naar $\Delta p$ -v           |

## Storingssignalen

- De storingssignaal-LED geeft een storing aan.
- De pomp schakelt uit (afhankelijk van de fout) en probeert een cyclische herstart.

| LED                   | Fouten                       | Oorzaken                                                                                                                          | Oplossingen                                                                    |
|-----------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Licht rood op         | Het blokkeren                | Rotor geblokkeerd                                                                                                                 | Activeer handmatig opnieuw opstarten of neem contact op met de klantenservice  |
|                       | Contact opnemen / wikkelen   | Wikkeling defect                                                                                                                  |                                                                                |
| Knippert rood         | Onder / overspanning         | Voeding te laag / hoog aan netzijde                                                                                               | Controleer de netspanning en de bedrijfsomstandigheden en vraag klantenservice |
|                       | Overmatige moduletemperatuur | Module-interieur te warm                                                                                                          |                                                                                |
|                       | Kortsluiting                 | Motorstroom te hoog                                                                                                               |                                                                                |
| Knippert rood / groen | Generator werking            | Water stroomt door de pomphydrauliek, maar er is geen netspanning op de pomp                                                      | Controleer de netspanning, hoeveelheid water / druk en de omgevingscondities   |
|                       | Oefening                     | Lucht in de pomp                                                                                                                  |                                                                                |
|                       | Overbelasten                 | Trage motor, pomp werkt buiten de specificaties (bijv. Hoge moduletemperatuur). De snelheid is lager dan tijdens normaal bedrijf. |                                                                                |

## Fabrieksinstelling activeren

De fabrieksinstelling wordt geactiveerd door de bedieningsknop ingedrukt te houden terwijl de pomp wordt uitgeschakeld.

- Houd de bedieningsknop minimaal 4 seconden ingedrukt.
- Alle LED's knipperen gedurende 1 seconde.
- De LED's voor de laatste instelling knipperen gedurende 1 seconde.

## Ontmanteling

### Pomp uitschakelen

Schakel de pomp onmiddellijk uit als de aansluitkabel of andere elektrische componenten beschadigd zijn.

- Koppel de pomp los van de voeding.
- Neem contact op met een onderhoudstechnicus.

## Onderhoud

### Schoonmaak

- Verwijder regelmatig voorzichtig vuil uit de pomp met een droge stofdoek.
- Gebruik nooit vloeistoffen of agressieve schoonmaakmiddelen.

**Handmatige herstart**

- De pomp probeert een automatische herstart bij detectie van een blokkering. Als de pomp niet automatisch opnieuw start:
- Handmatige herstart activeren via de bedieningsknop: 5 seconden ingedrukt houden en vervolgens loslaten.
- De herstartfunctie wordt gestart en duurt maximaal 10 minuten.
- De LED's knipperen achtereenvolgens met de klok mee.
- Houd de bedieningsknop gedurende 5 seconden ingedrukt om te annuleren.

**Neem contact op met een erkend servicecentrum als de storing niet kan worden verholpen.**



### MERK OP

Na de herstart toont het LED-display de eerder ingestelde waarden van de pomp.

**Ontluchten**

- Vul en ontluicht het systeem correct. Als de pomp niet automatisch ontluicht:
- Activeer de pompontluchtingsfunctie via de bedieningsknop: Houd 3 seconden ingedrukt en laat vervolgens los.
- De ontluchtingsfunctie van de pomp wordt gestart en duurt 10 minuten.
- De bovenste en onderste LED-rijen knipperen om de beurt met tussenpozen van 1 seconde.
- Houd de bedieningsknop gedurende 3 seconden ingedrukt om te annuleren.



### MERK OP

Na het ontluichten toont het LED-display de eerder ingestelde waarden van de pomp.

**Vergrendel / ontgrendel de knop**

- Om de toetsblokkering te activeren, houdt u de bedieningsknop 8 seconden ingedrukt totdat de LED's voor de geselecteerde instelling kort knipperen en laat dan los.
- LED's knipperen constant met tussenpozen van 1 seconde.
- De toetsblokkering is geactiveerd: pompinstellingen kunnen niet meer worden gewijzigd.
- De toetsblokkering wordt op dezelfde manier gedeactiveerd als deze wordt geactiveerd.



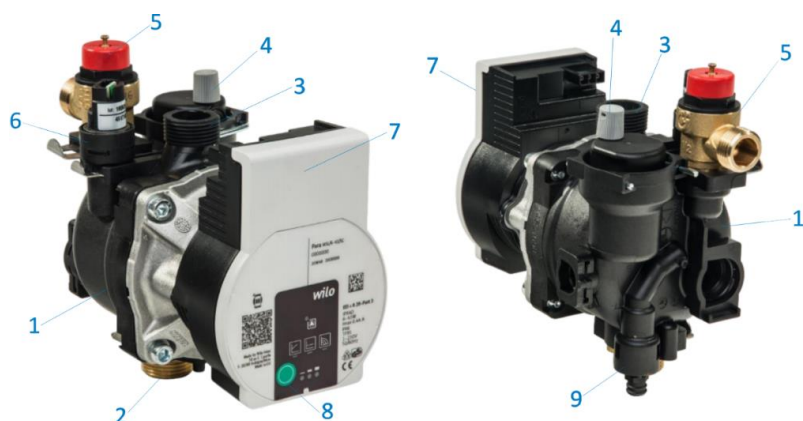
### NOTICE

All settings/displays are retained if the power supply is interrupted.

## 11. Упатство за проектирање

### 11.1 Вкупна висина на снабдување на пумпата за греење

Пумпа Wilo-Para MSL/6-43/SC е инсталирана само на котли **eTronic 7000 EU**



1. Композитно OEM куќиште на пумпата
2. Влезни приклучок MS  $\frac{3}{4}$  " SN
3. Излезен приклучок композитни пумпи  $\frac{3}{4}$  " SN
4. Автоматски издувен воздух
5. Безбедносен вентил 3bar
6. Сензор за притисок
7. Главата на пумпата со електроника
8. Копчето за избор на режим на пумпа (поставувања)
9. Славините за испуштање

Циркулационата пумпа Wilo Para MSL / 6-43 / SC е наменета за системите за греење. Главните карактеристики на оваа пумпа се:

- Максимален проток на маса: 2,1m<sup>3</sup>/h
- Максималната висина на водата колона: 6,8m
- Максимална температура на медиум (на собна температура 58 °C): 100 °C
- Максимална концентрација на гликол во системот: 50%
- Минимална и максимална брзина на роторот: 2430 ÷ 4300rpm
- Минимална и максимална моќност на пумпата: 3 ÷ 43W
- Минимална и максимална струја на пумпата (при напон 230V AC): 0,04 ÷ 0,44A
- Индекс на енергетска ефикасност (EEI): **≤0,2**  
(Овој индекс на енергетска ефикасност во пракса значи дека пумпата Wilo-Para троши до 80% помалку електрична енергија во споредба со претходните верзии на пумпи од иста класа кои немале



|    | LED signalizacija | Režim rada                                      | Kriva pumpe |
|----|-------------------|-------------------------------------------------|-------------|
| 1. |                   | Режим на постојана брзина                       | II          |
| 2. |                   | Режим на постојана брзина                       | I           |
| 3. |                   | Променлив режим на диференцијален притисок Δp-v | III         |
| 4. |                   | Променлив режим на диференцијален притисок Δp-v | II          |
| 5. |                   | Променлив режим на диференцијален притисок Δp-v | I           |
| 6. |                   | Режим на постојан диференцијален притисок Δp-c  | III         |
| 7. |                   | Режим на постојан диференцијален притисок Δp-c  | II          |
| 8. |                   | Režim konstantnog diferencijalnog pritiska Δp-c | I           |
| 9. |                   | Режим на постојана брзина                       | III         |

Грешки, причини и лекови

Решавање на проблеми мора да го изврши квалификуван сервисер. Сите работи за електрична инсталација мора да ги изврши квалификуван електричар.

| Грешка                                          | Причина                                          | Отстранување                                                |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Пумпата не работи и ако напојувањето е вклучено | Дефектен електричен осигурувач                   | Проверете ги осигурувачите                                  |
|                                                 | Нема напон на пумпата                            | Поправете го прекинувањето на електричната енергија         |
| Пумпата работи, но е бучно                      | Кавитација поради недоволен притисок во системот | Зголемете го притисокот на системот до дозволената вредност |
|                                                 |                                                  | Доколку е потребно, намалете ја брзината на пумпата         |
| Предметот не се загрева                         | Излезот на топлина на грејачите е премал         | Зголемете ја поставената температура                        |
|                                                 |                                                  | Променете го режимот на пумпата во Др-с на Др-в             |

Сигнали за грешка

- Сигналното LED сигнализација за статус опишува дефект.
- Пумпата се исклучува (во зависност од дефектот) и се обидува да се вклучување во редовни интервали.

| LED статус             | Грешка                               | Причина                                                                                                                                                                 | Отстранување                                                                                              |
|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Се пали црвено         | Блокада                              | Роторот е блокиран                                                                                                                                                      | Активирајте рачно рестартирање или повикајте ја услугата за клиенти                                       |
|                        | Соединение / Проблемот во серпентина | Калем неисправни                                                                                                                                                        |                                                                                                           |
| Трепка црвено          | Напон е премногу ниска / Пренапон    | Напон napajanja je previše nizak / visok                                                                                                                                | Проверете ги напоните и работните услови на мрежата, повикајте ја услугата за клиенти ако е во ред        |
|                        | Температурата на модулот е надмината | Внатрешноста на модулот се прегрева                                                                                                                                     |                                                                                                           |
| Трепка црвено / зелена | Краток спој                          | Премногу струја на пумпен мотор                                                                                                                                         | Проверете го напонот на мрежата, количината на водата и притисокот на системот, како и условите за работа |
|                        | Не функционира пумпа                 | Водата тече низ хидрауличниот дел на пумпата, но нема напон на електричната мрежа на пумпата                                                                            |                                                                                                           |
|                        | Работа без вода                      | Воздух во пумпата                                                                                                                                                       |                                                                                                           |
|                        | Преоптоварување                      | Моторот се забавува, пумпата не работи според неговите спецификации (на пр. Висока температура на модулот). Брзината е побавна отколку за време на нормалното работење. |                                                                                                           |

Активирање на фабрички поставки

Активирањето на фабричкото поставување (фабричко ресетирање) се врши со држење на копчето за поставување при исклучување на пумпата.

- Притиснете го и држете го копчето за прилагодување најмалку 4 секунди.
- Сите LED диоди трепкаат за 1 секунда.
- ЛЕД-светлата на задното поставување трепкаат 1 секунда.

Расклопување (Изградба) на пумпата  
Исклучување на пумпата

Исклучете ја пумпата веднаш ако кабелот за поврзување е оштетен или дали се оштетени електрични компоненти.

- Исклучете ја пумпата од електричната мрежа
- Контактирајте техничар за услуги

Одржување  
Чистење

- Внимателно отстранете ја нечистотијата од пумпата со помош на сува крпа
- Не користете средства за чистење течни и абразивни.



**Рачно рестартирање**

- Пумпата ќе се обиде повторно да се вклучи автоматски откако ќе се открие блокада.
- Ако пумпата не се рестартира автоматски:
- Активирајте го рачното рестартирање со копчето за прилагодување: Притиснете и задржете 5 секунди, а потоа ослободете.
- Функцијата за рестартирање ќе се активира за максимум. 10 минути.
- LED диодите трепкаат една по друга во насока на стрелките на часовникот.
- За откажување, притиснете и задржете го копчето за прилагодување 5 секунди.

**Ако грешката не може да се поправи, контактирајте го овластен сервисен центар.**



**ЗАБЕЛЕШКА**  
По рестартирањето, се прикажуваат поставките за претходно наместената пумпа



**Одзрачување**

- Наполнете го системот со вода и исцедете го правилно.
- Освен ако пумпата автоматски не е целосно одзрачувана:
- Активирајте функцијата на одзрачување на пумпата рачно користејќи го копчето за прилагодување: Притиснете го и држете го копчето за прилагодување 3 секунди, а потоа ослободете.
- Функцијата на вентилот на пумпата се активира 10 минути
- LED диоди трепкаат во интервали од 1 секунда.
- За да излезете од овој режим, држете го поставениот клуч 3 секунди.



**ЗАБЕЛЕШКА**  
По одзрачувања, LED го прикажува режимот на претходно поставена пумпа.



**Заклучете / Отклучете ги копчињата за прилагодување**

- За да го заклучите копчето за прилагодување, држете го копчето за 8 секунди, додека LED-светлата што укажуваат на избраниот режим на кратко трепкаат, а потоа ослободете го копчето.
- LED диоди трепкаат во интервали од 1 секунда.
- Копчето за прилагодување сега е заклучено: прилагодувањето на пумпата веќе не може да се смени - додека не се отклучи клучот.
- Отклучувањето на копчињата за прилагодување се прави на ист начин како и заклучете.



**ЗАБЕЛЕШКА**  
Сите поставки остануваат запаметени дури и по прекин на електричната енергија.

## 11. Udhëzimet për projektim

### 11.1 Lartësia e përgjithshme e sigurimit të pompës për ngrohje

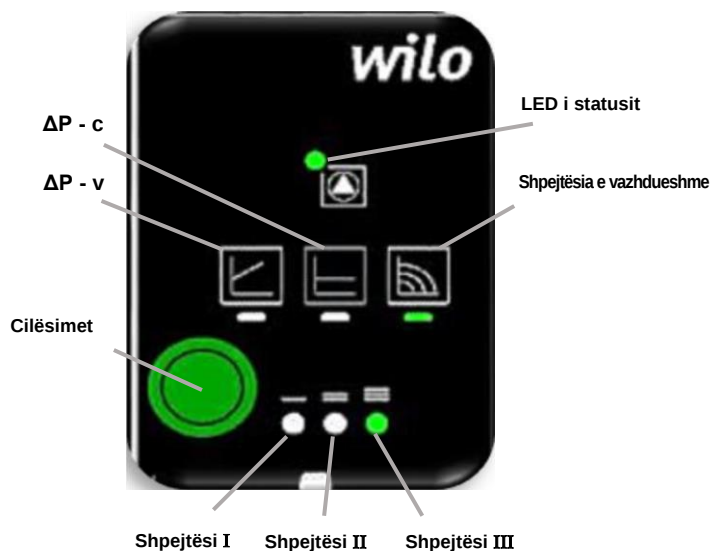
Pompë Wilo-Para MSL/6-43/SC instalohet vetëm në kaldaia **eTronic 7000 EU**



1. Composite OEM strehim pompë
2. Stacionet Input terminal MS ¼ " SN
3. Stacionet Output terminal përbërë ¼ " SN
4. Ajrit automatik shter
5. Valvula e sigurisë 3bar
6. Sensor presion
7. Pump kokë me elektronikë
8. Pump kyç Mënyra e zgjedhjes (cilësimet)
9. Rubinet kullimin

Wilo Para MSL/6-43/SC pompë qarkullimi është menduar për sistemet e ngrohjes Karakteristikat kryesore të kësaj pompe janë:

- Rrjedhja maksimale e masës: 2.1 m<sup>3</sup> / h
  - Lartësia maksimale e kolonës së ujit: 6.8 m
  - Temperatura maksimale e lëngut (në temperaturë të ambientit 58 ° C): 100 ° C
  - Përqendrimi maksimal i glikolit në sistem: 50%
  - Shpejtësia minimale dhe maksimale e rotorit: 2430 deri 4300 rpm
  - Fuqia minimale dhe maksimale e pompës: 3 ÷ 43W
  - Rryma e pompës minimale dhe maksimale (në 230 V AC): 0.04 ÷ 0.44A
  - Indeksi i Eficiencës së Energjisë (EEI): ≤ 0.2
- (Ky indeks do të thotë se pompë Wilo-Para përdor deri në 80% më pak energji se versionet e mëparshme të pompave në të njëjtën klasë që nuk kanë kontroll elektronik të energjisë)



|    | Sinjalizimi LED | Mënyra e funksionimit                                  | Kurba e pompës |
|----|-----------------|--------------------------------------------------------|----------------|
| 1. |                 | Modaliteti i vazhdueshëm i shpejtësisë                 | II             |
| 2. |                 | Modaliteti i vazhdueshëm i shpejtësisë                 | I              |
| 3. |                 | Modaliteti i ndryshueshëm i presionit diferencial Δp-v | III            |
| 4. |                 | Modaliteti i ndryshueshëm i presionit diferencial Δp-v | II             |
| 5. |                 | Modaliteti i ndryshueshëm i presionit diferencial Δp-v | I              |
| 6. |                 | Režim konstantnog diferencijalnog pritiska Δp-c        | III            |
| 7. |                 | Modaliteti i ndryshueshëm i presionit diferencial Δp-c | II             |
| 8. |                 | Modaliteti i ndryshueshëm i presionit diferencial Δp-c | I              |
| 9. |                 | Modaliteti i vazhdueshëm i shpejtësisë                 | III            |

## Gabimet, shkaqet dhe mjetet juridike

Zgjidhja e problemeve duhet të bëhet nga një riparues i kualifikuar. Të gjitha punët e instalimit elektrik duhet të kryhen nga një elektrikist i kualifikuar.

| Gabim                                                            | Shkak                                                         | Heqje                                                          |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Pompë nuk funksionon edhe nëse energjia elektrike është e ndezur | Defekt i siguresave elektrike                                 | Kontrolloni siguresat                                          |
|                                                                  | Në pompë nuk ka tension                                       | Riparoni dështimin e energjisë                                 |
| Pompa po funksionon, por është e zhurmshme                       | Kavavacioni për shkak të presionit të pamjaftueshëm në sistem | Rritja e presionit të sistemit në vlerën e lejuar              |
|                                                                  |                                                               | Nëse është e nevojshme, zvogëloni shpejtësinë e pompës         |
| Objekti nuk nxehet                                               | Prodhimi i nxehtësisë i ngrohësve është shumë i vogël         | Rritni temperaturën e caktuar                                  |
|                                                                  |                                                               | Ndryshoni modalitetin e pompës sa $\Delta p-c$ në $\Delta p-v$ |

### Sinjalet e gabimit

- Sinjalizimi LED i statusit përshkruan dështimin. Pompë fiket (në varësi të fajit) dhe përpiqet të rindizet në intervale të rregullta.

| LED i statusit          | Gabim                                | Shkak                                                                                                                                                                   | Heqje                                                                                                              |
|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ndizet i kuq            | Blokadë                              | Rotori bllokohet                                                                                                                                                        | Aktivizoni rinisjen manuale ose telefononi shërbimin e klientit                                                    |
|                         | Bashkimi / Problemi në dredha-dredha | Spirale i dëmtuar                                                                                                                                                       |                                                                                                                    |
| Blink i kuq             | Shumë e ulët / Shumë e ulët          | Tensioni i furnizimit me energji elektrike është shumë i ulët / i gjatë                                                                                                 | Kontrolloni tensionin dhe kushtet e funksionimit të rrjetit, telefononi shërbimin e klientit nëse është në rregull |
|                         | Temperatura e modulit tejkalohet     | Pjesa e brendshme e modulit mbinxehet                                                                                                                                   |                                                                                                                    |
|                         | Qark i shkurtër                      | Rryma motorike e pompës është shumë e lartë                                                                                                                             |                                                                                                                    |
| Blink i kuq / e gjelbër | Jo funksionimi i pompës              | Uji rrjedh nëpër pjesën hidraulike të pompës, por nuk ka tension të rrjetit në pompë                                                                                    | Kontrolloni tensionin e rrjetit, sasinë e ujit dhe presionin e sistemit, si dhe kushtet e funksionimit             |
|                         | Puna pa ujë                          | Ajri në pompë                                                                                                                                                           |                                                                                                                    |
|                         | Mbingarkesë                          | Motori ngadalësohet, pompa nuk funksionon sipas specifikave të tij (p.sh. temperatura e lartë e modulit). Shpejtësia është më e ngadaltë sesa gjatë funksionimit normal |                                                                                                                    |

### Aktivizimi i vendosjes së fabrikës

Aktivizimi i vendosjes së fabrikës (rivendosja e fabrikës) bëhet duke mbajtur butonin e cilësimit gjatë fikjes së pompës.

- Shtypni dhe mbani tastin rregullues për të paktën 4 sekonda.
- Të gjitha LED ndezin për 1 sekondë.
- LED-et e vendosjes së pasme ndezin për 1 sekondë.

### Demontimi (Ndërtimi) i pompës

#### Mbyllja e pompës

Fikni pompën menjëherë nëse kabloja lidhëse është dëmtuar ose nëse ndonjë komponent elektrik është dëmtuar.

- Shkëputni pompën nga rrjeti
- Kontakttoni një teknik shërbimi

### Dëbimi i ajrit Pastrim

- Hiqni me kujdes papastërtinë nga pompa duke përdorur një leckë të thatë.
- Mos përdorni pastrues të lëngshëm dhe gërryes.



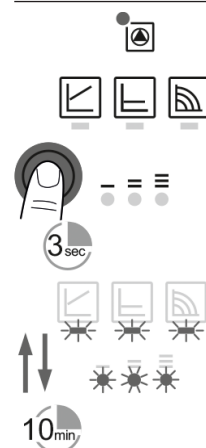
#### Dorë restart

- Pompë do të përpiqet të rindizet automatikisht pasi të zbulohet një bllokim. Nëse pompa nuk riniset automatikisht:
  - Aktivizoni rifillimin manual me tastin rregullues: Shtypni dhe mbajeni për 5 sekonda, pastaj lëshojeni.
  - Funksioni i rifillimit do të aktivizohet për max. 10 minuta.
  - LED-et ndezin njëra pas tjetrës në drejtim të akrepave të orës.
  - Për të anuluar, shtypni dhe mbajeni tastin e rregullimit 5 sekonda.
- Nëse gabimi nuk mund të korrigjohet, kontakttoni një qendër të autorizuar shërbimi.



#### SHËNIM

Pas rifillimit, shfaqen cilësimet e paravendosura të pompës



#### Dëbimi i ajrit

- Mbushni sistemin me ujë dhe nxirrni ajrin siç duhet. Në qoftë se pompa nuk është automatikisht e venteluar plotësisht:
  - Aktivizoni manualisht funksionin dëbimi i ajrit të pompës me butonin e shtypjes për të rregulluar: Shtypni dhe mbani tastin rregullues për 3 sekonda, pastaj lëshojeni. Funksioni i dëbimi i ajrit të pompës aktivizohet për 10 minuta.
  - LED-et ndezin në intervalin 1 sekondë.
  - Për të dalë nga kjo gjendje, mbani shtypur butonin settings 3 sekonda.



#### SHËNIM

Pas shfryrjes, LED tregon modalitetin e paravendosur të pompës.



#### Kyç / Hape çelësat e rregullimit

- Për të kyçur tastin e vendosur, mbani shtypur butonin për 8 sekonda, derisa LED-të që tregojnë modalitetin e zgjedhur të ndriçojnë shkurtimisht, atëherë lëshoni çelësin.
- LED-et ndezin në intervalin 1 sekondë.
- Kyç i rregullimit është kyçur tani: cilësimi i pompës nuk mund të ndryshohet më - derisa çelësi të mos jetë i shkyçur.
- Zhblokimi i çelësve të rregullimit bëhet në të njëjtën mënyrë si bllokimi



#### SHËNIM

Të gjitha cilësimet mbeten të memorizuar edhe pas një dështimi të energjisë