



2 Bezpečnost


O tomto návodu


- Před zahájením instalace si tento návod důkladně přečtěte. Nedodržení tohoto návodu může vést k těžkým zraněním a poškození čerpadla.
- Po provedení instalace předejte návod konečnému uživateli.
- Návod uschovávejte v blízkosti čerpadla. Slouží pak jako reference při pozdějších problémech.
- Za škody způsobené v důsledku nerespektování tohoto návodu nepřebíráme žádné ručení.

Výstražná upozornění Upozornění důležitá z hlediska bezpečnosti jsou označena následovně:

 **NEBEZPEČÍ:** Poukazuje na riziko smrtelného poranění elektrickým proudem.

 **VAROVÁNÍ:** Poukazuje na riziko usmrcení nebo nebezpečí poranění.

 **UPOZORNĚNÍ:** Poukazuje na možná ohrožení čerpadla nebo jiných předmětů.

 **OZNÁMENÍ:** Zdůrazňuje rady a informace.

Kvalifikace Instalaci čerpadla smí provádět pouze odborně kvalifikovaný personál.

Tento přístroj může být používán dětmi od 8 let věku a osobami se změněnými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo osobami bez zkušenosti a znalostí pouze pod dohledem nebo po poučení ohledně bezpečného používání přístroje a souvisejícího nebezpečí. Děti si nesmí se zařízením hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmí provádět děti bez dozoru. Elektrickou přípojku smí provést pouze odborný elektrikář.

Předpisy Při instalaci respektujte následující aktuální předpisy:

- Předpisy úrazové prevence
- DVGW pracovní list W551 (v Německu)
- VDE 0700/díl 1
- Další místní předpisy (např. IEC, VDE atd.)

Přestavba, náhradní díly Na čerpadle se nesmí provádět žádné technické změny a přestavby. Používejte jen originální náhradní díly.

Přeprava Po obdržení čerpadlo a veškeré příslušenství vybalte a zkontrolujte. Poškození při transportu ihned ohlaste. Čerpadlo zasílejte výhradně v originálním balení.

Elektrický proud Při zacházení s elektrickým proudem hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem, proto dodržujte následující:

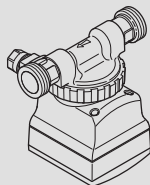
- Před zahájením prací na čerpadle vypněte elektrický proud a zajistěte jej proti opětovnému zapnutí.
- Přívodní kabel se nesmí zlomit, sevřít nebo dostat do kontaktu se zdroji tepla.
- Čerpadlo je podle třídy krytí IP42 chráněno proti kapající vodě. Chraňte čerpadlo před stříkající vodou, neponořujte jej do vody nebo jiných kapalin.

3 Technické údaje

3.1 Typový klíč

Star-Z	Konstrukční řada: Oběhové čerpadlo na pitnou vodu, mokroběžné čerpadlo
NOVA	Typové označení
T	T = s časovým spínačem, termostatovým ventilem a detekcí teplotní dezinfekce

3.2 Přípojky



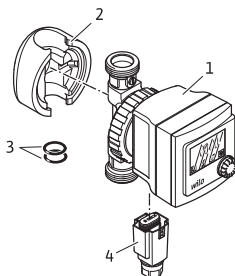
Star-Z NOVA T
instalovaný kulový uzavírací ventil a zpětná klapka se závitem G1

3.3 Údaje

Wilo-Star-Z NOVA T	
Síťové napětí	1~ 230 V / 50 Hz
Třída krytí	IP42
Jmenovitá světlost připojovacích trubek	R 1
Konstrukční délka	140 mm
Max. přípustný provozní tlak	10 barů (1000 kPa)
Teploty vody při max. okolní teplotě +40 °C	+2 °C až +95 °C

Další údaje viz typový štítek nebo katalog Wilo.

3.4 Obsah dodávky



- 1 Čerpadlo
- 2 Tepelná izolace
- 3 2 plochá těsnění
- 4 Wilo-Connector
- 5 Návod k montáži a obsluze
(nezobrazeno)

4 Princip funkce

4.1 Použití

Toto oběhové čerpadlo je vhodné jen pro pitnou vodu.

4.2 Funkce

Funkce časového spínače



S funkcí časového spínače lze naprogramovat až 3 časy zapnutí a vypnutí.

Nastavení z výroby: 24hodinový nepřetržitý provoz.

Regulace teploty



Pomocí regulace teploty se teplota vody ve zpátečce udržuje na nastavené hodnotě. K tomu se čerpadlo automaticky zapíná a vypíná.

Touto funkcí se

- od určité nastavené teploty vyšší než 55 °C zmenšuje nebezpečí vzniku choroboplodných zárodků v oběhovém systému (požadavek normy DVGW).
- omezuje tvorbu vodního kamene.
- snižuje spotřebu elektrické energie.

Nastavení z výroby:
Regulace teploty vypnuta (no °C).



OZNÁMENÍ: Funkce časového spínače a regulace teploty lze používat současně. Přednost má časové řízení. Jsou-li aktivovány obě funkce, neprobíhá v průběhu vypínacího času regulace teploty.

Teplotní dezinfekce

Thermal disinfection



Při teplotní dezinfekci se kotel periodicky zahřívá cca na 70 °C. Při zapnuté funkci „Teplotní dezinfekce“ to čerpadlo rozezná podle zvýšení teploty nad 68 °C. Běží pak nezávisle na funkci časového spínače cca 2 hodiny v nepřetržitém provozu a následně se znovu vypne.

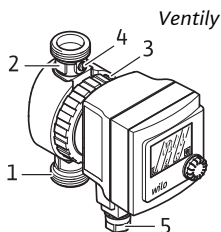


OZNÁMENÍ: Po aktivaci teplotní dezinfekce se spustí fáze učení. Při ní se čerpadlo každých 20 minut na 10 minut spustí. Pokud dojde ke zvýšení teploty, uloží se příslušný okamžik a čerpadlo běží dále až do dalšího zvýšení teploty. Časový interval těchto dvou zvýšení teploty se uloží jako kmitočet pro teplotní dezinfekci. Změny časů se rozeznávají automaticky.

Nastavení z výroby:
Teplotní dezinfekce vypnuta (off).

Ochrana při výpadku proudu

Při výpadku proudu zůstane aktuální čas uložen až po dobu 12 hodin. V případě první instalace je tato funkce zaručena až po době provozu 24 hodin. Ostatní nastavení nejsou výpadkem proudu dotčena.



Čerpadlo je na straně výtlaku vybaveno zpětnou klapkou (1) a na straně sání kulovým uzavíracím ventilem (2).







Při výměně hlavy motoru (3) postačí odpojením konektoru (5) dosáhnout bezproudového stavu a uzavřít kulový uzavírací ventil na otočné štěrbíně (4). Pak lze hlavu motoru jednoduše odšroubovat → strana 226.

Blokovací ochrana









Když je čerpadlo vypnuto pomocí funkce časového spínače, zapne se čerpadlo automaticky každých 60 minut na 10 sekund. Tuto automatickou funkci nelze zapnout nebo vypnout.

4.3 Menu

Ovládací tlačítko Pomocí ovládacího tlačítka se provádějí veškerá nastavení v menu:

5 s 	<ul style="list-style-type: none"> Stisknutí > 5 sekund Vyvolání menu. 	5 s 
	<ul style="list-style-type: none"> Krátký stisk Navolení bodů menu a potvrzení zadaných parametrů. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Otočení Výběr bodů v menu a nastavení parametrů. 	

Symboly V menu se zobrazují následující symboly:

• Menu-hodiny Nastavení aktuálního času.	
• Menu-funkce časového spínače Nastavení parametrů:	
- Funkce časového spínače vypnuta, 24hodinový nepřetržitý provoz.	
- Funkce časového spínače zapnuta.	
- Nastavení 3 možných časů zapnutí.	1  2 3
- Nastavení 3 možných časů vypnutí.	1  2 3
• Menu-regulace teploty Nastavení parametrů:	
- Nastavení teploty.	65 °C
- Zapnutí / vypnutí teplotní dezinfekce.	Thermal disinfection <input type="checkbox"/> on <input type="checkbox"/> off
• Základní zobrazení (opustit menu)	
V základním zobrazení se zobrazují:	
- Střídavě čas a nastavená teplota regulace teploty.	11:30 65 °C
- Teplotní dezinfekce zapnuta (nezobrazuje se při vypnuté teplotní dezinfekci).	Thermal disinfection

i **OZNÁMENÍ:** Dokud není nastaven čas, nezobrazuje se teplota a teplotní dezinfekce v základním zobrazení.

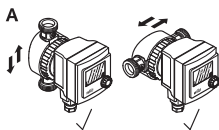
5 Instalace

⚡ **NEBEZPEČÍ:** Před zahájením prací je třeba zajistit odpojení čerpadla od napájení proudem.

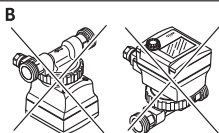
5.1 Mechanická instalace

Místo instalace

Pro instalaci je třeba vybrat prostor chráněný před vlivem počasí, který nepromrzá, je bezprašný a dobře větraný. Místo instalace musí být dobře přístupné.



⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Nečistoty mohou způsobit nefunkčnost čerpadla. Potrubní systém před instalací dobře propláchněte.

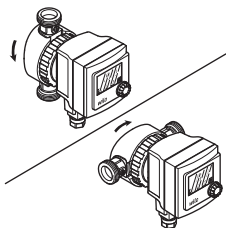


i **OZNÁMENÍ:** Kulový uzavírací ventil a zpětná klapka jsou předinstalovány. Další uzavírací ventily nejsou zapotřebí.

1. Místo instalace připravte tak, aby bylo možno čerpadlo namontovat bez mechanických pnutí.
2. Zvolte správnou polohu instalace pouze podle zobrazení na obr. A. Šipka na zadní straně pouzdra udává směr proudění.

Instalace

Otočení nebo sejmutí hlavy motoru



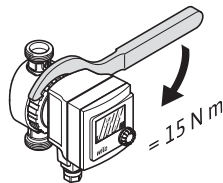
3. Uvolněte převlečnou matici, v případě potřeby ji zcela odšroubujte.

⚠ UPOZORNĚNÍ: Těsnění pouzdra se nesmí poškodit. Poškozená těsnění vyměňte.

4. Hlavu motoru otočte tak, aby Wilo-Connector směřoval dolů.

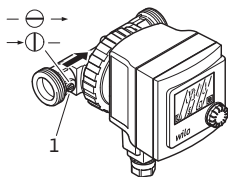
⚠ UPOZORNĚNÍ: V případě chybné polohy může vniknout do čerpadla voda a zničit motor nebo elektroniku.

Utažení převlečné matice



5. Převlečnou matici znovu utáhněte vhodným nářadím.

Otevřete uzavírací ventil



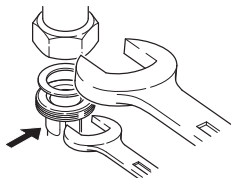
6. Drážku (1) natočte pomocí šroubováku tak, aby byla v rovnoběžné poloze ke směru proudění.

i OZNÁMENÍ: Pro uzavření nastavte drážku napříč ke směru proudění.

7. Namontujte tepelnou izolaci.

⚠ UPOZORNĚNÍ: Plastové díly motoru se nesmí tepelně izolovat, aby se čerpadlo chránilo před přehřátím.

Připojení 8. Připojte potrubí.



⚠ UPOZORNĚNÍ: Uzavírací ventil a zpětná klapka jsou již předinstalovány s utahovacím momentem 15 Nm (utažení rukou) tak, aby těsnily. Příliš vysoký utahovací moment při našroubování zničí ventilové šroubení a O-kroužek. Při instalaci zajistěte ventil otevřeným klíčem proti pootočení!

5.2 Elektrické připojení

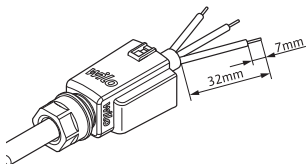
⚡ NEBEZPEČÍ: Práce na elektrickém zapojení smí provádět pouze odborník elektrikář. Před zapojením zajistěte, aby byla připojovací vedení bezproudá.

i OZNÁMENÍ: Aby bylo možné plně využívat funkcí čerpadla, potřebuje čerpadlo nepřetržité elektrické napájení. Nepřipojujte čerpadlo k řídicímu systému kotle.

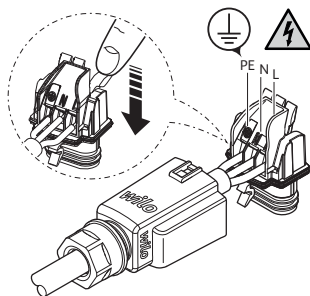
- Nainstalujte pevné připojovací vedení o vnějším průměru 5 – 8 mm se zástrčkou nebo spínačem všech pólů (s rozevřením kontaktu minimálně 3 mm).
- Doporučujeme čerpadlo zabezpečit FI jističem.
- Maximální předřazené jištění: 10 A, pomalé.

Instalace

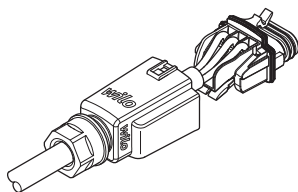
Elektrické připojení
provedte následovně:



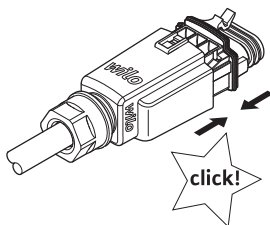
Obr. 1



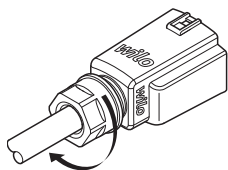
Obr. 2



Obr. 3

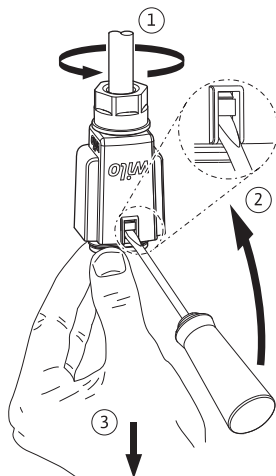


Obr. 4



Obr. 5

Wilo-Connector otevřete
následovně:



5.3 Plnění a odvzdušnění


1. Naplňte zařízení.
2. Prostor rotoru se odvzdušňuje samočinně po krátké době provozu. Přitom mohou vznikat zvuky. Případně může opakované zapnutí a vypnutí urychlit proces odvětrávání. Krátkodobý chod na sucho čerpadlu neškodí.

6 Nastavení

6.1 Nastavení aktuálního času



OZNÁMENÍ: Dokud není nastaven čas, běží čerpadlo v nepřetržitém provozu. Nedochozí k automatickému přepnutí letního / zimního času.

1. 5 s 



2. Vyberte hodiny (bliká).

+

5 s



12:

3. Nastavte hodiny.

+



:45

4. Nastavte minuty.

+



5. Vyberte základní zobrazení.


+
























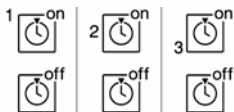
6.2 Nastavení funkce časového spínače

Pro zajištění nastavení v souladu s požadavky DVGW jsou z výroby předinstalovány 3 spínací časy:

1. spínací čas (on - off): 04:00 – 09:00
2. spínací čas (on - off): 11:00 – 13:30
3. spínací čas (on - off): 15:00 – 23:30

1. 5 s 


		2. Vyberte funkci časového spínače (bliká).	+ 5 s	
		3. Vyberte (bliká).	+	
	1 	4. Nastavte hodiny pro první dobu zapnutí.		
	-- : --	Znamená: Doba zapnutí vypnuta.	+	
	1 	5. Nastavte minuty pro první dobu zapnutí.		
	1 	6. Nastavte hodiny pro první dobu vypnutí.		
	1 	7. Nastavte minuty pro první dobu vypnutí.		
		8. Opakujte kroky 4 až 7 pro doby zapnutí a vypnutí 2 a 3.		
	AA2	Varuje před nastavení v rozporu s DVGW a zobrazí se, když je denní doba vypnutí větší než 8 hodin.		
		9. Vyberte základní zobrazení.	+	







OZNÁMENÍ: Pokud čerpadlo během doby zapnutí běží, zobrazí se na displeji „1/on“, „2/on“ nebo „3/on“.


Během doby vypnutí se na displeji zobrazí „off“.

6.3 Nastavení regulace teploty



1. 5 s 




  2. Vyberte regulaci teploty (bliká). + 5 s 

 65 °C 3. Nastavte teplotu.
Rozsah nastavení 40 – 70 °C.

















no °C Znamená, že regulace teploty je vypnuta. + 
Čerpadlo běží stále nezávisle na teplota zpátečky.

AA1 Varuje před nastavení v rozporu s DVGW a zobrazí se, když je teplota menší než 55 °C.

 Thermal disinfection on off 4. Zapněte, popř. vypněte teplotní dezinfekci. + 

  5. Vyberte základní zobrazení. + 

6.4 Nastavení nepřetržitého provozu

		1. 5 s	
		2. Vyberte funkci časového spínače (bliká).	+ 5 s 
		3. Vyberte (bliká) pro vypnutí funkce časového spínače.	+ 
		4. Vyberte regulaci teploty (bliká).	+ 5 s 
	no °C	5. Vyberte pro vypnutí regulace teploty.	
	Thermal disinfection <input type="checkbox"/> on <input type="checkbox"/> off	6. Vyberte „off“ (bliká) pro vypnutí teplotní dezinfekce.	+ 
		7. Vyberte základní zobrazení.	+ 

7 Údržba

Čištění Čerpadlo čistěte zvenku jen lehce navlhčeným hadříkem bez čisticích prostředků.

⚠ UPOZORNĚNÍ: Displej nikdy nečistěte agresivními kapalinami, může dojít k jeho poškrábání nebo se může stát neprůhledným.

Výměna hlavy motoru

⚠ VAROVÁNÍ: Při demontáži hlavy motoru nebo čerpadla může pod vysokým tlakem vytékat čerpané médium. Čerpadlo nechte nejprve vychladnout. Před demontáží čerpadla uzavřete uzavírací ventily ⇨ strana 226.



OZNÁMENÍ: Při demontovaném a běžícím motoru může vznikat hlučnost a docházet ke změnám otáček.

To je v této situaci normální stav.

Bezvadná funkce je zaručena jen tehdy, když čerpadlo běží v opravovaném médiu.

Výměna hlavy motoru ⇨ strana 226.

Servisní motor objednejte u odborného servisu.

8 Poruchy

Poruchy, zobrazení	Příčiny	Odstranění
00:00 (čas bliká)	Není nastaven čas.	Nastavte hodiny.
	Výpadek proudu delší než 12 hodin.	Nastavte hodiny, popř. zajistěte napájení se záložním zdrojem.
E 36	Chyba elektroniky, vadný modul.	Nechte hlavu motoru vyměnit odborným pracovníkem ⇨ strana 226.
E 38	Vadný snímač teploty.	Nechte hlavu motoru vyměnit odborným pracovníkem ⇨ strana 226.
AA 1	Nastavení regulace teploty v rozporu s DVGW.	Nastavte teplotu vyšší než 55 °C.
AA 2	Doba vypnutí v rozporu s DVGW.	Nastavte denní dobu vypnutí na hodnotu menší než 8 hodin.
Displej nezobrazuje žádné údaje.	Přerušení napájení.	Zajistěte obnovení napájení.

Poruchy, zobrazení	Příčiny	Odstranění
Zobrazují se přídatné symboly na displeji.	Frekvenční rušení při provozu v průmyslovém prostředí nebo v blízkosti bezdrátových vysílačů.	Tato porucha nemá vliv na funkci čerpadla.
Čerpadlo se nerozbíhá.	Přerušení přívodu proudu, zkrat nebo vadné pojistky.	Nechte elektrické napájení zkontrolovat odborným elektrikářem.
	Funkce časového spínání se automaticky vypnula.	Zkontroluje nastavení funkce časového spínání ⇒ strana 231.
	Motor je blokován, např. v důsledku usazenin z oběhu vody.	Nechte čerpadlo demontovat odborníkem ⇒ strana 226.
Čerpadlo je hlučné.	Motor se přidírá, např. z důvodu usazenin z vodního oběhu.	Otáčením a vypláchnutím nečistot obnovte lehký běh oběžného kola.
	Chod na sucho, příliš málo vody.	Zkontrolujte uzavírací armatury, tyto musí být zcela otevřené.
	Vzduch v čerpadle.	Čerpadlo 5x zapněte/vypněte, vždy na 30 s/30 s.



OZNÁMENÍ: Pokud nelze poruchu odstranit, kontaktujte odborné pracovníky.

9 Likvidace

*Informace ke sběru
použitých elektrických
a elektronických výrobků*

Řádná likvidace a odborná recyklace tohoto výrobku zabrání ekologickým škodám a nebezpečím pro zdraví člověka.



OZNÁMENÍ

Zákaz likvidace společně s domovním odpadem!

V rámci Evropské unie se tento symbol může objevit na výrobku, obalu nebo na průvodních dokumentech. To znamená, že dotčené elektrické a elektronické výrobky se nesmí likvidovat spolu s domovním odpadem.

Pro řádné zacházení s dotčenými starými výrobky, jejich recyklaci a likvidaci respektujte následující body:

- Tyto výrobky odevzdejte pouze na certifikovaných sběrných místech, která jsou k tomu určena.
- Dodržujte platné místní předpisy!

Informace k řádné likvidaci si vyžádejte u místního obecního úřadu, nejbližšího místa likvidace odpadů nebo u prodejce, u kterého byl výrobek zakoupen. Další informace týkající se recyklace naleznete na stránce www.wilo-recycling.com.