AURATON Hydra

Návod k obsluze ver. 20210116
Dokument obsahuje informace o bezpečnosti, instalaci a použití regulátoru AURATON Hydra.

Popis zařízení

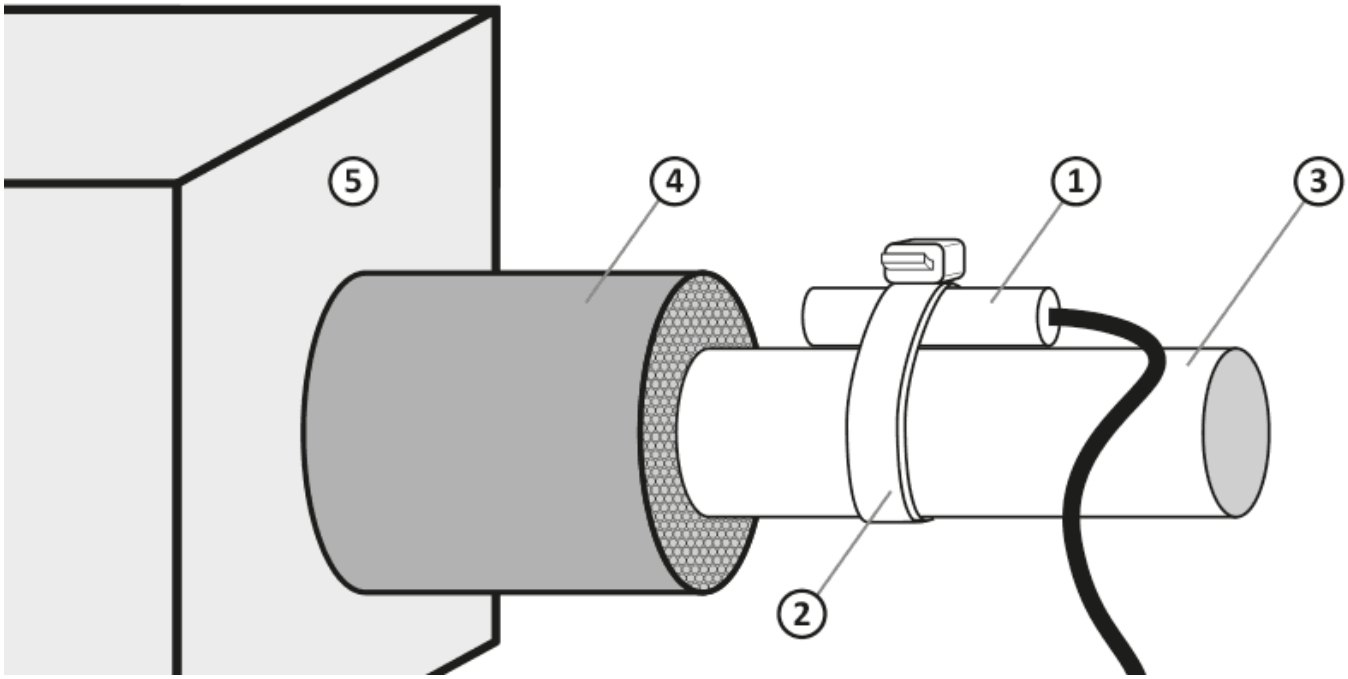
AURATON Hydra je určen k ovládání třícestného ventilu – uzavírá a otevírá ventil v rozsahu hystereze 10 °C. AURATON Hydra může ovládat pohony s koncovými spínači (funkce AUTO) i bez koncových spínačů (funkce MANUAL).

POZOR:
Při použití pohonů s koncovými spínači použijte funkci **AUTO** (AURATON Hydra automaticky zvolí dobu otevření a zavření ventilu), zatímco při použití pohonu bez koncových spínačů je třeba použít funkci **MANUÁLNÍ** (ruční volba provozní doby stanovená výrobcem pohonu).

Instalace

Montáž teplotního čidla

- Čidlo nainstalujte na nezakrytou trubku.
- Upínací páskou přimáčkněte čidlo k trubce.



1. čidlo teploty
2. upínací páska
3. trubka
4. izolace trubky
5. kotel ústředního topení

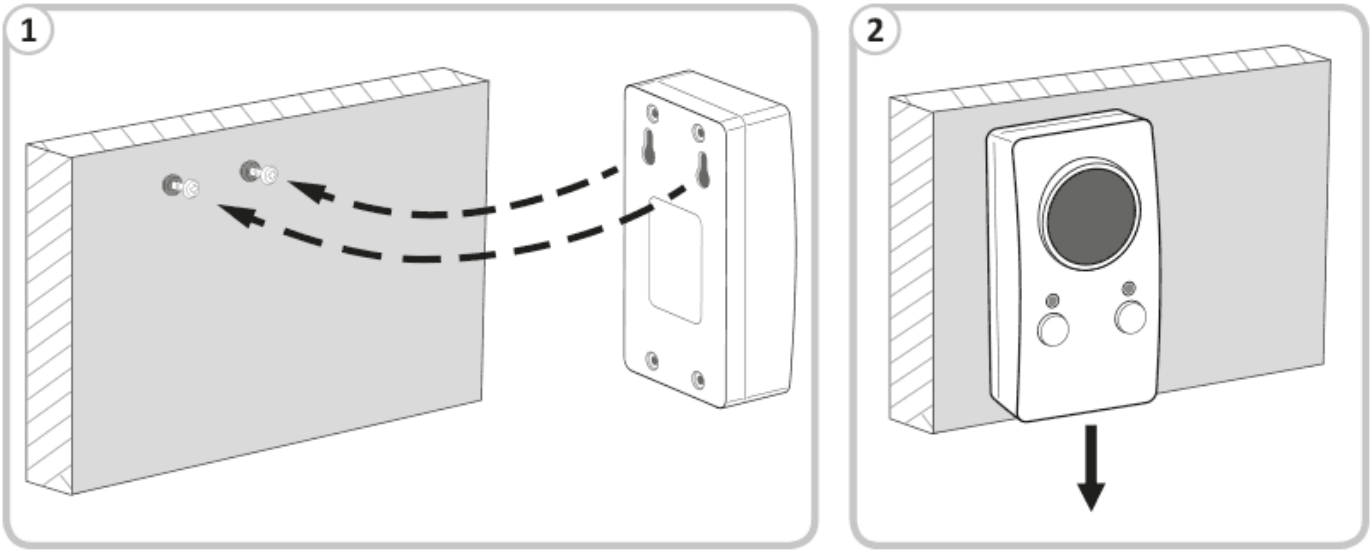
Připojení přívodního potrubí k ventilu

- Na straně řídicí jednotky je modrý vodič společný vodič (na straně pohonu se společný vodič může lišit v závislosti na výrobci).
- Hnědý a černý vodič jsou ovládací vodiče, v závislosti na směru provozu lze tyto dva vodiče zaměnit.

Připojení AURATON Hydra

Po ochraně kabelů před náhodným poškozením zapojte napájecí kabel do zásuvky 230 V AC.

Upevnění AURATON Hydra:



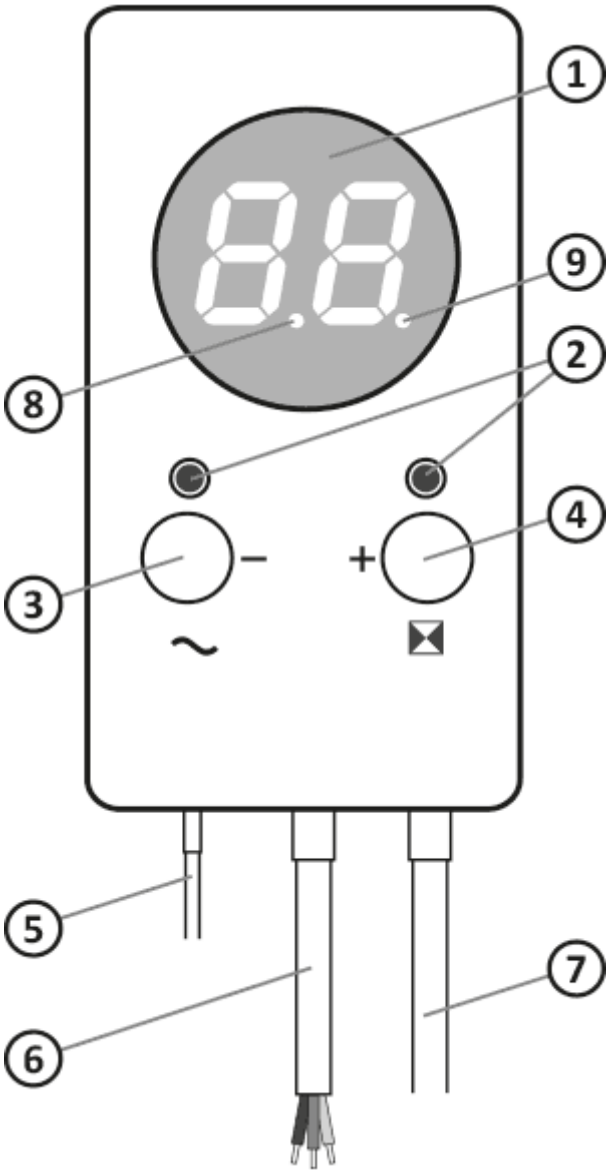
- AURATON Hydra by měl být namontován na stěnu nebo na konzoli pomocí dvou šroubů (hmoždinky jsou součástí balení).
- Kabely vyvedené z AURATON Hydra by měly být připevněny ke zdi.

Provoz AURATON Hydra

Nastavení návratové teploty na 60 °C způsobí, že se ventil otevírá a zavírá v rozsahu hystereze ±5 °C. To znamená, že když čidlo namontované na návratu dosáhne teploty 65 °C, ventil bude zcela uzavřen

a při teplotě 55 °C bude zcela otevřen. Po dosažení teploty nastavené uživatelem na řídící jednotce 60 °C bude ventil otevřen na polovinu (50 %). Řídicí jednotka ovládá ventil jako krokový motor. V závislosti na teplotě návratu postupně otevírá nebo zavírá ventil. Každá změna teploty o 1 °C způsobí otevření nebo zavření ventilu o 10 %.

Popis AURATON Hydra



1. LED displej
2. provozní kontrolky
3. funkční tlačítko/síťový spínač
4. funkční tlačítko/provozní režim
5. čidlo teploty
6. výstup řízení čerpadla
7. napájecí kabel
8. kontrolka otevírání ventilu
9. kontrolka zavírání ventilu

Kontrolky **otevírání** a **zavírání** ventilu slouží k zobrazení činnosti pohonu. Blikající kontrolky signalizují provoz ventilu doleva nebo doprava.

První spuštění AURATON Hydra

Na levé straně pod displejem je tlačítko síťového spínače (⏦). Podržením na 2 sekundy zapnete nebo vypnete AURATON Hydra. Když je AURATON Hydra vypnutý, dioda svítí červeně, zatímco po zapnutí AURATON Hydra svítí zeleně.

Při uvedení do provozu AURATON Hydra automaticky kalibruje dobu otevření a zavření ventilu (na displeji se zobrazí nápis CA). To spočívá v úplném otevření a zavření ventilu a měření jeho času. Tato hodnota zůstává uložena v paměti. Pro přesné měření se kalibrace provádí dvakrát.

Po dokončení kalibrace se na displeji zobrazí aktuální teplota čidla. Řídicí jednotka je připravena nastavit vhodnou provozní teplotu.

Nastavení teploty

Krátkým stisknutím levého nebo pravého tlačítka aktivujete funkci nastavení teploty.
Teplota na displeji bliká po dobu 3 sekund. Během této doby lze tlačítky (**–**) nebo (**+**) nastavit požadovanou hodnotu teploty.
Po provedení volby AURATON Hydra automaticky tuto hodnotu uloží, **a na displeji se zobrazí aktuální teplota čidla.**

POZOR:
Pokud je pohon vybaven koncovými spínači, je AURATON Hydra připraven k provozu. Při použití pohonu bez koncových spínačů je nutné nastavení provozní doby stanovené výrobcem pohonu.

Nastavení doby provozu pohonu

Podržení pravého tlačítka (⧓) na 2 sekundy zahájí editaci provozní doby pohonu.

Na displeji se zobrazí nápis AU (automatický provoz).

Poté pomocí tlačítek (**–**) nebo (**+**) nastavte příslušnou hodnotu času:

- **01** – 10 sekund (minimální hodnota)
- **40** – 400 sekund (maximální hodnota)
- AU – automatický provoz

Nastavení hodnoty AU znamená, že AURATON Hydra bude opět pracovat v automatickém režimu (pohon s koncovými spínači).
o ukončení úprav AURATON Hydra uloží zadané hodnoty a po 10 sekundách se na displeji místo blikajícího nastavení času zobrazí aktuální teplota.
Nejběžnější hodnota je 150 sekund (15).

Po výpadku napájení a jeho opětovném zapnutí se zobrazí nápis nA (ruční nastavení provozní doby pohonu).

POZOR:
V případě dočasného výpadku napájení se aktivuje funkce AUTOKALIBRACE, po dokončení kalibrace přejde AURATON Hydra do normálního provozu.
Na displeji se postupně zobrazí: test displeje, verze softwaru (např. **F1.2**), nápis AU (čas automatického provozu pohonu) nebo nA (ručně nastavená doba provozu pohonu), po níž následuje nápis CA což znamená, že byla aktivována kalibrační funkce.

Vypnutí AURATON Hydra

Řídící jednotku lze vypnout dvěma způsoby:

- Při běžném provozu podržte tlačítko (~) stisknuté po dobu 2 sekund, displej se vypne a dioda se změní ze zelené na červenou. Stejným způsobem lze AURATON Hydra vypnout i během provádění kalibrace. Displej rovněž zhasne a dioda změní barvu ze zelené na červenou, ale v tomto případě bliká ukazatel směru provozu pohonu. Tím se dokončí kalibrace a ventil se nastaví do střední polohy při 50 % (oranžová pravá dioda).
- Druhým způsobem lze kdykoli zcela vypnout AURATON Hydra. To se provádí současným podržením obou tlačítek po dobu 2 sekund (~ a ⧓). V tomto případě systém GUARD nebude aktivní. Úplné vypnutí AURATON Hydra je signalizováno rozsvícením levé a pravé diody červeně. Chcete-li řídící jednotku znovu zapnout, stiskněte tlačítko (~).

Informační kódy chyby

E0	Příliš krátká doba kalibrace ventilu v obou směrech (poškození ventilu, špatné připojení).	Ventil zastaven, čeká se na odstranění závady (zpráva pouze v režimu AU), po odstranění závady stiskněte libovolnou klávesu.
E1	Koncový spínač není sepnutý déle než 4 minuty (závada ventilu, špatné připojení).	Ventil zastaven, čeká se na odstranění závady (zpráva pouze v režimu AU), po odstranění závady stiskněte libovolnou klávesu. **POZOR:** zobrazení této zprávy při prvním spuštění AURATON Hydra může indikovat, že je nutné přepnout AURATON Hydra do režimu nA (ruční nastavení doby provozu pohonu).
E2	Žádný synchronizační signál ze sítě pro ochranu relé	Zastavení ventilu a čekání na odstranění závady (čekání na krátkodobé odpojení napájení).
E3	Na čidle došlo ke zkratu	Zastavení ventilu, čekání na odstranění závady (výměna teplotního čidla), po odstranění závady stisknutí libovolného tlačítka.
E4	Chybí čidlo, poškozené čidlo	Zastavení ventilu, čekání na odstranění závady (výměna teplotního čidla), po odstranění závady stisknutí libovolného tlačítka.
LO	Teplota čidla pod 2 °C	Zastavení ventilu a čekání na odstranění závady (zvýšení teploty).
HI	Teplota čidla nad 90 °C	Upozornění na příliš vysokou teplotu v instalaci.

POZOR:
Veškeré závady je nutné odstranit při odpojeném napájení ze zásuvky.

POZOR:
Výskyt výše uvedených alarmů je signalizován přerušovaným zvukovým signálem, dokud není závada odstraněna nebo dokud není AURATON Hydra vypnut. Po odstranění závady provede AURATON Hydra kalibraci a pokračuje v normálním provozu.

POZOR:

Kódy chyby se zobrazují střídavě s aktuální teplotou čidla (neplatí pro kód E3 a E4.

Další informační kódy

CA	AURATON Hydra v režimu kalibrace ventilů.
AU	AURATON Hydra nastavený na automatický čas provozu pohonu.
MA	AURATON Hydra nastavený na ruční čas provozu pohonu.

Funkce GUARD

AURATON Hydra je vybaven funkcí **GUARD**. Každých 14 dní se automaticky spouští **autokalibrace.** To má zlepšit přesnost provozu pohonu a zároveň zabránit procesu ucpání nepoužívaného ventilu.

Funkce **GUARD** pracuje i na vypnutém AURATON Hydra, ale pouze po provedení úplné kalibrace. To je signalizováno tím, že červeně svítí pouze levá dioda.

Provozní režim AURATON Hydra

AURATON Hydra zapnutý *(pracuje systém GUARD)*

- zelená levá dioda
- zapnutý displej
- pravá dioda v barvě podle otevření ventilu:
  zelená – ventil je zavřený,
  oranžová – ventil na 50%,
  červená – ventil je otevřený.

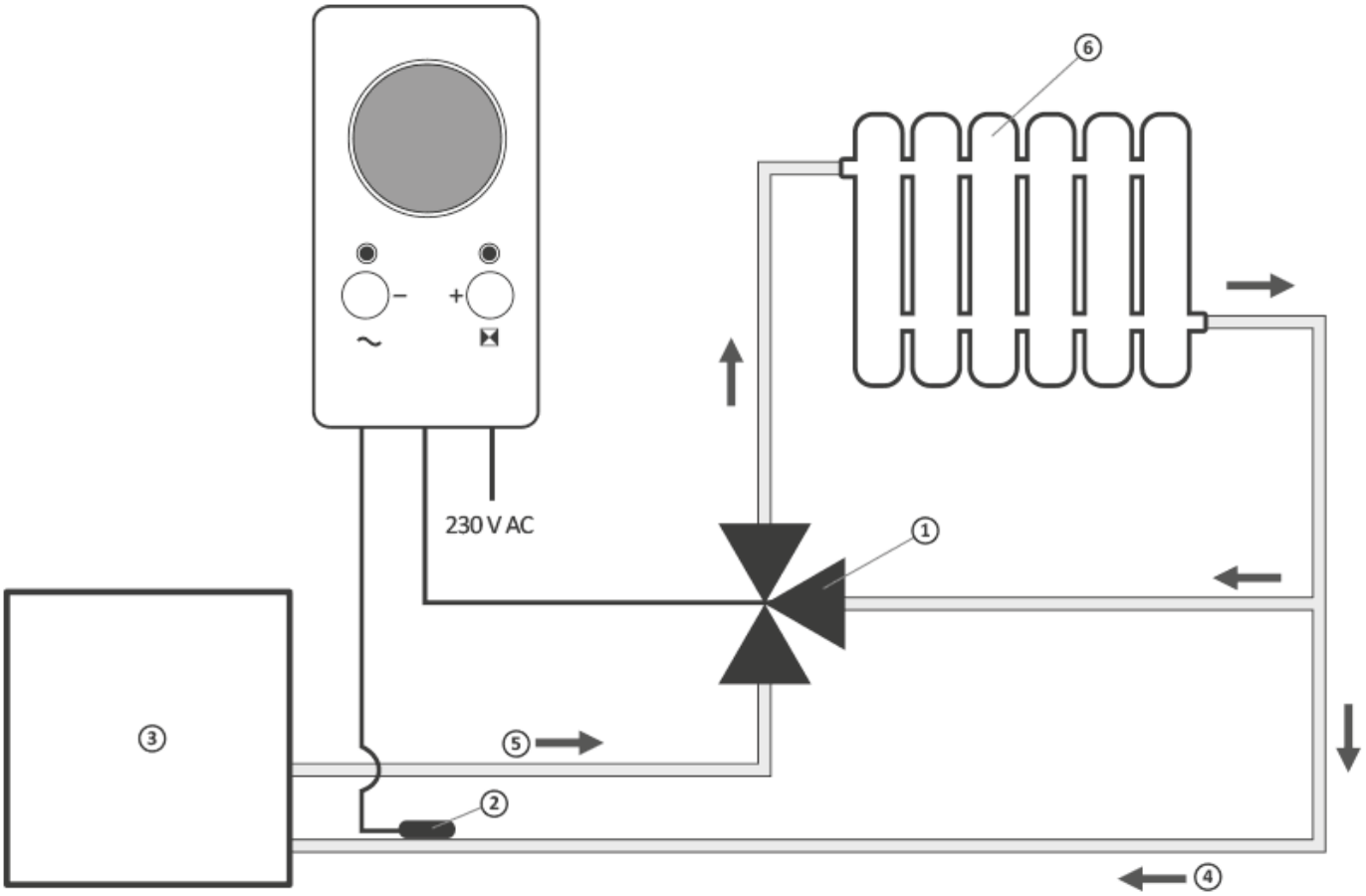
AURATON Hydra v pohotovostním režimu/vypnutý *(systém GUARD pracuje)*

- levá dioda je červená,
- zhasnutý displej,
- pravá dioda zhasnutá

AURATON Hydra zcela vypnut *(systém GUARD nepracuje)*

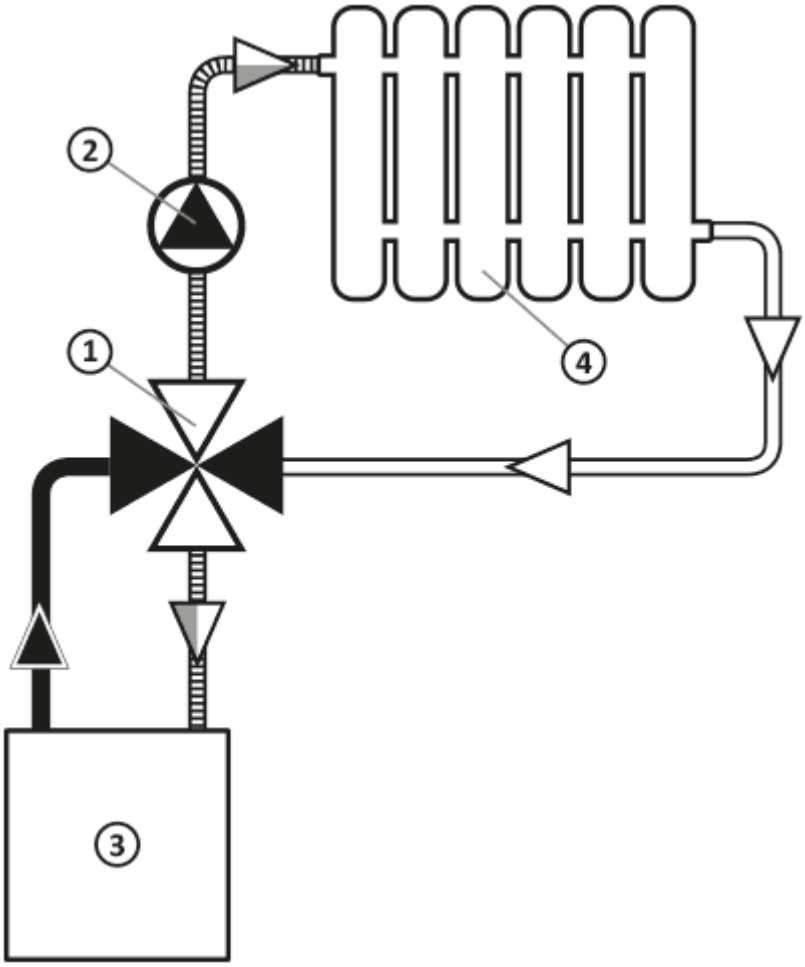
- levá dioda je červená,
- zhasnutý displej,
- pravá dioda je červená.

Schéma zapojení



1. směšovací ventil s pohonem
2. čidlo teploty na návratu
3. kotel ústředního topení
4. studená voda
5. teplá voda
6. přijímač tepla (např. radiátor)

Schéma zapojení čtyřcestného ventilu



1. čtyřcestný ventil s pohonem
2. čerpadlo
3. kotel ústředního topen
4. přijímač tepla (např. radiátor)

Čištění a údržba

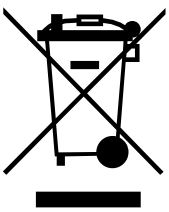
- Očistěte vnější část zařízení suchým hadříkem. Nepoužívejte rozpouštědla (např. benzen, ředidlo nebo alkohol).
- Nedotýkejte se zařízení mokrýma rukama. To může vést k úrazu elektrickým proudem nebo

vážnému poškození přístroje.
- Nevystavujte přístroj nadměrnému kouři nebo prachu.
- Nedotýkejte se displeje ostrými předměty.
- Zabraňte kontaktu s kapalinami nebo vlhkostí.

Technické údaje

Napájení:	230 V AC, 50 Hz, 1,5 W
Rozsah pracovní teploty:	0 – 40 °C
Signalizace provozního stavu:	LED displej, zvuk
Rozsah nastavení teploty:	10 – 90 °C
Rozsah měření teploty:	2 – 99 °C
Rozsah nastavení doby provozu pohonu:	10 – 400 sekund
Hystereze:	±5 °C
Zatížení relé:	Max. 250 V AC, max. 1 A
Stupeň ochrany:	IP20
Rozměry [mm]:	69,5 x 139,5 x 39

Likvidace zařízení



Zařízení jsou označena symbolem přeškrtnutého kontejneru na odpadky. V souladu s Evropskou směrnicí 2012/19/UE a Zákonem o elektroodpadu takové označení informuje, že toto zařízení po skončení jeho životnosti nemůže být umístěno spolu s jinými odpady, jež pocházejí z domácnosti.
Uživatel je povinen odevzdat ho ve sběrném místě elektrického a elektronického odpadu.

Adresa a kontakt na výrobce:
LARS, ul. Świerkowa 14
64-320 Niepruszewo
www.auraton.pl

Ke stažení

- Návod k obsluze
- Prohlášení o shodě