

# NÁVOD NA MONTÁŽ A POUŽITIE

## HERZ Termopohony 7708/7990

### Oblasť použitia 1 7708 87

HERZ Termopohon 1 7708 87 s koncovým spínačom je termoelektrický pohon určený na otvorenie alebo uzatvorenie malých ventilov v sústavách vykurovania, chladenia alebo vzduchotechniky. Prostredníctvom integrovaného koncového mikrospínača s beznapäťovým výstupom je možné zopnúť obehové čerpadlo alebo prestaviť klapku vzduchotechniky. Termopohom 230 V s koncovým spínačom je aktivovaný pomocou regulátora priestorovej teploty 230 V pre 2-bodovú prevádzku alebo šírkovú pulznú moduláciu

### Oblasť použitia 1 7708 24, 1 7708 52, 1 7708 53

HERZ Termopohon na 230 V alebo 24 V je termoelektrický pohon určený na otvorenie alebo uzatvorenie malých ventilov v sústavách vykurovania, chladenia alebo vzduchotechniky a ventilov na rozdeľovačoch podlahového vykurovania alebo stropného chladenia. Používajú sa hlavne pri znižovaní energetickej náročnosti jednotlivých miestností v obytných domoch a v automatických systémoch riadenia budov. Termopohom 230 V alebo 24 V je aktivovaný pomocou regulátora priestorovej teploty 230 V alebo 24 V (podľa typu termopohonu) pre 2-bodovú prevádzku alebo šírkovú pulznú moduláciu.

### Oblasť použitia 1 7990 31, 1 7990 32

HERZ Termopohon so zdvihom 5 a 6,5 mm je termoelektrický pohon pre plynulú reguláciu vykurovacích a chladiacich systémov, pričom udržiava výšku zdvihu ventilu úmerne veľkosti riadiaceho signálu 0...10 V DC. Riadenie termopohonu je vykonávané na základe riadiaceho signálu 0-10 V z regulátora priestorovej teploty alebo z centrálnej riadiacej jednotky. Termopohon HERZ 1 7990 32 so samokalibrovacou funkciou po prvom nasadení na ventil a zavedení napätia automaticky skontroluje aktívnu výšku zdvihu ventilu a na túto výšku rozloží riadiaci signál. Týmto je celý rozsah riadiaceho signálu prispôsobený výške zdvihu, čo zaručuje presnejšiu reguláciu.

### Princíp fungovania

Termopohon je zapínaný elektrickým kontaktom, napr. z izbového termostatu a začína otvárať, resp. zatvárať termostatický ventil. Prestavovací pohyb realizuje elektricky vyhrievací prvok s expanzným materiálom. Po odpojení vyhrievacieho prúdu sa ventil zatvorí, resp. otvorí. Termopohon HERZ je bezúdržbový a pracuje nehučne.

### "First-Open" funkcia (len pre bez prúdu uzatvorené vyhotovenia, NC)

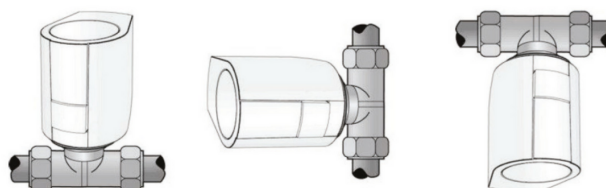
Termopohony bez prúdu uzatvorené sa dodávajú z výroby s funkciou "First-Open". Táto funkcia znamená, že po nasadení termopohonu na ventil a nezapojení do prevádzky (napojenie na regulačný systém nie je realizované), termopohon neuzavrie ventil, tzn. prietok média cez ventil je možný. Takto zhotovenú sústavu je možné prepláchnuť, napustiť, príp. vypustiť. Po zapojení termopohonu do regulačného systému (termopohon napojíme na elektrický prúd) sa automaticky aktivuje za cca. 6 min je plne funkčný.

### Núdzová prevádzka

Pri termopohonoch "bez prúdu uzatvorených" NC je možné pri výpadku elektrického prúdu ventil otvoriť demontovaným termopohonom.

### Montážne pozície

Termopohony HERZ montujeme predovšetkým v zvislej alebo vodorovnej pozícii. Montáž termopohonu pod telesom ventilu môže za špeciálnych okolností (napr. tryskajúca voda) znížiť jeho životnosť.

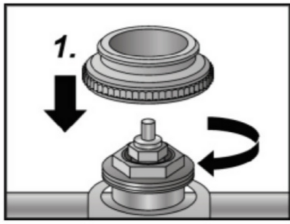


### Regulátor priestorovej teploty

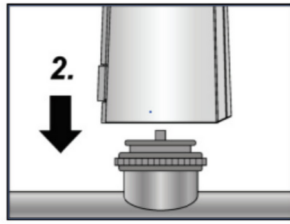
Pre riadenie HERZ termopohonov je možné použiť štandardné regulátory priestorovej teploty, ktoré sú vybavené termickou spätnou väzbou. Viacero termopohonov môže byť paralelne zapojených na jeden regulátor v závislosti od spínacieho výkonu jednotlivých regulátorov.

## Montáž termopohonov 1 7708 24, 1 7708 87, 1 7708 52, 1 7708 53

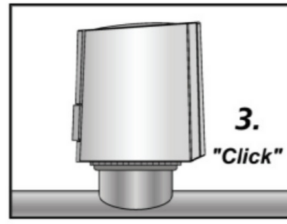
Pomocou sortimentu adaptérov je zabezpečené spoľahlivé napojenie termopohonu na ventil alebo rozdeľovač s termostatickým zvrškom. HERZ Termopohon sa jednoduchým zasunutím na adaptér namontuje na ventil.



1. Adaptér rukou naskrutkujeme na ventil

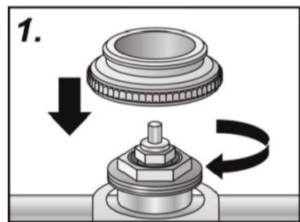


2. Termopohon nasmerujeme kolmo na adaptér

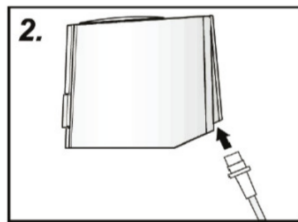


3. Kolmým tlakom rukou nasadíme termopohon na adaptér, pričom zreteľne počujeme "klik", znak, že termopohon správne zapadol do adaptéra

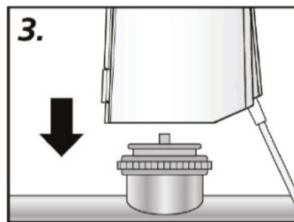
## Montáž termopohonov 1 7990 31, 17990 32



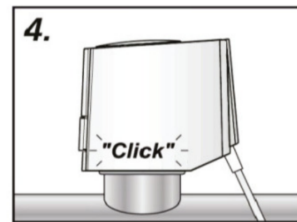
1. Adaptér rukou naskrutkujeme na ventil



2. Pripojíme na termopohon príbalený kábel



3. Termopohon nasmerujeme kolmo na adaptér

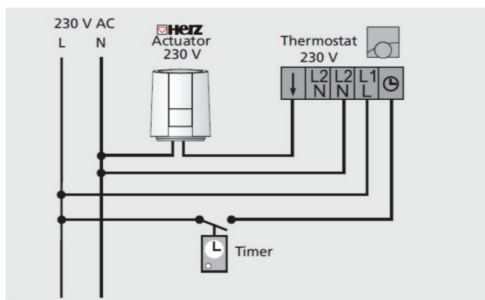


4. Kolmým tlakom rukou nasadíme termopohon na adaptér, pričom zreteľne počujeme "klik", znak, že termopohon správne zapadol do adaptéra

## Elektrické schémy zapojenia

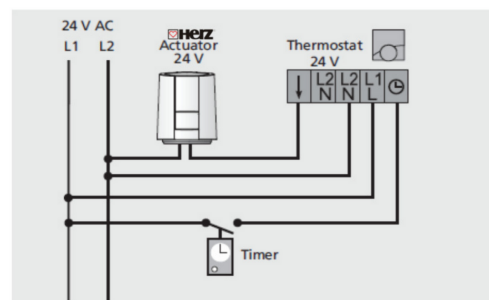
### Pre termopohon 1 7708 53

Doporučujeme použiť pri inštalácii v systéme s 230 V: inštalčný kábel NYM 1,5 mm<sup>2</sup> alebo inštalčný kábel NYIF 1,5 mm<sup>2</sup>.



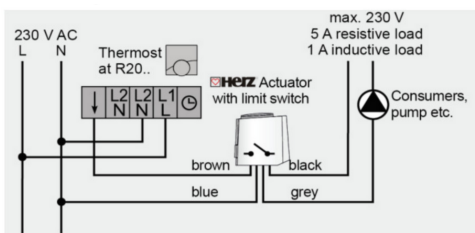
### Pre termopohon 1 7708 52

Doporučujeme použiť pri inštalácii v systéme s 24 V: inštalčný kábel NYM 1,5 mm<sup>2</sup> alebo inštalčný kábel NYIF 1,5 mm<sup>2</sup>.



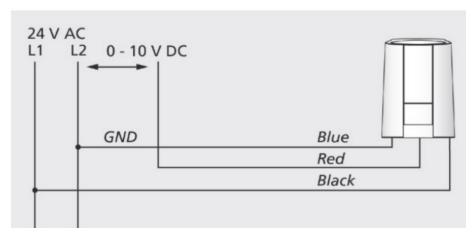
### Pre termopohon 1 7708 87

Doporučujeme použiť pri inštalácii v systéme s 230 V: inštalčný kábel NYM 1,5 mm<sup>2</sup> alebo inštalčný kábel NYIF 1,5 mm<sup>2</sup>.



### Pre termopohon 1 7990 31 a 1 7990 32

Výpočet max. dĺžky vodiča pri menovitom napätí 24 V:  $L = C \times A / n$  Pričom: L = dĺžka vodiča v m C = konštanta 269 m/mm<sup>2</sup> A = priemer vodiča v mm<sup>2</sup> c = počet termopohonov Doporučujeme použiť pri inštalácii v systéme s 24 V: inštalčný kábel NYM 1,5 mm<sup>2</sup> alebo inštalčný kábel NYIF 1,5 mm<sup>2</sup>. resp. tienový kábel J-Y(ST)Y 0,8 mm<sup>2</sup>



Montáž termopohonov smie vykonávať iba odborne spôsobilá osoba.