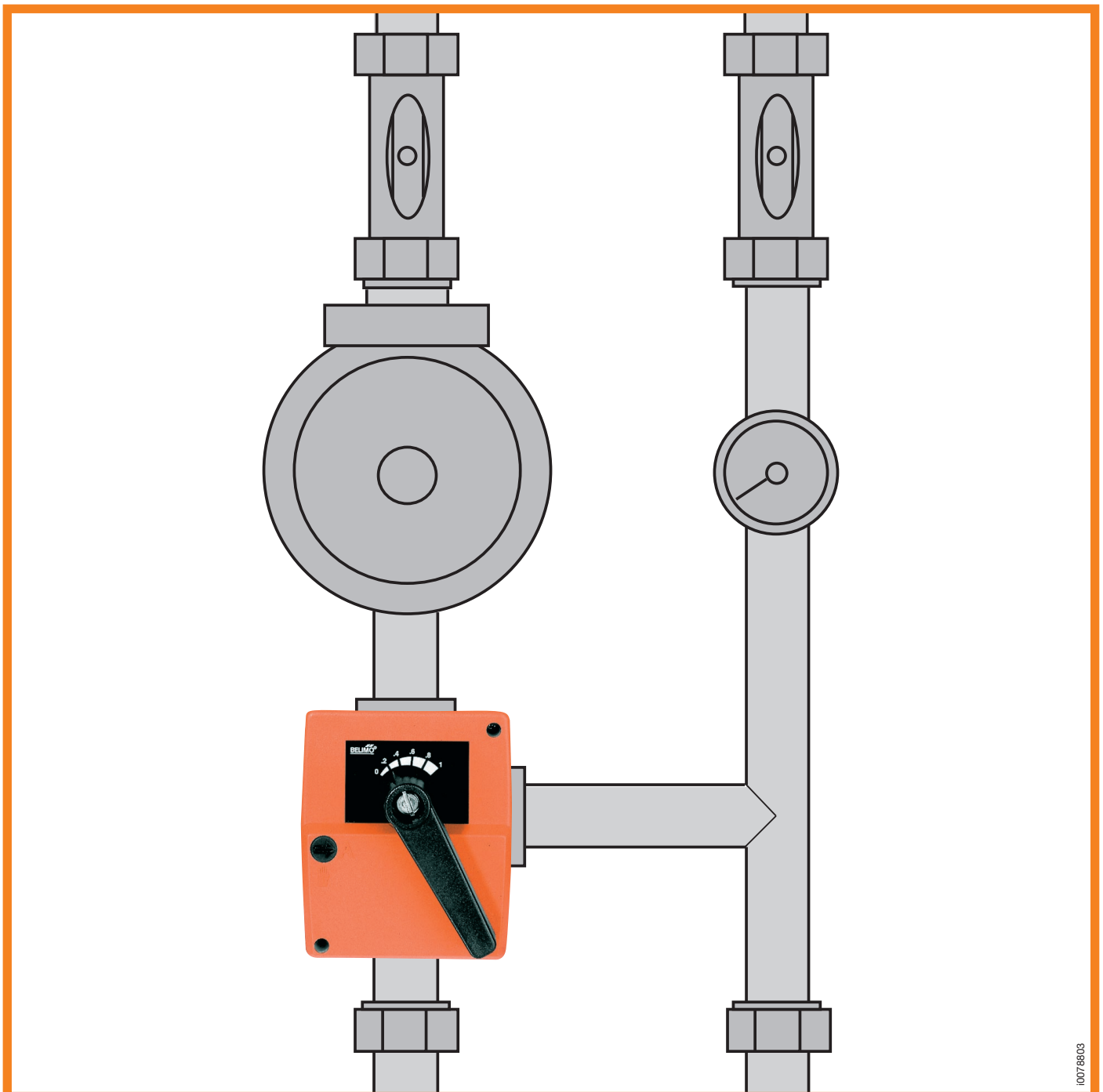


## 5. NR-2

### Informace o výrobku

### Servopohony pro směšovací armatury

NR



## Důležité upozornění

### **Použití servopohonů BELIMO pro směšovací armatury**

*Pohony uvedené v této dokumentaci jsou koncipovány pro přestavování směšovacích armatur v zařízeních ÚT a klimatizace.*

### **Potřebný krouticí moment**

*Při určování potřebného kroutícího momentu směšovacích armatur je třeba dbát na údaje výrobců.*

## Výběrová tabulka

		NR24-T	NR24-S	NRL24-T	NR230-T	NR230-S	NRL230-T
Kroutící moment	10 Nm						
Napájecí napětí	AC 24 V 50/60 Hz	•	•	•			
	AC 230 V 50/60 Hz				•	•	•
Doba přestavení	140 s	•	•		•	•	
	280 s			•			•
Nastavení	3-bodové	•	•	•	•	•	•
Pomocný spínač	zabudovaný		•	•		•	
	volitelně	•		•	•		•
Připojení	šroubovaná svorkovnice	•		•	•	•	•
	kabel 1,5 m		•			•	

Jiná provedení na vyžádání:

- přípojný kabel
- kroutící moment 5 Nm
- doba přestavení 70 s
- pracovní úhel do 180°

### Servopohony AC 24 V pro směšovací armatury

NR24-T	4
NR24-S	5
NRL24-T	6
Montážní návod	7

### Servopohony AC 230 V pro směšovací armatury

NR230-T	8
NR230-S	9
NRL230-T	10
Příslušenství	11



p0054803

Servopohon dvupolohový pro směšovací armatury až do DN80

Dvupolohový pohon (AC 24V)

3-bodové řízení

### Použití

NR24-T se používá ve spojení s montážní sadou jako servopohon pro běžné směšovací armatury v systému topení, větrání a chlazení.

### Způsob působení

Nastavení se provádí běžně dosažitelnými systémy regulace s 3-bodovým výstupem.

### Vlastnosti výrobku

Jednoduchá přímá montáž pomocí jediného šroubu. Dodávaný svíslý čep slouží jako pojistka proti přetočení. Montážní polohu lze navolit v 90° krocích.

### Pracovní úhel elektricky omezen na 90°

Po dosažení koncové polohy se pohon vypne a je tedy bez napětí.

**Ruční přestavení** lze provést po vyřazení pohonu pomocí otočného knoflíku na pouzdru. Poloha je zobrazena na otočné stupnici (detail viz. str. 7).

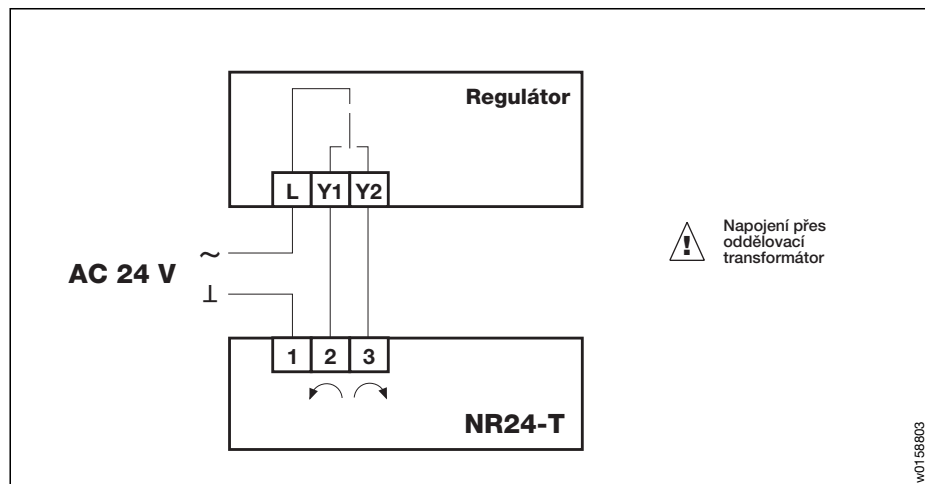
### Elektrické příslušenství

**Pomocný spínač SNR, SNR2**

### Mechanické příslušenství

Montážní sada pro ESBE, Termomix, Pommerening, Dumseerwek, Lovato, Landis & Staefa, Oventrop, Meibes, Wita, Holter, Satchwell, Centra a TA směšovací armatury.

### Schéma připojení

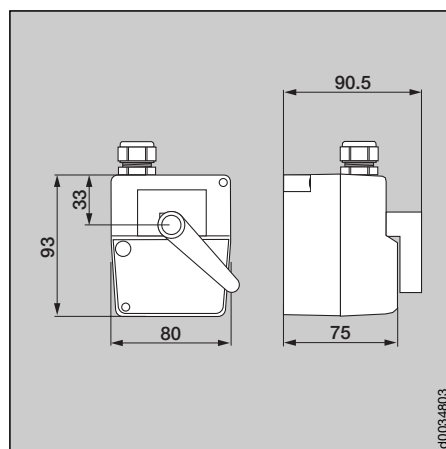


w0158803

### Technické parametry NR24-T

napájecí napětí	AC 24 V 50/60 Hz
dimenzování	1,5 VA
příkon	1,5 W
připojení	šroubovací svorky
směr otáčení	volitelný zapojením
manuální provoz	vyřazení pohonu
kroučící moment	min. 10 Nm (při jmenovitém napětí)
pracovní úhel	elektricky omezený 90°
doba přestavení	140 s
hladina hluku	max. 35 dB (A)
ukazatel polohy	otočná stupnice 0...1
montážní poloha	libovolná, kromě motoru dolů
ochranná třída	III (malé napětí)
teplota okolí	0 ... +50 °C
skladovací teplota	-30...+80 °C
rušení EMV	CE dle 89/336/EWG a 92/31/EWG
údržba	bezúdržbové
hmotnost	400 g

### Rozměry



d0034803



p0055803

**Servopohon dvupolohový pro směšovací armatury až do DN80**

**Dvupolohový pohon (AC 24V)**

**3-bodové řízení**

**Zabudovaný pomocný spínač**

**Použití**

NR24-S se používá ve spojení s montážní sadou jako servopohon pro běžné směšovací armatury v systému topení, větrání a chlazení.

**Způsob působení**

Nastavení se provádí běžně dosažitelnými systémy regulace s 3-bodovým výstupem.

**Vlastnosti výrobku**

Jednoduchá přímá montáž pomocí jediného šroubu. Dodávaný svislý čep slouží jako pojistka proti přetočení. Montážní polohu lze navolit v 90° krocích.

**Pracovní úhel elektricky omezen na 90°**

Po dosažení koncové polohy se pohon vypne a je tedy bez napětí.

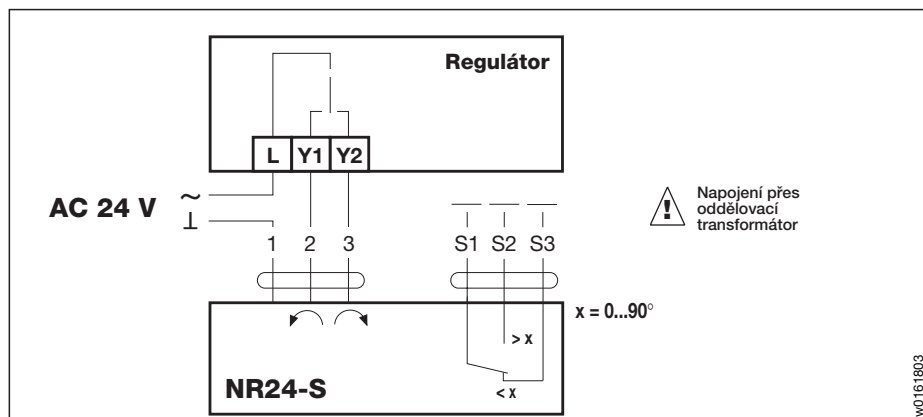
**Ruční přestavení** lze provést po vyřazení pohonu pomocí otočného knoflíku na pouzdru. Poloha je zobrazena na otočné stupnici (detail viz. str. 7).

**Flexibilní signalizace 0...90°** s nastavitelným pomocným spínačem.

**Mechanické příslušenství**

Montážní sada pro ESBE, Termomix, Pommerening, Dumseerwek, Lovato, Landis-Staefa, Oventrop, Meibes, Wita, Holter, Satchwell, Centra a TA směšovací armatury.

**Schéma připojení**

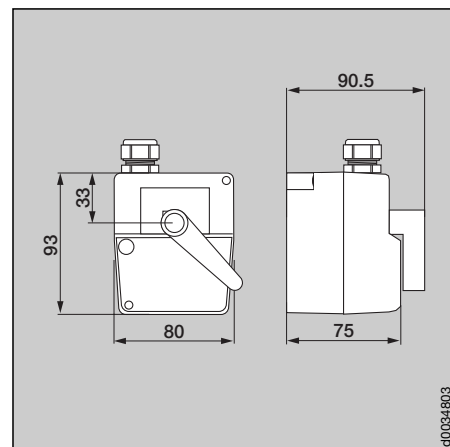


w0161803

**Technické parametry NR24-S**

napájecí napětí	AC 24 V 50/60 Hz
dimenzování	1,5 VA
příkon	1,5 W
připojení	- motor kabel 1,5 m, 3 x 0,5 mm <sup>2</sup> - pomocný spínač kabel 1,5 m, 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>
pomocný spínač	1 x EPU 2 (0,5) A, AC 230 V (nastavitelný 0...90°)
směr otáčení	volitelný zapojením
manuální provoz	vyřazení pohonu
kroutící moment	min. 10 Nm (při jmenovitém napětí)
pracovní úhel	elektricky omezený 90°
doba přestavení	140 s
hladina hluku	max. 35 dB (A)
ukazatel polohy	otočná stupnice 0...1
montážní poloha	libovolná, kromě motoru dolů
ochranná třída	III (malé napětí)
teplota okolí	0 ... +50 °C
skladovací teplota	-30...+80 °C
rušení EMV	CE dle 89/336/EWG a 92/31/EWG
údržba	bezúdržbové
hmotnost	400 g

**Rozměry**



d0034903



p0054803

Servopohon dvupolohový pro směšovací armatury až do DN 80

Dvupolohový pohon (AC 24V)

3-bodové řízení

#### Použití

NRL24-T se používá ve spojení s montážní sadou jako servopohon pro běžné směšovací armatury v systému topení, větrání a chlazení.

#### Způsob působení

Nastavení se provádí běžně dosažitelnými systémy regulace s 3-bodovým výstupem.

#### Vlastnosti výrobku

Jednoduchá přímá montáž pomocí jediného šroubu. Dodávaný svislý čep slouží jako pojistka proti přetočení. Montážní polohu lze navolit v 90° krocích.

#### Pracovní úhel elektricky omezen na 90°

Po dosažení koncové polohy se pohon vypne a je tedy bez napětí.

**Ruční přestavení** lze provést po vyřazení pohonu pomocí otočného knoflíku na pouzdru. Poloha je zobrazena na otočné stupnici (detail viz. str. 7).

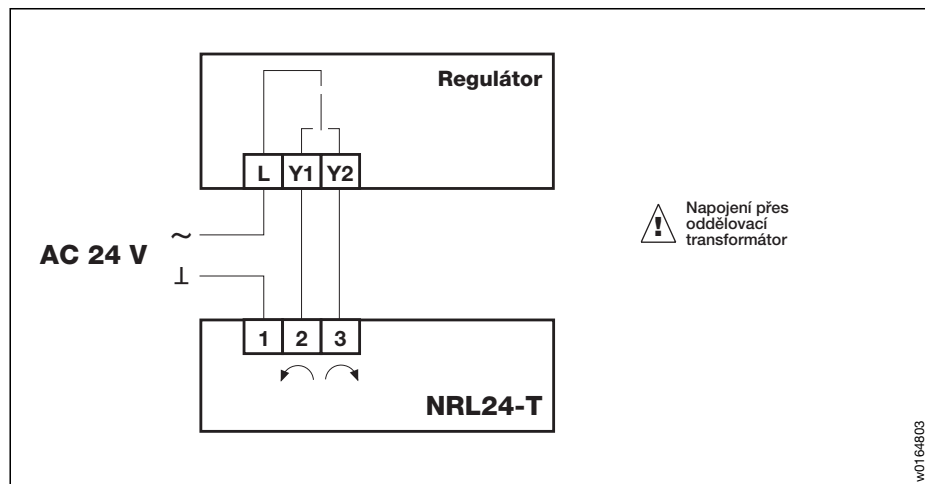
#### Elektrické příslušenství

**Pomocný spínač SNR, SNR2**

#### Mechanické příslušenství

Montážní sada pro ESBE, Termomix, Pommerening, Dumseerwek, Lovato, Landis-Staefa, Oventrop, Meibes, Wita, Holter, Satchwell, Centra a TA směšovací armatury.

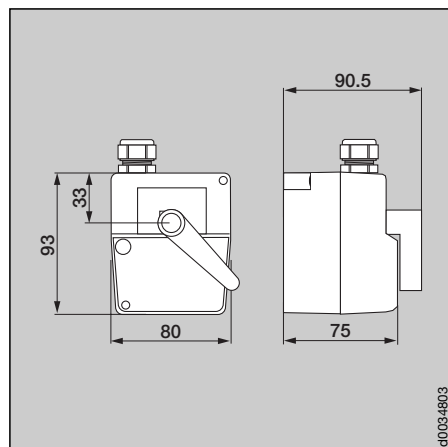
#### Schéma připojení

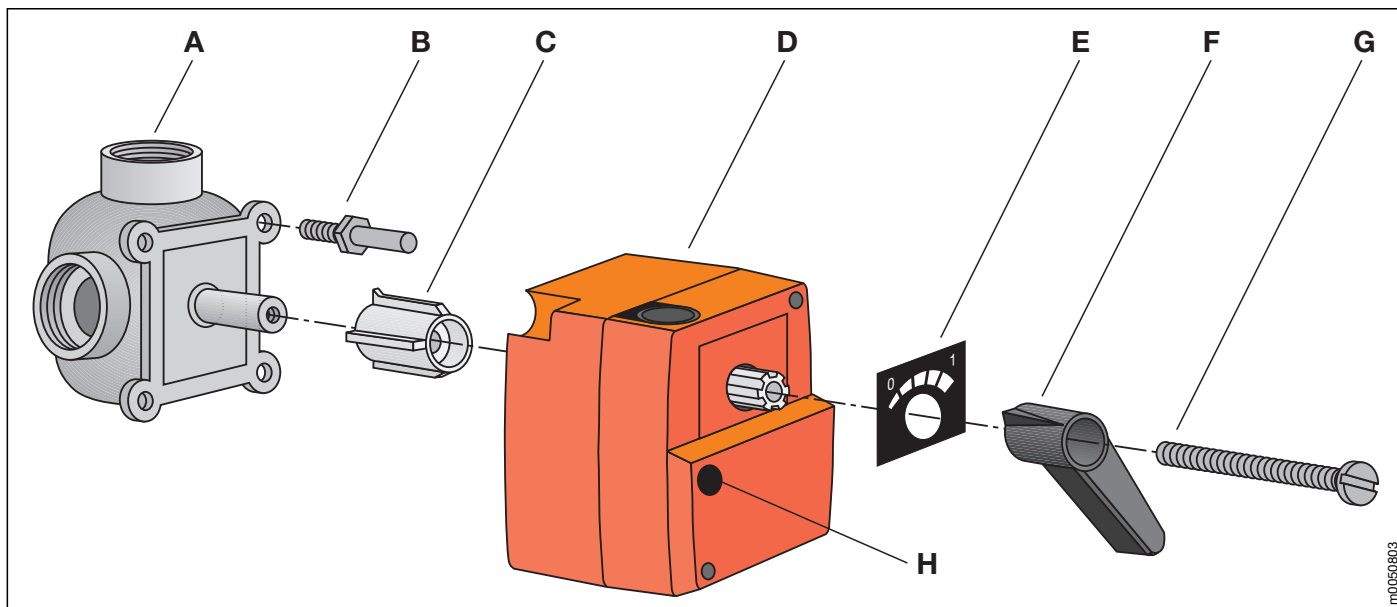


#### Technické parametry **NRL24-T**

napájecí napětí	AC 24 V 50/60 Hz
dimenzování	1,5 VA
příkon	1,5 W
připojení	šroubovací svorky
směr otáčení	volitelný zapojením
manuální provoz	vyřazení pohonu
kroučící moment	min. 10 Nm (při jmenovitém napětí)
pracovní úhel	elektricky omezený 90°
doba přestavení	280 s
hladina hluku	max. 35 dB (A)
ukazatel polohy	otočná stupnice 0...1
montážní poloha	libovolná, kromě motoru dolů
ochranná třída	III (malé napětí)
teplota okolí	0 ... +50 °C
skladovací teplota	-30...+80 °C
rušení EMV	CE dle 89/336/EWG a 92/31/EWG
údržba	bezúdržbové
hmotnost	400 g

#### Rozměry





### Montáž servopohonu na směšovací těleso

1. Hřídel směšovací armatury **A** otáčet proti směru otáčení hodinových ručiček do koncové polohy (otevřeno nebo zavřeno). Na armatuře namontovanou ruční páku odstranit.

2. Pojistku proti pootočení **B** zašroubovat do vhodného vývrtu směšovací armatury (pokud je to zapotřebí vyjmout stávající šroub) tak, aby pojistka pasovala do jedné z drážek dna servopohonu.

3. Adaptér **C** nasunout na hřídel směšovacího ventilu.

4. Servopohon pro směšovací armatury **D** nasunout na adaptér **C**, pokud je to zapotřebí lehce pootáčet ve směru hodinových ručiček, až se pojistka proti pootočení **B** zařadí do drážky servopohonu.

5. Stupnici ukazatele **E** pootočit tak, aby souhlasila s popisem funkce směšovací armatury (zavřeno/otevřeno) a ležela ve vybraní pouzdra servopohonu.

6. Ruční ovládací páčku **F** - musí ukazovat šipkou na levý konec stupnice - nasunout na hřídel a šroubem **G** pevně přitáhnout.

7. Šroubovákem (č. 3) nastavit ruční ovládací knoflík **H** na servopohonu z polohy „**A**“ do polohy „**Hand**“ (manuální) a pomocí ruční páčky **F** pootočit směšovací armaturu z jedné koncové polohy do druhé.

**Bezpodmínečně musí být pohon schopen se pohybovat od jednoho koncového dorazu ke druhému (90°).**

8. Servopohon dle příslušných předpisů zapojit.

9. Ruční ovládací knoflík **H** vrátit opět do polohy „**A**“ a zkontrolovat správný smysl působení přístroje.

### Manuální provoz

V případě poruch regulačního systému lze servopohon pomocí ovládacího knoflíku na pouzdra přepnout na manuální provoz. Tím bude pohon stále vyřazen a směšovací armaturu lze pomocí ruční páky dát do jakékoliv libovolné polohy.

# NR230-T servopohon pro směšovací armatury 10 Nm 140 s BELIMO®



Servopohon dvupolohový pro směšovací armatury až do DN 80

Dvupolohový pohon (AC 230V)

3-bodové řízení

### Použití

NR230-T se používá ve spojení s montážní sadou jako servopohon pro běžné směšovací armatury v systému topení, větrání a chlazení.

### Způsob působení

Nastavení se provádí běžně dosažitelnými systémy regulace s 3-bodovým výstupem.

### Vlastnosti výrobku

**Jednoduchá přímá montáž** pomocí jediného šroubu. Dodávaný svislý čep slouží jako pojistka proti přetočení. Montážní polohu lze navolit v 90° krocích.

### Pracovní úhel elektricky omezen na 90°

Po dosažení koncové polohy se pohon vypne a je tedy bez napětí.

**Ruční přestavění** lze provést po vyřazení pohonu pomocí otočného knoflíku na pouzdru. Poloha je zobrazena na otočné stupnici (detail viz. str. 7).

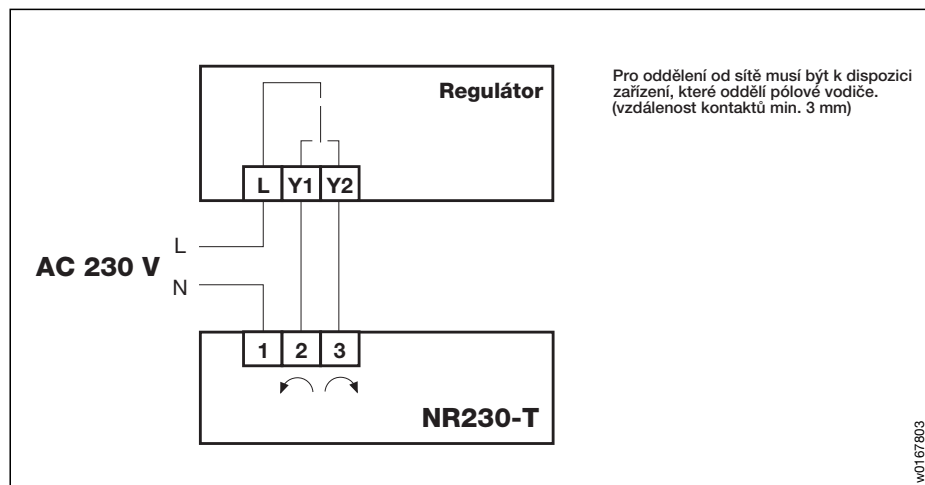
### Elektrické příslušenství

**Pomocný spínač SNR, SNR2**

### Mechanické příslušenství

Montážní sada pro ESBE, Termomix, Pommerening, Dumseerwek, Lovato, Landis & Staefa, Oventrop, Meibes, Wita, Holter, Satchwell, Centra a TA směšovací armatury.

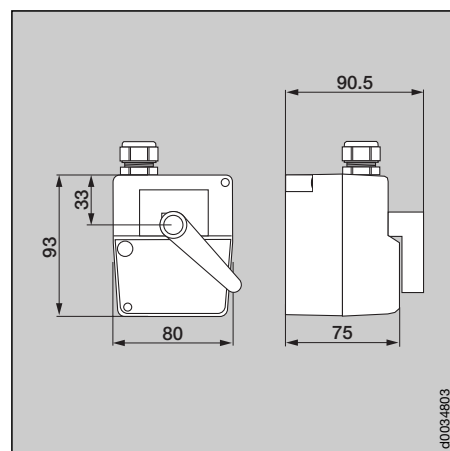
### Schéma připojení



### Technické parametry NR230-T

napájecí napětí	AC 230 V 50/60 Hz
dimenzování	3,5 VA
příkon	3,5 W
připojení	šroubovací svorky
směr otáčení	volitelný zapojením
manuální provoz	vyřazení pohonu
krouticí moment	min. 10 Nm (při jmenovitém napětí)
pracovní úhel	elektricky omezený 90°
doba přestavení	140 s
hladina hluku	max. 35 dB (A)
ukazatel polohy	otočná stupnice 0...1
montážní poloha	libovolná, kromě motoru dolů
ochranná třída	II (ochranná izolace)
teplota okolí	0 ... +50 °C
skladovací teplota	-30...+80 °C
rušení EMV	CE dle 89/336/EWG, 92/31/EWG a 73/23/EWG
údržba	bezúdržbové
hmotnost	400 g

### Rozměry





# BELIMO NR230-S servopohon pro směšovací armatury 10 Nm 140 s



Servopohon dvupolohový pro směšovací armatury až do DN 80

Dvupolohový pohon (AC 230V)

3-bodové řízení

Zabudovaný pomocný spínač

## Použití

NR230-S se používá ve spojení s montážní sadou jako servopohon pro běžné směšovací armatury v systému topení, větrání a chlazení.

## Způsob působení

Nastavení se provádí běžně dosažitelnými systémy regulace s 3-bodovým výstupem.

## Vlastnosti výrobku

**Jednoduchá přímá montáž** pomocí jediného šroubu. Dodávaný svislý čep slouží jako pojistka proti přetočení. Montážní polohu lze navolit v 90° krocích.

**Pracovní úhel elektricky omezen na 90°**  
Po dosažení koncové polohy se pohon vypne a je tedy bez napětí.

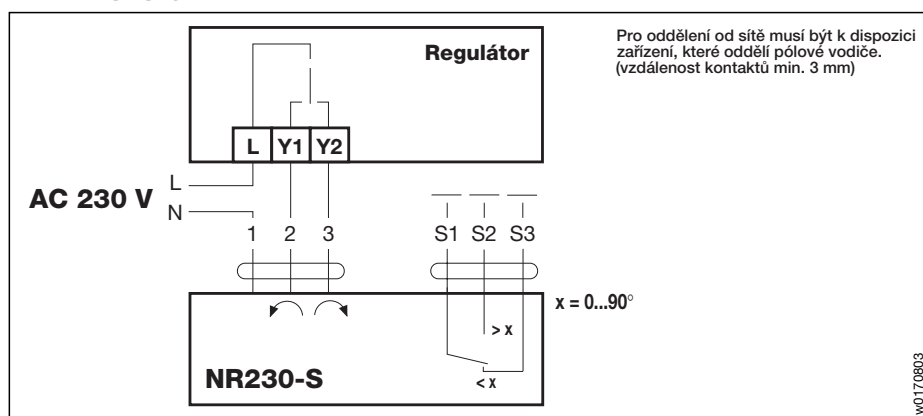
**Ruční přestavení** lze provést po vyřazení pohonu pomocí otočného knoflíku na pouzdru. Poloha je zobrazena na otočné stupnici (detail viz. str. 7).

**Flexibilní signalizace 0...90°** s nastavitelným pomocným spínačem.

## Mechanické příslušenství

Montážní sada pro ESBE, Termomix, Pommerening, Dumseerwek, Lovato, Landis & Staefa, Oventrop, Meibes, Wita, Holter, Satchwell, Centra a TA směšovací armatury.

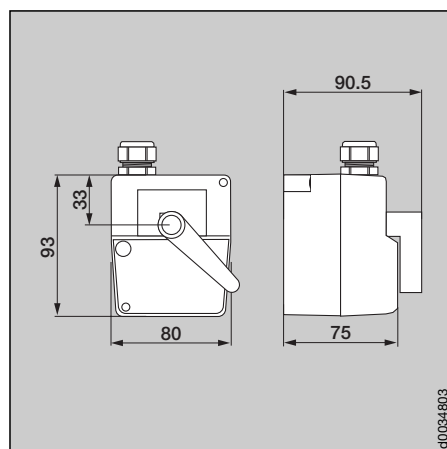
## Schéma připojení



## Technické parametry NR230-S

napájecí napětí	AC 230 V 50/60 Hz
dimenzování	3,5 VA
příkon	3,5 W
připojení	- motor kabel 1,5 m, 3 x 0,5 mm <sup>2</sup> - pomocný spínač kabel 1,5 m, 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>
pomocný spínač	1 x SPDT 2 (0,5) A, AC 250 V (nastavitelný 0...90°)
směr otáčení	volitelný zapojením
manuální provoz	vyřazení pohonu
kroutící moment	min. 10 Nm (při jmenovitém napětí)
pracovní úhel	elektricky omezený 90°
doba přestavení	140 s
hladina hluku	max. 35 dB (A)
ukazatel polohy	otočná stupnice 0...1
montážní poloha	libovolná, kromě motoru dolů
ochranná třída	II (ochranná izolace)
teplota okolí	0 ... +50 °C
skladovací teplota	-30...+80 °C
rušení EMV	CE dle 89/336/EWG, 92/31/EWG a 73/23/EWG
údržba	bezúdržbové
hmotnost	400 g

## Rozměry





p0054803

Servopohon dvupolohový pro směšovací armatury až do DN 80

Dvupolohový pohon (AC 230V)

3-bodové řízení

#### Použití

NRL230-T se používá ve spojení s montážní sadou jako servopohon pro běžné směšovací armatury v systému topení, větrání a chlazení.

#### Způsob působení

Nastavení se provádí běžně dosažitelnými systémy regulace s 3-bodovým výstupem.

#### Vlastnosti výrobku

**Jednoduchá přímá montáž** pomocí jediného šroubu. Dodávaný svislý čep slouží jako pojistka proti přetočení. Montážní polohu lze navolit v 90° krocích.

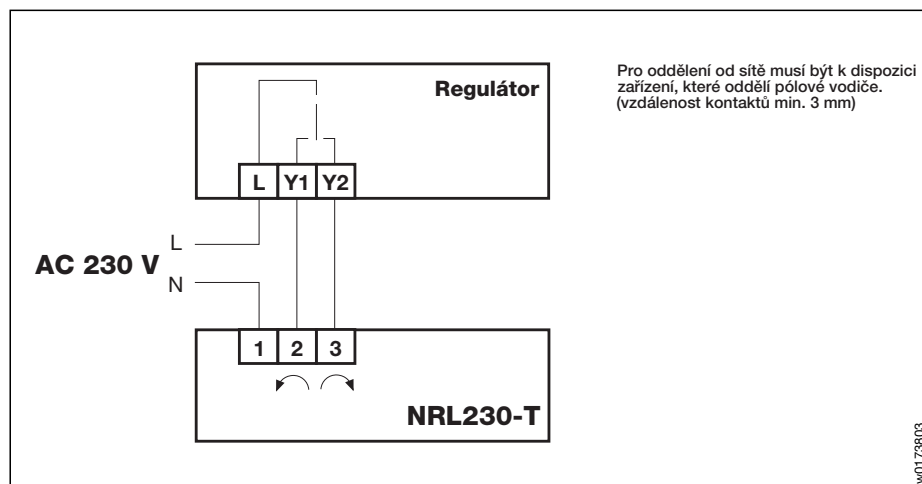
**Pracovní úhel elektricky omezen na 90°**  
Po dosažení koncové polohy se pohon vypne a je tedy bez napětí.

**Ruční přestavení** lze provést po vyřazení pohonu pomocí otočného knoflíku na pouzdru. Poloha je zobrazena na otočné stupnici (detail viz. str. 7).

**Elektrické příslušenství**  
**Pomocný spínač SNR, SNR2**

**Mechanické příslušenství**  
Montážní sada pro ESBE, Termomix, Pommerening, Dumseerwek, Lovato, Landis & Staefa, Oventrop, Meibes, Wita, Holter, Satchwell, Centra a TA směšovací armatury.

#### Schéma připojení

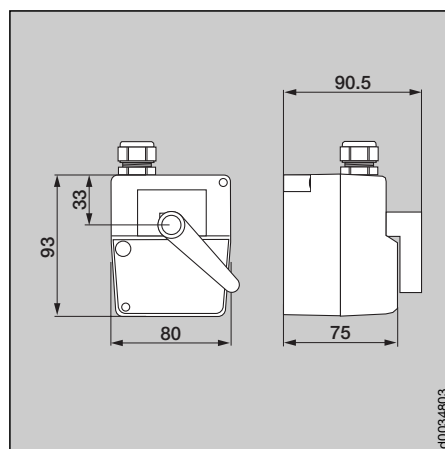


w0173803

#### Technické parametry **NRL230-T**

napájecí napětí	AC 230 V 50/60 Hz
dimenzování	2,5 VA
příkon	2,5 W
připojení	šroubovací svorky
směr otáčení	volitelný zapojením
manuální provoz	vyřazení pohonu
kroučící moment	min. 10 Nm (při jmenovitém napětí)
pracovní úhel	elektricky omezený 90°
doba přestavení	280 s
hladina hluku	max. 35 dB (A)
ukazatel polohy	otočná stupnice 0...1
montážní poloha	libovolná, kromě motoru dolů
ochranná třída	II (ochranná izolace)
teplota okolí	0 ... +50 °C
skladovací teplota	-30...+80 °C
rušení EMV	CE dle 89/336/EWG 92/31/EWG a 73/23/EWG
údržba	bezúdržbové
hmotnost	400 g

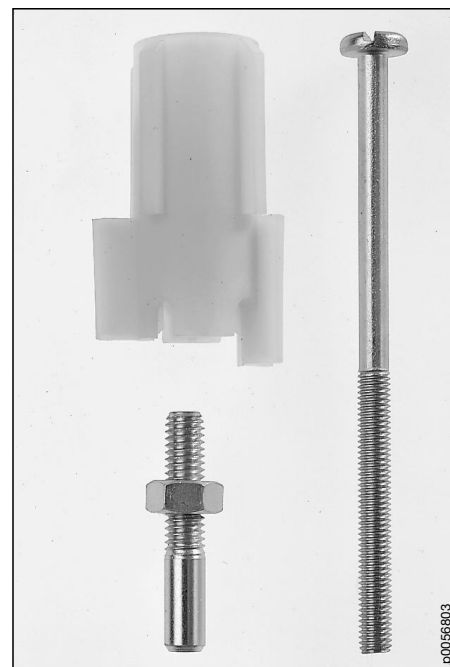
#### Rozměry



d0034803

**Montážní sada**

Označení	Výrobce / typ
MS-NRE	univerzální pro všechny ESBE, TERMOMIX, POMMERENING
MS-NRE1	ESBE 3MG, F120...F165, 4HG TERMOMIX 3W D15S...D32S DUMSERWERK
MS-NRE2	ESBE G119...G151 TERMOMIX 3W D15...D32
MS-NRE3	ESBE 4MG, F432...F465 TERMOMIX 4W C15S...C32S
MS-NRE4	ESBE G419-451 TERMOMIX 4W C15...C32
MS-NRL	LANDIS & STAefa (Série 2) VCI 31 DN 20..40 VBG 31 DN 20..40 VBF 21 DN 40..50
MS-NRL1	LANDIS & STAefa (Série 1) B3F... DN20..40 B3G... DN20..40
MS-NRO	OVENTROP 3W, 4W, H MEIBES 3W, 4W, H WITA 3W, 4W, H
MS-NRLO	LOVATO 3W, 4W
MS-NRH	HOLTER BR80 SMD/SMV
MS-NRS	SATCHWELL MB
MS-NRC	CENTRA Série DR & ZR



p0056603

**Pomocný spínač**

Označení	Popis
SNR	pomocný spínač s průchodkou pro jeden kabel
SNR2	pomocný spínač s průchodkou pro dva kabely

V případě dodatečného dovybavení sevopohonů NR...T používat SNR2!



p0057603