

Automatické spínací zařízení

## Cervomatic EDP.2

### Typový list



## **Impressum**

Typový list Cervomatic EDP.2

Všechna práva vyhrazena. Obsah návodu se bez písemného svolení výrobce nesmí dále šířit, rozmnožovat, upravovat ani poskytovat třetím osobám.

Obecně platí: technické změny vyhrazeny.

© KSB SE & Co. KGaA, Frankenthal 02.11.2020

## Obsah

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| <b>Technická zařízení budov: Zásobování vodou.....</b> | <b>4</b> |
| Spínací automaty.....                                  | 4        |
| Cervomatic EDP.2 .....                                 | 4        |
| Hlavní oblasti používání .....                         | 4        |
| Čerpaná média .....                                    | 4        |
| Provozní data .....                                    | 4        |
| Konstrukční uspořádání.....                            | 4        |
| Název .....                                            | 4        |
| Konstrukce a funkce .....                              | 4        |
| Materiály.....                                         | 4        |
| Výhody výrobku .....                                   | 4        |
| Informace o výrobku.....                               | 5        |
| Pokyny k dimenzování.....                              | 5        |
| Technické údaje.....                                   | 5        |
| Rozměry .....                                          | 6        |
| Pokyny pro instalaci .....                             | 7        |
| Příslušenství .....                                    | 7        |

## Technická zařízení budov: Zásobování vodou

### Spínací automaty

## Cervomatic EDP.2



### Hlavní oblasti používání

- Zadešťovací zařízení
- Zavlažovací zařízení
- Využívání dešťové vody
- Zařízení pro zásobování vodou

### Čerpaná média

- Čistá až zkalená voda bez agresivních, abrazivních a pevných složek
- Říční voda
- Jezerní voda
- Spodní voda

### Provozní data

Provozní vlastnosti

| Parametr                | Hodnota  |        |
|-------------------------|----------|--------|
| Průtok                  | Q [m³/h] | ≤ 15   |
|                         | Q [l/s]  | ≤ 4,17 |
| Provozní tlak           | p [bar]  | ≤ 10   |
| Teplota čerpaného média | T [°C]   | 0 - 40 |

### Konstrukční uspořádání

#### Konstrukční velikost

- Spínací automat
- Zapínání v závislosti na tlaku a vypínání v závislosti na tlaku nebo průtoku
- Zabudovaná zábrana zpětného toku

### Elektrické připojení

- 1~230 / 3~230 / 3~400 V AC, 50/60 Hz
- Ochrana IP 55
- Elektrický připojovací kabel 1,5 m s vidlicí s ochranným kontaktem

### Název

### Příklad: Cervomatic EDP.2

Vysvětlení názvu

| Údaj       | Význam                     |
|------------|----------------------------|
| Cervomatic | Konstrukční řada           |
| E          | Jednofázový střídavý proud |
| D          | Třífázový proud            |
| P          | Elektrická ochrana         |
| 2          | Verze výrobku              |

### Konstrukce a funkce

#### Funkce

- Připojení v závislosti na tlaku
- Vypínání v závislosti na tlaku nebo průtoku
- Integrovaná ochrana proti chodu nasucho
- Integrovaná kontrola přetížení

#### Druhy funkcí

#### Provoz Zap/Vyp:

- Připojení čerpacího agregátu při poklesu tlaku v potrubí
- Vypnutí čerpacího agregátu při přerušení proudění v potrubí

#### Ovládání tlakovým spínačem

- Připojení čerpacího agregátu při poklesu tlaku v potrubí
- Vypnutí čerpacího agregátu při překročení vypínacího tlaku v potrubí

#### Další funkce

- Integrovaná ochrana čerpadla proti chodu nasucho
- Integrovaná kontrola přetížení

### Materiály

Přehled dostupných materiálů

| Konstrukční díl | Materiál                  |
|-----------------|---------------------------|
| Těleso čerpadla | Polyamid                  |
| Membrána        | Elastomer                 |
| Typy instalace  | EPDM, NR, noryl, keramika |

### Výhody výrobku

- Automatické zapínání a vypínání čerpadla současnou kontrolou tlaku a průtoku
- Konstantní tlak v závislosti na průtoku v důsledku současných kontrol tlaku a průtoku
- Ochrana proti chodu nasucho vypnutím motoru
- Digitální indikace tlaku (skutečná a předepsaná hodnota)

- Jednoduché ovládání díky nastavování pomocí menu
- Připojení v závislosti na tlaku
- Vypínání v závislosti na tlaku nebo průtoku

### Informace o výrobku

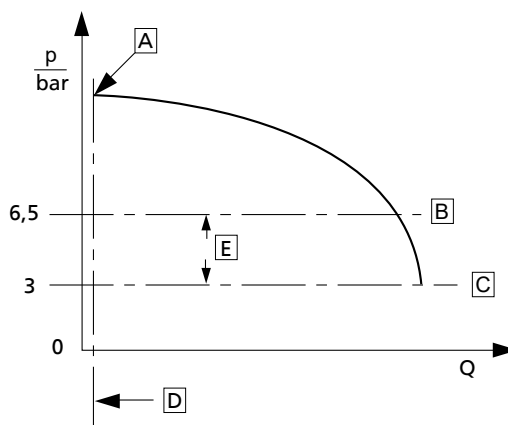
#### Informace o výrobku podle nařízení č. 1907/2006 (REACH)

Informace podle evropského nařízení o chemikáliích (ES) č. 1907/2006 (REACH) viz <http://www.ksb.com/reach>.

### Pokyny k dimenzování

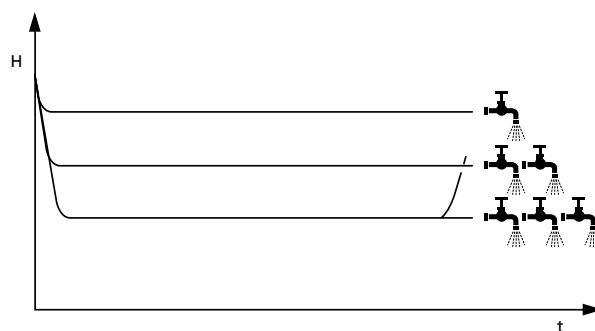
#### Průběh tlaku

Spínací tlak je z výroby nastaven na 3 bar a lze ho v případě potřeby snížit na 1 bar nebo zvýšit na 6,5 bar. Další informace naleznete v návodu k obsluze.



Obr. 1: Varianty spínacího bodu

|   |                                                    |
|---|----------------------------------------------------|
| A | Nulová dopravní výška                              |
| B | $p_{E \max}$                                       |
| C | $p_E$ Nastavení od výrobce                         |
| D | Čerpací agregát se vypne při $Q < 2 \text{ l/s}$ . |
| E | Zapnutí                                            |



Obr. 2: Systémový tlak při různých odebíraných množstvích

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| H | Dopravní výška čerpacího agregátu |
| t | Čas                               |

### Technické údaje

Tabulka pro výběr

| Parametr                                             | Hodnota                                                     |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Rozsah spínacího tlaku (provoz zap/vyp)              | 1–5 bar                                                     |
| Minimální průtok (provoz zap/vyp) <sup>1)</sup>      | 2 l/min                                                     |
| Maximální zapínací tlak (ovládání tlakovým spínačem) | 6,5 bar                                                     |
| Maximální vypínací tlak (ovládání tlakovým spínačem) | 7 bar                                                       |
| Maximální provozní tlak                              | 10 bar                                                      |
| Trhací tlak <sup>2)</sup>                            | 40 bar                                                      |
| Průtok                                               | 15 m³/h (4,17 l/s)                                          |
| Krytí                                                | IP54                                                        |
| Okolní teplota                                       | 0 až 50 °C                                                  |
| Teplota čerpaného média                              | 0 až 40 °C                                                  |
| Síťové napětí                                        | 1~230 V, 50/60 Hz<br>3~230 V, 50/60 Hz<br>3~400 V, 50/60 Hz |
| Maximální odběr proudu                               | 10,0 A (16,0 A krátkodobě)                                  |

<sup>1</sup> Čerpací agregát se při nedosažení minimálního průtoku vypne.

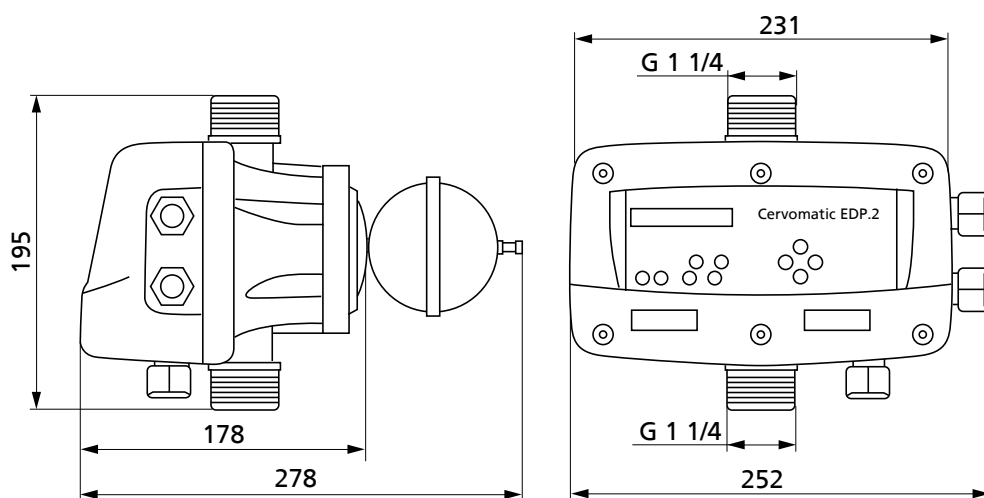
<sup>2</sup> Když je přetlak (vč. tlakových rázů na straně zařízení) vyšší než maximální trhací tlak  $p_B = 40 \text{ bar}$ , je nutné ochránit spínací automat. Když je maximální hodnota tlaku na sací straně neznámá, musí se pro jistotu k jmenovitému tlaku připočítat 5 bar. Alternativně je nutné namontovat redukční ventil na sací stranu čerpacího agregátu nebo mezi čerpací agregát a spínací automat.

| Parametr                             | Hodnota                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ochrana proti nedostatku vody        | Ano                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Opětovné spuštění po nedostatku vody | Systém ART (Automatic Reset Test) <ul style="list-style-type: none"> <li>1 opětovné spuštění po 5,5 minuty</li> <li>Při přetrvávajícím nedostatku vody: Opětovné spuštění po 30 minutách (po dobu 24 hodin)</li> <li>Při trvalém nedostatku vody: Vypnutí čerpadla až do odstranění závady</li> </ul> |
| Sledování předřazené nádrže          | Volitelné                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Hmotnost                             | 2,5 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Č. mat.                              | 01185581                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Rozměry

### Cervomatic EDP.2

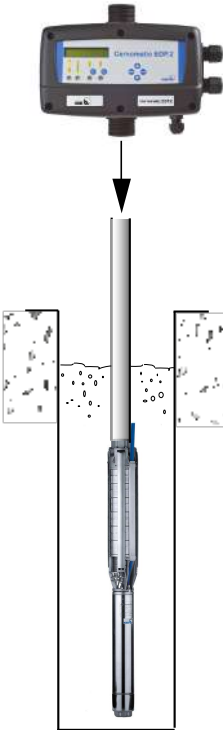
Rozměry v mm



## Pokyny pro instalaci

### Cervomatic EDP.2

Tabulka pro výběr

| Cervomatic EDP.2 s Multi Eco                                                                                                                | Cervomatic EDP.2 s S 100D<br>Cervomatic EDP.2 s Ixo                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>K montáži použijte šroubení čerpadla! (⇒ Strana 7)</p> |  |

### Příslušenství

Přehled příslušenství

|                                                                                     | Popis                                                                               | Č. mat.  | [kg] |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|
|  | 2x šroubení čerpadla<br>G1 na G 1 1/4 (přesuvná matice)                             | 00136434 | 0,3  |
|  | Sada potrubního adaptéru<br>Pro montáž spínacího automatu do horizontálních potrubí | 01198308 | 2,2  |







**KSB SE & Co. KGaA**  
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)  
Tel. +49 6233 86-0  
[www.ksb.com](http://www.ksb.com)